GARCIA DE ORTA

SÉRIE DE

ZOOLOGIA

VOL. 5 • N.º 2 • 1976

REVISTA DA

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

LISBOA

CDU 59 (469-5) (05)

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

GARCIA DE ORTA

SÉRIE DE ZOOLOGIA

Vol. 5 • N.º 2 • 1976

Preço de cada número 50$00

Os pedidos de assinatura, ou de número avulso, devem ser dirigidos ao Serviço de Publicações da JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR, Rua de Jau, 54, Lisboa-3.

SILVAS - C. T. G., scarl

Nota introdutória aos trabalhos realizados pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica em Cabora Bassa de 1972 a 1974.

1 — *INTRODUÇÃO*

Os trabalhos da Brigada de Entomologia do IICM em Cabora Bassa tiveram o seu início em Novembro de 1972. O projecto foi designado por «Entomofauna de Cabora Bassa e regiões limítrofes». Os trabalhos terminaram em Novembro de 1974, mas estavam previstos ter uma duração que deveria estender-se pelo menos até 1980.

O acampamento base da Brigada foi instalado no Songo.

2 — *OBJECTIVOS DO PROJECTO E SEU DESENVOLVIMENTO*

Os principais objectivos do projecto foram:

1. Reconhecimento entomológico da área que ia ser inundada pela albufeira de Cabora Bassa;
2. Reconhecimento entomológico das zonas onde ia dar-se o maior impacto, em virtude da criação da albufeira;
3. Recolha de elementos que permitissem o estabelecimento das áreas de distribuição dos *taxa* coligidos;
4. Recolha de elementos sobre a biologia de algumas espécies;
5. Obtenção de dados sobre o comportamento de determinadas espécies;
6. Recolha de elementos para estudos de ecologia aplicada;
7. Estudo da influência do enchimento da albufeira na entomofauna das áreas limítrofes.

A Brigada trabalhou de modo a poder recolher o maior número de espécies representativas das estações prospectadas e a obter o maior número de elementos sobre o comportamento de determinadas espécies, nomeadamente de interesse económico e de interesse na cadeia alimentar de vertebrados.

A área a explorar era muito grande. Por esta razão, pensou-se levar o projecto até fins de 1980. Na verdade, os insectos vivem em meios tão diversos, em nichos ecológicos tão especializados, os seus ciclos vitais são tão diferentes, a sua eclosão depende de tantos factores, que só uma permanência prolongada no campo poderia permitir fazer um trabalho sério e consciencioso, capaz de fornecer dados concretos que servissem de base a estudos de aplicação prática.

Considerando os objectivos do projecto, muitos outros elementos foram obtidos durante os trabalhos de campo, levados a efeito de dia e de noite, durante as várias épocas do ano, de modo a poder estudar-se no futuro as alterações produzidas nos ecossistemas naturais pela criação da albufeira de Cabora Bassa. Todos estes elementos serviriam de base para a elaboração de estudos taxonómicos completos, que, como se sabe, são fundamentais e estão na base do desenvolvimento e processamento dos estudos etológicos e ecológicos que futuramente iriam ser feitos sobre a fauna daquela região.

Em 1972 e 1973 deu-se prioridade à área que ia ficar submersa. Em 1974 continuou-se a trabalhar nessa área e iniciaram-se os trabalhos nas zonas que iam sofrer o maior impacto em virtude da construção da barragem.

Todos os trabalhos inerentes ao projecto, incluindo os de campo e de gabinete, foram orientados por nós, como chefes da Brigada. Todos os meses esteve no campo um de nós para orientar e tomar parte nas prospecções e para proceder à recolha de dados científicos sobre o material coligido.

3 — *CONSTITUIÇÃO DA BRIGADA*

A Brigada de Entomologia do IICM era constituída pelos seguintes elementos: Dr.ª Maria Corinta Ferreira, investigadora, subdirectora do Instituto; Dr. Gunderico Wladimiro Santos Ferreira, investigador, chefe do Departamento de Ciências Biológicas; José Chitimela Mabutana, colector; José Muianga, colector; Salvador Chiamba, colector; José Maria Beirão, encarregado do acampamento e da condução da viatura; dois trabalhadores de campo.

4 — *TRABALHOS DE CAMPO*

4.1 — ÁREAS PROSPECTADAS

Em 1972 as áreas prospectadas foram as seguintes:

1. Cabora Bassa, junto da barragem, num percurso de cerca de 500 m, na margem esquerda do rio Zambeze e na vertente junto dessa margem, para montante e jusante da barragem;

2. Rio Mecangádzi — foz a cerca de 2,5 km da barragem;
3. Fumbero, num percurso de 1 km, na margem direita do rio Zambeze e na vertente junto dessa margem;
4. Songo, em várias estações consideradas de interesse;
5. Estima, rio Sanânguè, num percurso de 10 km da Estima até Chissua.

Em 1973 as áreas prospectadas foram as seguintes:

1. Cabora Bassa, junto da barragem, num percurso de cerca de 500 m, na margem esquerda do rio Zambeze e na vertente junto dessa margem, para montante e jusante da barragem;
2. Rio Mecangádzi — foz a cerca de 2,5 km da barragem; desde a foz até ao Posto Saturno, incluindo o leito do rio e as vertentes das margens direita e esquerda;
3. Fumbero, no percurso de 2 km, na margem direita do rio Zambeze e na vertente junto dessa margem;
4. Margem esquerda do rio Zambeze, no percurso desde o Posto Apolo até ao rio Zambeze e numa faixa de 1 km ao longo do rio, do mesmo lado;
5. Margem esquerda do rio Zambeze, partindo do Posto Vénus, num percurso de cerca de 3 km, a partir desse Posto, na serra, na direcção do Posto Apolo;
6. Ao longo da picada que vai do Posto Sargento até ao Fumbero, passando pelo Posto Terra e pela povoação Leitor Dias; entre as cotas — nível das águas — ± 340 m;
7. Songo, em várias estações consideradas de interesse;
8. Cabora Bassa, a partir da cota 300, para montante da barragem em direcção ao rio Mecangádzi, num percurso de cerca de 5 km e de 7 km para o interior;
9. Estima, rio Sanânguè, num percurso de 12 km da Estima até Chissua e de Estima, na estrada, em direcção a Nova Chicoa, num percurso de 5 km;
10. Chicoa, no rio Zambeze e nas margens direita e esquerda, numa faixa de cerca de 9 km ao longo do rio;
11. Zumbo: margens direita e esquerda do rio Zambeze; num percurso junto da margem esquerda, de 10 km desde a confluência do rio Aruângua com o Zambeze; na vertente da margem direita do rio Zambeze, em cerca de 3 km até à vertente em frente da Zâmbia (Feira);
12. Rio Aruângua: na margem esquerda e no leito do rio, em cerca de 2 km até ao encontro deste com o rio Zambeze.

Em 1974 prospectaram-se as áreas de colheita de 1973 e fizeram-se colheitas na Mutarara, Dona Ana e Sena, ao longo do rio Zambeze.

4.2 — MATERIAL COLHIDO

O material colhido pertence às classes *Insecta*, *Myriapoda* e *Arachnida*, sendo, contudo, a classe *Insecta* a mais representada, em virtude da natureza do projecto.

O número de insectos colhidos, vivendo nos mais variados *habitats* e nos mais diversos nichos ecológicos, ultrapassa meio milhão.

Considerando o volume do material colhido, não foi possível determinar todas as ordens, pelo que mencionamos apenas catorze delas. O mesmo acontece com as famílias, das quais apenas indicamos os nomes das principais, baseadas nas determinações feitas por nós no acampamento base, diariamente. A relação que a seguir apresentamos está, portanto, incompleta, mas, apesar disso, permite já dar uma ideia generalizada sobre a riqueza e o valor do material colhido.

Algumas famílias não eram ainda conhecidas em Moçambique. O mesmo se pode dizer também de outros *taxa* colhidos, incluindo géneros e espécies, muitos dos quais ou são novos para a fauna de Moçambique ou são novos para a Ciência. Trabalhos que porventura venham a ser feitos posteriormente sobre o material colhido em Cabora Bassa pela Brigada de Entomologia nos períodos de 1972 a 1974, o qual se encontra no Museu do Dr. Álvaro de Castro, em Maputo, poderão revelar esses *taxa*.

4.2.1 — *Relação das principais ordens, subordens e famílias colhidas pela Brigada de Entomologia de 1972 a 1974*

As principais ordens, subordens e famílias colhidas são as seguintes:

1. *Odonata* (subordem *Zygoptera*): *Protoneuridae* e *Coenagriidae;* (subordem *Anisoptera*): *Gomphidae*, *Aeshnidae* e *Libellulidae;*
2. *Blattodea: Blattelidae*, *Blaberidae*, *Blattidae;*
3. *Isoptera: Kalotermitidae*, *Hodotermitidae*, *Rhinotermitidae* e *Termitidae;*
4. *Mantodea: Mantidae* e *Amorphoscelidae;*
5. *Dermaptera* (subordem *Forficulina*): *Forficulidae;*
6. *Orthoptera* (subordem *Ensifera*): *Tettigoniidae*, *Gryllidae*, *Gryllotalpidae*, *Gryllacrididae*, *Stenopelmatidae;* (subordem *Caelifera*): *Acrididae*, *Pyrgomorphidae*, *Eumastacidae;*
7. *Phasmoidea: Phasmidae;*
8. *Hemiptera* (subordem *Homoptera*): *Fulgoridae*, *Membracidae*, *Cicadellidae*, *Cercopidae*, *Diaspididae*, *Coccidae*, *Aphididae*, *Cicadidae;* (subordem *Heteroptera*): *Cimicidae*, *Nabidae*, *Miridae*, *Reduviidae*, *Coreidae*, *Alydidae*, *Pyrrhocoridae*, *Berytidae*, *Lygaeidae*, *Scutelleridae*, *Plataspidae*, *Pentatomidae*, *Gerridae*, *Hydrometridae*, *Veliidae*, *Gelastocoridae*, *Notonectidae*, *Nepidae*, *Naucoridae*, *Belostomatidae*, *Corixidae;*
9. *Neuroptera: Myrmeleontidae*, *Mantispidae;*

10. *Coleoptera* (subordem *Adephaga*): *Carabidae, Paussidae, Haliplidae, Hygrobiidae, Cicindellidae, Noteridae, Dystiscidae, Gyrinidae;* (subordem *Polyphaga*): *Hydraenidae, Hydrophilidae, Histeridae, Staphylinidae, Ptiliidae, Pselaphidaeí Silphidae, Scydmaenidae, Scaphidiidae, Lucanidae, Passalidae, Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae* (subfam. *Coprinae, Hybosorinae, Apphodiinae, Melolonthinae, Rutelinae, Dynastinae, Valginae, Cetoniinae*), *Helodidae, Dascillidae, Psephenidae, Dryopidae, Buprestidae, Elateridae, Eucnemidae, Lampyridae, Drilidae, Lycidae, Cantharidae, Lyctidae, Anobiidae, Ptinidae, Bostrychidae, Cleridae, Trogositidae, Lymexylonidae, Passandridae, Cucujidae, Silvanidae, Erotylidae, Languriidae, Phalacridae, Coccinellidae, Endomychidae, Discolomidae, Tenebrionidae, Lagriidae, Alleculidae, Monommidae, Rhipiphoridae, Scraptiidae, Mordellidae, Meloidae, Anthicidae, Oedemeridae, Aderidae, Nitidulidae, Colydiidae, Chrysomelidae* (subfam. *Chrysomelinae, Clytrinae, Sagrinae, Cryptocephalinae, Eumolpinae, Cassidinae, Criocerinae, Halticinae, Galerucinae, Hispinae,* etc.), *Cerambycidae* (subfam. *Prioninae, Cerambycinae, Lamiinae*), *Bruchidae, Anthribidae, Attelabidae, Brenthidae, Apionidae, Curculionidae, Platypodidae, Scolytidae;*
11. *Lepidoptera: Compsoctenidae, Limpoedidae, Pyralidae, Pyraustidae, Papilionidae, Pieridae, Danaidae, Acraeidae, Nymphalidae, Lycaenidae, Hesperiidae, Saturnidae, Lasiocampidae, Eupterotidae, Thaumetopoeidae, Notodontidae, Thyretidae, Sphingidae, Lymantriidae, Arctiidae, Syntomidae, Acaristidae, Noctuidae;*
12. *Diptera* (subordem *Nematocera*): *Culicidae;* (subordem *Brachycera*): *Tabanidae, Asilidae, Bombyliidae, Syrphidae, Diopsidae, Muscidae, Calliphoridae, Tachinidae;*
13. *Hymenoptera* (subordem *Apocrita*): *Ichneumonidae, Braconidae, Chalcididae, Chrysididae, Pompilidae, Scoliidae, Mutillidae, Vespidae, Eumenidae, Cynipidae, Sphecidae, Megachilidae, Apidae, Formicidae;*
14. *Ephemeroptera.*

5 — *TRABALHOS DE GABINETE*

Considerou-se o projecto «Entomofauna de Cabora Bassa e regiões limítrofes» prioritário. Por esta razão, mobilizou-se todo o material humano da Divisão de Entomologia do IICM no sentido de assegurar um desenvolvimento eficiente ao projecto.

As unidades técnicas da Divisão tiveram a seu cargo a preparação do material à medida que ele chegava ao Instituto.

Além dos trabalhos taxonómicos, estavam projectados outros estudos sobre a biologia, etologia e ecologia no domínio da entomologia.

Este volume apresenta uma série de trabalhos sobre uma pequeníssima parte do material colhido pela Brigada de Entomologia.

6 — *FINANCIAMENTO DO PROJECTO*

Os encargos com o projecto foram suportados pelo Instituto de Investigação Científica de Moçambique, pela Junta de Investigações Científicas do Ultramar e pelo III Plano de Fomento.

7 — *AGRADECIMENTOS*

Não podemos deixar de salientar o auxílio e espírito de compreensão que desde o início dos trabalhos recebemos da Junta de Investigações Científicas do Ultramar através do presidente de então, Prof. Doutor Justino Mendes de Almeida, os quais constituíram agradável estímulo e muito contribuíram para o desenvolvimento do projecto.

Queremos deixar aqui expresso o nosso agradecimento ao Ex.mo Sr. Coordenador Geral-Adjunto, Prof. Doutor Jorge dos Santos Veiga, pelo interesse manifestado pelos trabalhos da Brigada de Entomologia.

Também queremos agradecer ao Ex.mo Sr. Director Provincial dos Serviços de Planeamento e Integração Económica de Moçambique naquela data a concessão de um subsídio através do III Plano de Fomento, destinado aos trabalhos da Brigada em Cabora Bassa, subsídio este que, junto ao que foi dado pela Junta de Investigações Científicas do Ultramar, tornou possível levar a efeito todos os trabalhos de campo planeados, sem interrupção, desde Novembro de 1972 a Novembro de 1974.

O nosso agradecimento é extensivo ao Sr. Engenheiro Crispim de Sousa, ao tempo inspector superior do Gabinete do Plano do Zambeze, aos Srs. Engenheiros Marques da Costa e Edmundo Pereira, ao tempo, respectivamente, director e subdirector dos Serviços Regionais do mesmo Gabinete, e também aos Srs. Engenheiros Brás de Oliveira e Brás Roquete, dos Serviços de Fiscalização da Barragem, no Songo, pela valiosa colaboração e apoio prestados à Brigada de Entomologia, sem os quais não teria sido possível realizar o trabalho de campo mencionado nesta nota.

É de salientar a compreensão de todos os técnicos e auxiliares da Brigada que trabalharam no campo, os quais revelaram sempre o maior espírito de equipa e de trabalho, executando todas as tarefas, independentemente de horários, de dia e de noite, conforme as exigências do serviço.

O mesmo espírito de trabalho e de equipa verificou-se em todo o pessoal técnico e auxiliar desempenhando as suas funções no Instituto, na Divisão de Entomologia, que, desenvolvendo um esforço para além do que era humano exigir, contribuiu indubitavelmente

para a preparação e acomodação de uma grande parte de tão avultado número de insectos, tornando possível o seu estudo e envio a especialistas nacionais e estrangeiros.

Dos funcionários do departamento dos Serviços Centrais do Instituto recebemos igualmente apoio administrativo.

Finalmente, palavras de agradecimento são devidas a todos os investigadores nacionais e estrangeiros que prontamente estudaram o material que lhes enviámos e também ao Exmo Sr. Mário de Campos Lobo, então administrador da Imprensa Nacional de Moçambique, que, a título gracioso, permitiu a execução de muitos milhares de etiquetas, impressos, mapas, etc., destinados aos trabalhos da Brigada de Entomologia em Cabora Bassa.

M. C. Ferreira
G. W. Santos Ferreira

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM

I. *Coleoptera* (famílias *Lycidae* e *Coccinellidae*)

MARIA LUÍSA GOMES ALVES

Investigadora da Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Lisboa

(Recebido em 9-X-1975)

O presente trabalho baseia-se no estudo de material colhido em Cabora Bassa, em 1972, pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique. Diz respeito a duas famílias, *Lycidae* e *Coccinellidae*. Na primeira são tratadas dez espécies e na segunda cinco espécies. O material faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do referido Instituto.

The present work is based on the study of material gathered in Cabora Bassa, in 1972, by the Entomological Brigade of the Scientific Investigation Institute of Mozambique. It concerns two families, *Lycidae* and *Coccinellidae*. The former deals with ten species and the latter with five species. The material belongs to the collections of the Entomological Division of the above mentioned Institute.

FAM. LYCIDAE

Incluímos nesta nota exemplares de Mucheve pertencentes às colecções do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

Tribo **Lycini**

Lycus (Acantholycus) constrictus Färh.

In *Bohem. Ins. Caffr.*, I, 2, 1851, p. 343, ♀ (=*cuspidatus* Klug, *Monatsber. Berl. Akad.*, 1855, p. 648 ♂ (=*aeolus* Murr., *Ann. Mag. Nat. Hist.*, I, 1868, p. 331, t. 9, fig. 19).

Songo, 22-XI/21-XII-1972, 2 ♂♂ e 3 ♀♀.

Espécie de fácies bastante constante mas de grande variabilidade nas dimensões; espinha humeral bem desenvolvida nos ♂♂, substituída por uma pequena expansão humeral nas ♀♀.

Comprimento: ♂♂, 18-21 mm; ♀♀, 15-19 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie muito comum, representada em toda a África tropical, do Congo ao Natal (Kleine, 1937); Angola (Bourgeois, 1880): Dundo (Alves, 1956), Vila Luso e Silva Porto (Alves, 1959) e Vila Artur Paiva (Alves, 1967); Moçambique: Tete (Peters, 1862), S. Martinho de Bilene e Maxixe (Alves, 1959); Zanzibar: Choa (Bourgeois, 1883); Transval e Natal (Alves, 1967).

Lycus (Acantholycus) sp.

Songo, 22-XI/2-XII-1972, 5 ♂♂ e 3 ♀♀.

Kleine (1937) apresenta figuras do aspecto geral de *L. apicefasciatus* Pic (sugerindo a sua passagem ao subg. *Acantholycus*, em virtude da presença da espinha humeral nos ♂♂) e da geni-

tália do ♂, que se nos afiguram muito semelhantes aos exemplares observados (figs. 1 e 2). Contudo, talvez exista diferença no contorno elitral, menos circular nos exemplares de Cabora Bassa. Além disso, Pic descreve-a dos Camarões, e Kleine refere a sua existência em toda a África ocidental (Congo ex-belga e Norte da Nigéria).

Cabeça, patas e trocanteres pretos; fémures posteriores levemente testáceos; ângulos posteriores do pronoto agudos, mancha negra discal de dimensões variáveis; escutelo negro; quarto posterior dos élitros negro; abdome testáceo nas ♀♀ e nos ♂♂ (nestes só o último segmento é negro).

Comprimento: ♂♂, 16-20 mm; ♀♀, 15-18 mm.

Lycus (Acantholycus) terminatus Dalm.

Schönh. Syn. Ins., III, 1817, p. 29, t. 5, fig. 9 ♀.

Songo, 22-XI/21-XII-1972, 1 ♀.

Como na maioria dos Licídeos, as fêmeas são sempre difíceis de determinar quando os machos não existem. A sua determinação foi feita por comparação com exemplares do Centro de Zoologia (J. I. C. U.).

Comprimento: 21 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie de larga distribuição desde os Camarões, golfo da Guiné, Angola, toda a África tropical (oriental e ocidental) (Bourgeois, 1883), Somália até Zanzibar (Kleine, 1933); Moçambique: Malema e Cossuè (Alves, 1952).

Lycus (Lopholycus) haagi Bourg.

Ann. Soc. Ent. Fr., (5), VIII, 1878, p. 166.

Songo, 22-XI/21-XII-1972, 1 ♂.

Próxima de *zonatus* Fähr. e de *raffray* Bourg.

De fácies bastante constante, apresenta um forte desenvolvimento da crista humeral e uma franja de pêlos em todo o bordo elitral. Genitália do ♂ (fig. 3).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — África Oriental Inglesa: do Natal ao Transval; Congo ex-belga (Kleine, 1937).

Lycus (Chlamydolycus) trabeatus Guér.

Icon. Règne Anim., 1835, p. 45, t. 14, fig. 1*a*.

(=*appendiculatus* Sturm=*vallatus* Gerst.)

Mucheve, XI/XII-1969; Songo, I-1973; Mucangadzi, I-1973, 20 ♂♂ e 5 ♀♀ (?).

Embora o subgénero seja bem caracterizado pela forma da expansão lateral dos élitros, as cinco espécies nele citadas devem ser confirmadas pelo estudo da genitália dos machos. Em *trabeatus* os élitros, fortemente alargados, podem ser quase orbiculares nos $^4/_5$ anteriores ou subparalelos, assemelhando-se às ♀♀. Contudo, a genitália do ♂ mantém-se constante nas duas formas (fig. 4).

Comprimento: ♂♂, 18,5-24 mm; ♀♀, 19-21 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Angola: Humbe (Bourgeois, 1880), margem do lago Calungo (Alves, 1962); Zanzibar (Bourgeois, 1889); Senegal, Cabo, Natal, Cafraria e toda a costa oriental até à Abissínia (Bourgeois, 1883); Transval (Bourgeois, 1950); Congo até ao Sudoeste Africano (Kleine, 1937); Rodésia do Sul, Transval (Kruger Park) e Sudoeste Africano (Alves, 1967).

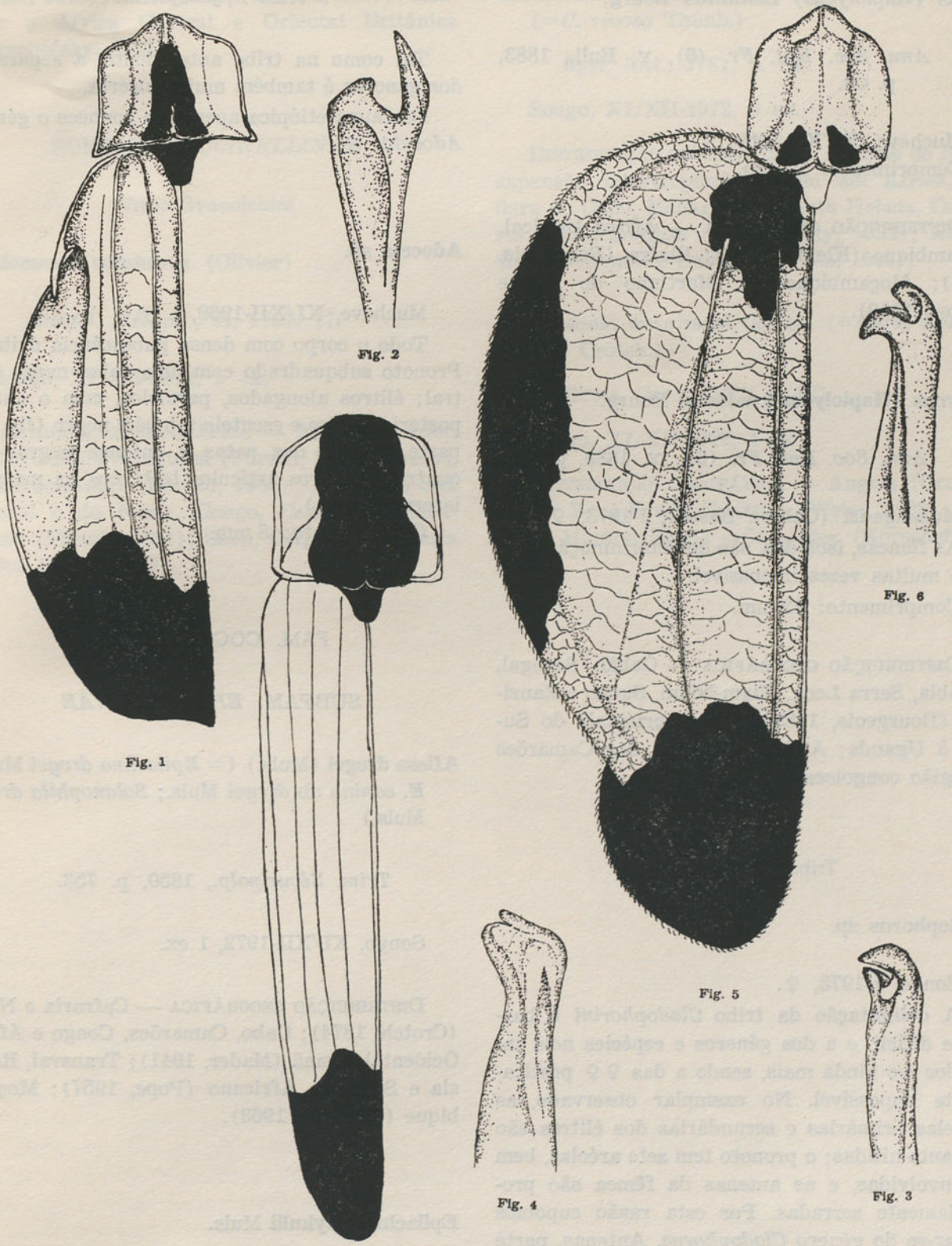
Lycus (Chlamydolycus) sp.

Songo, I-1973, 10 ♂♂.

Muito semelhante a algumas formas da espécie anterior, distinguindo-se, contudo, pela genitália do ♂, que é inteiramente diferente (fig. 5). Também aqui existem ♂♂ de dois tipos: élitros orbiculares nos $^4/_5$ anteriores (fig. 6) e élitros paralelos. As cinco ♀♀ existentes tanto podem pertencer a esta espécie como à anterior.

O pronoto é também estreito, como em *trabeatus*, e tem a mancha central mais ou menos extensa, quase desaparecendo num ou outro exemplar. Mancha escutelar bem desenvolvida: $^1/_5$ posterior negro, bem como a parte central do rebordo marginal do élitro. Nos ♂♂ de élitros paralelos apenas há vestígios desta última, num dos exemplares. Abdome, peito e ¾ das coxas, testáceos.

Comprimento: ♂♂, 17-24 mm.



Lycus (Acantholycus) sp.: fig. 1 — aspecto geral do ♂; fig. 2 — genitália do ♂. *Lycus (Lopholycus) haagi* Bourg.: fig. 3 — genitália do ♂. *Lycus (Chlamydolycus) trabeatus* Guèr.: fig. 4 — genitália do ♂. *Lycus (Chlamydolycus)* sp.: fig. 5 — aspecto geral do ♂; fig. 6 — genitália do ♂. *Adoceta* sp.: fig. 7 — aspecto geral.

Lycus (Haplolycus) fastiditus Bourg.

Ann. Soc. Ent. Fr. (6), v, Bull., 1883, p. CII.

Mucheve, XI/XII-1969, ♀.
Comprimento: 15 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — África tropical, Moçambique (Kleine, 1933); Biafra (Bourgeois, 1905); Moçambique: S. Martinho de Bilene (Alves, 1959).

? **Lycus (Haplolycus) dalmani** Bourg.

Ann. Soc. Ent. Fr. (6), IX, 1889, p. 228.

Mucangadzi (Cabora Bassa), I-1973, ♀.
As fêmeas, isoladas, são de determinação difícil e muitas vezes impossível.
Comprimento: 12 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Gabão, Senegal, Gâmbia, Serra Leoa, Niam-Niam, Sudão e Zanzibar (Bourgeois, 1889); África oriental: do Sudão à Uganda; África ocidental: dos Camarões à região congolesa (Kleine, 1937).

Tribo **Cladophorini**

Cladophorus sp.

Songo, 1-1973, ♀.
A delimitação da tribo *Cladophorini* é bastante difícil, e a dos géneros e espécies nela incluídos é-o ainda mais, sendo a das ♀♀ praticamente impossível. No exemplar observado, as costelas primárias e secundárias dos élitros são bastante nítidas; o pronoto tem sete aréolas, bem desenvolvidas, e as antenas da fêmea são profundamente serradas. Por esta razão supomos tratar-se do género *Cladophorus*. Antenas, parte inferior e patas, negras; disco do pronoto, escutelo e o quarto posterior dos élitros, negros. Escutelo profundamente escavado na parte posterior; pronoto com os ângulos posteriores quase rectos. Costelas primárias mais salientes que as secundárias.
Comprimento: 11 mm.

Tribo **Lygistopterini**

Tal como na tribo antecedente, a separação dos géneros é também muito incerta.
Da fauna etiópica apenas se conhece o género *Adoceta*.

Adoceta sp.

Mucheve, XI/XII-1969, 1 ♂.
Todo o corpo com densa pubescência deitada. Pronoto subquadrado com uma faixa negra central; élitros alongados, paralelos, com o quarto posterior negro e escutelo também negro (fig. 7); parte inferior das patas e antenas negras (os quatro primeiros artículos testáceos na margem lateral interna).
Comprimento: 8 mm.

FAM. **COCCINELLIDAE**

SUBFAM. *EPILACHNINAE*

Afissa dregei (Muls.) (= *Epilachna dregei* Muls.; *E. canina* ab *dregei* Muls.; *Solanophila dregei* Muls.)

Trim. Sécuripalp., 1850, p. 753.

Songo, XI/XII-1972, 1 ex.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Cafraria e Natal (Crotch, 1874); Cabo, Camarões, Congo e África Ocidental Alemã (Mader, 1941); Transval, Rodésia e Sudoeste Africano (Pope, 1957); Moçambique (Ferreira, 1963).

Epilachna paykulli Muls.

Spec. Trim. Sécuripalp., 1850, p. 833

Songo, XI/XII-1972, 2 ex.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Moçambique (Gerst., 1862, e Ferreira, 1963); África ocidental

(Weise, 1868); Madagáscar (Sicard, 1907); Zanzibar e África Central e Oriental Britânica (Korschefsky, 1931).

SUBFAM. *COCCINELLINAE*

Tribo **Synonichini**

Cheilomenes sulphurea (Olivier)

Encycl. Méthod., VI, 1791, 77.

Songo, XI/XII-1972, 1 ex.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Angola (Mader, 1952); Guiné Portuguesa (Fürsch, 1961); Nmiba, África ocidental (Fürsch, 1963); África do Sul, oriental e do Norte, Congo, Camarões, Madagáscar (Fürsch, 1964); Cabo, Cafraria e Rodésia do Sul (Pope, 1957).

Cheilomenes lunata (F.) (=*Cydonia lunata* F.) (=*C. rivosa* Thunb.)

Syst. Ent., 1781, p. 86.

Songo, XI/XII-1972, 6 ex.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie de larga expansão intertropical, comum em África, do Sara ao Cabo, Madagáscar, Santa Helena, Comores e Mascarenhas (Korschefsky, 1932); África do Sul, oriental e central (Fürsch, 1964).

Anisolemnia welwitschi Crotch. (=*Caria welwitschi* Crotch.)

Revis. Cocc., 1874, p. 171.

Songo, XI/XII-1972, 1 ex.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Angola (Crotch, 1872); Bena-Bendie Sankuru (Weise, 1898); Rodésia, Mashonalândia e Camarões (Korschefsky, 1932).

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM

II. *Odonata*

E. PINHEY

National Museum and Monuments, Bulawayo, Rhodesia

(Recebido em 9-X-1975)

The Odonata collected by Dr. M. C. Ferreira and Dr. G. da Veiga Ferreira in the Cabora Bassa region consisted of 23 species, mostly widespread, with a total of over 600 specimens. The specimens were collected in November, 1972, January, March, May to July, 1973. These species are all recorded here, together with their distribution and some notes on their variation.

O presente trabalho inclui 23 espécies colhidas pelos Drs. M. C. Ferreira e G. da Veiga Ferreira em Cabora Bassa, num total de mais de 600 exemplares. As colheitas foram realizadas em Novembro de 1972 e de Janeiro a Julho de 1973. As espécies são acompanhadas da sua distribuição e de algumas notas acerca da sua variação.

DISCUSSION

The 23 species of Odonata out of over 600 specimens in the Cabora Bassa area by Dr. M. C. Ferreira and Dr. G. da Veiga Ferreira is a relatively small number. It must be realized, however, that more intensive and selective collecting in the warmer months would undoubtedly increase the number of recorded species.

The collecting months for the Odonata were November, January, March and May to the end of July. In the November, January, March period there should be a wealth of species, but only 110 of the specimens representing 15 species were collected during this period and all except one were Anisoptera:

November, 1972:

Anisoptera:

2♂ *Orthetrum chrysostigma* (Burm.)

1♂ *Palpopleura lucia* (Drury)

1♂ *Crocothemis sanguinolenta* (Burm.)

1♂ *Trithemis kirbyi ardens* (Gerst.)

January, 1973:

Anisoptera:

2♀ *Paragomphus genei* (Selys)

6♂ 2♀ *Orthetrum chrysostigma* (Burm.)

1♂ *Palpopleura lucia* (Drury)

1♂ 1♀ *Brachythemis leucosticta* (Burm.)

4♂ *Trithemis kirbyi ardens* (Gerst.)

1♂ *Pantala flavescens* (Fabr.)

March, 1973:

Zygoptera:

1♀ *Ceriagrion glabrum* (Burm.)

Anisoptera:

21♂	15♀	*Orthetrum chrysostigma* (Burm.)
1♂		*O. julia falsum* (Longf.)
1♀		*O. abbotti* (Calvert)
1♂		*O. hintzi* (Schmidt)
17♂	2♀	*Palpopleura lucia* (Drury)
14♂	5♀	*P. jucunda* (Rambur.)
3♂	1♀	*Crocothemis erythraea* (Brullé)
1♀		*Trithemis annulata* (Beauv.)
2♂		*T. arteriosa* (Burm.)
1♀		*T. kirbyi ardens* (Gerst.)
1♂		*Pantala flavescens* (Fabr.)

On the other hand the species collected in the approaching off-season for Odonata, May to July, were obtained much more abundantly. They included all the species except *Orthetrum hintzi* and *Palpopleura jucunda* and five-sixths of the total specimens. This is only explained by the probability that more time could be devoted to their pursuit during those months.

All the species are widespread in Africa, although a few are more localized by habitat-preference. In number of individuals three taxa, *Pseudagrion kersteni* (81 specimens), *Orthetrum chrysostigma* (200) and *Trithemis kirbyi ardens* (122), make up a total of over 400 specimens, about two-thirds of the total collected. Although it is obvious that these species were abundant in the localities it does not entirely signify that they were proportionately the commonest at the time. Some species are either more difficult to collect or less easily found.

Another point that may be mentioned is that the great majority were males. Altogether the total number of females was 86 individuals out of over 600. On the other hand females of Odonata are frequently more elusive, even amongst some of the Zygoptera.

Further taxa which might be expected in the area, at least in the warmer months, may be briefly listed here: *Lestes* Leach, but only near or over quiet reedy or grassy waters; *Mesocnemis singularis* Karsch, on fast running water; other species of Gomphidae found over the lower reaches of the Zambezi River; *Macromia* Rambur, *Zygonyx* Hagen and *Olpogastra* Karsch over swifter waters, the *Olpogastra* only if there are reeds or branches overhanging the water.

ECOLOGICAL CONSIDERATIONS

Ecologically little can be inferred from the species collected in themselves. *Elattoneura glauca* (Selys), of which 3♂ 1♀ were obtained, prefers tree-shaded margins of pools and streams. *Pseudagrion whellani* Pinhey and *P. commoniae nigerrimum* Pinhey fly low over open, stagnant or slow-flowing pools or streams which contain marginal vegetation. *P. acaciae* Förster flies low over streams or rivers which have faster currents.

The large red *Anax speratus* Hagen is most frequently found hawking up and down streams in bush country. *Palpopleura jucunda* Rambur is normally associated with small areas of swamp containing Cyperaceae or Gramineae. It is gregarious and more restricted than *P. lucia* (Drury). The large number of *Trithemis kirbyi ardens* Gerstaecker is the only other ecologically significant species since it most frequently occurs over rocky streams or pools.

TAXONOMIC SURVEY

PROTONEURIDAE

Elattoneura glauca (Selys) (fig. 1)

Disparoneura glauca Selys, 1860, *Bull. Acad. r. Belg. Cl. Sci.* (2), 10: 444.
Elattoneura glauca Pinhey, 1962: 105 (synonymy and references).

Widespread in the Continental Ethiopian Region, preferring shaded localities on the edges of streams or rivers. The prothorax of the female (fig. 1) in this and other species of its genus has prominent dorsal stylets on the hindlobe.

MATERIAL: Mucangadzi River, 1 ♂ 1 ♀ 16 May, 1973, 1 ♂ 28 May, 1973, 1 ♂ 4 June, 1973.

COENAGRIONIDAE

Ceriagrion glabrum (Burmeister)

Agrion glabrum Burmeister, 1839, *Handb. Ent.* 2: 821 (Cape).
Ceriagrion glabrum Pinhey, 1962: 119-120.

Widespread and common in most parts of the Ethiopian Region and neighbouring islands including São Tomé, Fernando Pó, Seychelles, Madagascar, Mauritius and Réunion. Found at stagnant pools or running water. Not in heavy forest.

MATERIAL: Songo Camp, 1 ♀ 6 March, 1973; Estima, Sanangué River, 2 ♂ 2 May, 1973; Mucangadzi River, 4 ♂ 4 June, 1973, 2 ♂ 1 ♀ 28 July, 1973.

Pseudagrion kersteni (Gerstaecker)

Agrion kersteni Gerstaecker, 1869, *Arch. Naturgesch.* 1 (35): 222.
Pseudagrion kersteni Pinhey, 1962: 125, 1964: 25.

Abundant in most parts of the Continental Ethiopian Region but not found in heavy tropical forest nor in swamps such as the Okavango.

There were 81 specimens in this collection, mostly mature and pruinose but a few had lost the thoracic pruinosity, perhaps through heat on drying. There is slight variation in size.

MATERIAL: Mucangadzi River, 11 ♂ 1 ♀ 5 May, 1973, 17 ♂ 2 ♀ 16 May, 1973, 15 ♂ 5 ♀ 28 May, 1973, 18 ♂ 1 ♀ 4 June, 1973, 1 ♂ 20 June, 1973, 9 ♂ June, 1973, 1 ♂ 28 July, 1973.

Pseudagrion commoniae nigerrimum Pinhey (fig. 2)

Pseudagrion nigerrimum Pinhey, 1950, *Ann. Transv. Mus.* 21: 265; Pinhey, 1962: 127, 1964: 105 (synonymy).

Described from Rhodesia.

A very black species, locally common on rivers and pools from Rhodesia and Moçambique northwards to East Africa.

This species is very closely related to *P. whellani* Pinhey. The superior anal appendages of the male are shorter than the inferior appendages, unlike *whellani*. In the female, both have the prothoracic stylets very reduced. In *nigerrimum* the dorsum of the middle lobe of the prothorax has dorso-lateral circular depressions. The hindlobe is erect, raised to the vertical and has protuberances representing the stylets (fig. 2). The mesostigmal lamina has a straight yellow anterior ridge and a shiny black swelling behind this. Below the hindlobe there is an inferior lip. The prothorax is not normally banded with black.

Nearly 40 specimens were captured, including two pairs in copula.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 1 ♂ 2 May, 1973, 1 ♀ 23 July, 1973; Mucangadzi River, 4 ♂ 5 May, 1973, 2 ♂ 2 ♀ (in copula) and 6 ♂ 1 ♀ 16 May, 1973, 11 ♂ 5 ♀ 28 May, 1973, 1 ♂ 4 June, 1973, 1 ♂ June, 1973.

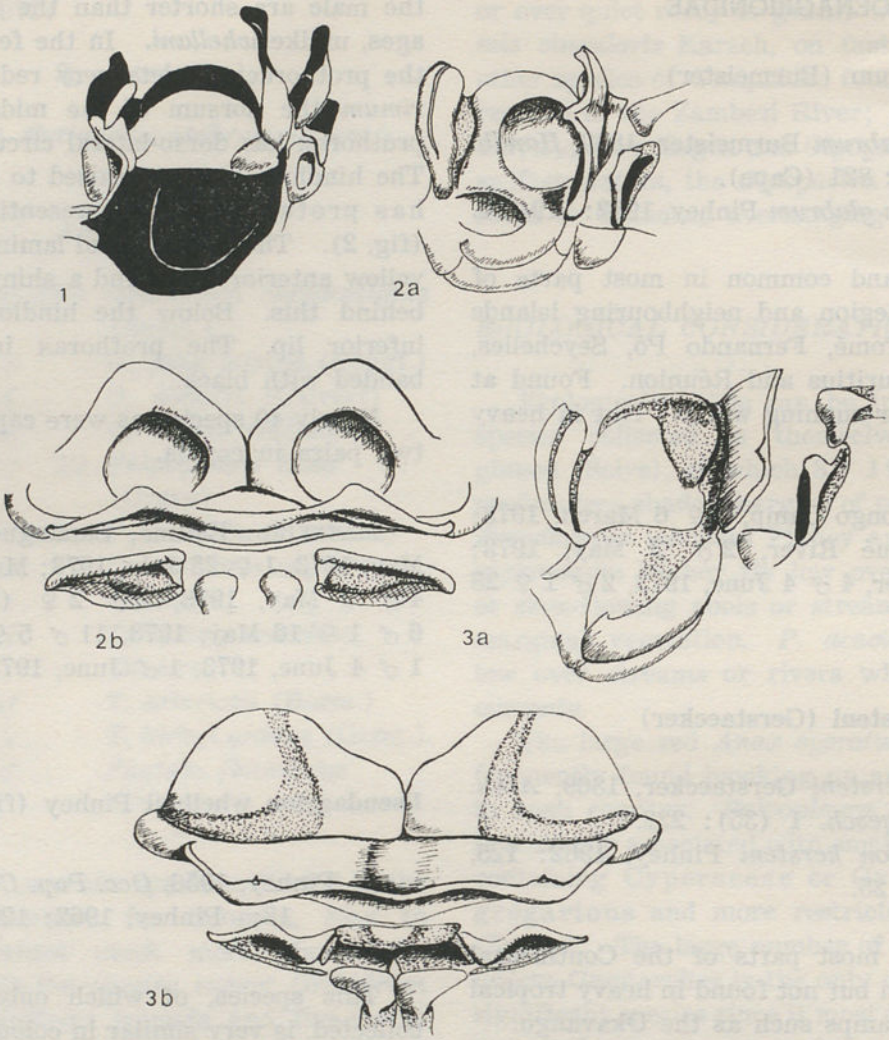
Pseudagrion whellani Pinhey (fig. 3)

Pinhey, 1956, *Occ. Pap. Coryndon Mus.* 4: 18; Pinhey, 1962: 129, 1964: 107.

This species, of which only one male was collected, is very similar in colour, markings and habitat-preferences to the previous species, but its range is known from Rhodesia to East Africa and also parts of equatorial West Africa.

The adult male is almost as black as *nigerrimum* but the tibiae are orange-brown and the superior anal appendage is as long as the inferior. The female is distinguishable on the prothorax and mesostigmal lamina (fig. 3). The middle lobes of the prothorax do not have the two dorsal cavities and each has a curved black band. The hindlobe is much less erect, the stylet roots are smaller; the inferior lip is also present. The mesostigmal lamina has a rather sinuous yellow anterior ridge, with a concavity behind it, not a black swelling; between the laminae there is a dorsal connecting ridge, with paired black concavities behind it. The anterior ends of the mid-dorsal ridge of the mesothorax are curved outwards as in the figure which is depicted from a Lake Kariba specimen.

MATERIAL: Mucangadzi River, 1 ♂ 5 May, 1973.



Zygoptera thorax

Fig. 1 — Prothorax of ♀ *Elattoneura glauca* from left, showing the long stylets.

Figs. 2 — Prothorax and mesostigmal lamina of ♀ *Pseudagrion commoniae nigerrimum* (in copula) (*a* — from left; *b* — dorsally).

Figs. 3 — Prothorax and mesostigmal lamina of ♀ *Pseudagrion whellani* (from Lake Kariba) (*a* — from left; *b* — dorsally).

Pseudagrion acaciae Förster

Förster, 1906, *Jber. Ver. Naturk. Mannheim,* 71-72: 56; Pinhey, 1962: 123, 1964: 99.

Widespread from South Africa northwards to the Palaearctic fringe of North Africa. Usually found over expanses of running water.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 14 July, 1973.

Ischnura senegalensis (Rambur)

Agrion senegalense Rambur, 1842, *Ins. Névroptères:* 276.

Ischnura senegalensis Pinhey, 1962: 137 (synonymy).

Abundant almost throughout the African Continent and neighbouring islands and widespread in Asia. It prefers stagnant or slow-flowing waters, even near hot springs and in waters of high salinity for an insect. The female has homochroic, heterochroic and intermediate forms but these are possibly developmental.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 1 ♀ (heterochroic) 2 May, 1973, 1 ♂ 18 May, 1973, 1 ♂ 26 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 15 July, 1973.

GOMPHIDAE

Paragomphus genei (Selys)

Gomphus genei Selys, 1841, *Rev. Zool. In* Guérin-Ménèville, *Icon. Règne Animaux:* 245.
Paragomphus hageni and *genei* Pinhey, 1962: 184 (synonymy).

Described from Sicily.

Found almost throughout Continental Africa and Southern Europe, but not in thick bush or forest.

A small number of specimens was collected, all except one being teneral.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 2 ♀ (teneral) 2 Jan., 1973, 1 ♂ 1 ♀ (tenerals) 2 May, 1973, 1 ♂ 1 ♀ (tenerals) 15 May, 1973; Airport (Sango), 1 ♀ (mature) 5 June, 1973.

AESHNIDAE

Anax imperator Leach

Leach, 1815, *in* Brewster's *Edinb. Encycl.* 1 (9): 137; Pinhey, 1962: 195 (synonymy).

Described from Europe.

Like other diurnal Aeshnidae it hawks up and down streams or rivers or flies over pools whether small or large. It is probably a migrant and is very widespread and abundant in most parts of the Ethiopian and Palaearctic Regions. The green thorax and the bright blue male abdomen readily distinguish this species even in flight.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 1 ♂ (mature) 2 May, 1973.

Anax speratus Hagen

Hagen, 1867, *Verh. zool. bot. Ges. Wien,* 17: 46; Pinhey, 1962: 196 (synonymy).

Described from the Cape Province.

Widespread in the Continental Ethiopian Region, chiefly flying up and down rivers or streams, sometimes over quiet waters. The light red abdomen distinguishes it, the thorax being either red or green. One crepuscular species in Zambia, *A. bangweuluensis* Kimmins is superficially similar but it is smaller and differs in genitalia.

MATERIAL: Mucangadzi River, 1 ♂ (mature) 16 May, 1973.

LIBELLULIDAE

Orthetrum julia falsum Longfield

Orthetrum capense falsum Longfield, 1955, *Publcões Cult. Co. Diam. Angola,* 27: 26 (Mount Kenya); Pinhey, 1962: 235, 1970b: 296-297 (synonymy).

This subspecies is widespread from the Eastern Cape Province and Natal northwards to Ethiopia, spreading slightly westwards in Central Africa. Other races occur in the Western Cape and in central and equatorial West Africa.

The few specimens collected were all mature and reflect some of the variation exhibited by males of this taxon. A male on 16 th May (in copula) has a dark thorax with discernible black markings, the abdomen blue as in the other specimens. Another male on 28th May has a distinctly green thorax with well defined black markings. The third male, 4th June, has the thorax all black, with thin blue pruinosity.

This species is easily distinguished in the present material by the thick black thoracic markings, the black pterostigma and the uniformly black venation. In mature male *chrysostigma* the thorax is either pale brown with sparse black marking and sometimes a white lateral stripe or it is all blue pruinose. The pterostigma is yellowish brown and the subcostal veins are yellow.

MATERIAL: Songo Camp, 1 ♂ 6 March, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ 1 ♀ (in copula) 16 May, 1973, 1 ♂ 28 May, 1973, 1 ♂ 4 June 1973.

Orthetrum chrysostigma (Burmeister) (fig. 4)

Libellula chrysostigma Burmeister, 1839, *Handb. Ent.* 2: 857.
Orthetrum chrysostigma Pinhey, 1962: 234-235, 1970b: 270 (synonymy).

Described from Teneriffe, off the N. W. African coast.

Distributed throughout Continental Africa, except in heavy forest, and in some islands and neighbouring territory.

About 200 specimens of this species were collected, all except 27 being males. This is not only far more than the other species of Odonata but nearly one third of the total number of specimens.

Variability is shown in size, in presence or absence of the white antehumeral stripe, in the extent of pruinosity on the thorax and abdomen and also in the colour of the male hamules which are black, blackish brown or even ferruginous red. In size, the hindwing of the male in this long series varies from 30 mm to 35 mm. Only relatively few have the white thoracic stripe. They vary in maturity from pale brown teneral males to those with the abdomen blue pruinose and, finally, those which are fully pruinose on thorax and abdomen. One male (2nd May, Sanangué River) has an abnormally short abdomen. Comparing this specimen with another of similar size (hindwing 31 mm in both) the results are as follows:

Total length of abdomen in normal specimen 27 mm, in the aberration 21.5 mm.

Segments 1-2 are of normal length; segment 3 slightly short, its ventral surface more rapidly incurved posteriorly (see figs. 4*c*-4*d*); segments 4-7 are about two thirds normal length (see figs.); segment 8 is slightly short, 9-10 normal length. The curvature of segment 3 may be necessary to the housing of the vesicula spermalis of the prophallus.

I have at times been asked to identify species of this genus in which the accessory genitalia of the male, the easiest method of distinguishing most of the many species, are distorted for one reason or another. The hamular hook works on a pliable base and this can at times be clamped down behind the outer ridge, particularly on extrusion of the prophallus (see figs. 4*a*, normal, and 4*b*, with the hamule clamped down and partially hidden, the prophallus extruded).

MATERIAL: Zambezi River, 2 ♂ 28 November, 1972; Estima, Sanangué River, 6 ♂ 2 ♀ 2 January, 1973; Songo, 2 ♂ March, 1973, Songo Camp, 2 ♂ 5 March, 1973, 5 ♂ 3 ♀ 6 March, 1973; Military zone, 5 ♂ 7 ♀ 5 March, 1973; Radio Post, 1 ♂ 2 ♀ 6 March, 1973; Estima, Sanangué River, 2 ♂ 1 ♀ 8 March, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 4 ♂ 1 ♀ 8 March, 1973; Mucangadzi River, 1 ♀ March, 1973; Estima, Sanangué River, 18 ♂ 3 ♀ 2 May, 1973, 2 ♂ 5 May, 1973, 27 ♂ 1 ♀ 15 May, 1973, 23 ♂ 1 ♀ 25 May, 1973, 2 ♂ June, 1973, 1 ♂ 1973 (sine mensa); Fambero, Zambezi River, 1 ♂ 4 May, 1973, 1 ♂ 6 May, 1973, 4 ♂ 23 July, 1973, 12 ♂ 1 ♀ 26 July, 1973; Mucangadzi River, 10 ♂ 5 May, 1973, 13 ♂ 1 ♀ 16 May, 1973, 9 ♂ 1 ♀ 28 May, 1973, 12 ♂ 4 June, 1973, 2 ♂ 1 ♀ June, 1973, 2 ♂ 19 July, 1973, 5 ♂ 1 ♀ 28 July, 1973.

Orthetrum abbotti Calvert

Calvert, 1892, *Trans. Amer. ent. Soc.* 19: 162 (Mt. Kilimanjaro); Pinhey, 1962: 232 (synonymy), 1970b: 284 (description).

A small pale species, widespread and common in most of the Ethiopian Region, including subspecies *malgassicum* Pinhey (1970) from Madagascar which is larger on the average and slightly darker.

MATERIAL: Dezumhe, 1 ♀ March, 1973.

Orthetrum hintzi Schmidt (fig. 5)

Schmidt, 1949, *Archos Mus. Bocage* (1951) 20: 174, 178, figs. (Guinea Bissau); Pinhey, 1962: 236, 1970: 301 (synonymy).

Orthetrum hintzi zernyi Schmidt, 1949, *ibid.* 20: 178 (Southern Tanzania).

As stated by the author (1970) the taxon *zernyi* is no more than a form and probably only the mature condition, with *hintzi* the immature state. The variation in accessory genitalia and the distortion due to prophallic extrusion are illustrated in figs. 5a and 5b.

Widespread from Natal to equatorial Africa. The only example is a mature male f. *zernyi*.

MATERIAL: Songo Camp, 1 ♂ 6 March, 1973.

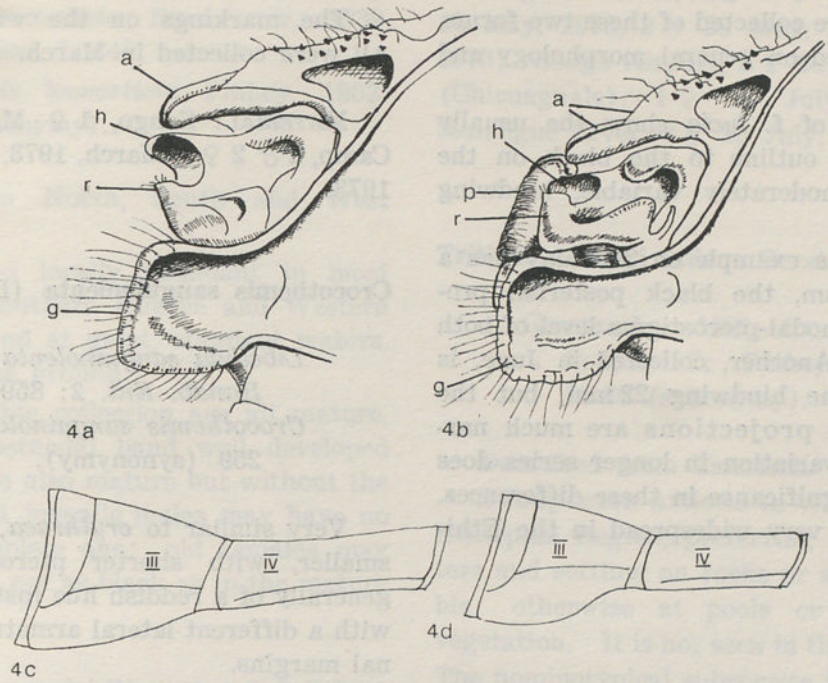
Palpopleura lucia (Drury)

Libellula lucia Drury, 1773, *Ill. Exot. Ins.* 2: 82.

Libellula portia Drury, 1773, *ibid.* 2: 86.

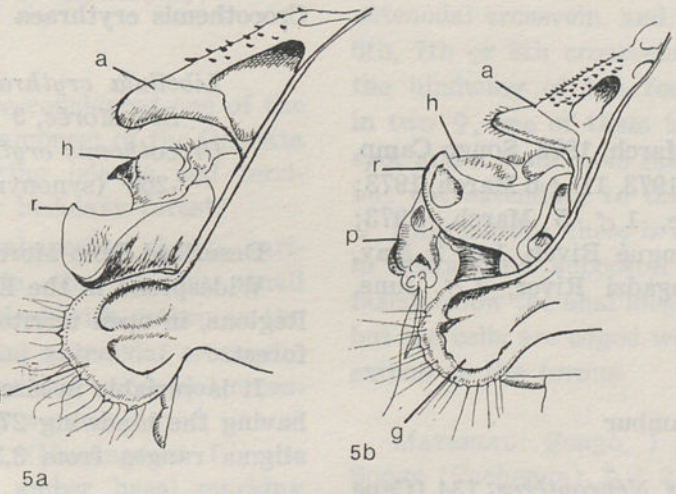
Palpopleura lucia and *portia* Pinhey, 1962: 243-244 (synonymy).

Both forms *lucia* with more extensive black wing markings and *portia* were described from



Figs. 4 — *Orthetrum chrysostigma*, ♂
a-b — accessory genitalia from left (Rio Sanangué, 2 January), in *b* the hamular hook is clamped down behind the ridge; *c-d* — abdominal segments 3-4 of *c* a normal ♂ (Sanangué, 2 January) and *d* a ♂ aberration with shortened abdomen (Sanangué, 2 May).

(*a*, anterior lamina; *g*, genital lobe; *h*, hook of hamule; *p*, prophallus; *r*, outer ridge below hook of hamule)



Figs. 5 — *Orthetrum hintzi*, ♂ genitalia
a — from Tanzania, the hamular hook wide open; *b* — from Transvaal, the hook closed, the prophallus extruded.

(*a*, anterior lamina; *g*, genital lobe; *h*, hook of hamule; *p*, prophallus; *r*, outer ridge below hook of hamule)

Sierra Leone, the former from a female, the latter a male.

Only males were collected of these two forms, so easily recognized on general morphology and wing patterns.

The examples of f. *lucia* show the usually variable posterior outline to the black on the hindwing. Size moderately variable, hindwing 20-23, 5 mm.

Of f. *portia* the example on 2nd May has a hindwing of 20 mm, the black posteriad projections from the nodal-pterostigma level of both wings is broad. Another, collected in June, is slightly larger, the hindwing 22 mm, but the nodal-pterostigmal projections are much narrower. Yet, the variation in longer series does not show much significance in these differences.

The species is very widespread in the Ethiopian Region.

MATERIAL:

f. *lucia:*

Zambezi River, 1 ♂ 28 November, 1972; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 2 Jan., 1973, 5 ♂ 2 May, 1973, 1 ♂ 5 May, 1973, 2 ♂ 25 May, 1973, 1 ♂ 26 July, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ 5 May, 1973, 6 ♂ 16 May, 1973, 4 ♂ 28 May, 1973, 1 ♂ 4 June, 1973, 3 ♂ 1 ♀ 28 July, 1973.

f. *portia:*

Songo, 4 ♂ 2 ♀ March, 1973, Songo Camp, 1 ♂ 5 March, 1973, 11 ♂ 6 March, 1973; Military Zone, 1 ♂ 5 March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 2 May, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ June, 1973.

Palpopleura jucunda Rambur

Rambur, 1842, *Ins. Névroptères:* 134 (Cape Province); Pinhey, 1962: 243 (synonymy).

Smaller than *lucia* on average and slightly more local but distributed in swamps or on the verge of small pools stocked with grasses, sedges or reeds, in many parts of Ethiopian Africa. The genus *Palpopleura* Rambur is surprisingly sparse from the Okavango swamps of Botswana.

The markings on the wings are variable. All were collected in March.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ March, 1973, Songo Camp, 2 ♂ 2 ♀ 5 March, 1973, 12 ♂ 2 ♀ 6 March 1973.

Crocothemis sanguinolenta (Burmeister)

Libellula sanguinolenta Burmeister, 1839, *Handb. Ent.* 2: 859 (Cape Province).
Crocothemis sanguinolenta Pinhey, 1962: 259 (synonymy).

Very similar to *erythraea,* generally slightly smaller, with shorter pterostigma, which is generally of a reddish hue instead of yellow, and with a different lateral armature on the abdominal margins.

Although found in most parts of the Ethiopian region it is not as plentiful as the abundant *erythraea.*

MATERIAL: Zambezi River, 1 ♂ 28 November, 1972; Estima, Sanangué River, 10 ♂ 26 July, 1973; Mucangadzi River, 1 ♀ 19 July, 1973, 4 ♂ 28 July, 1973; Military Mountain (serra Militar), 1 ♀ 31 July, 1973.

Crocothemis erythraea (Brullé)

Libellula erythraea Brullé, 1832, *Exped. Sci. Morée,* 3 (1): 102.
Crocothemis erythraea Pinhey, 1962: 257--258 (synonymy).

Described from Moravia (Cape Province).

Widespread in the Ethiopian and Palaearctic Regions, in open territory or in bush but not in forest.

It is variable in size, the males in this series having the hindwing 27,5-31 mm, and the pterostigma ranges from 3,3-4 mm in the forewing.

MATERIAL: Songo, 2 ♂ March, 1973; Songo Camp, 1 ♀ 6 March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 8 March, 1973, 11 ♂ 2 May, 1973, 2 ♂ 15 May, 1973, 3 ♂ 25 May, 1973, 1 ♂ 16 June, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ 5 May, 1973, 4 ♂ 16 May, 1973, 3 ♂ 28 May, 1973, 5 ♂ 4 June, 1973, 1 ♂ June, 1973.

Brachythemis leucosticta (Burmeister)

Libellula leucosticta Burmeister, 1839, *Handb. Ent.* 2: 849.

Brachythemis leucosticta Pinhey, 1962: 261 (synonymy).

Described from North, South and West Africa.

Widespread and locally abundant in most parts of Africa, Southern Europe and Western Asia. Always found at quiet, stagnant waters, flying low over the ground.

The males in this collection are all mature, with the black postnodal band well developed and the females are also mature but without the band. Teneral and juvenile males may have no band or an incomplete one; old females may develop a band but not as black as in the mature male.

MATERIAL: Mucangadzi River, 1 ♂ 1 ♀ 2 Jan., 1973, 3 ♂ 6 ♀ 2 May, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 13 July, 1973, 1 ♂ 16 July, 1973.

Trithemis arteriosa (Burmeister)

Libellula arteriosa Burmeister, 1839, *Handb. Ent.* 2: 850.

Trithemis arteriosa Pinhey, 1962: 269--270, 1970a: 59-67 (synonymy).

Described from Natal.

In general this may be considered one of the commonest, if not the commonest of the Odonata in Africa and neighbouring islands and territories. It does not occur in heavy forest.

The nominotypical subspecies shows variation in both sexes. In the present small selection the male is marked with amber on the forewing to the 1st or 2nd antenodal crossvein, on the hindwing to 2nd or 3rd antenodal crossvein. Only three females were captured, one of them, a semi-mature ♀ (Mucangadzi River); hindwing 24,5 mm; the amber basal marking well developed on forewing to 3rd antenodal crossvein, on hindwing as far as the discoidal triangle and there are amber traces at the nodes of all wings. An older and larger ♀ (from the Airport): hindwing 28 mm; amber on forewing only a trace, on hindwing deeply amber at base. No nodal amber.

MATERIAL: Military Zone, 2 ♂ 5 March, 1973; Mucangadzi River, 4 ♂ 1 ♀ 5 May, 1973, 4 ♂ 16 May, 1973, 2 ♂ 28 May, 1973, 2 ♂ 4 June, 1973; Songo Airport, 1 ♀ 20 June, 1973, Songo (Chicuaguale), 1 ♀ 11 July, 1973; Estima, Sanangué River, 2 ♂ 23 July, 1973.

Trithemis kirbyi ardens Gerstaecker

Gerstaecker, 1891, *Jb. hamb. wiss. Anst.* 9: 5, 9, 187; Pinhey, 1962: 272, 1970a: 76-80 (synonymy).

Described from Tanzania.

Subspecies *ardens* is widespread in the Ethiopian Region, preferring open running waters and settling on rocks or sand where available; otherwise at pools or settling on low vegetation. It is not seen in thick bush or forest. The nominotypical subspecies is Oriental.

Over 120 were captured, the most plentiful after *Orthetrum chrysostigma*. The male with its broad basal amber on the wings is very conspicuous and the number captured may partly be a reflection of this. Females, of which 6 were collected, are much less conspicuous and are less often seen in the company of the males than *arteriosa*. The wing amber in the males is variable in extent and in the present series it extends on the forewing to the 5th, 6th or 7th antenodal crossvein, and on the hindwing to the 6th, 7th or 8th crossvein. The basal amber on the hindwing of the females vary as follows: in two ♀, one of them teneral, there is a basal spot and a distal oval fascia below the anal loop but not extending to the margin. In an older ♀, fully mature, there is only a little basal amber in costal and subcostal spaces; and the anal fascia below the anal loop is not uniformly amber but the cells are edged with this colour and they extend to the tornus.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 29 November, 1972, Songo (Cachenga), 2 ♂ 2 June, 1973, 1 ♂ 4 June, 1973; Estima, Sanangué River, 4 ♂ 2 January, 1973, 16 ♂ 2 May, 1973, 2 ♂ 5 May, 1973, 36 ♂ 3 ♀ 15 May, 1973, 22 ♂ 25 May, 1973, 8 ♂ June, 1973, 9 ♂ 1 ♀ 23 July, 1973, 8 ♂ 1 ♀ 26 July, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 1 ♀ 8 March, 1973; Mucangadzi River 1 ♂ 19 July, 1973, 3 ♂ 28 July, 1973.

Trithemis annulata (Beauvois)

Libellula annulata Beauvois, 1805, *Ins. Afr. Amér.*: 69 (Oware).
Trithemis annulata Pinhey, 1962: 268, 1970a: 46 (synonymy).

One of the three commonest species of the genus, but less abundant than *arteriosa* although its range not only covers most of the African continent but also extends into the extreme West of Asia and southern Europe; and a race in the Malagasy island group.

It is more robust than *arteriosa* and the mature male, like a few others of the genus, has a thin blue pruinescence which coats the red body to produce a plum-coloured or purplish tint. It is variable in size, body colour and the extent of wing-saffroning.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ March, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 14 July, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♀ 26 July, 1973.

Pantala flavescens (Fabricius)

Libellula flavescens Fabricius, 1798, *Suppl. Ent. Syst.*: 285.
Pantala flavescens Pinhey, 1962: 286, 287 (synonymy).

Not a particularly variable species, at least in Africa and in specimens I have seen from other continents. One from Guadaloupe, in the West Indies, has a sharp apical brown spot on each forewing as well as on the hindwings, whereas in Africa this apical macula on the forewing is either absent or faint. It is one of the most widespread of all Odonata, known in nearly all the warmer regions of the World, including the entire African continent. It is known as a migrant and also flies in numbers ahead of thunder clouds.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 1 ♂ 2 January, 1973, 1 ♂ 8 March, 1973, 1 ♂ 15 May, 1973.

REFERENCES (1)

BEAUVOIS, Palisot de — *Insectes recueillis en Afrique et en Amérique.* Paris, 1805, 276 p.

BRULLÉ, G. A. — *Expédition scientifique de Morée,* 3 (1), 1832, Odonata: 99, 101-106, pl. 32.

BURMEISTER, F. — *Handbuch der Entomologie,* 2, 1839, Odonata: 805-862, 1016-1017, pl.

CALVERT, P. P. — «Preliminary Notes on some African Odonata». *Trans. Amer. ent. Soc.* 19, 1892, 161-164.

DRURY, D. — *Illustrations of Natural History,* wherein are exhibited 240 figures of exotic insects. 2, 1773.

FABRICIUS, J. C. — *Supplementum Entomologiae Systematicae,* 1798, 283-287.

FÖRSTER, F. — «Die Libellulidengattungen von Afrika und Madagaskar». *Jber. Ver. Naturk. Mannheim.* 71-72, 1906, 1-71.

GERSTAECKER, C. E. A. — «Beitrag zur Insektenfauna von Zanzibar, Orthoptera und Neuroptera». *Arch. Naturgesch.* 1 (35), 1869: (Odonata), 50-54, 221-223.

—— «Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ost-Afrika gesammelten Termiten, Odonaten und Neuropteren». *Jb. hamb. wiss. Anst.,* 9, 1891, 187-191 (5-9).

HAGEN, H. A. — «Notizen beim Studium von Brauers Novara, Neuropteren». *Verh. zool.-bot. Ges. Wien,* 17, 1867, 31-62.

LEACH, W. E. — Brewster's *Edinburgh Encyclopedia,* 9, 1815, 57-172.

LONGFIELD, C. — «The Odonata of North Angola, 1». *Publcões. Cult. Co. Diam. Angola,* 27, 1955, 11-64, figs.

PINHEY, E. C. G. — «The Dragonflies of Southern Africa». *Transv. Mus. Mem.,* 5, 1951, 1-335, pls., figs.

—— «A Descriptive Catalogue of the Odonata of the African Continent (up to Dec. 1959)». *Publcões. Cult. Co. Diam. Angola,* 59, 1962, 1-323, pls.

—— «A revision of the African members of the genus *Pseudagrion* Selys (Odon.)». *Revta Ent. Moçamb.,* 7 (1), 1964, 5-196, figs.

—— «Monographic study of the genus *Trithemis* Brauer (Odon: Libellulidae)». *Mem. ent. Soc. sth. Afr.,* 11, 1970a (March), 1-159, figs.

—— «A new approach to African *Orthetrum* (Odon.)». *Occ. Pap. nat. Mus. Rhod.,* 4 (B) (30), 1970b (July), 260-321, figs.

RAMBUR, M. P. — *Histoire naturelle des Insectes. Névroptères.* Paris, 17, 1842 (Déc.) 1-291, pls.

SCHMIDT, E. — «Libellen aus Portugiesisch Guinea mit Bemerkungen über andere aethiopische Odonaten». *Arch. Mus. Bocage.* (1951) 20, 1949, 125-200, figs.

SELYS-LONGCHAMPS, M. E. de — «Nouvelles Libellulidées d'Europe». *Rev. Zool. In* Guérin — Ménèville, *Icon. Règne Animaux, Paris,* 1841, 243-246.

—— «Synopsis des Agrionines, dernière légion *Protonevra*». *Bull. Acad. r. Belg. Cl. Sci.* (2) 10, 1860, 431-462.

(1) Further references not quoted here may be found in the author's catalogue (Pinhey, 1962).

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM

III. *Lepidoptera*

E. PINHEY

National Museum and Monuments, Bulawayo, Rhodesia

(Recebido em 9-X-1975)

Este trabalho diz respeito a cerca de 700 exemplares de *Lepidoptera* colhidos na área de Cabora Bassa do vale do Zambeze pelos Drs. M. C. Ferreira e G. da Veiga Ferreira. Estão representadas 99 espécies, das quais 70 são diurnas. Para cada espécie é dada a bibliografia e sinonímias respectivas.

Nearly 700 specimens of Lepidoptera were collected in the Cabora Bassa area of the Zambezi valley in Moçambique by Drs. M. C. and G. V. Ferreira. These represent 99 species, mostly diurnals and widespread, but with a few of the lesser known taxa. Of this total over 70 species were diurnals. All the species collected are recorded in a taxonomic review which includes as far as possible detailed references and synonymy.

DISCUSSION

This is a report on the Lepidoptera collected by Drs. M. C. and G. V. Ferreira in the Cabora Bassa region. 695 specimens of Lepidoptera (487 Rhopalocera, 208 Heterocera) were collected, representing 99 species in all (66 spp. Rhopalocera, 33 spp. Heterocera). Since the majority of Lepidoptera are nocturnal and mostly Heterocera it is obvious that extensive light trapping on suitable nights at the right times would undoubtedly greatly increase the number of species, particularly of moths. Bait traps and Malaise traps are also of much assistance.

Diurnal species included all the Rhopalocera that were collected, as well as 5 species of moths, *Pseudaphelia apollinaris* (Boisd.) (diurnal and nocturnal), *Cephonodes hylas virescens* (Wallgr.), *Leucostrophus hirundo* (Gerst.), *Euchromia formosa* (Guer.) and *Egybolis vaillantina* (Stoll); and *Utetheisa pulchella* (L.) which is really nocturnal but easily disturbed by day. Thus, of the 99 species, 71 or 72 could be considered diurnal (table 1).

