

MONOGRAFIA DOS ESCARABÉÍDEOS DA ÁFRICA DO SUL

Tribo **SCARABAEINI**

II Parte — Subtribo **SCARABAEINA**

N.º 1 — Género *SCARABAEUS* LIN.

POR

MARIA CORINTA FERREIRA

(Naturalista do Museu Dr. Álvaro de Castro, Lourenço Marques)

O presente trabalho é baseado no estudo das espécies do género *Scarabaeus* LIN., cuja distribuição geográfica abrange a sub-região natural da África do Sul.

Embora tenha sido concluído em Janeiro de 1952, por razões de ordem vária e alheias à minha vontade, não pôde ser publicado durante esse ano.

Pude então incluir mais algumas espécies que descrevi durante o ano de 1952 e uma descrita nos princípios deste ano.

Por estes motivos, o trabalho aparece datado de 1953.

* * *

Antes de iniciar o estudo que se segue, não quero deixar de testemunhar aqui toda a minha gratidão às pessoas que me ajudaram na sua realização, enviando-me material para estudo e facultando-me os tipos para comparação: Dr. G. van Son, chefe do Departamento de Entomologia do Transvaal Museum, Dr. Carl Koch,

entomologista honorário do mesmo Museu, subsidiado pelo South African Council for Research, Dr. Faure, da Universidade de Pretoria, Dr. A. J. Hesse, entomologista do South African Museum, Dr. René Malaise, do Naturhistoriska Riksmuseum Stockholm, Dr. Balfour Braune, do British Museum e Sr. Aníbal Coelho da Rocha, de Quelimane.

Quero ainda agradecer ao Professor Doutor Carlos Teixeira da Universidade de Lisboa, a facilidade dada para a publicação deste trabalho na Revista da Faculdade de Ciências de Lisboa.

Género — *SCARABAEUS* LIN.

Scarabaeus LIN., 1758, Syst. Nat., ed. X, p. 345. — VAN LANSBERGE, 1873, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 182. — BEDEL, 1892, Abeille, XXVII, p. 281. — REITTER, 1893, Best. Tab., XXIV, p. 161; 1893, Verh. naturf. Ver. Brunn, XXXI, pp. 37, 40. — PÉRINGUEY, 1900 (1901) Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, p. 23. — GILLET, 1911, Col. Cat., part 38, p. 7. — ARROW, 1931, Fauna Brit. India, Col. Lamell. III, Copr., p. 38. — BALTHASAR, 1935, Bestimm. Tab. europ., Col., 115, p. 28. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg. 2^e, fasc. 16, p. 14.

Actinophorus Creutzer, 1799, Entom. Versuche, p. 79.

Ateuchetus BEDEL, 1892, Abeille, XXVII, pp. 282, 283. — REITTER, 1893, Bestimm. Tab. XXIV, p. 162; 1893, Verh. naturf. Ver. Brunn., XXXI, p. 41.

Ateuchus WEBER, 1801, Observ. ent., p. 10. — FABRICIUS, 1801, Syst. Eleuth., I, p. 54. — LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. III, p. 66. — SHIPP, 1894, Entomologist, XXVII, pp. 254, 289, 309; 1895, id., XXVIII, p. 218.

Heliocantharus MAC LEAY, 1821, Horae Ent. I, (2), p. 497; 1833, Annul. Javan. Reimpr., p. 49.

Sebasteos WESTWOOD, 1847, Trans. Ent. Soc. Lond., IV, p. 226, t. 