A few general remarks can be observed from the table 1. Several families are unrepresented, particularly amongst the «Microlepidoptera», many of which are difficult to collect at the same time as other insects. The huge family Geometridae and the butterfly families Satyridae and Libytheidae are conspicuous by their absence. There is a paucity of Lasiocampidae, Notodontidae and of species of the immense family Noctuidae, almost entirely nocturnal but well represented in Moçambique.

Entomologists of other disciplines cannot collect Lepidoptera with any expectation of finding representation in a given locality if they are collecting insects in general and if they are primarily concerned with their own groups. Higher powered lights on selected occasions

TABLE 1
Representatives of families

Family	Number of individuals	Number of species	Diurnals
Compsoctenidae	1	1	—
Limacodidae	5	4	—
Pyraustidae	1	1	—
Papilionidae	13	6	6
Pieridae	143	19	19
Danaidae	53	1	1
Acraeidae	129	7	7
Nymphalidae	71	10	10
Lycaenidae	34	11	11
Hesperiidae	37	6	6
Saturniidae	10	3	1
Lasiocampidae	1	1	—
Eupterotidae	6	4	—
Thaumetopeoidae	4	1	—
Notodontidae	1	1	—
Thyretidae	1	1	—
Sphingidae	5	4	2
Lymantriidae	9	4	—
Arctiidae	2	2	(1)
Syntomidae	1	1	1
Agaristidae	6	5	—
Noctuidae	162	6	1
Totals	695	99	71 or 72

would undoubtedly increase the selection considerably.

Several species of particular interest were collected. Among these is *Pirgula atrinotata* Butler and *Pirga pellucida* Wichgr., both in Lymantriidae. In Eupterotidae there were three rather sparsely known species, *Phiala pseudatomaria* Strand, *Sabalia picarina* (Walk.) and *Phasicnecus bithynia* Druce. *Automolis lindenmannae* (Kir.) (Thyretidae), *Paraegocera confluens* (Weym.) Agaristidae), *Afroclanis neavi* (Hamps.) (Sphingidae) and *Eagris nottoana* (Wallgr.) (Hesperiidae) are poorly known or can be considered moderately uncommon.

Agaristidae are often colourfully represented by day, but they are very active and alert diurnals. Only some nocturnal species of this family were captured.

Ecologically little can be ascertained except that most of the species collected are bush or savannah inhabitants. One species of Pieridae, *Nepheronia argia varia* (Trimen) is normally found only in thick bush or forest.

Economically, there are only a few species here of significance. Certain larvae of Papilionidae are well known citrus pests. The ubiquitous *Lampides baeticus* (L.) is a potential legume pest, *Hippotion celerio* (L.) frequently attacks grape vines in its larval state.

Biologically there are a few of the familiar mimetic and aposematic species, one of the most striking being the moderately common, vespid-like *Euchromia formosa* (Guer.). There are also some familiar migrants among the Rhopalocera as well as *Hippotion celerio* (L.) in the Heterocera.

TAXONOMIC REVIEW

The families here are arranged mainly in the sequence given in *The Insects of Australia* (1970).

Specific references and synonymy are included in some detail. Cramer (& Stoll) references are placed under the original title *De Uitlandsche Kapellen* (1775-1782) and not under the more usually employed translations, *Papillons Exotiques* and *Exotische Schmetterlinge*. In this respect I have followed Bério (1965).

ACKNOWLEDGEMENTS

Valuable assistance has been obtained from Mrs. K. H. Smiles, A. Watson, D. S. Fletcher and librarian B. J. Clifton at the Entomological Department of the British Museum (Nat. Hist.) and from P. C. Rougeot, Département d'Entomologie, Muséum National d'Histoire Naturelle.

I am indebted to Drs. G. V. and M. C. Ferreira for permitting me to examine and report on this Cabora Bassa material.

COMPSOCTENIDAE

This family, erected by Dierl (1970), consists of a small number of moths placed at one time by Meyrick in Tineidae, later by Strand in Psychidae. Dierl considers they are nearer Cossidae.

Compsoctena africanella (Strand)

Alavona africanella Strand, 1909, *Ent. Rdsch.* 26: 116 (East Africa).
Compsoctena africanella Dierl, 1970: 10.
Melasina scriba Meyrick, 1921, *Ann. Transv. Mus.* 8: 136 (Rhodesia).

M. scriba was described from Hopefountain in Matabeleland (near Bulawayo).

In the National Museum, Bulawayo, from Rhodesia, Botswana, Moçambique, Zambia and Malawi.

MATERIAL: Cabora Bassa (at light), 1 ♂ 25 January, 1973.

LIMACODIDAE

A moderately numerous and homogeneous family of small moths with thick hairy bodies and usually short rounded wings. Many are very colourful. The larvae have poisonous bristles.

Neogavara imitans Janse

Janse, 1964, *Moths of S. Afr. (Limacodidae)*, 7: 36, pl. 4, 6, 10, 40.

Janse describes this as very similar indeed to *Gavara velutina* Walker, but it is evidently commoner and more widespread: Cape Province, S. W. Africa, Transvaal, Rhodesia and Zambia. In the National Museum there are specimens from Rhodesia, Moçambique, Zambia, Malawi and Tanzania.

One ♂ taken at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♂ 25 January, 1973.

Cosuma polana Druce

Druce, 1887, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1887: 682, pl. 55 (Manboia); Hering, 1928, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 450, pl. 73; Janse, 1964: 70, pl. 2, 7, 12, 33, 35, 42.

Moderately common from Rhodesia, Malawi, Zambia and East Africa.

The 1 ♂, at light, from Songo adds Moçambique to this distribution.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 29 January, 1973.

Micraphe lateritia Karsch

Karsch, 1896, *Ent. Nachr.* 22: 272 (Togo); Hering, 1928, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 452, pl. 73; Janse, 1964: 79, pl. 3, 6, 15, 33, 37, 42.

Miresa coccinea Hampson, 1910, *Ann. Mag. nat. Hist.* (8) 5: 139 (Nigeria); Hering, 1928, *loc. cit.* 14: 469.

Miresa coccinea intensior Rothschild, 1921, *Novit zool.* 28: 219.

Miresa haematoessa Hampson, 1910, *Ann. Mag. nat. Hist.* (8) 5: 139 (South Africa); Hering, 1928, *loc. cit.* 14: 469.

Miresa haematoessula Strand, 1916, *Arch. Naturg.* 82A (3): 10 (South Africa); *M. haematoessa haematoessula* Hering, 1928, *loc. cit.* 14: 469.

An extremely variable species, typically pinkish red with suffused grey bands on the forewing, or the forewing can occasionally be entirely deep grey-brown or entirely red, or orange with grey markings.

Common and widespread in most parts of the Continental Ethiopian region. In the National Museum from Natal, Botswana, Rhodesia, Moçambique, Zambia, Malawi and N. Nigeria. A very dark ♂ aberration from Umtali has the forewing and most of the thorax leaden grey, the hindwing red, grey in the distal half.

The two males here were collected at light.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 26 November, 1972, 1 ♂ 29 January, 1973.

Ctenolita melanosticta (B-Baker)

Miresa melanosticta Bethune-Baker, 1909, *Ann. Mag. nat. Hist.* (8) 3: 426 (Nandi, W. Kenya); Hering, 1928, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 469.

Ctenolita melanosticta Janse, 1964: 95, pl. 2, 6, 11, 32, 42.

Ctenolita habenichti Wichgraf, 1913, *Int. ent. Z.* 2: 9 (Delagoa Bay); Hering, 1928, *loc. cit.* 14: 452.

Moderately common in Rhodesia; also found in Zambia, Malawi, East Africa and Ghana. In the National Museum from Rhodesia, Moçambique, Angola, Malawi and Zambia.

1 ♀ at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ 26 January, 1973.

PYRAUSTIDAE

A large family of slender bodied moths with long slender legs. By day they often rest on the underside of leaves. A few pests of vegetables or other crops belong here.

Uresiphita gilvata (Fabricius)

Phalaena gilvata Fabricius, 1794, *Ent. Syst.* 3 (2): 208.
Mecyna gilvata Hampson, 1896, *Fauna Brit. India, Moths,* 4: 418, fig. 230.
Pyralis polygonalis Hübner, 1832, *Samml. eur. Schmett., Pyr.:* fig. 204, 205.
Pyralis diversalis Hübner, 1832, *ibid.:* fig. 102.
Mecyna aversalis Guenée, 1854, *Hist. Nat. Ins., Delt & Pyr.:* 409, pl. 4.
Mecyna teriadalis Guenée, 1854, *ibid.:* 410.
Mecyna deprivalis Walker, 1859, *Cat. Lepidopt. Ins., Brit. Mus.* 19: 806; Moore, 1885, *Lepid. Ceylon* 3: pl. 179.
Uresiphita rusticalis Hübner, [1826], *Verz. bek. Schmett.:* 353.

Variable in colour of the forewing, from ferruginous to fuscous, and in size.

Common and widespread in Africa; also in Southern Europe and Western Asia.

MATERIAL: Songo (at light), 1 ♀ 29 January, 1973.

PAPILIONIDAE

A small family of broad winged conspicuous species, the Swallowtails, some of them having tails on the hindwing.

Papilio demodocus Esper

Esper, 1798, *Ausländischen Schmett.* 14: 205, pl. 51, fig. 1; Aurivillius, 1895, *Ent. Tidskr.* 16: 267; Aurivillius, 1898: 477 (references, synonymy); Pinhey, 1949: 328; Van Son, 1949: 20; Gifford, 1965: 22.
Papilio demoleus Linnaeus, (nec 1758) 1764, *Mus. Lud. Ulr.:* 214; Trimen, 1862, *Rhop. Afr. Aust.* 1: 17.
Papilio demoleus var. *demodocus* Bryk, 1930, *Lepid. Catal.* 37:150 (synonymy).
Papilio demodocus ab. *docusdemo* Suffert, 1904, *Dt. ent. Z., Iris,* 17: 101.

This abundant species, known to economic Entomologists and others as a pest on citrus, is found most of the year in nearly all parts of the Ethiopian region. In Madagascar it has other closely allied relatives and in the Orient it is affiliated to, and has been at times relegated to subspecific rank under *P. demoleus* Linnaeus. Trimen, in fact, 1889, refers to the African taxon as *demoleus,* although *demodocus* was described nearly a century earlier than his *Rhop. Afr. Aust.* The National Museum has a striking melanic ♂ from the Central African Republic. Several named aberrations, other than *docusdemo,* are recorded from Africa and subspecies *bennetti* Dixey (1898) from Socotra island.

MATERIAL: Songo Camp, 1 ♀ 13 July, 1973; Cabora Bassa, 1 ♂ 1 ♀ 25 July, 1973.

Papilio nireus lyaeus Doubleday

Papilio nireus Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.,* ed. n. 10: 464.
Papilio lyaeus Doubleday, 1845, *Ann. Mag. nat. Hist.* 16: 178; Trimen, 1889: 237; *Papilio nireus lyaeus* Aurivillius, 1898: 476; Aurivillius, 1908, in Seitz *Grossschmett.* 13: 19; Pinhey, 1949: 328; Van Son, 1949: 31; Gifford, 1965: 22.
Papilio erinus Butler, 1895, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1895: 720.

Subspecies *lyaeus* is common and widespread in well-wooded country or forest from the Cape Province to East Africa. The nominotypical race extends from Angola and Zambia northwards to Central and West equatorial Africa. There are other subspecific taxa and some aberrations known.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂, 16 July, 1973.

The other species of this genus collected around Cabora Bassa belong to subgenus *Graphium* Scopoli.

Papilio angolanus angolanus Goeze.

Papilio angolanus Goeze, 1779, *Ent. Beytr. Ritt. Linne 12 Ausg.* 3 (1): 87 (Angola).

Papilio pylades Fabricius, 1793, *Ent. Syst.* 3 (1): 34.
Papilio corrineus Bertolini, 1851, *Mem. R. accad. Bologna, Sci. fis.* 2: 173, pl. 1; Trimen, 1889: 217.
Papilio anthemenes Wallengren, 1857: 6,
Papilio pylades var. *angolanus* Aurivillius, 1898: 481.
Papilio pylades angolanus Van Son, 1949: 33 (synonymy).
Graphium pylades angolanus Pinhey, 1949: 329.
Graphium angolanus angolanus Gifford, 1965: 19.

Our subspecies *angolanus* extends from Natal northwards to south-Central and Eastern Africa. It is slightly variable. Common in bush country. The race *pylades* (predated by *angolanus* Goeze) occurs in North Central and West equatorial Africa.

MATERIAL: Dzumhé, 1 ♀ March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 8 March, 1973; Airport, 1 ♂ 2 August, 1973.

Papilio leonidas Fabricius

Fabricius, 1793, *Ent. Syst.* 3 (1): 35; Trimen, 1889: 211; Aurivillius, 1898: 487 (synonymy); Van Son, 1949: 39.
Graphium leonidas Pinhey, 1949: 329; *G. leonidas leonidas* Gifford, 1965: 19.
Papilio similis Cramer, 1775 (nec Linnaeus, 1764), *Uitl. Kap.* 1: 14, pl. 9.
Papilio brasidas Felder, 1864, *Verh. zool. bot. Ges. Wien* 14: 307.
Papilio leonidas ♀ f. *melusina* Le Cerf, 1924, *Bull. Hill. Mus.* 1: 397.

Common and somewhat variable; widely distributed in the Ethiopian region. In Natal and Eastern Cape Province f. *brasidas* Felder seems to predominate, but Van Son (1949) states that it not only overlaps with typical *leonidas* but occasionally intergrades with it.

MATERIAL: Songo (small cemetery), 1 ♀ 18 January, 1973.

Papilio antheus Cramer

Papilio antheus Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 3: 71, pl. 234; Trimen, 1889: 205; Aurivillius, 1898: 489 (synonymy); Van Son, 1949: 42.
Graphium antheus Pinhey, 1949: 329; Gifford, 1965: 20.
Papilio antharis Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 52.
Papilio agapenor Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 255.
Papilio nyassae Butler, 1887, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 19: 459.
Papilio antheus f. *evombaroides* Eimer, 1889, *Artb. und Verw. Schm.* 1: 228, fig. (Ghana).
Papilio antheus f. *utuba* Hampson, 1891, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 7: 182 (Kenya).
Papilio lurlinus Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 852.

A common bush species in the continental Ethiopian region. Form *nyassae*, lacking the red and black spot in the cell of the hindwing on the underside appears to be merely a less common aberration. Many specimens from Malawi, Rhodesia, Moçambique and elsewhere have this spot much reduced in size, but it is evidently a variety of no consequence. Variations in the green markings are common. I certainly agree with Van Son that *P. evombar* Boisduval, of Madagascar, is distinct. The variety *evombaroides* is, however, just a minor variety of *antheus*.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 2 ♀ 16 July, 1973.

Papilio porthaon Hewitson

Hewitson, 1865, *Exot. Butt., Papilio*, 3: pl. 7; Trimen, 1889: 207; Aurivillius, 1898: 491; Van Son, 1949: 51.
Graphium porthaon porthaon Pinhey, 1949: 329; *G. porthaon* Gifford, 1965: 20.
Papilio porthaon vernayi Van Son, 1936, *Ann. Transv. Mus.* 18 (2): 138 (aberration, teste Van Son).

More local than *antheus* but distributed from the Transvaal to East Africa. The markings are always dull yellow or greenish yellow, never bright green.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 2 ♂ 16 July, 1973.

PIERIDAE

Mostly white or yellow butterflies. A few are common migrants. Seasonal polymorphism is found in many species.

Moderately well represented in this collection.

Pinacopteryx eriphia eriphia (Godart)

Pieris eriphia Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 157 (Senegal).

Herpaenia eriphia Trimen, 1889: 77; Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 129; Aurivillius, 1898: 389 (synonymy).

Pinacopteryx eriphia eriphia Pinhey, 1949: 319; Van Son, 1949: 62; Gifford, 1965: 23.

Herpaenia eriphia var. *nyassae* Lanz, 1896, *Dt. ent. Z. Iris*, 9: 123.

Pieris tritogenia Klug, 1829, *Symb. Phys.*: pl. 7.

The nominotypical subspecies is very widespread in the continental Ethiopian region; but in the more northerly areas and in Madagascar it is replaced by other races.

P. eriphia is variable in size and markings. Typically, it is a wet season phase, with the dry season form *nyassae* generally distinctive, particularly on the underside.

MATERIAL: f. *nyassae:* Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 14 July, 1973.

Catopsilia florella (Fabricius)

Papilio florella Fabricius, 1775, *Syst. Ent.*: 479 (Sierra Leone).

Callidryas florella Kirby, 1879, *Cat. diurn. Lep.*: 33; Trimen, 1889: 185.

Catopsilia florella Aurivillius, 1898: 449 (synonymy); Pinhey, 1949: 326; Van Son, 1949: 68 (synonymy); Gifford, 1965: 25.

Callidryas aleurona Butler, 1876, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 18: 489 (Sudan).

Callidryas pyrene Kirby, 1879, *Cat. diurn. Lep.*: 33.

Colias pyrene Swainson, 1821, *Zool. Illustr.* 1: pl. 51.

Callidryas hyblaea Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 612.

Callidryas rhadia Boisduval, 1836, *ibid.* 1: 616 (Senegal).

Catopsilia rufosparsa Butler, 1880, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 5: 395 (Madagascar).

Callidryas swainsoni Westwood, 1882, in Oates' *Matabele Land. App.* 4: 355 (Rhodesia).

Variable in size, the male also in tone of colour, the female still more so.

Most of both sexes collected near Cabora Bassa are unusually small, for instance, 1 ♂ from Zambezi River has a forewing of 25 mm and 1 ♀ from the Airport has a forewing 28,5 mm, whereas the average is approximately 31-33 mm. The underside of the males may be pale yellowish green or pale dull ochreous yellow. The typical bright yellow ♀ f. *florella* is represented, as well as the whitish yellow f. *hyblaea* and the greenish white f. *pyrene*. One ♀ aberration of f. *pyrene* from Zumbo has no discocellular spot although this is normally rounder and more noticeable in the ♀ than in the ♂.

The species is not only common throughout the Ethiopian region and Western Asia but is frequently seen on migration. In fact a series of small specimens here recorded from the Zambezi River were possibly on a migration?

MATERIAL: Zambezi River, 9 ♂ 28 November, 1972; Songo, 2 ♀ 4 December, 1972, 1 ♂ 1 ♀ 22 January, 1973, Songo Airport, 2 ♀ 16 January, 1973, 2 ♀ 2 August, 1973; Large Cemetery, 1 ♀ 8 March, 1973; Zumbo, Aruangwa River, 1 ♀ 8 March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♀ 15 May, 1973; Mucangadzi River, 1 ♀ 28 July, 1973.

Eurema hecabe (Linnaeus)

Papilio hecabe Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, ed. n. 10: 470 (East Asia).

Eurema hecabe Pinhey, 1949: 327; Van Son, 1949: 71 (synonymy).

Eurema senegalensis Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 449 (Senegal).

Terias senegalensis Aurivillius, 1898: 451.

Eurema hecabe senegalensis Gifford, 1965: 24.

Xanthidia floricola Boisduval, 1833, *Faune Ent. Madag.*: 21 (Madagascar).

Terias brenda Doubleday & Hewitson, 1847, *Gen. Diurn. Lep.*: 79, pl. 9.

Terias solifera Butler, 1875, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 15: 396 (Nigeria).

Terias bisinuata Butler, 1876, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 18: 485 (Ethiopia).

Terias anjuana Butler, 1879, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 3: 189 (Comoro isl.).

Terias chalcomiaeta Butler, 1879, *ibid.* (5) 3: 190 (Comoro isl.).

Terias ceres Butler, 1886, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 17: 218, pl. 5 (Mauritius).

Terias leonis Butler, 1886, *ibid.* (5) 17: 222, pl. 5 (Malawi).

Terias orientis Butler, 1888, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1888: 71 (Sudan).

Terias ethiopica Trimen, 1889: 21 (=*senegalensis* Geyer, nec Boisduval).

Terias butleri Trimen, 1889: 23 (Durban).

Terias brenda maculata Aurivillius, 1910, in Seitz *Grossschmett.* 13: 64, pl. 22.

This well known species, of subgenus *Terias* Swainson is so variable in size and markings that many forms and supposed higher taxa have been named. The African forms of the *senegalensis* group appear to intergrade with Oriental examples I have seen and, like Van Son, I prefer here to disregard racial categories.

The normal wet season form is *senegalensis*, but the larger and unusually paler f. *brenda* overlaps with this. Form *floricola* has the marginal band greatly reduced. The usual dry season, with brown subapical macula on the underside of the forewing, is f. *bisinuata*, but a less marked from in Moçambique appears to be f. *anjuana*.

The species is very widespread and common in the Ethiopian and Oriental regions.

MATERIAL:

f. *senegalensis:* Songo, 1 ♀ March, 1973, Songo (Cadima) 4 ♂ 11 July, 1973, 1 ♂ 19 July, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 8 ♂ 1 ♀ March, 1973, 2 ♂ 7 March, 1973; Radio Post, 4 ♂ 1 ♀ March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 8 March, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ March, 1973; Dzumhé, 1 ♀ 5 March, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 16 July, 1973.

f. ?*floricola:* Songo, 1 ♂ (damaged) March, 1973.

f. *bisinuata:* Songo Camp, 1 ♂ 6 March, 1973, Songo, 1 ♂ 1 ♀ 11 July, 1973.

f. *anjuana:* Cabora Bassa, 1 ♂ 21 February, 1973.

Eurema brigitta brigitta (Cramer)

Papilio brigitta Cramer, 1780, *Uitl. Kap.* 4: 82, pl. 331.

Terias brigitta Trimen, 1889: 14, 16; Aurivillius, 1898: 453.

Eurema brigitta brigitta Pinhey, 1949: 327; Gifford, 1965: 25.

Eurema brigitta Van Son, 1949: 75.

Terias zoe Hopffer, 1855, *Mber. dt. Akad. Wiss. Berl.* 1855: 640.

Terias candace Felder, 1865, *Reise Freg. Novara,* 2: 213.

Terias caffra Felder, 1865, *ibid.* 2: 213.

Terias serruli Westwood, 1882, in Oates' *Matabele Land, App.* 4: 342.

Maiva sulphurea Smith & Kirby, 1893, *Rhop. Exot.* 24: 96, pl. 21.

This species is divisible into races, since the subspecies found in Madagascar is much more heavily margined with black. This and the next species are placed in subgenus *Maiva* Smith & Kirby.

The nominotypical form is the dry season f. *brigitta*. The species is less variable than *hecabe* and *desjardinsi* and is widespread and common in the Ethiopian region. The wet season form *zoe* is more heavily marked.

MATERIAL:

w. s. f. *zoe:* Songo Camp, 2 ♂ 6 March, 1973; Small Cemetery, 5 ♂ 1 ♀ 7 March, 1973, 2 ♂ 3 ♀ March, 1973; Radio Post, 1 ♂ March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♀ 8 March, 1973; Dzumhé, 2 ♂ March, 1973.

d. s. f. *brigitta:* Songo Camp, 2 ♂ 11 July, 1973; Airport, 2 ♂ 21 July, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ 28 July, 1973.

Eurema desjardinsi (Boisduval)

Xanthidia desjardinsii Boisduval, 1883, *Faune Ent. Madag.:* 22, pl. 2 (Madagascar).

Terias desjardinsii Trimen, 1889: 24, 26; Aurivillius, 1898: 452 (synonymy).
Eurema desjardinsii Pinhey, 1949: 327; Van Son, 1949: 79; Gifford, 1965: 25.
Terias regularis Butler, 1876, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 18: 486 (Ethiopia).
Terias oberthueri Mabille, 1877, *Bull. Soc. zool. Fr.* 2: 223.
Terias aliena Butler, 1880, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 5: 337 (Madagascar).
Terias mandarinula Holland, 1892, *Entomologist,* 25, Suppl.: 91 (East Africa).
Terias punctinotata Butler, 1895, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1895: 633, pl. 35 (Malawi).
Terias marshalli Butler, 1897, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1898: 851, pl. 50 (Natal).

This is, again, in subgenus *Maiva* but like *hecabe* it is a very variable species, with intergrading forms. The typical form is the wet season phase, with form *regularis* an extreme with broad black margins in both sexes. The usual dry form is *marshalli,* with more extreme forms which are also named.

Widespread in the Ethiopian region, but in my own experience rather more local than the previous two of the genus.

MATERIAL:

w. s. f.: Songo, 3 ♂ March, 1973.
d. s. f. *marshalli:* Songo, 1 ♀ 31 July, 1973.

Nepheronia argia varia (Trimen)

Pieris argia Fabricius, 1775, *Syst. Ent.:* 470.
Eronia argia Trimen, 1889: 179; Aurivillius, 1898: 446.
Nepheronia argia Pinhey, 1949: 326; Van Son, 1949: 89; Gifford, 1965: 26.
Eronia varia Trimen, 1864, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1864 (3) 2: 175.
Eronia argia mhondana Suffert, 1904, *Dt. ent. Z. Iris,* 17: 86 (S. W. Africa).
Eronia argia aurora Suffert, 1904, *ibid.:* 87 (Moçambique).
Eronia argia giara Suffert, 1904, *ibid.:* 87 (East Africa).
Nepheronia argia f. *oraria* Van Son, 1949: 92 (Eastern Cape).
Nepheronia argia f. *hemicrocea* Van Son, 1949: 92 (Eastern Cape).

Van Son (1949) regards *varia* as only a form of *argia* but a series of both sexes in the National Museum of the nominotypical *argia* is more heavily marked with marginal black than any of the examples I have seen from Southern Africa.

The race *varia* is found in forests or thick bush from Natal northwards to Kenya; other races in Central and West tropical Africa. The females are much more variable than the males.

MATERIAL: Airport, 1 ♂ 2 August, 1973.

Colotis vesta (Reiche)

Idmais vesta Reiche, 1849, in Ferret & Gallin., *Voy. Abyss., Ent.* 3: 463, pl. 31 (Ethiopia).
Teracolus vesta Trimen, 1889: 160; Aurivillius, 1898: 424.
Colotis vesta Talbot, 1939: 177; Van Son, 1949: 109.
Teracolus mutans Butler, 1877, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 19: 459 (Lake Malawi).
Colotis vesta f. *mutans* Pinhey, 1949: 322; Gifford, 1965: 27, 28.
Teracolus argillaceus Butler, 1877, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 19: 459 (Natal).
Colotis vesta argillaceus w. s. f. *pluvius* Talbot, 1939: 178 (Zululand).
Colotis vesta mutans d. s. f. *arida* Talbot, 1939: 178 (Zambia).

A very variable species and although *mutans* and *argillaceus* seem to overlap and intergrade in South and East Africa, there appear to be other taxa in Central and equatorial Africa. Yet, it is probable that *mutans* and the nominotypical *vesta* do intergrade, since the single ♂ *vesta* in the National Museum from Ethiopia is not really distinct from *mutans.*

Form *mutans* is the normal wet season phase, with f. *pluvius* the more heavily marked and usually larger extreme wet season form. Form *argillaceus* is one of the dry season forms, f. *arida* the extreme dry season state.

Widespread from Natal to East Africa, with other races or taxa in Central and West Africa.

All the specimens collected were dry season specimens.

MATERIAL:

d. s. f. *argillaceus:* Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 14 July, 1973; Airport, 1 ♀ 21 July, 1973.
d. s. f. *arida:* Airport, 2 ♀ 27 July, 1973.

Colotis ione ione (Godart)

Pieris ione Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 140 (W. Africa).
Teracolus ione Trimen, 1889: 101, 109; Aurivillius, 1898: 429.
Colotis ione ione Talbot, 1939: 183 (synonymy & ff.); Pinhey, 1949: 323.
Colotis ione Van Son, 1949: 118; Gifford, 1965: 29.
Anthocharis phlegyas Butler, 1865, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1865: 431, pl. 25 (Sudan).
Euchloë jalone Butler, 1869, *Cist. Ent.* 1: 14 (Sudan).
Teracolus buxtoni Butler, 1876, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1876: 130 (Natal).
Teracolus bettoni Butler, 1898, *ibid.*: 409 (Kenya).
Teracolus difficilis E. Sharpe, 1900, *Monogr. Ent. Terac.*: 58, pl. 20.

The normal form *ione* is found in the wet season, the dry season form is *jalone*. There are other named forms for male and particularly the very polychroic females (vide Talbot, 1939, Van Son, 1949, Gifford, 1965).

Widespread in the continental Ethiopian region, with another race in tropical Africa [*imperator* (Butler)]. I believe *bacchus* (Butler) of East Africa is probably a distinct species, with *hydrophobus* (Suffert) a form of it.

Only the dry season form was encountered, although 1 ♀ was collected in March.

MATERIAL: d. s. f. *jalone:* Small Cemetery (Cachenga), 1 ♀ March, 1973; Songo, 1 ♀ 11 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 1 ♀ 14 July, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 1 August, 1973.

Colotis danae annae (Wallengren)

Papilio danae Fabricius, 1755, *Syst. Ent.*: 476 (India).
Thestias annae Wallengren, 1857: 16 (Caffraria).
Teracolus annae Trimen, 1889: 114, 118; Aurivillius, 1898: 431, 432.
Colotis danae annae Talbot, 1939: 189; Pinhey, 1949: 323; Gifford, 1965: 28.
Colotis danae f. *annae* Van Son, 1949: 126.
Teracolus wallengrenii Butler, 1876, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1876: 157 (Natal).
Callosune confusa Westwood, 1889, in Oates' *Matabele Land*, 2: 348.
Teracolus annae ab. *sulphurosa* Thurau, 1903, *Berl. ent. Z.* 48: 312 (Tanzania).

Again a variable species, but with distinct races in Africa and Asia. Subspecies *annae* is found from the Cape to South Central Africa, with other subspecies in equatorial Africa; the nominotypical race in Asia. Common in bush country.

Only a single dry season form was captured.

MATERIAL: d. s. f. *wallengreni:* Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 15 July, 1973.

Colotis antevippe (Boisduval)

Papilio achine Stoll, in Cramer, 1782, *Uitl. Kap.* 4: 94, pl. 338 (homonym, nec Scopoli, 1763).
Teracolus achine Trimen, 1889: 131, 134, 136; Aurivillius, 1898: 436.
Anthocharis antevippe Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 572, pl. 18.
Colotis antevippe antevippe Talbot, 1939: 193 (subspecies etc.).
Colotis antevippe Pinhey, 1949: 323; Van Son, 1949: 132 (synonymy); Gifford, 1965: 31.
Anthocharis exole Reiche, 1849, in Ferret & Gallin., *Voy. Abyss. Ent.*: 460, pl. 31 (Ethiopia).
Anthocharis zera Lucas, 1852, *Rev. Mag. Zool.* (2) 4: 423 (Ethiopia).
Anthopsyche gavisa Wallengren, 1857: 13 (Caffraria).
Teracolus harmonides Butler, 1876, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1876: 146 (Moçambique).
Teracolus helle Butler, 1876, *ibid.*: 149 (Sudan).
Teracolus trimeni Butler, 1876, *ibid.*: 150 (Cape).
Teracolus subvenosus Butler, 1883, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 12: 105 (♀ Lake Victoria).
Teracolus fumidus Swinhoe, 1884, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1884: 442, pl. 40 (Transvaal).
Teracolus laura E. Sharpe, 1890, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 5: 441 (Kenya).

For further synonymy vide Aurivillius (1898), Van Son (1949).

Another very variable polymorphic species, with many seasonal form names and variant females, but no clear racial distinctions as far as can be seen from the collections in the National Museum. The typical form *antevippe* is an intermediate dry season phase without the irroration on the underside of the male and this form does sometimes appear in the dry season in the southern subregion (South of the Zambezi River) as well as to the north. The normal dry season phase is f. *zera,* the extreme is f. *harmonides.* The wet season phases are several, the extreme being f. *gavisa.*

Common and widespread in bush and savannah in most parts of the continental Ethiopian region. Only dry season examples were collected near Cabora Bassa, all females, all different.

MATERIAL: d. s. f. *harmonides:* Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ (yellow var.) 16 July, 1973; Airport, 1 ♀ 24 July, 1973, 1 ♀ 24 July, 1973, 1 ♀ 27 July, 1973.

Colotis evenina (Wallengren)

Anthopsyche evenina Wallengren, 1857, *K. svenska VetenskAkad. Handl.* (N. S.) (2) 2: 12 (Caffraria).
Teracolus evenina Trimen, 1889: 126; Aurivillius, 1898: 438.
Colotis evenina evenina Talbot, 1939: 194; Pinhey, 1949: 324.
Colotis evenina Van Son, 1949: 136; Gifford, 1965: 31.
Anthopsyche deidamia Wallengren, 1860, *Wien. Ent. Monatschr.* 4: 35 (Caffraria).
Callosune deidamioides Aurivillius, 1879, *Öfvers. VetenskAkad. Förh.,* Stockh. 36 (7): 45 (Damaraland).
Teracolus omphaloides var. *corda* Möschler, 1883, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien,* 33: 278 (Caffraria).
Teracolus sipylus Swinhoe, 1884, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1884: 444, pl. 40.
Callosune inornata Westwood, 1881, in Oates' *Matabele land, App.*: 338.

Again, although a variable species in size and in the extent of black fasciae, there seems, as Van Son says, no reason to recognize more than the typical form, without definite racial distinctions. Form *evenina* is the wet season phase, with *sipylus* a more extreme stage. The usual dry season form is *deidamioides,* which varies much in size. Occasional aberrations of the male have the orange apical area shot with pink or irridescent hues.

Widespread from the Cape to Central and East Africa, but not as common as *antevippe.*

MATERIAL:

f. *evenina:* Small Cemetery (Cachenga), 1 ♀ 7 March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♀ 8 March, 1973.
f. *deidamioides:* Songo, 4 ♂ 11 July, 1973.

Colotis euippe omphale (Godart)

Papilio euippe Linnaeus, 1758, *Syst. Ent.,* ed. n. 10: 469.
Teracolus evippe Trimen, 1889: 140; Aurivillius, 1898: 432 (synonymy).
Colotis euippe Van Son, 1949: 140.
Papilio rhexia Fabricius, 1775, *Syst. Ent.:* 476.
Pieris evippe Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9 (1): 122.
Pieris omphale Godart, 1819, *ibid.:* 122.
Teracolus omphale Trimen, 1889: 142; Aurivillius, 1898: 433.
Colotis evippe omphale Talbot, 1939: 198 (synonymy); Pinhey, 1949: 324; Gifford, 1965: 31.
Anthocharis theogone Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 575 (Caffraria).
Anthocharis exole Reiche, 1849, in Ferret & Gallin., *Voy. Abyss., Ins.:* 460, pl. 31 (♀ Ethiopia).
Anthocharis eurygone Lucas, 1852, *Rev. Zool.* 2(4): 341 (Guinea).
Anthopsyche procne Wallengren, 1857: 12 (Caffraria).
Anthopsyche acte Felder, 1865, *Reise Freg. Novara, Lep.* 2: 187 (Natal).
Anthopsyche roxane Felder, 1865, *ibid.:* 187 (Ethiopia).
Teracolus omphaloides Butler, 1876, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1876: 151 (S. Africa).
Teracolus hybridus Butler, 1876, *ibid.:* 152 (Cape).
Colotis evippe omphale ♀ f. *ochreata* Talbot, 1939: 199 (Tanzania).
Colotis evippe mediata Talbot, 1939: 199 (Zaire).
Colotis evippe mediata ♀ f. *ochroleucus* Talbot, 1939: 199 (Zaire).

Colotis euippe ♀ f. *arcuata* Van Son, 1949: 142 (Kalahari).

Colotis euippe ♂ f. *namaqua* Van Son, 1949: 143 (Namaqualand).

An extremely variable species, but, I think, separable into races. The nominotypical subspecies *euippe,* as well as other subspecies, are much more heavily marked and are found in the Central and West African regions. The subspecies *omphale,* with forms and synonymy as above, is common and widespread in South and East Africa.

The main wet season form here is *omphale* and the dry phase is f. *theogone,* but there are several other named forms.

MATERIAL:

f. *omphale:* Cabora Bassa, 1 ♂ 21 February, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ March, 1973, 1 ♂ 7 March, 1973.

f. *theogone:* Airport, 3 ♂ 21 July, 1973, 1 ♀ 2 August, 1973.

Colotis evagore antigone (Boisduval)

Pontia evagore Klug, 1829, *Symb. Phys., Ins.:* pl. 8 (Arabia).

Colotis antigone evagore Talbot, 1939: 207 (synonymy).

Anthocharis antigone Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 572 (Guinea).

Teracolus antigone Trimen, 1889: 148, 151; Aurivillius, 1898: 440.

Colotis evagore antigone Talbot, 1942, *Proc. R. ent. Soc. Lond.* B 11 (4): 54; Pinhey, 1949: 324; Van Son, 1949: 154; Gifford, 1965: 32.

Anthocharis phlegetonia Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 577 (Senegal).

Anthocharis delphine Boisduval, 1836, *Spec. Gén. Lép.* 1: 577 (Caffraria).

Anthocharis eione Boisduval, 1836, *ibid.:* 578 (Guinea).

Teracolus heuglini Felder, 1859, *Wien. ent. Monatschr.* 3: 272 (Somalia).

Teracolus galathinus Butler, 1876, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1876: 142 (Natal).

Teracolus friga Butler, 1876, *ibid.:* 142 (Natal).

Teracolus glycera Butler, 1876, *ibid.:* 144.

Callosune pseudetrida Westwood, 1881, in Oates' *Matabele Land and Victoria Falls:* 340 (Tati).

Teracolus coniger Butler, 1882, *Entomologists mon. Mag.* 18: 229 (Ghana).

Teracolus minans Butler, 1882, *ibid.:* 229 (Ghana).

Teracolus xanthus Swinhoe, 1884, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1884: 440 (Sudan).

Teracolus emini Butler, 1891, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 6: 47 (Kenya) (extr. w.s.f.).

Colotis antigone antigone ♀ f. *luvua* Talbot, 1939: 209 (S. Zaire).

Colotis antigone antigone ♀ f. *bianca* Talbot, 1939: 210 (Lake Edward).

Colotis antigone antigone ♀ f. *wa* Talbot, 1939: 210 (Zambia).

Colotis antigone antigone ♀ f. *xanthotes* Talbot, 1939: 210 (Moçambique).

Colotis evagore antigone ♀ f. *nuba* Talbot, 1942, *Proc. R. ent. Soc. Lond.* B 11: 55 (Sudan).

Colotis evagore antigone ♀ f. *muansa* Talbot, 1942, *ibid.:* 55 (Tanzania).

Colotis evagore antigone ♀ f. *mashona* Talbot, 1942, *ibid.:* 55 (Mashonaland).

Colotis evagore antigone ♀ f. *cataracta* Talbot, 1942, *ibid.:* 56 (Victoria Falls).

Colotis evagore antigone ♀ f. *arenosa* Talbot, 1942, *ibid.:* 56 (Sudan).

A very common species, widely distributed in the Ethiopian region and found in Western Asia. It is very polymorphic with several races, the nominotypical race being found in Arabia.

Our subspecies *antigone* is found in South, Central and tropical Africa. Typical f. *antigone,* an intermediate seasonal form without the black striga on posterior margin of forewing and with a continuous border on the hindwing is evidently uncommon as Van Son remarks (1949: 156). Form *phlegetonia* is the usual wet season form, f. *galathinus* is intermediate and f. *delphine* a dry season phase. The females are most variable in pattern and colour, with many named forms, of which ♀ f. *pseudetrida* is yellow with an orange apical band and rather strong black markings; ♀ f. *wa* is yellowish white with yellow or ochreous apical maculae; and ♀ f. *mashona* is cream and yellow with a yellow apex framed in black. There are, however, intergrades which confuse the distinction of female varieties.

All specimens captured were dry season forms.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 2 ♀ 14 July, 1973, 3 ♂ 2 ♀ 16 July, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♀ 20 July, 1973.

Colotis eris eris (Klug)

Pontia eris Klug, 1829, *Symb. Phys., Ins.*: pl. 6 (Senegal).

Teracolus eris Trimen, 1889: 93; Aurivillius, 1898: 427.

Colotis eris eris Talbot, 1939: 228; Pinhey, 1949: 325.

Colotis eris Van Son, 1949: 161; Gifford, 1965: 32.

Teracolus opalescens Butler, 1886, *Entomologists mon. Mag.* 23: 30 (Moçambique).

Idmais fatma Felder, 1865, *Reise Freg. Novara, Lep.*: 189, pl. 25 (Sudan).

Teracolus abyssinicus Butler, 1876, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 18: 486 (♀ Ethiopia).

Teracolus maimuna Kirby, 1880, *Proc. R. Dublin Soc.* (2) 2: 338 (Angola).

Teracolus johnstoni Butler, 1886, *Entomologists mon. Mag.* 23: 29 (Cape Prov.).

Teracolus eris f. *punctigera* Lanz, 1896, *Dt. ent. Z., Iris,* 9: 126.

Teracolus eris f. *teitensis* E. Sharpe, 1898, *Monogr. Ent. Teracolus,* 1: 27 (Kenya).

Teracolus eris var. *erioides* Strand, 1911, *Arch. Naturgesch.* 1 (4), *Suppl.*: 92 (Ethiopia).

Colotis eris eris f. *chlorinos* Talbot, 1939: 212 (Senegal).

Colotis eris damara Talbot, 1939: 213 (Damaraland).

It is possible to consider *johnstoni* as a separate southern race since it is only found in parts of Southern Africa, although Van Son considers it intergrades with the nominotypical *eris* in the Transkei and Southern Natal (Van Son, 1949: 165). The usual dry season form is *erioides* which Van Son regards as a synonym of *fatma*. This species is considered a member of subgenus *Teracolus* Swainson. For synonymy vide Talbot (1939).

Widespread throughout the Ethiopian region and normally a rapid flier. Only dry season examples were captured.

MATERIAL: Songo, 2 ♂ 11 July, 1973.

Belenois aurota (Fabricius)

Papilio mesentina Cramer, 1780 (nec 1777), *Uitl. Kap.* 3: 140, pl. 270 (Coromandel) (homonym).

Pieris mesentina Trimen, 1889: 59; Aurivillius, 1898: 407.

Papilio aurota Fabricius, 1793, *Ent. Syst.* 3: 197 (Coromandel).

Belenois aurota aurota Pinhey, 1949: 321.

Belenois aurota Van Son, 1949: 178; Gifford, 1965: 36.

Papilio angusta Oliv., 1801, *Voy. l'Emp. Othom., Atlas,* 1: 7, pl. 33.

Pinacopteryx syrinx Wallengren, 1860, *Wien. ent. Monatschr.* 4: 34.

Pieris lordaca Walker, 1870, *Entomologist,* 5: 48 (Red Sea).

Belenois auriginea Butler, 1886, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1886: 374 (Asia).

Pieris mesentina punctifera Hulstaert, 1924, *Revue Zool. Afr.* 12: 96 (Zaire).

This and the other two species of the genus here belong to subgenus *Anaphaeis* Hübner.

Widespread on the continent of Africa and in parts of Asia, where there are said to be other races. One of the commonest species on the White butterfly migratory flights. The ♂ f. *punctifera* has the discoidal spot on the forewing unconnected by a bar to the costa. The single ♂ of this form in the Cabora Bassa collection has the underside more heavily marked than usual. Dwarf females from Zumbo have the forewing 20 mm and 23 mm, instead of about 28 mm in length.

MATERIAL: Cabora Bassa, 3 ♂ 21 February, 1973; Vénus Post, Zambezi River, 1 ♂ 1 ♀ 9 July, 1973; Songo, 1 ♂ 11 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 2 ♂ 4 ♀ 14 July, 1973, 1 ♂ 2 ♀ 16 July, 1973; Zumbo, Arangue River, 2 ♀ 16 July, 1973.

♂ f. *punctifera:* Airport, 1 ♂ 27 July, 1973.

Belenois creona severina (Stoll)

Papilio creona Cramer, 1776, *Uitl. Kap.* 1: 148, pl. 95.

Pieris creona Aurivillius, 1898: 406 (West Africa).

Belenois creona Van Son, 1949: 181.

Papilio severina Stoll, 1781, in Cramer, *Uitl. Kap.* 4: 95, pl. 338 (Cape of Good Hope).

Pieris severina Trimen, 1889: 68; Aurivillius, 1898: 406.

Belenois creona severina Pinhey, 1949: 321; Gifford, 1965: 37.

Papilio cneora Fabricius, 1793, *Ent. Syst.* 3: 191 (West Africa).

Pieris agrippina Felder, 1865, *Reise Freg. Novara, Lep.* 2: 173 (Natal).

Pieris boguensis Felder, 1865, *ibid.*: 173 (Bogues).

Pieris infida Butler, 1888, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1888: 78 (Wadelai).

Colias ernestius Laporte, 1830, *Bull. Soc. Linn. Bord.* 4: 141.

Abundant throughout the Ethiopian region, and found in Arabia. The nominotypical race is from N. Angola to West equatorial Africa, subspecies *severina* occurring over most of this continent. There are several named forms. I believe from specimens in the National Museum true *boguensis* is a N. E. African race. Like *aurota* and *Catopsilia florella creona* is a common migrant.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 1 ♂ 20 July, 1973; Airport, 1 ♀ 2 August, 1973.

Belenois gidica abyssinica (Lucas)

Pieris gidica Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 131 (Cape of Good Hope); Trimen, 1889: 64; Aurivillius, 1898: 406.

Belenois (Anaphaeis) gidica Van Son, 1949: 185; Gifford, 1965: 36.

Pieris abyssinica Lucas, 1852, *Rev. Mag. Zool.* (2) 4: 328 (Ethiopia); Trimen, 1889: 66.

Belenois gidica abyssinica Pinhey, 1949: 320.

Pinacopteryx doubledayi Wallengren, 1857: 8.

Pinacopteryx westwoodi Wallengren, 1857: 9 (Caffraria).

Pieris allica Oberthür, 1878, *Études d'Ent.* 3: 16 (Ethiopia).

Another species widespread in the Ethiopian region, only slightly less common than the previous two. Our race *abyssinica* extends from the Cape to Ethiopia and is typically the dry season form. The wet season form is *doubledayi*. The single Ethiopian example of a ♂ in the National Museum is much smaller than an average specimen from South and Central Africa.

The specimens collected were the d. s. f. *abyssinica*.

MATERIAL: Airport, 2 ♂ 27 July, 1973.

Dixeia doxo parva Talbot (fig. 1)

Pieris doxo Godart, 1819, *Enc. Méth.*, 9: 123.

Dixeia doxo parva Talbot, 1943, *Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B) 93: 104, 112 (Rhodesia); Van Son, 1949: 193; Bernardi, 1954: 122-124, 1962: 121-123; Gifford, 1965: 35.

Dixeia doxo parva f. *inspersa* Talbot, 1943, *Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B) 93: 112.

The subspecies *doxo* occurs in West Africa and there are other subspecies elsewhere on the continent of Africa. Subspecies *parva* occurs in

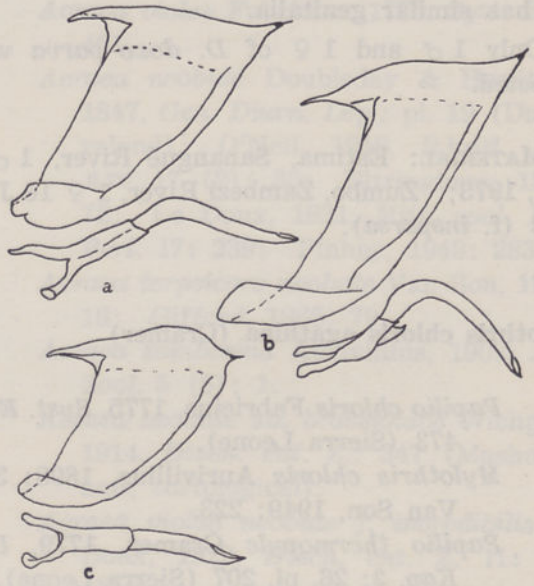


Fig. 1 — *Dixeia*, ♂ genitalia: a — *D. charina charina* (Kowie, Cape Prov.); b — *D. charina liliana* (Mombasa); c — *D. doxo parva* (Bazeley Bridge, Umtali Distr., Rhodesia)

Rhodesia, N. Transvaal, Moçambique, Natal, Zambia and many parts of Malawi. It is locally common. Form *inspersa* is the dry season phase.

In distribution *D. doxo* and its races overlap with *D. charina*, also divisible into several subspecies as Bernardi (1954, 1962) has shown and (1962) he was able to indicate that *charina* is a distinct species (by the presence of both species in the Loangwa Valley in Zambia, British

Museum collections). In the National Museum, Bulawayo, both species are recorded from Durban.

The differences between *D. doxo parva* and *D. charina charina* are quite marked. In *parva* the upperside is more heavily marked, with blackened veins. The uncus, in *parva* is much smaller, the valve shorter, more strongly rounded, particularly on the costa; the aedeagus is shorter, much less slender, not strongly angled in the middle as in the aedeagus of *charina*. In *charina* the wing-veins of the male are not darkened, the apex of the forewing is much more thinly blackened and in both sexes the distal margin of the forewing is clearly dotted with greyish black, without the continuous band of *parva*. The underside of the hindwing in *charina* has subbasal and distal dots which, in the dry season f. *anactoriae* (Doubleday), is more or less obscured by dense irroration in both sexes. In *D. doxo parva* the underside is much less marked. In East Africa *D. charina charina* is replaced by *D. charina liliana* (Grose-Smith) which is larger but has similar genitalia.

Only 1 ♂ and 1 ♀ of *D. doxo parva* were collected.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 1 ♂ 5 May, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 16 July, 1973 (f. *inspersa*).

Mylothris chloris agathina (Cramer)

Papilio chloris Fabricius, 1775, *Syst. Ent.*: 473 (Sierra Leone).

Mylothris chloris Aurivillius, 1898: 392; Van Son, 1949: 223.

Papilio thermopyle Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 3: 26, pl. 207 (Sierra Leone).

Papilio agathina Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 3: 76, pl. 237 (♂ «Java»).

Mylothris agathina Trimen, 1889: 30; Aurivillius, 1898: 394.

Mylothris chloris agathina Talbot, 1944, *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 94 (2): 157, 173; Pinhey, 1949: 319; Gifford, 1965: 38-39.

Cathaemia xantholeuca Hübner, [1819], *Verz. bek. Schmett.*: 92.

Mylothris afraorientalis Stoneham, 1937, *Bull. Stoneh. Mus.*: 33 (Kenya).

Mylothris afraorientalis ochrascens Stoneham, 1937, *ibid.*: 33 (Kenya).

Mylothris chloris agathina ♀ f. *leucoma* Talbot, 1944, *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 94: 167 (Angola).

Mylothris chloris agathina ♀ f. *ochrasiens* Talbot, 1944 (laps. cal. pro *ochrascens* Stoneh.), *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 94: 174.

Subspecies *agathina* is widespread and common from South to East Africa, the much more heavily marked *chloris* and other taxa being in Central and West equatorial Africa. There are names for the colour forms of the female, ranging from yellowish white to orange-ochreous.

One pair from Estima was collected in copula.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ March, 1973, 1 ♂ 30 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 14 July, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ et 1 ♀ (in cop.) 20 July, 1973; Airport, 5 ♂ 21 July, 1973, 2 ♂ 27 July, 1973; Songo, 2 ♂ 1 ♀ 31 July, 1973; Military Mountain, 1 ♂ 31 July, 1973.

DANAIDAE

A small family of largish, slow-flying butterflies which generally contain toxic body juices and are mimicked by species of other families. Some of them show a strong tendency to migrate. The males bear androconial pockets on the wings and abdominal brushes.

Danaus chrysippus (Linnaeus)

Papilio chrysippus Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, ed. n. 10: 471.

Danais chrysippus Trimen, 1887: 51; Seitz *(orientis)*, 1908, in Seitz, *Grossschmett.* 1: 75, pl. 28 (synonymy).

Danaida chrysippus Aurivillius, 1898: 32 (synonymy); Aurivillius, 1911, in Seitz, *Grossschmett.* 13: 71 (synonymy).

Danaus chrysippus Pinhey, 1949: 276; Van Son, 1955: 4 (synonymy); Gifford, 1965: 74.

Papilio aegyptius Schreber, 1759, *Nov. Spec. Ins.*: 9, fig. 11, 12.

Papilio alcippus Cramer, 1777, *Uitl. Kap.* 2: 45, pl. 127.

Euploea dorippus Klug, 1845, *Symb. Phys.* 5: pl. 48.

Danais cratippus Felder, 1860, *S. B. Akad. Wiss. Wien:* 449.

Limnas alcippoides Moore, 1883, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1883: 238 (India).

Limnas klugii Butler, 1885, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1885: 758 (E. Africa).

Danais albinus Lanz, 1896, *Dt. ent. Z., Iris,* 9: 130 (Arabia).

Danaus dorippus f. *transiens* Suffert, 1900, *Berl. ent. Z.* 45: 116 (E. Africa).

Danais chrysippus var. *orientis* Aurivillius, 1909, *Voeltzk. Reise Ostafr.* 2: 310 (Asia).

Danaida chrysippus f. *chrysipellus* Strand, 1910, *Arch. Naturg.* 57 (1): 375.

Danaida dorippus ab. *semialbinus* Strand, 1910, *Soc. ent. Stuttg.* 25: 5 (Usambara Mts.).

Danaida chrysippus f. *praealbata* Froreich, 1928, *Soc. ent.* Stuttg., 43: 39 (S. Africa).

Danaida chrysippus f. *liboria* Hulstaert, 1931, *Gen. Ins.* 193: 28 (nom. nov. pro *orientis* Aur. 1909, nec Doherty, 1891).

Numerous varietal names have been given to the forms. In equatorial West Africa, at least in some of the territories in my experience, f. *alcippus* (Cramer), with the hindwing mainly white, is the normal or the dominant form and to anyone only collecting in such an area it might take on a racial significance. This form does occur sometimes in most other parts of the Continent including Southern Africa. In parts of East Africa f. *dorippus* (Klug) is dominant, although in Southern Africa it can only be regarded as a rarity. A specimen of *chrysippus* in the National Museum is of interest in being a melanic, heavily blackened with greatly reduced white markings: Bulawayo, 1 March, 1972 (D. K. B. Wheeler).

The species is abundant and widespread in the Ethiopian, Oriental and southern Palaearctic regions.

All the specimens captured are more or less typical, without reduction of the black areas or increase of white areas, but a few of both sexes are small, the forewing approx. 30 mm, instead of 33-40 mm. Still smaller specimens, forewing 25 mm, are not infrequent.

MATERIAL: Radio Post, 3 ♂ 3 ♀ March, 1973; Dzumhé, 1 ♀ March, 1973, 1 ♀ 5 March, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 1 ♀ 7 March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♀ 8 March, 1973, 9 ♂ 2 ♀ August, 1973; Mucangadzi River, 1 ♀ 16 May, 1973, 2 ♂ 4 ♀ 19 July, 1973, 5 ♀ 28 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 2 ♂ 13 July, 1973, 4 ♂ 2 ♀ 14 July, 1973, 1 ♂ 1 ♀ 15 July, 1973; Zumbo, Arangue River, 7 ♂ 1 ♀ 16 July, 1973; Airport, 1 ♀ 21 July, 1973, 1 ♀ 27 July, 1973.

ACRAEIDAE

A moderate family of narrow-winged conspicuous butterflies, generally slow-flying and possessed of toxic body fluids as in Danaidae. Mimicry is frequent in this family and its associates.

Acraea terpsicore neobule Doubleday

Papilio terpsicore Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* ed. n. 10: 466.

Acraea violae Fabricius, 1775, *Syst. Ent.:* 461.

Acraea neobule Doubleday & Hewitson, 1847, *Gen. Diurn. Lep.:* pl. 19 (Damaraland); O'Neil, 1918, *Rhod. Sci. Ass.* 17 (2): 35; Eltringham, 1912: 72; Le Doux, 1931, *Mitt. zool. Mus. Berl.* 17: 239; Pinhey, 1949: 283.

Acraea terpsicore neobule Van Son, 1963: 16; Gifford, 1965: 79.

Acraea zambesina Aurivillius, 1909, *Ark. Zool.* 5 (5): 1.

Acraea neobule ab. *braesioides* Wichgraf, 1914, *Dtsch. ent. Z.:* 347 (Mashonaland; tortological).

Acraea violae neobule f. incredibilis Le Doux, 1922, *Dtsch. ent. Z.* 11: 300 (Natal).

A species widespread in the Ethiopian and Oriental regions, represented by subspecies *neobule* (Doubleday) and other races in Africa. Although a common species there are no examples in the Cabora Bassa collection. Yet it certainly occurs in the region of the lower Zambezi River.

The form *zambesina,* described from a ♀ with fully scaled forewing instead of the outer part being hyaline, was originally collected at Zumbo on the Zambezi River. This ♀ is illustrated by Mendes (*In* Aurivillius, 1910, *Brotéria,* ser. *Zool.:* 160, pl. 7, fig. 1).

This illustration is very like *terpsicore terpsicore* from Asia, fully scaled, unlike the African races (vide Cramer, 1782, *Uitl. Kap.* **4**: 17 pl. 298, figs. A, B, C).

Acraea eponina manjaca Boisduval

Papilio eponina Cramer, 1780, *Uitl. Kap.* **3**: 138, pl. 268 (Sierra Leone); Le Doux, 1928, *Berl. ent. Z.* **73**: 97-115.

Acraea janisca Godart, 1819, *Enc. Méth.* **9**: 233.

Acraea manjaca Boisduval, 1833, *Faune Ent. Madag.*: 33, pl. 4 (Madagascar); *Acraea eponina manjaca* Van Son, 1963: 48.

Acraea melas Oberthür, 1893, *Études d'Ent.* **17**: 24.

Acraea rougeti Guérin, 1849, in Lefebre's *Voyage Abyss.* **6**: 368, pl. 10.

Acraea terpsichore rougeti Eltringham, 1912, *Trans. ent. Soc. Lond.* **1912**: 239; Gifford, 1965: 84.

Telchinia buxtoni Butler, 1875, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) **16**: 395 (Cape of Good Hope).

Acraea buxtoni Trimen, 1887: 170.

Acraea perrupta Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* **1893**: 656.

Acraea terpsichore Butler, 1893 (nec Linnaeus, 1758), *Proc. zool. Soc. Lond.* **1893**: 655; Aurivillius, 1898: 104; Eltringham, 1912: 239; Aurivillius, 1913, **13**: 264; O'Neil, 1918, *Proc. Rhod. Sci. Ass.* **17**: 55; Pinhey, 1949: 280.

Acraea terpsichore f. *connexa* et f. *excentrica* Thurau, 1903, *Berl. ent. Z.* **48**: 304.

Acraea terpsichore ab. *toka* Strand, 1911, *Arch. Naturg.* **77** (1): 87.

Acraea intermediana Strand, 1911, *Mitt. zool. Mus. Berl.* **5**: 283 fig. (E. Africa).

Acraea terpsichore ab. *contraria* Strand, 1912, *Arch. Naturg.* **78** (1): 81.

Acraea eponina f. *reducta* Le Doux, 1928, *Berl. ent. Z.* **73**: 105, pl. 1.

The typical subspecies *eponina* is found in Central and West Africa. The subspecies *manjaca* is distributed from South to East Africa and, apparently, Madagascar. The only example from Madagascar in the National Museum is an abnormal ♀. In f. *buxtoni*, usually a plain reddish brown in the female, the marginal spots are more or less absent. In f. *reducta* Le Doux these spots are present but the black markings are much reduced. In f. *manjaca (=rougeti)* these dark markings are well developed. In addition, there are several female forms, such as ♀ f. *janisca* with a white subapical band or suffusion on the forewing and ♀ f. *melas* Oberthür which is similar but very dark. It is an extremely variable species and the forms all intergrade or overlap.

In the Cabora Bassa material the specimens are mostly f. *manjaca*, some f. *buxtoni* and one ♀ from Zumbo is ♀ f. *janisca*. It is an abundant species in Southern Africa, as elsewhere.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 2 ♂ 7 March, 1973, 1 ♀ 8 March, 1973; Dezumhé, 1 ♀ March, 1973; Estima, Sanangué River, 9 ♂ 25 May, 1973, 1 ♂ 1 July, 1973, 7 ♂ 8 ♀ July, 1973, 1 ♂ 1 ♀ 26 July, 1973, 1 ♂ 1 August, 1973; Songo, 5 ♂ 11 July, 1973; Songo (Chicuaguale), 4 ♀ 11 July, 1973; Songo Camp, 1 ♀ 13 July, 1973; Songo (Cadima), 4 ♂ 19 July, 1973; Songo, 1 ♀ 31 July, 1973; Songo (Inhaloi), 4 ♂ 2 ♀ 1 August, 1973; Songo, 1 ♀ 31 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 2 ♂ 1 ♀ 14 July, 1973, 1 ♀ 16 July, 1973; Airport, 3 ♂ 2 ♀ 21 July, 1973, 8 ♂ 11 ♀ 27 July, 1973.

Acraea encedon encedon (Linnaeus)

Papilio encedon Linnaeus, 1758, *Syst. Ent.* ed. n. 10: 488 (West Africa).

Papilio encedonia Linnaeus, 1767, *Syst. Ent.* ed. n. 12: 762.

Acraea sganzini Boisduval, 1833, *Faun. Ent. Madag.*: 34, pl. 6 (Madagascar).

Acraea encedon necoda Hewitson, 1861, *Exot. Butt.*: pl. 2 (Ethiopia).

Acraea encedon Aurivillius, 1898: 110; Eltringham, 1912: 209; O'Neil, 1918, *Proc. Rhod. Sci. Ass.* **17**: 27; Le Doux, 1931, *Mitt. Zool. Mus. Berl.* **17**: 239-273; Pinhey, 1949: 279; Van Son, 1963: 62; Gifford, 1965: 85, 86.

Actia lycia Auctorum (nec Fabricius, 1775).

Acraea lycia var. *fulva* Doubleday, Hewitson & Westwood, 1848, *Gen. Diurn. Lep.*: 140, pl. 19.

Acraea daira Godman & Salvin, 1884, *Proc. zool. Soc. Lond.* **1884**: 221, pl. 17 (Nigeria).

Acraea encedon f. *alcippina* Aurivillius, 1898: 111 (Cameroon).

Acraea encedon f. *radiata* Aurivillius, 1905, *Ark. Zool.* 2 (12): 4.

Acraea encedon ab. *ascreptilia* Strand, 1912, *Arch. Natury.* 78 A (1): 81 (Tanzania).

Acraea encedon f. *fumosa* Aurivillius, 1913, in Seitz, *Grossschmett.* 13: 258.

Acraea encedon f. *alcippoides* et f. *dairalcippina* Le Doux, 1923, *Dtsch. ent. Z.* 12: 216.

Acraea encedon f. *carbonaria* (Uganda) et f. *perradiata* Le Cerf, 1927, *Encycl. Ent.* B 2: 53.

Acraea encedon f. *poultoni* (Uganda), f. *infuscatoides*. (N. Zaire), f. *micropunctata* (Liberia), f. *macropunctata* (N. Zambia), f. *umbratalcippina* (W. Tanzania), f. *lycoides* (Angola etc.) Le Doux, 1931, *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 17: 262-264, pl. 3.

Widespread and common in savannah or swamps in the Ethiopian region. Very variable, showing mimetic forms comparable to the range found in *Danaus chrysippus*, as well as white or pale yellow forms, the typical form itself being whitish yellow. Form *macropunctata* is found in N. Zambia and E. Angola but apparently only in the female and C. B. Cottrell informed the author (verbally) he believed it might be parthenogenetic. It is like a very large *fulva*. Le Doux considered *necoda* Hewitson (1861) to be a separate subspecies.

The single example captured is of the common reddish brown form *fulva*.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 13 July, 1973.

Acraea natalica natalica Boisduval

Boisduval, 1847, in Delegorgue, *Voy. Afr. austr.* 2: 590 (Natal); Trimen, 1887: 1887: 155; Aurivillius, 1898: 100; Eltringham, 1912: 192; O'Neil, 1918, *Proc. Rhod. Sci. Ass.* 17: 47; Pinhey, 1949: 280; Van Son, 1963: 71; Gifford, 1965: 81.

Acraea bellua Wallengren, 1857: 22 (Caffraria).

Acraea natalica umbrata Suffert, 1904, *Dt. ent. Z., Iris*, 17: 30 (Tanzania).

Acraea natalica f. *albida* Aurivillius, 1913, in Seitz, *Grossschmett.* 13: 268 (Pemba, Tanzania).

Acraea natalica mesoleuca Wichgraf, 1914, *Dtsch. ent. Z.* 3: 349 (Johannesburg).

Acraea natalica f. *albiventris* Le Doux, 1923, *Dtsch. ent. Z.* 12: 214 (Malawi).

Acraea natalica var. *oatesi* Van Son, *Ann. Transv. Mus.* 18 (2): 123 (Kalahari).

A very variable species which exhibits another darker race in equatorial Central and West Africa. Subspecies *natalica* is abundant in South and East Africa and is variable in markings and size. Some of the specimens collected were small but not as small as the dry season f. *albiventris (=oatesi)*.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 4 ♂ 4 ♀ 7 March, 1973, 6 ♂ 7 ♀ March, 1973, 2 ♂ 5 ♀ 8 March, 1973; Large Cemetery, 2 ♀ 8 March, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 2 ♀ 8 March, 1973; Radio Post, 1 ♂ 3 ♀ March, 1973.

Acraea caldarena caldarena Hewitson

Hewitson, 1877, *Entomologists' mon. Mag.* 14: 52 (Lake Malawi); Trimen, 1887: 149; Aurivillius, 1898: 99; Eltringham, 1912: 161; O'Neil, 1918, *Proc. Rhod. Sci. Ass.* 17: 49; Pinhey, 1949: 281; Van Son, 1963: 77; Gifford, 1965: 82.

Acraea oncaea var. *nelusca* Oberthür, 1878, *Études d'Ent.* 3: 25, pl. 2 (Zanzibar).

Telchinia nero Butler, 1883, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 12: 102 (Lake Victoria).

Acraea aphimalla Westwood, 1881, in Oates' *Matabele Land, Append.*: 347, pl. E.

Acraea ombria Weymer, 1892, *Stettin. ent. Zt.* 53: 82 (E. Africa).

Acraea caldarena recaldana Suffert, 1904, *Dt. ent. Z., Iris*, 17: 27 (N. Tanzania).

Acraea caldarena f. *mediofasciata* Neustetter, 1916, *ibid.*, 29: 98 (Natal).

Acraea caldarena f. *pallida* Le Doux, 1923, *Dtsch. ent. Z.* 12: 209 (Zambia).

Several forms are named but normally the species is not so variable as many others of the genus. Common and widespread in bush country in South, Central and East Africa. In fresh

specimens, especially males, the colour is pink but this soon fades.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ March, 1973.

Acraea oncaea Hopffer

Hopffer, 1855, *Mber. Akad. Wiss. Berlin,* 1855: 640 (Moçambique); Aurivillius, 1898: 100; Eltringham, 1912: 174; O'Neil, 1918, *Proc. Rhod. Sci. Ass.* 17: 39; Pinhey, 1949: 280; Van Son, 1963: 83; Gifford, 1965: 81.

Acraea doubledayi Trimen (nec Guérin), 1887: 147.

Acraea oncaea var. *caoncius* Suffert, 1904, *Dt. ent. Z., Iris,* 17: 27.

Acraea oncaea var. *modesta* (Zululand) et var. *obscura* (Tanzania) Suffert, 1904, *ibid.* 17: 28.

Acraea oncaea defasciata Suffert, 1904, *ibid.:* 29 (Mpapua).

A variable species, especially in the female, with more or less distinct seasonal forms, of which typical *oncaea* is found in the wet season and the dry season phase is *caoncius,* a less heavily marked form usually with clear marginal spots on the hindwing in the male.

An aberration collected at Songo is unusual in lacking the postdiscal dots on the forewing. The form *liacea* Suffert (1904) from Tanzania was considered a subspecies by Eltringham (1912: 176) but I have seen no specimens.

MATERIAL:

aberration: Songo, 1 ♂ 22 January, 1973.
f. *caoncius:* Mucangadzi River, 1 ♀ 28 July, 1973.

Acraea axina Westwood

Westwood, 1881, in Oates' *Matabele Land and the Victoria Falls, Append.:* 344, pl. F (Matabeleland); Aurivillius, 1898: 99; Eltringham, 1912: 180; O'Neil, 1918, *Proc. Rhod. Sci. Ass.* 17: 38; Pinhey, 1949: 280; Van Son, 1963: 86; Gifford, 1965: 81.

Acraea axina ♀ f. *illuminata* Van Son, 1963: 86, pl. 5 (Transvaal).

Moderately variable, usually small, sometimes unusually large. In the Cabora Bassa material the ♂ forewing is 21 mm in one, 24 mm in the other specimen. The August example is aberrational in having no interneural rays on the forewing.

The distribution is more restricted than most of the other species. It is found from South to South Central Africa.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♂ 26 November, 1972; Estima, Sanangué River, 1 ♂ (ab.) 1 August, 1973.

Acraea anemosa anemosa Hewitson (pl. I)

Hewitson, 1865, *Exot. Butt., Acraea,* 3: pl. 8 (Zambezi); Trimen, 1887: 157; Aurivillius, 1898: 91; Eltringham, 1912: 94; O'Neil, 1918, *loc. cit.:* 43; Pinhey, 1949: 283; Van Son, 1963: 103; Gifford, 1965: 79, 80.

Acraea arcticincta Butler, 1883, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 12: 103 (Lake Victoria).

Acraea welwitschii Rogenhofer, 1892, *Verh. zool. bot. Ges. Wien,* 42: 573, fig. 1 (Angola).

Acraea anemosa ab. *alboradiata* Aurivillius, 1898: 91 (Damaraland; Zambezi R.).

Acraea welwitschii alboradiata Eltringham, 1912, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1912: 97.

Acraea anemosa mosana Suffert, 1904, *Dt. ent. Z., Iris,* 17: 20.

Acraea anemosa dubiosa Suffert, 1904, *ibid.:* 20 (Tanzania).

Another variable species, the subspecies *anemosa* extends from South to East Africa; other races, including *welwitschii,* are found in Central Africa. Whilst f. *alboradiata* Aurivillius appears to be an ecological form of *anemosa,* with white markings, found mainly in the Zambezi Valley, there is a similar white-marked form of subspecies *welwitschii* from Zambia and Katanga which differs in markings and shape, the males having the apical portion of the forewing less narrowed than in males of true *anemosa.* The fact that these two races both have the partially albinistic form may account for the confusion in female genitalia of *welwitschii* and *anemosa* mentioned by Van Son (1963: 105).

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♀ March, 1973, 2 ♀ 7 March, 1973.

NYMPHALIDAE

A largish family of generally conspicuous, broad-winged butterflies. A few are mimetic of Danaidae or Acraeidae. Seasonal dimorphism is frequent.

Charaxes guderiana guderiana (Dewitz)

Nymphalis guderiana Dewitz, 1879, *Nova Acta Acad. Caesar Leop. Carol.* **41** (2): 200, pl. 2.

Charaxes guderiana Trimen, 1891, *Proc. zool. Soc. Lond.* **1891**: 81; Butler, 1893, *ibid.*: 648; Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* **1901**: 27; Aurivillius, 1898: 238; Aurivillius, 1912: 135; Pinhey, 1949: 286; Gifford, 1965: 99; Van Someren, 1970: 199-202.

The nominotypical subspecies occurs in S. W. Africa, Moçambique, Botswana, Rhodesia, Angola, Zambia, Malawi, southern Zaire and Tanzania. The males show little variation but the females may be very pale brown, in the dry season, usually darker in the wet season, but one ♀ from the Vumba, Rhodesia, captured in May, is much darker than normal although a dry season specimen. Another race is found on the East African coast.

The species is common where it occurs, in bush country and savannah and particularly in *Brachystegia* woodlands.

MATERIAL: Songo, Airport, 1 ♂ 16 January, 1973, Songo (Cachenga), 1 ♂ 2 May, 1973.

Hamanumida daedalus (Fabricius)

Papilio daedalus Fabricius, 1775, *Syst. Ent.*: 482.

Hamanumida daedalus Trimen, 1887: 309; Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* **1893**: 653; Aurivillius, 1898: 181; Aurivillius, 1912: 191; Pinhey, 1949: 288; Gifford, 1965: 105.

Papilio meleagris Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 1: pl. 66 A-B.

The common and widespread «Guineafowl butterfly», found in open bush and savannah in most parts of the continental Ethiopian region. There are normally two seasonal broods, the typical dry season form and the wet season form *meleagris* with distinct white spots on the under surfaces of the wings. Holland (1920: 167) says the two forms intergrade. This is partially true and in the present material some dry season examples of the females tend to have white points but less strongly than in *meleagris*. In equatorial Africa, where the dry season is less pronounced, the two forms are often taken together or they intergrade. In South Central, South and East Africa they do show definite seasonal tendencies.

One ♂ tortological aberration (Mucangadzi River, 28 July) has three cream spots on the left forewing distal to the postdiscal row of white dots and on the underside of this wing there are white scales forming similar spots.

MATERIAL:

f. *daedalus:* Mucangadzi River, 2 ♀ 19 July, 1973, 3 ♂ 2 ♀ 28 July, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 20 July, 1973, 2 ♂ 26 July; Airport, 2 ♂ 2 ♀ 21 July, 1973, 3 ♂ 1 ♀ 24 July, 1973, 1 ♂ 2 August, 1973; Songo, 1 ♂ 31 July, 1973.

f. *meleagris:* Mucangadzi River, 1 ♂ 16 May, 1973; Zumbo, Arangue River, 1 ♂ 16 July, 1973.

Neptis saclava marpessa Hopffer

Limenitis saclava Boisduval, 1833, *Faune Ent. Madag.*: 49 (Madagascar).

Neptis marpessa Hopffer, 1855, *Mber Sitzb. Akad. Wiss. Berl.* **1855**: 640 (Tete); Hopffer, 1862, in Peters *Reise nach Mossamb., Zool.* **5**: 383, pl. 24; Trimen, 1887: 272.

Neptis saclava marpessa Aurivillius, 1898: 167; Aurivillius, 1913: 199; Eltringham, 1921: 546 (synonymy); Pinhey, 1949: 289; Gifford, 1965: 103.

Neptis pasteuri Snellen, 1882, *Tijd. Ent.* **25**: 221.

Neptis saclava marpessa ab. *sheppardi* Stevenson, 1940, *J. ent. Soc. sth. Afr.* **3**: 94, pl. 10.

Common and widespread in bush country and savannah throughout continental Ethiopian

Africa; with the typical race in Madagascar. Ab. *sheppardi* is a melanic variety from Umtali.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 15 July, 1973.

Byblia acheloia acheloia (Wallengren)

Hypanis acheloia Wallengren, 1857, *K. svenska VetenskAkad. Handl.* (2) 2: 29 (Caffraria); Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 655.

Hypanis ilithyia var. *acheloia* Trimen, 1887: 264, pl.

Byblia goetzius var. *acheloia* Aurivillius, 1898: 159.

Byblia acheloia Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 24; Aurivillius, 1913: 208, pl.; Pinhey, 1949: 291; Gifford, 1965: 109.

Hypanis castanea Butler, 1885, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1885: 759.

Hypanis ilithya var. *vulgaris* Staudinger, 1886, *Exot. Schmett.* 1: 106 (E. Africa).

Byblia vulgaris Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 113.

Byblia goetzius var. (et ab?) *vulgaris* Aurivillius, 1898: 159.

Byblia acheloia f. *vulgaris* Aurivillius, 1913: 208, pl.

Byblia acheloia var. *atrimacula* Strand, 1911, *Ent. Rdsch.* 28: 137.

The nominotypical race is common and widespread from South Africa northwards to Ethiopia; and other races have been found in the West African subregion and in Socotra island.

The normal *acheloia* is a dry season phase, the underside of the hindwing may be deep chocolate brown with rows of cream spots (f. *castanea*), but with variants towards the much paler underside of the wet season form *vulgaris*. Aberration *atrimacula* Strand has three large white spots on the forewing.

The material collected was mainly of the dry season phase, in May and July, with intermediates, and one wet season example.

MATERIAL:

f. *acheloia:* Estima, Sanangué River, 1 ♂ 5 May, 1973; Songo, 1 ♂ 11 July, 1973; Airport, 1 ♂ 21 July, 1973, 2 ♂ 2 ♀ 27 July, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ 28 July, 1973.

f. *vulgaris:* Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ March, 1973.

Hypolimnas misippus (Linnaeus)

Papilio misippus Linnaeus, 1764, *Mus. Lud. Ulr. Reg.:* 264; Linnaeus, 1767, *Syst. Nat.* ed. n. 12: 767 («America»).

Nymphalis misippe Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 394 (♀).

Diadema misippus Trimen, 1887: 277 (synonymy).

Hypolimnas misippus Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 650 (synonymy); Aurivillius, 1898: 147 (synonymy); Hampson, 1905, *Fauna Brit. India, Butterflies,* 1: 388; Aurivillius, 1909, in Seitz, *Grossschmett.* 1: 195, pl.; Aurivillius, 1913: 213, pl.; Pinhey, 1949: 292; Gifford, 1965: 110.

Papilio bolina Drury, 1770 (nec Linnaeus, 1758), *Ill. Nat. Hist.* 1: pl. 14; Drury, 1773, *Ill. Exot. Ins.* 1: 26, pl. 14.

Papilio diocippus Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 1: 44, pl. 28 (♀).

Papilio inaria Cramer, 1782, *Uitl. Kap.* 3: 36, pl. 214 (♀).

Hypolimnas alcippoides Butler, 1883, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 12: 102 (♀, Lake Victoria).

Hypolimnas misippus ♀ ab. *dorippoides* Aurivillius, 1898: 148.

A common and widely dispersed species throughout the Ethiopian and parts of the Oriental regions, the Southern Palaeartic region; and said to occur in the Americas and in Australia. The female is mimetically associated with *Danaus chrysippus,* with variable white areas on the hindwing in f. *alcippoides;* mimetic of f. *dorippus* in f. *inaria* and with white patches in the *inaria* form in f. *dorippoides*. All these forms can show complete gradation, whereas in *D. chrysippus* the f. *dorippus* shows little integration to f. *chrysippus*. It is interesting to note that the *inaria* variations are abundant in Southern Africa and South Central Africa where *dorippus* is uncommon at the end of its southerly range. In East Africa, where *dorippus* is abundant, I have found the *inaria* variations rather less common.

Only two females of typical *misippus* were collected.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ 22 January, 1973, 1 ♀ March, 1973.

Precis octavia sesamus Trimen

Papilio octavia Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 2: 60, pl. 135 (Sierra Leone).

Vanessa octavia Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 322; Angas, 1849, *Kafirs. Illustr.*: pl. 30.

Precis octavia Hübner, [1826], *Verz. bek. Schmett.*: 33; Trimen, 1862, *Rhop. Afr. Austr.* 1: 130; Trimen, 1887: 229; Aurivillius, 1898: 136; Aurivillius, 1913: 224.

Papilio amestris Drury, 1782, *Ill. Exot. Ins.* 3: 26, pl. 20.

Precis sesamus Trimen, 1883, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1883: 347; Trimen, 1887: 231; Trimen, 1889: 401.

Junonia sesamus Butler, 1895, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1895: 258.

Precis sesamus Marshall, 1898, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 2: 30.

Precis octavia var. *sesamus* Aurivillius, 1898: 137.

Precis octavia sesamus Aurivillius, 1913: 224; Pinhey, 1949: 294; Gifford, 1965: 113.

Precis octavia var. *natalensis* Staudinger, 1885, *Exot. Schmett.* 1: 101; *Precis octavia* var. *natalensis* Aurivillius, 1898: 136 (var. geogr.).

Junonia calescens Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 652 (Malawi).

The nominotypical West African race *octavia*, wet season phase *octavia* is generally smaller and darker than *sesamus* and its dry season form is *amestris*.

Subspecies *sesamus* is abundant from South to East Africa and is the dry season form *sesamus*, with its wet season form *natalensis*. The distinct seasonal forms are so dissimilar that they were originally considered separate species (as in Trimen, 1887, *octavia* and *sesamus*). All intermediate grades can be obtained and although uncommon in Southern Africa these intermediate forms are common in Tropical Africa, and, for instance, in Western Kenya, Uganda and elsewhere the true dry season form can be scarce because of the two prevailing wet seasons and consequent reduction of the duration of the dry seasons.

Only a single specimen was obtained.

MATERIAL: f. *natalensis:* Airport, 1 ♂ 21 July, 1973.

Junonia orithya madagascariensis (Guenée)

Papilio orithya Linnaeus, 1764, *Mus. Lud. Ulr. Reg.*: 278; Linnaeus, 1767, *Syst. Nat.* 12th ed. n.: 770 (Asia).

Junonia orithya Kirby, 1871, *Catal. Diurn. Lep.*: 187; Hampson, 1905, *Fauna Brit. India, Butterflies*, 1: 358; Stichel, 1909, in Seitz *Grossschmett.* 1: 197, pl.

Junonia orithyia Doubleday, 1849, in Doubleday, Westwood & Hewitson, *Gen. Diurn. Lep.* 1: 209.

Junonia ocyale Hübner, [1816], *Verz. bek. Schmett.*: 34.

Junonia isocratia Hübner, [1816], *ibid.*: 34.

Junonia orithya var. *madagascariensis* Guenée, 1865, in Vinson's *Voy. Madag. Lep.*: 37 (Madagascar).

Precis orithya var. *madagascariensis* Aurivillius, 1898: 135; Pinhey, 1949: 294.

Precis orithya madagascariensis Aurivillius, 1913: 226.

Junonia boopis Trimen, 1879, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1879: 333; Trimen, 1887: 217; Butler, 1895, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1895: 259.

Junonia orithya boopis Gifford, 1965: 112.

The nominotypical subspecies *orithya orithya* is Oriental, with its dry season form *isocratia;* another race *here* Lang is a smaller Arabian subspecies. The widespread Ethiopian subspecies *madagascariensis* is found in South, Central and East Africa, as well as Madagascar. Examples from this island seem to be identical with those of Continental Africa and *boopis* is not distinct.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 31 July, 1973; Airport, 1 ♂ 2 August, 1973.

Junonia oenone oenone (Linnaeus)

Papilio oenone Linnaeus, 1764, *Mus. Lud. Ulr. Reg.*: 274; Linnaeus, 1767, *Syst. Nat.* ed. n. 12: 770.

Junonia oenone Gifford, 1965: 112; Howarth, 1969: 294.

Papilio clelia Cramer, 1775, *Uitl. Kap.* 1: 33, pl. 21; Fabricius, 1793, *Ent. Syst.* 3 (1): 91.

Vanessa clelia Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 317.

Junonia clelia Trimen, 1862, *Rhop. Afr. Aust.* 1: 128, 2: pl. 3; Trimen, 1887: 214; Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 653.

Precis clelia Aurivillius, 1898: 135; Aurivillius, 1913; 226; Pinhey, 1949: 294

Formerly confused with *P. hierta* (Fabricius), the typical race is widespread and common in the Ethiopian region, including some of the islands off-shore, but there is another race in Madagascar. Known commonly as the Blue Pansy, the corrected nomenclature is due to Howarth (1969).

Only a single male was collected. On the underside series show rather distinct seasonal differences and this specimen is of the dry phase.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 15 July, 1973.

Junonia hierta cebrene (Trimen)

Papilio hierta Fabricius, 1798, *Ent. Syst., Suppl.*: 424.

Vanessa hierta Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 318.

Junonia hierta Kirby, 1871, *Catal. Diurn. Lep.*: 187; Hampson, 1905, *Fauna Brit. India. Butterflies,* 1: 360; Stichel, 1909, in Seitz *Grossschmett.* 1: 197, pl.

Junonia hierta Howarth, 1969: 294.

Junonia oenone Hübner, [1806], *Samml. Exot. Schmett.* 2: pl. 34 (pars); et Auctt. al. (nec Linnaeus).

Junonia cebrene Trimen, 1870, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1870: 353; Trimen, 1887: 210; Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 653.

Precis oenone var. *cebrene* Aurivillius, 1898: 135.

Precis cebrene Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 22.

Precis oenone cebrene Aurivillius, 1913: 226.

Precis oenone var. *paris* Trimen, 1887: 212 (W. Madagascar).

Precis lintingensis cebrene Pinhey, 1949: 294.

Junonia lintingensis cebrene (Butler) Gifford, 1965: 112.

The nominotypical race is Oriental, the Ethiopian race *cebrene* is common and widespread on the continent of Africa, with subspecies *paris* inhabiting Madagascar. Here, again, the confusion between races of *clelia* and *hierta* was sorted out by Howarth (1969). Commonly known as the Yellow Pansy, this again, exhibits seasonal variation on the underside, tending to be plainer grey on the hindwing in the dry season.

The name *Papilio lintingensis* Osbeck (1765) predates *hierta* but it was suppressed in 1968 (*Bull. zool. Nomen,* 25 (1): 6 Opin. 842).

MATERIAL: Dezumhé, 1 ♂ March, 1973; Songo (Cachenga), 1 ♀ 4 July, 1973, 1 ♂ 31 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 2 ♀ 15 July, 1973; Zumbo, Arangue River, 2 ♀ 16 July, 1973: Airport, 2 ♂ 1 ♀ 21 July, 1973, 1 ♂ 24 July, 1973, 1 ♂ 2 August, 1973; Mucangadzi River, 1 ♂ 28 July, 1973.

Phalanta phalanta aethiopica (Rothschild & Jordan)

Papilio phalanta Drury, 1773, *Ill. Exot. Ins.* 1: 41, pl. 21; Fabricius, 1775, *Syst. Ent.*: 518; Fabricius, 1793, *Ent. Syst.* 3 (1): 149.

Argynnis phalanta Godart, 1819, *Enc. Méth.* 9: 259.

Atella phalanta Doubleday, 1848, *Gen. Diurn. Lep.*: 167.

Atella phalantha Trimen, 1887: 189; Aurivillius, 1898: 126; Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 22; Hampson, 1905, *Fauna Brit. India, Butterflies,* 1: 412; Seitz, 1909, *Grossschmett.* 1: 243.

Papilio columbina Cramer, 1782 (nec 1779), *Uitl. Kap.* 4: 92, pl. 337.

Papilio laudonius Herbst, 1798, *Naturs. all bek. Ins. Schmett.* 9: 186, pl. 256.

Atella phalantha aethiopica Rothschild & Jordan, 1903, *Novit. zool.* 10: 505

(Somalia); Aurivillius, 1913: 230, pl.: Pinhey, 1949: 295; Gifford, 1965: 116.
Phalanta phalanta Hemming, 1941, *J. Soc. Bibliogr. nat. Hist.* 1: 423.

The nominotypical race is oriental. Subspecies *aethiopica* is widespread and common in the Ethiopian region, but there is a local race on the island of Socotra. Subspecies *aethiopica* is frequently seen amongst *Belenois* Hübner and *Catopsilia* Hübner on migrations.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ 21 February, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 4 ♂ 2 ♀ March, 1973, 1 ♂ 7 March, 1973; Radio Post, 1 ♂ 1 ♀ March, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 15 July, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 20 July, 1973, 2 ♂ 1 August, 1973; Airport, 1 ♂ 21 July, 1973, 2 ♂ 2 August, 1973.

LYCAENIDAE

A very large family of small broad-winged butterflies, with a wide range of colour, both pigmentation and iridescence. Many have very fine tails on the hindwings.

The larval stages are highly diverse and often involve myrmecophilly.

Alaena nyassa nyassa Hewitson

Alaena nyassa Hewitson, 1877, *Entomologists' mon. Mag.* 14: 6 (Malawi); *Alaena nyassae* Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1894: 659; Trimen, 1894, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1894: 61, pl. 6; Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 118; Aurivillius, 1898: 255; Aurivillius, 1914: 299; Pinhey, 1949: 299; Gifford, 1965: 41, 42; Stempffer, 1967: 9.
Alaena major Oberthür, 1888, *Études d'Ent.* 12: 7, pl. 2.

The nominotypical race is found locally in bush and rocky country in Malawi, Moçambique and Rhodesia. Another race occurs in Southern Zaire. Form *major* is only one of the larger varieties of this species which varies much in size. But *A. nyassae* ab. *ochracea* Butler, formerly placed in synonymy, is a distinct species described from Malawi (vide Gifford).

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ 21 February, 1973.

Virachola antalus antalus (Hopffer)

Dipsas antalus Hopffer, 1855, *Mber. Akad. Wiss. Berl.*: 641.
Sithon antalus Hopffer, 1862, in Peters' *Reise nach Mossamb., Ins.*: 400, pl. 25.
Deudorix antalus Trimen, 1887b: 107; Aurivillius, 1898: 309; Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 29; Aurivillius, 1922, *Grossschmett.* 13: 375, pl. 66; Murray, 1935: 61, pl. 13; Pinhey, 1949: 302; Gifford, 1965: 48.
Virachola antalus Stempffer, 1957: 114, fig. 140 (as *autalus*); Stempffer, 1967: 109 *(antalus antalus)*.
Lycaena anta Trimen, 1862, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1862: 402.
Virachola anta Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 662.
Deudorix gambius Mabille, 1885, *Hist. Madag. Lep.* 1: 239 pl. 30.
Deudorix antalus ab. *kitobolensis* Strand, 1913, *Arch. Naturgesch.* A 78 (9): 145 (Zaire).

The nominotypical *antalus* is common and widespread over the Ethiopian region, including Madagascar and other islands. The form *kitobolensis* is considered to be a local Zaire subspecies of larger size. Trimen and Aurivillius considered *Sithon batikeli* Trimen to be conspecific but Stempffer (1967) shows that this is a distinct taxon.

The single specimen captured is very worn. There is a slight orange tinge on the disc of the forewing but this seems to be associated with the state of preservation and is not distinctive under the microscope.

MATERIAL: Airport, 1 ♂ 24 July, 1973.

Virachola diocles (Hewitson)

Deudorix diocles Hewitson, 1869, *Illustr. Diurn. Lep., Suppl.*: 12, 29, pl. 5 (Natal); Staudinger, 1888, *Exot. Schmett.* 1: 278, pl. 96; Trimen, 1887: 108; Butler, 1898, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1898: 406; Aurivillius, 1898: 308; Aurivillius, 1922: 373; Murray, 1935: 61, fig. 14; Pinhey, 1949: 302; Gifford, 1965: 47-49.
Virachola diocles diocles Stempffer, 1967: 110.

Deudorix diocles ab. *vosseleri* Strand, 1911, *Arch. Naturgesch.* 77 (1): 195.

Variable in size in both sexes and the male varies considerably in the extent of the orange-red fascia on the forewing, being greatly reduced in f. *vosseleri* which commonly occurs amongst more typical examples.

Fairly common from Natal to tropical East Africa in thicker bush or forest.

MATERIAL: Airport, 1 ♀ 21 July, 1973.

Iolaus (Hemiolaus) coeculus coeculus Hopffer

Iolaus caeculus Hopffer, 1855, *Mber. Ver. Akad. Wiss. Berl.* 1855: 642; Hopffer, 1862, in Peters' *Reise nach Mossamb., Zool.:* 402, pl. 25.

Iolaus coeculus Gifford, 1965: 50.

Hypolycaena coeculus Hewitson, 1865, *Illustr. Diurn. Lepid.:* 52; Aurivillius, 1898: 316; Aurivillius, 1923: 386.

Hypolycaena coeculus Trimen, 1887: 116; Trimen, 1891, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1891: 85, pl. 9; Murray, 1935: 69, fig. 20.

Hemiolaus coeculus Stempffer & Bennett, 1958: 1255.

Iolaus (Hemiolaus) coeculus coeculus Stempffer, 1967: 124.

Hypolycaena ceres f. *coeculus* Pinhey, 1949: 303 (nec *ceres* Hewitson, 1865).

Hypolycaena ceres f. *dolores* Suffert, 1904, *Iris,* 17: 57.

Iolaus (Hemiolaus) coeculus tsodiloensis Pinhey, 1969, *Arnoldia Rhod.* 4 (8): 1 (Botswana).

An extremely variable species, the typical race found commonly in Southern and Central Africa; with other races or forms elsewhere in the Ethiopian region. In Zambia and other parts of Central Africa there are different shades of the blue in males and the underside red striae may be very thick. In the dry season form *dolores* the underside striae are very slender.

In the material collected there are a few of f. *dolores,* the ♀ unusually small, with a forewing of 16 mm.

MATERIAL: f. *dolores:* Zumbo, Zambezi River, 3 ♂ 1 ♀ 15 July, 1973.

Axiocerses amanga (Westwood)

Zeritis amanga Westwood, 1881, in Oates' *Matabele Land and the Victoria Falls:* 351, 1889: 360.

Chrysorychia amanga Trimen, 1887: 165, pl. 9; Trimen, 1891, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1891: 90.

Axiocerses amanga Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 662; Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 123; Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 831; Aurivillius, 1898: 335; Aurivillius, 1924: 421; Murray, 1935: 93, fig. 41; Pinhey, 1949: 307; Stempffer, 1957a: 221; Stempffer, 1957b: 161; Gifford, 1965: 57; Stempffer, 1967: 168.

Axiocerses mendeche Smith, 1889, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 3: 135 (Kenya).

Axiocerses amanga mendeche Stempffer, 1967: 168.

Axiocerses borealis Aurivillius, 1915, *Ark. Zool.* 2 (12): 16.

Axiocerses amanga mendeche borealis Stempffer, 1967: 168 (Adamaua).

A very variable species and I think *mendeche,* which overlaps *amanga,* often occurring in the same locality, is a dry season form, with broader orange markings and a paler brown underside. In Botswana there is a form with stronger silver markings on the underside of the forewing. In the National Museum there is a ♀ ab. which is pale cream in colour instead of reddish orange: Amatonga Forest, Moçambique, June, 1961 (T. Liversedge).

Widespread in South, Central and East Africa.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 15 July, 1973, 1 ♀ 16 July, 1973.

Axiocerses bambana Gr.-Smith

Axiocerses bambana Grose-Smith, 1900, *Rhopalocera Exotica,* 3, (African Lycaenidae): 123; Aurivillius, 1924: 420; Stempffer, 1957a: 217 (genitalia); Stempffer, 1957b: 160; Gifford, 1965: 57; Stempffer, 1967: 168.

Axiocerses harpax Butler, 1893 (nec Fabricius, 1775), *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 662; Butler, 1899, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 4: 376; Aurivillius,

1898: 335; Aurivillius, 1924: 420; Murray, 1935: 92; Pinhey, 1949: 307.

Chrysorychia harpax Trimen, 1887: 162.

Zeritis harpax Butler, 1895, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1895: 631.

Chrysophanus perion Hopffer, 1862 (nec Cramer, 1781), Peters' *Reise nach Mossamb.*: 403, pl. 26.

Axiocerses perion Butler, 1893 (nec Cramer, 1781), *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 662; Aurivillius, 1898: 335.

Axiocerses mendeche ab. *bistrigata* Aurivillius, 1924: 421.

Confused with true *harpax* (Fabricius) for many years, as the synonymy records, until corrected by Stempffer, *bambana* overlaps in distribution with that species. *A. bambana* is common and widespread in most of the Continental Ethiopian region.

The specimens collected are variable in size and in underside coloration.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ March, 1973; Songo, 3 ♂ 1 ♀ 11 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 2 ♂ 1 ♀ 16 July, 1973.

Castalius calice (Hopffer)

Lycaena calice Hopffer, 1855, *Mber. Akad. Wiss. Berlin,* 1855: 642 (Querimba); Hopffer, 1862, Peters' *Reise nach Mossamb.*: 405, pl. 26; Trimen, 1866, *Rhop. Afr. Austr.* 2: 244; Trimen, 1887: 80; Murray, 1935: 155.

Cupido calice Aurivillius, 1898: 363; Aurivillius, 1924: 467.

Castalius calice Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 120; Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 829; Pinhey, 1949: 313; Gifford, 1965: 64.

Castalius calice calice Stempffer, 1967: 211.

Castalius gregorii Butler, 1894, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1894: 568, pl. 36 (Kenya).

Castalius gregorii Vissian, 1964, *Rev. Ent. Moçamb.* 7 (1): 3.

Castalius calice gregorii Stempffer, 1967: 211.

Stempffer (1967) considers *gregorii* to be a northerly race of *calice*. It appears that Vissian's *gregorii* from Rhodesia were *calice calice* (teste C. G. C. Dickson, in correspondence).

C. calice is common and widespread in South, Central and East Africa.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ 10 July, 1973; Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 15 July, 1973, 1 ♂ 2 ♀ 16 July, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♂ 20 July, 1973.

Lampides baeticus (Linnaeus)

Papilio baeticus Linnaeus, 1767, *Syst. Nat.*, ed. n. 12: 789; Esper, 1778, *Schmett. Ind.* 1: pl. 27; Hübner, [1798], *Eur. Schmett.* 1: fig. 373.

Polyommatus boeticus Godart, 1823, *Enc. Méth.* 9: 653; Hampson, 1907, *Fauna Brit. Ind., Butterflies,* 2: 432; Seitz, 1909, *Grossschmett.* 1: 291, pl. 77 (et abs.).

Lycaena boetica Horsfield, 1828, *Cat. Lep. East India Co.*: 80; Trimen, 1866, *Rhop. Afr. Austr.* 2: 236; Trimen, 1887: 58 (etc.).

Lycaena baetica Murray, 1935: 161.

Cupido boeticus Aurivillius, 1898: 367; Aurivillius, 1925: 471.

Lampides boeticus Pinhey, 1949: 314; Gifford, 1965: 67; Stempffer, 1967: 217.

Papilio coluteae Fuessly, 1775, *Schweiz. Ins.*: 31, f. 2.

Papilio pisorum Fourcroy, 1785, *Ent. Paris,* 2: 242.

One of the commonest and most widespread butterflies in the world, known throughout Africa, many parts of Europe, Asia and Australia.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 1 ♀ 14 July, 1973; Airport, 1 ♂ 24 July, 1973, 1 ♀ 2 August, 1973.

Syntarucus pirithous pirithous (Linnaeus)

Papilio pirithous Linnaeus, 1767, *Syst. Nat.*, ed. n. 12: 790 (Africa borealis).

Syntarucus pirithous pirithous Stempffer, 1967: 221.

Syntarucus pirithous Kroon, 1973, *Ent. Rec.* 85: 60, pl. 5.

Papilio boeticus Esper, 1784 (nec Linnaeus), *Eur. Schmett.* 1 *Suppl.*: pl. 91.

Papilio telicanus Lang, 1789, *Verz. Schmett.* Augsburg 2: 47; Hübner, 1798-1803, *Eur. Schmett.* 1: figs. 371 etc.

Polyommatus telicanus Godart, 1823, *Enc. Méth.* 9: 655.

Lycaena telicanus Hopffer, 1862, Peters' *Reise nach Mossamb., Zool.* 5: 406; Trimen, 1887: 69; Murray, 1935: 189.

Tarucus telicanus Seitz, 1909, *Gross-schmett.* 1: 293 (?=*pirithous* L.).

Cupido telicanus Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 30; Aurivillius, 1924: 470.

Syntarucus telicanus Stempffer, 1935: 219; Pinhey, 1949: 313; Stempffer, 1957b: 195, figs.; Stempffer, 1965, *Bull. Inst. fr. Afr. noire,* 27 (A): 1462; Gifford, 1965: 63.

Polyommatus hoffmannseggii Zeller, 1850, *Stettin. Ent. Ztg.:* 312 (♀, Africa).

Cupido telicanus var. *plinius* Aurivillius, 1898 (nec Fabricius, 1793): 364.

Tarucus plinius Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 119.

The above synonymy is very involved. Stempffer (1935, 1957b, 1967 and elsewhere) has shown that the African taxon, so long known as *telicanus,* is not only divisible into several species but is also conspecific with *pirithous,* which seems to have been suspected by Seitz (1909). G. E. Tite has described some related species. True *telicanus* is stated to be Palaearctic; *S. plinius* is Oriental.

Most of the African species of this genus, except *S. pulcher* (Murray) and *S. terrenus* J. & T., are difficult to separate except by genitalial study.

Tite (1966) employed the generic name *Leptotes* Scudder (1876) which would have priority over *Syntarucus* Butler (1900), but since Stempffer has so far retained the latter name in publications I have followed accordingly. Kroon (1973) has shown some fine illustrations of the South African species of the genus.

The nominotypical *pirithous* is very widespread and abundant in the Ethiopian region and in the Palaearctic zone. There is also an insular race described by Aurivillius.

Two females were collected near Cabora Bassa.

MATERIAL: Radio Post, 1 ♀ March, 1973; Songo, 1 ♀ 31 July, 1973.

Euchrysops malathana (Boisduval)

Lycaena malathana Boisduval, 1833, *Faune ent. Madag., Lep.:* 25, 26 (Madagascar); Mabille, 1885-87, *Hist. Madag. Lep.* 1: 219.

Cupido malathana Aurivillius, 1898: 373; Aurivillius 1925: 484; Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 30.

Euchrysops malathana Pinhey, 1949: 317; Stempffer, 1965, *Bull. Inst. fr. Afr. noire,* 27 (A): 1463; Gifford, 1965: 70.

Euchrysops malathana malathana Stempffer, 1967: 235.

Lycaena asopus Hopffer, 1885, *Mber. Ver. Akad. Wiss. Berl.:* 642; Hopffer, 1862, Peters' *Reise nach Mossamb., Zool.* 5: 410; Trimen, 1866, *Rhop. Afr. Austr.* 2: 249; Trimen, 1887: 16; Murray, 1935: 165, fig. 115.

Catachrysops asopus Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 660.

Lycaena kama Trimen, 1862, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1862 (3) 1: 403.

Lycaena conguensis Mabille, 1877, *Bull. Soc. zool. Fr.* 2: 218.

Cupido malathana f. *nilotica* Aurivillius, 1903, *Lepid. Swedish exped. Egypt & White Nile; Jagerskiold Exp.:* 3.

Abundant throughout Africa and on neighbouring islands. It would appear that the dull grey *nilotica,* described from the Nile, is no more than an extreme dry season form which occurs in many of the territories in the range of this species.

MATERIAL: Songo Camp, 1 ♂ 5 March, 1973, Songo, 1 ♀ 11 July, 1973; Radio Post, 1 ♀ March, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ 7 July, 1973.

Zizula hylax (Fabricius)

Papilio hylax Fabricius, 1775, *Syst. Ent.:* 526 (Java).

Pithecops hylax Horsfield, 1828, *Cat. Lep. E. India Co.:* 66, pl. 1.

Zizula hylax Pinhey, 1949: 318; Stempffer, 1957b: 220; Gifford, 1965: 72; Stempffer, 1967: 261.

Lycaena gaika Trimen, 1862, *Trans. ent. Soc. Lond.* (3) 1: 403 (Africa merid.); Trimen, 1887: 50; Murray, 1935: 182.

Zizera gaika Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 660; Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 120; Seitz, 1909, *Grossschmett.* 1: 295, pl.

Cupido gaika Aurivillius, 1898: 378; Aurivillius, 1925: 495.

Zizula gaika Chapman, 1910. *Trans. ent. Soc. Lond.* 1910: 483.

Lycaena lysimon Wallengren, 1857 (nec Hübner): 39; Trimen, 1866, *Rhop. Afr. Austr.* 2: 256, pl. 4.

Lycaena mylica Guenée, 1863, in Maillard, L., *Notes sur l'Île de la Réunion,* 2, Lepidoptera: 18.

Lycaena cleodora Walker, 1870, *Entomologist,* 5: 54.

Lycaena pygmaea Snellen, 1876, *Tijdschr. Ent.* 19: 153, fig.

Lycaena perparva Saalmüller, 1884, *Abh. senckenb. naturforsch. Ges.* 17: 98.

For long known as *gaika,* this species has now finally been synonymized with the Oriental *hylax.*

Abundant and widespread in the African Continent and in parts of Asia. It is one of the most delicate of the tailless African butterflies.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 11 July, 1973.

HESPERIIDAE

A large family of generally small, thickset Lepidoptera, with their antennae widely separated. They are quick in flight and usually settle with wings more or less raised, except in a few genera.

Six species of this large family were collected.

Eagris nottoana nottoana (Wallengren)

Pterygospidea nottoana Wallengren, 1857, *K. sevenska VetenskAkad. Handl.* (2) 2: 54 (Caffraria); Trimen, 1889: 360.

Eagris nottoana Evans, 1937: 32; Aurivillius, 1925: 572; Pinhey, 1949: 330; Gifford, 1965: 3.

Nisoniades sabadius Trimen, 1866 (nec Gray), *Rhop. Afr. Austr.* 2: 315.

Nisoniades phyllophyla Trimen, 1883, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1883: 362 (Natal); Aurivillius, 1925: 573.

Tagiades smithii Mabille, 1887, in Grandidier, *Hist. Phys. nat. Madag.* 18: 354 (Madagascar).

Eagris melancholica Mabille, 1889, *Bull. Soc. ent. Fr.* (6) 9: 155 (Natal).

Sarangesa quadrimaculata Neustetter, 1916, *Dt. ent. Z., Iris,* 29:106 (Uganda).

Eagris nottoana knysna Evans, 1946, *Ann. Mag. nat. Hist.* (11) 13: 643 (Knysna).

The nominotypical race is found locally and not commonly in forest and thick bush from Natal to Ethiopia. Subspecies *smithii* is from Madagascar.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♀ 16 July, 1973.

Spialia delagoae (Trimen)

Pyrgus delagoae Trimen, 1898, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1898: 15 (Delagoa Bay).

Hesperia delagoae Higgins, 1925, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1924: 110, fig.; Aurivillius, 1925: 566.

Spialia delagoae Evans, 1937: 58; Pinhey, 1949: 334; Gifford, 1965: 6.

A local species in South Africa, Rhodesia, Botswana and Moçambique.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 11 July, 1973.

Spialia dromus (Plötz)

Pyrgus dromus Plötz, 1884, *Mitt. naturw. Ver. Griefswald,* 45: 6 (Congo); Trimen, 1889: 283.

Hesperia dromus Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 669; Lathy, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 34; Higgins, 1925: 96; Aurivillius, 1925: 564.

Spialia dromus Evans, 1937: 61; Pinhey, 1949: 334; Gifford, 1965: 7.

Pyrgus zaira Plötz, 1884, *Mitt. naturw. Ver. Griefswald,* 45: 6 (Congo).

Hesperia zaira Aurivillius, 1925: 565.

Syrichtus melaleuca Oberthür, 1912, *Études de Lépidopterologie comparée,* 6: 112 (Tanzania).

Syrichtus leucomelas Oberthür, 1912, *ibid.* 6: 118 (Tanzania).

Hesperia dromus var. *elongata* Higgins, 1925: 95 (Kenya).

Hesperia dromus var. *meridionalis* Higgins, 1925: 95 (Zanzibar).

Common and widespread in most parts of the continental Ethiopian region. Evans (1937)

states that *melaleuca, leucomelas* and *meridionalis* are all aberrations; *elongata* is a form with the white band of the hindwing more extended.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ March, 1973.

Acada biseriatus (Mabille)

Pamphila biseriata Mabille, 1893, *Ann. Soc. ent. Belg.* 37: 54 (Zanzibar).
Oxypalpus biseriatus Aurivillius, 1925: 553, pl. 77.
Acada biseriatus Evans, 1937: 109; Pinhey, 1949: 337; Gifford, 1965: 12.
Pamphila zimbaso Trimen, 1894, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1894: 74 (Mineni, Manicaland).
Parosmodes icteria var. *icteriana* Strand, 1920, *Arch. Naturgesch.* 86 (A) (7): 156 (Malawi).

Rhodesia to East and Central Africa. Common in bush country.

Large numbers of both sexes were collected.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 2 ♂ 23 July, 1973, 6 ♂ 4 ♀ 30 July, 1973; Songo, 11 ♂ 10 ♀ 31 July, 1973.

Fresna nyassae nyassae (Hewitson)

Hesperia nyassae Hewitson, 1878, *Ann. Mag. nat. Hist.* (5) 1: 345 (Malawi).
Parnara netopha nyassae Aurivillius, 1925: 539, pl. 78.
Fresna nyassae Evans, 1937: 165; Pinhey, 1949: 339; Gifford, 1965: 14.
Hesperia roncilgonis Plötz, 1882, *Stettin. ent. Ztg.* 43: 451 (Angola).
Parnara nyassae ennuari Riley, 1921, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1921: 257 (Zambia).
Fresna nyassae f. *plata* Evans, 1937: 165 (Uganda).
Fresna nyassae f. *joppa* Evans, 1937: 166 (Ghana).

The nominotypical *nyassae* is fairly common from Rhodesia and Central Africa to the Southern Sudan. It seems possible that *plata* with the hindwing yellow on the underside, is a separate race. Form *ennuari* is reddish ochreous on the underside, the more typical *nyassae* tends to be purple; whilst *joppa* is intermediate between *nyassae* and *ennuari*. The differences do not seem to be seasonal.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ (worn) 23 July, 1973.

Borbo fanta barnesi (Evans)

Pelopidas fanta Evans, 1937, *Cat. Afr. Hesp.*: 181, pl. 7 (Ghana); Pinhey, 1949: 340.
Pelopidas fanta barnesi Evans, 1949, *Ann. Mag. nat. Hist.* (2) 13: 56 (Vumba, Rhodesia).

Typical *fanta* is found from Zambia and Angola to the equatorial West African subregion; subspecies *barnesi* occurs in Rhodesia, Moçambique and Botswana. It is larger and darker than *fanta*.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♂ (small) 26 November, 1972.

SATURNIIDAE

Although this family of Emperor moths includes some of the largest Lepidoptera of all it also includes several of small size. The wings are broad, the flight slow. Mostly nocturnal but a very few are diurnal. The wings often bear conspicuous hyaline areas in the centre.

A moderate family. Three species were collected.

Pseudaphelia apollinaris (Boisduval)

Saturnia apollinaris Boisduval, 1847, in Delegorgue, *Voy. Afr. Austr.* 2: 601 (Durban); Guérin, 1849, in Lefebvre, *Voy. Abyss.* 6: 390; Westwood, 1849, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1849: 61.
Aphelia apollinaris Walker, 1855, *Cat. Lep. Heter., Brit. Mus.* 6: 1320; Wallengren, 1865, *K. svenska VetenskAkad. Handl.* (2) 5: 24.
Pseudaphelia apollinaris Kirby, 1892, *Syn. Cat. Lep. Heter.*: 771; Distant, 1903: 62, pl. 5; Gaede, 1927: 336, pl. 57; Pinhey, 1956: 25, pl. 20, 27; Pinhey, 1972: 51, pl. 3, 12.

Bombyx balanoal Guérin, 1847, in Lefebvre, *Voy. Abyss., Atlas:* pl. 12.
Heniocha paleacea Herrich-Schäffer, 1855, *Ausseureurop. Schmett.* 1: fig. 308.
Pseudaphelia apollinaris barotsina Rothschild, 1907, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 20: 8 (Barotseland & W. of Lake Nyassa).

Distributed from Natal to Central and East Africa. Form *paleacea,* orange-yellow instead of white or creamy white, is common in Natal but occurs in other parts of the specific range. Form *barotsina,* a white form without the crenulate submarginal line on the hindwing, occurs sparingly amongst typical *apollinaris.*

This is one of the few diurnal fliers of the family but it is also frequently attracted to lights at night and all the Cabora Bassa examples were caught at light. They were variable in size, the forewing of the male 27-40 mm.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ 13 December, 1972, 1 ♂ 25 January, 1973; Songo, 1 ♂ (fw 27 mm) 27 January, 1973, 1 ♂ 28 January, 1973, 1 ♂ 29 January, 1973.

Heniocha apollonia (Cramer)

Saturnia apollonia Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 3: pl. 250 (Cape).
Heniocha apollonia Gaede, 1927: 337; Pinhey, 1956: 27; Pinhey, 1972: 64, pl. 10, 14, 40.
Heniocha apollina Maassen & Weymer, 1855, *Beitr. Schmett.* 5: fig.; Gaede, 1927: 337 (=*lindti* Grünb.).
Saturnia flavida Butler, 1877, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 20: 462; Westwood, 1881, in Oates *Matabele Land and Victoria Falls:* 357.
Heniocha flavida Kirby, 1892, *Cat. Lep. Heter.:* 771; Distant, 1897, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 19: 391; Distant, 1903: 63, pl. 4.
Heniocha apollonia ab. *flavida* Rothschild, 1895, *Novit. zool.* 2: 49.
Heniocha lindti Grünberg, 1910, *Denkschr. Med. naturw. Ges. Jena,* 16: 118.
Heniocha apollonia f. *divisa* Bryk, 1939, *Ent. Rdsch.* 56: 182 (Natal).

Locally common, flying at night, in South and South Central Africa. Form *apollina* is more faintly marked than the typical form. Form *flavida* is partly tinged with yellow. Form *lindti,* described from S. W. Africa, seems to be almost the same as f. *apollina.*

The single example was collected at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ 26 January, 1973.

Goodia kuntzei (Dewitz)

Saturnia kuntzei Dewitz, 1881, *Nova Acta Acad. Caesar. Leop. Carol.* 42 (2): 70, pl. 2.
Saturnia kunzii Kirby, 1892, *Cat. Lep. Heter.:* 1773.
Orthogonioptilum kunzei Rothschild, 1895, *Novit. zool.* 2: 49.
Goodia kuntzei Butler, 1898, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1898: 431; Distant, 1903: 64, pl. 5; Bouvier, 1927, *Revue Zool. afr.* 15 (2): 130; Gaede, 1927: 343, pl. 59; Pinhey, 1956: 31, pl. 20; Rougeot, 1964, *Publcões cult. Co. Diam. Angola,* 27: 19; Pinhey, 1972: 121, pl. 36, 41, 43.
Lasioptila ansorgei Kirby, 1896, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 18: 387.
Goodia hollandi Butler, 1898, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1898: 430.
Goodia ochraceum Aurivillius, 1901, *Ent. Tidskr.* 22: 123.

Common in South, Central and East Africa. Nocturnal. The ♂ is uncommon, the species tending to parthenogenesis (vide Pinhey, 1972: 122). Very variable in wing coloration.

The specimens collected were all females, at light.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ 26 November, 1972, 1 ♀ 19 January, 1973; Cabora Bassa, 2 ♀ 13 December, 1972.

LASIOCAMPIDAE

A large family of thick-bodied, hirsute moths. The larvae of some have urticarious setae. Unlike the next family they have no frenulum.

Only one specimen of this nocturnal family was collected.

Grammodora nigrolineata (Aurivillius)

Lenodora nigrolineata Aurivillius, 1895, *Ent. Tidskr.* 16: 115.
Grammodora nigrolineata Aurivillius, 1927, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 259, pl. 37.

Moderately common in Rhodesia, Moçambique, South Central and East Africa.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 26 November, 1972.

EUPTEROTIDAE

A moderate family of hirsute moths, generally with broader wings than in Lasiocampidae and having a frenulum.

Phiala pseudatomaria pseudatomaria Strand

Phiala (Stibolepis) pseudatomaria Strand, 1911, *Annls Soc. ent. Belg.* 55: 161 (Bagamayo, Tanzania).
Phiala pseudatomaria Gaede, 1927: 300, pl. 45.

The typical *pseudatomaria* seems to be uncommon but distributed from Rhodesia to East Africa. Another form or subspecies is described from East Africa.

MATERIAL: Cabora Bassa (at light), 1 ♀ 25 January, 1973.

Phialia albidorsata Gaede

Phiala albidorsata Gaede, 1927, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 299, pl. 47.

Described from Botswana, this species is common in that country, abundant in Rhodesia, occurs in Zambia and now there is a record here for Moçambique.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ 26 November, 1972.

Sabalia picarina Walker

Sabalia picarina Walker, 1865, *List Lepidopt. Ins., Brit. Mus.* 32: 548; Karsch, 1898, *Ent. Nachr.* 24: 289, 292, fig; Hampson, 1901, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1901: 190, fig.; Aurivillius, 1901: 19; Gaede, 1927: 301, pl. 43.

Recorded, in the collections of the National Museum, from Mashonaland, Moçambique and Tanzania, this is evidently not a very well known species.

A few specimens were collected at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♂ 25 January, 1973, 2 ♂ 26 January, 1973.

Phasicnecus bithynia Druce

Phasicnecus bithynia Druce, 1887, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1887: 676 (Delagoa Bay); Aurivillius, 1901: 30; Gaede, 1927: 309, pl. 47.

Known from Delagoa Bay and Transvaal, in the National Museum there are few specimens from Moçambique.

One specimen was taken at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ 13 December, 1972.

THAUMETOPOEIDAE

A very small family of hirsute moths with rather narrow wings. The early stages are highly gregarious, the pupae, in fact, being enclosed in a single tough silken web. They are the Processionary moths.

Anaphe reticulata Walker

Anaphe reticulata Walker, 1855, *List Lepidopt. Ins. Brit. Mus.* 4: 856 (Natal); Walsingham, 1885, *Trans. Linn. Soc. Lond.* (2) 2: 422; Distant, 1897, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 20: 204; Distant, 1903: 90, pl. 8; Gaede, 1928, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 397, pl. 68.
Anaphe ambrizia Butler, 1877, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 19: 462.
Arctiomorpha euprepiaeformis Herrich-Schäffer, 1856, *Aussereurop. Schmett.*: fig. 434.

In typical *reticulata* the transverse bands are slender and separate on the posterior margin of the forewing, but they are thicker and united at this margin in f. *ambrizia*. Form *ambrizia* is the commoner but intermediate varieties are found amongst them.

Widespread and generally common from Natal to equatorial East and West Africa, in bush country. Gregarious.

The few specimens were collected at light.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 19 January, 1973; Cabora Bassa, 3 ♂ 25 January, 1973.

NOTODONTIDAE

A largish family of furry moths with narrow forewings. The moths are sluggish by day. The larvae are not only diverse but often grotesque.

Only two species of a single genus were collected.

Phalera lydenburgi Distant

Distant, 1899, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 3: 463; Distant, 1903: 89, pl. 4; Janse, 1920, *Ann. Transv. Mus.* 7 (3): 197; Gaede, 1928: 417, pl. 70.

Widespread from South to South Central and East Africa.

The single specimen came to light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♂ 25 January, 1973.

Phalera latipennis Butler

Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 844, pl. 42; Kiriakoff, 1962, *Revue Zool. Bot. afr.* 66 (1-2): 14, fig. 24.

Leucophalera latipennis Janse, 1920, *Ann. Transv. Mus.* 7: 199; Gaede, 1928: 417, pl. 70 (= *elegans* Janse).

Leucophalera elegans Janse, 1920, *Ann. Transv. Mus.* 7 (3): 199, pl. 4, 5, 6 (Rhodesia); Kiriakoff, 1964, *Bull. Soc. ent. Belg.* 100: 217.

Known from Transvaal and Malawi, there are specimens in the National Museum from Mashonaland and Moçambique. Apparently not common.

One specimen was taken at light.

MATERIAL: Mucangadzi River, 1 ♂ 28 January, 1973.

THYRETIDAE

Formerly placed under Syntomidae, Kiriakoff sparated them from this family. They are not very numerous. Hairy, generally thick-bodied small species. Nocturnal.

Automolis lindenmannae (Kiriakoff)

Metarctia (Metarctia) lindenmannae Kiriakoff, 1961, *Mitt. münch. ent. Ges.* 51: 104, pl. 9: 7 (Sakarani).

Relatives of this species were for many years placed under the generic name *Metarctia* Walker. Aurivillius in 1892 (*Ent. Tidskr.* 13: 189) placed a few of them in *Automolis* Hübner and Kiriakoff 1973 (*Mitt. münch. ent. Ges.* 63: 52) placed *Metarctia* in synonymy.

Described from Sakarani, Usambara Mountains, N. E. Tanzania, and recorded by Kiriakoff from Ruanda, there is a short series in the National Museum, Bulawayo, from Mashonaland (1 ♂, det. Kiriakoff, is from Vumba Mts).

The present collection is, therefore, interesting in extending the range of this little known species into Moçambique.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 25 November, 1972.

SPHINGIDAE

The Sphinx or Hawk moths are robust and streamlined, swift flying, generally with long haustella. A moderate family of narrow-winged species, mostly nocturnal but in our area with three common diurnals. Some are migratory.

The larvae are generally easily recognized by the appendage on the anal segment. A few species are pests in vineyards or gardens.

Afroclanis neavi neavi (Hampson)

Polyptychus neavi Hampson, 1910, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1910: 492 (Zambia);

Hering, 1927, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 367, pl. 64.

Polyptychus neavei Pinhey, 1962: 53, pl. 8.

Afroclanis neavi Carcasson, 1967: 44, pl. 3, 11.

Polyptychus martha Closs, 1911, *Int. ent. Z. Guben,* 5: 50.

Polyptychus neavi burorum Strand, 1915, *Arch. Naturgesch.* 81: 131 (Transvaal).

The nominotypical race occurs from Rhodesia and Moçambique northwards to Malawi and Tanzania. The South African subspecies *burorum* is duller, the cilia yellow-ochreous instead of red.

Not a common species. A single specimen came to light.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 8 December, 1972.

Cephonodes hylas virescens (Wallengren)

Sphinx hylas Linnaeus, 1771, *Mantissa Plant.* 1: 539 (China).

Potidaea virescens Wallengren, 1865, *K. svenska VetenskAkad. Handl.* (2) (5) 4: 17 (Caffraria).

Cephonodes virescens Kirby, 1892, *Cat. Lep. Heter.* 1: nr. 6.

Cephonodes hylas virescens Rothschild & Jordan, 1903: 467 (synonymy); Hering, 1927, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 371, pl. 64; Pinhey, 1962: 60, pl. 10, 14; Carcasson, 1967: 68 (subspecies, synonymy).

Macroglossa hylas Boisduval, 1847 (nec. Linnaeus), in Delegorgue, *Voy. Afr. Austr.:* 594 (Natal).

Hemaris hylas Saalmüller, 1884, *Abh. senckenb. Naturforsch. Ges.* 17: 117, pl. 266 (Madagascar).

Cephonodes hylas Distant, 1903: 65 (references).

Macroglossa confinis Boisduval, 1875, *Spec. Gén. Lép. Het.* 1: 376 (Senegal).

Subspecies *virescens* is a common diurnal taxon in most parts of the Ethiopian region. The nominotypical race is Oriental and a further race is found in the Australian region.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♂ 14 June, 1973.

Leucostrophus hirundo (Gerstaecker)

Macroglossa hirundo Gerstaecker, 1871, *Arch. Naturgesch.* 37: 360 (Mombasa); Gerstaecker, 1873, in Von D. Deckens *Reisen,* 3 (2): 375, pl. 15; Westwood, 1881, in Oates, *Matabele Land & Victoria Falls:* 355.

Leucostrophus hirundo Rothschild & Jordan, 1903: 671 (references); Hering, 1927, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 379, pl. 66; Pinhey, 1962: 94, pl. 10, 14; Carcasson, 1967: 74, pl. 5, 14, 15.

A common diurnal from Natal northwards to Ethiopia.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 2 ♂ 28 May, 1973.

Hippotion celerio (Linnaeus)

Sphinx celerio Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.,* ed. n. 10: 491.

Hippotion celerio Hübner, [1822], *Verz. bek. Schmett.:* 135; Rothschild & Jordan, 1903: 751 (references, synonymy); Distant, 1903: 70, pl. 6; Hering, 1927, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 381; Pinhey, 1962: 103, pl. 11, 12, 17; Carcasson, 1967: 119, pl. 8.

Sphinx tisiphone Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* ed. n. 10: 492.

Phalaena inquilinus Harris, 1781, *Exp. Engl. Ins.:* 93, pl. 28.

Elpenor phoenix Oken, 1815, *Lehrb. Naturg.* 3 (1): 760 (Invalid).

Hippotion ocys Hübner, [1822], *Verz. bek. Schmett.:* 135.

Deilephila albolineata Montrouzier, 1864, *Annls Soc. linn., Lyon* (2) 11: 250 (Kanala).

A very common migratory species found almost throughout Africa and neighbouring islands; Europe, Asia and Australia. One of the larval foodplants is grape vine.

MATERIAL: Zumbo, Zambezi River, 1 ♂ 16 July, 1973.

LYMANTRIIDAE

A large family of diverse moths with furry bodies. They are closely allied to the Noctuidae and Arctiidae.

The larvae have dorsal glands, often hidden by thick tufts of hair which provide the name Tussocks to the family.

Crorema fulvinotata (Butler)

Laelia fulvinotata Butler, 1893, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1893: 678 (Zomba, Malawi); Hampson, 1905: 394; Janse, 1915, *Ann. Transv. Mus.* 5 (1): 24, 25.

Crorema fulvinotata Hering, 1926: 135; Collenette, 1953, *Ann. Mag. nat. Hist.* (12) 6: 561.

Euproctis bipunctata Wichgraf, 1921, *Int. ent. Z.* 15: 59 (Syn. teste Collenette, 1953) (Tanzania); Hering, 1926: 144.

Crorema euproctoides Hering, 1926: 135, pl. 21 (syn. teste Collenette, 1953) (Tanzania).

This orange-spotted species is widespread and common from South to East Africa. It would seem probable that *Laelia setinioides* Holland and *L. evanescens* Hampson, with their grey spots are more closely associated with *Crorema adspersa* H.-Schäffer than with *fulvinotata*. Hering (1926: 135) states that Janse placed these in synonymy with *fulvinotata* but this is not the case in Janse's 1915 paper in which he does not comment on these taxa, only referring to them.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ March, 1973.

Pirga pellucida Wichgraf

Wichgraf, 1921, *Int. ent. Z.* 15: 197 (Tanzania); Hering, 1926: 156.

An orange-yellow species without any dark fasciae or marginal markings, but with dark veins, appears to be nearest to *pellucida*, but there is no material of this species in the National Museum for comparison and so it may in any case be uncommon in Moçambique. Two females were collected at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ 26 January, 1973; Small Cemetery (Cachenga), 1 ♀ 7 March, 1973.

Pirgula atrinotata Butler (pl. 1)

Butler, 1896, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1896: 854 (Malawi).

A hyaline white species with on the forewing three (occasionally two) black subapical dots and two dots above the tornus; and a black line on the basal region of the costa. This line sometimes extends right along the costa.

It is nearest to *P. decempunctata* Tessman (1921, *Mitt. zool. Mus. Berl.* 10: 216) described from Tanzania. This is probably a synonym of *atrinotata*, in which case *Laelia quinquepunctata* Wichgraf (1921, in Guben, *Int. ent. Z.* 15: 93) may be another synonym.

This species is also near *P. delosema* Collenette (1953, *Ann. Mag. nat. Hist.* (12) 6: 567, pl. 13: 7) described from Solwezi, Zambia, which has fewer dots on the forewing, like *P. octopunctata* Tessman (1921), of Cameroons. *Pirgulina jordani* (Hering, 1926: 125) of Madagascar is again closely allied and has two apical and two tornal dots. Hering (1926: 125, Pl. 19) placed these species in Pterothysanidae.

The British Museum (Nat. Hist.) has the type of *atrinotata* from Malawi and other specimens from Tanzania and Zambia, according to information supplied by A. Watson. In the National Museum from Mbala (Abercorn), Msamfu (Kasama) and Chisamba, all in Zambia.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♂ (at light) 25 January, 1973; Songo, 1 ♂ (at light) 29 January, 1973.

Euproctis bicolor Janse

Janse, 1915, *Ann. Transv. Mus.* 5: 59, Pl. 3, 7 (Tweefontein, Zandfontein); Hering, 1926: 145.

Moderately common in South Africa, Botswana, Rhodesia, Zambia and Malawi. This seems a new distribution record in Moçambique, all collected at light. It is a conspicuous orange species with a red spot on the discocellulars of the forewing in both sexes.

MATERIAL: Cabora Bassa, 3 ♂ 25 January, 1973; Songo, 1 ♂ 29 January, 1973.

ARCTIIDAE

These include the strikingly coloured Tiger moths as well as many others of small or very small size and usually narrow wings. A large family. The larvae are usually hirsute.

Utetheisa pulchella (Linnaeus)

Tinea pulchella Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* ed. n. 10: 534, 884.
Deiopeia pulchella Hampson, 1894, *Moths of Brit. India,* 2: 55, fig. 28 (synonymy).
Utetheisa pulchella Hampson, 1901, *Cat. Lep. Phalaenae,* 3: 483, fig. 217 (synonymy); Hampson, 1902: 61; Gaede, 1926, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 93.
Noctua pulchra Denis & Schiffermüller, 1775, *Verz. Schmett. Wien.* 1776: 68.
Phalaena (Geometra) lotrix Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 2: pl. 109.
Deiopeia pulchella var. *candida* Butler, 1877, *Trans. ent. Soc. Lond.* 1877: 361.
Deiopeia thyter Butler, 1877, *loc. cit.:* 361 et abs: *U. pulchella* ab. *pallida* Spüler, 1906, *Schmett. Eur.* 2: 143, ab. *melampyga* Spüler, 1906, *loc. cit.* 2: 143, ab. *fasciata* Spüler, 1906, *loc. cit.* 2: 143, ab. *semisignata* Spüler, 1906, *loc. cit.* 2: 143 et alia.

One of the commonest of all moths, known throughout Africa in open grassland or bush, parts of Europe, Asia and Australasia.

Of the many aberrations the following may be briefly mentioned:

Ab. *candida* has a whiter ground colour than normal; ab. *lotrix* has the median red spots of the forewing confluent; ab. *thyter* has the forewing black spots more or less obsolete, rather like *pallida;* ab. *melampyga* has a black abdomen; ab. *fasciata* has the forewing black dots united to form lines; ab. *semisignata* has the black markings confined to the distal zone.

MATERIAL: Mucangadzi River, 1 ♂ (at light) 28 January, 1973.

Diacrisia investigatorum (Karsch)

Spilosoma investigatorum Karsch, 1898, in Werther, *Deutsch-Ost-Afrika:* 313; Hampson, 1920, *Cat. Lep. Phal. Brit. Mus., Suppl.* 2: 375, pl. 58; Gaede, 1926, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 96, pl. 12.
Diacrisia maculosa Hampson, 1901 (nec Stoll, 1781), *Cat. Lep. Brit. Mus.,* 3: 276; Hampson, 1902: 56.
Spilosoma cribaria Bartel, 1903, *Dt. ent. Z., Iris,* 16: 176.
Spilosoma mhondana Bartel, 1903, *ibid,* 16: 179.
Eminaria nigropuncta Bethune-Baker, 1908, *Ann. Mag. nat. Hist.* (8) 2: 262.

Common in most parts of the Continental Ethiopian region. At one time (vide Hampson, 1901) it was confused with the equatorial African *D. maculosa* Stoll which, however, is quite distinct by its black-ringed grey maculae instead of the solid black dots of *investigatorum.* Later, Hampson (1920) separated the present species.

F. *mhondana (= nigropuncta),* with reduced black dots, occurs amongst typical ones. One aberration in the National Museum from the Vumba Mts has continuous black costal and distal margins on the forewing and a continuous black margin on the hindwing.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ (at light) 8 December, 1972.

CTENUCHIDAE

Syntomidae

A small conspicuous family, containing some mimetics. Many have hyaline maculae on the wings. Slow-flying.

Euchromia formosa (Guérin)

Glaucopis formosa Guérin, 1829, *Icon. R. Anim., Ins.:* 501, pl. 84; Boisduval, 1847, *Faune Ent. Madag.:* 82, pl. 11.
Euchromia formosa Hampson, 1898, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 1: 295; Hampson, 1902: 41; Seitz, 1926, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 57, pl. 5.
Glaucopis folletii Gray, 1833, in Griff. *Anim. Kingd.* 15: pl. 120.

A very colourful diurnal species, wasp-like, especially when in flight. Moderately common from the Cape Province to Kenya and said to occur in Madagascar. It is found in savannah.

MATERIAL: Small Cemetery (Cachenga), 1 ♀ 4 June, 1973.

AGARISTIDAE

A small conspicuous group of moths, often exhibiting striking aposematic coloration. Although most are nocturnal several of the most colourful are diurnal and very alert although slow in flight.

Schausia coryndoni (Rothschild)

Aegocera coryndoni Rothschild, 1896, *Novit. zool.* 3: 96; Hampson, 1901, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 3: 605, pl. 53.
Schausia coryndoni Jordan, 1913, in Seitz, *Grossschmett.* 15: 16; Janse, 1937, *Moths of South Africa,* 3: 29, pl. 2, 25.
Aegoceropsis separata Weymer, 1896, *Berl. ent. Z.* 42: 87.

Typical *coryndoni* occurs in Natal, Transvaal, Moçambique, Rhodesia, Malawi and Tanzania. Form *separata,* with narrower white maculae on the forewing is probably a distinct taxon.

One ♂ was taken at light.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 2 December, 1972.

Paraegocera confluens (Weymer)

Aegocera confluens Weymer, 1892, *Stettin. ent. Ztg.* 53: 100 (Zanzibar).
Paraegocera confluens Hampson, 1901, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 3: 607, fig. 265.
Schausia confluens Jordan, 1913, in Seitz, *Grossschmett.* 15: 16, pl. 4.
Aegocera darocana Druce, 1895, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 15: 42.

An uncommon species in Rhodesia, East Tanzania and East Kenya, this is now recorded (at light) from Moçambique.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ 8 December, 1972.

Aegoceropsis trimeni trimeni (Felder)

Aegocera trimeni Felder, 1874, *Reise Fregatta Novara:* pl. 107; Kirby, 1892, *Cat. Heter.:* 37; Hampson, 1902: 64; Hampson, 1905: 421 (=*tricolor*); Jordan, 1913, in Seitz, *Grossschmett.* 15: 18, pl. 2; Janse, 1937, *Moths of South Africa,* 3: 33, pl. 2, 25 (synonymy).
Tuerta trimeni Hampson, 1901, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 3: 624; Hampson, 1920, *loc. cit. Suppl.* 2: 587.
Aegocera tricolor Druce, 1883, *Entomologists mon. Mag.* 20: 155; Hampson, 1902: 64.
Aegocera elegantula Mabille, 1893, *Ann. Soc. ent. Belg.* 37: 56.
Mitrophrys halans Karsch, 1895, *Ent. Nachr.* 21: 354, pl. 2.
Mitrophrys agoma Karsch, 1895, *ibid.* 21: 355.
Aegocera trimeni ff. *transita, semialba, nigriventris, albiventris* Jordan, 1913, *loc. cit.* 15: 18-19.
Aegocera ovifera Hampson, 1920, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus. Suppl.* 2: 586.

Aegoceropsis tricolora Kiriakoff, 1975: 66.

Of the many forms of this species, f. *tricolor,* with yellow maculae on the forewing and the hindwing orange, is the common form in Rhodesia, Moçambique and Malawi. The West African subspecies is *halans.*

The species is found widely in the continental Ethiopian region, from the Cape to equatorial East and West Africa.

The single ♀ collected at light was f. *tricolora.*

MATERIAL: Songo, 1 ♀ 11 December, 1972.

Mitrophrys latreillei (Herrich-Schäffer)

Aegocera latreillei Herrich-Schäffer, 1953, *Aussereurop. Schmett.:* fig. 19 (Malawi); Kirby, 1892, *Cat. Heter.:* 37; Hampson, 1901, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 3: 603, pl. 54; Hampson, 1905: 420.
Mitrophrys latreillei Jordan, 1913, in Seitz, *Grossschmett.* 14: 20, pl. 3; Janse, 1937, *Moths of South Africa,* 3: 35, pl. 2, 25 Kiriakoff, 1975: 68.

Not very common but widespread in Rhodesia, Moçambique, Malawi and equatorial West Africa.

Collected at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♂ 25 January, 1973; Songo, 1 ♀ 29 January, 1973.

Lophonotidia nocturna Hampson

Hampson, 1901, *Cat. Lep. Phal. Brit. Mus.* 3: 617; Pinhey, 1975, *Moths of Southern Africa:* 159 (synon.).

Lophonotidia melanoleuca Janse, 1937, *Moths of South Africa,* 3: 41, pl. 2 and fig. 14 (Rhodesia).

This distinctive black and white species is found commonly in stet Transvaal and Rhodesia. In the National Museum it is from Rhodesia, Moçambique, Zambia, Malawi and Tanzania coast.

The single ♀ was collected at light.

MATERIAL: Songo, 1 ♀ 8 December, 1972.

NOCTUIDAE

By far the most numerous family. Mostly small or smallish, inconspicuous nocturnal moths but there are some very colourful species and one common diurnal which is amongst the present material.

This huge family includes many species of great economic importance, such as Army worms, Stalk borers, Boll worms and others. Several are known to be not only in great abundance but also migratory.

Only six species were collected.

Egybolis vaillantina vaillantina (Stoll)

Bombyx vaillantina Stoll, 1790, in Cramer, *Uitl. Kap., Suppl.:* 142, pl. 31.

Egybolis vaillantina Fawcett, 1903, *Trans. zool. Soc. Lond.* 17: 282, pl. 8 (larva); Hampson, 1905: 431; Hampson, 1913, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 12: 265, fig. 37 (synonymy); Gaede, 1936: 213, pl. 21.

Caloptera formosa Blanchard, 1845, *Hist. Ins.* 2: 376, pl. 17.

Egybolis natalii Boisduval, 1847, in Delegorgue, *Voy. Afr. Austr.* 2: 595.

Egybolia vaillantiana Angas, 1849, *Kaffr. Illustr.:* pl. 30.

Egybolis dohertyi Rothschild, 1901, *Novit. zool.* 8: 405, pl. 10 (Kenya highlands).

Egybolis vittatula Strand.

Egybolis vaillantina cameroona Bethune-Baker, 1927, *Ann. Mag. nat. Hist.* (9) 20: 324 (Cameroons).

The typical *vaillantina* is a common diurnal in South and East Africa, particularly near the coasts or along rivers. Other races occur in Kenya highlands and Cameroons.

MATERIAL: Estima, Sanangué River, 2 ♀ 15 June, 1973, 8 ♂ 2 ♀ 20 July, 1973, 2 ♂ 3 ♀ 23 July, 1973, 1 ♂ 2 ♀ 26 July, 1973, 6 ♂ 14 ♀ 1 August, 1973; Zumbo, Zambezi River, 3 ♀ 14 July, 1973.

Cyligramma latona (Cramer)

Noctua latona Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 1: 20, pl. 13.

Cyligramma latona Hampson, 1902: 322; Hampson, 1913, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 12: 303, fig. 51; Gaede, 1936: 214, pl. 22.

Noctua troglodyta Fabricius, 1793, *Syst. Ent.* 3 (2): 14.

Common throughout the Ethiopian region, very frequently taken at light and often entering human dwellings.

The Cabora Bassa series, almost all taken at light, shows variation in size, the forewing 27-42 mm, the female generally the larger but not necessarily. On the underside the white transverse band can be wide or narrow.

MATERIAL: Cabora Bassa, 1 ♀ November/ /December, 1972, 1 ♂ 1 ♀ 30 November, 1972, 9 ♂ 6 ♀ 13 December, 1972, 2 ♀ 25 January, 1973, 13 ♂ 12 ♀ 26 January, 1973; Songo, 1 ♂ 25 November, 1972, 1 ♀ 26 November, 1972, 1 ♂ 29 November, 1972, 5 ♂ 12 ♀ 2 December, 1972, 3 ♂ 3 December, 1972, 1 ♀ 6 December, 1972, 1 ♂ 2 ♀ 8 December, 1972, 2 ♂ 3 ♀ 9 December, 1972, 1 ♂ 10 December, 1972, 2 ♂ 11 December, 1972, 1 ♂ 13 January, 1973, 1 ♂ 14 January, 1973, 2 ♀ 16 January, 1973, 2 ♂ 17 January, 1973, 7 ♂ 4 ♀ 19 January, 1973, 1 ♂ 22 January, 1973, 6 ♂ 1 ♀ 24 January, 1973, 1 ♀ 27 January, 1973, 2 ♂ 1 ♀ 29 January, 1973, 1 ♀ 27 February, 1973; Mucangadzi River, 2 ♂ 28 January, 1973.

Cyligramma limacina (Guérin)

Erebus limacina Guérin, 1829, *Icon. Régn. Anim., Ins.:* 520, pl. 89.

Cyligramma limacina Hampson, 1902: 321; Hampson, 1913, *Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus.* 12: 308 (synonymy, infra).

Cyligramma argillosa Guenée, 1852, *Hist. Nat. Ins., Noctuel.* 3: 186.
Cyligramma acutior Guenée, 1852, *ibid.* 3: 187.
Brujas bisignata Walker, 1857, *List Lep. Ins., Brit. Mus.* 14: 1255.
Cyligramma importuna Keferstein, 1870, *Jb. Akad. Erfurt.* 6: 15, fig. 7.
Cyligramma interlecta Kef., 1870, *ibid.* 6: 16, fig. 8.
? *Cyligramma amblyops* ab. *rhodesiana* Strand, 1914, *Arch. Naturgesch.* 79 (A): 67.

Some of the species of this genus appear to require revision. Gaede (1936) places *limacina* in synonymy to *C. fluctuosa* (Drury), but Saalmüller apparently considered it the same as *C. duplex* Guenée of Madagascar which is doubtful. However, Hampson (1902) considered *limacina* occurs in Madagascar, Mauritius and also equatorial Africa and Egypt. At present I prefer to consider *limacina* is distinct from *fluctuosa* and much darker. And it seems possible that *rhodesiana* is also this species, not *amblyops*.

The taxon *limacina* is widespread in the Ethiopian region.

A few were taken at light.

MATERIAL: Cabora Bassa, 2 ♀ 26 January, 1973; Estima, Sanangué River, 1 ♀ 8 March, 1973.

Mocis mayeri (Boisduval)

Ophiusa mayeri Boisduval, 1834, *Faune Ent. Madag., Lep.:* 104 (Madagascar).
Mocis mayeri Bério, 1954, *Boll. Soc. ent. Ital.* 84: 105.
Remigia pellita Guenée, 1852, *Hist. Nat. Ins., Noctuel.* 3: 319.
Remigia mutuata Walker, 1858, *List Lep. Ins., Brit. Mus.* 14: 1505.
Remigia jugalis Walker, 1858, *ibid.* 14: 1505.
Hypaetra diffundens Walker, 1865, *ibid.* 33: 963.
Remigia associata Walker, 1865, *ibid.* 33: 1010.
Remigia inconcisa Walker, 1865, *ibid.* 33: 1013.
Ophiusa subaenescens Walker, 1873, *Proc. nat. Hist. Soc. Glasg.* 1: 361, pl. 6.
Chalciope undata Hampson, 1902 (nec Fabricius, Oriental, teste Bério), *Ann. S. Afr. Mus.* 2: 331; et Auctt. *(Mocis undata).*

Abundant and widespread in the Ethiopian region. Form *pellita* has strong shading from the transverse lines on the forewing.

MATERIAL: Mucangadzi River, 1 ♂ (at light) 28 January, 1973.

Sphingomorpha chlorea (Cramer)

Noctua chlorea Cramer, 1779, *Uitl. Kap.* 2: pl. 104.
Sphingomorpha chlorea Hampson, 1894, *Fauna Brit. Ind., Moths,* 2: 490, fig. 276; Hampson, 1902: 354; Gaede, 1939: 283, pl. 32.
Sphingomorpha sipyla Guenée, 1852, *Hist. Nat. Ins., Noctuel.* 3: 222, pl. 21.
Sphingomorpha monteironis Butler, 1875, *Ann. Mag. nat. Hist.* (4) 16: 406.

One of the most abundant moths in the whole of Africa and in many parts of Asia. Often colloquially called the Sundowner Moth or Banana Hawk. Readily attracted to lights or bait.

MATERIAL: Songo, 1 ♂ 25 November, 1972, 1 ♂ 28 November, 1972, 2 ♂ (at light) 19 January, 1973, 1 ♂ (at light) 24 January, 1973.

Plecoptera spec. indet.

1 ♀ too worn for identification.

REFERENCES

AUCTORUM — *The Insects of Australia.* Divn. of Entomology, C. S. I. R. O., Canberra. 1029 p. Lepidoptera, 36, 1970, 765-866, figs., pls.

AURIVILLIUS, C. — «Rhopalocera Aethiopica». *Bih. Svenska VetenskAkad. Handl.,* 31, 1898 (June), 1-561, pls.

—— «On the Ethiopian genera of the family Striphnopterygidae». *Ibid.,* 27 (4, 7), 1901, 1-33, pls.

—— In SEITZ' *Grossschmetterlinge,* 13, 1908-1925, 1-613, pls.

BERIO, E. — «Le Catocaline Africane a tibie spinose del Museo di Tervuren». *Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria,* 75, 1965 (March), 181-332.

BERNARDI, G. — «Note sur la variation géographique de l'armure génitale male de *Dixeia doxo* God.». *Revue fr. Ent.*, 21 (2), 1954, 122-124, figs.

—— «Note sur un cas d'entités paratipiques chez les Pieridae (Lep.)». *Intern. Kongress Ent.* (1960), 1, 1962, 121-123.

CARCASSON, R. H. — «Revised Catalogue of the African Sphingidae (Lepid.) with Descriptions of the East African Species». *J. E. Afr. nat. Hist. Soc. natn. Mus.*, 26 (3), 1968, 1-148.

DIERL, W. — «Compsoctenidae: Ein neues Taxon von Familienstatus (Lepid.)». *Veröff. zool. Staatssamml. Münch.*, 14, 1970 (May), 1-41, pls.

DISTANT, W. L. — *Insecta Transvaaliensia*, 3-4, 1903 (March-Dec.), 49-96, pls.

LE DOUX, C — «Acraeen-Studien 3 (Lep: Rhop.)». *Dt. ent. Z.*, 1928, 97-115, 2 pls.

ELTRINGHAM, H. — «A Monograph of the African species of the Genus *Acraea* Fab., with a Supplement on those of the Oriental Region». *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1912, 1912, 1-374, pls.

—— «On the African species of the Genus *Neptis* Fab.». *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1922, 1921, 532-588, pls.

EVANS, W. H. — *A Catalogue of the African Hesperiidae in the British Museum.* British Museum (Nat. Hist.), 1937, 212 p., 30 pls.

GAEDE, M. — «Saturniidae», in SEITZ' *Grossschmetterlinge*, 14, 1927-1928, 293-444, pls.

—— «Noctuidae», in SEITZ' *Grossschmetterlinge*, 15, 1934-1939, 30-302 +, pls.

GIFFORD, D. — *Butterflies of Malawi.* Publ., Society of Malawi, 1965, 151 p., pls.

HAMPSON, G. F. — «The Moths of South Africa, part 1». *Ann. S. Afr. Mus.*, 2, 1902, 4-66.

—— «Idem, part 2». *Ibid.*, 2, 1902, 255-446.

—— «Idem, part 3». *Ibid.*, 3, 1905, 388-438.

—— *Cat. Lep. Phalaenae, Brit. Mus.*, 12, 1913, 1-626, pls.

HEMMING, F — «The dates of publication of the several portions of Doubleday (E.) 'Genera of Diurnal Lepidoptera' and the continuation thereof, by Westwood (J. O.)». *J. Soc. Bibl. nat. Hist.*, 1, 1941, 335-411.

HERING, M. — «Lymantriidae», in SEITZ' *Grossschmett.*, 14, 1926 (Nov.), 127-204, pls.

HIGGINS, L. G. — «On the Ethiopian species of the genus *Hesperia*». *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1924, 1925, 64-120.

HOLLAND, W. H. — «Lepidoptera of the Congo, Being a Systematic List of the Butterflies and Moths Collected by the American Museum of Natural History Congo Expedition, Together With Descriptions of Some Hitherto Undescribed Species». *Bull. Am. Mus. nat. Hist.*, 43 (6), 1920 (Dec.), 109-369, pls.

HOWARTH, T. G. — «The Correct Names for the African Blue Pansy (*Junonia oenone* Linn.) and the African and Oriental Yellow Pansy (*Junonia hierta* Fabr.) butterflies (Lepid: Nymphal.)». *Ent. Rec.*, 81, 1969 (Nov.), 294-295.

JANSE, A. J. T. — «Contribution towards our knowledge of the South African Lymantriadae». *Ann. Transv. Mus.*, 5 (1) 1915, 1-67.

—— *The Moths of South Africa* (Limacodidae), 7, 1964 (Dec.), 1-136, 44 pls.

KIRBY, W. F. — *A Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera.* John van Voorst, London, 1871, 690 p.

—— *Ibid., Supplement* (1871-1877), 1877, 691-883.

—— *A Synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera.* Sphinges and Bombyces, 1892, 951 p.

KIRIAKOFF, S. G. — «Les Agaristidae de la République du Zaire (Lep: Noctuoidea)». *Revue Zool. afr.*, 89, 1975, 35-91.

MOORE, F. — *Lepidoptera of Ceylon*, 1, 1880-1881, i-xii, 1-190.

—— *Idem*, 2, 1882-1883, 1-72, 36 pls.; 73-162, 36 pls.

—— *Idem*, 3 (9-13), 1884-1887, 1-88, pls. 144-157; 89-176, pls. 158-171; 177-304, pls. 172-181; 305-392, pls. 182-195; 393-578, pls. 196-215.

MURRAY, D. P. — *South African Butterflies. A Monograph of the family Lycaenidae.* John Bale & Danielsson, London, 1935, 195 p., pls.

PETERS, W. — *A provisional check-list of the Butterflies of the Ethiopian Region.* E. W. Classey, 1952.

PINHEY, E. C. G. — «Records of Southern Rhodesian Butterflies (Rhopalocera) (collected up to March 1948)». *Occ. Pap. nat. Mus. Sth. Rhod.*, 15, 1949, 276-341.

—— «The Emperor Moths of Eastern Africa». *J. E. Afr. nat. Hist. Soc.*, 23, 1956, 1-62, 27 pls.

—— *Hawk Moths of Central and Southern Africa.* Longmans, 1962, 139 p., pls.

—— *Butterflies of Southern Africa.* Nelson, 1965, 240 p., pls.

—— *Emperor Moths of South and South Central Africa.* C. Struik, Cape Town., 1972, 150 p., 43 pls.

—— *Moths of Southern Africa*, Tafelberg, Cape Town, 1975, 273 p., 63 pls.

ROTHSCHILD, W. & JORDAN, K. — «A Revision of the lepidopterous family Sphingidae». *Novit. zool.*, 9, *Suppl.*, 1903, 1-972, pls.

ROUGEOT, P.-C. — «Les Attacides (Saturnidae) de l'Equateur Africain Français». *Encycl. ent.*, 34, 1955, 1-116, 12 pls.

SEITZ, A. — «Syntomidae», in SEITZ' *Grossschmetterlinge*, 14, 1926 (May), 41-59, pls.

VAN SOMEREN, V. G. L. — «Revisional Notes of African Charaxes (Lepid: Nymphal.), 6». *Bull. Br. Mus. nat. Hist.* (Ent.), 25 (5), 1970, 199-250.

VAN SON, G. — «The Butterflies of Southern Africa. 1 (Papilionidae, Pieridae)». *Transv. Mus. Mem.*, 3, 1949 (Nov.), 1-237, pls.

—— «Idem. 2 (Nymphalidae: Danainae, Satyrinae)». *Ibid.*, 8, 1955 (July), 1-166, pls.

— «Idem. 3 (Nymphal: Acraeinae)». *Ibid.* 14, 1963 (July), 1-130, pls.

STEMPFFER, H. — «Lepidoptera 1. Lycaenidae. Sur les espèces éthiopiennes du genre *Syntarucus* Butler». *Mem. Mus. nat. Hist. Nat.* (N. S.), 2 (12), 1935, 219-240.

—— «Contribution à l'étude des Lycaenidae de la faune éthiopienne». *Bull. Inst. fr. Afr. noire*, Sér. A., 19 (1), 1957a, 209-227, figs.

——«Les Lépidoptères de l'Afrique noire française. 3. Lycaenidés». *Inst. fr. Afr. noire*, 14, 1957b, 1-228, figs.

—— «The genera of the African Lycaenidae (Lepid: Rhopal.)». *Bull. Br. Mus. nat. Hist.* (Ent.) *Suppl.*, 10, 1967, 1-322.

STEMPFFER, H. & BENNETT, N. — «Révision des genres appartenant au groupe des *Iolaus* 1. (Lep. Lycaen.)». *Bull. Inst. fr. Afr. noire*, Sér. A., 20 (4), 1958, 1243-1347, figs.

—— «Idem 2». *Ibid.,* 21 (1), 1958, 227-325, figs.

TALBOT, G. — «Revisional notes on the genus *Colotis* Hübn. (Lepid: Pieridae). With a systematic list». *Trans. R. ent. Soc. Lond.,* 88 (7), 1939 (Febr.), 173--246.

—— «Notes on the genus *Dixeia* Talbot, with descriptions of new forms (Lep. Rhop: Pieridae)». *Proc. R. ent. Soc. Lond.,* (B) 12, 1943 (Aug.), 102-112.

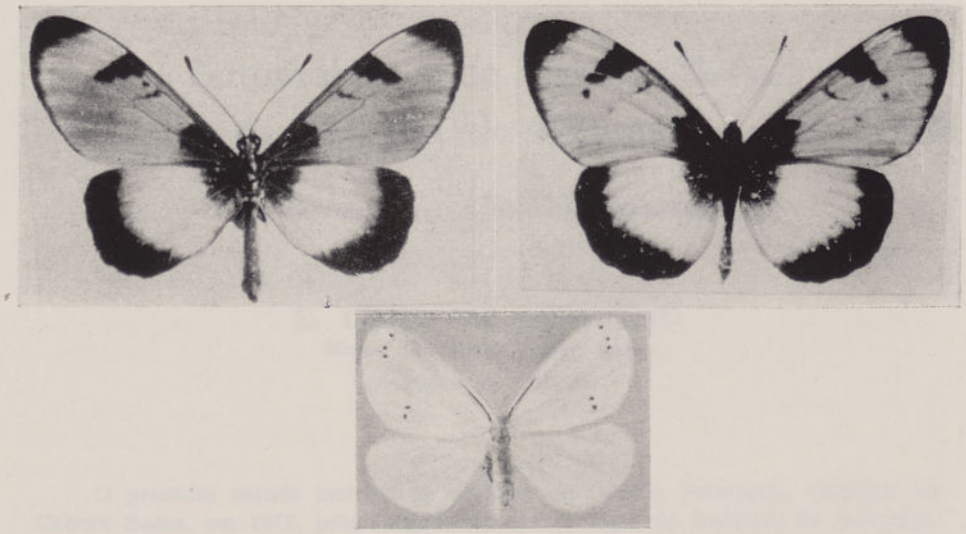
TITE, G. E. — «A Note on Two Species in the genus *Leptotes* (Lepid: Lycaenidae)». *Entomologist,* 99, 1966 (Dec.), 284-286.

TRIMEN, R. — «South African Butterflies, 1». *Nymphalidae.* Trübner & Co., 1887a, 355 p., pls. 1-6.

—— «Idem, 2». *Erycinidae & Lycaenidae,* 1887b, 242 p., pls. 7-9.

—— «Idem, 3». *Papilionidae & Hesperidae,* 1889, 438 p., pls. 10-12.

WALLENGREN, H. D. J. — «Kafferlandets DagFjärilar, insamlade åren 1838-1845 af J. A. Wahlberg». *K. svenska VetenskAkad. Handl.,* (2) 2, 1857, 1-55.



Acraea anemosa f. **alboradiata** (top left) (Victoria Falls), **A. anemosa welwitschi** (top right) (N. W. Zambia), **Pirgula atrinotata** (bottom) (Kasama, Zambia)

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM

IV. *Coleoptera* (família *Paussidae*)

E. LUNA DE CARVALHO
Museu do Dundo, Lunda, Angola

(Recebido em 2-X-1975)

O presente estudo inclui três espécies da família *Paussidae*, colhidas em Cabora Bassa, em 1972, pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique. O material encontra-se depositado na Divisão de Entomologia do referido Instituto.

The present study includes three species of the *Paussidae* family, gathered in Cabora Bassa, in 1972, by the Entomological Brigade of the Institute for Science Investigation of Mozambique. The material is stored in the Entomological Division of the before mentioned Institute.

PROTOPAUSSINI

CERAPTERINA

Cerapterus (Orthopterus) smithi smithi M'Leay

Ill. Afr. Annul., 74, 1838, pl. 4, fig. 1.

Cabora Bassa: Songo, 22-XI/21-XII-1972, à luz (M. C. Ferreira e G. V. Ferreira col.), 1 exemplar.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — África central, oriental e do Sul, nomeadamente Angola, Moçambique, Rodésia, África do Sul, Sudoeste Africano, República do Zaire, Zâmbia, Malawi e Tanzânia.

PENTAPLATARTHRINI

PENTAPLATARTHRINA

Pentaplatarthrus gestroi Kolbe

Ent. Nachr., 22, 1896, p. 90.

Cabora Bassa: Songo, 22-XI/21-XII-1972 (6 exemplares); Estima, 28-XI/15-XII-1972 (1 exemplar). Colhidos à luz por M. C. Ferreira e G. V. Ferreira.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Moçambique e Tanzânia. Este paussídeo foi simultaneamente

descrito por Kolbe *(gestroi)*, Kraatz *(bennigseni)* e Wasmann *(leroyi)*, respectivamente de Dar es Salaam, ex-África Oriental Alemã e Bogamoyo.

PAUSSINI

PAUSSINA

Paussus (Paussus) inermis inermis Gerstaecker

MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin, 1855, p. 268.

Cabora Bassa: Songo, 22-XI/21-XII-1972, à luz (M. C. Ferreira e G. V. Ferreira col.).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Moçambique (localidade típica: Tete), República do Zaire e Angola. Na Abissínia encontra-se a subespécie *negus* Wasmann.

NOTAS BIOGEOGRÁFICAS

As três espécies citadas nesta lista já eram conhecidas do Estado de Moçambique e têm uma larga distribuição na África oriental e central.

Estamos certos de que novas colheitas em Cabora Bassa revelarão a existência de mais paussídeos, possivelmente até espécies inéditas ou pelo menos novas para a entomofauna moçambicana. Conviria também efectuar colheitas em formigueiros quer sob casca de árvores, quer debaixo de pedras.

Ainda é desconhecida a formiga hospedeira de *Cerapterus smithi* (talvez uma espécie do género *Plagiolepis*), o *Pentaplatarthrus gestroi* tem sido encontrado em formigueiros de *Plagiolepis custodiens* SM. e o *Paussus inermis* é conhecido como hóspede da subespécie *atrox* Forel da formiga *Pheidole megacephala* Fabricius, comum em toda a África da região etiópica.

Dundo, 25 de Março de 1973.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM

V. *Coleoptera* (família *Carabidae*)

MARIA LUÍSA GOMES ALVES

Investigadora da Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Lisboa

(Recebido em 9-X-1975)

O presente trabalho é baseado no estudo do material da família *Carabidae* colhido em Cabora Bassa em 1972 pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique. Inclui trinta e sete espécies e duas subespécies, distribuídas por duas subfamílias, dezasseis tribos e quatro subtribos. O material faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, Lourenço Marques.

The present work is based on the study of the *Carabidae* family material gathered in Cabora Bassa in 1972 by the Entomological Brigade of the Institute for Science Investigation of Mozambique. It includes thirty seven species distributed into two sub-families, sixteen tribes and four sub-tribes. The material belongs to the collections of the Entomological Division of IICM.

FAM. **CARABIDAE**

Para facilidade de consulta utilizamos a classificação sistemática do *Coleopterorum Catalogus* (W. Junk), embora já bastante alterada pelos diversos autores.

Para os Harpalídeos seguimos a Revisão Geral dos *Harpalinae* de África e de Madagáscar, de P. Basilewsky (1950 e 1951).

SUBFAM. CARABINAE

Tribo **Carabini** (ou tribo **Calosomini**)

Ctenosta planicolle Chaud. (=*C. procerum* Harold) (est. I)

Ann. Soc. Ent. Fr., 1869, p. 369.

Songo, XI-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Cor negra; escultura dos élitros heterodinâmica, sem pontos umbilicados; pronoto de forma hexagonal.

Comprimento: 33-37 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Delagoa Bay (Lourenço Marques) e Zambézia (Victoria Falls) (Péringuey, 1896); Galla (Csiki, 1927, segundo Gestro).

Tribo **Scaritini**

Mamboicus persimilis Pér. (=*Aristodacnus persimilis* Pér.=*Macrotelus persimilis* Pér.)

Trans. S. Afr. Phil. Soc., VI, 1896, p. 387.

Songo, I-1973 (col. Ferreira).

Comprimento: 21 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA—Zambézia e Transval.

SUBFAM. HARPALINAE

Tribo **Panageini**

Tefflus (Stictotefflus) carinatus Klug

Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, 1853, p. 247.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Cor preta; pronoto hexagonal muito rugoso, cabeça com forte pontuação nas regiões posterior e lateral. Corpo convexo.
Comprimento: 32-35 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Zambézia (Manica) e Moçambique (Antioka) (Péringuey, 1896); Rodésia do Sul (Csiki, 1929).

Tribo **Anthiini**

Anthia circumscripta Klug (=*A. fabricii circumscripta* Klug)

Monatsb. Berl. Ak., 1835, p. 245.

Estima, 28-XI/15-XII-1972, e Songo, 22-XI/ /21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Disco do pronoto projectando-se posteriormente, formando dois lóbulos; margens laterais com uma banda de pêlos brancos, mais nítida nos ♂♂ que nas ♀♀; élitros estriados, interstrias ligeiramente convexas; banda marginal de pêlos brancos.
Comprimento: 41-40 mm (incluindo as mandíbulas).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Moçambique: Tete (Klug, 1862), Massinga e Bengo (Alves, 1954); Zambézia (Salisbúria e Manica); Ovampolândia (Péringuey, 1896); vale do Punguè (Benard, 1924); Niassa e África Oriental Alemã (Csiki, 1929).

Termophilum aequilatera Klug

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1853, p. 246 (in *Peters' Reise n. Mosamb.,* 1862, p. 152, pl. 8, fig. 6).

Songo (à luz), 22-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES—Corpo negro, cabeça com duas faixas longitudinais de pêlos fulvos e pronoto com uma a meio; élitros paralelos, marginados de pilosidade branca com duas manchas ovais situadas um pouco acima do meio, próximo da margem lateral; uma pequena banda justa-escutelar.
Comprimento: 30 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Moçambique: Tete (Klug, 1862); Zambézia e Moçambique (Péringuey, 1896).

Termophilum burchelii Hope

Anim. Kingd., **XIV**, 1832, p. 270, t. 13, p. 1.

Cabora Bassa (Mucangadzi), I-1973 (col. Ferreira).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Kafferland, Damaraland, Transval, Natal, Moçambique e Zambézia (Csiki, 1929).

Termophilum massilicata Guér. (=*A. fornasinii* Bert.)

Rev. Zool., 1843, p. 285.

Estima, 28-XI/15-XII-1972 (col Ferreira).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Zambézia (Péringuey, 1896); Moçambique, Natal, Transval, Niassa, Rodésia e Machonalândia (Csiki, 1929).

Cypholoba cailliaudi Cast. ssp. **ranzanii** Bertol

Nov. Comm. Ac. Bononiae, **X**, 1849, p. 386, pl. 8, fig. 2.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES—Élitros com sete costelas, atingindo $^4/_5$ do comprimento, à excepção da sexta, que é muito pequena (a quarta é completa); faixa marginal e uma pequena mancha sutural de pêlos acinzentados; posteriormente pilosidade esparsa.
Comprimento: 26-34 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Zambézia (Manica) (Péringuey, 1896); Moçambique: Inhambane (Klug, 1862) e Estrada de Zavala a Vila de João Belo (Alves, 1954).

Cypholoba graphipteroides Guér. (=*Polyhirma suturata* Perr.) (est. II)

Rev. Zool., 1845, p. 285.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Pronoto com uma faixa longitudinal mediana de pêlos brancos que se prolonga pela sutura dos élitros até ⅓ do comprimento; posteriormente uma mancha transversal de pêlos brancos em forma de semicírculo. Duas séries de alvéolos arredondados em cada interstria.

Comprimento: 24-27 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Transval e Zambézia (Péringuey, 1896); Moçambique (Alves, 1954, e Ferreira, 1963).

Cypholoba rutata Pér.

Trans. South Phil. Soc., 1892, p. 101.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Pronoto alongado, subcordado com uma faixa longitudinal mediana de pilosidade acinzentada; élitros com uma faixa sutural que se prolonga até próximo do meio e uma mancha triangular apical de pilosidade semelhante à do pronoto.

Comprimento: 21-25 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Transval e Zambézia (Péring., 1892); Moçambique e Rodésia do Sul (Ferreira, 1963).

Tribo **Pterostichini**

Subtribo *Drimostomati (Drimostomina)*

Caelostomus sp. (=*Stomonaxus* Motsch.=*Drimostoma* Pér.)

W. S. M'Leay Annul. Jav., 1825, p. 23.

Songo, 22-XI/21-XII-1973 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Neste género as tíbias anteriores têm dois ou três espinhos suturais mais ou menos direitos, além do terminal; as tíbias posteriores são escavadas de cada lado, mas não têm espinho no lado superior.

Comprimento: 6 mm.

Tribo **Oodini**

Lonchosternus sp.

Laferté, *Ann. Soc. Ent. Franc.*, (2) IX, 1851, pp. 214-267.

Songo, 28-XI/15-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Género caracterizado pelo prolongamento em espinha da apófise prosternal e pela presença de quatro poros no bordo anterior do labro. Cor negra, élitros estriados, mas as estrias obliteradas na base.

Comprimento: 8 mm.

Tribo **Chlaeniini**

Chlaenius cupreocinctus Reiche (=*Ch. tigreanus* Roth.) (est. III)

In Ferret & Galinier, *Voy. en Abyssin.*, III, 1847-1848 (1847), p. 266, t. 16, f. 5.

Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Cabeça e pronoto acobreado-brilhantes com reflexos esverdeados lateralmente; élitros escuros submetálicos, marginados de verde metálico brilhante; palpos (últimos artículos triangulares), os três primeiros artículos das antenas (os quatro restantes castanho-escuros) e patas testáceos; protórax subtrapezoidal; élitros oblongos; interstrias convexas e carenadas com fiadas de pontos de um e do outro lado das carenas; parte inferior negra e brilhante.

Comprimento: 18,5 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Rodésia do Sul (Umtali) e Abissínia (Péringuey, 1926).

Chlaenius quadrisignatus Boh. [=*Chl. (Trachychlaenites) mamboianus* Bates]

Öfvers. Vet. Akad. Förh., 1, 1860, p. 11.

Songo (à luz), 22-XI/22-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Cor verde-escura com reflexos acobreados ligeiros; labro, primeiro artículo das antenas e palpos, truncados na extremidade, flavescentes (estes escurecidos na extremidade), os restantes artículos das antenas, negros; élitros mais largos que o pronoto, alongados, ovóides, estriados (interstrias granulosas), de cor verde-escura, opaca, com uma mancha testácea, sinuada, ocupando as quarta, quinta e sexta interstrias e outra diagonal de um e do outro lado da sutura, prolongando-se um pouco ao longo da margem lateral. Parte inferior negra; patas testáceas e articulações escurecidas.

Comprimento: 14,5 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Zambézia e N'Gamilândia (Péringuey, 1896); Botswana, Rodésia, Moçambique, Sul da Tanzânia e Sudoeste do Zaire (Katanga) (Basilewsky, 1949).

Tribo **Anisodactylini**

Diatypus (s. str.) **diffusus** Klug. (=*Harpalus meticulosus* Coq. = *Anisodactylus Bewsheri* C. O. Waterh.)

Königl. Akad. Wiss. Berlin, 1833, p. 314.

Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Além da extremidade do pénis, bastante característica (fig. 1), espessamento terminal voltado para cima, pareceu-nos que o pronoto tem uma configuração um pouco diferente, talvez menos transversal e com um pontilhado mais intenso e distribuído também em toda a área central.

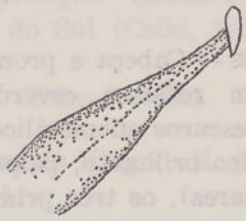


Fig. 1 — *Diatypus diffusus* Klug

Comprimento: 10 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Madagáscar e ilhas Comores, da Reunião, Maurícia e Seychelles (Basilewsky, 1950).

Diatypus (s. str.) **picinus** Chaud. (=*Harpalus latiusculus* Koble=*Anisodactylus harpalinus* Pér.=*A. degressus* Pér.=*A. vicarius* Pér.)

Rev. Mag. Zool., (3) VI, 1878, p. 77.

Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — As duas espécies *picinus* e *diffusus* são muito semelhantes, distinguindo-se, porém, os machos pelas genitálias. Em *diffusus* o espessamento terminal está voltado para cima, em *picinus* está voltado para baixo (fig. 2). Cor preta e brilhante, antenas, palpos e patas testáceos; uma seda clipeal, uma orbital e uma pronotal; duas sedas de cada lado no segmento anal.

Fig. 2 — *Diatypus picinus* Chaud.

Comprimento: 10-11 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Largamente espalhada no continente africano, da Guiné à Abissínia e do Chade ao Natal; mais comum na África central e oriental que na ocidental; Angola, Moçambique: vale do Punguè, Guenguere, vale do Muza, Nova Chupanga, Vila Pery, floresta de Chirinda, Caia, Beira e Rikatla (Basilewsky, 1950); Namaacha e Umbeluzi (Ferreira, 1963).

Dichaetochilus incrassatus Boh. (est. IV)

Ins. Caffr., I, 1848, p. 204.

Cabora Bassa, 22-XI/21-XII-1972.

OBSERVAÇÕES — Corpo liso, negro e brilhante; palpos e patas testáceos; pronoto orlado de testáceo, com os ângulos posteriores rectos e aguçados; estrias dos élitros pontuadas.

Comprimento: 12-16 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie da África Austral que atinge a Tanzânia e Zaire. Angola: Nova Lisboa, Kuvango, Mupa, Huíla e Menongue. Moçambique: Tambara, Fizé e Inhambane; Niassalândia, Rodésia do Norte e Sul, Natal, Botswana, e Sudoeste Africano (Basilewsky, 1950); Moçambique. Matola (Alves, 1954) e Ribauè (Ferreira, 1963).

Dichaetochilus moestus ssp. **moestus** Chaud. (=*Harpalus caffer* Boh.=*Anisodactylus australis* Péring.)

Rev. Mag. Zool., (3) VI, 1878, p. 76 *(Anisodactylus)*.

Songo (à luz) e Cabora Bassa, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Corpo negro e brilhante; antenas, apêndices bucais e patas testáceos.

Comprimento: 10-12,5 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Subespécie de vasta distribuição geográfica, estendendo-se desde o Médio Chari a Angola e ao Cabo. Moçambique: Chemba, Nova Chupanga, Inhacoro, Tambare, vale do Punguè, Guenguere, Gorongosa, Tando do Sunguè e Lourenço Marques (Basilewsky, 1950), Matola, Gondola e Bandula (Chimoio) (Alves, 1954) e Ribauè, Xinavane e Boane (Ferreira, 1963).

Tribo **Harpalini**

Subtribo *Selenophorina*

Hyparpalus holosericeus Dej.

Spec. Col., IV, 1829, p. 171 *(Hypolithus)*.

Songo, 22-XI/25-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Pronoto e élitros negros cobertos de pubescência amarelada; pronoto orlado lateralmente de testáceo; antenas e patas testáceas.

Comprimento: 9-12 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — É o harpalídeo mais espalhado em todo o Norte de África, do Senegal ao Cabo (África: ocidental, central, oriental e do Sul), muito frequente em Madagáscar, Guiné Portuguesa, Angola e Moçambique (Basilewsky, 1950).

Hyparpalus saponarius Ol. (=*Hypolithus saponarius* Ol.)

Entom., III, n.º 35, 1795, p. 69, pl. 3, f. 26.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Corpo testáceo; cabeça castanho-escura; élitros com numerosas manchas castanho-escuras.

Comprimento: 12-13 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — África ocidental: Mauritânia, Gâmbia, Níger, Guiné Portuguesa e Baixo Chari; África oriental: Eritreia, Tanzânia, Rodésia do Norte e Sudoeste Africano (Basilewsky, 1950).

Hyparpalus tomentosus Dej.

Spec. Col., IV, 1829, p. 168.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Maior que a espécie anterior e com o pronoto sem orla marginal avermelhada.

Comprimento: 12-17 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie largamente espalhada por todo o continente africano (Basilewsky, 1950).

Laparhetes (s. str.) **gracilis** Harold (=*Anisodactylus gracilis* Harold=*Hyparpalus gracilis* Harold)

Col. Hefte, XIV, 1879, p. 23 *(Anisodactylus)*.

Estima, 28-XI/15-XII-1972.

OBSERVAÇÕES — Pubescência dos élitros existente nos dois intervalos externos dos élitros e no ápice, mantendo-se glabra toda a região discal; ângulos posteriores do pronoto arredondados. (subgen. *Laparhetes* Jeannel). Corpo preto, brilhante, com os lados do pronoto estreitamente ferrugíneos; ângulos posteriores do pronoto arredondados; estrias dos élitros profundas e lisas; estríola escutelar longa. Basilewsky (1950) estabelece a diferença entre *L. Alluaudi*, baseando-se apenas no *edaegus* com ou sem bolbo basal e nos estilos volumosos e bem individualizados *(gracilis)* ou membranosos e pouco distintos *(Alluaudi)*.

Comprimento: 8-10 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie bastante comum na África central, encontrando-se até Moçambique; Zaire, Angola (Quirimbo, Pungo Andongo e Malanje), Niassalândia, África oriental portuguesa (Beira) e Monte Nimba (Basilewsky, 1950).

Platymetopus figuratus Boh. *(=Dioryche)*

Ins. Caffr., I, 1848, p. 190.

Songo, 22-XI/21-XII-1972.

OBSERVAÇÕES — Cabeça e pronoto castanho-escuro-esverdeados, sendo este último marginado de ferrugíneo; élitros com faixas longitudinais escuras, alternando com outras amarelas (mais larga na sexta interstria), que atingem quase o ápice. Corpo pubescente.

Comprimento: 6-8,5 cm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Abissínia, Quénia, Zaire, Angola, Rodésia do Sul, Moçambique (Nova Chupanga, perto de Chemba, Canzize, vale do Punguè e Guenguere), Botswana, Transval e Sudoeste Africano (Basilewsky, 1950).

Neosiopelus melancholicus Boh. (=*Hypolithus incertus* Maind.; =*H. turbatus* Pér.; =*H. dubius* Barker; =*H. propinquus* Barker)

Ins. Caffr., I, 1848, p. 201 *(Hypolithus)*.

Songo, 22-XI/21-XII-1972.

OBSERVAÇÕES — Estrias dos élitros fortemente crenuladas; pontuação das interstrias forte.

Comprimento: 6-7 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie largamente espalhada na África oriental e austral, desde a Eritreia ao Cabo e ao Sudoeste Africano, bem como à Arábia. No Zaire, sobretudo a leste. Moçambique: vale do Kola, Lumbo, Inhambane, Vila Pery, Macequece, Nova Chupanga e vale do Punguè (Basilewsky, 1950).

Neosiopelus punctatellus Reiche (=*Hypolithus interstitialis* Boh.; =*H. aruschensis* Gerst.)

In Ferret & Galinier, *Voyage Abyssinie*, III, 1847, p. 274 *(Ophonus)*.

Songo, 22-XI/21-XII-1972.

OBSERVAÇÕES — Cabeça quase lisa; pronoto menos transversal e bastante pontuado; interstrias dos élitros com pontuação fraca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Vasta área de dispersão da Eritreia ao Cabo, Angola e Moçambique: Vila Pery, Nova Chupanga e Caia (Basilewsky, 1950).

Xenodochus melanarius melanarius Boh.

Ins. Caffr., I, 1848, p. 192 *(Anisodactylus)*.

Cabora Bassa e Estima, 22-XI/25-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Cor preta e brilhante, com ligeiros reflexos esverdeados; uma única seda supra-orbital, clipeal e protorácica (esta situada ligeiramente adiante do meio), pronoto transversal com os ângulos arredondados e forte pontuação basal; estrias elitrais grosseiramente pontuadas.

Comprimento: 13,5-15 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — África austral da Rodésia do Sul ao Natal e frequente em Moçambique (Tambara, Chemba, Inhacoro, Canzize e Caia), Transval e Natal (Basilewsky, 1950); Vila Machado (Alves, 1954).

Tribo **Stenolophini**

Subtribo *Stenolophina*

Egadroma scapulare (Dej.) (=*Stenolophus humerale* Fa; =*St. laeviceps* Kobe; =*Acupalpus decoratum* Pering.)

Sp. Col., V, 1831, p. 848 *(Acupalpus)*.

Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Cor negro-brilhante; lados do pronoto e sutura elitral estreitamente ferrugíneos; parte inferior acastanhada; uma mancha humeral testácea oval-alongada, ocupando as interstrias 5.ª, 6.ª e 7.ª e atingindo apenas o terço anterior.

Comprimento: 5 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Espécie largamente distribuída por toda a África, do Senegal à Abissínia, Zululândia, Rodésia, Natal, Madagáscar, Angola e Moçambique: vale de Kola, Leste do monte Chiperona, Nova Chupanga, vale do Punguè, Guenguere, Gorongosa, Tando do Sunguè, Vila Pery e rio Vunduzi (Basilewsky, 1951).

Tribo **Anaulacini**

Aephnidius madagascariensis Chaud.

Bull. Moscc., I, 1850, p. 453.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).
Comprimento: 8 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Cabo, Natal, Madagáscar, Senegâmbia e Gabão (Péringuey, 1896); Rodésia do Sul, Moçambique (Beira) e Moçâmedes (Péringuey, 1926); Guiné e Cabo Verde (Csiki, 1932).

Tribo **Cyclosomini** (=Tribo **Tetragonoderini**)

Tetragonoderus bilunatus Klug.

Abh. Ak. Wiss. Berlin, 1833, p. 135.

Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972.

OBSERVAÇÕES — Espécie próxima de *quadrimaculatus* Gory da África ocidental.

Élitros rectangulares, deprimidos com duas manchas amarelas: uma sub-humeral nas inters-

trias 4.ª, 5.ª e 6.ª (sendo mais longa na interstria 4.ª) e outra subapical, sinuada, ocupando as interstrias 4.ª, 5.ª, 6.ª, 7.ª e 8.ª

Comprimento: 6 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Ilhas de Madagáscar, Comores, Seychelles, Almirantes, Coëtivy, Farquhar e Aldabra (Jeannel, 1949).

Tribo **Lebiini**

Subtribo *Lebiina*

Arsinoe notabilis Pér. (est. V)

Trans. South Afr. Phil. Soc., 1896, p. 271-273.

Songo (à luz), 22-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Corpo preto; pronoto orlado de vermelho; élitros com quatro manchas testáceas ovais: duas anteriores humerais, estendendo-se da 4.ª à 7.ª interstria e prolongando-se um pouco para diante nas 5.ª e 6.ª, e duas posteriores suturais da 2.ª à 4.ª interstria. Face inferior e patas negras, à excepção da parte anterior das coxas, que é testácea.

Comprimento: 12 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Transval (Péringuey, 1896); Boma, Koniama, Knida e Noroeste da Rodésia (Burgeon, 1937).

Lebistina peringuey Liebke (=*caffra* Pér.) (est. VI)

Entom. Anz., VIII, 1928, p. 98.

Mucangadzi, I-1973.

OBSERVAÇÕES — Cor testáceo-avermelhada; pronoto com manchas negras ao centro, disco mais avermelhado que as margens laterais e basais, que são amareladas; élitros testáceos, menos vermelhos, com uma faixa sutural negra que não atinge o ápice e se dilata na parte anterior; mancha oval pequena humeral e outra maior situada na metade posterior; pigídio com duas manchas negras; fémures testáceos, patas negras, bem como os joelhos e antenas, com excepção do 1.º artículo.

Comprimento: 12,5-14 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Natal e Zambézia (Péringuey, 1896).

Lebistina unicolor Putz.

Jorn. Sc. Phys. Math. Lisboa, 1880, p. 29-30.

Mucangadzi: I-1973 (Cabora Bassa).

OBSERVAÇÕES — Antenas, palpos e patas negros; fémures testáceos, apenas com a extremidade apical negra; todo o corpo amarelo-testáceo.

Comprimento: 13 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Angola (Csiki, 1933); Zaire (Burgeon, 1937); Moçambique: Mugogode (Ferreira, 1963) e S. Martinho do Bilene (Alves, 1963); Tanzânia, Niassalândia e Transval (Basilewsky, 1956).

Nematopeza wittei (Bourg.) (=*Lebia wittei* Bourg.) [Basilewsky confirmou a classificação, mas como *Lebia wittei* (Bourg.)]

Ann. Mus. Congo Belge, Terv., ser. III, sect. II, t. II (5), 1937, p. 335 (*Coleopt. Carabides*, 3e partie).

Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972.

OBSERVAÇÕES—Cabeça e pronotos negros; élitros azul-esverdeado-metálicos; palpos, antenas e patas negros; parte inferior negra, somente acastanhada a meio; dente labial e epílobas desenvolvidos (Burgeon na descrição diz que o dente labial e as epílobas não são desenvolvidos, mas Basilewsky, *Expl. Parc de l'Upemba*, 1953, afirma que *Nematopeza elisabethana* e *N. wittei* «ont la dent labiale aussi bien développée que les autres *Nematopeza* et *Metalebia*). Rebordo basilar do élitro completo; élitros pontuado-estriados com as interstrias finamente rugosas; 3.ª interstria com dois poros setígeros; 4.º artículo dos tarsos bilobado; garras com 6 dentículos.

Comprimento: 9 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Zaire (Lukafu) (Burgeon, 1937).

Subtribo *Catascopina*

Thyreopterus maculatus Chaud. (=*Th. flavosignatus* Boh.)

Bull. Soc. Nat. Mosc., X, III, 1837, p. 12.

Songo (à luz), 22-XI-1972 (col. Ferreira).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Cabo, Natal, Transval, Ovampolândia (Péringuey, 1896).

Tribo **Dryptini**

Deserida distincta (Rossi) var. *plagiata* Klug. (=*Drypta distincta* Rossi var. *plagiata* Klug.)

Jahrb. Insectenkunde, I, 1834, p. 52.

Songo, 22-XI/21-XII-1973 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Todo o corpo testáceo, com excepção das bandas subsutural e marginal do élitro reunidas na base, que são verde-azulado-metálicas, bem como o protórax e abdome.

Comprimento: 9 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Cabo, Natal, Transval, Moçambique, Abissínia e Senegal (Csiki, 1933); Baixo Congo, Kivu, Tanzânia e Alto Katanga (Basilewsky, 1960).

Nota. — *Deserida* Basilewsky, *Bull. Ann. Soc. Roy. Belg.,* 1960, p. 139.

Unhas dos tarsos simples; bordo apical do élitro obliquamente truncado mais ou menos direito; intervalos dos élitros com pontuação fina e muito superficial; forma curta e espessa.

Tribo **Helluodini**

Macrocheilus longicollis Péring. (=*Macrochilus*), (est. VII)

Ann. S. Afr. Mus., III, 1904, p. 170.

Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Pronoto estreito e alongado, carácter que o distingue de *M. proximus*. Cor castanho-avermelhada; élitros castanho-escuros com uma mancha humeral testácea que se estende da 2.ª interstria até próximo da orla lateral (sem atingir o meio) e outra apical transversal. Élitros alongados e paralelos, estriados com pontuação forte.

Comprimento: 13 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Rodésia do Sul (Umtali) (Péringuey, 1904); Moçambique: S. Martinho do Bilene e Mutuali (Alves, 1963).

Tribo **Brachynini**

Pheropsophus dregei Dej.

Ann. Soc. Ent. Belg., 19, 1876, p. 39.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Cabeça, pronoto, peito e patas testáceos; pronoto orlado de negro, formando uma mancha triangular na base e na margem anterior; élitros negros marginados de testáceo com uma mancha humeral testácea, por vezes indistinta; costelas dos élitros testáceas na extremidade apical.

Comprimento: 18-21 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Moçambique (Rikatla, Lourenço Marques) (Péringuey, 1896); Changalane (Alves, 1954).

Pheropsophus insignis Boh. (=*Ph. Bohemani* Chaud.)

Ins. Caffr., I, 1848, p. 71.

Songo, 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Pronoto orlado de negro; élitros negros com uma mancha basal e outra discoidal bissinuada (não atingindo a margem lateral) testáceas.

Comprimento: 16-18 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Cabo, Natal e Transval (Péringuey, 1896).

Crepidogaster protuberata Basilew.

Rev. Ent. Moç., vol. 2, n.º 1, 1959, p. 229-352.

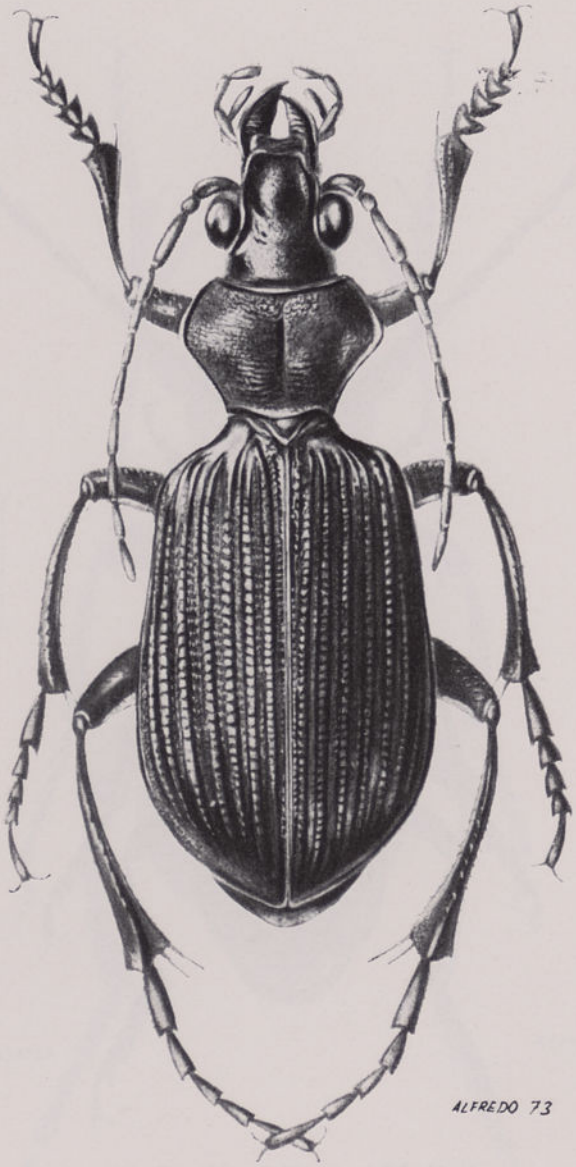
Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (col. Ferreira).

OBSERVAÇÕES — Segundo a Revisão dos Crepidogastrini feita por P. Basilewsky, apenas duas espécies (*protuberata* Bas. e *grossa* Liebke) apresentam a meio do 4.º segmento abdominal uma protuberância mais ou menos triangular.

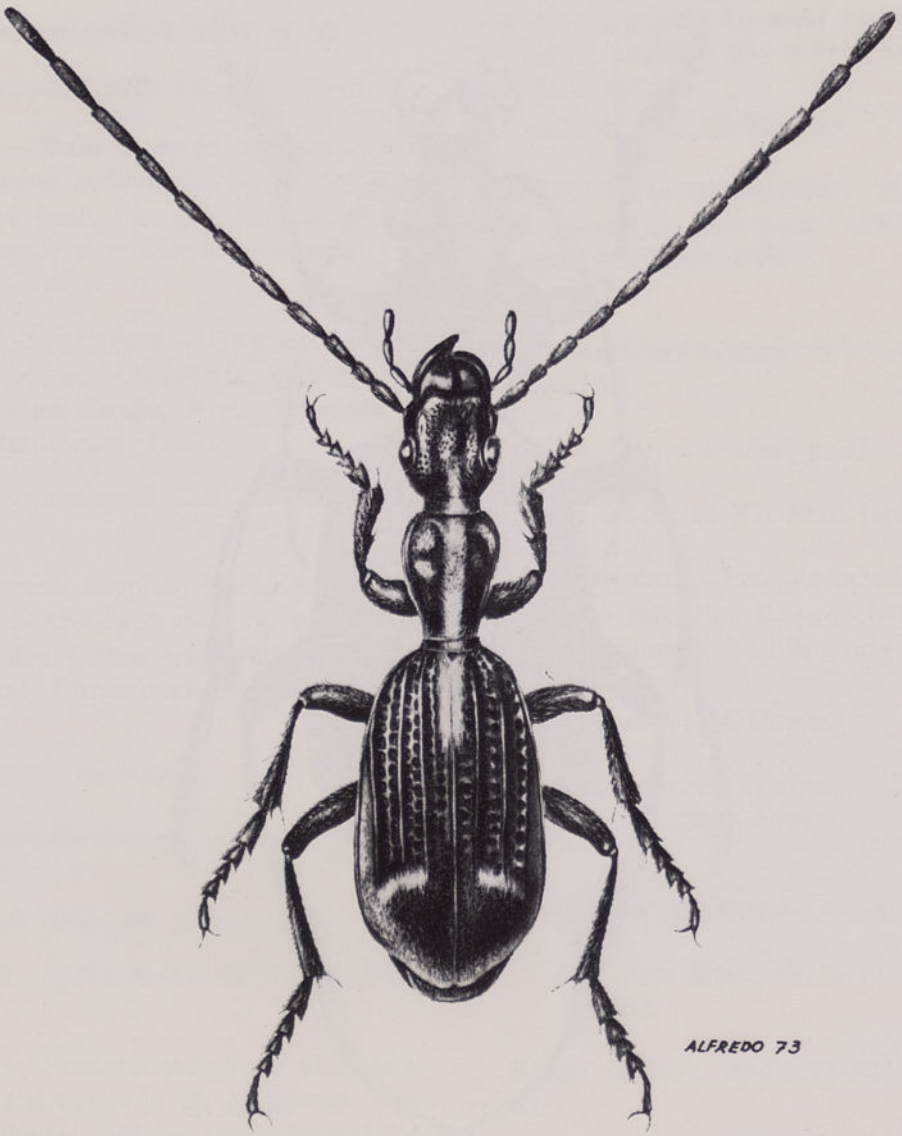
Os exemplares observados têm o pronoto mais longo que largo e os ângulos anteriores não são pontiagudos. Quanto a dimensões, são maiores que *protuberata* e menores que *grossa*. Parecia-nos tratar-se de uma forma intermédia, mas Basilewsky considerou-os como *protuberata*.

Comprimento: 12,5-14 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Moçambique: Chemba, Vila Pery, Nova Chupanga, floresta de Inhacoro e Delagoa Bay; Transval: Estado Livre de Orange (Basilewsky, 1959).

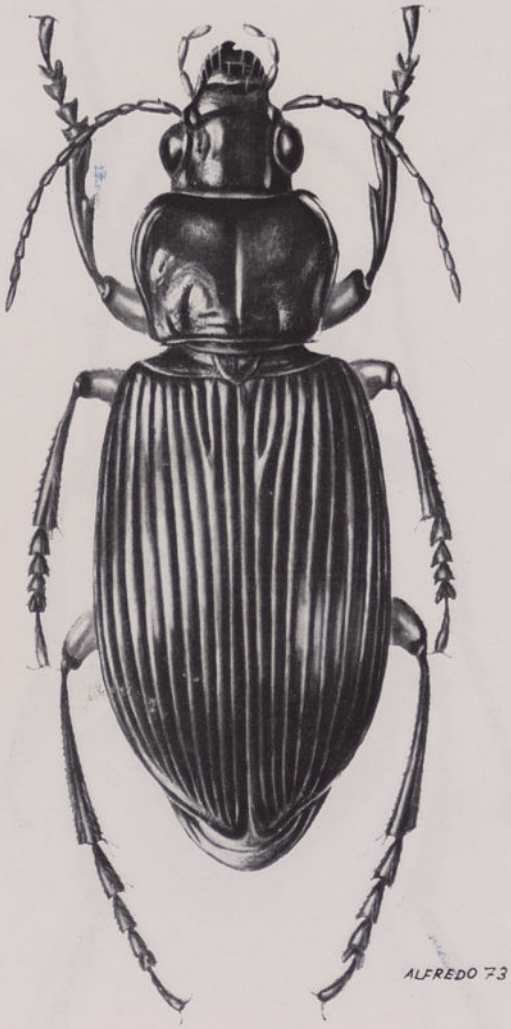


Ctenosta planicolle Chaud.



Cypholoba graphipteroides Guérin

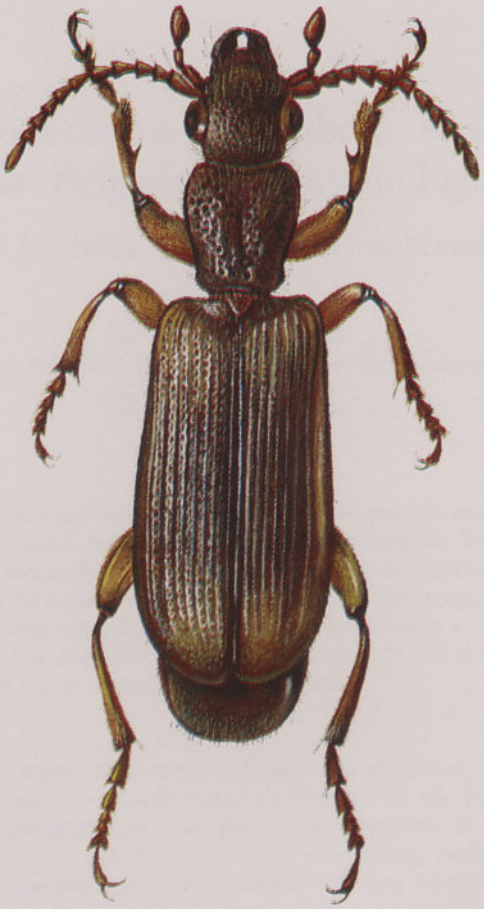
Chlaenius cupreocinctus Reiche



Dichaetochilus incrassatus Boh.

Arsinoe notabilis Pér.

Lebistina péringueyi Liebke



Macrocheilus longicollis Pér.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM

VI. *Coleoptera* (família *Scarabaeidae*, subfamília *Coprinae*)

M. C. FERREIRA

Subdirectora do Instituto de Investigação Científica, Lourenço Marques

(Recebido em 9-X-1975)

O material em que se baseia este trabalho foi colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique. Todo este material faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do mesmo Instituto. Constam deste trabalho setenta espécies e quatro variedades, distribuídas por nove tribos, vinte e um géneros e nove subgéneros, sendo duas espécies e três variedades, indicadas entre parêntesis rectos — [] —, novas para a fauna de Moçambique.

The material on which this work is based was collected in Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, by the Entomology Brigade of the Instituto de Investigação Científica de Moçambique. In this paper mention is made to seventy species, and four varieties, distributed through nine tribes, twenty-one genera and nine subgenera; two species and three varieties are new to the fauna of Mozambique and are indicated in straight brackets — [].

INTRODUÇÃO

O material em que se baseia este trabalho foi colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, em 1972, 1973 e 1974. Como a Brigada se encontra a actuar no campo, seguir-se-ão outras notas sobre o material que for coligido posteriormente.

As colheitas foram feitas durante o dia e à noite, utilizando-se um motor *Honda* e petromaxes. A quase totalidade dos escarabídeos estudados foram encontrados em excrementos de gado bovino. *Sisyphus transvaalensis* Péringuey e *Gymnopleurus humanus* M'Leay var. *humeralis* Klug foram encontrados também em excrementos de macaco.

Todo o material aqui indicado faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, em Lourenço Marques.

Sobre a subfamília *Coprinae* existiam já *records* do vale do Zambeze, devidos às explorações levadas a efeito por W. Peter (1832), P. Lesne (1929) e Fernando Frade (1948). No entanto, todos estes exploradores trabalharam numa área diferente daquela onde actuou a Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

Constam deste trabalho setenta espécies e quatro variedades distribuídas por nove tribos, vinte e um géneros e nove subgéneros; duas espécies e três variedades, indicadas entre parêntesis rectos — [ ] — são novas para a fauna de Moçambique.

SCARABAEIDAE

COPRINAE

SCARABAEINI

Scarabaeus galenus (Westwood)

Westwood, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, **4**, 1847, 226, pl. 17, fig. 1. Descrita da África meridional. Tipo: MB.

Sinónimos:

Sebasteos westwood Péringuey (nec Harold), *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 13, 1908, 155.
Scarabaeus paradoxus Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 170.
Sebasteos adelphus Kolbe, *Stettin ent. Ztg*, 46, 1895, 332.

MATERIAL — Massecha, 15-II-1974 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Tanzânia, Moçambique, República da África do Sul e Botswana.

[**Scarabaeus licitus** Ferreira]

Revta Fac. Ciênc. Univ. Lisboa, 2.ª série, C, 3 (2), 1954, 406, 436, figs. 69, 70 (4).

MATERIAL—Songo, 22-XI/21-XII-1972 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie não era ainda conhecida em Moçambique. Foi apanhada em excrementos de gado bovino.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia.

Scarabaeus (Scarabaeolus) ebenus (Klug)

Klug, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 650 *(Ateuchus)*. Localidade típica: Inhambane (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimos:

S. politifrons Fairmaire, *Annls Soc. ent. Fr.*, 7 (6), 1887, 105.
S. sericeipennis Fairmaire, *Annls Soc. ent. Fr.*, 7 (6), 1887, 107.
S. glabratus Kolbe (*nec* Gillet), *Stettin. Ztg*, 56, 1895, 332.

MATERIAL — Songo (Cachenga), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Abissínia, República da Somália, Quénia, Tanzânia, Rodésia, Zâmbia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano.

Kheper cupreus (Castelnau)
(Mapa n.º 1)

Castelnau, *Hist. Nat. Col.*, 2, 1840, 65 (Ateuchus).

Sinónimos:

Ateuchus aeruginosus Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 650; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 212.
Ateuchus metallicus Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 164 (♂).
var. *atroviridis* Gillet, *in litteris*.

MATERIAL — Cabora Bassa, II-1973 (1 ex.); Songo, II-1973 (1 ex.); idem, II-1974 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (4 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Kheper lamarcki (M'Leay)

M'Leay, *Trudy rusk. ent. Obshch.*, 1 (2), 1821, 499 *(Scarabaeus)*; Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 213. Descrito do Senegal. Tipo: BM.

Sinónimo:

Ateuchus infernalis Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 650; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 213.

MATERIAL — Zumbo (Miruro), XI-1973.

OBSERVAÇÕES — Espécie muito comum ao sul do rio Save. Citada de Tete por Klug.

DISTRIBUIÇÃO — Núbia, República da Guiné, Angola, Senegal, República do Zaire, República Popular do Congo, Sudoeste Africano, Botswana, República da África do Sul, Moçambique e Rodésia.

MAPA N.º 1

Territórios onde é conhecido «Kheper cupreus» (Cast.)

(República do Zaire, Tanzânia, Rodésia e Moçambique)

km

Kheper nigroaeneus (Boheman)

Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 165 (Ateuchus). Descrito da Cafraria. Tipo: NRS.

MATERIAL—Zumbo (Miruro), XI-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Garuzo por Gomes Alves (1950) e de Vila Pery e Chimoio por Boucomont (1933).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval e província do Cabo).

Pachylomera femoralis Kirby

(Mapa n.º 2)

Kirby, *Zool. Journ.*, 3, 1828, 520 pl. 14, fig. 1. Descrito da Cafraria. Tipo BM. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 214.

Sinónimo:

Ateuchus horridus Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 179.

MATERIAL — Zumbo (Miruro), 22-XI-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Tete por Klug.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, República Popular do Congo, Angola, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul, Botswana e Sudoeste Africano.

SISYPHINI

Sisyphus (s. str.) crispatus Gory

(Mapa n.º 3)

Gory, *Monogr.*, 1833, 13, t. 1, fig. 9.

Sinónimos:

S. hirtus Gory, *Monogr.* 1883, 14, t. 1, fig. 10.

S. goryi Harold, *Berl. ent. Z.*, 3, 1859, 224.

S. caffer Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 195.

S. sordidus Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 194.

S. Pygmaeus Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 219.

MATERIAL — Massecha, 15-II-1974 (20 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Togo (Senegal), Camarões, República Equatorial Africana, Guiné Portuguesa, República da Guiné, República do Zaire, República Popular do Congo, Ruanda, Burundi, Angola, Sudoeste Africano, África oriental até à Abissínia, Rodésia, Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

Sisyphus (s. str.) transvaalensis Péringuey

(Mapa n.º 4)

Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 13, 1908, 557. Loc. típ.: Zoutpansberg (Transval). Tipo: SAM.

Ferreira, *Revta Ent. Moçamb.*, 11, 1966-1969, 791, 807-810, figs. 372-383, est. XXXIV (fig. 3), est. CCLXXVII, anexo VII (1).

Sinónimo:

S. callosipes Arrow, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 3 (8), 1909, 517.

MATERIAL — Cabora Bassa, 22-XI/21-XII-1972 (44 ex.); Songo, 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.); idem, XII-1972 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (25 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973; idem, III-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (6 ex.); Baué, II-1974 (3 ex.).

OBSERVAÇÕES — O número de exemplares colhidos foi de 87, uns encontrados em excrementos de gado bovino e outros em excrementos de macaco. Estes últimos encontravam-se num terreno acidentado, junto de afloramentos de pedras. Esta espécie foi descrita de Zoutpansberg (Transval).

Os machos são muito bem caracterizados, por apresentarem uma saliência, em forma de bigorna, no bordo inferior dos fémures posteriores.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e Orange), Botswana, Tanzânia, Malawi e República do Zaire.

MAPA N.º 2

Territórios onde é conhecido «Pachylomera femoralis» Kirby

(República do Zaire, República Popular do Congo, Angola, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul, Botswana e Sudoeste Africano)

MAPA N.º 3

Territórios onde é conhecido «Sisyphus» (s. str.) «crispatus» Gory

(Togo, Senegal, Camarões, República Equatorial Africana, Guiné Portuguesa, República da Guiné, República do Zaire, República Popular do Congo, Ruanda, Burundi, Angola, Sudoeste Africano, Rodésia, Natal, Transval, província do Cabo, Moçambique, Tanzânia e Abissínia)

MAPA N.º 4

Territórios onde é conhecido «Sisyphus» (s. str.) «transvaalensis» Péringuey

[Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e Orange), Botswana, Tanzânia e República do Zaire]

Sisyphus (Neosisyphus) rugosus Gory
(Mapa n.º 5)

Gory, *Monogr.*, 1833, 12, t. 1, fig. 7. Loc. típ.: Cabo da Boa Esperança (província do Cabo).

Sinónimos:

S. calcaratus Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 651; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862.
S. spinipes Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 12, 1900 (1901), 101, 104, t. 34, fig. 19.

OBSERVAÇÕES — Esta espécie foi colhida em Sena por Peter e foi descrita por Klug, em 1855, sob o nome de *S. calcaratus*.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Ruanda, Angola, Quénia, Abissínia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval, Natal, província do Cabo e Orange).

Sisyphus (Neosisyphus) spinipes Thunberg
(Mapa n.º 6)

Thunberg, *Mém. Acad. Petrop.*, 6, 1818, 411. Ferreira, *Revta Ent. Moçamb.*, 11, 1968-1969, 87, figs. 487-494, est. XXXIII (figs. 3, 4), est. CCLXXXVII, anexo VIII (1).

Sinónimos:

S. barbarossa Wiedemann, *Zool. Mag.*, 2 (1), 1823, 23.
S. atratus Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 651; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 218.
S. infuscatus Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 651; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 217.
S. appendiculatus Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 190.
S. trochantericus Fairmaire, *Annls Soc. ent. Belg.*, 35, 1891, 284.
S. quadricollis Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 12, 1900 (1901), 101, 103, t. 38, fig. 15.

OBSERVAÇÕES — Esta espécie foi descrita por Klug, sob os nomes de *S. infuscatus* e *S. atratus*, baseado em material colhido por Peter, respectivamente em Sena e em Tete.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Nigéria, República do Zaire, República da Somália, Abissínia, Tanzânia, Uganda, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

GYMNOPLEURINI

Allogymnopleurus chloris (Klug)
(Mapa n.º 7)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 650 *(Gymnopleurus); Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 215. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

MATERIAL — Songo (Cadima), XI-1973 (10 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie muito abundante e comum em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Abissínia, Tanzânia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Natal).

Allogymnopleurus thalassinus Klug
(Mapa n.º 8)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 650 *(Gymnopleurus); Peters' Reise nach Mossamb.*, 5, 1862, 216. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

G. coracinus Fahraeus, *in* Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 185. Descrito do Natal. Tipo: NRS.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Quénia, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo) e Botswana.

Garreta azureus (F.)
(Mapa n.º 9)

Fabricius, *Syst. Eleuth.*, 1, 1801, 57. Descrito da Abissínia. Tipo: MUK.

Sinónimos:

Gymnopleurus olivaceus Quedf., *Berl. ent. Z.*, 28, 1884, 269.
Gymnopleurus cupreovirens Kolbe, *Stettin. ent. Ztg.*, 56, 1895, 333.

MAPA N.º 5

Territórios onde é conhecido «Sisyphus (Neosisyphus) rugosus» Gory

[República do Zaire, Ruanda, Angola, Quénia Abissínia, Moçambique, Rodésia e República da Africa do Sul (Transval, Natal, província do Cabo e Orange)]

MAPA N.º 6

Territórios onde é conhecido «Sisyphus (Neosisyphus) spinipes» Thunberg

[Senegal, Nigéria, República do Zaire, República da Somália, Abissínia, Tanzânia, Uganda, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

MAPA N.º 7

Territórios onde é conhecido «Allogymnopleurus chloris» (Klug)

[República do Zaire, Abissínia, Tanzânia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Natal)]

MAPA N.º 8

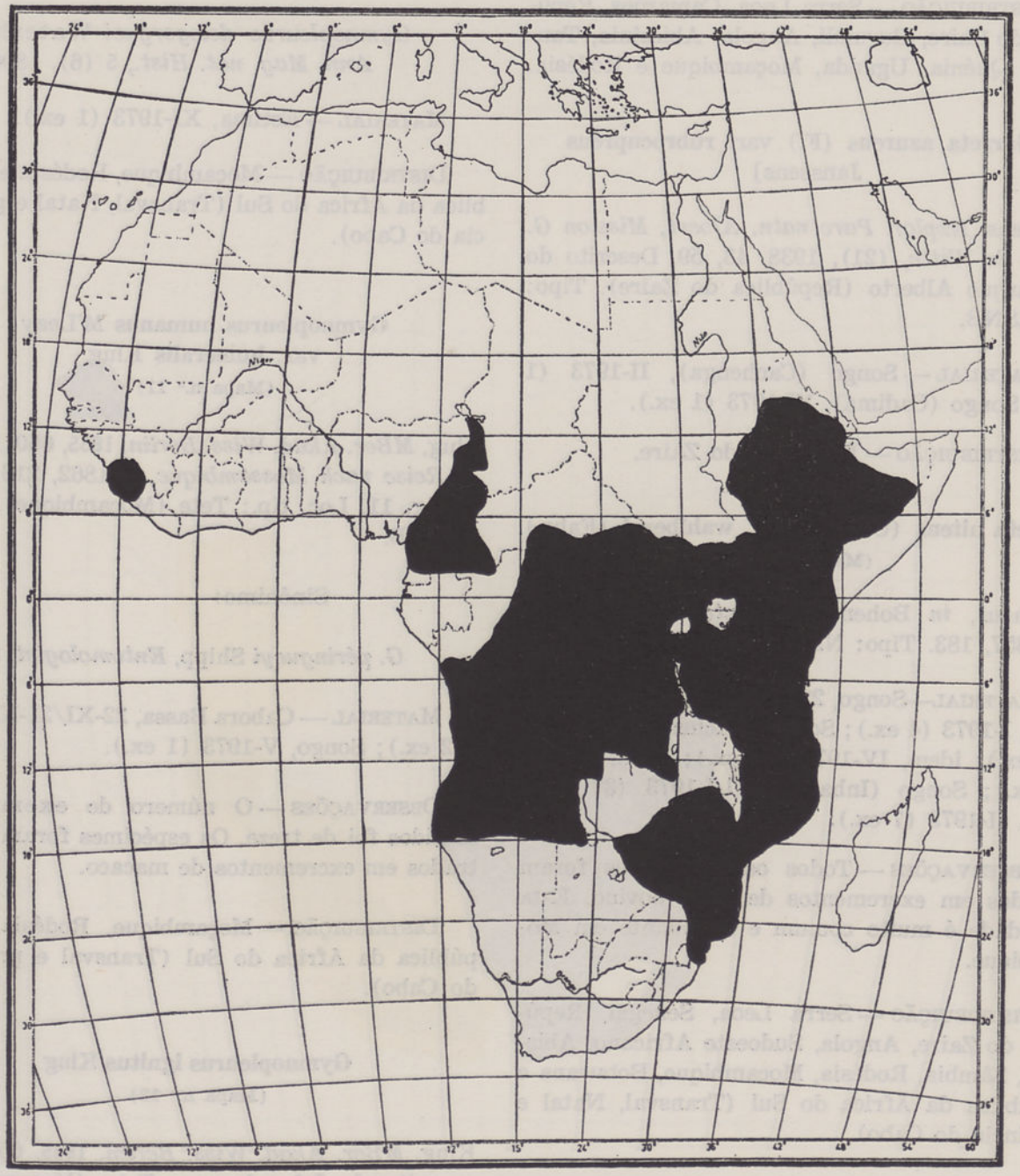
Territórios onde é conhecido «Allogymnopleurus thalassinus» (Klug)

[Tanzânia, Quénia, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo) e Botswana]

MAPA N.º 9

Territórios onde é conhecido «Garreta azureus» (F.)

(Serra Leoa, Camarões, República do Zaire, Burundi, Angola, Abissínia, Tanzânia, Quénia, Uganda, Moçambique e Rodésia)



km

MATERIAL—Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (5 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Material coligido em excrementos de gado bovino.

DISTRIBUIÇÃO — Serra Leoa, Camarões, República do Zaire, Burundi, Angola, Abissínia, Tanzânia, Quénia, Uganda, Moçambique e Rodésia.

[**Garreta azureus** (F.) var. **rubrocupreus** Janssens]

Janssens, *Explor. Parc natn. Albert, Mission G. F. de Witte,* (21), 1938, 43, 59. Descrito do Parque Alberto (República do Zaire). Tipo: IRSNB.

MATERIAL — Songo (Cachenga), II-1973 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire.

Garreta nitens (Olivier) var. **wahlbergi** (Fahr.)
(Mapa n.º 10)

Fahraeus, *in* Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 183. Tipo: NRS.

MATERIAL—Songo, 22-XI/22-XII-1972 (2 ex.); idem, I-1973 (4 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (60 ex.); idem, IV-1973 (14 ex.); idem, V-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive) 1-I-1973 (37 ex.); idem, II-1973 (7 ex.).

OBSERVAÇÕES — Todos os exemplares foram colhidos em excrementos de gado bovino. Esta variedade é muito comum e abundante em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — Serra Leoa, Senegal, República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, Abissínia, Zâmbia, Rodésia, Moçambique, Botswana e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

[**Garreta nitens** (Olivier) var. **laevis** Arrow]

Arrow, *Proc. zool. Soc. Lond.,* 1900, 23. Descrito da Somália. Tipo: BM.

MATERIAL — Songo, IV-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República da Somália e Uganda.

Garreta unicolor Fahraeus

Fahraeus, *in* Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 182 *(Gymnopleurus).* Descrita da Cafraria. Tipo: NRS.

Sinónimo:

Gymnopleurus delegorguei Waterhouse, *Ann. Mag. nat. Hist.,* 5 (6), 1890, 370.

MATERIAL — Estima, XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

Gymnopleurus humanus M'Leay
var. **humeralis** Klug
(Mapa n.º 11)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 650, *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 216, t. 12, fig. 11. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

G. péringueyi Shipp, *Entomologist,* 1895, 2.

MATERIAL — Cabora Bassa, 22-XI/21-XII-1972 (12 ex.); Songo, V-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — O número de exemplares colhidos foi de treze. Os espécimes foram encontrados em excrementos de macaco.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval e província do Cabo).

Gymnopleurus ignitus Klug
(Mapa n.º 12)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 650. Descrito de Inhambane e Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

MATERIAL — Songo, 22-XI/22-XII-1972 (11 ex.); Songo (Cachenga), II-1974 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República Popular do Congo, Angola, Sudoeste Africano, Moçambique, Rodésia e Zâmbia.

MAPA N.º 10

Territórios onde é conhecido «Garreta nitens» (Olivier) var. **«wahlbergi»** (Fahr.)

[Serra Leoa, Senegal, República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, Abissínia, Zâmbia, Rodésia, Moçambique, Botswana e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

MAPA N.º 11

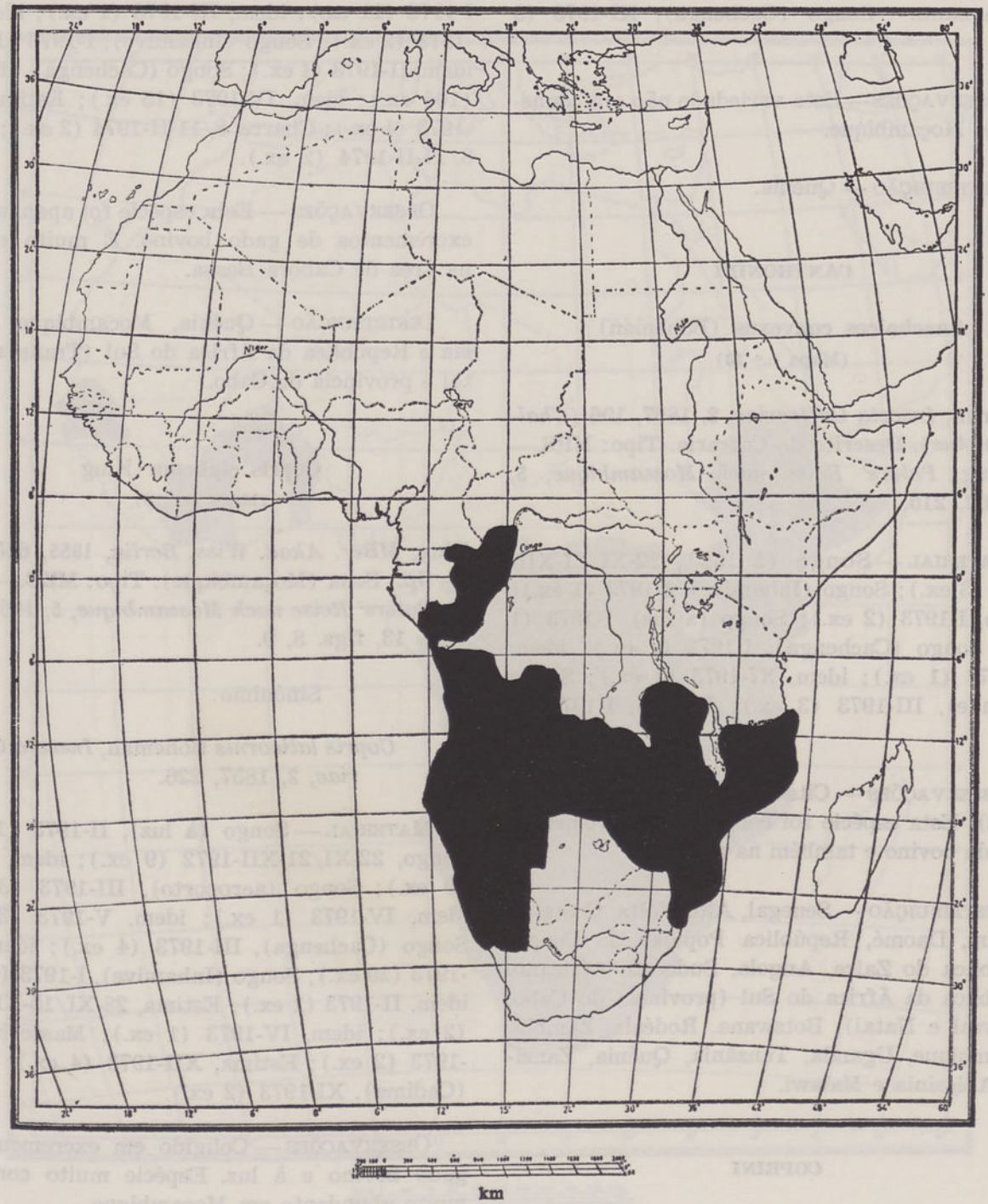
Territórios onde é conhecido «Gymnopleurus humanus» M'Leay var. «humeralis» Klug

[Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval e província do Cabo)]

MAPA N.º 12

Territórios onde é conhecido «Gymnopleurus ignitus» Klug

(República Popular do Congo, Angola, Sudoeste Africano, Moçambique, Rodésia e Zâmbia)



[**Gymnopleurus sericeifrons** Fairmaire var. **cuprarius** Kolbe]

Kolbe, *Wiss. Ergebn. Deutsch. Zeutr. Afr. Exped.*, 3 (3), 1914, 320. Descrito de Mori-Bai a Kavirondo-Bai (Quénia). Tipo: MZB.

MATERIAL — Songo (Cachenga), XI-1973 (3 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta variedade não era conhecida de Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — Quénia.

CANTHONINI

Anachalcos convexus (Boheman)
(Mapa n.º 13)

Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 196 *(Chalconotus)*. Descrito da Cafraria. Tipo: NRS.— Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 215.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); Songo, I-1973 (2 ex.); Songo (à luz), I-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), I-1973 (2 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), III-1973 (3 ex.); Estima, I-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citado de Tete por Klug (1862). Esta espécie foi colhida em excrementos de gado bovino e também na areia.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Alto Volta, Costa do Marfim, Daomé, República Popular do Congo, República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, República da África do Sul (província do Cabo, Transval e Natal), Botswana, Rodésia, Zâmbia, Moçambique, Uganda, Tanzânia, Quénia, Zanzibar, Abissínia e Malawi.

COPRINI

Copris amyntor Klug
(Mapa n.º 14)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 650. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 243.

Sinónimo:

C. confusus Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 240.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo, 22-XI/21-XII-1972 (4 ex.); idem, I-1973 (11 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); idem, V-1973 (2 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (4 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (106 ex.); idem, IV-1973 (15 ex.); Estima, III-1973 (1 ex.); Charre, 8/11-II-1974 (2 ex.); Baué, 8/11-II-1974 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie foi apanhada em excrementos de gado bovino. É muito comum na área de Cabora Bassa.

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo.

Copris elphenor Klug
(Mapa n.º 15)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 655. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.—Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 241, t. 13, figs. 8, 9.

Sinónimo:

Copris laticornis Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 226.

MATERIAL — Songo (à luz), II-1973 (1 ex.); Songo, 22-XI/21-XII-1972 (9 ex.); idem, I-1973 (9 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (3 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); idem, V-1973 (3 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (4 ex.); idem, III-1973 (29 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (6 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Estima, 28-XI/15-XII-1972 (2 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Massecha, XI-1973 (2 ex.); Estima, XII-1973 (4 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Coligido em excrementos de gado bovino e à luz. Espécie muito comum e muito abundante em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — Alto Volta, Camarões, Angola, República do Zaire, República da Somália, Abissínia, Zanzibar, Tanzânia, Quénia, Zâmbia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul, Botswana e Sudoeste Africano.

MAPA N.º 13

Territórios onde é conhecido «Anachalcos convexus» (Boheman)

[Senegal, Alto Volta, Costa do Marfim, Daomé, República Popular do Congo, República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, República da Africa do Sul (província do Cabo, Transval e Natal), Botswana, Rodésia, Zâmbia, Moçambique, Uganda, Tanzânia, Quénia, Zanzibar, Abissínia e Malawi]

MAPA N.º 14

Territórios onde é conhecido «Copris amyntor» Klug

[Quénia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

MAPA N.º 15

Territórios onde é conhecido «Copris elphenor» Klug

(Alto Volta, Camarões, Angola, República do Zaire, República da Somália, Abissínia, Zanzibar, Tanzânia, Quénia, Zâmbia, Rodésia, Moçambique, República da Africa do Sul, Botswana e Sudoeste Africano)

km

Copris evanidus Klug
(Mapa n.º 16)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 655; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 243. Loc. típ.: Sena (Moçambique).

Sinónimos:

C. modestus Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 242.
C. orphanus Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.,* 12, 1900 (1901), 344, 350, t. 33, fig. 9.

OBSERVAÇÕES — Espécie muito comum e muito abundante. Na área prospectada é uma espécie da qual não colhemos exemplares.

DISTRIBUIÇÃO — Abissínia, Uganda, Quénia, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, Zâmbia, República da África do Sul e Botswana.

Copris fallaciosus Gillet
(Mapa n.º 17)

Gillet, *Annls Soc. ent. Belg.,* 51, 1907, 180. Descrito da Abissínia. Tipo: MZB.

Sinónimos:

C. integer Harold, *Coleopterologische Hefte,* 5, 1869, 61.
C. laticornis Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.,* 12, 1900 (1901), 343, 347 (♀ minor).
C. lunarioides Waterhouse, *Ann. Mag. nat. Hist.,* 7 (6), 1891, 513.
C. persimilis Felsche, *Dt. ent. Z.,* 1908, 273.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie muito comum e muito abundante em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — Abissínia, Quénia, República da Somália, Uganda, Moçambique, Zâmbia, Rodésia, República da África do Sul, Sudoeste Africano e Botswana.

Copris mesacanthus Harold
(Mapa n.º 18)

Harold, *Mitt. münch. ent. Ver.,* 2, 1878, 45. Descrito do Niassa. Tipo: MZB.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (5 ex., em excrementos de gado bovino); idem, I-1973 (2 ex.); à luz, I-1973 (2 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (35 ex.); idem, IV-1973 (9 ex.); idem, VII-1973 (4 ex.); Songo (Dzunhe), III-1973 (2 ex.); Songo (monte Bona), IV-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie muito comum em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, Malawi, Zâmbia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul.

Catharsius platycerus Klug
(Mapa n.º 19)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 655; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 241, t. 13, figs. 8, 9. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimos:

C. gibbicollis Gerst., *Jh. wiss. Anstalt. Hamb.,* 1, 1884, 50.
C. obtusicornis Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 217.
C. princeps Kolbe, *Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin,* 1893, 140.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Abissínia, República Popular do Congo, Quénia, Moçambique, Rodésia, Sudoeste Africano e República da África do Sul (província do Cabo).

Catharsius rhinocerus Klug
(Mapa n.º 20)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 655. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 239, t. 13, figs. 5, 6.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

MAPA N.º 16

Territórios onde é conhecido «Copris evanidus» Klug

(Abissínia, Uganda, Quénia, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, Zâmbia, República da África do Sul e Botswana)

km

MAPA N.º 17

Territórios onde é conhecido «Copris fallaciosus» Gillet

(Abissínia, Quénia, República da Somália, Uganda, Moçambique, Zâmbia, Rodésia, República da África do Sul, Sudoeste Africano e Botswana)

MAPA N.º 18

Territórios onde é conhecido «Copris mesacanthus» Harold

(República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, Malawi, Zâmbia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul)

MAPA N.º 19

Territórios onde é conhecido «Catharsius platycerus» Klug

[República do Zaire, Abissínia, República Popular do Congo, Quénia, Moçambique, Rodésia, Sudoeste Africano e República da África do Sul (província do Cabo)]

km

MAPA N.º 20

Território onde é conhecido «Catharsius rhinoceros» Klug

(Moçambique)

km

Catharsius (s. str.) **sesostris** Waterhouse

Waterhouse, *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1888, 86. Descrito do Egipto. Tipo: BM.

Sinónimos:

C. pithecius Olivier (*nec* Fabricius), *Entom.*, 1, *Scarab.*, 1789, 117, pl. 9, 73.
C. pylades Péringuey, *Trans. S. Afr. phil., Soc.*, 12, 1900 (1901), 325, 332, pl. 33, fig. 25, pl. 39, fig. 38.

MATERIAL—Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo, I-1973 (1 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (2 ex.); idem, V-1973 (1 ex.); idem, VI-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (19 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Massecha, II-1974 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie foi colhida em excrementos de gado bovino.

DISTRIBUIÇÃO — Toda a África.

Catharsius (Metacatharsius) opacus Wat.
(Mapa n.º 21)

Waterhouse, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 7 (6), 1891, 510. Loc. típ.: Lago N'Gami (Botswana). Tipo: BM.

Sinónimo:

C. cephalotes Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 6, 1892, 27.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (12 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo, XII-1972 (2 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (6 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Estima, 28-XI/15-XII-1972 (2 ex.); idem, XI-1973 (4 ex.); Estima, XI-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Angola, República da Somália, Tanzânia, Quénia, Zâmbia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval), Sudoeste Africano e Botswana.

[**Catharsius (Metacatharsius) rubidus** Fairmaire]

Fairmaire, *Annls Soc. ent. Fr.*, 60, 1891, 263. Tipo: MP.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (50 ex.); idem, I-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Todos os exemplares foram colhidos à luz. Esta espécie não era ainda conhecida em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — África intertropical.

Catharsius (Metacatharsius) troglodytes Boheman

Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2: 1857, 225. Descrito da Cafraria. Tipo: NRS.

MATERIAL — Massecha, 15-II-1974 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Sudoeste Africano e Botswana.

Heliocopris japetus Klug
(Mapa n.º 22)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 655; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 239, t. 13, figs. 3, 4. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

H. bicarinulatus Boheman, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 17, 1860, 108.

OBSERVAÇÕES — Espécie muito comum em Moçambique, mas da qual não colhemos qualquer exemplar na área prospectada.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Ruanda, Angola, Sudoeste Africano, Tanzânia, Quénia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval).

PINOTINI

Pedaria taylori Waterhouse

Waterhouse, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 6 (6), 1890, 375, Loc. típ.: Rabai Hills (Quénia). Tipo: BM.

MATERIAL — Songo, XII-1972 (3 ex.); Songo (à luz), I-1973 (10 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Ruanda, Tanzânia, Quénia, Zâmbia e Moçambique.

MAPA N.º 21

Territórios onde é conhecido «Catharsius (Metacatharsius) opacus» Waterhouse

[Angola, República da Somália, Tanzânia, Quénia, Zâmbia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval), Sudoeste Africano e Botswana]

MAPA N.º 22

Territórios onde é conhecido «Heliocopris japetus» Klug

[República do Zaire, Ruanda, Angola, Sudoeste Africano, Tanzânia, Quénia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval)].

km

Coptorhina nitidipennis Boheman

Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 207. Descrita da Cafraria. Tipo: NRS.

Sinónimo:

C. seminitida Fairmaire, *Annls Soc. ent. Belg.*, 27, 1893, 14.

MATERIAL—Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Abissínia, Rodésia, Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

ONITICELLINI

Euoniticellus intermedius (Reiche)

Reiche, *apud* Ferret & Galinier, *Voy. Abyss.*, 1849, 377, pl. 20, figs. 5, 6 *(Oniticellus)*. Descrito da Abissínia.

Sinónimos:

Oniticellus clavatus Roth, *Arch. Naturgesch.*, 17 (1), 1851, 127.
Oniticellus speciosus Costa, *Fauna Regn. Napol. Col.*, 1853, 28, pl. 15, fig. 4.
Oniticellus nasicornis Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 12, 1900 (1901), 166.— Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 225.
Oniticellus pallens Castelnau, *Hist. Nat. Col.*, 2, 1840, 91.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (43 ex.); idem, VII-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (7 ex.); idem, V-1973 (80 ex.); idem, VI-1973 (58 ex.); idem, VII-1973 (18 ex.); idem, VIII-1973 (17 ex.); Songo (aeroporto), IV-1973 (1 ex.); idem, V-1973 (1800 ex.); idem, VI-1973 (65 ex.); idem, VII-1973 (150 ex.); Songo (Dzunhe), VI-1973 (25 ex.); Songo (Cadima), VII-1973 (15 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (60 ex.); Estima, VIII-1973 (2 ex.); Estima (leito seco do rio Sanângoè), IX-1973 (4 ex.); Cabora Bassa (leito seco do rio Mucangádzi), VII-1973 (23 ex.); idem, VIII-1973 (2 ex.); Chicoa (margem direita do rio Zambeze), VIII-1973 (12 ex.); Chissua (leito seco do rio Sanângoè, IX-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Todos os exemplares foram colhidos em excrementos de gado bovino.

DISTRIBUIÇÃO — Espécie com uma larga distribuição em toda a África, desde o Senegal, na costa ocidental, e da Eritreia, na costa oriental, até à província do Cabo. Arábia.

Liatongus militaris (Castelnau)

Castelnau, *Hist. Nat. Col.*, 2, 1840, 91 *(Oniticellus)*. Loc. típ.: Cap (província do Cabo).— Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 225.

Sinónimos:

Oniticellus tridens Roth, *Arch. Naturgesch.*, 17 (1), 1851, 128.
Oniticellus quadrituberculatus Lansberge, *Notes Leyden Mus.*, 8, 1886, 78.

OBSERVAÇÕES — Espécie largamente espalhada em África. Citada de Tete, por Klug (1862). Contudo, não colhemos nenhum exemplar desta espécie na área onde trabalhámos.

DISTRIBUIÇÃO—Espécie largamente espalhada em toda a África.

Oniticellus egregius Klug
(Mapa n.º 23)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 652; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 225, t. 12, fig. 15. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

OBSERVAÇÕES — Espécie que não ocorre com frequência.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, República da Somália, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, Botswana e República da África do Sul (Transval).

Oniticellus pictus (Hausman)

Hausman, *apud* Illiger, *Mag. Ins.*, 6, 1807, 238 *(Aphodius)*.

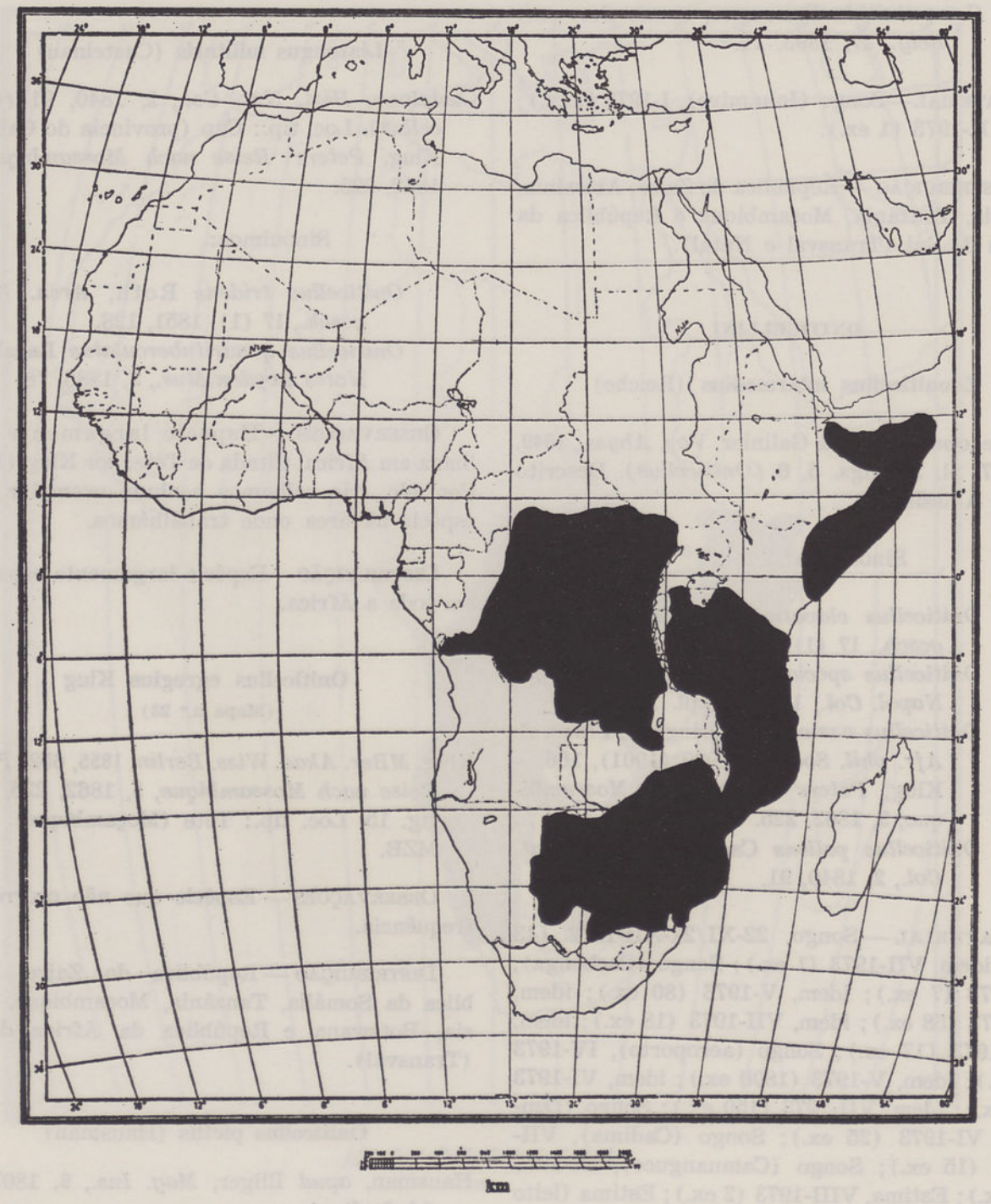
Sinónimos:

O. formosus Janssens, (*nec* Chevrolat), *Explor. Parc natn. Albert, Mission* G. F. De Witte, (25), 1938, 12, 15.

MAPA N.º 23

Territórios onde é conhecido «Oniticellus egregius» Klug

[República do Zaire, República da Somália, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, Botswana e República da Africa do Sul (Transval)]



MATERIAL — Baué, 8/11-II-1974 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — O exemplar mencionado foi colhido em excrementos de gado bovino, juntamente com vários exemplares de *Onthophagus gazella* F.

DISTRIBUIÇÃO — Guiné Portuguesa, República do Zaire, Ruanda, Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

Oniticellus planatus Castelnau

(Mapa n.º 24)

Castelnau, *Hist. nat. Col.*, 2, 1840, 91. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 225.

OBSERVAÇÕES — Citado de Tete e Sena por Klug (1862).

DISTRIBUIÇÃO — República da África Central, República do Zaire, República Popular do Congo, Angola, Ruanda-Burundi, Tanzânia, República da Somália, Moçambique, Quénia, Uganda, Rodésia e República da África do Sul (Natal, Transval e província do Cabo).

Scaptocnemis segregis Péringuey

Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 12, 1900 (1901), 158. Loc. típ.: Manica (Moçambique). Tipo: SAM.

MATERIAL — Songo (Cachenga), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Malawi, Tanzânia, Burundi e República do Zaire.

ONITINI

Onitis alexis Klug

Klug, *Erman's Reise, Coléopt.*, 32, 1835, Tipo: MZB.

Sinónimos:

O. africanus Gillet, *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 15, 1909, 436.
O. aygulus Latreille, *Hist. Nat. Crust. Ins.*, 10, 1804, 105.
O. inuus Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 1862, 222.
O. sphinx Harold, *Coleopterologische Hefte*, 8, 1871, 10.

MATERIAL — Estima, 28-XI/15-XII-1972 (6 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); idem, VII-1973 (7 ex.); Songo, 22-XI/21-XII-1972 (15 ex.); idem, I-1973 (2 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Songo (Cadima), VII-1973 (2 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (4 ex.); idem, V-1973 (27 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (25 ex.); idem, IV-1973 (8 ex.); idem, VI-1973 (7 ex.); idem, VIII-1973 (10 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (5 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.); Caó (leito seco do rio Sanângoè), IX-1973 (180 ex.); Chicoa (margem direita do rio Zambeze), VIII-1973 (3 ex.); Cabora Bassa, II-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Os exemplares foram coligidos em excrementos de gado bovino.

DISTRIBUIÇÃO — Toda a África.

Onitis aeruginosus Klug

(Mapa n.º 25)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 652; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 224. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Abissínia e República do Zaire.

Onitis curvipes Lansberge

Lansberge, *Annls Soc. ent. Belg.*, 1875, 64. Loc. típ.: Cabo da Boa Esperança (província do Cabo).

MATERIAL — Songo, XI-1973 (50 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, Angola, República da África do Sul (Transval e província do Cabo) e Botswana.

Onitis deceptor Péringuey

(Mapa n.º 26)

Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 12, 1900 (1901), 112, 145. Descrito de Enkeldorn e Bulawayo (Rodésia). Tipo: SAM.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

MAPA N.º 24

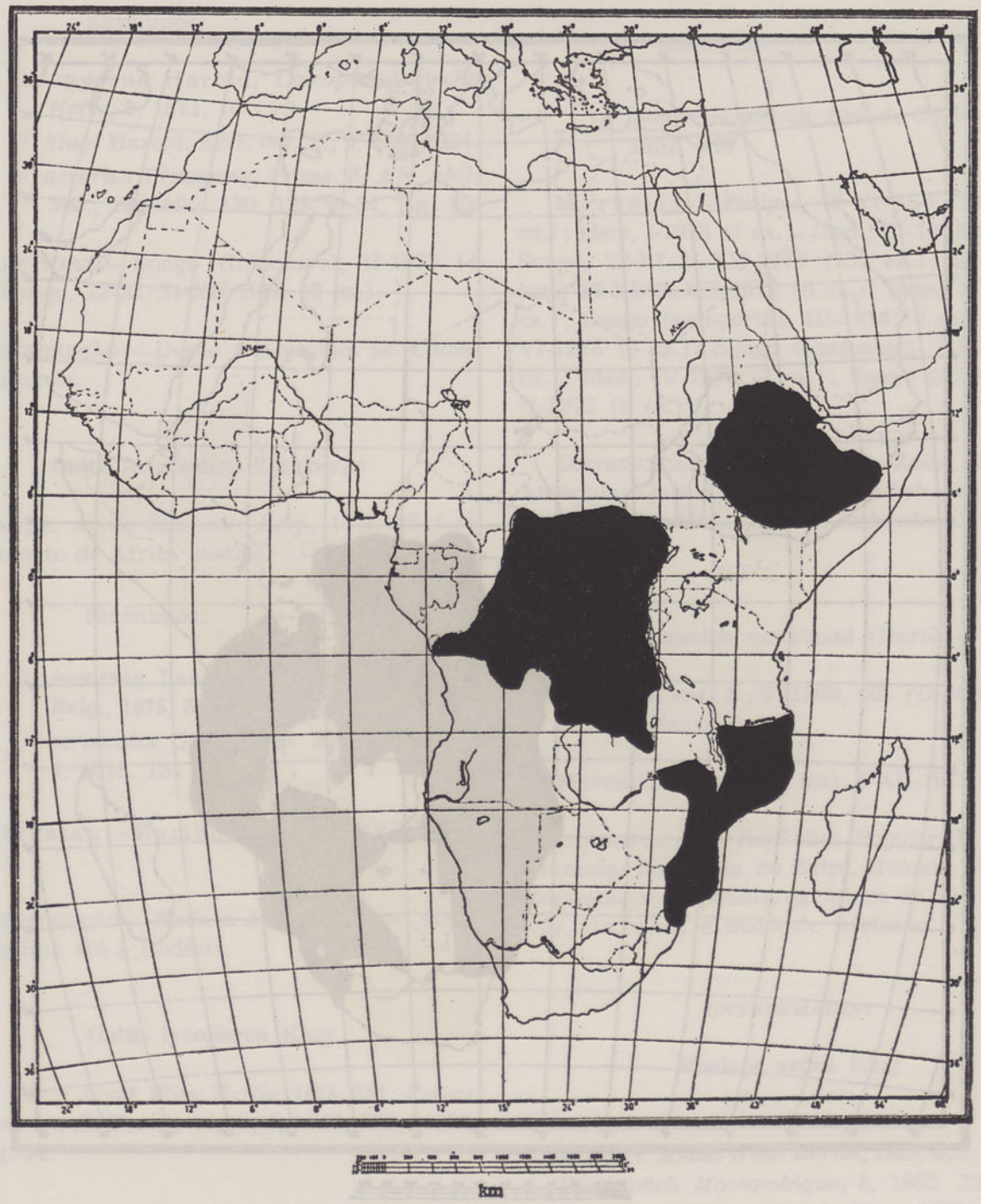
Territórios onde é conhecido «Oniticellus planatus» Castelnau

[República da Africa Central, República do Zaire, República Popular do Congo, Angola, Ruanda, Burundi, Tanzânia, República da Somália, Moçambique, Quénia, Uganda, Rodésia e República da Africa do Sul (Natal, Transval e província do Cabo)]

MAPA N.º 25

Territórios onde é conhecido «Onitis aeruginosus» Klug

(Moçambique, Abissínia e República do Zaire)



MAPA N.º 26

Territórios onde é conhecido «Onitis deceptor» Péringuey

[República do Zaire, Angola, Sudoeste Africano, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal)]

Onitis fulgidus Klug

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 652; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 223. Descrito de Sena e Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimos:

O. cupreus Harold, *Coleopterologische Hefte,* 8, 1871, 10 (♀).
O. klugi Harold, *Berl. ent. Z.,* 3, 1859, 224.
O. aerarius Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.,* 12, 1900, 120, 128, t. 34, fig. 15.

MATERIAL — Songo (Inhamive), II-1973 (4 ex.); Songo, 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Desde a Abissínia ao Transval e Angola.

Onitis inversidens Lansberge

Lansberge, *Annls Soc. ent. Belg.,* 1875, 20 (♂) Descrito da África austral.

Sinónimos:

O. inversus Lansberge, *Annls. Soc. ent. Belg.,* 1875, 51.
O. aeruscator Gillet, *Zool. Meded., Leiden,* 4, 1918, 151 (♂).

MATERIAL — Zumbo (à luz), 19-XI-1973 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Toda a África oriental desde a Abissínia até à Rodésia.

Onitis lycophron Klug

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 651; *Peters, Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 222, t. XII, fig. 14.

Sinónimo:

O. abyssinicus Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.,* 12, 1900 (1901), 122, 148.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Abissínia, Tanzânia, Moçambique e Rodésia.

Onitis uncinatus Klug
(Mapa n.º 27)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 652; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 223. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

O. fodicns Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 249.

MATERIAL — Estima, 28-XI/15-XII-1972 (3 ex.); idem, I-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (5 ex.); Songo, 22-XI/21-XII-1972 (104 ex.); Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (6 ex.); idem, I-1973 (2 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (3 ex.); idem, VI-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (8 ex.); idem, IV-1973 (2 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (5 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Ruanda, Abissínia, Quénia, Uganda, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, África do Sul, Sudoeste Africano e Botswana.

Heteronitis castelnaui (Harold)

Harold, *Berl. ent. Z.,* 6, 1862, 401 *(Onitis).* Descrita do Zanzibar.

MATERIAL — Songo (à luz), 4-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República Popular do Congo, Tanzânia, República do Zaire, Ruanda, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval), Botswana e Sudoeste Africano.

ONTHOPHAGINI

Phalops ardea Klug
(Mapa n.º 28)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 652; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 229. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

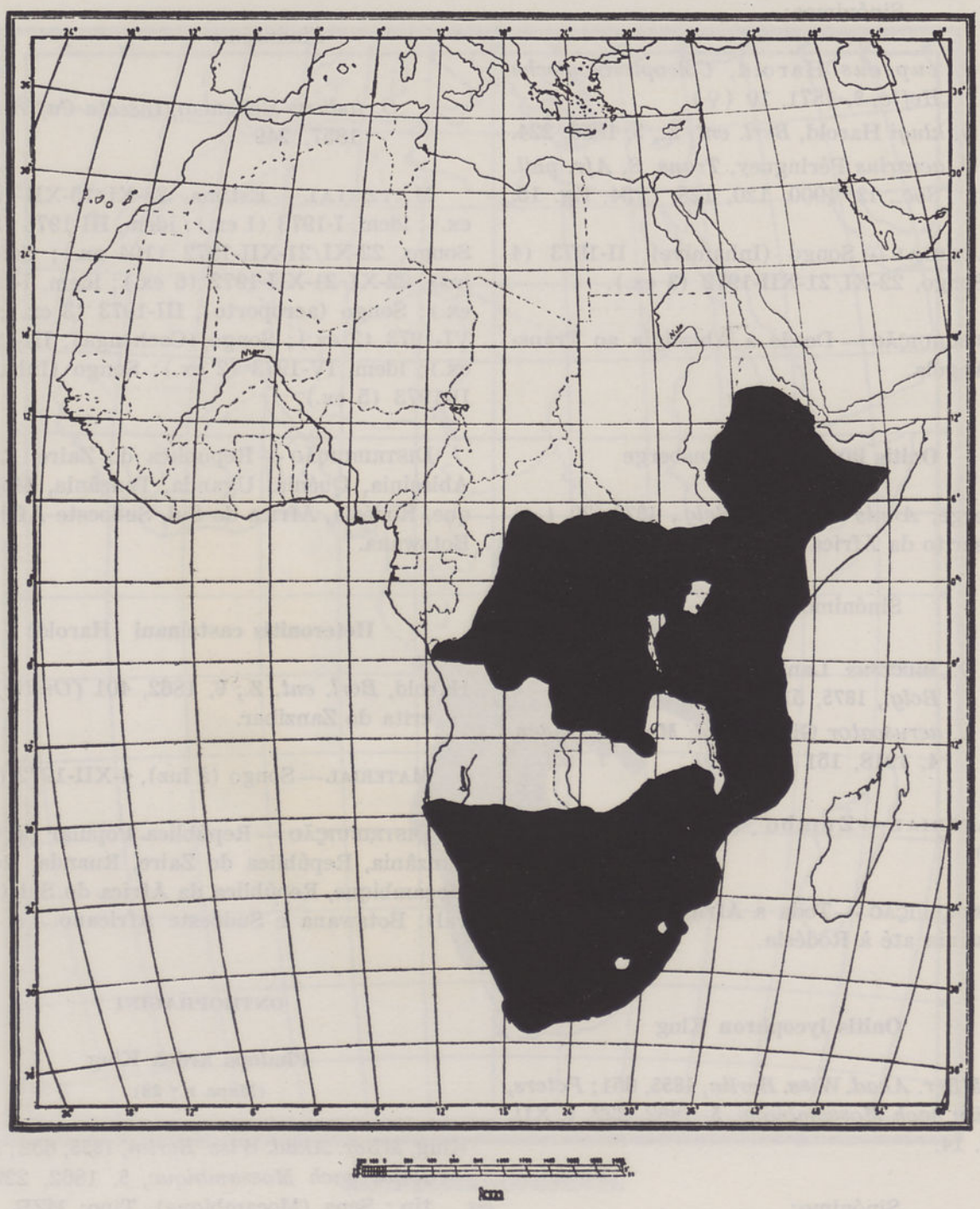
MATERIAL — Estima, 28-XI/15-XII-1972 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, Botswana e República da África do Sul.

MAPA N.º 27

Territórios onde é conhecido «Onitis uncinatus» Klug

(República do Zaire, Ruanda, Abissínia, Quénia, Uganda, Tanzânia, Moçambique, Rodésia, República da Africa do Sul, Sudoeste Africano e Botswana)



MAPA N.º 28

Territórios onde é conhecido «Phalops ardea» Klug

(Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, Botswana e República da África do Sul)

Phalops boschas Klug
(Mapa n.º 29)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 230. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Angola, Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Malawi, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval) e Botswana.

Phalops flavocinctus Klug
(Mapa n.º 30)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 230. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

O. plancus Erichson, *Arch. Naturgesch.,* 9, (1), 1843, 232.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo), Botswana e Sudoeste Africano.

Cacconemus castaneus Klug
(Mapa n.º 31)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 654; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 238, t. 14, fig. 6. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

C. medioniger Ancey, in *Il Naturalista siciliano,* 2, 1882, 72.

DISTRIBUIÇÃO — Abissínia, Moçambique e Chade.

Caccobius (Caccophilus) anomalus Klug
(Mapa n.º 32)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 235, t. 14 f. 2. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

O. moestus Fahraeus, *apud* Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 284.

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Moçambique e República da África do Sul (Natal e província do Cabo).

Caccobius (Caccophilus) nigritulus Klug
(Mapa n.º 33)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 654; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 237. Loc. típ.: Sena (Moçambique).

Sinónimo:

C. litigiosus Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.,* 12, 1901, 242.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e República da África do Sul (Natal).

Caccobius (Caccophilus) seminulum Klug
(Mapa n.º 34)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 654; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 239. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Botswana.

Onthophagus (Proagoderus) alcyon Klug
(Mapa n.º 35)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 233. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

MATERIAL — Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval e Natal) e Botswana.

Onthophagus (Proagoderus) bicallosus Klug
(Mapa n.º 36)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 232. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

MAPA N.º 29

Territórios onde é conhecido «Phalops boschas» Klug

[República do Zaire, Angola, Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Malawi, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval) e Botswana]

MAPA N.º 30

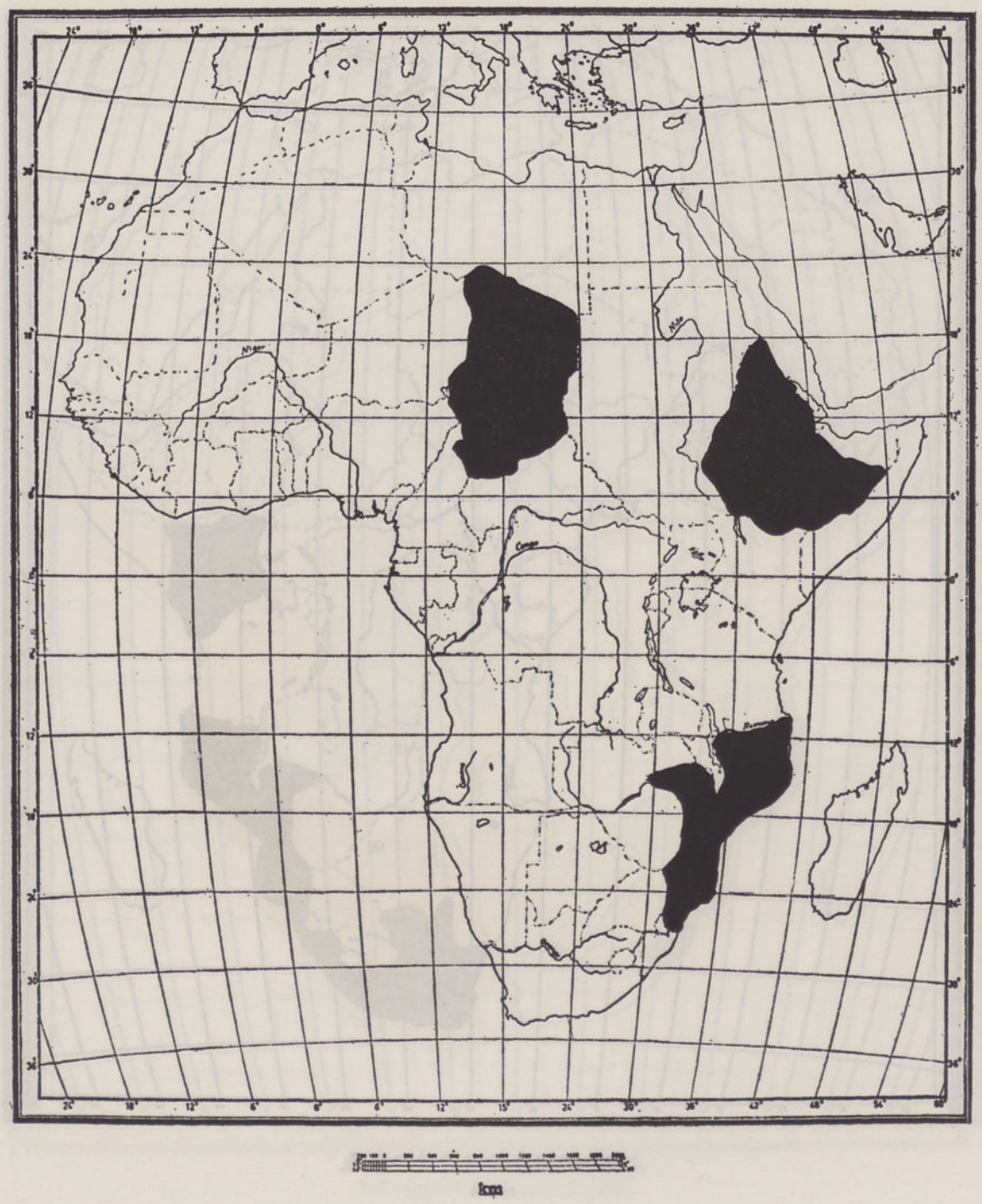
Territórios onde é conhecido «Phalops flavocinctus» Klug

[Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo), Botswana e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 31

Territórios onde é conhecido «Cacconemus castaneus» Klug

(Abissínia, Moçambique e Chade)



MAPA N.º 32

Territórios onde é conhecido «Caccobius (Caccophilus) anomalus» Klug

[Quénia, Moçambique e República da África do Sul (Natal e província do Cabo)]

km

MAPA N.º 33

Territórios onde é conhecido «Caccobius (Caccophilus) nigritulus» Klug

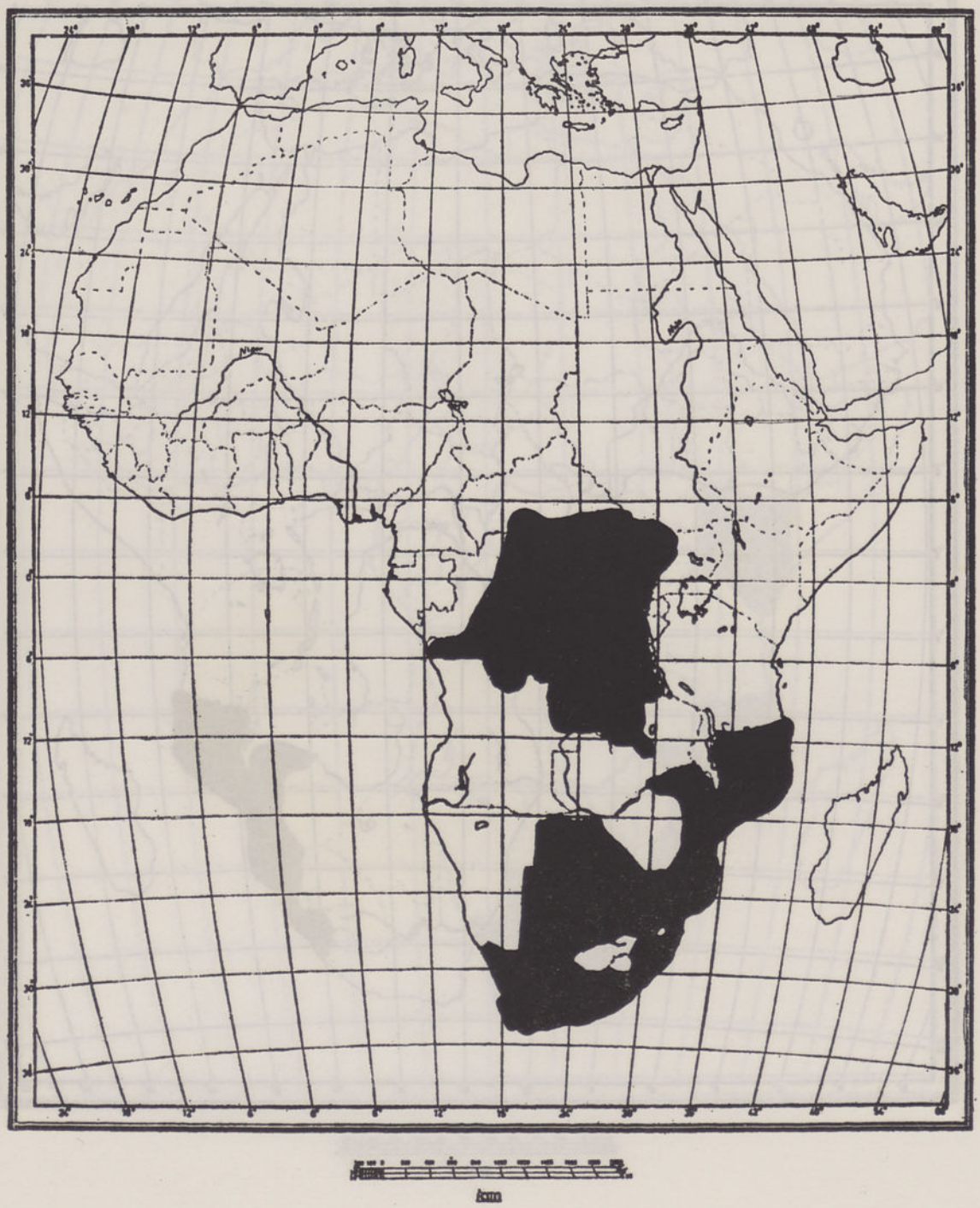
[Moçambique e República da África do Sul (Natal)]

km

MAPA N.º 34

Territórios onde é conhecido «Caccobius (Caccophilus) seminulum» Klug

[República do Zaire, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Botswana]



MAPA N.º 35

Territórios onde é conhecido «Onthophagus (Proagoderus) alcyon» Klug

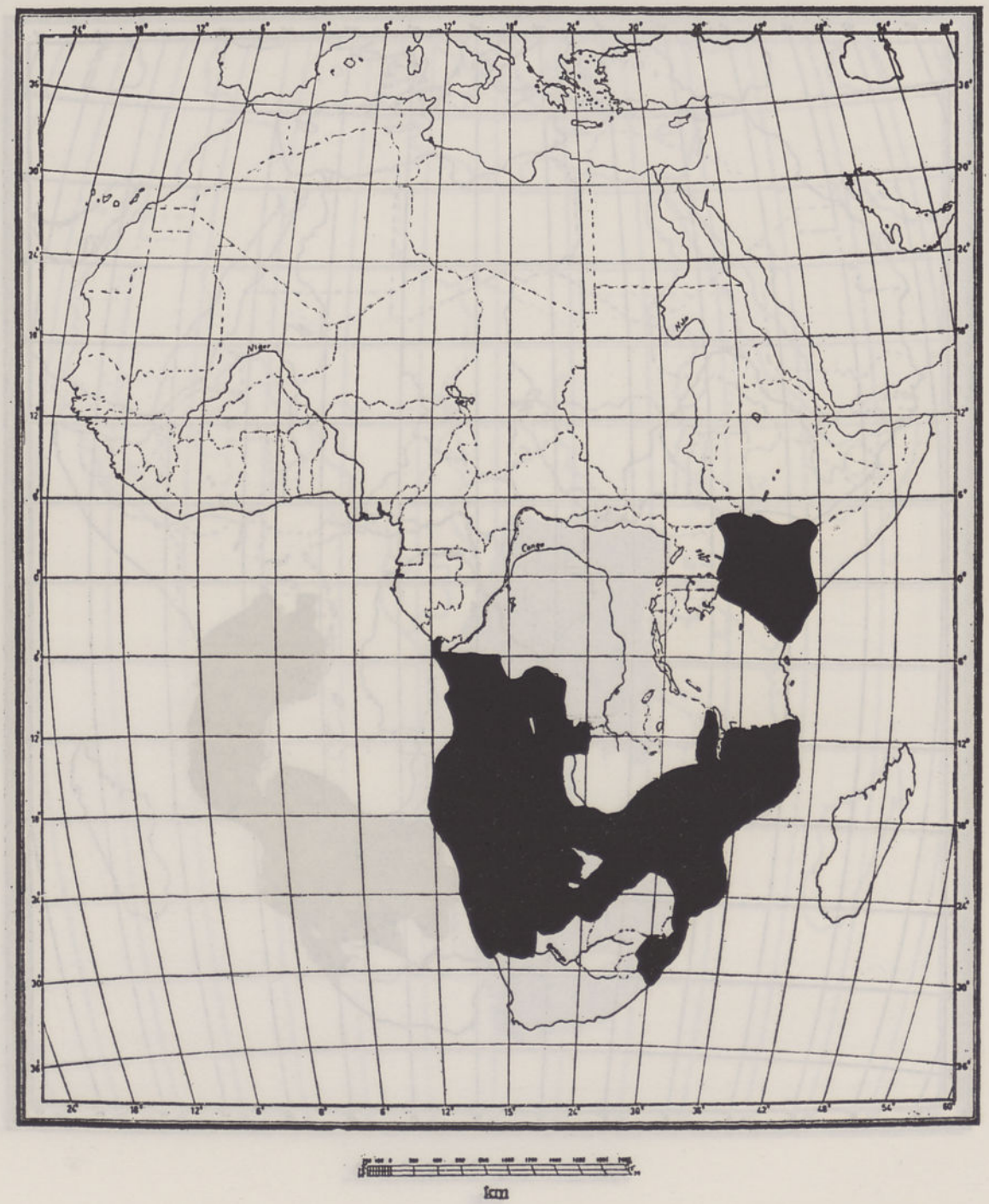
[Tanzânia, Moçambique, Rodésia, República da Africa do Sul (Transval e Natal) e Botswana]

km

MAPA N.º 36

Territórios onde é conhecido «Onthophagus (Proagoderus) bicallosus» Klug

[Angola, Quénia, Malawi, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Natal), Botswana e Sudoeste Africano]



Sinónimo:

O. metallicus Fahraeus, *apud* Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 265.

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Quénia, Malawi, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Natal), Botswana e Sudoeste Africano.

Onthophagus (Proagoderus) loricatus Klug
(Mapa n.º 37)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 231. Descrito de Moçambique. Tipo: DEI.

Sinónimos:

O. collaris Fahraeus, *apud* Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 268.
O. harpax Gestro, *Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria*, 35, 1895, 323 (*nec* Fabricius).

DISTRIBUIÇÃO — Abissínia, República da Somália, Somália Francesa, Quénia, Tanzânia, Uganda, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e Orange) e Rodésia.

Onthophagus (Proagoderus) pyramidalis Klug
(Mapa n.º 38)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 652; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 226, t. 13, fig. 11. Descrito de Sena e de Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

O. cornigerus Boheman, *in litteris*.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Malawi, Rodésia, República da África do Sul (Natal) e Botswana.

Onthophagus (Proagoderus) rangifer Klug
(Mapa n.º 39)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 652; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 228, t. 13, fig. 12. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

O. bradshawi Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 3, 1855, 90.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Tanzânia, Zanzibar, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval), Quénia, Botswana e Sudoeste Africano.

Onthophagus (Proagoderus) gibbiramus D'Orbigny
(Mapa n.º 40)

D'Orbigny, *Annls Soc. ent. Fr.*, 1902, 270. Descrito da República Popular do Congo (Haut-Sangha).

Sinónimo:

O. rarus Klug (*nec* Guérin), *Peters' Reise nach Mossambique*, 1862, 227.

DISTRIBUIÇÃO — Gabão, República do Zaire, República Popular do Congo, Sudoeste Africano, Rodésia, Tanzânia, Malawi, Moçambique e Zâmbia.

Onthophagus (s. str.) **aeruginosus** Roth
(Mapa n.º 41)

Roth, *Arch. Naturgesch.*, 17 (1), 1851, 124. Loc. típ.: Tigré (Abissínia). Tipo: MM.

Sinónimo:

O. tenuicornis Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 654; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 236, t. 14, fig. 3. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Ruanda, Burundi, República Popular do Congo, Abissínia, República da Somália, Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

MAPA N.º 37

Territórios onde é conhecido «Onthophagus (Proagoderus) loricatus» Klug

[Abissínia, República da Somália, Somália Francesa, Quénia, Tanzânia, Uganda, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e Orange) e Rodésia]

MAPA N.º 38

Territórios onde é conhecido «Onthophagus (Proagoderus) pyramidalis» Klug

[Moçambique, Malawi, Rodésia, República da África do Sul (Natal) e Botswana]

km

MAPA N.º 39

Territórios onde é conhecido «Onthophagus (Proagoderus) rangifer» Klug

[República do Zaire, Tanzânia, Zanzibar, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval), Quénia, Botswana e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 40

Territórios onde é conhecido «Onthophagus (Proagoderus) gibbiramus» D'Orbigny

(Gabão, República do Zaire, República Popular do Congo, Sudoeste Africano, Rodésia, Tanzânia, Malawi, Moçambique e Zâmbia)

MAPA N.º 41

Territórios onde é conhecido «Onthophagus» (s. str.) **«aeruginosus»** Roth

[República do Zaire, Ruanda, Burundi, República Popular do Congo, Abissínia, República da Somália, Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano]

km

Onthophagus (s. str.) **auriculatus** Klug

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 234, t. 14, fig. 1. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

Onthophagus (s. str.) **carbonarius** Klug

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 233. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimos:

O. interstitialis Gestro (*nec* Fahraeus), *Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria,* 35, 1895, 322.
O. glaber Péringuey (*nec* Boheman), *Trans. S. Afr. phil. Soc.,* 12, 1901, 178, 239.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Toda a África ao sul do Sara e Arábia.

Onthophagus (s. str.) **cruentatus** Klug

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 235. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

Onthophagus (s. str.) **flavolimbatus** Klug
(Mapa n.º 42)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 654; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 237, t. 14, fig. 3. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimos:

O. bicolor D'Orbigny, (*nec* Raffray), *Abeille,* 29, 1900, 296.
O. semiflavans D'Orbigny (*nec* Boheman), *Annls Soc. ent. Fr.,* 71, 1902, 104.
O. breviculus D'Orbigny, *Annls Soc. ent. Fr.,* 74, 1905, 440.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Onthophagus (s. str.) **impurus** Harold
(Mapa n.º 43)

Harold, *Coleopterologische Hefte,* 4, 1868, 104.

Sinónimo:

O. discolor Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 234. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

MATERIAL—Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Rodésia e Moçambique.

Onthophagus (s. str.) **nitidulus** Klug

Klug, *Symb. Phys.,* 1845, t. 41, fig. 12. Descrito do Alto Egipto. Tipo: MZB. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 238, t. 14, fig. 7.

DISTRIBUIÇÃO — Egipto, Núbia, República do Sudão, Abissínia, Somália Francesa, Mesopotâmia, Arábia e Moçambique.

Onthophagus (s. str.) **plebejus** Klug
(Mapa n.º 44)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 653; *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 233. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

O. stercoriarius Fahraeus, *apud* Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 276.

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Natal) e Sudoeste Africano.

Onthophagus (s. str.) **suffusus** Klug
(Mapa n.º 45)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 654, Loc. típ.: Inhambane (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimo:

O. crucifer Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 654; *Peters' Reise nach Mos-*

MAPA N.º 42

Territórios onde é conhecido «Onthophagus» (s. str.) «flavolimbatus» Klug

[Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval)]

MAPA N.º 43

Territórios onde é conhecido «Onthophagus» (s. str.) «impurus» Harold

(Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Rodésia e Moçambique)

MAPA N.º 44

Territórios onde é conhecido «Onthophagus» (s. str.) **«plebejus»** Klug

[Quénia, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Natal) e Sudoeste Africano]

km

MAPA N.º 45

Territórios onde é conhecido «Onthophagus» (s. str.) «suffusus» Klug

(Malawi, Rodésia, Moçambique, Angola, Botswana e Sudoeste Africano)

sambique, 5, 1862, 237, t. 14, fig. 4. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — Malawi, Rodésia, Moçambique, Botswana e Sudoeste Africano.

Onthophagus (Digitothophagus) gazella F.

Fabricius, *Mant. Ins.*, 2, 1787, 377 *(Scarabaeus)*.

Sinónimos:

O. catta Fabricius, *Mant. Ins.*, 1, 1787, 12.
O. dorcas Olivier, *Ent.*, 1, 1789, gen. 3: 121, t. 4, fig. 29.
O. metallicus Fabricius, *Suppl. Ent. system.*, 1798, 28.
O. antilope Fabricius, *Syst. Eleuth.*, 1, 1801, 48.
O. intermedius Reiche, *Rev. Zool.*, 1840, 243.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (85 ex.); Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (25 ex.); idem, I-1973 (11 ex.); II-1973 (7 ex.); Songo, IV-1973 (6 ex.); idem, V-1973 (184 ex.); idem, VI-1973 (6 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (36 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.); Estima, 28-XI/15-XII-1972 (43 ex.); idem, I-1973 (3 ex.); idem, III-1973 (8 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Charre, 8/11-II-1974 (6 ex.); Baué, 8/11-II-1974 (10 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Toda a África, Madagáscar, Sul da Arábia, Índia e Ceilão.

NOTAS BIO-GEOGRÁFICAS

Os escarabídeos coprófagos têm uma larga distribuição no continente africano. Em Moçambique são conhecidas duzentas e cinquenta e quatro espécies da subfamília *Coprinae*. As espécies coligidas pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique eram já conhecidas em Moçambique, com excepção de *Scarabaeus licitus* Ferreira, cuja ocorrência era dada na Rodésia, e de *Catharsius (Metacatharsius) rubidus* Fairmaire, descrito da África intertropical em 1891, sem indicação precisa da localidade de colheita. Esta última espécie veio à luz, unicamente, e assim, colhemos 20 exemplares.

Onthophagus gazella F. tem uma área de distribuição muito vasta. Encontra-se em toda a região etiópica e ainda na Índia e no Ceilão. *Onitis alexis* Klug existe em todo o continente africano, na Síria e no Sul da Espanha. *Liatongus militaris* (Castelnau) está largamente espalhada em toda a África. O mesmo acontece com *Euoniticellus intermedius* (Reiche), o qual existe também na Arábia. As restantes espécies têm áreas de distribuição mais restritas, embora algumas delas se encontrem num grande número de territórios da região etiópica.

As espécies mais abundantes na área prospectada pela Brigada de Entomologia foram as seguintes: *Onthophagus (Digitonthophagus) gazella* F., *Onitis alexis* Klug, *Onitis uncinatus* Klug, *Onitis curvipes Lansberge, Euoniticellus intermedius* (Reiche), *Allogymnopleurus chloris* (Klug), *Garreta nitens* (Olivier), *Garreta nitens* Olivier var. *wahlbergi* Fahraeus, *Sisyphus* (s. str.) *transvaalensis* Péringuey e *Catharsius (Metacatharsius) rubidus* Fairmaire.

Os meses de Novembro e Dezembro são geralmente os melhores para a colheita dos escarabídeos coprófagos em Moçambique, embora comecem a aparecer em Setembro e Outubro, depois das primeiras chuvas da época quente.

De Janeiro a Março continua a colher-se grande quantidade de escarabídeos. Esta época de colheita coincide com a época das chuvas em Moçambique. Durante a campanha de 1972, no Songo, em Cabora Bassa e Estima praticamente não choveu e as colheitas de escarabídeos coprófagos foram muito pobres. Em 1973, já não aconteceu o mesmo. Devido à pluviosidade que se fez notar nos meses atrás referidos, foi grande a quantidade de espécimes colhidos, principalmente do género *Onitis* F.

Em Janeiro e Fevereiro de 1974 continuou a verificar-se um aparecimento de grande quantidade de insectos do género *Onitis* F., distribuídos principalmente por três espécies: *Onitis alexis* Klug, *Onitis uncinatus* Klug e *Onitis deceptor* Péringuey. Os insectos encontram-se metidos no solo, a grande profundidade, tendo sido necessário abrir covas para retirá-los de lá. Também continuaram a aparecer *Garreta nitens* (Olivier), *Garreta azureus* (F.) e *Allogymnopleurus chloris* (Klug) rolando bolas de excremento à superfície do solo. *Sisyphus transvaalensis* Péringuey tem aparecido com frequência em excrementos

frescos de gado bovino quase líquidos, dentro dos excrementos ou rolando bolas no solo. Encontrámos mais de quarenta exemplares em excrementos de macaco juntamente com *Gymnopleurus humanus* M'Leay var. *humeralis* Klug.

Kheper cupreus Castelnau é frequente no mês de Fevereiro, mas não abundante.

No Miruro (Zumbo) vimos alguns insectos a voar que depois pousaram e verificámos serem *Kheper lamarcki* (Castelnau), *Kheper nigroaeneus* Boheman e *Pachylomera femoralis* Kirby.

Nos excrementos onde estavam os escarabídeos encontrámos exemplares da família *Histeridae*. Os insectos desta família são frequentes na área prospectada, juntos com os escarabídeos coprófagos, geralmente encontrando-se em cada excremento dois ou três exemplares.

BIBLIOGRAFIA

ARROW, G. J. — «On some spectes of Coleoptera from Rhodesia and adjacente territories». *Ann. Mag. nat. Hist.*, 3 (8), 1909, 517-523.

BALTHASAR, V. — *Monographie der «Scarabaeidae» und «Aphodiidae»*, 1963.

BERTOLONI, G. — «Illustratio rerum naturalium Mozambico. Dissertio I de Coleoptera». *Nov. Comment. Accad. Bon.*, 10, 1849, 381-434, 3 taf.

—— «Illustratio rerum naturalium Mozambico. Coleoptera». *Memorie Accad. Bologna*, 6, 1855, 419-446.

BOHEMAN, C. — *«Insecta Caffrariae», anuis 1834-1845*, 2, 1857.

BOUCOMONT, A. — «Contribution à l'étude de la faune du Mozambique. *Voyage* de M. P. Lesne (1828-1929). 14ª note Coléoptères Scarabaeini». *Mems Estud. Mus. zool. Univ. Coimbra*, série 1, 73, 1933, 1-27.

FERREIRA, M. C. — «Os escarabídeos de Moçambique. I». *Revta Ent. Moçamb.*, 10 (1-2), 1967, 778 p., 68 ests., 665 figs.

—— «Os escarabídeos de Africa (Sul do Sáara). I». *Revta Ent. Moçamb.*, 11 (1-2), 1968-1969, 1088 p., ests., figs., mapas.

GOMES, Alves — «Contribuição para o estudo dos *Onthophagus* de Angola e Moçambique». *Mems Estud. Mus. zool. Univ. Coimbra*, (157), 1944, 1-20.

—— «Alguns escarabídeos de Moçambique». *Anais Jta Invest. colon.*, 5 (6), 1950, 147-179.

JANSSENS, A. — «Contribution à l'étude des Coléoptères Lamellicornes. XVI. Note sur les *Onitini* d'Afrique australe». *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 28 (34), 1952, 1-12, 17 figs.

KLUG, J. C. F. — «Diagnosen neuer Coleoptera aus Mossambique». *Ber. Verh. Akad. Berlin*, 1850, 643-660.

—— *Naturwissenschaftliche reise nach Mossambique, Zoologie, Insecta*, 5, 1862.

ORBIGNY, H. d' — «Synopsis des Onthophagides d'Afrique». *Annls Soc. ent. Fr.*, 82, 1913, 1-142.

—— «Supplément au Synopsis des Onthophagides d'Afrique». *Annls Soc. ent. Fr.*, 84 (3), 1915, 375-401.

Abreviaturas usadas para as instituições científicas

Abreviaturas	Instituições científicas
BM	British Museum (Natural History), Londres (Inglaterra).
DEI	Deutsche Entomologische Institute, Berlim (Alemanha).
IICM	Instituto de Investigação Científica de Moçambique, Lourenço Marques (Moçambique).
IRSNB	Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelas (Bélgica).
MM	Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Munique (Alemanha).
MP	Museum National d'Histoire Naturelle, Paris (França).
MUK	Museu Zoológico da Universidade de Kiel, Kiel (Alemanha).
MZB	Institut für Spezielle Zoologie und Zoologisches Museum der Humboldt-Universitat, Berlim (Alemanha).
NRS	Naturhistoriska Riksmuseet, Estocolmo (Suécia).
SAM	South African Museum, cidade do Cabo (República da Africa do Sul).

ÍNDICE ALFABÉTICO DOS *TAXA* CITADOS

(Sinónimos em redondo)

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM

VII. *Coleoptera* (família *Cerambycidae*)

G. DA VEIGA FERREIRA

Investigador chefe do departamento de Ciências Biológicas do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, Lourenço Marques

(Recebido em 9-X-1975)

O presente trabalho baseia-se no estudo de material da família *Cerambycidae* colhido no vale do Zambeze, em 1972, 1973 e 1974, desde Mutarara até ao Zumbo, pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique. Este estudo diz respeito a três subfamílias, *Prioninae, Cerambycinae* e *Lamiinae*. Na primeira são tratadas três espécies. A subfamília *Cerambycinae* inclui trinta e seis espécies, das quais quatro são novas para Moçambique, uma subespécie e uma variedade nova para a ciência. A subfamília *Lamiinae* compreende: quarenta e cinco espécies, das quais duas novas para Moçambique; quatro subespécies, sendo uma nova para este Estado; seis variedades; e três formas, em que duas delas não eram ainda citadas em Moçambique. Este trabalho é acompanhado de setenta mapas mostrando os territórios onde cada uma das espécies ocorre e de vinte e cinco estampas.

The present paper is based on material on the family *Cerambycidae,* collected in the Zambeze valley in 1972, 1973 and 1974, from Mutarara to Zumbo, by the Brigada de Entomologia of the Instituto de Investigação Científica de Moçambique. This study concerns three subfamilies, *Prioninae, Cerambycinae* and *Lamiinae*. In the first one, three species are discussed. The *Cerambycinae* subfamily inclues thirty-six species, one subspecies and one variety. The *Lamiinae* subfamily is comprised of forty-five species, four subspecies, six varieties and three forms. Six species, one subspecies and three forms are new to the fauna of Mozambique and one variety is new to science. The paper includes by seventy maps showing the territories where each species is presently known, and twenty five plates.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho baseia-se em material da família *Cerambycidae* colhido no vale do Zambeze, em 1972, 1973 e princípios de 1974, pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique. As prospecções foram efectuadas desde o Zumbo até Mutarara, nas margens direita e esquerda do rio Zambeze, no próprio rio e em alguns dos seus afluentes. Trabalhou-se intensamente na área que vai ficar submersa, tanto para montante como para jusante da barragem.

Os longicórnios colhidos pela Brigada atingem alguns milhares de exemplares, e por esta razão não foi possível proceder ao seu estudo na totalidade. Entendemos, porém, que não devíamos aguardar o exame de todo o material colhido e a

sua determinação, porque nos pareceu de interesse dar a conhecer neste momento alguns dos resultados da actuação da Brigada em Cabora Bassa. Além disso, como os trabalhos de campo continuam a desenvolver-se em toda a área que vai ser ocupada pela albufeira de Cabora Bassa e nas zonas onde ela vai provocar o maior impacto, teremos assim oportunidade de completar os estudos que estamos a fazer sobre esta família de coleópteros. Não incluímos, assim, por enquanto, as espécies novas para a ciência, que constarão de um segundo trabalho que tencionamos apresentar em breve sobre os cerambicídeos.

O trabalho da Brigada de Entomologia do IICM em Cabora Bassa não diz respeito unicamente ao reconhecimento entomológico da área da futura albufeira e regiões limítrofes. Engloba paralelamente a recolha do maior número possível de dados sobre a biologia, ecologia e etologia das espécies coligidas. Todos estes elementos destinam-se à preparação de um trabalho no qual serão tratados, para cada uma das espécies, os aspectos indicados. Como, entretanto, vão ser trabalhadas novas zonas, é natural que sejam recolhidas novas espécies e que novos dados possam ser também acrescentados aos já existentes. Deste modo, procuramos contribuir para um conhecimento o mais completo possível dos insectos da família *Cerambycidae* existentes no vale do Zambeze.

Neste trabalho incluímos todas as espécies colhidas por Peter em Tete e Sena, descritas por Gerstaecker na obra *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta,* 5 (1862). Destas, em número de doze, apenas três não foram coligidas ainda pela Brigada. As espécies novas para a fauna de Moçambique, em número de seis, uma subespécie e três formas também novas para este Estado, vêm indicadas entre parêntesis rectos — [ ] —, assim como uma variedade nova para a ciência.

Este trabalho compreende três subfamílias, *Prioninae Cerambycinae* e *Lamiinae*. Na primeira, são tratadas três espécies pertencentes a três géneros de duas tribos. A subfamília *Cerambycinae* inclui trinta e seis espécies, uma subespécie e uma variedade distribuídas por vinte e seis géneros e quatro subgéneros pertencentes a nove tribos diferentes. A subfamília *Lamiinae* compreende quarenta e cinco espécies, quatro subespécies, seis variedades e três formas pertencentes a vinte e sete géneros e três subgéneros distribuídos por dezassete tribos.

Todo o material mencionado neste estudo faz parte das colecções existentes na Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

O trabalho é acompanhado de setenta mapas mostrando os territórios onde cada uma das espécies ocorre e de vinte e cinco estampas.

CERAMBYCIDAE

PRIONINAE

MACROTOMINI

Macrotoma palmata Fabricius
(Mapa n.º 1)

Fabricius, *Ent. Syst.,* 1 (2), 1792, 249. Descrita da Guiné. Tipo: MUK.

Sinónimos:

Macrotoma senegalensis Olivier, *Ent.,* 4 (66), 1785, 22, t. 7, fig. 25, 2-*b*.
Macrotoma spinipes Illiger, *Mag. Ent.,* 4, 1805, 166 (♀).
Macrotoma humeralis White, *Cat. Col. Brit. Mus.,* 7, 1853, 37.
Macrotoma bohmi Reitter, *Wien. ent. Ztg,* 22, 1903, 46.
Macrotoma rugulosa Kolbe, *Stettin. ent. Ztg,* 55, 1894, 49.

MATERIAL — Estima, 28-XI/15-XII-1973 (4 ex.); Songo, I-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, República do Mali, Daomé, Sera Leoa, Nigéria, Camarões, S. Tomé, República Equatorial Africana, República do Zaire, Abissínia, Uganda, Quénia, Zanzibar, Ruanda, Burundi, Angola, Zâmbia, Botswana, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul e Sudoeste Africano.

Aulacopus (Seabria) mossambicus Distant
(Est. I)

Distant, *Ann. Mag. nat. Hist.,* 1 (7), 1898, 379. Descrito de Moçambique.

Sinónimo:

Aulacopus orientalis Hintz, *Dt. ent. Z.,* 1909, 556.

MATERIAL—Songo (Cadima), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

MAPA N.º 1

Territórios onde é conhecida «Macrotoma natala» Thomson

[Alto Níger, S. Tomé, Daomé, Camarões, República do Zaire, Abissínia, Nilo Branco, Uganda, Tanzânia, Quénia, Zâmbia, Malawi, Rodésia, Moçambique, Botswana, República da África do Sul (Natal, Transval e província do Cabo) e Orange]

km

ACANTHOPHORINI

Acanthophorus (Tithoes) confinis Castelnau
(Mapa n.º 2)

Castelnau, *Hist. Nat. Col.*, **2**, 1840, 395.

Sinónimos:

Acanthophorus maculatus Gerstaecker, *Peters' Reise nach Mossambique*, **1862**, 318.
Acanthophorus mandibularis Thomson, *Rev. Mag. Zool.*, **1877**, 265.
Acanthophorus intermedius Thomson, *Rev. Mag. Zool.*, **1877**, 266.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (2 ex.); idem, I-1973 (1 ex.); Songo, I-1973 (5 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (8 ex.).

OBSERVAÇÕES — *Acanthophorus (Tithoes) confinis* Cast. encontra-se em *Anacardium occidentale* L. *(Anacardiaceae)* e em *Eucalyptus citriodora* Hook. *(Myrtaceae)*.
No Songo encontrámos esta espécie em paus cortados que faziam a vedação de uma machamba.
Citada de Tete por Gerstaecker (1862).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, República da Guiné, Gabão, República do Zaire, Angola, Abissínia, República da Somália, República do Sudão, Quénia, Tanzânia, Uganda, Rodésia, Zâmbia, Moçambique, Botswana, República da África do Sul (Transval, Natal, província do Cabo) e Sudoeste Africano.

CERAMBYCINAE

SAPHANINI

Zamium incultum Pascoe
(Est. II e mapa n.º 3)

Pascoe, *J. Ent.*, **2**, 1864, 289. Descrito do Natal.

Sinónimos:

Zamium hylotrypoides Fairmaire, *Annls Soc. ent. Fr.*, **7** (6), 1887, 327.
Zamium rusticum Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, **2** (6), 1892, 77.
Zamium triviale Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (1), 1872, 48.

MATERIAL — Cabora Bassa, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Estima, 28-XI/15-XII-1972 (1 ex.); Songo, IX-1973 (1 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (1 ex.); Songo (Chinguede), VIII-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — *Zamium incultum* Pascoe tem sido encontrado em *Baikiaea plurijuga* Harms *(Leguminosae)*.
No Songo colhemo-lo em paus secos.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Malawi, Rodésia, Moçambique, Suazilândia e República da África do Sul (Natal, Orange, Transval e província do Cabo).

OEMINI

Xystrocera chalybeata Gahan
(Mapa n.º 4)

Gahan, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, **1890**, 299. Descrita do Malawi. Tipo: BM.

MATERIAL — Songo, I-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

Xystrocera dispar Fahr.
(Mapa n.º 5)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (1), 1872, 49. Descrita da Cafraria. Tipo: NRS.

Sinónimos:

Xystrocera nitidiventris Fairmaire, *Annls Soc. ent. Fr.*, **7** (6), 1887, 326.
Xystrocera parvicollis Fairmaire, *Revue Ent.*, **11**, 1892, 120.
Xystrocera marginallis Distant (*nec* Goldfuss), *Insecta Transvaal.*, **1904**, 106, pl. 9, figs. 13, 14.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (2 ex.); Estima, III-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (margem norte do rio Zambeze em frente do Songo), VIII-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Um dos exemplares (♀) foi colhido num tronco de embondeiro vivo.

MAPA N.º 2

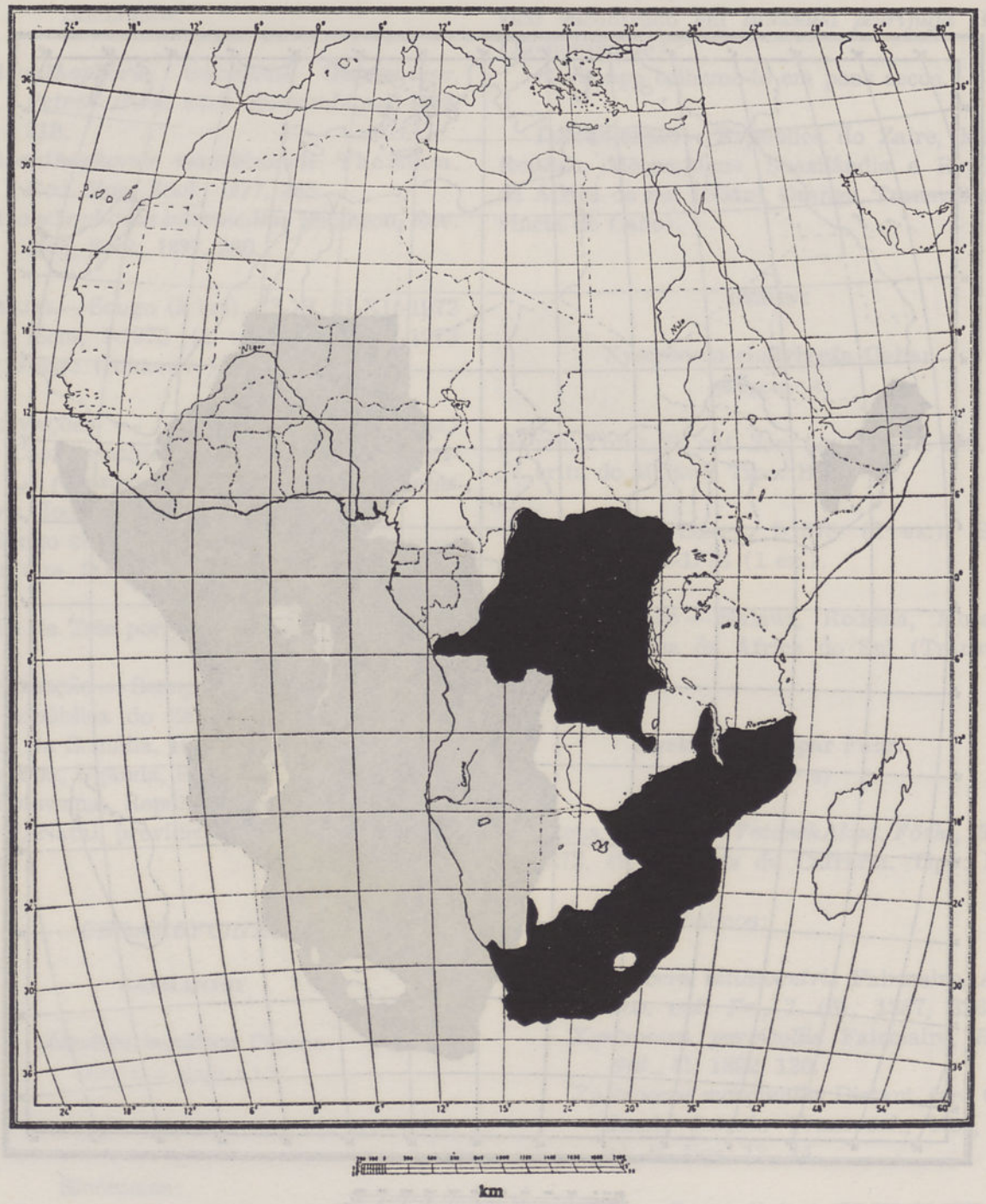
Territórios onde é conhecido «Acanthophorus (Tithoes) confinis» Castelnau

[Senegal, República da Guiné, Gabão, República do Zaire, Angola, Abissínia, República da Somália, República do Sudão, Quénia, Tanzânia, Uganda, Zâmbia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Botswana e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 3

Territórios onde é conhecido «Zamium incultum» Pascoe

[República do Zaire, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo) e Suazilândia]

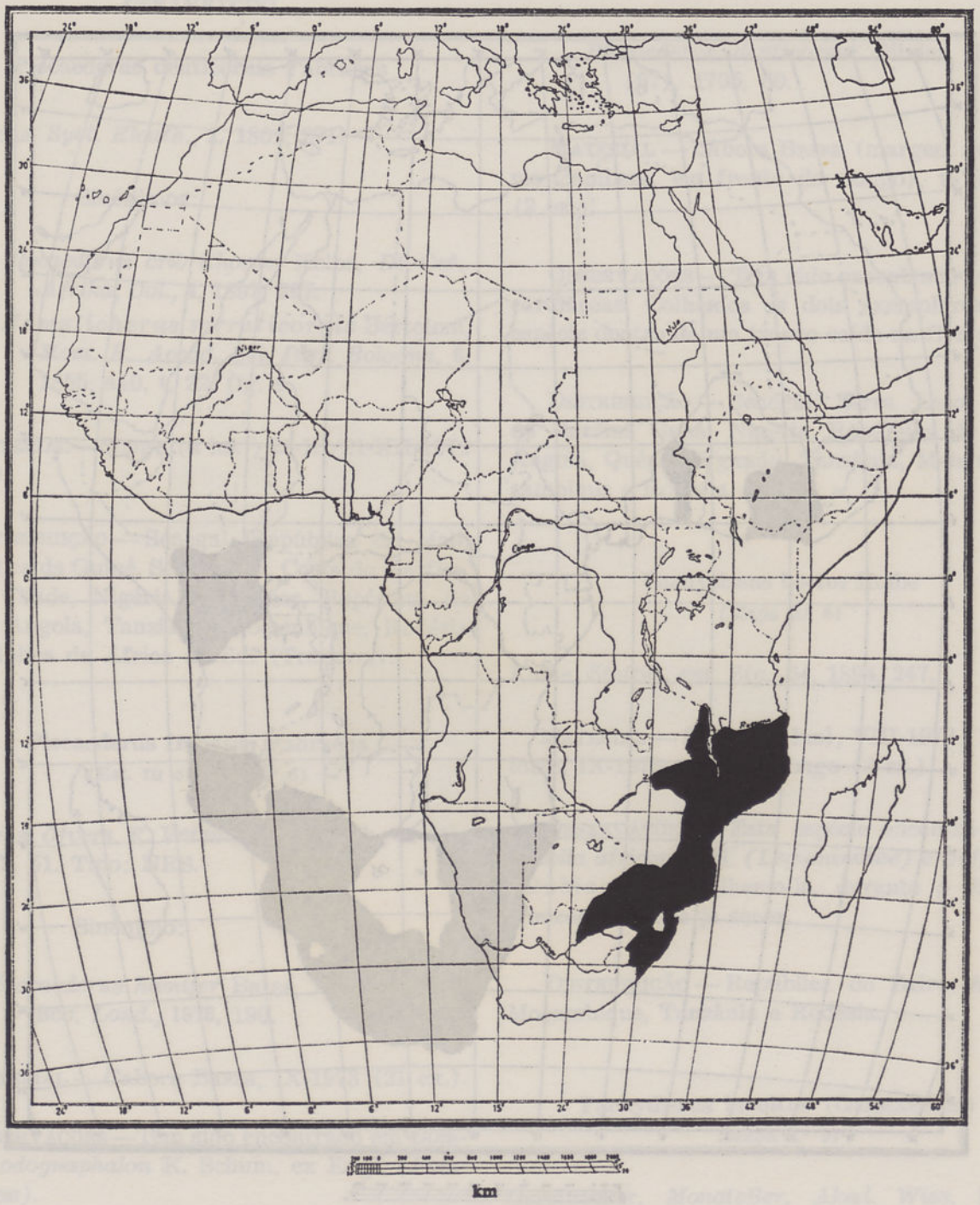


km

MAPA N.º 4

Territórios onde é conhecida «Xystrocera chalybeata» Gahan

[Moçambique, Malawi, Rodésia e República da Africa do Sul (Transval e Natal)]



MAPA N.º 5

Territórios onde é conhecida «Xystrocera dispar» Fahraeus

[Costa do Marfim, Daomé, Quénia, Moçambique, Rodésia, Lesotho, Sudoeste Africano e República da Africa do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo)]

km

DISTRIBUIÇÃO — Costa do Marfim, Daomé, Quénia, Moçambique, Rodésia, Lesotho, Sudoeste Africano e República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo).

CERAMBYCINI

Plocaederus denticornis Fabricius

Fabricius, *Syst. Eleuth.*, **2**, 1801, 271.

Sinónimos:

Plocaederus cribrithorax Kolbe, *Dt.-Ost.-Afrika, Col.*, **4**, 1897, 297.

Hematicherus serraticornis Bertoloni, *Mem. R. Accad. Sci. Inst. Bologna*, **6**, 1855, 440, t. 22, fig. 4.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, República do Mali, República da Guiné, Serra Leoa, Costa do Marfim, Gana, Chade, Nigéria, Camarões, República do Zaire, Angola, Tanzânia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval).

Plocaederus frenatus Fahraeus
(Est. III e mapa n.º 6)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (1), 1872, 51. Tipo: NRS.

Sinónimo:

Plocaederus hamifer Bates, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, **1878**, 190.

MATERIAL — Cabora Bassa, IX-1973 (21 ex.).

OBSERVAÇÕES — Tem sido encontrado em *Bombax rhodognaphalon* K. Schum. ex Engl. *(Bombacaceae)*.

Em Cabora Bassa colhemos *Pl. frenatus* Fahraeus num tronco caído na floresta. Alguns exemplares estavam dentro do tronco.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Rodésia, Malawi, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

Plocaederus spinicornis Fabricius
(Est. IV e mapa n.º 7)

Fabricius, *Spec. Ins.*, 1, 1781, 224.

Sinónimo:

Plocaederus denticornis Olivier, *Ent.*, **4** (67), 1795, 60.

MATERIAL — Cabora Bassa (margem norte do rio Zambeze, em frente do Songo), 9-VII-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Tem sido encontrado em anacardiáceas. Colhemos os dois exemplares desta espécie dentro de um tronco caído na floresta.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Serra Leoa, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, República do Zaire, Angola, Quénia, Uganda, Tanzânia, Malawi, Moçambique e Rodésia.

Pachysissus hector Kolbe
(Mapa n.º 8)

Kolbe, *Stettin. ent. Ztg.*, **54**, 1894, 247.

MATERIAL — Songo (à luz), VIII-1973 (1 ex.); idem, IX-1973 (1 ex.); Songo (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie encontra-se em *Afzelia africana* SM. *(Leguminosae)* e *Coffea* sp. *(Rubiaceae)*. Colhemo-la, durante o dia, em troncos cortados já secos.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Angola, Moçambique, Tanzânia e Rodésia.

Pachydissus incultus (Gerstaecker)
(Mapa n.º 9)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, **1855**, 265. Loc. típ.: Sena (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique*, **1862**, 319, t. 19, fig. 1 *(Cerambyx)*. Descrito de Sena.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Rodésia e Sudoeste Africano.

MAPA N.º 6

Territórios onde é conhecido «Plocaederus frenatus» Fahraeus

[República do Zaire, Moçambique, Rodésia, Malawi e República da África do Sul (Transval e Natal)]

km

MAPA N.º 7

Territórios onde é conhecido «Plocaederus spinicornis» F.

(Senegal, Serra Leoa, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, República do Zaire, Angola, Quénia, Uganda, Tanzânia, Malawi, Moçambique e Rodésia)

MAPA N.º 8

Territórios onde é conhecido «Pachydissus hector» Kolbe

(República do Zaire, Angola, Tanzânia, Moçambique e Rodésia)

MAPA N.º 9

Territórios onde é conhecido «Pachydissus incultus» (Gerst.)

(Moçambique, Rodésia e Sudoeste Africano)

Pachydissus lineatus (Gahan)
(Est. V e mapa n.º 10)

Gahan, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 2 (7), 1898, 41. Loc. típ.: Samburu (Quénia). Tipo: BM.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 20-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Quénia, Moçambique, Rodésia, Botswana e República da África do Sul (Transval e Natal).

Derolus bruneipennis Gahan

Gahan, *in* Distant, *Insecta transvaaliensia*, 1904, 113, t. 10, fig. 5.

MATERIAL — Songo (Cachenga), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval e Natal).

Derolus gyllenhali (Fahraeus)
(Mapa n.º 11)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (1), 1872, 52 *(Tapinolachnus)*. Descrito da Cafraria. Tipo: NRS.

Sinónimo:

Tapinolachnus oatesi Ollif., *in* Oates, *Matabeleland*, ed. 2 App., 1889, 378, t. 8, fig. 7.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Rodésia, Moçambique, Botswana e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

[**Dissaporus cylindricus** Fahraeus]
(Mapa n.º 12)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (1), 1872, 54 *(Aporus)*. Descrito da Cafraria. Tipo: NRS.

Sinónimos:

Pachydissus pauper Gahan, *in* Distant, *Insecta Transv.*, 1904, 113, t. 10, fig. 8.
Derolus orientalis Lepesme, *in litt.*

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (6 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie ainda não tinha sido colhida em Moçambique, embora Veiga Ferreira (1964) a tenha dado como provável neste Estado.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia e República da África do Sul (Transval e província do Cabo).

PHORACANTHINI

Cordylomera schoenherri Fahraeus
(Mapa n.º 13)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (1), 1872, 53. Descrita da Cafraria. Tipo: NRS.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

[**Cordylomera elegans** Distant var. **caborabassae** nov.]

Esta variedade difere da espécie típica por apresentar o terço apical dos élitros completamente negro e as antenas inteiramente negras. Na espécie típica, os artículos 6, 7 e 8 são amarelos e negros apenas na parte apical; os restantes são negros; o ápice dos élitros é negro, excepto na parte média, que é amarela.

MATERIAL — Songo (Cachenga), XI-1973 (holótipo ♀, parátipo ♀); Cabora Bassa, XI-1973 (alótipo ♂).

OBSERVAÇÕES — A espécie típica é conhecida apenas na Rodésia e na República da África do Sul (Transval).

MAPA N.º 10

Territórios onde é conhecido «Pachydissus lineatus» (Gahan)

[Angola, Quénia, Moçambique, Rodésia, República da África do Sul (Transval e Natal) e Botswana]

MAPA N.º 11

Territórios onde é conhecido «Derolus gyllenhali» (Fahraeus)

[Quénia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Botswana]

km

MAPA N.º 12

Territórios onde é conhecido «Dissaporus cylindricus» Fahraeus

[Rodésia, República da África do Sul (Transval e província do Cabo) e Moçambique]

km

MAPA N.º 13

Territórios onde é conhecida «Cordylomera schoenherri» Fahraeus

[Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo]

km

Cordylomera zambeziana Péringuey
(Mapa n.º 14)

Péringuey, *Trans. S. Afr. phill. Soc.*, 3, 1855, 146. Loc. típica: Lydenburg (Transval). Tipo: SAM.

MATERIAL — Tete, XII-1972 (1 ex.); Songo (à luz), 20-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (10 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Zâmbia, Malawi, Rodésia, Moçambique, Botswana e República da África do Sul (Transval).

[**Hercodera pulchella** Gahan]

Gahan, *in* Distant, *Insecta Transvaaliensia*, 1904, 115, t. 10, fig. 24. Loc. típ.: Lydenburg (Transval). Tipo: BM.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 22-XI/22-XII-1972 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie não tinha ainda sido apontada em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — República da África do Sul (Transval).

OBRIINI

[**Ossibia cyanoptera** Aurivillius]

Aurivillius, *Ark. Zool.*, 8 (29), 1914, 5. Loc. típ.: Ndanda (Tanzânia). Tipo: NRS.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie não era ainda conhecida em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Zâmbia, Tanzânia e Ruanda.

Ossibia fuscata (Chevrolat)
(Mapa n.º 15)

Chevrolat, *Rev. Mag. Zool.*, 8 (2), 1856, 570 *(Obrium)*. Descrita do Senegal. Tipo: col. Chevrolat.

Sinónimos:

Ossibia crinita Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (1), 1872, 55.
Obriaccum senegalensis Thomson, *Rev. Mag. Zool.*, 6 (3), 1878, 24.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, República do Mali, Serra Leoa, Tanzânia, Quénia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

Ossibia murina (Gerst.)
(Mapa n.º 16)

Gerstaecker, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 265 *(Obrium murinum)*. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 323, t. 19, fig. 2.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Mali, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval e província do Cabo).

CALLICHROMINI

Agaleptus quadrinotatus (Péringuey)
(Est. VI e mapa n.º 17)

Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 2, 1888, 179, t. 3, fig. 15. Loc. típ.: Lydenburg (Transval). Tipo: SAM.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (24 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie foi colhida em troncos secos, com *Plagionotulus westringi* Fahraeus e nas flores de *Flacourtia indica (Flacourtiaceae)* em Novembro.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

MAPA N.º 14

Territórios onde é conhecida «Cordylomera zambeziana» Péringuey

[Tanzânia, Zâmbia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval) e Botswana]

MAPA N.º 15

Territórios onde é conhecida «Ossibia fuscata» Chevrolat

[Senegal, República do Mali, Serra Leoa, Tanzânia, Quénia, Rodésia, Moçambique, República da Africa do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 16

Territórios onde é conhecida «Ossibia murina» (Gerst.)

[República do Mali, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval e província do Cabo)]

km

MAPA N.º 17

Territórios onde é conhecido «Agaleptus quadrinotatus» (Péringuey)

[Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da Africa do Sul (Transval e Natal)]

Pelidnopedilon delagoae (Distant)

Distant, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 3 (7), 1899, 178. Loc. típ.: Lourenço Marques (Moçambique), Tipo: BM.

MATERIAL — Songo, I-1973 (4 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (4 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

Callichroma (Chromalizus) leucorrhaphis (Gerstaecker)
(Mapa n.º 18)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 265 *(Callichroma)*. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 320, t. 19, fig. 4.

Sinónimos:

Callichroma conforme Harold, *Col. Hefte*, 16, 1879, 170.
Callichroma angolense Hintz, *Ergebn. Centr. Afr. Exped.*, 1, 1919, 13, 606.

MATERIAL — Cabora Bassa, II-1973 (1 ex.); idem, IX-1973 (1 ex.); rio Mecangádzi (Cabora Bassa), V-1973 (1 ex.); Songo (à luz), V-1973 (3 ex.); idem, X-1973 (2 ex.); Songo, IV-1973 (3 ex.); idem, V-1973 (17 ex.); idem, IX-1973 (3 ex.); Songo (aeroporto), V-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), I-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (24 ex.); idem, IV-1973 (4 ex.); idem, V-1973 (6 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (3 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (2 ex.); idem, II-1973 (3 ex.); Songo (Maroeira), III-1973 (3 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie voa ao entardecer e vem à luz nessa altura.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Angola, Tanzânia, Rodésia e Moçambique.

Callichroma (Callichromalizus) speciosus (Gory)
(Mapa n.º 19)

Gory, *in* Guérin, *Iconogr. règn. anim. Ins.*, 1844, 220, t. 43, fig. 6 *(Callichroma)*. Descrito do Cabo. Tipo: BM.

MATERIAL — Songo, XI-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

Mecosaspis dives Pascoe

Pascoe, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 1888, 495. Loc. típ.: Lourenço Marques (Moçambique). Tipo: BM.

MATERIAL — Cabora Bassa, XI-1973 (1 ex.); Baué, 11-II-1974 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval e Natal).

[**Hypocrites imperialis** White]

White, *Cat. Col. Brit. Mus.*, 7, 1852, 168. Loc. típ.: Durban (Natal). Tipo: BM.

Sinónimo:

Hypocrites nitens Jordan, *in* Distant, *Insecta Transvaaliensia*, 1906, 161, t. 16, fig. 12.

MATERIAL — Cabora Bassa, XI-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie não era conhecida de Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — República da África do Sul (Transval e Natal).

Anexamita heterocnemis (Gerstaecker)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 265; *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, *Insecta*, 1862, 320, t. 19, fig. 3 *(Callichroma)*. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

Sinónimos:

Synaptola heterocnemis Aurivillius, *Coleopterorum Catalogus*, Junk, 39, 1912, 305.
Anexamita heterocnemis Schmidt, *Arch. Naturgesch.*, 1922, 113.
Anexamita violacea Aurivillius, *Arch. Zool.*, 3 (18), 1907.

MATERIAL — Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (2 ex.); Estima,

MAPA N.º 18

Territórios onde é conhecido «Chromalizus leucorrhaphis» (Gerst.)

(República do Zaire, Angola, Tanzânia, Rodésia e Moçambique)

MAPA N.º 19

Territórios onde é conhecido «Callichromalizus speciosus» (Gory)

[Moçambique, Tanzânia e República da Africa do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

28-XI/15-XII-1972 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.); Mutarara, 8/11-II-1974 (4 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos esta espécie no voo, em flores de *Flacourtia indica (Flacourtiaceae)* e nas flores de *Combretum* sp. *(Combretaceae)*.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e Tanzânia.

Philematium virens Lineu

Lineu, *Syst. Nat.*, ed. 10, 1758, 391.

Sinónimos:

Cerambyx albitarsa Fabricius, *Syst. Eleuth.*, 2, 1801, 267. — Gerstaecker, *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 319.
Rhopalizus sansibaricum Gerstaecker, *Arch. Naturgesch.*, 37 (1), 1871, 77.

Citada de Tete por Gerstaecker (1862).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e Província do Cabo).

Philematium virens (L.) ssp. **transversale** Kolbe

Kolbe, *Berl. ent. Z.*, 45, 1900, 303. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia e Moçambique (Tete).

Jonthodina sculptilis (White)
(Mapa n.º 20)

White, *Cat. Col. Brit. Mus.*, 7, 1853, 151 *(Jonthodes)*.

MATERIAL — Songo (Inhamive), I-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Botswana.

Hadromastix ruficrus (Gerst.)
(Mapa n.º 21)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 265 *(Callichroma)*. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — 1862, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 321.

MATERIAL — Estima, 28-X/15-XII-1972 (5 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi) II-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Na Estima esta espécie foi colhida em micaia.

DISTRIBUIÇÃO — Zanzibar, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

[**Phyllocnema (Periphyllocnema) gloriosa** Pér.]
(Est. VII)

Péringuey, *Ann. S. Afr. Mus.*, 1, 1899, 32, pl. 7, fig. 1. Loc. típ.: Victoria Falls (Rodésia). Tipo: SAM.

MATERIAL — Songo (Dzunhe) II-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie ainda não era conhecida de Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia.

Phyllocnema (s. str.) **gueinzi** (White)

White, *Cat. Col. Brit. Mus.*, 7, 1855, 165, t. 4, fig. 8 *(Callichroma)*. Loc. típ.: Porto Natal (Natal). Tipo: BM.

MATERIAL — Mutarara, 11-II-1974 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos esta espécie em gramíneas.

DISTRIBUIÇÃO — Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Sudoeste Africano e Botswana.

Helymaeus insignis Gerst.
(Mapa n.º 22)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 265 *(Closteromerus)*. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 321, t. 19, fig. 6.

MATERIAL — Mutarara, 10-II-1974 (6 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Tanzânia e Moçambique.

MAPA N.º 20

Territórios onde é conhecida «Jonthodina sculptilis» (White)

[Quénia, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Botswana]

MAPA N.º 21

Territórios onde é conhecido «Hadromastix ruficrus» (Gerst.)

[Zanzibar, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval)]

km

MAPA N.º 22

Territórios onde é conhecido «Helymaeus insignis» Gerst.

(Quénia, Tanzânia e Moçambique)

COMPSOCERINI

Evgenius plumatus Fahraeus
(Mapa n.º 23)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (1), 1872, 65. Descrito da Cafraria. Tipo: NRS.

Sinónimos:

Evgenius annulatus Quedenfeldt, *Jorn. Sci. phys. math. Lisboa*, **40**, 1885, 242.
Afrocomis bennigseni Kolbe, *Dtsch-Ost--Afrika, Col.*, **4**, 1897, 352.

MATERIAL — Songo, II-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Zanzibar, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

CLITINI

Plagionotulus westringi Fahraeus
(Mapa n.º 24)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (10), 1891, 66. Descrito da Cafraria. Tipo: NRS.

Sinónimo:

Plagionotulus cinereus Jordan, *Novit. zool.*, **1**, 1894, 189.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (4 ex.); idem, XI-1973 (3 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (6 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (10 ex.).

OBSERVAÇÕES — Estes insectos encontram-se em plantas herbáceas com formigas; lembram, à primeira vista, formigas. Encontrámo-los em troncos secos na Cachenga.

DISTRIBUIÇÃO — Ruanda, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

Chlorophorus krantzi Gahan
(Mapa n.º 25)

Gahan, *in* Distant, *Insecta Transv.*, **1904**, 123, t. 11, fig. 19. Loc. típ.: Lydenburg (Transval). Tipo: BM.

MATERIAL — Songo (Cachenga), II-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Apanhámos esta espécie em troncos secos, com *Plagionotulus westringi* Fahr.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e República da África do Sul (Transval).

STENASPINI

Purpuricenus laetus Thomson
(Mapa n.º 26)

Thomson, *Syst. Céramb.*, **1864**, 197.

Sinónimo:

Purpuricenus wahlbergi Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (1), 1872, 68.

MATERIAL — Estima, 28-XI/15-XII-1972 (3 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (13 ex.); Songo, I-1973 (7 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos esta espécie em paus secos e nas folhas de *Combretum elaeagnoides (Combretaceae)* a acasalar no mês de Novembro.

DISTRIBUIÇÃO — Uganda, República do Zaire, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

Eleanor medici Bertoloni
(Mapa n.º 27)

Bertoloni, *Nov. Comment. Acad. Bonon.*, **10**, 1849, 401, t. 8, f. 8.

Sinónimos:

Eleanor tragocephaloides Thomson, *Syst. Céramb.*, **1864**, 198.
Eleanor dohrni Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (1), 1872, 69.

MATERIAL—Cabora Bassa, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

MAPA N.º 23

Territórios onde é conhecido «Evgenius plumatus» Fahraeus

[Zanzibar, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

MAPA N.º 24

Territórios onde é conhecido «Plagionotulus westringi» Fahraeus

[Ruanda, Rodésia, Moçambique e República da Africa do Sul (Transval e Natal)]

km

MAPA N.º 25

Territórios onde é conhecido «Chlorophorus krantzi» Gahan

[Moçambique e República da África do Sul (Transval)]

km

MAPA N.º 26

Territórios onde é conhecido «Purpuricenus laetus» Thomson

[Uganda, República do Zaire, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano]

km

MAPA N.º 27

Territórios onde é conhecida «Eleanor medici» Bertoloni

[Angola, Rodésia, Moçambique e República da Africa do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

km

LAMIINAE

PHANTASINI

Phantasis gigantea Guérin
(Est. VIII e mapa n.º 28)

Guérin, *Icon. Regne Anim., Ins.*, 1844, 241 *(Phrissoma)*. Descrito do Cabo. — Gerstaecker, *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 331.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.); idem, I-1973 (4 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (4 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (2 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie é frequente em Cabora Bassa. Tem hábitos que lembram os Tenebrionídeos e os Curculionídeos. Encontram-se em troncos de embondeiro e de chanfuta. Ao atravessarem o solo, lembram Tenebrionídeos. Se vêem alguém aproximar-se, viram-se de dorso, lembrando Curculionídeos.

Peter colheu esta espécie em Tete.

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e província do Cabo), Sudoeste Africano e Botswana.

AGNIINI

Monochamus leuconotus (Pascoe)
(Mapa n.º 29)

Pascoe, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 4 (4), 1869, 210 *(Anthores)*.

Sinónimos:

Phygas fasciatus Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (2), 1872, 31.
Herpetophygas fasciatus Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 6, 1892, 79.
Monochamus leucopterus Heyne-Taschenberg, *Exot. Kafer*, 1906, 241, pl. 37, fig. 5.

MATERIAL — Songo, I-1973 (4 ex.); Songo (aeroporto), II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (4 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (3 ex.).

OBSERVAÇÕES — Encontra-se em plantas da família *Erythroxylaceae* e *Rubiaceae*.

DISTRIBUIÇÃO — Camarões, República Popular do Congo, República do Zaire, Angola, Ruanda, Uganda, Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

MESOSINI

Coptops aedificator Fabricius

Fabricius, *Ent. Syst.* 1 (2), 1792, 275.

Sinónimos:

Coptops bidens Woll., *Col. S. Helena*, 1877, 210.
Lamia fuscus Olivier, *Encycl. méth. Ins.*, 7, 1792, 462.
Coptops quadrisigma Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 1872, 30.
Coptops parallelus Serville, *Annls Soc. ent. Fr.*, 4, 1835, 64.
Lamia villicus Olivier, *Encycl. méth. Ins.*, 7, 1792, 468.

MATERIAL — Songo (Dzunhe), IV-1973 (4 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República da Guiné, Serra Leoa, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, Camarões, Gabão, República Popular do Congo, República do Zaire, Angola, Uganda, Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Sudoeste Africano, ilha de S. Tomé, ilha de Fernando Pó, Zanzibar, ilhas Seychelles, ilhas Mascarenhas, ilha Maurícia, ilhas Rodrigues, Sul da Arábia, Adem, Índia, Ceilão e Java.

ANCYLONOTINI

Ancylonotus tribulus (Fabricius)
(Mapa n.º 30)

Fabricius, *Syst. Ent.*, 1775, 170.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Cabora Bassa, VIII-1973 (3

MAPA N.º 28

Territórios onde é conhecida «Phantasis gigantea» Guérin

[Angola, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e província do Cabo), Sudoeste Africano e Botswana]

km

MAPA N.º 29

Territórios onde é conhecido «Monochamus leuconotus» (Pascoe)

[Camarões, República Popular do Congo, República do Zaire, Angola, Ruanda, Uganda, Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 30

Territórios onde é conhecido «Ancylonotus tribulus» (F.)

[Senegal, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, Camarões, República Central Africana, República Popular do Congo, República do Zaire, Angola, Uganda, Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da Africa do Sul (Transval) e Madagáscar]

km

ex.); idem, IX-1973 (105 ex.); Songo (Cadima), VIII-1973 (83 ex.).

OBSERVAÇÕES — O material colhido foi tirado dos troncos de embondeiro caídos na floresta; alguns insectos encontravam-se ainda moles. Colhemos também larvas e ninfas, nos meses de Agosto e Setembro. Um exemplar veio à luz.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, Camarões, República Central Africana, República Popular do Congo, República do Zaire, Angola, Uganda, Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval) e Madagáscar.

Lasiopezus longimanus (Thomson)
(Mapa n.º 31)

Thomson, *Arch. Ent.*, 2, 1864, 163 *(Lasiodactylus)*. Descrito do Senegal.

Sinónimo:

Lasiopezus whitei Pascoe, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 5 (2), 1859, 30.

MATERIAL — Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Costa do Marfim, República do Zaire, Angola, Uganda, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano.

STERNOTOMINI

Zographus aulicus Bertoloni
(Mapa n.º 32)

Bertoloni, *Nov. Comment. Acad. Bonon.*, 10, 1849, 428, t. 10, fig. 4 — Gerstaecker, *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 328, t. 20, fig. 1.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (8 ex.); idem, I-1973 (2 ex.); idem, II-1973 (4 ex.); idem, III-1973 (2 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (12 ex.); idem, IV-1973 (12 ex.); idem, V-1973 (60 ex.); idem, VI-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (40 ex.); idem, III-1973 (236 ex.); idem, IV-1973 (67 ex.); idem, VI-1973 (247 ex.); idem, VIII-1973 (1 ex.); Songo (Cadima), VIII-1973 (1 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (10 ex.); idem, IV-1973 (17 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (6 ex.); idem, II-1973 (512 ex.); Songo (Maroeira), II-1973 (30 ex.); idem, III-1973 (81 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), II-1973 (5 ex.); idem, III-1973 (3 ex.); Cabora Bassa, II-1973 (7 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citado de Tete por Gerstaecker (1862). Os Africanos, na região de Tete, utilizam os adultos na alimentação.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Tanzânia, Zanzibar, Zâmbia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Zographus hieroglyphicus Gerstaecker
(Mapa n.º 33)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, **1855**, 267. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 329, t. 20, fig. 2.

MATERIAL — Songo (Cachenga), IV-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Natal).

Zographus niveisparsus (Chevrolat)
(Mapa n.º 34)

Chevrolat, *Rev. Zool.*, 7, 1844, 343 *(Sternotomis)*. Loc. típ.: Porto Natal (Natal).

MATERIAL — Songo, IV-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Natal e Transval).

TRAGOCEPHALINI

Tragiscoschema amabile (Perround)
(Mapa n.º 35)

Perround, *Annls Soc. linn. Lyon*, 2 (2), 1855, 349 *(Tragocephala)*. Descrito do Natal.

Sinónimos:

Tragiscus lascivus Thomson, *Arch. Ent.*, 1, 1857, 35.
Tragiscoschema gracilicornis Chevrolat, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 6 (3), 1858, 326.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie encontra-se em plantas da família *Malvaceae*.

MAPA N.º 31

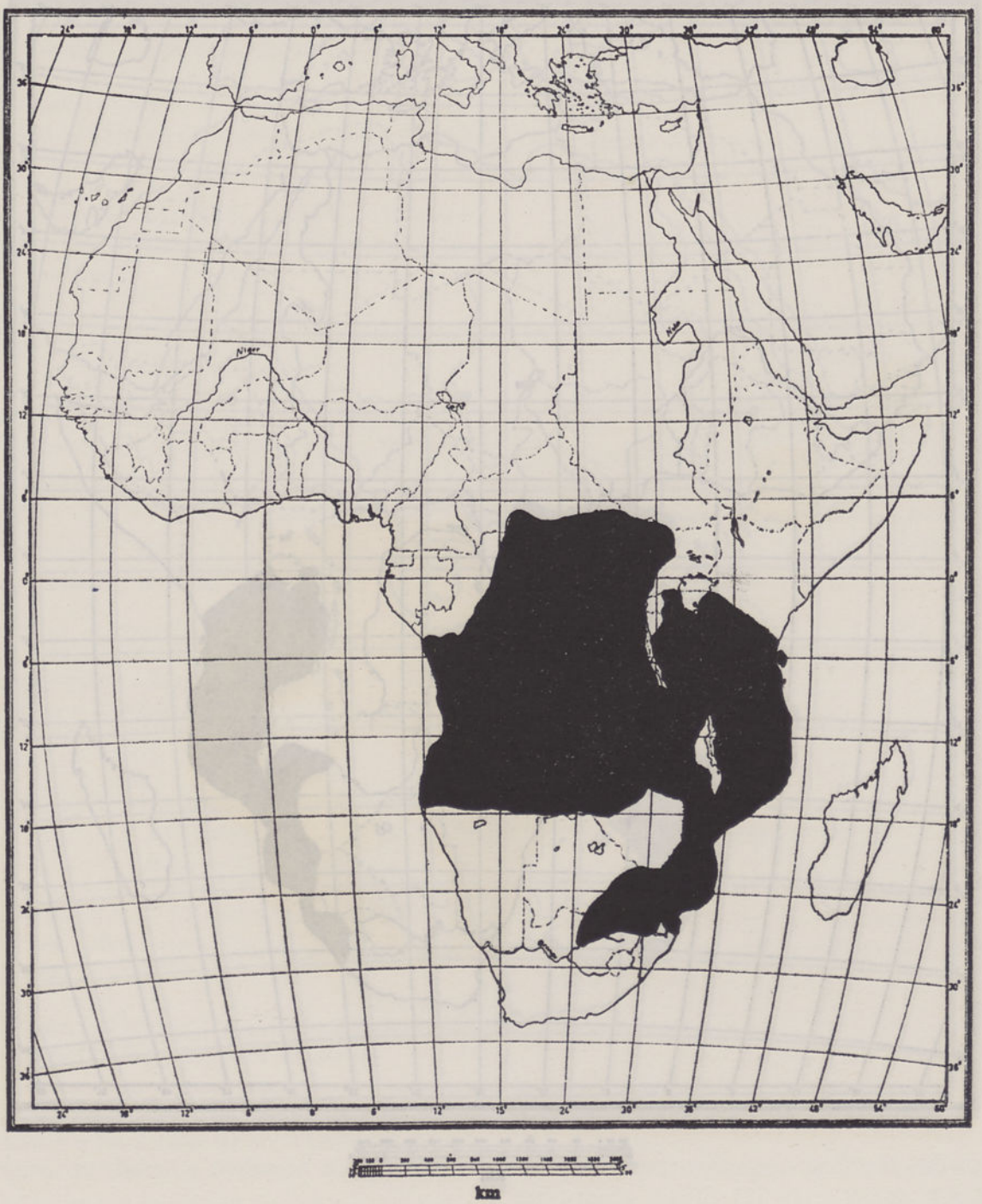
Territórios onde é conhecido «Lasiopezus longimanus» (Thomson)

[Senegal, Costa do Marfim, República do Zaire, Angola, Uganda, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 32

Territórios onde é conhecido «Zographus aulicus» Bertoloni

[República do Zaire, Angola, Tanzânia, Zanzibar, Zâmbia, Moçambique e República da África do Sul (Transval)]



MAPA N.º 33

Territórios onde é conhecido «Zographus hieroglyphicus» Gerst.

[Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Natal)]

km

MAPA N.º 34

Territórios onde é conhecido «Zographus niveisparsus» (Chevr.)

[República do Zaire, Rodésia, Moçambique e República da Africa do Sul (Natal e Transval)]

km

MAPA N.º 35

Territórios onde é conhecido «Tragiscoschema amabile» (Perround)

[Tanzânia, Moçambique, República da Africa do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano]

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano.

Tragiscoschema bertoloni (Thomson)
(Mapa n.º 36)

Thomson, *Arch. Ent.*, 1, 1857, 34, pl. 6, fig. 5 *(Tragiscus)*. Descrito de Moçambique.

MATERIAL — Songo, I-1973 (8 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (3 ex.); Songo (monte Bona), I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Botswana.

Rhaphidopsis melaleuca Gerstaecker
(Est. IX e mapa n.º 37)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 267. Descrita de Moçambique. Tipo: MZB.

Sinónimo:

Eutaenia alba Thomson, *Ess. Class, Céramb.*, 1860, 92.

MATERIAL — Cabora Bassa, II-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

Rhaphidopsis melaleuca Gerst. var. **picta** Fahraeus
(Mapa n.º 38)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (2), 1872, 46 *(Eutaenia)*. Descrita da Cafraria. Tipo: NRS.

MATERIAL — Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

Pseudochariesthes lesnei Breuning
(Est. X e mapa n.º 39)

Breuning, *Novit. Ent.*, 3, *Suppl.*, (4), 1934, 29, fig. 35. Loc. típ.: floresta de Inhacoro (Moçambique). Tipo: ♀ MP.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (6 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia e Moçambique.

[**Pseudochariesthes lesnei** Br. ssp. **sulphurea** Breuning]

Breuning, *Novit. Ent.*, (10), 1939, 74.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), XI-1972 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Não era conhecida em Moçambique.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia.

Tragocephala ducalis White var. **frenata** Gerst.

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 267 *(Tragocephala frenata)*. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 328, t. 9, fig. 13.

MATERIAL — Mutarara, 11-II-1974 (1 ex., no voo); Baué, 10-II-1974 (1 ex., nas folhas).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

Tragocephala variegata Bertoloni
(Mapa n.º 40)

Bertoloni, *Nov. Comment. R. Accad. Bologna*, 10, 1849, 403, t. 3, fig. 9. — Gerstaecker, *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 327, t. 19, fig. 10.

Sinónimo:

Tragocephala venusta Thomson, *Arch. Ent.*, 30, 1857, t. 53, fig. 5.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (37 ex.); idem, I-1973 (17 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (2 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (3 ex.); idem, III-1973 (3 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (8 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (5 ex.); idem, IV-1973 (3 ex.); Songo (monte Bona), II-1974 (1 ex.); Mutarara, 8/11-II-1974 (2 ex.).

MAPA N.º 36

Territórios onde é conhecido «Tragisçoschema bertolonii» (Thomson)

[Malawi, Rodésia, Moçambique, República da Africa do Sul (Transval e Natal) e Botswana]

MAPA N.º 37

Territórios onde é conhecido «Rhaphidopsis melaleuca» Gerst.

[Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal)]

km

MAPA N.º 38

Territórios onde é conhecido «Rhaphidopsis melalenca» Gerst. var. **«picta»** Fahraeus

[Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano]

km

MAPA N.º 39

Territórios onde é conhecido «Pseudochariesthes lesnei» Breuning

(Rodésia e Moçambique)

MAPA N.º 40

Territórios onde é conhecida «Tragocephala variegata» Bertoloni

[Angola, Zâmbia, Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

km

OBSERVAÇÕES — As larvas desta espécie atacam acácias. Esta espécie tem sido encontrada em leguminosas, malváceas, rutáceas e sapindáceas.

Colhida em Tete por Peter.

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Zâmbia, Quénia, Tanzânia, Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

Tragocephala variegata Bertoloni var. **vittata** (Fahraeus)

(Mapa n.º 41)

Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (2), 1872, 44. Descrita da Cafraria. Tipo: NRS.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (23 ex.); idem, I-1973 (6 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (2 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), 1-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (5 ex.); Cabora Bassa, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO—Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e província do Cabo).

PROSOPOCERINI

Prosopocera (s. str.) **callipyga** (Thomson)

(Mapa n.º 42)

Thomson, *Arch. Ent.*, 1, 1857, 125 *(Zalates)*.

MATERIAL — Songo, I-1973 (3 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (8 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.); Estima, I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e República da África do Sul (Natal).

Prosopocera (s. str.) **lactator** F. ssp. **meridionalis** Jordan

(Est. XI e mapa n.º 43)

Jordan, *Novit. zool.*, **10**, 1903, 160. Descrita do Transval. Tipo: M. Tr.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (8 ex.); idem, I-1973 (1 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), I-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Zâmbia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo), Sudoeste Africano, Botswana e Suazilândia.

[**Prosopocera** (s. str.) **lactator** F. m. **duponti** Aurivillius]

Aurivillius, *Coleopterorum Catalogus*, **73**, 1922, 158.

MATERIAL — Songo (aeroporto), II-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), III-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (1 ex.); Songo, I-1973 (5 ex.); idem, 22-XI/21-XII-1972 (5 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal.

[**Prosopocera** (s. str.) **lactator** F. m. **vittata** Aurivillius]

Aurivillius, *Ark. Zool.*, **3** (18), 1904, 21, t. 1, fig. 8.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); idem, I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia e Angola.

[**Prosopocera (Alphitopola) octomaculata** Gahan]

(Est. XII)

Gahan, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, **1890**, **316**.

MATERIAL—Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Malawi e República da África do Sul (Transval).

Prosopocera (Dalterus) pascoei Gahan

(Mapa n.º 44)

Gahan, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, **1890**, 317, t. 9, fig. 4. Descrito do lago Niassa. Tipo: BM.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (9 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e Botswana.

MAPA N.º 41

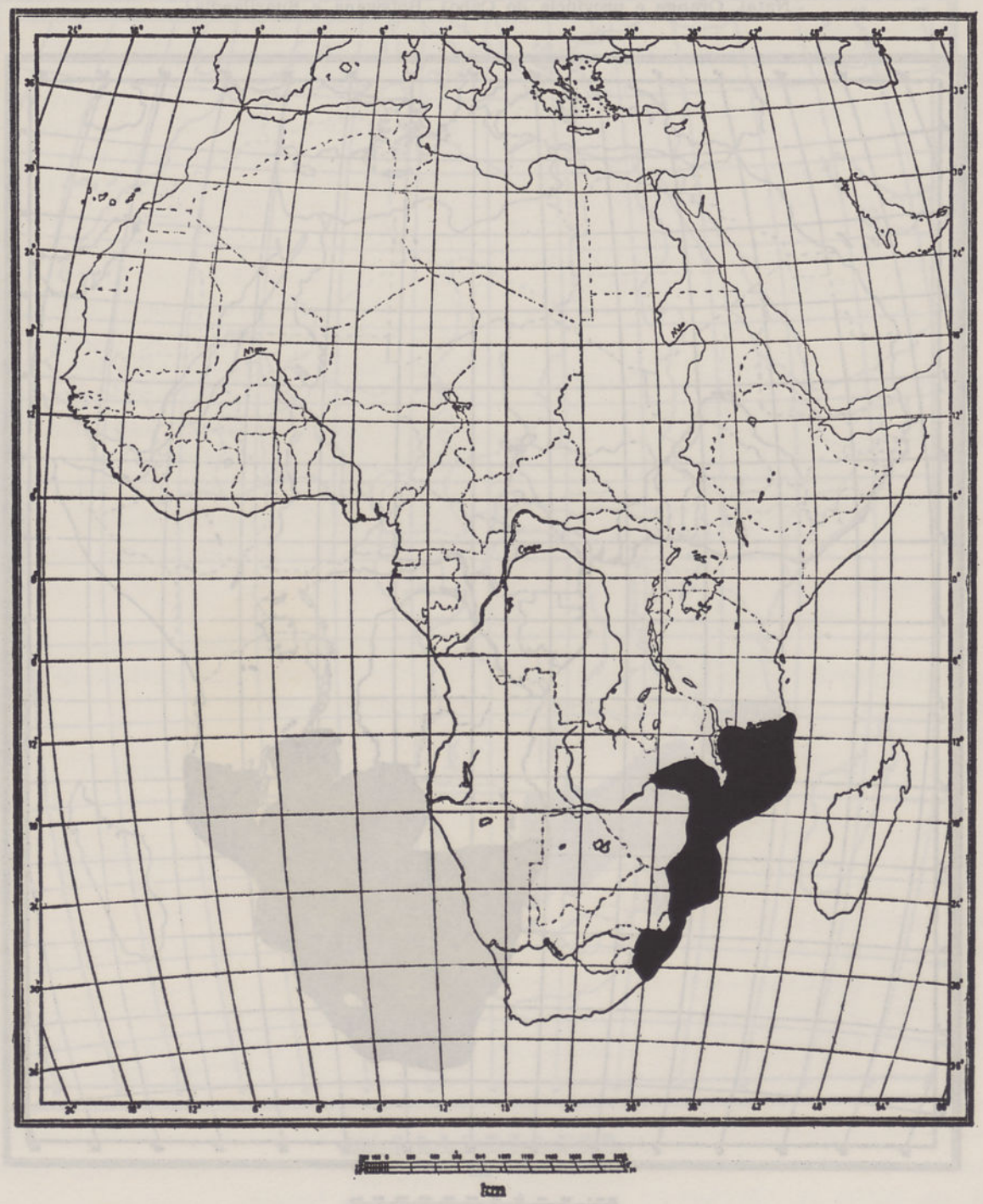
Territórios onde é conhecida «Tragocephala variegata» Bert. var. «vittata» (Fahraeus)

[Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da Africa do Sul (Transval e província do Cabo)]

MAPA N.º 42

Territórios onde é conhecida «Prosopocera» (s. str.) «callipyga» (Thomson)

[Moçambique e República da África do Sul (Natal)]



MAPA N.º 43

Territórios onde é conhecida «Prosopocera» (s. str.) «lactator» F. ssp. «meridionalis» Jordan

[Zâmbia, Rodésia, Moçambique, Sudoeste Africano, República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo), Botswana e Suazilândia]

km

MAPA N.º 44

Territórios onde é conhecida «Prosopocera (Dalterus) pascoei» Gahan

(Rodésia, Moçambique e Botswana)

CEROPLESINI

Pycnopsis brachyptera Thomson ssp. **teteana** Fiedler

Fiedler, *Sber. Ges. naturf. Freund Berl.*, 1937, 407. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB.

MATERIAL — Cabora Bassa (rio Mecangádzi), IV-1973 (1 ex.); Estima, I-1973 (4 ex.); idem, III-1973 (42 ex.); idem, IV-1973 (80 ex.); idem, V-1973 (48 ex.); idem, VI-1973 (377 ex.»; idem, VII-1973 (61 ex.); Estima (rio Sanângoè) (nas micaias que se encontram no leito seco do rio), VII-1973 (9 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.); idem, VI-1973 (11 ex.); Songo (Dzunhe); IV-1973 (1 ex.); Mutarara, 8/11-II-1974 (6 ex.); Baué, 8/11-II-1974 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos esta subespécie em leguminosas, em chanfuta recentemente cortada e em troncos secos.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

Ceroplesis militaris Gerstaecker
(Mapa n.º 45)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 266. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 324, t. 19, fig. 8.

MATERIAL — Estima, I-1973 (2 ex.); idem, IV-1973 (17 ex.); idem, V-1973 (51 ex.); idem, VI-1973 (148 ex.); idem, VII-1973 (29 ex.); Estima nas micaias que se encontram no leito seco e nas margens do rio Sanângoè) (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi) (nas micaias na margem direita do rio) (1 ex.); Songo (à luz), II-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), V-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — *C. militaris* Gerstaecker foi sempre colhido em micaias vivas.

Encontra-se em plantas da família *Anacardiaceae*, em *Coffea* sp. *(Rubiaceae)* e *Leguminosae*.

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Abissínia, Uganda, Quénia, Tanzânia, Rodésia, Malawi, Moçambique, República da África do Sul (Natal) e Sudoeste Africano.

Ceroplesis orientalis Herbst var. **sambesica** Fiedler

Fiedler, *Dt. ent. Z.* (3-4), 1938, 606. Loc. típ.: Mitt. Sambesi (Moçambique). Tipo: MZB.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (5 ex.); Cabora Bassa, II-1973 (13 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), II-1973 (2 ex.); Songo (Chinguede), V-1973 (1 ex.); Estima, IV-1973 (2 ex.); idem, V-1973 (1 ex.); Songo, I-1973 (53 ex.); idem, II-1973 (180 ex.); idem, III-1973 (60 ex.); Songo (aeroporto), II-1973 (35 ex.); idem, III-1973 (115 ex.); idem, IV-1973 (2 ex.); idem, V-1973 (2 ex.); idem, VI-1973 (74 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (21 ex.); idem, III-1973 (92 ex.); idem, IV-1973 (101 ex.); idem, V-1973 (50 ex.); idem, VI-1973 (51 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (393 ex.); idem, III-1973 (37 ex.); idem, IV-1973 (23 ex.); Songo (monte Bona), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (52 ex.); Songo (Inhamive) (314 ex.); idem, II-1973 (2571 ex.); Songo (Kanhongage), 23-I-1973 (27 ex.); Songo (Maroeira) II-1973 (24 ex.); idem, III-1973 (2 ex.); Songo (monte Bona), II-1973 (47 ex.); idem, III-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta variedade foi colhida em troncos, recentemente cortados, de chanfuta e em troncos secos.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

Titoceres jaspideus Serville
(Mapa n.º 46)

Serville, *Annls Soc. ent. Fr.*, 4, 1835, 35.

MATERIAL — Estima, VI-1973 (1 ex., em micaia); Chicoa, VIII-1973 (3 ex., em micaia); Zumbo (aeroporto), X-1973 (1 ex., em micaia); Baué, 8/11-II-1974 (6 ex.).

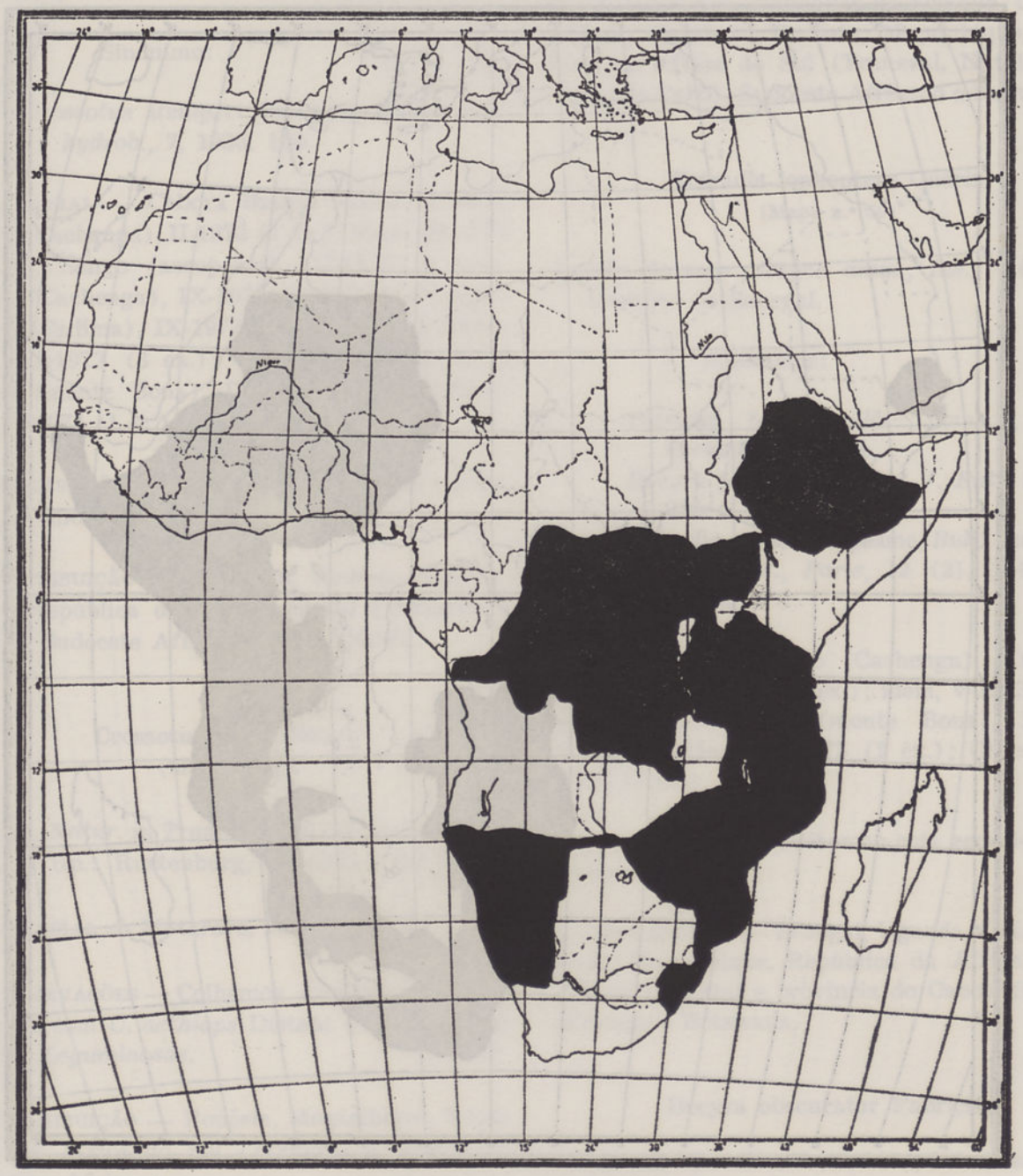
OBSERVAÇÕES — Colhemos esta espécie em micaias, nos troncos.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, República do Sudão, Abissínia, República da Somália, Quénia, Tanzânia, Angola, Moçambique, República da África do Sul (Transval e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

MAPA N.º 45

Territórios onde é conhecido «Ceroplesis militaris» Gerst.

[República do Zaire, Abissínia, Uganda, Tanzânia, Rodésia, Malawi, Moçambique, República da África do Sul (Natal) e Sudoeste Africano]



km

MAPA N.º 46

Territórios onde é conhecido «Titoceres jaspideus» Serville

[Senegal, República do Sudão, Abissínia, República da Somália, Quénia, Tanzânia, Angola, Moçambique, República da África do Sul (Transval e província do Cabo) e Sudoeste Africano]

km

CROSSOTINI

Crossotus aethiops Distant
(Mapa n.º 47)

Distant, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 1 (7), 1898, 375. Loc. típ.: Barberton (Transval). Tipo: BM.

Sinónimo:

Crossotus itzingeri Breuning, *Folia zool. hydrob.*, 7, 1935, 169.

MATERIAL — Cabora Bassa, I-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (4 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), IX-1973 (1 ex., em micaia); Songo (Cadima), IX-1973 (4 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (3 ex.); idem, II-1973 (2 ex.); Songo (monte Bona), IV-1973 (1 ex.); Baué, 8/11-II-1974 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos esta espécie em ramos de micaias.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal), Sudoeste Africano e Suazilândia.

Crossotus klugi Distant
(Mapa n.º 48)

Distant, *Natur. in Transv.*, 1892, 203, pl. 1, fig. 8. Loc. típ.: Rustenburg, Pretória (Transval).

MATERIAL — Mutarara, II-1974 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos esta espécie, juntamente com *C. aethiops* Distant em plantas da família *Leguminosae*.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Orange) e Sudoeste Africano.

Crossotus plumicornis Serville
(Mapa n.º 49)

Serville, *Annls Soc. ent. Fr.*, 4, 1835, 53. — Gerstaecker, *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 330.

MATERIAL — Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.); Songo (aeroporto), IV-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), III-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhida em Tete por Peter.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, República do Mali, Chade, Abissínia, República da Somália, Uganda, Quénia, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Sudoeste Africano e Suazilândia.

Tetradia lophoptera Guérin
(Mapa n.º 50)

Guérin, *Iconogr. Règne anim., Ins.*, 1844, 249. Descrito do Senegal.

Sinónimos:

Tetradia fasciaticollis Thomson, *Syst. Céramb.*, 1864, 65.
Hecyra frontalis Pascoe, *J. Ent.*, 2, 1864, 272.
Tetradia monodi Lepesme, *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 19 (2), 1947, 344, fig. 4.

MATERIAL — Songo (Cachenga), I-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (4 ex.); idem, V-1973 (3 ex., em micaia); Songo (monte Bona), III-1973 (2 ex.); Estima, III-1973 (1 ex.); Chicoa, VII-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos esta espécie em leguminosas.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Uganda, Quénia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Sudoeste Africano e Botswana.

Hecyra obscurator Fabricius

Fabricius, *Syst. Eleuth.*, 2, 1801, 291. Descrita da Guiné.—Gerstaecker, *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 330 *(Niphona)*.

Sinónimo:

Omopsides blanchardi Chevrolat, *Rev. Zool.*, 10 (2), 1858, 307.

OBSERVAÇÕES — Colhida em Tete por Peter.

MAPA N.º 47

Territórios onde é conhecido «Crossotus aethiops» Distant

[Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal), Suazilândia e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 48

Territórios onde é conhecido «Crossotus klugi» Distant

[Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Orange) e Sudoeste Africano]

MAPA N.º 49

Territórios onde é conhecido «Crossotus plumicornis» Serville

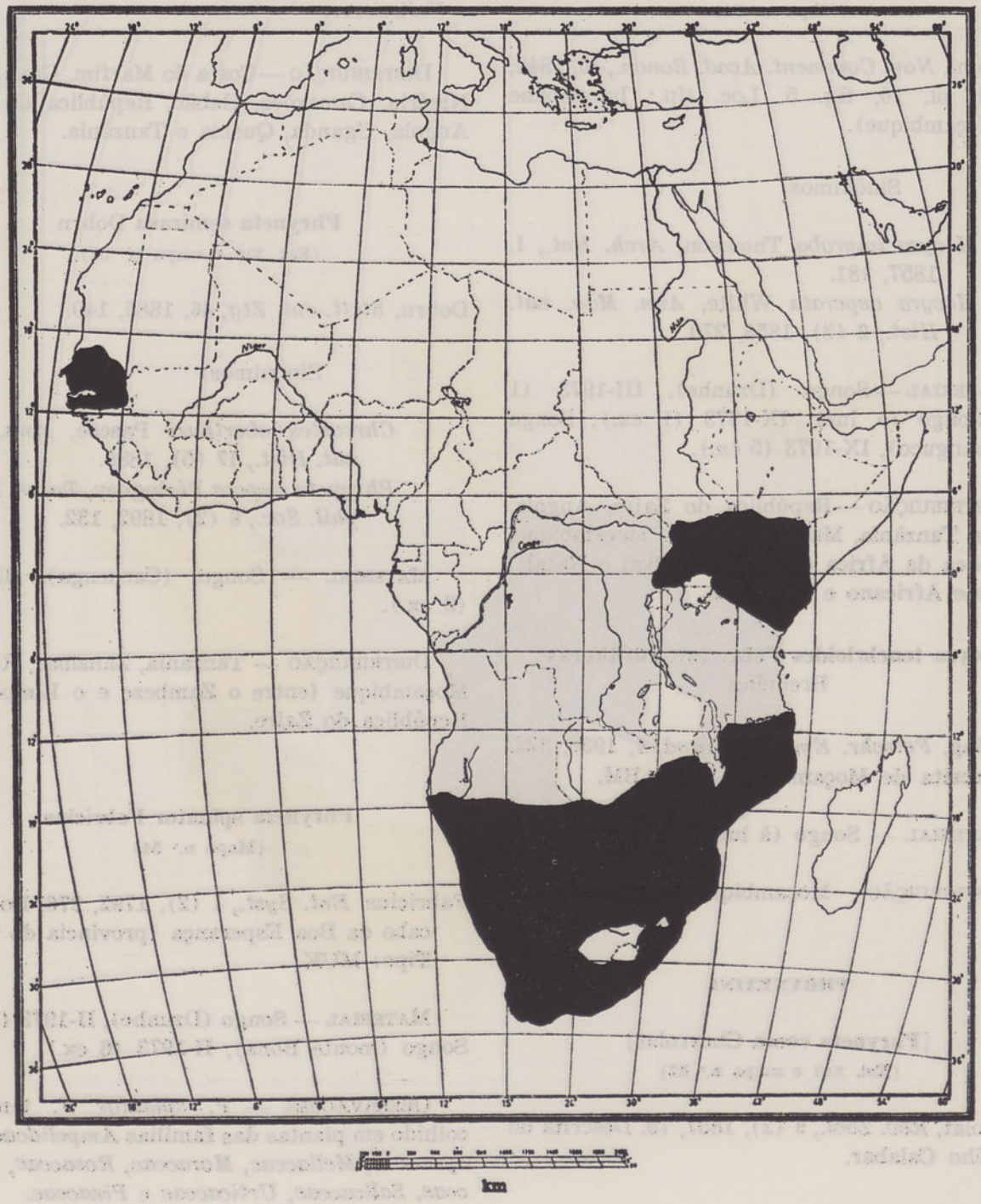
[Senegal, República do Mali, Chade, Abissínia, República da Somália, Uganda, Quénia, Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Suazilândia e Sudoeste Africano]

km

MAPA N.º 50

Territórios onde é conhecida «Tetradia lophoptera» Guérin

[Senegal, Uganda, Quénia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo), Sudoeste Africano e Botswana]



DISTRIBUIÇÃO — Costa do Marfim, Gana, República da Guiné, Nigéria, República do Zaire, Angola, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Hecyra terrea Bertoloni
(Mapa n.º 51)

Bertoloni, *Novi Comment. Acad. Bonon.*, **10**, 1849, 431, pl. 10, fig. 5. Loc. típ.: Inhambane (Moçambique).

Sinónimos:

Hecyra improba Thomson, *Arch. Ent.*, 1, 1857, 181.
Hecyra asperata White, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 2 (3), 1858, 270.

MATERIAL — Songo (Dzunhe), III-1973 (1 ex); Songo (à luz), IX-1973 (1 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (5 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Angola, Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal), Sudoeste Africano e Botswana.

Hecyra tenebrioides Fahr. var. **rufithorax** Breuning

Breuning, *Fetschr. Embrik Strand*, 1, 1936, 322. Descrita de Moçambique. Tipo: BM.

MATERIAL — Songo (à luz), IX-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

PHRYNETINI

[**Phryneta coeca** Chevrolat]
(Est. XIII e mapa n.º 52)

Chevrolat, *Rev. Zool.*, 9 (2), 1857, 75. Descrita do Velho Calabar.

Sinónimos:

Phrystola assimilis Kolbe, *Stett. ent. Ztg*, **54**, 1894, 267.
Phrystola brunneicornis Kolbe, *Stett. ent. Ztg*, **55**, 1894, 39.

MATERIAL — Songo, II-1973 (14 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Encontrada em mangueiras. Tem sido encontrada em plantas das famílias *Apocynaceae, Leguminosae, Meliaceae, Moraceae* e *Urticaceae*.

DISTRIBUIÇÃO — Costa do Marfim, Gana, Togo, Nigéria, Camarões, Gabão, República do Zaire, Angola, Uganda, Quénia e Tanzânia.

Phryneta semirasa Dohrn
(Est. XIV e mapa n.º 53)

Dohrn, *Stett. ent. Ztg*, **46**, 1885, 140.

Sinónimos:

Chreostes oberthuri Pascoe, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 17 (5), 1886.
Phryneta nupera Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 6 (2), 1892, 132.

MATERIAL — Songo (Cachenga), III-1973 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Zanzibar, Rodésia, Moçambique (entre o Zambeze e o Limpopo) e República do Zaire.

Phryneta spinator Fabricius
(Mapa n.º 54)

Fabricius, *Ent. Syst.*, 1 (2), 1792, 276. Loc. típ.: cabo da Boa Esperança (província do Cabo). Tipo: MUK.

MATERIAL — Songo (Dzunhe), II-1973 (2 ex.); Songo (monte Bona), II-1973 (6 ex.).

OBSERVAÇÕES — *P. spinator* F. tem sido colhido em plantas das famílias *Ampelideae, Apocynaceae, Meliaceae, Moraceae, Rosaceae, Rubiaceae, Salicaceae, Urticaceae* e *Pinaceae*.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Costa do Marfim, República do Zaire, Angola, Quénia, Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo).

MAPA N.º 51

Territórios onde é conhecida «Hecyra terrea» Bertoloni

[República do Zaire, Angola, Quénia, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da Africa do Sul (Transval e Natal), Sudoeste Africano e Botswana]

MAPA N.º 52

Territórios onde é conhecida «Phryneta coeca» Chevrolat

(Costa do Marfim, Nigéria, Camarões, Gabão, República do Zaire, Angola, Uganda e Moçambique)

km

MAPA N.º 53

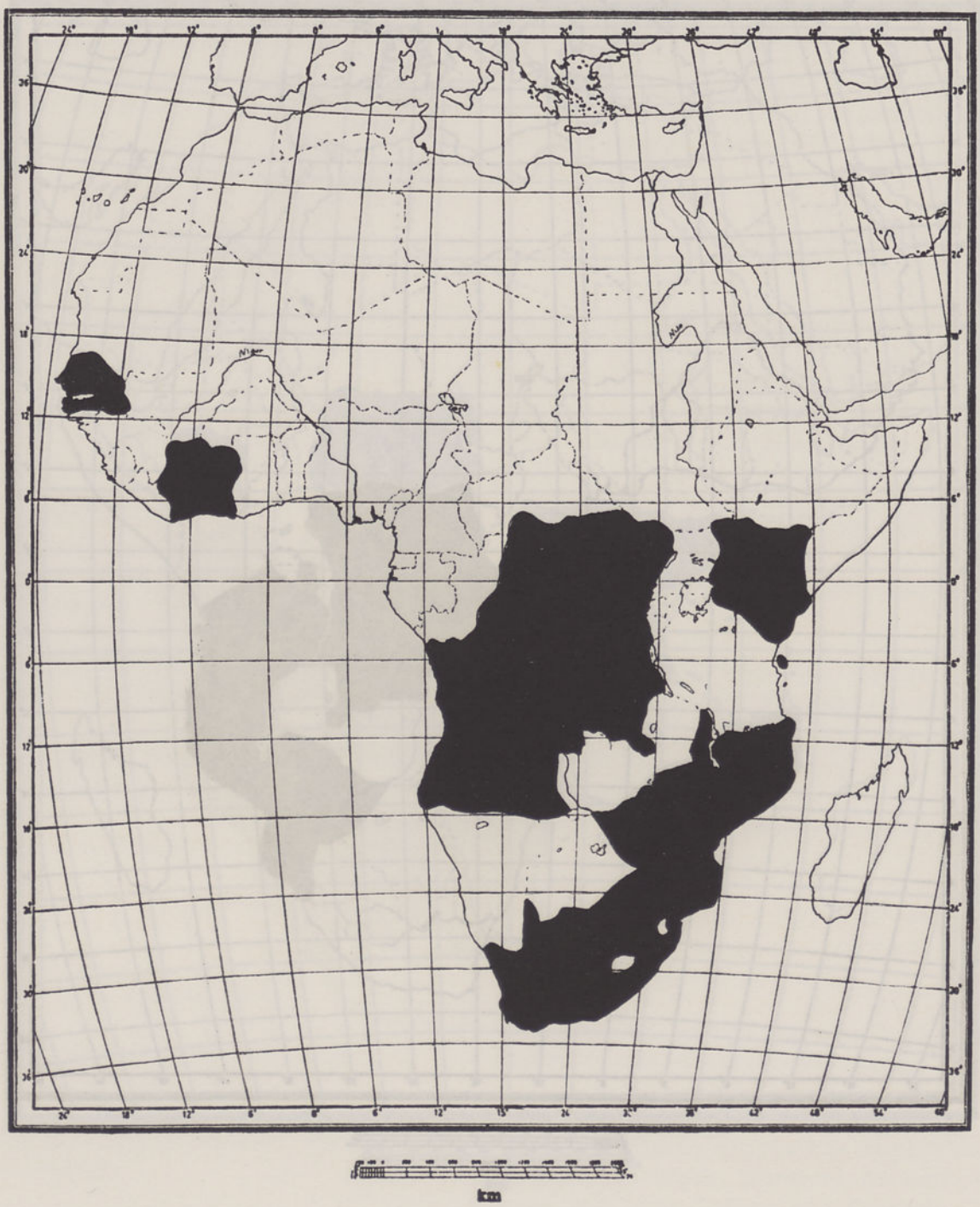
Territórios onde é conhecida «Phryneta semirasa» Dohrn

(Tanzânia, Zanzibar, Rodésia, Moçambique e República do Zaire)

MAPA N.º 54

Territórios onde é conhecida «Phryneta spinator» F.

[Senegal, Costa do Marfim, República do Zaire, Angola, Quénia, Zanzibar, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal, Orange e província do Cabo)]



PETROGNATHINI

Mallonia albosignata Chevrolat
(Est. XV e mapa n.º 55)

Chevrolat, *Annls Soc. ent. Fr.*, **103** (3), 1858, 320, pl. 8, fig. 3. Loc. típ.: Porto Natal (Natal).

MATERIAL — Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano.

STENOBIINI

Emphreus ferruginosus (White)

White, *Proc. zool. Soc. Lond.*, **26**, 1858, 400, pl. 53, fig. 8 *(Acmocera ferruginosa)*. Loc. típ.: Porto Natal (=Durban) (Natal). Tipo: BM.

Sinónimo:

Baraeus sundewallii Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, **29** (2), 1872, 46.

MATERIAL — Songo, II-1973 (2 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); Songo, 22-XI/21--XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e República da África do Sul (Natal e província do Cabo).

Emphreus pachystoloides (Lacordaire)
(Mapa n.º 56)

Lacordaire, *Genera Col.*, **9**, 1872, 441, note 1 *(Phrynesthis)*. Descrito do Zambeze.

MATERIAL — Songo, I-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Zâmbia, Rodésia e Moçambique.

XYLORHIZINI

Cymatura bifasciata Gerstaecker
(Est. XVI e mapa n.º 57)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, **1855**, 286. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, **5**, 1862, 325, t. 19, fig. 9.

MATERIAL — Songo (Cachenga), 1973 (2 ex.)

OBSERVAÇÕES — Tem sido encontrada nos caules de arbustos da família *Verbenaceae*.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Natal e província do Cabo).

Cymatura bifasciata Gerstaecker var. **confluens** Breuning

Breuning, *Longicornia*, **1**, 1950, 389. Loc. típ.: Vila Pery (Moçambique). Tipo: MP.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); I-1974 (1 ex.); Songo (monte Bona), II-1974 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Cymatura spumans Guérin
(Est. XVII e mapa n.º 58)

Guérin, *Rev. Zool.*, **10**, 1847, 8.

Sinónimos:

Cymatura lichenifera Fairmaire, *Annls Soc. ent. Belg.*, **8**, 1894, 332.
Cymatura mashuna Péringuey, *Ann. S. Afr. Mus.*, **1**, 1899, 324.
Cymatura scoparia Gerstaecker, *Monats-Ber. Akad. wiss. Berlin*, **1855**, 286.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Cabora Bassa, II-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (2 ex.); idem, II-1973 (3 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); Songo, I-1973 (12 ex.); idem, III-1973 (4 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (4 ex); Songo (Cachenga), IV-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (32 ex.); idem, III-1973 (30 ex.); idem, IV-1973 (3 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (2 ex.); idem, IV--1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhida em *Acacia* sp. *(Leguminosae)*.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano.

MAPA N.º 55

Territórios onde é conhecida «Mallonia albosignata» Chevrolat

[Rodésia, Moçambique, República da Africa do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano]

km

MAPA N.º 56

Territórios onde é conhecido «Emphreus pachystoloides» (Lac.)

(Zâmbia, Rodésia e Moçambique)

MAPA N.º 57

Territórios onde é conhecida «Cymatura bifasciata» Gerst.

[Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Natal e província do Cabo)]

MAPA N.º 58

Territórios onde é conhecida «Cymatura spumans» Guérin

[Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal) e Sudoeste Africano]

km

PTEROPLIINI

Niphona appendiculata Gerstaecker
(Est. XVIII e mapa n.º 59)

Gerstaecker, *Arch. Naturgesch.*, 37 (1), 1871, 78. Loc. típ.: lago Jipe (Quénia). Tipo: MZB.

Sinónimos:

Hecyrida sordida Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (2), 1872, 35.
Niphona sordida Bates, *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1890, 492.
Aelara severa Duvivier, *Annls Soc. ent. Belg.*, 36, 1892, 360.

MATERIAL — Carinde, IX-1966, leg. H. Carvalho (1 ex.); Songo (aeroporto), X-1973 (1 ex.); Zumbo, XI-1973 (30 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie aparece em arbustos secos que se mantiveram após a queimada.

DISTRIBUIÇÃO — Camarões, Quénia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e província do Cabo).

Sthenias cylindrator (F.)
(Mapa n.º 60)

Fabricius, *Syst. Eleuth.*, 2, 1801, 292 (Lamia). Descrito da Guiné.

Sinónimos:

Sthenias mioni Guérin, *Rev. Zool.*, 3, 1840, 109.
Sthenias verticalis Chevrolat, *Rev. Zool.*, 9 (2), 1857, 81.
Chalarus leucaspis Fahraeus, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (2), 1872, 45.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (2 ex.); Songo (Dzunhe), IV-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), IV-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, República da Guiné, Serra Leoa, Costa do Marfim, Nigéria, Camarões, República Popular do Congo, República do Zaire, República do Sudão, Uganda, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Natal e província do Cabo) e Suazilândia.

CLONIOCERINI

Cloniocerus kraussi White
(Est. XIX)

White, *Cat. Col. Brit. Mus.*, 8, 1855, 400, pl. 10, fig. 8. Loc. típ.: Porto Natal (Natal). Tipo: BM.

MATERIAL — Songo (aeroporto), 5-II-1974 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Madagáscar.

SAPERDINI

Glenea (Volumnia) apicalis Chevr.
ssp. **westermanni** Thomson
(Mapa n.º 61)

Thomson, *Classif. Céramb.*, 1860, 59.

MATERIAL — Cabora Bassa (rio Mecangádzi), II-1973 (1 ex.); Cabora Bassa, X-1973 (2 ex.); idem, II-1974 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Encontra-se em plantas das famílias *Leguminosae, Malvaceae* e *Tiliaceae*.

DISTRIBUIÇÃO — Serra Leoa, Costa do Marfim, Nigéria, Camarões, Angola, Uganda, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

Nitocris (s. str.) **juvenca** Brancsik
(Mapa n.º 62)

Brancsik, *Jh. naturw. Ver. (Muster) Trencsin*, 1914, 68. Loc. típ.: Boroma (Moçambique).

Sinónimo:

Nitocris strigata Aurivillius, *Ark. Zool.*, 15 (25), 1924, 42.

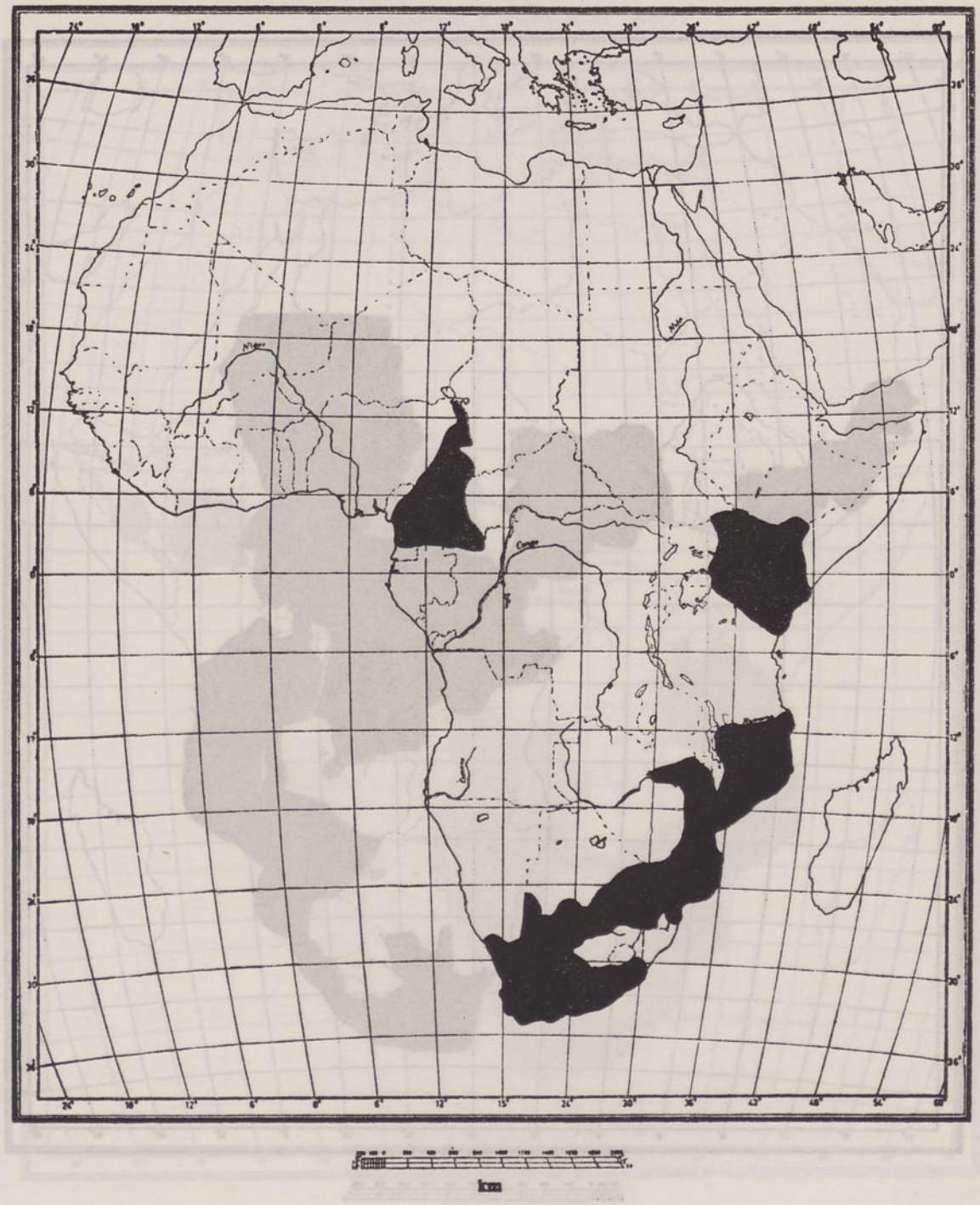
MATERIAL — Songo, I-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

MAPA N.º 59

Territórios onde é conhecida «Niphona appendiculata» Gerst.

[Camarões, Quénia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e província do Cabo)]



MAPA N.º 60

Territórios onde é conhecida «Sthenias cylindrator» (F.)

[Senegal, República da Guiné, Serra Leoa, Costa do Marfim, Nigéria, Camarões, República Popular do Congo, República do Zaire, República do Sudão, Uganda, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Natal e província do Cabo) e Suazilândia]

km

MAPA N.º 61

Territórios onde é conhecida «Glenea (Volumnia) apicalis» Chevr. ssp. «westermanni» Thomson

[Serra Leoa, Costa do Marfim, Nigéria, Camarões, Angola, Uganda, Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique, Sudoeste Africano e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

km

MAPA N.º 62

Territórios onde é conhecido «Nitocris» (s. str.) «juvenca» Brancsik

[Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal)]

Dirphya (s. str.) **gigantea** (Nonfr.)
(Mapa n.º 63)

Nonfried, *Ent. Nachr.*, 18, 1892, 140 (Nitocris). Descrito do Zambeze.

MATERIAL — Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (3 ex.); Songo (aeroporto), II-1973 (3 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); Songo, I-1973 (5 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); Songo (monte Bona), II-1974 (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Oberea pallidula (Gerst.)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 267. Loc. típ.: Tete (Moçambique). Tipo: MZB. — *Peters' Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862, 331, t. 20, fig. 5.

Sinónimo:

Nitocris insignis Aurivillius, *Ark. Zool.*, 7 (19), 1911, 39.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique, do Sudão à República do Zaire e da Somália a Moçambique (Breuning, 1962).

Oberea scutellaris Gerstaecker
(Est. XX e mapa n.º 64)

Gerstaecker, *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 267. Loc. típ.: Inhambane (Moçambique).

Sinónimos:

Nitocris nigricornis Fahraeus (*nec* Olivier), *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 29 (2), 1872, 58.
Nitocris melanocera Harold, *Col. H.*, 16, 1879, 207.

DISTRIBUIÇÃO — Malawi, Rodésia, Moçambique, Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Malawi, Rodésia, Moçambique, Quénia e República da África do Sul (Transval e Natal).

Oberea trigonalis Breuning
(Mapa n.º 65)

Breuning, *Annls Mus. r. Congo Belge*, 8º, *Zool.*, 4, 1950, 42, 43. Loc. típ.: Chemba (Moçambique). Tipo: MRAC.

MATERIAL — Songo, I-1973 (2 ex.); Songo (monte Bona), II-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (4 ex.); Songo (Cachenga), I-1974 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal), Sudoeste Africano e Botswana.

AGAPANTHINI

Hyllisia suturalis Aurivillius
(Mapa n.º 66)

Aurivillius, *Ark. Zool.*, 13 (9), 1920, 23. Descrita da Damaralândia. Tipo: NRS.

Sinónimo:

Hyllisia albosuturalis Breuning, *Fol. zool. hydrob.*, 10, 1940, 197.

MATERIAL — Songo (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval) e Sudoeste Africano.

APOMECYNINI

Eunidia flavomarmorata Breuning
(Mapa n.º 67)

Breuning, *Fetschr. Embrik Strand*, 5, 1939, 215. Loc. típ.: Kilosa (antigo Tanganhica). Tipo: BM.

MATERIAL — Cabora Bassa (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Eunidia spinicornis Péringuey
(Est. XXI e mapa n.º 68)

Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 4, 1888, 182, pl. 3, fig. 16. Loc. típ.: entre o Limpopo e o Zambeze (Moçambique). Tipo: SAM.

MATERIAL — Songo (à luz), 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal).

MAPA N.º 63

Territórios onde é conhecida «Dirphya gigantea» (Nonfr.)

[Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Transval)]

MAPA N.º 64

Territórios onde é conhecida «Oberea scutellaris» Gerst.

[Malawi, Rodésia, Moçambique, Quénia e República da África do Sul (Transval e Natal)]

km

MAPA N.º 65

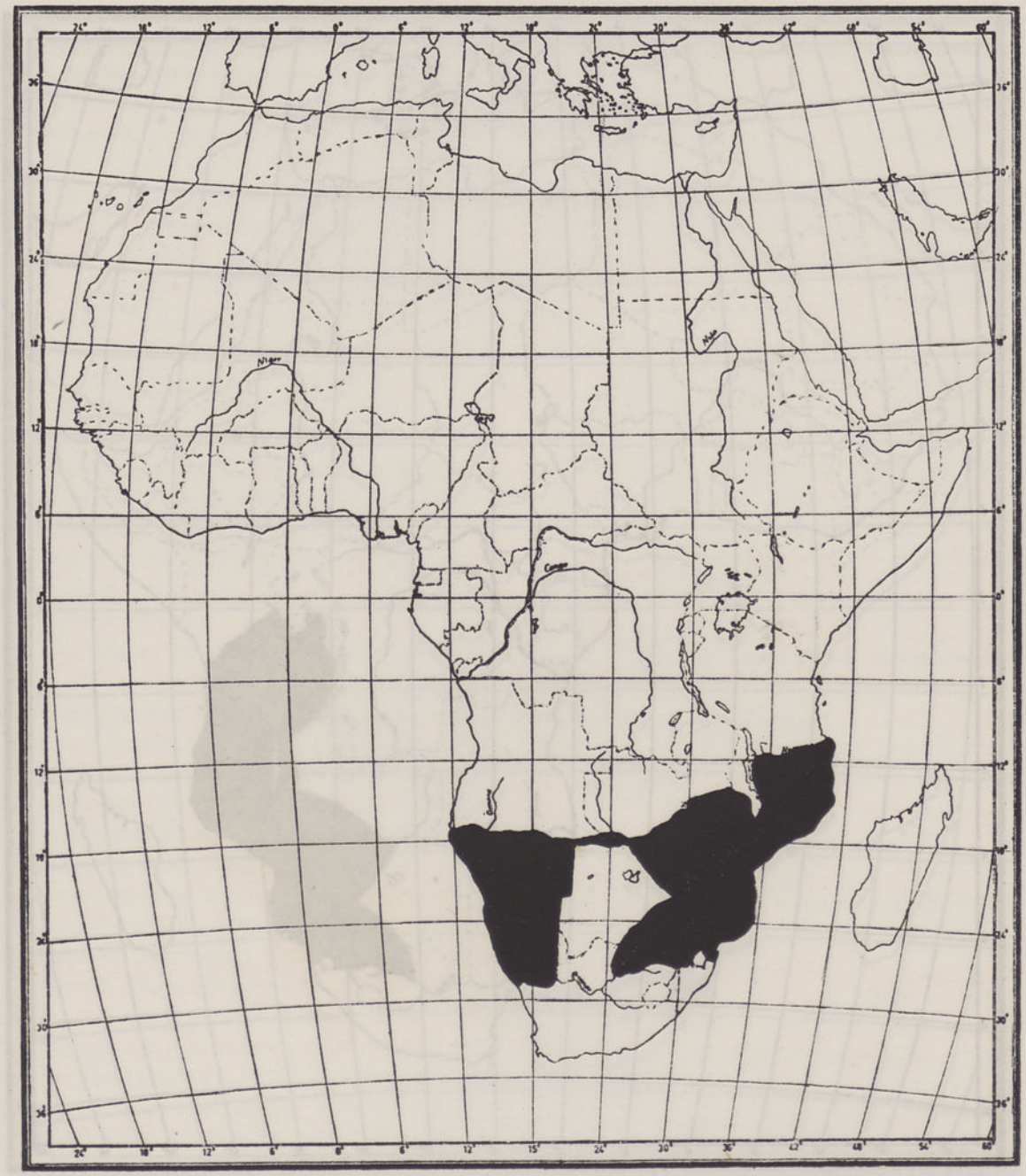
Territórios onde é conhecida «Oberea trigonalis» Breuning

[Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal), Sudoeste Africano e Botswana]

MAPA N.º 66

Territórios onde é conhecida «Hyllisia suturalis» Aurivillius

[Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval) e Sudoeste Africano]



km

MAPA N.º 67

Territórios onde é conhecida «Eunidia flavomarmorata» Breuning

[Tanzânia, Malawi, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval)]

km

MAPA N.º 68

Territórios onde é conhecida «Eunidia spinicornis» Péringuey

[Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval e Natal)]

Apomecyna binubila Pascoe
(Est. XXII e mapa n.º 69)

Pascoe, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, **4** (2), 1858, 253.

Sinónimos:

Cerambyx albofasciatus F., *Syst. Eleuth.*, 2, 1801, 277.
Apomecyna macularia Harold, *Col. H.*, **16**, 1879, 204.

MATERIAL — Songo (à luz), I-1973 (2 ex.); Songo (monte Bona), I-1973 (2 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (2 ex.); Etima, I-1974 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhida em plantas das famílias *Leguminosae* e *Cucurbitaceae*.

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, República do Zaire, República do Sudão, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo).

Apomecyna latefasciata Quedf.
(Mapa n.º 70)

Quedenfeldt, *Journ. Sci. math. Lisboa*, **40**, 1885, 245. Descrito de Angola. Tipo: MZB.

Sinónimo:

Apomecyna albopicta Pascoe, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 17 (5), 1886, 245.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); idem (à luz), II-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), III-1973 (1 ex.); Estima, IV-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Camarões, Angola, Rodésia, Abissínia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

NOTAS BIOGEOGRÁFICAS

No material constante deste trabalho encontram-se espécies tropicais e subtropicais e espécies unicamente tropicais ou subtropicais.

As espécies tropicais e subtropicais são em número de cinquenta e quatro.

Macrotoma palmata F., prionídeo muito abundante e de mais ampla distribuição geográfica na região etiópica; *Acanthophorus (Tithoes) confinis* Cast. está adaptada aos bioclimas subequatorial, tropical e montanhês; encontra-se em todas as províncias da região africana e na África subtropical; não é conhecida na sub-região malgaxe; *Xystrocera chalybeata* Gahan encontra-se na província zambezíaca, na região africana; *Xystrocera dispar* Fahraeus encontra-se nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca; está adaptada aos bioclimas equatorial, subequatorial e tropical, na África tropical; *Plocaederus denticornis* F. encontra-se em todas as províncias, com excepção da abissínica; é, portanto, uma espécie adaptada a vários bioclimas, desde o equatorial ao tropical, incluindo o bioclima subequatorial e, possivelmente, o montanhês. *Plocaederus frenatus* Fahr. encontra-se na província zambezíaca da região africana; apresenta adaptação ao bioclima tropical na África tropical. *Derolus bruneipennis* Gahan ocorre nas províncias oriental-africana e zambezíaca, estando adaptada ao bioclima tropical e talvez ao bioclima montanhês. *Dissaporus cylindricus* Fahr. encontra-se na província zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical. *Cordylomera schoenherri* Fahr. existe na província zambezíaca, estando adaptada ao bioclima tropical nessa região. *Hercodera pulchella* Gahan encontra-se na província zambezíaca e está, possivelmente, adaptada ao bioclima tropical, na África tropical. *Cordylomera zambeziana* Pér. existe nas províncias oriental-africana e zambezíaca da região africana; está adaptada ao bioclima tropical e, possivelmente, ao bioclima montanhês. *Ossibia fuscata* (Chevr.) aparece nas províncias sudanesa, guineense, oriental-africana e zambezíaca; está adaptada aos bioclimas subequatorial e tropical e, possivelmente, aos bioclimas equatorial e montanhês, na região africana. *Ossibia murina* (Gerst.) encontra-se nas províncias sudanesa e zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical. *Agaleptus quadrinotatus* Pér. existe nas províncias oriental-africana e zambezíaca, estando adaptada aos bioclimas tropical e subequatorial e, possivelmente, ao montanhês. *Synaptola (Cumaltera) nitidipenne* (Gahan) supõe-se tratar-se de uma espécie tropical e subtropical; é conhecida na província zambezíaca, devendo estar adaptada ao bioclima tropical. *Jonthodina sculptilis* (White) aparece na região africana nas províncias zambezíaca e oriental-africana; está adaptada aos bioclimas tropical

MAPA N.º 69

Territórios onde é conhecida «Apomecyna binubila» Pascoe

[Senegal, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, República do Zaire, República do Sudão, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo)]

MAPA N.º 70

Territórios onde é conhecida «Apomecyna latefasciata» Quedf.

[Camarões, Angola, Rodésia, Abissínia, Moçambique e República da África do Sul (Transval)]

km

e subequatorial e, provavelmente, ao bioclima montanhês. *Phyllocnema* (s. str.) *gueinzi* (White) aparece na região africana na província zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical. *Evgenius plumatus* Fahr. é conhecida nas províncias oriental-africana e zambezíaca, estando adaptada aos bioclimas tropical e subequatorial e, possivelmente, ao bioclima montanhês. *Chlorophorus krantzi* Gahan foi colhida em Moçambique e no Transval. *Plagionotulus westringi* Fahr. conhece-se nas províncias oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas tropical e montanhês e, possivelmente, ao bioclima subequatorial na região africana. *Purpuricenus laetus* Thomson aparece na região africana nas províncias oriental-africana e zambezíaca; está adaptada aos climas tropical e subequatorial e, provavelmente, ao bioclima montanhês. *Phantasis gigantea* ocorre nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca, estando adaptada aos bioclimas subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical. *Monochamus leuconotus* (Pascoe) é conhecida nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas equatorial, subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical. *Coptops aedificator* F. encontra-se nas províncias abissínica, oriental-africana, guineense e zambezíaca, estando adaptado aos bioclimas equatorial, subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical. *Ancylonotus tribulus* (F.) é uma espécie tropical e possivelmente subtropical, adaptada aos bioclimas equatorial, subequatorial, tropical e, provavelmente, montanhês, na África tropical; encontra-se nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca, na região africana. *Lasiopezus longimanus* (Thomson), conhecida nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca, adaptada aos bioclimas equatorial, subequatorial, tropical e, possivelmente, ao bioclima montanhês. *Zographus niveisparsus* (Chevrolat) encontra-se nas províncias zambezíaca e guineense e está adaptada aos bioclimas subequatorial e tropical, na África tropical. *Tragiscoschema amabile* (Perround) encontra-se na província oriental-africana e, possivelmente, na zambezíaca; está adaptada ao bioclima subequatorial e, provavelmente, aos bioclimas montanhês e tropical, na África tropical. *Tragiscoschema bertolonii* (Thomson) é conhecida na região zambezíaca adaptada ao bioclima tropical, na África tropical. *Rhaphidopsis melaleuca* Gerst. encontra-se nas províncias zambezíaca e oriental-africana, estando adaptada aos bioclimas subequatorial e tropical, na África tropical. A variedade *picta* Fahraeus só existe na província zambezíaca, adaptada ao bioclima tropical, na África tropical. *Tragocephala variegata* Bert. conhece-se nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas subequatorial, tropical e montanhês e, possivelmente, ao bioclima equatorial, na África tropical. A variedade *vittata* (Fahr.) encontra-se nas províncias oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas tropical, subequatorial e, provavelmente, ao montanhês, na África tropical. *Prosopocera* (s. str.) *lactator* F. ssp. *meridionalis* Jordan é conhecida na província zambezíaca, adaptada ao blioclima tropical, na África tropical. *Prosopocera (Alphitopola) octomaculata* Gahan encontra-se na província zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical, na África tropical. *Ceroplesis militaris* Gerst. encontra-se nas províncias abissínica, oriental-africana, zambezíaca e, possivelmente, na guineense; está adaptada aos bioclimas tropical, subequatorial, montanhês e, talvez, ao equatorial. *Titoceres jaspideus* Serville é conhecida nas províncias sudanesa, abissínica, oriental-africana, zambezíaca e, talvez, na guineense, adaptada aos bioclimas tropical, subequatorial e montanhês. *Crossotus aethiops* Distant encontra-se nas províncias oriental-africana e zambezíaca, adaptada aos bioclimas tropical e subequatorial. *Crossotus klugi* Distant é conhecida na província zambezíaca, adaptada ao bioclima tropical. *Crossotus plumicornis* Serville é conhecida nas províncias sudanesa, abissínica, oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas tropical, subequatorial e montanhês. *Tetradia lophoptera* Guérin encontra-se nas províncias sudanesa, oriental-africana e zambezíaca. Pode admitir-se a sua existência nas províncias guineense e abissínica. A espécie está adaptada aos bioclimas tropical, montanhês, subequatorial e, talvez, equatorial, na África tropical. *Hecyra obscurator* F. é conhecida nas províncias guineense e zambezíaca, adaptada aos bioclimas equatorial, tropical e, possivelmente, equatorial. *Hecyra terrea* Bertoloni encontra-se nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca; está adaptada aos bioclimas equatorial e montanhês. *Phryneta spinator* é conhecida nas províncias sudanesa, guineense, oriental-africana e zambezíaca; está adaptada aos bioclimas tropical, equatorial, subequatorial e, talvez, montanhês. *Mallonia albosignata* Chevr. encontra-se na província zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical. *Cymatura bifasciata* Gerst. e a variedade *confluens* Br., da província zambe-

zíaca, estão adaptadas ao bioclima tropical. *Cymatura spumans* Guérin encontra-se nas províncias oriental-africana, zambezíaca e, possivelmente, na província guineense; está adaptada aos bioclimas tropical, subequatorial, montanhês e, provavelmente, também ao bioclima equatorial. *Niphona appendiculata* Gerst. é conhecida nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca e adaptada aos bioclimas equatorial, tropical e montanhês. *Sthenias cylindrator* (F.) existe nas províncias sudanesa, guineense, oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas equatorial, subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical. *Cloniocerus kraussi* White existe na província zambezíaca e, provavelmente, na guineense; encontra-se adaptada ao bioclima tropical e, talvez, ao bioclima subequatorial, na África tropical. *Glenea (Volumnia) apicalis* Chevr. ssp. *westermanni* Thomson encontra-se nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas tropical, equatorial, subequatorial e montanhês, na África tropical. *Nitocris* (s. str.) *juvenca* Brancsik encontra-se na província zambezíaca e talvez nas províncias guineense e oriental-africana; está adaptada ao bioclima tropical e também, possivelmente, aos bioclimas equatorial, subequatorial e montanhês, na África tropical. *Oberea scutellaris* Gerst. existe na província zambezíaca e, possivelmente, na província oriental-africana, estando adaptada aos bioclimas subequatorial e montanhês. *Oberea trigonalis* Br., conhecida na província zambezíaca, está adaptada ao bioclima tropical. *Hyllisia suturalis* Auriv. encontra-se na província zambezíaca, onde está adaptada ao bioclima tropical. *Eunidia flavomarmorata* Br., conhecida nas províncias oriental-africana e zambezíaca, está adaptada aos bioclimas subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical. *Eunidia spinicornis* Pér. existe na província zambezíaca e encontra-se adaptada ao bioclima tropical, na África tropical. *Apomecyna binubila* Pascoe, conhecida nas províncias sudanesa, guineense, oriental-africana, zambezíaca e, talvez, na província abissínica, encontra-se adaptada aos bioclimas equatorial, subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical.

Dezanove espécies são tropicais, a saber: *Chromalizus leucorrhaphis* (Gerst.), conhecida nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca, está adaptada aos bioclimas subequatorial, tropical e talvez montanhês. *Mecosaspis dives* Pascoe encontra-se na província zambezíaca, onde está adaptada ao bioclima tropical. *Philematium virens* (L.) ssp. *transversale* Kolbe existe nas províncias zambezíaca e oriental-africana; está adaptada aos bioclimas tropical, subequatorial e, possivelmente, ao montanhês. *Phyllocnema gloriosa* Péringuey existe na província zambezíaca, adaptada ao bioclima tropical, na África tropical. *Ossibia cyanoptera* Aurivillius é uma espécie tropical e, possivelmente, subtropical. Encontra-se nas províncias oriental-africana e zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical e, possivelmente, aos bioclimas subequatorial e montanhês, na África tropical. *Hadromastix ruficrus* (Gerst.) pode considerar-se também uma espécie subtropical, atendendo a que foi colhida em Lydenburg (Transval); encontra-se nas províncias zambezíaca e oriental-africana e está adaptada aos bioclimas equatorial e tropical e, possivelmente, ao montanhês, na região africana. *Helymaeus insignis* Gerst. existe nas províncias zambezíaca e oriental-africana e está adaptada aos bioclimas tropical, subequatorial e, provavelmente, ao montanhês. *Zographus aulicus* Bert. pode considerar-se tropical, embora uma colheita feita em Rustenburg (Transval) indique que poderá ter uma área de distribuição também subtropical; encontra-se nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca; adaptada aos bioclimas subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical. *Zographus hieroglyphicus* Gerst. é uma espécie que pode ser considerada também como subtropical, em virtude de colheitas feitas no Natal; conhecida nas províncias oriental-africana e zambezíaca, está adaptada aos bioclimas subequatorial, tropical e montanhês, na África tropical. *Pseudochariesthes lesnei* Br. aparece unicamente na província zambezíaca e parece estar adaptada ao bioclima tropical. *Tragocephala ducalis* White var. *frenata* Gerst. é conhecida apenas na província zambezíaca e adaptada ao bioclima tropical. *Prosopocera* (s. str.) *callipyga* (Thomson) possivelmente é também subtropical. Existe na província zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical, na África tropical. *Prosopocera lactator* F. m. *duponti* Aurivillius encontra-se nas províncias sudanesa e zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical. Possivelmente poderá estar representada noutras províncias da região africana. *Prosopocera lactator* F. m. *vittata* Aurivillius é conhecida nas províncias oriental-africana e zambezíaca e, possivelmente, na província guineense; está adaptada ao bioclima tropical e, possivelmente, aos bioclimas equatorial, subequatorial e montanhês, na África tropical. *Ceroplesis orientalis* Herbst

var. *sambesica* Fiedler encontra-se na província zambezíaca, onde deve estar adaptada ao bioclima tropical. *Pycnopsis brachyptera* Thomson ssp. *teteana* Fiedler existe na província zambezíaca, onde deve estar adaptada ao bioclima tropical. *Hecyra tenebrionoides* Fahr. var. *rufithorax* Br. é, possivelmente, também subtropical; é conhecida na província zambezíaca, estando adaptada ao bioclima tropical. *Phryneta coeca* Chevrolat existe nas províncias guineense oriental-africana e zambezíaca e, possivelmente, na província sudanesa e está adaptada aos bioclimas tropical, equatorial, subequatorial e montanhês, na África tropical. *Phryneta semirasa* Dohrn é conhecida nas províncias guineense, oriental-africana e zambezíaca e está adaptada ao bioclima tropical e, provavelmente, aos bioclimas equatorial, subequatorial e montanhês da África tropical. *Emphreus pachystoloides* (Lac.) encontra-se na província zambezíaca, onde está adaptada ao bioclima tropical. *Dirphya* (s. str.) *gigantea* (Nonfr.), possivelmente, também, subtropical; encontra-se nas províncias oriental-africana e zambezíaca e está adaptada aos bioclimas tropical e subequatorial e, provavelmente, ao bioclima montanhês, na África tropical. *Oberea pallidula* Gerst. aparece na província zambezíaca e, talvez também, nas províncias sudanesa, guineense, abissínica e oriental-africana e está adaptada ao bioclima tropical e, talvez também, aos bioclimas subequatorial e montanhês, na África tropical. *Apomecyna latefasciata* Quedf. é, possivelmente, uma espécie tropical e subtropical, que se encontra nas províncias guineense e zambezíaca e até nas províncias abissínica e oriental-africana. Está adaptada aos bioclimas equatorial, subequatorial e tropical e, talvez, ao bioclima montanhês, na África tropical.

Três espécies são subtropicais. *Aulacopus (Seabria) mossambicus* Distant existe nas províncias oriental-africana e zambezíaca e na África austral. É possivelmente também uma espécie subtropical, porque as colheitas no Natal não indicam claramente que a espécie possa ser subtropical. Está adaptada ao bioclima tropical e talvez ao bioclima montanhês. *Callichroma (Callichromalizus) speciosus* (Gory), existente nas províncias zambezíaca e oriental-africana, está adaptada aos bioclimas subequatorial e tropical na região africana. Até há poucos anos foi considerada uma espécie tipicamente subtropical, mas, em virtude do alargamento da sua área de distribuição, poderá ser tida, também, como uma espécie tropical. *Emphreus ferruginosus* (White) é, possivelmente, também uma espécie tropical. Encontra-se na província zambezíaca, onde está adaptada ao bioclima tropical.

Algumas espécies de longicórnios são muito abundantes e encontram-se praticamente durante todo o ano. Entre estas citamos *Zographus aulicus* Bertoloni, *Ceroplesis orientalis* Herbst var. *sambesica* Fiedler e *Pycnopsis brachyptera* Thomson ssp. *teteana* Fiedler. Estas espécies foram colhidas em troncos recentemente cortados de *Afzelia cuanzensis* Welw., em ramos de micaias vivas e em paus, já secos, formando vedações. São frequentes em *Leguminosae* (acácias e albízias). *Ceroplesis orientalis* Herbst var. *sambesica* Fiedler, *Ceroplesis militaris* Gerst., *Pycnopsis brachyptera* Thomson ssp. *teteana* Fiedler e *Titoceres jaspideus* Serville encontraram-se a comer ramos das micaias. Uma espécie muito abundante também é *Ancylonotus tribulus* F., que colhemos em troncos de embondeiro caídos na floresta, mas que ainda não estavam podres. Nestes troncos encontrámos larvas em diferentes estados, ninfas e imagos. Também colhemos esta espécie à luz.

Num embondeiro vivo colhemos no tronco um exemplar de *Xystrocera dispar* Fahr. Um grande número de espécies foi colhido no voo e outro em paus secos que formam vedações ou que se encontram na floresta.

Outra espécie muito abundante é *Purpuricenus laetus* Thomson; esta espécie foi coligida em paus secos, e sobre as folhas de plantas vivas da família das *Combretaceae*, a acasalar em Novembro, e também nas folhas de *Conopharyngia elegans (Apocynaceae)* e de *Proverton* sp. *(Euphorbiaceae)*.

Em paus secos colhemos *Plagionotulus westringi* Fahraeus, que lembra uma formiga.

Em troncos de árvores vivas colhemos *Phantasis gigantea* Guérin, que imita curculionídeos e que é frequente em Cabora Bassa.

Prosopocera lactator F. ssp. *meridionalis* Jordan e as formas *duponti* Auriv. e *vittata* Auriv., frequentes no Songo e em Cabora Bassa, foram encontradas em árvores vivas e também em paus já secos. *Callichromalizus leucorrhaphis* (Gerst.) é frequente no Songo e em Cabora Bassa e voa ao entardecer.

Tragocephala variegata Bertoloni foi colhida sobre folhas de arbustos vivos e é frequente nesta área.

Phryneta coeca Chevrolat, que ainda não era conhecida em Moçambique, é uma espécie rela-

tivamente abundante no Songo. Encontra-se em árvores vivas, na página inferior das folhas, pendurada pelas patas posteriores.

Cymatura spumans Guérin é uma espécie frequente em acácias.

No Zumbo, a Brigada colheu trinta exemplares de *Niphona appendiculata* Gerst, entre as 10 e as 12 horas, nos caules de micaias que resistiram às queimadas. Os insectos encontram-se colocados de maneira que imitam pequenos acúleos dos caules e a sua cor oferece também uma perfeita camuflagem com a parte da planta onde estão

As espécies do género *Crossotus* encontram-se nos troncos de micaias, confundindo-se com a coloração dos troncos e agarram-se a eles intensamente com as patas, tornando-se difícil retirá-los.

Dirphya (s. str.) *gigantea* Nonfr. é bastante frequente. O mesmo acontece com *Tragiscoschema amabile* Perround, que se encontra nas folhas de pequenos arbustos.

Os *Callichromini* encontram-se em flores de plantas das famílias *Combretaceae, Flacourtiaceae* e *Leguminosae*.

BIBLIOGRAFIA

BERTOLONI, G — «Descrizione di Coleotteri novelli Mosambicesi». *Mem. Ac. Bonon.*, 8 (2), 1849, 191-203.

BREUNING, S. — «Novae species Cerambycidarum. I-IV». *Folia zool. hydrob.*, 7, 1935, 153-174.

—— «Révision des Xylorhizini». *Longicornia*, 1, 1950 a, 379-410, 8 figs.

—— «Révision des Stenobiini». *Longicornia*, 1, 1950 b, 305-315, 3 figs.

—— «Révision des Petrognathini». *Longicornia*, 3, 1956 a, 349-392, 15 figs.

—— «Révision des Gattung *Glenea* NEWM». *Ent. Arb. Mus. George Frey*, 7, 1956 b, 1-199; 617-893.

—— «Les Saperdini africains». *Longicornia*, 3, 1956 c, 521-640, 20 figs.

—— «Révision des *Agapanthini* africains (*Cerambycidae*, Col.)». *Bull. Inst. fr. Afr. noire*, série A, 19, 1957 a, 792-869, 13 figs.

—— «Révision du genre *Eunidia* ER». *Annls Mus. r. Congo belge*, 8°, *Zool.*, 53, 1957 b, 1-127, 6 figs.

—— *Catalogue des Lamiaires du Monde*. Parties 1-10, 1958-1963.

—— Révision de la tribu des *Phantasini* (Col. *Cerambycidae*)». *Annls Soc. ent. Fr.* (N. S.), 3 (2), 1967, 493-508, 16 figs.

DISTANT, W. L. — *Insecta Transvaaliensia*, 1904.

FIEDLER, H. — «Révision der Gattung *Pycnopsis* Thomson (Cerambycidae Lamiinae)». *Sber. Ges. naturf. Freunde, Berl.*, 1937 (1938), 404-411.

—— «Systematik und zoogeographic von Ceroplesis». *Dt. ent. Z.*, 1938, 571-616, 5 figs.

FRANZ, E. — «Die *Xylorhizini* der Senckenberg Museums (Ins. Col. Ceramb.). *Senckenbergiana biol.*, 35 (1-2), 1954, 91-98, pl. 10.

GERSTAECKER, A. — *MonatsBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855.

—— *Peters' Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique, Insecta*, 5, 1862.

KOLBE, H. J. — «Coleopteren». *Die Kafer Deutsch-Ost-Afrika*, 4, 1897, 316.

LEPESME, P. — Catalogue des Coléoptères Cérambycides (Longicornes) de Côte d'Ivoire». *Inst. fr. Afr. noire*, 11, 1953, 1-103, 40 pls.

LEPESME, P. & BREUNING, St. — «Les *Sternotomini* de l'Ouest africain». *Longicornia*, 3, 1956, 269-347, fig.

PERINGUEY, L. — «Descriptions of new species of Coleoptera from South Africa, chiefly from Zambesia». *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 1896, 149-189.

VEIGA FERREIRA, G. da — «Contribuição para o estudo dos Lamídeos da sub-região natural da África do Sul. II». *Revta Ent. Moçamb.*, 2 (1), 1959, 185-228, figs.

—— «Longicórnios de Moçambique. I». *Revta Ent. Moçamb.*, 7 (2), 1964, 451-838, pls.

—— «Longicórnios de Moçambique. II». *Revta Ent. Moçamb.*, 9 (1, 2), 1966, 3-962, mapas, figs., pls.

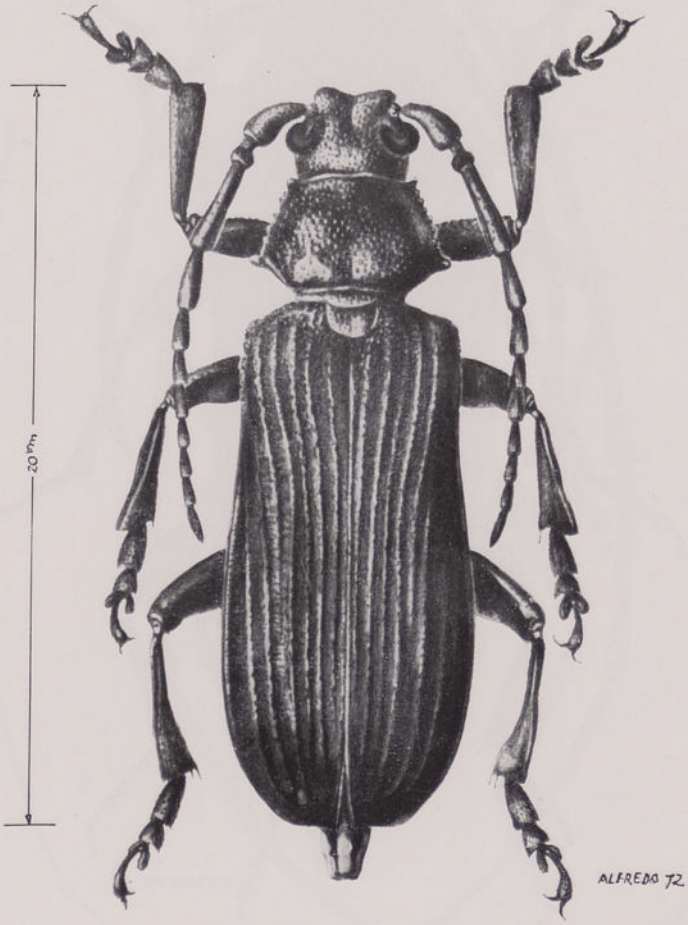
WESTWOOD, J. C. — *Arcana Entomologique*, 2, 1845.

Abreviaturas usadas para as instituições científicas

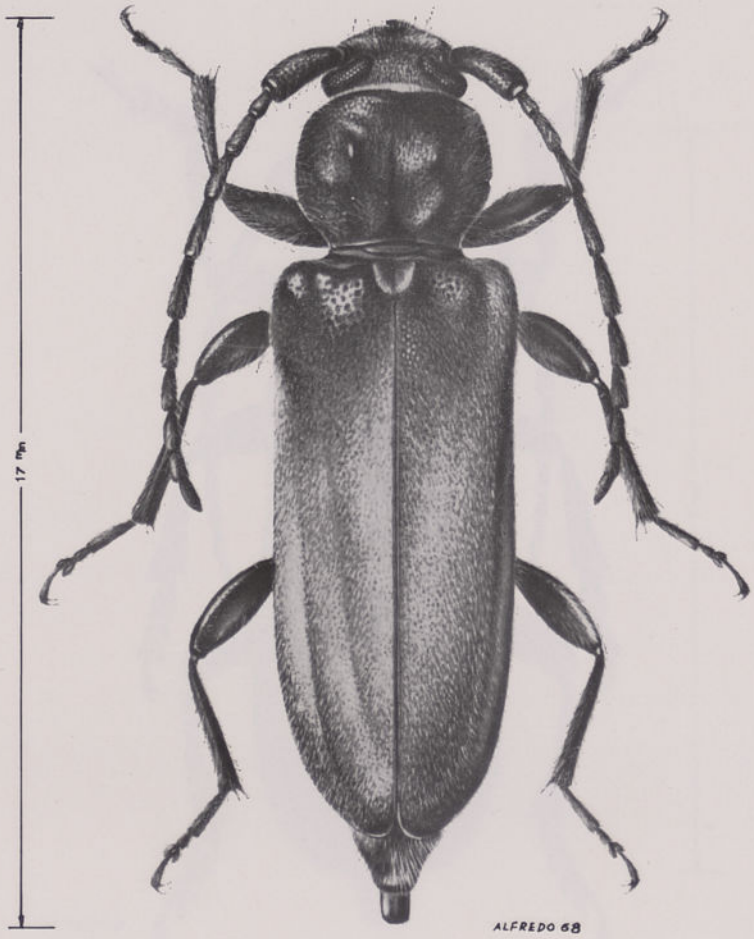
Abreviaturas	Instituições científicas
BM	British Museum (Natural History), Londres (Inglaterra).
MAC	Museu do Dr. Álvaro de Castro, Instituto de Investigação Científica de Moçambique, Lourenço Marques (Moçambique).
MP	Muséum National d'Histoire naturelle, Paris (França).
MTr	Museu de Tring, Tring (Inglaterra).
MUK	Museu Zoológico da Universidade de Kiel, Kiel (Alemanha).
MZB	Institut fur Spezielle Zoologie und Zoologisches Museum der Humboldt-Universitat zu Berlin, Berlim (Alemanha).
NRS	Naturhistoriska Riksmuseet, Estocolmo (Suécia).
SAM	South African Museum, cidade do Cabo (República da África do Sul).

ÍNDICE ALFABÉTICO DOS *TAXA* ZOOLÓGICOS CITADOS

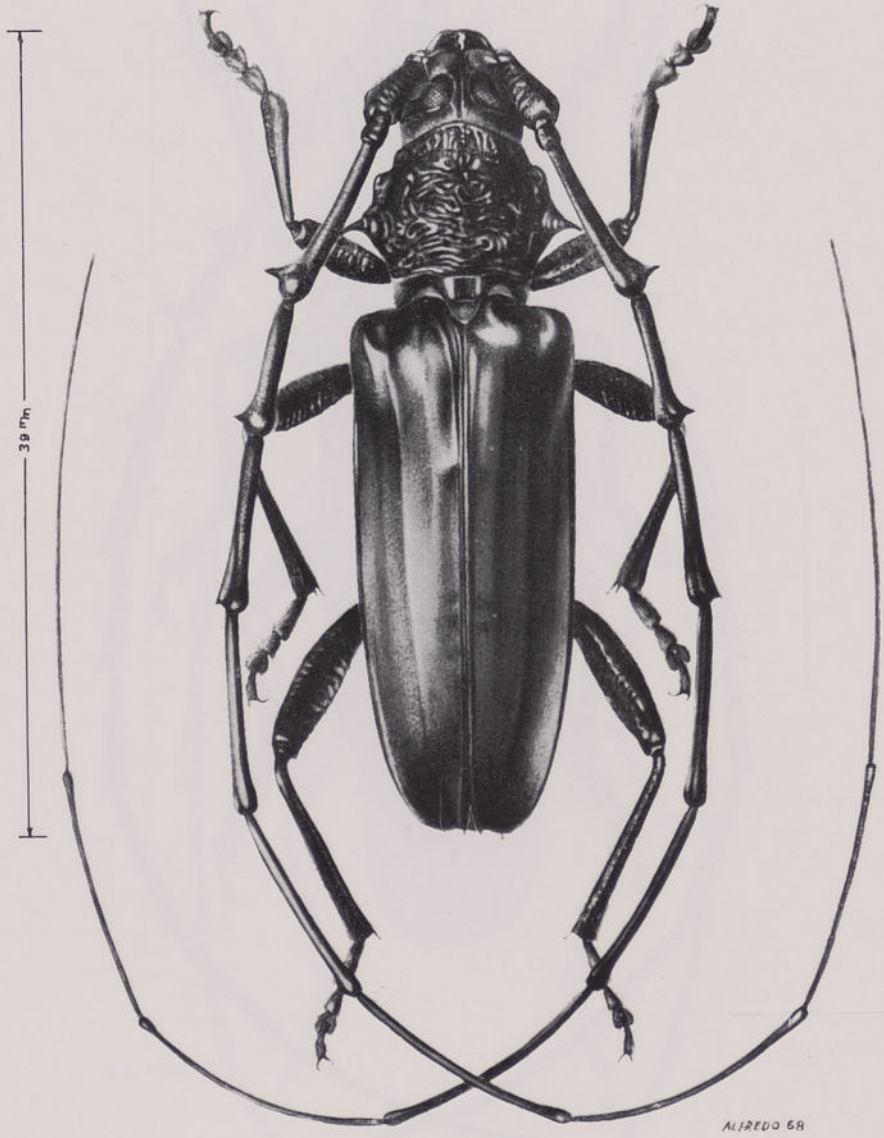
(Sinónimos em redondo)



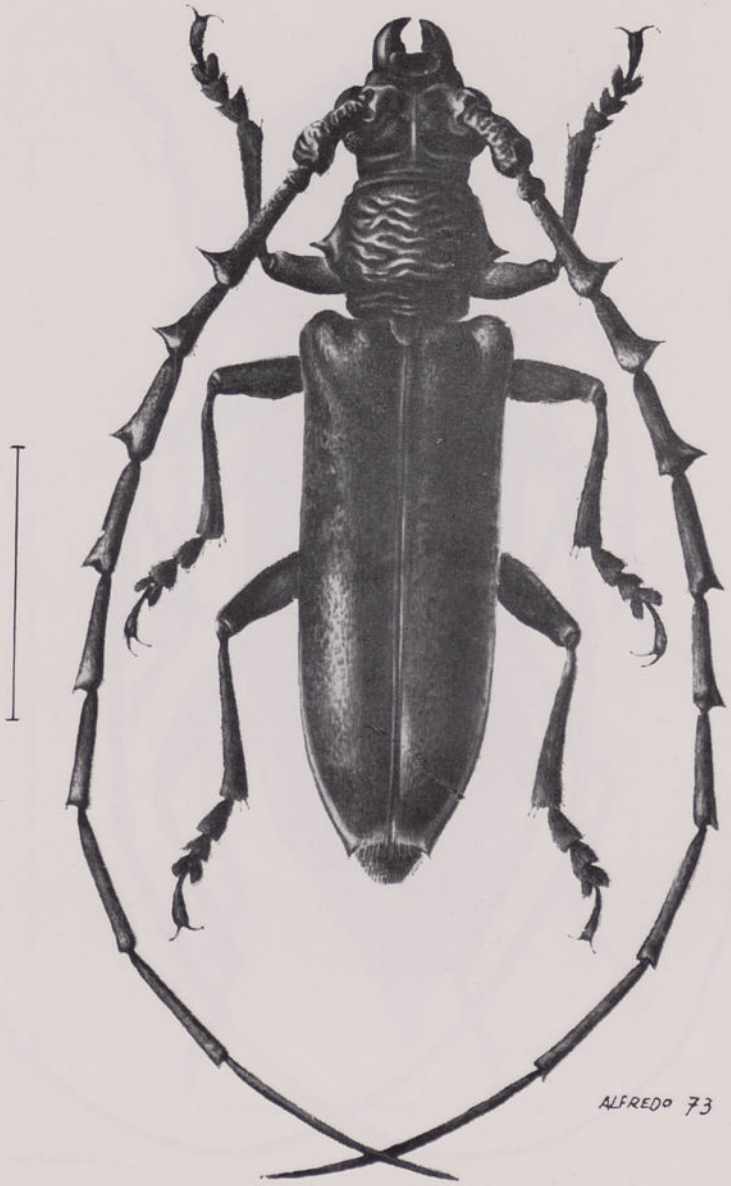
Aulacopus mossambicus Distant (♀)



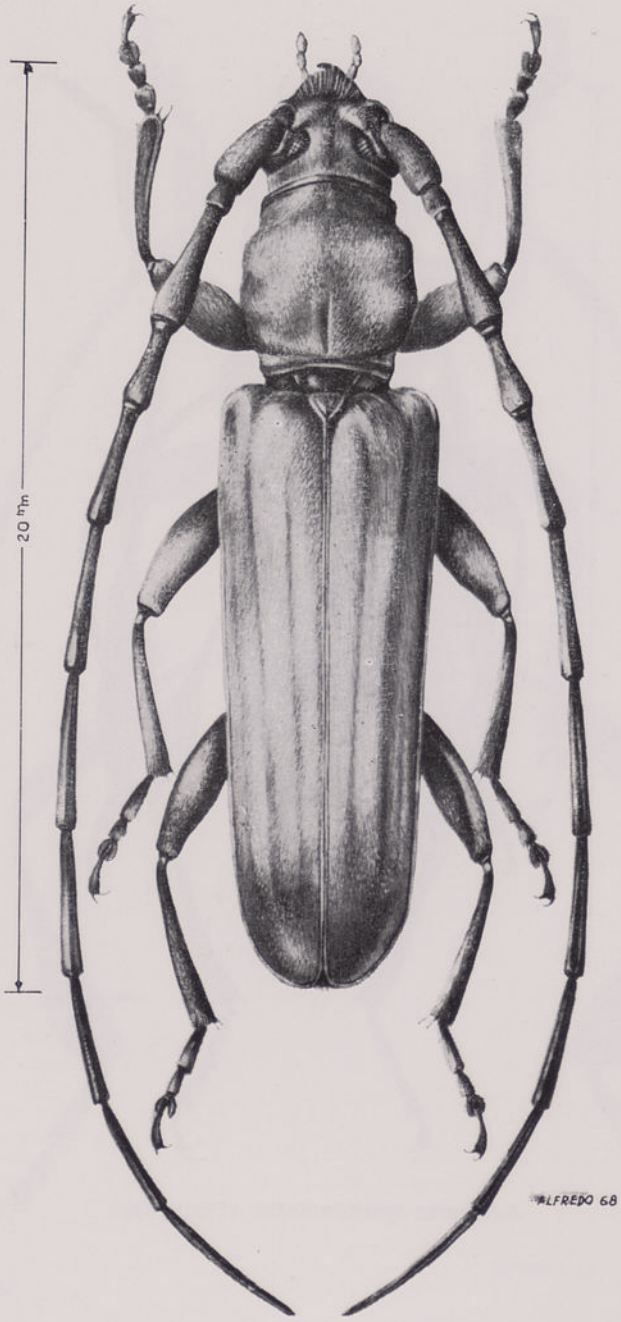
Zamium incultum Pascoe (♀)



Plocaederus frenatus Fahraeus (♂)



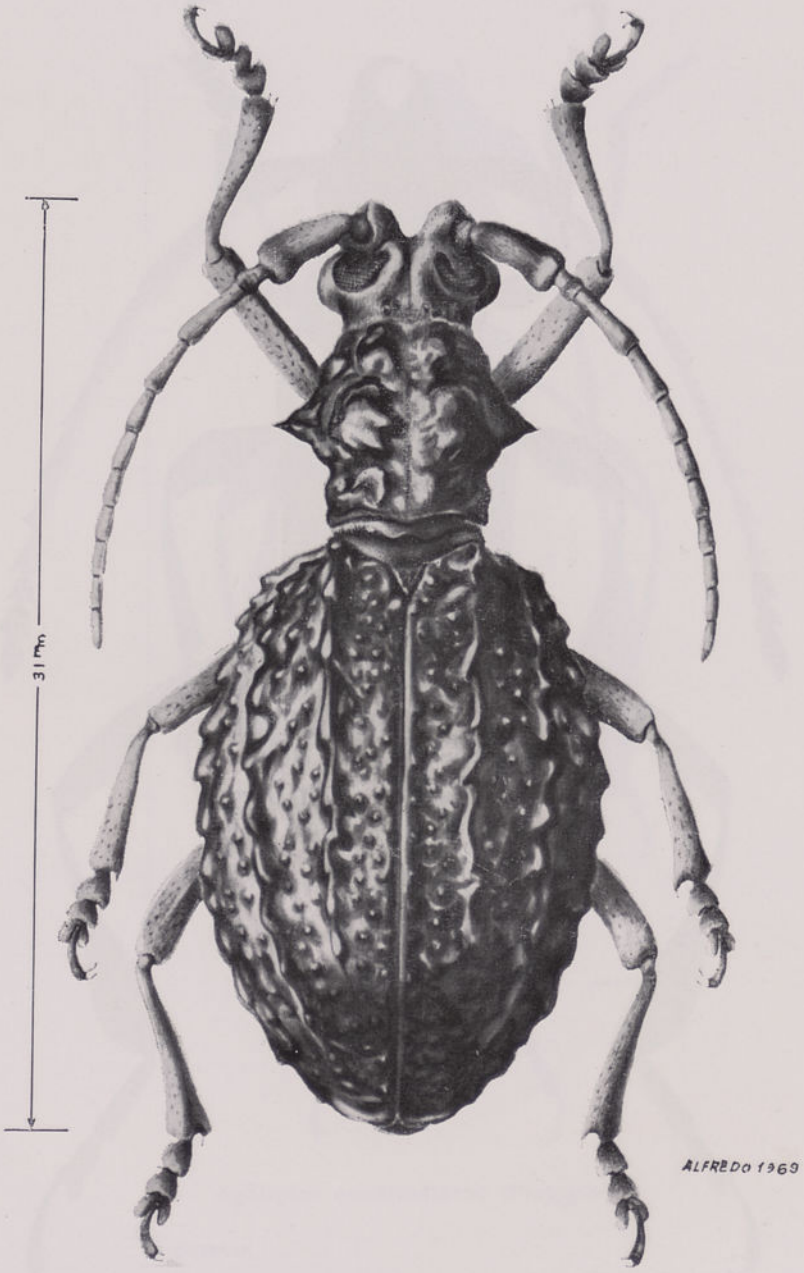
Plocaederus spinicornis Fabricius (♂)



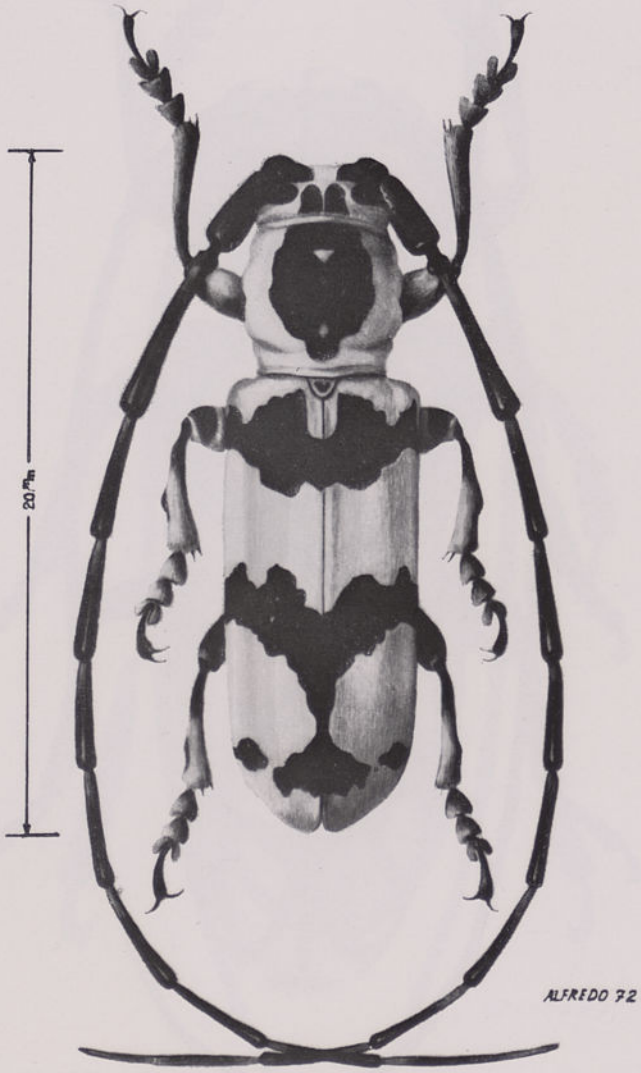
Pachydissus lineatus (Gahan)

Agaleptus quadrinotatus (Péringuey)

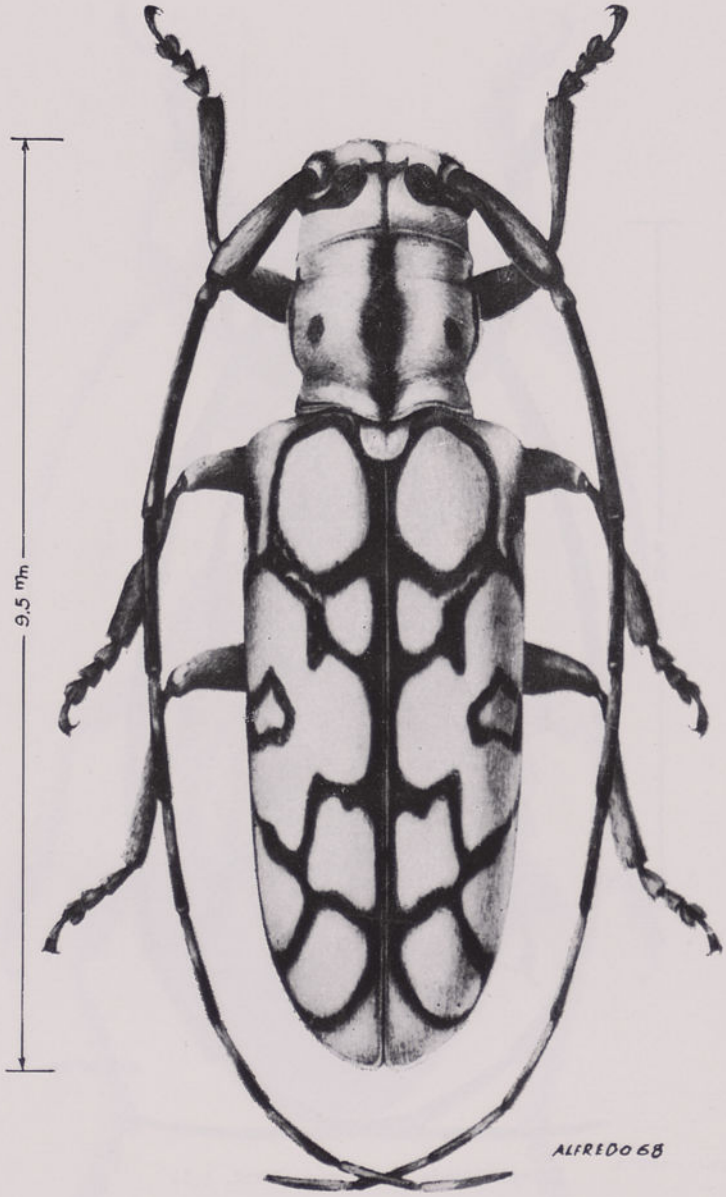
Phyllocnema (Periphyllocnema) gloriosa Pér.



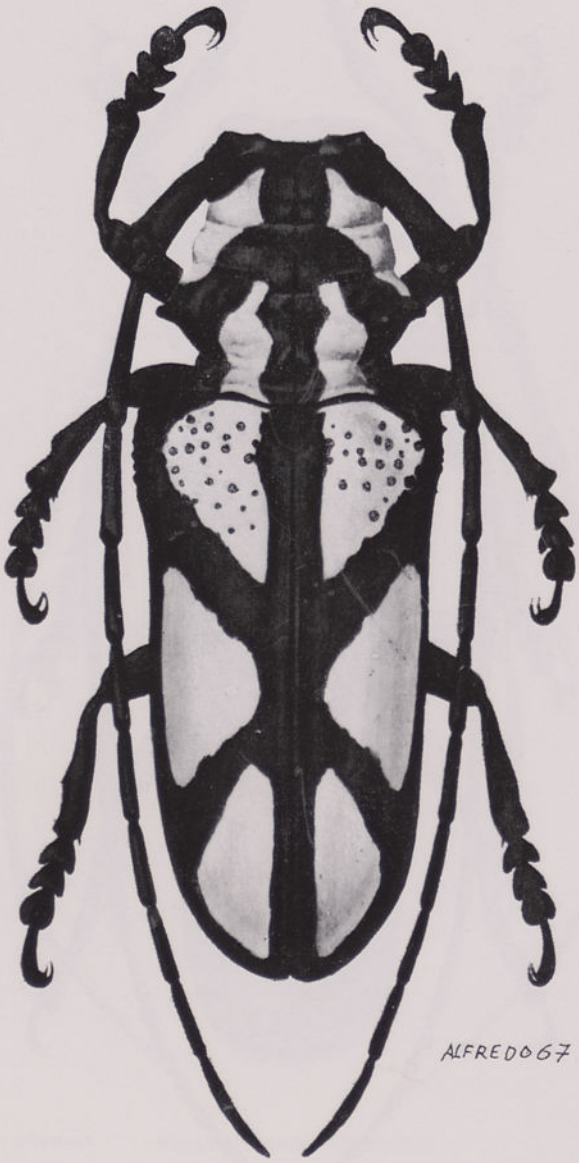
Phantasis gigantea Guérin



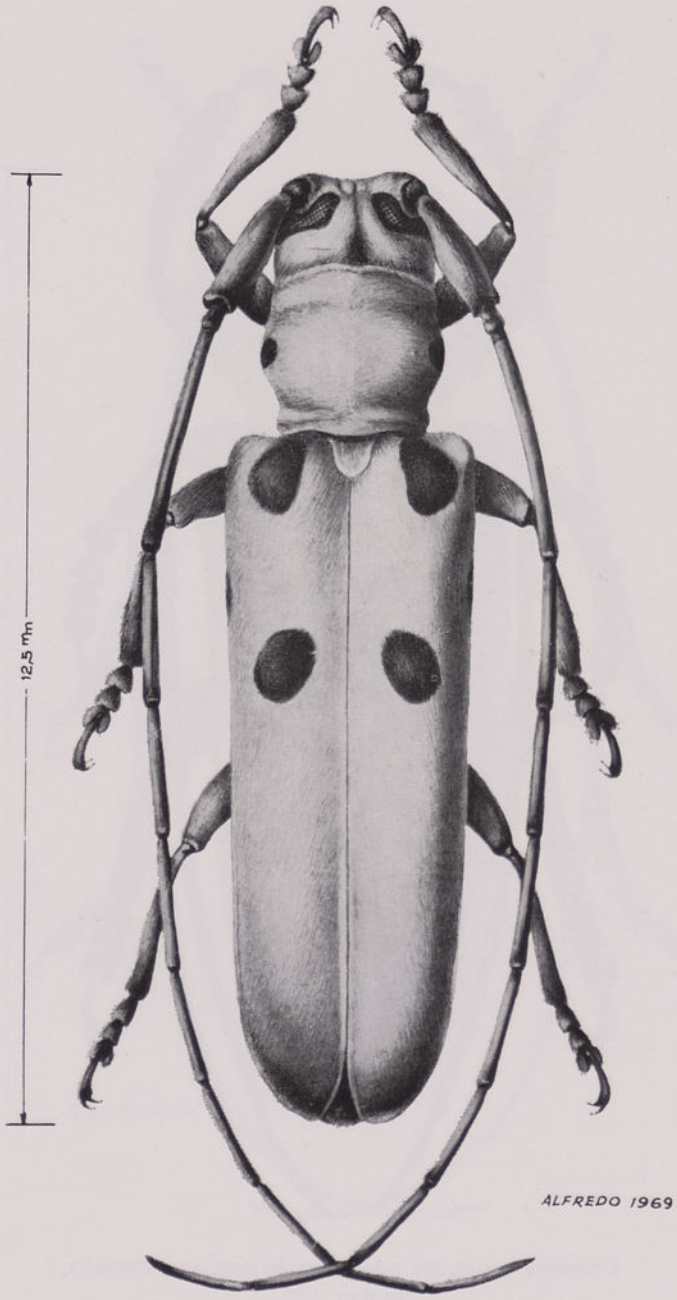
Rhaphidopsis melaleuca Gerst. (♂)



Pseudochariesthes lesnei Breuning (♂)



Prosopocera (s. str.) **lactator** F. ssp. **meridionalis** Jordan (♂)



Prosopocera (Alphitopola) octomaculata Gahan

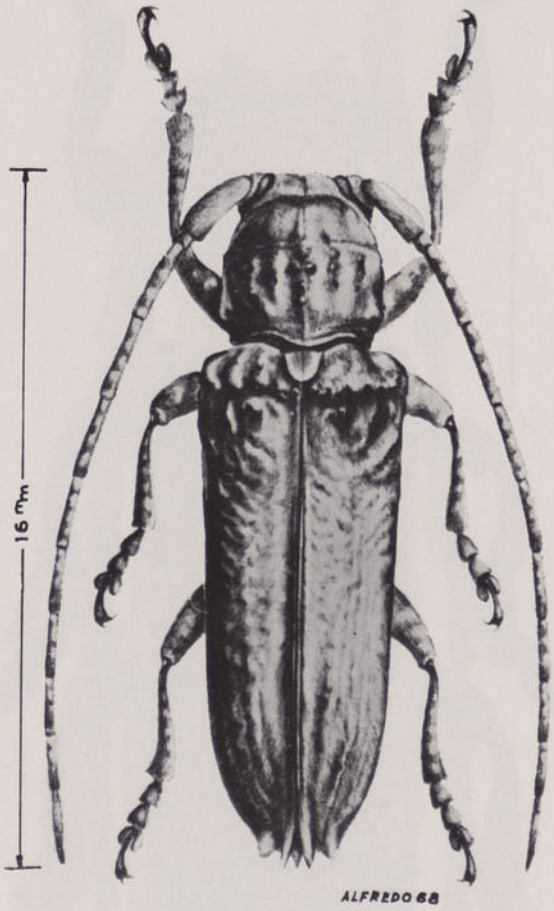
Phryneta coeca Chevrolat

Phryneta semirasa Dohrn

Mallonia albosignata Chevrolat (♂)

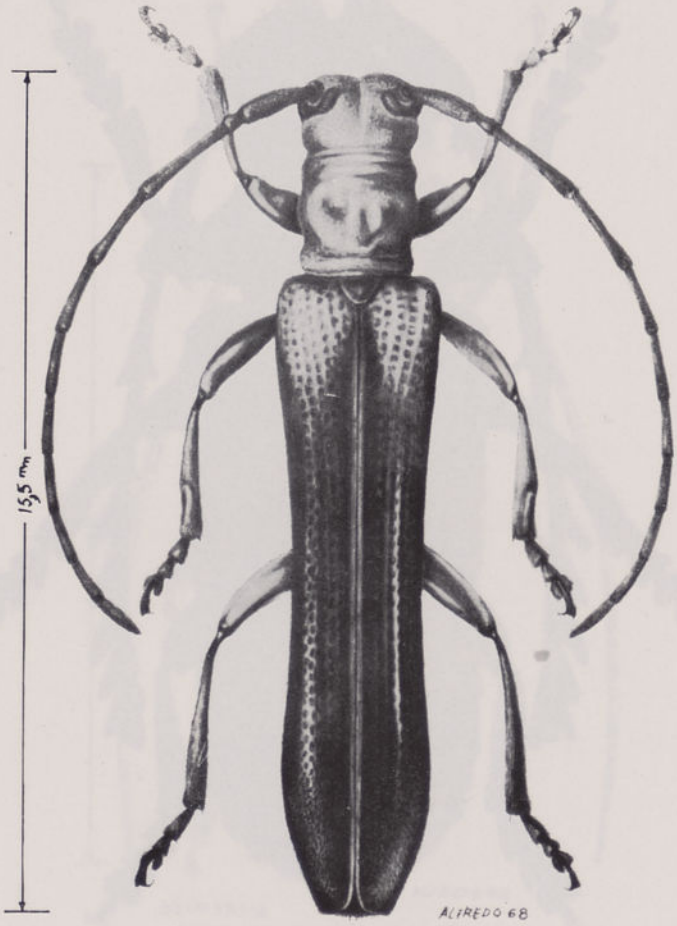
Cymatura bifasciata Gerst. (♂)

Cymatura spumans Guérin (♂)



Niphona appendiculata Gerst.

Cloniocerus kraussi White (♂)



Oberea scutellaris Gerst. (♀)

Eunidia spinicornis Pér.

Apomecyna binubila Pascoe (♀)

Fig. 1 — Rio Zambeze, Fumbero

Fig. 2 — Rio Zambeze visto da margem norte frente ao Songo

(Fotos de M. C. Ferreira)

Fig. 1 — Cabora Bassa

Fig. 2 — **Tragiscoschema bertolonii** (Thoms.)

(Fotos de M. C. Ferreira)

Fig. 1 — Zumbo, rio Zambeze

Fig. 2 — Chicoa, rio Zambeze

(Fotos de M. C. Ferreira)

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM

VIII. *Coleoptera* (família *Scarabaeidae*, subfamílias *Cetoniinae* e *Trichiinae*)

M. C. FERREIRA

Subdirectora do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, Lourenço Marques

(Recebido em 9-X-1975)

O presente trabalho é baseado no estudo de material das subfamílias *Cetoniinae* e *Trichiinae*, colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, em 1972, 1973 e 1974. Da subfamília *Cetoniinae* foram estudadas quarenta e oito espécies, duas subespécies e uma variedade, pertencentes a quarenta e um géneros, distribuídos por oito subtribos e cinco tribos. Das espécies tratadas, dezasseis são novas para a fauna de Moçambique e, das duas subespécies, uma é também nova para este Estado. Na subfamília *Trichiinae* são tratadas duas espécies, ambas novas para Moçambique.

The present paper is based on the study of material of the subfamilies *Cetoniinae* and *Trichiinae*, collected at the Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, during 1972, 1973 and 1974. Of the subfamily *Cetoniinae* forty-eight species have been studied and also two subspecies and one variety, belonging to forty-one genera, distributed through eight subtribes and five tribes. Of the species discussed sixteen are new to the fauna of Mozambique and of the two subspecies one is new to this State. In the subfamily *Trichiinae* two species are discussed, both new to Mozambique.

INTRODUÇÃO

As espécies constantes deste trabalho foram colhidas pela Brigada de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, no vale do Zambeze, desde o Zumbo a Mutarara, em 1972, 1973 e 1974. O número de cetonídeos coligidos eleva-se a alguns milhares. Dada a quantidade de espécimes colhidos, não foi possível incluir neste trabalho todo o material; a parte não estudada neste momento será incluída com os insectos colhidos posteriormente, num segundo trabalho sobre a subfamília *Cetoniinae* que se encontra em preparação.

Por agora são tratadas quarenta e oito espécies, duas subespécies e uma variedade, pertencentes a quarenta e um géneros, distribuídos por oito subtribos e cinco tribos. Dezasseis espécies e uma subespécie, indicadas entre parêntesis rectos, são novas para a fauna de Moçambique.

Incluímos neste estudo o material da subfamília *Trichiinae* que pertence a duas espécies que não eram ainda conhecidas em Moçambique.

Todo o material constante deste trabalho faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

SCARABAEIDAE

CETONIINAE

GOLIATHINI

GOLIATHINA

Goliathus albosignatus Boheman

(Est. I)

Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 10 (♂). — Westwood, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 1847, 473, 7, figs. 1, 1 *a-d* (♀).

Sinónimo:

Goliathus albopictus Westwood, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1847, 437, t. 7, figs. 1, 1 *a-d* (♀).

MATERIAL — Songo, XI/XII-1972 (2 ex.); idem, I-1973 (9 ex.); idem, XI-1973 (37 ex.); Songo (Cachenga), X-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (5 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (8 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), II-1973 (4 ex.); idem, XI-1973 (2 ex.); Chissua (rio Sanângoè), IX-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie muito abundante em Cabora Bassa e no Songo. Colhida ao longo de todo o ano, mas muito abundante em Outubro e Novembro. Encontra-se nos troncos feridos de chanfuta, sobre a seiva.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, República da África do Sul e Moçambique.

MECYNORRHININA

Eudicella smithi (M'Leay)

M'Leay, *Ill. Annul. S. Afr.*, 34, 1838, t. 1 (♂) *(Goliathus)*.

MATERIAL — Songo (Cachenga), V-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul.

Dicranorrhina derbyana Westwood

(Ests. II e III)

Westwood, *Arcana Entom.*, 1, 1843, 173, t. 42, figs. 1, 1 *a-c* (♂), 2, 2 *a* (♀).

Sinónimo:

Dicranorrhina cyanea Kraatz, *Dt. ent. Z.*, 1896, 111.

MATERIAL — Songo, I-1973 (4 ex.); idem, II-1973 (3 ex.); idem, III-1973 (3 ex.); Estima, IV-1973 (4 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie comum em Cabora Bassa e Songo; encontra-se, muitas vezes, com *Ranzania splendens* Bert., nas mesmas árvores.

DISTRIBUIÇÃO — Guiné, Moçambique e República da África do Sul.

[**Dicranorrhina derbyana** Westw. ssp. **layardi** Pér.]

(Est. IV)

Péringuey, *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 6, 1892, 38.

MATERIAL — Songo, I-1973 (2 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Estima, IV-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Difere da espécie típica por apresentar a faixa esbranquiçada dos élitros prolongada, em ambos os sexos, desde o ápice até à base, equidistante do ângulo humeral e do escutelo.

Não era ainda citada de Moçambique.

Encontra-se em acácias e em ramos de *Combretum* sp.

DISTRIBUIÇÃO — Damaralândia, Ovambolândia e Rodésia.

Ranzania splendens Bertoloni

(Ests. V e VIII, fig. 3)

Bertoloni, *Mem. Acad. Sci. Ist. Bologna*, 6, 1855, 420, t. 21, figs. 1-7.

Sinónimo:

Rhamphorrhina petersiana Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 659. Loc. típ.: Tete (Moçambique. — *Peters' Reise nach Mossamb.*, 5, 1862, 262, t. 15, fig. 7.

MATERIAL — Songo (Dzunhe), III-1973 (1 ex.); Songo (aeroporto), I-1974 (20 ex.); Songo (Cachenga), II-1974 (18 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie encontra-se nos troncos de acácias. Não é rara no Songo.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul.

Cheirolasia burkei Westwood
(Est. VI)

Westwood, *Arcana Ent.*, 1, 1843, 178, t. 45, figs. 1, 1 *a-f* (♂). — Schaum, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 7 (2), 1849, 242 (♀).

MATERIAL — Songo (Cachenga), XI-1973 (6 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Sudoeste Africano.

STEPHANORRHININA

Genyodonta flavomaculata (Fabricius)
(Est. VII)

Fabricius, *Ent. Syst. Suppl.*, 1798, 129 *(Cetonia)*.

Sinónimos:

Scarabaeus bimaculata De Geer, *Mém. Ins.*, 7, 1778, 639, t. 47, fig. 19.
Melolontha bisignata Herbst, *Natursyst. Käf.*, 3, 1790, 164.
Cetonia interrogationis Thunberg, *Mém. Acad. Petr.*, 6, 1818, 416.

MATERIAL — Songo, II-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (6 ex.); Songo (Dzunhe), III-1973 (3 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (2 ex.); idem, V-1973 (9 ex.); idem, VI-1973 (3 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie abundante no Songo.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul.

Dyspilophora trivittata (Schaum)
(Est. IX, fig. 1)

Schaum, *Anal. Ent.*, 1841, 41 *(Gnathocera)*.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (35 ex.); idem, I-1973 (2 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (5 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), III-1973 (9 ex.); idem, IV-1973 (9 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (87 ex.); idem, IV-1973 (92 ex.); idem, V-1973 (100 ex.); idem, VI-1973 (6 ex.); idem, XI-1973 (420 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (7 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); Estima, III-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (6 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (61 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie muito comum nas flores, especialmente de mangueiras. Também se encontram nas flores de acácias. Também colhemos esta espécie na seiva que escorria de um tronco ferido de chanfuta. Colhemos grande número de exemplares desta espécie nos caules de solanáceas espontâneas.

DISTRIBUIÇÃO — Quénia, Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul.

Ptychodesthes alternata (Klug)
(Est. IX, fig. 2)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 660 *(Heterorrhina)*. — *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 263, t. 15, fig. 8. Loc. típ.: Tete. Tipo: MZB.

OBSERVAÇÕES — Espécie descrita de Tete.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e Rodésia.

[**Melinesthes algoensis** (Westwood)]
(Ests. VIII e IX, fig. 4)

Westwood, *Arcana Ent.*, 1, 1843, 184, t. 45, fig. 4 *(Heterorrhina)*.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (46 ex.); idem, I-1973 (11 ex.); idem, II-1973 (7 ex.); idem, III-1973 (2 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (48 ex.); idem, II-1973 (41 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (2 ex.); idem, XI-1973 (200 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (101 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (1 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (10 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie não era ainda conhecida em Moçambique. Encontra-se em flores de acácias. É uma espécie abundante e comum em Cabora Bassa e no Songo.

DISTRIBUIÇÃO—Rodésia e República da África do Sul (Transval).

[**Chondrorrhina tricolor** Bates]

(Est. X)

Bates, *Ent. monthly Mag.*, 1881, 157 *(Heterorrhina)*.

MATERIAL — Songo, II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia.

ISCHNOSTOMINA

[**Hypselogenia billbergi** J. Thomson]

J. Thomson, *Typi Cet.*, 1878, 7.

MATERIAL — Songo (Cachenga), II-1974 (4 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República da África do Sul.

GYMNETINI

MACRONOTINA

Stethodesma servillei White

White, *Proc. zool. Soc. Lond.*, 24, 1856, 15, t. 41, fig. 3.

Sinónimo:

St. dejeani J. Thomson, *Mus. scient.*, 1860, 32.

MATERIAL — Songo (aeroporto), V-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), V-1973 (1 ex.); idem, VIII-1973 (1 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (4 ex.); Songo (monte Bona), IX-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — A aberração *cincticollis* Rap. foi citada do Mutuáli (Moçambique) por Gomes Alves (1959).

DISTRIBUIÇÃO — Zanzibar, Tanzânia (Quilimanjaro) e Moçambique.

Clynteria infuscata (Gory & Perch.)

(Est. XI)

Gory & Percheron, *Mon. Cét.*, 1833, 73, 379, t. 77, fig. 6 *(Gymnetis)*.

MATERIAL — Songo (Cadima), XI-1973 (3 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Senegal, Zanzibar, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul (Transval).

[**Clinteroides permutans** (Burm.)]

Burmeister, *Handb. Ent.*, 5, 1847, 554 *(Clinteria)*.

Sinónimo:

Pseudoclinteria borni Schoch, *Mitt. schweiz. Ent. Ges.*, 9, 1894, 188.

MATERIAL — Cabora Bassa, XI-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (4 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República da África do Sul.

Amazula suavis (Burm.)

(Est. XII)

Burm., *Handb. Ent.*, 5, 1847, 553 *(Clinteria)*.

Sinónimos:

Clinteria egregia Boheman, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 1860, 117.

Clinteria tricolorata Westwood, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 1874, 477, t. 8, figs. 4, 4 *a-c*.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul (Transval).

Pachnoda cordata (Drury)

(Est. XIII)

Drury, *Illustr. exot. Ins.*, 2, 1773, 59, n.º 5, pl. 32, f. 5. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 266.

OBSERVAÇÕES — Citada de Tete por Klug (1862).

DISTRIBUIÇÃO — Núbia, Senegâmbia, República da Guiné, República do Zaire, Moçambique, Angola, Botswana e Rodésia.

CETONIINI

ELAPHININA

Pachnoda flaviventris (Gory & Percheron)

(Est. XIV)

Gory & Percheron, *Mon.*, 1833, 178, n.º 18, pl. 31, f. 6 *(Cetonia)*. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 266.

MATERIAL — Songo (Camuanguco), IX-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhemos alguns exemplares em caules de solanáceas espontâneas. Klug citou-a de Tete.

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Tanzânia, Quénia, Abissínia, Moçambique e República da África do Sul.

Pachnoda rufa (De Geer)

(Est. XV)

De Geer, *Mém. Ins.*, 7, 1778, 690, t. 48, fig. 1 *(Scarabaeus)*.

Sinónimo:

Cetonia carmelita Fabricius, *Mant. Ins.*, 1, 1787, 28.

MATERIAL — Songo (Cachenga), IV-1973 (6 ex.); idem, V-1973 (2 ex.); Mutarara, 18-II-1974 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Encontra-se em flores de acácias.

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique e República da África do Sul.

Pachnodella impressa (Goldf.)

(Est. XVI, fig. 1)

Goldf., *Enum. Ins. Cap.*, 1865, 42, t., f. 6 *(Cetonia)*.

Sinónimo:

Pachnoda impressa Klug, *Peters' Reise nach Mossamb.*, 5, 1862, 267.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (252 ex.); idem, I-1973 (3 ex.); II-1973 (4 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (8 ex.); idem, VI-1973 (3 ex.); idem, XI-1973 (3 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (24 ex.); idem, IV-1973 (41 ex.); idem, XI-1973 (20 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (3 ex.); idem, III-1973 (5 ex.); idem, IV-1973 (2 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (46 ex.); idem, II-1973 (26 ex.); Songo (monte Bona), I-1973 (16 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (4 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Tete por Klug (1862). Espécie muito abundante. Encontra-se em caules de solanáceas espontâneas.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul (Natal e província do Cabo).

[**Dischista cincta** De Geer]

(Est. XVI, fig. 2)

De Geer, *Mém. Ins.*, 7, 1778, 641, t. 38, f. 3 *(Scarabaeus)*. — Klug, *Peters' Reise nach Mossamb.*, 5, 1862, 266.

Sinónimos:

Cetonia bachypinica Gory & Perch., *Mon. Cét.*, 1883, 60, 277, t. 45, fig. 1.

Cetonia burchelli Fisch., *Waldh. Mém. Moscou*, 6, 1823, 256, t. 22, fig. 3.

D. cincticula Schonh., *Syn. Ins.*, 1 (3), 1817, 124.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (56 ex.); idem, I-1973 (3 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (4 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (2 ex.); idem, XI-1973 (150 ex.); Songo (Dzunhe), III-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (7 ex.); idem, II-1973 (6 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (5 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Sena por Klug (1862). Colhemo-la em caules de solanáceas espontâneas.

DISTRIBUIÇÃO — Abissínia e República da África do Sul.

Psacadoptera leucomelaena (Gory & Perch.)
(Est. XVII)

Gory & Perch., *Mon. Cét.*, 57, 1833, 202, t. 36, fig. 6 *(Cetonia)*.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (14 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (1 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (6 ex.); idem, IV-1973 (2 ex.); idem, V-1973 (1 ex.); XI-1973 (10 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (2 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval, Natal e província do Cabo) e Botswana.

[**Psacadoptera simonsi** (Jans.)]
(Est. XVI, fig. 3)

Jans., *Cistula Ent.*, 2, 1877, 262 *(Pachnoda)*.

Sinónimos:

Psacadoptera bipunctata Kraatz, *Dt. ent. Z.*, 1898, 92.
Psacadoptera simulatrix Kraatz, *Dt. ent. Z.*, 26, 1882, 68.

MATERIAL — Songo (monte Bona), III-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); idem, V-1973 (2 ex.); idem, XI-1973 (10 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Malawi, Rodésia e República da África do Sul (Transval e Natal).

[**Rhabdotis albinigra** Burm.]
(Est. XVI, fig. 4)

Burmeister, *Handb. Ent.*, 5, 1847, 563.

Sinónimo:

Rhabdotis albopicta Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 35.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (3 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (90 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (6 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (4 ex.); Estima, XI-1973 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Botswana, Rodésia e República da África do Sul (Ovambolândia).

Rhabdotis aulica (Fabricius)
(Est. XVIII)

Fabricius, *Spec. Ins.*, 1, 1781, 54 *(Cetonia)*.

Sinónimos:

Cetonia caffra Gmelin, *in* L., *Syst. Nat.*, ed. 13, 1 (4), 1790, 1578.
Cetonia nympha M'Leay, *Ill. Annul. S. Afr.*, 1838, 51.

MATERIAL—Songo, 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.); idem, I-1973 (2 ex.); idem, II-1973 (4 ex.); Songo (monte Bona), III-1973 (2 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (4 ex.); idem, IV-1973 (12 ex.); idem, VI-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (5 ex.); idem, III-1973 (28 ex.); idem, IV-1973 (10 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (17 ex.); idem, IV-1973 (57 ex.); idem, V-1973 (2 ex.); idem, XI-1973 (11 ex.); Songo (Camuanguco), IX-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (82 ex.); idem, II-1973 (55 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (21 ex.).

OBSERVAÇÕES — Espécie muito abundante, encontrando-se ao longo de todo o ano. Colhida em flores de mangueira. Colhemos esta espécie também em caules de solanáceas espontâneas.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Moçambique e República da África do Sul.

Rhabdotis sobrina (Gory & Percheron)
ssp. **virginea** Klug
(Est. XVI, fig. 4)

Gory & Percheron, *Mon. Cét.*, 60, 1833, 234, t. 44, fig. 4 *(Cetonia)*.

Sinónimo:

Rhabdotis virginea Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 267, t. 15, fig. 1. Loc. típ.: Tete.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (36 ex.); idem, I-1973 (10 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); idem, VII-1973 (12 ex.); idem, VIII-1973 (2 ex.); Songo (aeroporto), III-1973 (23 ex.); idem, IV-1973 (146 ex.); idem, VI-1973 (6 ex.); idem, VII-1973 (1 ex.); idem, VIII-1973 (200 ex.); idem, X-1973 (50 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (2 ex.); idem, III-1973 (36 ex.); idem, IV-1973 (62 ex.); idem, V-1973 (11 ex.); idem, VI-1973 (23 ex.); idem, VIII-1973 (40 ex.); idem, IX-1973 (101 ex.); idem, XI-1973 (100 ex.); Songo (Camuanguco), VIII-1973 (80 ex.); idem, IX-1973

(800 ex.); idem, X-1973 (70 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (5 ex.); idem, III-1973 (40 ex.); idem, IV-1973 (3 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (9 ex.); idem, II-1973 (30 ex.); Songo (monte Bona), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (4 ex.); idem, VII-1973 (1 ex.); idem, VIII-1973 (4 ex.); idem, IX-1973 (122 ex.); Estima, VII-1973 (270 ex.); idem, VIII-1973 (70 ex.); idem, XI-1973 (3 ex.); Estima (rio Sanângoè), VII-1973 (41 ex.); idem, VIII-1973 (31 ex.); idem, X-1973 (5 ex.); Estima (Caó), VII-1973 (34 ex.); Estima (Caó, rio Sanângoè), VII-1973 (87 ex.); idem, IX-1973 (3 ex.); Cabora Bassa, IX-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (3 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), X-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (Fumbero), X-1973 (18 ex.); Massecha, X-1973 (184 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta subespécie é muito comum e muito abundante, encontrando-se nas flores das mangueiras. Por vezes, encontram-se em arbustos secos, mas é ocasional.

DISTRIBUIÇÃO — Abissínia, Somália, Zanzibar, Moçambique, Rodésia e Botswana.

[**Phaneresthes levis** (Jans.)]

Jans., *Cistula Ent.*, 2, 1877, 256 *(Elaphinis)*.

Sinónimo:

Phaneresthes brevis Kraatz, *Dt. ent. Z.*, 1894, 269.

MATERIAL — Estima, XI-1973 (10 ex.).

OBSERVAÇÕES — Esta espécie foi colhida em flores de acácias juntamente com *Phonotaenia balteata* (De Geer). Os exemplares colhidos, com excepção de dois, apresentam o pronoto negro, com uma faixa estreita lateral amarela da cor dos élitros e sobre esta faixa três ou seis pequenas manchas brancas.

Os outros dois exemplares têm o pronoto da cor dos élitros, amarelado, com várias manchas negras no disco, algumas coalescentes, e lateralmente uma fiada de pequenas manchas brancas. Um destes espécimes tem o escutelo também amarelado e, na parte média, os élitros mostram manchas negras coalescentes; o pigídio apresenta várias manchas brancas.

DISTRIBUIÇÃO — Malawi e Rodésia.

[**Pseudoprotaetia stictica** Kraatz]
(Est. XIX)

Kraatz, *Dt. ent. Z.*, 26, 1882, 71.

Sinónimo:

P. amakosa Péringuey (*nec* Boheman), *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 13, 1907, 467.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (7 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (2 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (3 ex.); idem, IV-1973 (2 ex.); idem, V-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (105 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (2 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (25 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República da África do Sul (Natal).

Phonotaenia balteata (De Geer)

De Geer, *Mém. Ins.*, 7, 1778, 642, t. 48, fig. 4 *(Scarabaeus)*.

Sinónimos:

Cetonia aequinoctialis var. β Olivier, ed. III, 2, 1802, 168.

Cetonia controversa Gory & Percheron, *Mon. Cét.*, 61, 1833, 246, t. 46, fig. 6.

Cetonia curtisi Vigors, *Zool. Journ.*, 2, 1826, 237, t. 9, fig. 1.

Gametis dulcinea Thomson, *Arch. Ent.*, 1, 1857, 285.

Gametis lasciva Thomson, *Arch. Ent.*, 1, 1857, 286.

Elaphinis natalensis Thomson, *Arch. Ent.*, 1, 1857, 286.

Phonotaenia zambeziana Kraatz, *Dt. ent. Z.*, 78, 1900, 414.

Gametis zanzibarica Raffray, *Rev. Mag. Zool.*, 1877, 331, t. 2, fig. 3.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.); idem, I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (2 ex.); idem, XI-1973 (3 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (2 ex.); idem, IV-1973 (1 ex.); idem, V-1973 (90 ex.); idem, XI-1973 (24 ex.); Songo (monte Bona), II-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), II-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (18 ex.); Estima, XI-1973 (2 ex.).

OBSERVAÇÕES — Colhida em caules de solanáceas espontâneas.

DISTRIBUIÇÃO — Guiné, Quénia, Zanzibar, Moçambique, Rodésia e República da África do Sul.

Tephraea dichroa (Schaum)

Schaum., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 2 (2), 1844, 411 *(Aplasta)*.

Sinónimo:

Aplasta lutulenta Schaum., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 2 (2), 1844, 412 (♀).

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (7 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), II-1973 (12 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (3 ex.); idem, XI-1973 (26 ex.); Estima, 28-XI/15-XII-1972 (2 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (5 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul e Botswana.

Polystalactica furfurosa (Burm.)

Burm., *Handb. Ent.*, 5, 1847, 558 *(Cetonia)*.

MATERIAL — Cabora Bassa, XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Rodésia, Moçambique, República da África do Sul e Botswana.

Phoxomela umbrosa (Gory & Perch.)

(Est. XX)

Gory & Percheron, *Mon. Cét.*, 1833, 64, t. 55, fig. 1 *(Cetonia)*.

MATERIAL — Songo (Cachenga), XI-1973 (40 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (8 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia e República da África do Sul (Natal e Transval).

Phoxomela umbrosa (Gory & Perch.) var. **abrupta** Schaum.

(Est. XXI)

Schaum., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 2 (2), 1844, 407.

Sinónimo:

P. alessandrinii Bertoloni, *Ill. rer. nat. Mossambik*, 1, 1849, 18, t. 1, fig. 5 *(Cetonia)*.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (11 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (600 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (58 ex.); Estima, XI-1973 (16 ex.).

OBSERVAÇÕES — Variedade muito comum e abundante.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e República da África do Sul (Natal).

Discopeltis vidua Klug

(Est. XXII)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin*, 1855, 660. — *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 264, t. 15, f. 9.

Sinónimo:

Discopeltis holubi Schoch, *Mitt. schweitz. Ent. Ges.*, 10, 1897, 51.

OBSERVAÇÕES — Descrita de Sena por Klug (1855).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval), Sudoeste Africano e Botswana.

Mausoleopsis amabilis (Schaum)

(Est. XXIII)

Schaum., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 2 (2), 1884, 408 *(Oxythyrea)*.

Sinónimo:

Oxythyrea amabilis Klug, *Peters' Reise nach Mossambique*, 5, 1862, 265.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (2 ex.); idem, I-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.); idem, XI-1973 (1 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (10 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Sena por Klug (1862).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Zanzibar, Moçambique e Sudoeste Africano.

Mausoleopsis luctifera (Klug)

Klug, *MBer. Akad. Wiss. Berlin,* 1855, 660. — *Peters' Reise nach Mossambique,* 5: 265, 1862, t. 15, f. 10 *(Oxythyrea).*

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique.

Leucocelis amethystina (M'Leay)

(Est. XXIV)

M'Leay, *Ill. Annul. S. Afr.,* 1838, 48 *(Cetonia).*

Sinónimo:

Oxythyrea dysenterica Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 24.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul e Sudoeste Africano.

[**Leucocelis cupricollis** Kraatz]

Kraatz, *Ent. Monatsbl.,* 2, 1880, 153.

MATERIAL—Songo (Dzunhe), III-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia e Malawi.

Leucocelis haemorrhoidalis (Fabricius)

(Est. XXIV)

Fabricius, *Syst. Ent., Append.,* 1775, 819 *(Cetonia).* — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 265.

Sinónimos:

Cetonia cruentata Gmelin, *Syst. Nat.,* ed. 13, 1 (4), 1790, 1573.
Scarabaeus ruficollis De Geer, *Mém. Ins.,* 7, 1778, 642, t. 48, fig. 5.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (4 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (7 ex.); Estima, XI-1973 (42 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Tete por Klug (1862). Colhida em flores de acácias.

DISTRIBUIÇÃO — Moçambique e República da África do Sul.

[**Glaucocelis bellula** Boheman]

Boheman, *Insecta Caffrariae,* 2, 1857, 17 *(Discopeltis).*

Sinónimos:

Glaucocelis cyaneomaculata Schoch, *Mitt. schweiz. ent. Ges.,* 9, 1897, 473.
Elaphinis thoracica Schoch, *Ent. Nachr.,* 22, 1896, 181.

MATERIAL — Songo, 22-XI/23-XII-1972 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (3 ex.).

DISTRIBUIÇÃO—Rodésia e República da África do Sul (Transval).

DIPLOGNATHINI

Diplognatha silicea M'Leay

M'Leay, *Ill. Annul. S. Afr.,* 1838, 22. — Klug, *Peters' Reise nach Mossambique,* 5, 1862, 267.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); idem, I-1973 (1 ex.); idem, II-1973 (2 ex.); Songo (acampamento), VII-1973 (1 ex.); Songo (Dzunhe), II-1973 (1 ex.); idem, III-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (4 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), V-1973 (3 ex.); idem, VI-1973 (9 ex.); Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (5 ex.); Estima, I-1973 (11 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Tete por Klug (1862). Espécie comum e abundante.

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia, Zanzibar, África central, Moçambique e República da África do Sul.

Apocnosis striata (Jans.)

Jans., *Cistola Ent.,* 2, 1877 (1875-1882), 247 *(Diplognatha).*

Sinónimo:

Diplognatha brunneonigra Thomson, *Typi Cet.,* 1878, 30.

MATERIAL — Songo, 22-XI/21-XII-1972 (3 ex.); idem, I-1973 (2 ex.); idem, II-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), II-1973 (2 ex.); idem, III-1973

(3 ex.); idem, XI-1973 (1 ex.); Songo (Inhamive), I-1973 (3 ex.); idem, II-1973 (11 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (12 ex.); Songo (à luz), I-1973 (1 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (16 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Moçambique, República da África do Sul (Transval e Natal), Malawi e Zanzibar.

Poecilophila hebraea (Olivier)

Olivier, *Ent.*, 1 (6), 1789, 89, t. 12, fig. 115 *(Cetonia)*. — *Klug* Peter's Reise nach Mossambique, 5, 1862, 267 *(Diplognatha)*.

Sinónimo:

Cetonia mucorosa Thunberg, *Mém. Acad. Petrop.*, 6, 1818, 422.

MATERIAL — Songo, XI-1973 (1 ex.).

OBSERVAÇÕES — Citada de Tete por Klug (1862).

DISTRIBUIÇÃO — Angola, Abissínia, Zanzibar, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul.

Poecilophila maculatissima (Boheman)

Boheman, *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.*, 1860, 120 *(Diplognatha)*.

Sinónimos:

Apocnosis brunneonigra Schoch., *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 9, 1896 (1893-1897), 394.

Diplognatha hebraea Klug, in *Peters' Reise nach Mossambique, Zool.*, 5, 1862, 267.

MATERIAL—Songo (Inhamive), I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — República do Zaire, Angola, Abissínia, Zanzibar, Tanzânia, Rodésia, Moçambique e República da África do Sul.

Niphetophora hildebrandti (Kraatz)

Kraatz, *Ent. Monatsb.*, 2, 1880, 154 *(Leucocelis)*.

MATERIAL—Songo, 22-XI/21-XII-1972 (1 ex.); idem, I-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Zanzibar, Tanzânia e Moçambique.

CREMASTOCHILINI

MACROMINA

[**Clydonophorus margaritiferus** (Boheman)]

Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 46 *(Ptychophorus)*.

MATERIAL — Songo, I-1973 (1 ex.); Songo (Cachenga), XI-1973 (4 ex.); Cabora Bassa, XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia e Sudoeste Africano (Damaralândia).

CREMASTOCHILINA

[**Lissogenius conspersus** Burm.]

Burmeister, *Handb. Ent.*, 5, 1847, 567 *(Chtonobius)*.

Sinónimo:

Lissogenius luteovarius Boheman, *Insecta Caffrariae*, 2, 1857, 55.

MATERIAL — Songo, XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Tanzânia e República da África do Sul (Transval).

[**Cyclidinus lugubris** Westw.]

Westwood, *Thesaur. Oxon.*, 1874, 56, t. 11, fig. 4, 4 *a-b*.

Sinónimo:

Nyassinus maculipes Westwood, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1879, 199, t. 3, fig. 1.

MATERIAL—Songo, 22-XI/24-XII-1972 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia.

[**Scaptobius pentarthrius** Westw.]

Westwood, *Thesaur. Oxon.*, 1874, 52, t. 10, fig. 7.

MATERIAL — Songo (aeroporto), V-1973 (3 ex.); Songo (Cachenga), III-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO—Rodésia e República da África do Sul (Natal).

TRICHIINAE

TRICHIINI

[**Myodermum rufum** Waterhouse]

Waterhouse, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 15 (5), 1885, 379.

MATERIAL — Cabora Bassa (rio Mecangádzi), I-1973 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (1 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Rodésia, Quénia e República da África do Sul (Natal e Transval).

[**Calometopus nyassae** Westwood]

Westwood, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 1878, 27, t. 1, fig. 1.

MATERIAL — Estima, XI-1973 (1 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (3 ex.); Songo (Cadima), XI-1973 (4 ex.).

DISTRIBUIÇÃO — Lago Niassa.

BIBLIOGRAFIA

DISTANT, W. L. — *Insecta Transvaaliensia*, 1924.

FERREIRA, M. C. — «Catálogo dos Coleópteros de Moçambique. Subfamília *Cetoniinae*». *Rvta Ent. Moçamb.*, 6 (2), 1963, 748-777.

GOMES ALVES, M. L. — «Cetonídeos da África portuguesa». *Mem. Jta Invest. Ultram.*, 8, 1959, 63-88, 8 est.

KLUG — «Cetonidae». *Peters' Reise nach Mossambique*, Insecta, 5, 1862, 261-267.

PERINGUEY, L. — «Catalogue of the Coleoptera of South Africa. Cetonites». *Trans. S. Afr. phil. Soc.*, 13, 1908, 366-546, ests.

RUTER, G. — «Note sur les Cétonides Crémastochilides (Col. *Scarabaeidae*)». *Revue fr. Ent.*, 16, 1949, 199-208, 3 figs.

SCHEIN, H. — «*Eudicella* WHITE (Col. Ceton.). Eine Literaturzusammenstellung in Tablellenform». *Ent. Arb. Mus. G. Frey*, 3, 1952, 702-709.

—— «Die Gattung *Cymophorus* und ihre nahren Verwandten (Coleoptera Cetonidae). Eine Revision mit einer Bestimmungstabelle». *Revue Zool. Bot. afr.*, 50 (3-4), 1954, 356-394.

SCHENKLING, S. — «Scarabaeidae: Cetoninae». *Coleopterorum Catalogus*, JUNK. Parte 72, 1921.

—— «Scarabaeidae: Trichiinae, Valginae». *Coleopterorum Catalogus*, JUNK. Parte 75, 1922.

ÍNDICE ALFABÉTICO DOS *TAXA* CITADOS

(Sinónimos em redondo)

Goliathus albosignatus Boheman (♂)

Dichranorrhina derbyana Westwood (♂)

(Foto de M. Manarte)

Dichranorrhina derbyana Westwood (♀)

(Foto de M. Manarte)

Dichranorrhina derbyana Westwood ssp.
layardi Péringuey (♂)

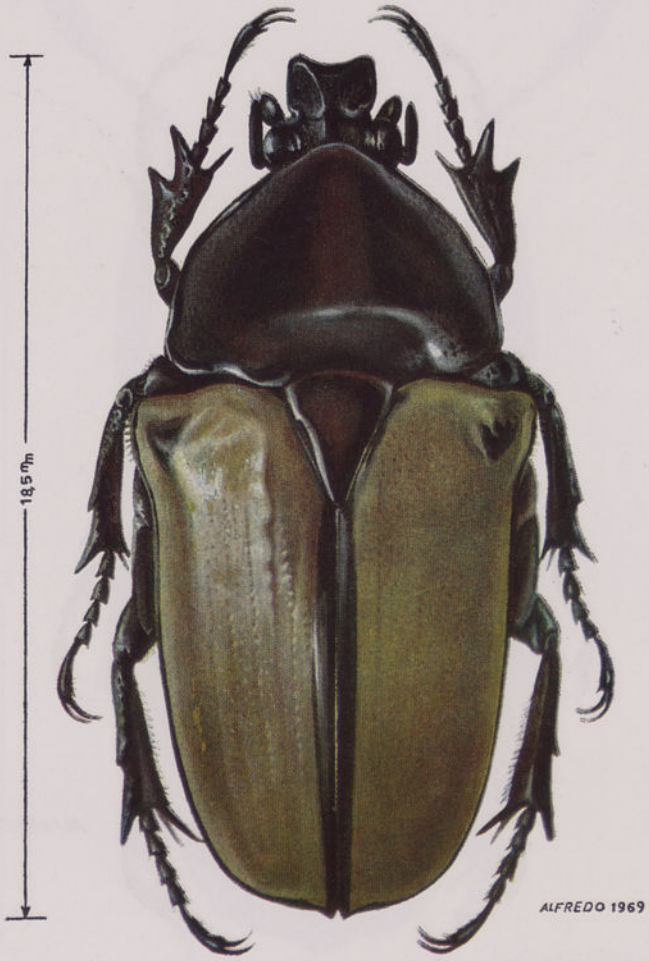
(Foto de M. Manarte)

Ranzania splendens Bertoloni (♂)

(Foto de M. Manarte)

Cheirolasia burkei Westwood (♂)

Genyodonata flavomaculata (Fabricius) (♂)



Melinesthes algoensis (Westwood) (♀)

Fig. 1 — **Dyspilcphora trivittata** (Schaum)

Fig. 2 — **Ptychodesthes alternata** (Klug)

Fig. 3 — **Ranzania splendens** Bertoloni (♀)

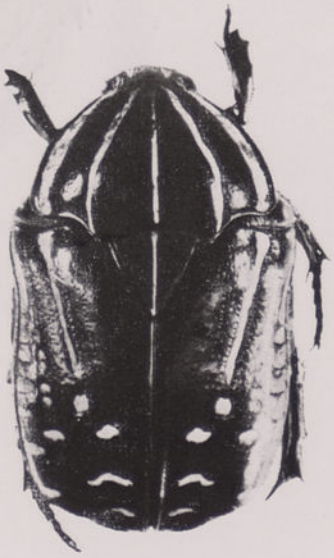
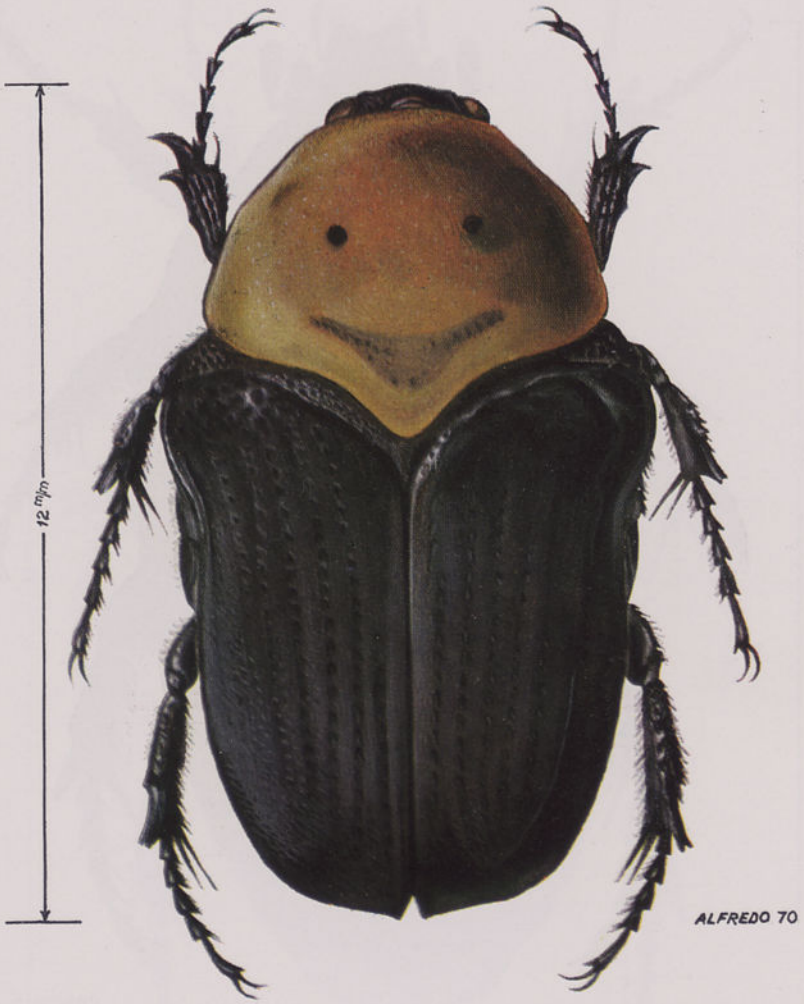


Fig. 4 — **Rhabdotis sobrina** (GP) ssp. **virginea** Klug

(Fotos de M. Manarte)

Chondrorrhina tricolor Bates (♂)

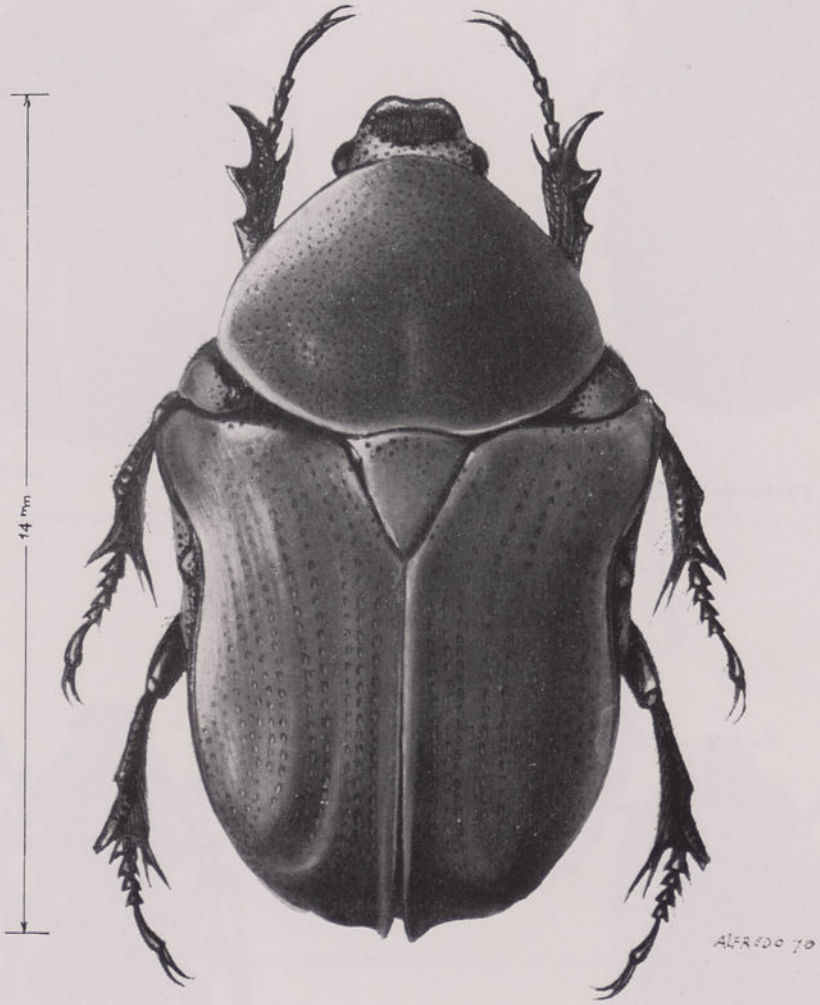


Clynteria infuscata (Gory & Percheron)

Amazula suavis (Burm.)

Pachnoda cordata (Drury)

Pachnoda flaviventris (Gory & Percheron)



Pachnoda rufa (De Geer)

Fig. 1 — **Pachnodella impressa** (Goldf.)

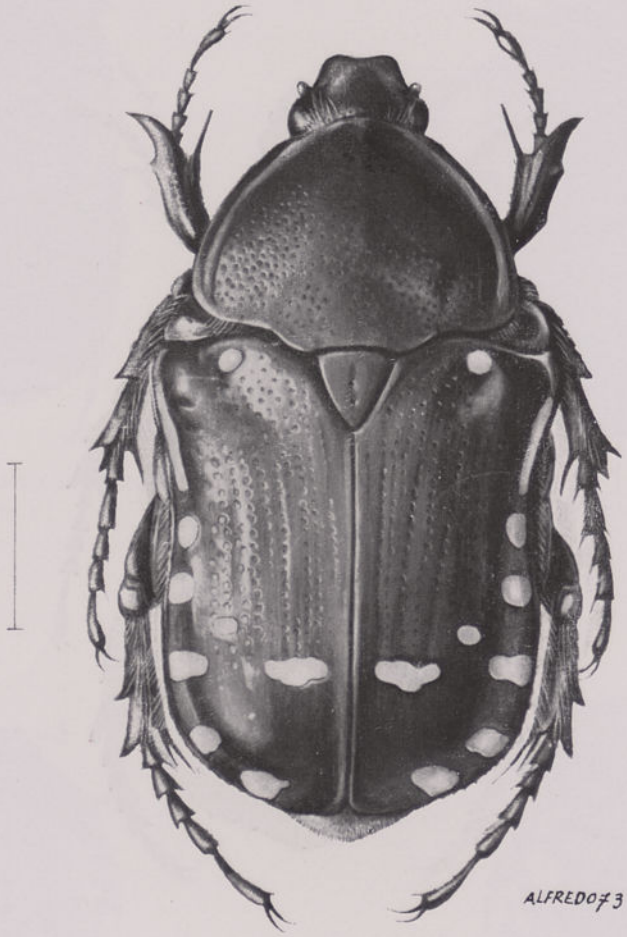
Fig. 2 — **Dischista cincta** De Geer

Fig. 3 — **Psacadoptera simonsi** (Jans.)

Fig. 4 — **Rhabdotis albinigra** Burm.

(Fotos de M. Manarte)

Psacadoptera leucomelana (Gory & Percheron)



Rhabdotis aulica (Fabricius)

Pseudoprotaetia stictica Kraatz

Phoxomela umbrosa (Gory & Percheron)

Phoxomela umbrosa (Gory & Perch.) var. **abrupta** Schaum

Discopeltis vidua Klug

Mausoleopsis amabilis (Schaum)

Leucocelis haemorrhoidalis (F.)

CDU 595.762.12(679.6 Magué)
CDU 595.766.11:595.763.79(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — I. «Coleoptera» (famílias «Lycidae» e «Coccinellidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 9-14

Estudo de material colhido em Cabora Bassa, em 1972. Diz respeito a duas famílias, *Lycidae* e *Coccinellidae*. Na primeira são tratadas dez espécies e na segunda cinco espécies. O material faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do IICM.

CDU 595.762.12(679.6 Magué)
CDU 595.766.11:595.763.79(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — I. «Coleoptera» («Lycidae» and «Coccinellidae» families)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 9-14

Study of the material gathered in Cabora Bassa in 1972. It concerns two families, *Lycidae* and *Coccinellidae*. In the first one ten species are dealt with and five species in the second one. The material belongs to the collections of the Entomological Division of IICM.

CDU 595.733(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. PINHEY, E.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — II. «Odonata»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 15-24

Estudo de vinte e três espécies colhidas em Cabora Bassa, num total de mais de seiscentos exemplares. As colheitas foram realizadas em Novembro de 1972 e em Janeiro, Março e de Maio a Julho de 1973. As espécies são acompanhadas da sua distribuição e de algumas notas acerca da sua variação.

CDU 595.733(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. PINHEY, E.

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — II. «Odonata»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 15-24

The Odonata collected by Dr. M. C. Ferreira and Dr. G. da Veiga Ferreira in the Cabora Bassa region consisted of twenty-three species, mostly widespread, with a total of over six hundred specimens. The specimens were collected in November, 1972, January, March, May to July, 1973. These species are all recorded here, together with their distribution and some notes on their variation.

CDU 595.78(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga PINHEY, E.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — III. «Lepidoptera»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 25-64

Estudo de setecentos exemplares de *Lepidoptera* colhidos na área de Cabora Bassa do vale do Zambeze. Estão representadas noventa e nove espécies, das quais setenta são diurnas. Para cada espécie é dada a bibliografia e sinonímias respectivas. *Cerambycinae* inclui trinta e seis espécies, das quais quatro são novas para Moçambique; e uma subespécie e uma variedade nova para a ciência. A subfamília *Lamiinae* compreende quarenta e cinco espécies, das quais duas novas para Moçambique; quatro subespécies, sendo uma nova para este Estado; seis variedades; e três formas, em que duas delas não eram ainda citadas em Moçambique.

CDU 595.78(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga PINHEY, E.

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — III. «Lepidoptera»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 25-64

Nearly seven hundred specimens of *Lepidoptera* were collected in the Cabora Bassa area of the Zambeze valley in Mozambique. These represent ninety-nine species. Mostly diurnals and widespread, but with a few of the lesser known taxa. Of this total over seventy species were diurnals. All the species collected are recorded in a taxonomic review which includes as far as possible detailed reference and synonymy. *Lamiinae* includes forty five species, two of which are newness for Mozambique; four sub-species, being one new for this Estate; six varieties; and three forms, two of which were not yet mentioned in Mozambique.

CDU 595.762.21(679.6 Magué)

CARVALHO, E. Luna de

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — IV. «Coleoptera» (família «Paussidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Estudo de três espécies da família *Paussidae* colhidas em Cabora Bassa, em 1972. O material encontra-se depositado na Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

CDU 595.762.21(679.6 Magué)

CARVALHO, E. Luna de

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — IV. «Coleoptera» («Paussidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Study of three species of the *Paussidae* family gathered in Cabora Bassa, in 1972. The material is stored in the Entomological Division of the Institute for Science Investigation of Mozambique.

CDU 595.766.11:595.763.79(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — I. «Coleoptera» (famílias «Lyctidae» e «Coccinellidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 9-14

Estudo de material colhido em Cabora Bassa, em 1972. Dia respeito a duas famílias, Lyctidae e Coccinellidae. Na primeira são tratadas dez espécies e na segunda cinco espécies. O material faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do IICM.

CDU 595.766.11:595.763.79(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — I. «Coleoptera» («Lyctidae» and «Coccinellidae» families)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 9-14

Study of the material gathered in Cabora Bassa in 1972. It concerns two families, Lyctidae and Coccinellidae. In the first one ten species are dealt with and five species in the second one. The material belongs to the collections of the Entomological Division of IICM.

CDU 595.783(679.6 Magué)

PINHEY, E.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — II. «Odonata»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 15-24

Estudo de vinte e três espécies colhidas em Cabora Bassa, num total de mais de seiscentos exemplares. As colheitas foram realizadas em Novembro de 1972 e em Janeiro, Março e de Maio a Julho de 1973. As espécies são acompanhadas da sua distribuição e de algumas notas acerca da sua variação.

CDU 595.783(679.6 Magué)

PINHEY, E.

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — II. «Odonata»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 15-24

The Odonata collected by Dr. M. C. Ferreira and Dr. G. da Veiga Ferreira in the Cabora Bassa region consisted of twenty-three species, mostly widespread, with a total of over six hundred specimens. The specimens were collected in November, 1972, January, March, May to July, 1973. These species are all recorded here, together with their distribution and some notes on their variation.

CDU 595.78(679.6 Magué)

PINHEY, E.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — III. «Lepidoptera»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 25-64

Estudo de setecentos exemplares de Lepidoptera colhidos na área de Cabora Bassa, do vale do Zambeze. Estão representadas noventa e nove espécies, das quais setenta são diurnas. Para cada espécie é dada a bibliografia e sinonímias respectivas.

CDU 595.78(679.6 Magué)

PINHEY, E.

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — III. «Lepidoptera»

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 25-64

Nearly seven hundred specimens of Lepidoptera were collected in the Cabora Bassa area of the Zambeze valley in Mozambique. These represent ninety-nine species. Mostly diurnals and widespread, but with a few of the diurnals. All the species collected are recorded in a taxonomic review which includes as far as possible detailed reference and synonymy.

CDU 595.762.21(679.6 Magué)

CARVALHO, E. Luna de

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — IV. «Coleoptera» (família «Paussidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Estudo de três espécies da família Paussidae colhidas em Cabora Bassa, em 1972. O material encontra-se depositado na Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

CDU 595.762.21(679.6 Magué)

CARVALHO, E. Luna de

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — IV. «Coleoptera» («Paussidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Study of three species of the Paussidae family gathered in Cabora Bassa, in 1972. The material is stored in the Entomological Division of the Institute for Science Investigation of Mozambique.

CDU 595.762.12(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes — **Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — V. «Coleoptera» (família «Carabidae»)**

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 67-74

Estudo do material da família *Carabidae* colhido em Cabora Bassa em 1972. Inclui trinta e sete espécies e duas subespécies, distribuídas por duas subfamílias, dezasseis tribos e quatro subtribos. O material faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do IICM.

CDU 595.762.12(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes — **Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — V. «Coleoptera» («Carabidae» family)**

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 67-74

Study of the *Carabidae* family material gathered in Cabora Bassa in 1972. It includes thirty-seven species and two sub-species distributed into two sub-families, six-teen tribes and four sub-tribes. The material belongs to the collections of the Entomological Division of IICM.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. — **Entomofauna de Cabora Bassa.. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VI. «Coleoptera» (família «Scarabaeidae», subfamília «Coprinae»)**

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

O material em que se baseia este trabalho foi colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, e faz parte das colecções da Divisão de Entomologia do IICM. Consta de setenta espécies e quatro variedades, distribuídas por nove tribos, vinte e um géneros e nove subgéneros, sendo duas espécies e três variedades, indicadas entre parêntesis rectos — [] —, novas para a fauna de Moçambique.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. — **Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VI. «Coleoptera» («Scarabaeidae» family, «Coprinae» sub-family)**

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

The material upon which the present work is based was gathered in the Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, and belongs to the collections of the Entomological Division of IICM. It is composed of seventy species and four varieties distributed into nine tribes, twenty one genera and nine sub-genera, being two species and three varieties mentioned in square brackets — [] —, newness for the fauna of Mozambique.

CDU 595.768.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga — **Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VII. «Coleoptera» (família «Cerambycidae»)**

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Estudo de material da família *Cerambycidae* colhido no vale do Zambeze, em 1972, 1973 e 1974, desde Mutarara até ao Zumbo. Diz respeito a três subfamílias, *Prioninae, Cerambycinae* e *Lamiinae*. Na primeira são tratadas três espécies. A subfamília *Cerambycinae* inclui trinta e seis espécies, das quais quatro são novas para Moçambique; e uma subespécie e uma variedade nova para a ciência. A subfamília *Lamiinae* compreende quarenta e cinco espécies, das quais duas novas para Moçambique; quatro subespécies, sendo uma nova para este Estado; seis variedades; e três formas, em que duas delas não eram ainda citadas em Moçambique.

CDU 595.768.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga — **Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VII. «Coleoptera» («Cerambycidae» family)**

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Study of the *Cerambycidae* family material gathered in the Zambeze valley in 1972, 1973 and 1974, from Mutarara to Zumbo. It concerns three sub-families, *Prioninae, Cerambycinae* and *Lamiinae*. The first one deals with three species. The sub-family *Cerambycinae* includes thirty six species, four of which are newness for Mozambique; one sub-species and one new variety for the science. The sub-family *Lamiinae* includes forty five species, two of which are newness for Mozambique; four sub-species, being one new for this Estate; six varieties; and three forms, two of which were not yet mentioned in Mozambique.

CDU 595.762.12(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — V. «Coleoptera» (família «Curculionidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 67-74

Estudo do material da família Curculionidae colhido em Cabora Bassa em 1972. Inclui trinta e sete espécies e duas subespécies, distribuídas por duas subfamílias, dezassete tribos e quatro subtribos. O material faz parte das coleções da Divisão de Entomologia do IICM.

CDU 595.762.12(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — V. «Coleoptera» («Curculionidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 67-74

Study of the Curculionidae family material gathered in Cabora Bassa in 1972. It includes thirty-seven species and two sub-species distributed into two sub-families, six-teen tribes and four sub-tribes. The material belongs to the collections of the Entomological Division of IICM.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. PINHEY, E.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VI. «Coleoptera» (família «Scarabaeidae», subfamília «Coprinae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

O material em que se baseia este trabalho foi colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, e faz parte das coleções da Divisão de Entomologia do IICM. Consta de setenta espécies e quatro variedades, distribuídas por nove tribos, vinte e um géneros e nove subgéneros, sendo duas espécies e três variedades, indicadas entre parênteses rectos — [] —, novas para a fauna de Moçambique.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. PINHEY, E.

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VI. «Coleoptera» («Scarabaeidae» family, «Coprinae» sub-family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

The material upon which the present work is based was gathered in the Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, and belongs to the collections of the Entomological Division of IICM. It is composed of seventy species and four varieties distributed into nine tribes, twenty one genera and nine sub-genera, being two species and three varieties mentioned in square brackets — [] —, new to the fauna of Moçambique.

CDU 595.766.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VII. «Coleoptera» (família «Cerambycidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Estudo de material da família Cerambycidae colhido no vale do Zambeze, em 1972, 1973 e 1974, desde Mutarara até ao Zumbo. Diz respeito a três subfamílias, Prionine, Cerambycine e Lamiinae. Na primeira são tratadas duas espécies. A subfamília Cerambycine inclui trinta e seis espécies, das quais quatro são novas para Moçambique; e uma subespécie e uma variedade nova para a ciência. A subfamília Lamiinae compreende quarenta e cinco espécies, das quais duas novas para Moçambique; quatro subespécies, sendo uma nova para este Estado; seis variedades; e três formas, em que duas delas não eram ainda citadas em Moçambique.

CDU 595.766.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VII. «Coleoptera» («Cerambycidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Study of the Cerambycidae family material gathered in the Zambeze valley in 1972, 1973 and 1974, from Mutarara to Zumbo. It concerns three sub-families, Prionine, Cerambycine and Lamiinae. The first one deals with three species. The sub-family Cerambycine includes thirty six species, four of which are newness for Moçambique; one sub-species and one new variety for the science. The sub-family Lamiinae includes forty five species, two of which are newness for Moçambique; four sub-species, being one new for this Estate; six varieties; and three forms, two of which were not yet mentioned in Moçambique.

CDU 595.766.12(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — V. «Coleoptera» (família «Curculionidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 67-74

Estudo do material da família Curculionidae colhido em Cabora Bassa em 1972. Inclui trinta e sete espécies e duas subespécies, distribuídas por duas subfamílias, dezassete tribos e quatro subtribos. O material faz parte das coleções da Divisão de Entomologia do IICM.

CDU 595.766.12(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — V. «Coleoptera» («Curculionidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 67-74

Study of the Curculionidae family material gathered in Cabora Bassa in 1972. It includes thirty-seven species and two sub-species distributed into two sub-families, six-teen tribes and four sub-tribes. The material belongs to the collections of the Entomological Division of IICM.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. PINHEY, E.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VI. «Coleoptera» (família «Scarabaeidae», subfamília «Coprinae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

O material em que se baseia este trabalho foi colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, e faz parte das coleções da Divisão de Entomologia do IICM. Consta de setenta espécies e quatro variedades, distribuídas por nove tribos, vinte e um géneros e nove subgéneros, sendo duas espécies e três variedades, indicadas entre parênteses rectos — [] —, novas para a fauna de Moçambique.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. PINHEY, E.

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VI. «Coleoptera» («Scarabaeidae» family, «Coprinae» sub-family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

The material upon which the present work is based was gathered in the Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, and belongs to the collections of the Entomological Division of IICM. It is composed of seventy species and four varieties distributed into nine tribes, twenty one genera and nine sub-genera, being two species and three varieties mentioned in square brackets — [] —, newness for the fauna of Moçambique.

CDU 595.766.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VII. «Coleoptera» (família «Cerambycidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Estudo de material da família Cerambycidae colhido no vale do Zambeze, em 1972, 1973 e 1974, desde Mutarara até ao Zumbo. Diz respeito a três subfamílias, Prionine, Cerambycine e Lamiinae. Na primeira são tratadas duas espécies. A subfamília Cerambycine inclui trinta e seis espécies, das quais quatro são novas para Moçambique; e uma subespécie e uma variedade nova para a ciência. A subfamília Lamiinae compreende quarenta e cinco espécies, das quais duas novas para Moçambique; quatro subespécies, sendo uma nova para este Estado; seis variedades; e três formas, em que duas delas não eram ainda citadas em Moçambique.

CDU 595.766.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VII. «Coleoptera» («Cerambycidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Study of the Cerambycidae family material gathered in the Zambeze valley in 1972, 1973 and 1974, from Mutarara to Zumbo. It concerns three sub-families, Prionine, Cerambycine and Lamiinae. The first one deals with three species. The sub-family Cerambycine includes thirty six species, four of which are newness for Moçambique; one sub-species and one new variety for the science. The sub-family Lamiinae includes forty five species, two of which are newness for Moçambique; four sub-species, being one new for this Estate; six varieties; and three forms, two of which were not yet mentioned in Moçambique.

CDU 595.762.21(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — IV. «Coleoptera» (família «Paussidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Estudo de três espécies da família Paussidae colhidas em Cabora Bassa, em 1972. O material encontra-se depositado na Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

CDU 595.762.21(679.6 Magué)

ALVES, Maria Luísa Gomes

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — IV. «Coleoptera» («Paussidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Study of three species of the Paussidae family gathered in Cabora Bassa, in 1972. The material is stored in the Entomological Division of the Institute for Science Investigation of Moçambique.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C.

Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VIII. «Coleoptera» (família «Scarabaeidae», subfamílias «Cetoniinae» e «Trichiinae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 237-248

Estudo do material das subfamílias *Cetoniinae* e *Trichiinae*, colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, em 1972, 1973 e 1974. Da subfamília *Cetoniinae* foram estudadas quarenta e oito espécies, duas subespécies e uma variedade, pertencentes a quarenta e um géneros, distribuídos por oito subtribos e cinco tribos.

Das espécies tratadas, dezasseis são novas para a fauna de Moçambique e, das duas subespécies, uma é também nova para este Estado. Na subfamília *Trichiinae* são tratadas duas espécies, ambas novas para Moçambique.

CDU 595.764.1(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C.

Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VIII. «Coleoptera» («Scarabaeidae» family, «Cetoniinae» and «Trichiinae» sub-families)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 237-248

Study of the material of the subfamilies *Cetoniinae* and *Trichiinae*, collected at the Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, during 1972, 1973 and 1974. Of the subfamily *Cetoniinae* forty-eight species have been studied and also two subspecies and one variety, belonging to forty-one genera, distributed through eight subtribes and five tribes. Of the species discussed sixteen are new to the fauna of Mozambique and of the two subespecies, one is new to this State. In the subfamily *Trichiinae* two species are discussed, both new to Mozambique.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A Série de Zoologia de *Garcia de Orta* publica artigos de Zoologia no sentido lato (Mamalogia, Ornitologia, Herpetologia, Ictiologia, Entomologia, Planctonologia, Helmintologia, etc.) sobre os territórios ultramarinos ou outras áreas com eles relacionadas, e ainda artigos de Zoologia fundamental ou aplicada, como Apicultura, Luta Biológica, etc. Poderá também incluir pequenas notas zoológicas, noticiário científico, recensões ou críticas bibliográficas.

Os artigos podem ser escritos em português, inglês, francês, espanhol, italiano ou alemão, e compreenderão os seguintes resumos: *a*) Um na língua em que foram escritos os textos; *b*) Outro em português; *c*) E ainda outro em inglês (de preferência) ou francês no caso dos artigos escritos em língua diferente destas.

Os originais, dactilografados, em português, inglês, francês, espanhol, italiano ou alemão, de um só lado, em formato A4 (210 mm × 297 mm); a primeira página deve ter o título do artigo, os nomes dos autores (sendo desejável no máximo dois apelidos) e respectivos organismos e moradas; a segunda página deve repetir o título e os autores, seguindo-se-lhes os resumos, texto, etc.; devem ainda indicar a qual dos autores (sua morada completa e telefone) deverão ser enviadas as provas para revisão e quantas separatas extra pretendem adquirir (ver o último parágrafo destas instruções).

As tabelas e figuras devem ser reduzidas a um número mínimo e apresentadas separadamente em tamanho maior, para permitir uma melhor reprodução. As legendas das tabelas e das figuras devem ser indicadas numa folha à parte e claramente referenciadas. As tabelas e gráficos devem ser traçados a preto sobre fundo branco (por exemplo a tinta-da-china negra sobre papel vegetal), suficientemente contrastados para permitir uma boa reprodução, e as fotografias devem ser também a preto e branco, sobre papel brilhante. Os quadros e tabelas deverão ser elaborados, sempre que possível, de moide a permitirem a publicação na mancha normal da revista. Só em casos muito especiais poderão ser consideradas reproduções a cores.

É desejável que o número de páginas de cada artigo, incluindo as gravuras e tabelas, não exceda, em princípio, 20 páginas dactilografadas (o correspondente a cerca de 10 páginas impressas). No caso de o trabalho não poder ser reduzido a este tamanho, poderá: *a*) Considerar-se a sua divisão em duas ou mais partes, a publicar como se fossem artigos independentes; *b*) Ser remetido para publicação noutra seriada mais adequada da Junta de Investigações Científicas do Ultramar; *c*) Ou, excepcionalmente, ser decidida pelo Corpo Editorial a sua publicação como um todo em *Garcia de Orta*.

As referências devem ser indicadas no texto por meio do nome do autor (sem iniciais dos prenomes, a menos que estritamente necessário para distinguir dois autores com o mesmo apelido) e pelo ano de publicação, sendo apresentada uma lista das referências no fim do trabalho, por ordem alfabética e conforme as normas portuguesas em vigor (NP-405 e NP-139). Exemplos: *a*) No texto: (Vale & Cunha, 1969) ou Vale & Cunha (1969); *b*) Na lista bibliográfica:

(artigo) VALE, J. Cardoso do & CUNHA, A. Proença da — «Estudo cromatográfico e químico do óleo essencial de *Eucalyptus maideni* F. Muell., de Angola». *Garcia de Orta*, Lisboa, 17 (3), 1969, 307-314.

(livro) PEREIRA, Benjamim — *Máscaras Portuguesas*. Lisboa, Junta de Investigações do Ultramar, 1973, 158 p., 111 est., bibliogr. numerosa.

As provas devem ser corrigidas e devolvidas ao respectivo membro do Corpo Editorial o mais rapidamente possível. Para facilitar a correcção das provas, será enviado aos autores um texto-exemplo com os vários sinais usados pelos revisores.

No caso de um só autor, este terá direito a 50 separatas gratuitas, e no caso de vários autores estes terão em conjunto direito a 100 separatas gratuitas. Em qualquer dos casos, os autores, ou os organismos da Junta a que estes pertençam, poderão encomendar qualquer número de separatas extra, que lhes serão debitadas ao preço de custo.

CDU 595.766.11:595.76(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VIII. «Coleópteros» (família «Scarabaeidae», subfamílias «Cetoniinae» e «Trichiinae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 237-248

Estudo do material das subfamílias Cetoniinae e Trichiinae, colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, em 1972, 1973 e 1974. Da subfamília Cetoniinae foram estudadas quarenta e oito espécies, duas subespécies e uma variedade, pertencentes a quarenta e um géneros, distribuídos por oito subtribos e cinco tribos.

Das espécies tratadas, dezassete são novas para a fauna de Moçambique e, das duas subespécies, uma é também nova para este Estado. Na subfamília Trichiinae são tratadas duas espécies, ambas novas para Moçambique.

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

O material em que se baseia este trabalho foi colhido no vale do Zambeze, desde Mutarara ao Zumbo, e faz parte das coleções da Divisão de Entomologia do IICM. Consta de setenta espécies e quatro variedades, distribuídas por nove tribos, vinte e um géneros e nove subgéneros, sendo duas espécies e três variedades, indicadas entre parênteses rectos — [] —, novas para a fauna de Moçambique.

CDU 595.766.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga PINHEY, E. Entomofauna de Cabora Bassa. Resultados da Brigada de Entomologia do IICM — VII. «Coleópteros» (família «Cerambycidae»)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Estudo do material da família Cerambycidae colhido no vale do Zambeze, em 1972, 1973 e 1974, desde Mutarara ao Zumbo. Dix respeito a três subfamílias, Prionninae, Cerambycinae e Lamiinae. Na primeira são tratadas três espécies; na subfamília Cerambycinae incluí trinta e seis espécies, das quais quatro são novas para Moçambique; e uma subespécie e uma variedade nova para a ciência. A subfamília Lamiinae compreende quarenta e cinco espécies, das quais duas novas para Moçambique; quatro subespécies, sendo uma nova para este Estado; seis variedades; e três formas, em que duas delas não eram ainda citadas em Moçambique.

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Estudo de três espécies da família Pyrazidae colhidas em Cabora Bassa, em 1972. O material encontra-se depositado na Divisão de Entomologia do Instituto de Investigação Científica de Moçambique.

CDU 595.766.11:595.76(679.6 Magué)

FERREIRA, M. C. Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VIII. «Coleoptera» («Scarabaeidae» family, «Cetoniinae» and «Trichiinae» sub-families)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 237-248

Study of the material of the subfamilies Cetoniinae and Trichiinae, collected at the Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, during 1972, 1973 and 1974. Of the subfamily Cetoniinae forty-eight species have been studied and also two subspecies and one variety, belonging to forty-one genera, distributed through eight subtribes and five tribes. Of the species discussed sixteen are new to the fauna of Mozambique and of the two subspecies, one is new to this State. In the subfamily Trichiinae two species are discussed, both new to Mozambique.

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 75-138

The material upon which the present work is based was gathered in the Zambeze valley, from Mutarara to Zumbo, and belongs to the collections of the Entomological Division of IICM. It is composed of seventy species and four varieties distributed into nine tribes, twenty one genera and nine sub-genera, being two species and three varieties mentioned in square brackets — [] — new for the fauna of Mozambique.

CDU 595.766.11(679.6 Magué)

FERREIRA, G. da Veiga Entomofauna from Cabora Bassa. Results of the Entomological Brigade of the IICM — VII. «Coleoptera» («Cerambycidae» family)

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 139-236

Study of the Cerambycidae family material gathered in the Zambeze valley in 1972, 1973 and 1974, from Mutarara to Zumbo. It concerns three sub-families, Prionninae, Cerambycinae and Lamiinae. The first one deals with three species. The Cerambycinae sub-family includes thirty six species, four of which are newness for Mozambique; one sub-species and one new variety for the science. The sub-family Lamiinae includes forty five species, two of which are newness for Mozambique; four sub-species, being one new for this State; six varieties; and three forms, two of which were not yet mentioned in Mozambique.

Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 5 (2), 1976, p. 65-66

Study of three species of the Pyrazidae family gathered in Cabora Bassa, in 1972. The material is stored in the Entomological Division of the Institute for Science Investigation of Mozambique.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A Série de Zoologia de *Garcia de Orta* publica artigos de Zoologia no sentido lato (Mamalogia, Ornitologia, Herpectologia, Ictiologia, Entomologia, Planctonologia, Helmintologia, etc.) sobre os territórios ultramarinos ou outras áreas com eles relacionadas, e ainda artigos de Zoologia fundamental ou aplicada, como Apicultura, Luta Biológica, etc. Poderá também incluir pequenas notas zoológicas, noticiário científico, recensões ou críticas bibliográficas.

Os artigos podem ser escritos em português, inglês, francês, espanhol, italiano ou alemão, e compreenderão os seguintes resumos: *a*) Um na língua em que foram escritos os textos; *b*) Outro em português; *c*) E ainda outro em inglês (de preferência) ou francês no caso dos artigos escritos em língua diferente destas.

Os originais devem ser submetidos ao membro do Corpo Editorial: Emerita Marques — Centro de Zoologia — Rua da Junqueira, 14 — Lisboa-3.

Os autores devem enviar os originais em duplicado, dactilografados a dois espaços e de um só lado, em formato A4 (210 mm × 297 mm); a primeira página deve ter o título do artigo, os nomes dos autores (sendo desejável no máximo dois apelidos) e respectivos organismos e moradas; a segunda página deve repetir o título e os autores, seguindo-se-lhes os resumos, texto, etc.; devem ainda indicar a qual dos autores (sua morada completa e telefone) deverão ser enviadas as provas para revisão e quantas separatas extra pretendem adquirir (ver o último parágrafo destas instruções).

As tabelas e figuras devem ser reduzidas a um número mínimo e apresentadas separadamente em tamanho maior, para permitir uma melhor reprodução. As legendas das tabelas e das figuras devem ser indicadas numa folha à parte e claramente referenciadas. As tabelas e gráficos devem ser traçados a preto sobre fundo branco (por exemplo a tinta-da-china negra sobre papel vegetal), suficientemente contrastados para permitir uma boa reprodução, e as fotografias devem ser também a preto e branco, sobre papel brilhante. Os quadros e tabelas deverão ser elaborados, sempre que possível, de molde a permitirem a publicação na mancha normal da revista. Só em casos muito especiais poderão ser consideradas reproduções a cores.

É desejável que o número de páginas de cada artigo, incluindo as gravuras e tabelas, não exceda, em princípio, 20 páginas dactilografadas (o correspondente a cerca de 10 páginas impressas). No caso de o trabalho não poder ser reduzido a este tamanho, poderá: *a*) Considerar-se a sua divisão em duas ou mais partes, a publicar como se fossem artigos independentes; *b*) Ser remetido para publicação noutra seriada mais adequada da Junta de Investigações Científicas do Ultramar; *c*) Ou, excepcionalmente, ser decidida pelo Corpo Editorial a sua publicação como um todo em *Garcia de Orta*.

As referências devem ser indicadas no texto por meio do nome do autor (sem iniciais dos prenomes, a menos que estritamente necessário para distinguir dois autores com o mesmo apelido) e pelo ano de publicação, sendo apresentada uma lista das referências no fim do trabalho, por ordem alfabética e conforme as normas portuguesas em vigor (NP-405 e NP-139). Exemplos: *a*) No texto: (Vale & Cunha, 1969) ou Vale & Cunha (1969); *b*) Na lista bibliográfica:

(artigo) VALE, J. Cardoso do & CUNHA, A. Proença da — «Estudo cromatográfico e químico do óleo essencial de *Eucalyptus maideni* F. Muell., de Angola». *Garcia de Orta,* Lisboa, 17 (3), 1969, 307-314.

(livro) PEREIRA, Benjamim — *Máscaras Portuguesas*. Lisboa, Junta de Investigações do Ultramar, 1973, 158 p., 111 est., bibliogr. numerosa.

As provas devem ser corrigidas e devolvidas ao respectivo membro do Corpo Editorial o mais rapidamente possível. Para facilitar a correcção das provas, será enviado aos autores um texto-exemplo com os vários sinais usados pelos revisores.

No caso de um só autor, este terá direito a 50 separatas gratuitas, e no caso de vários autores estes terão em conjunto direito a 100 separatas gratuitas. Em qualquer dos casos, os autores, ou os organismos da Junta a que estes pertençam, poderão encomendar qualquer número de separatas extra, que lhes serão debitadas ao preço de custo.

SUMÁRIO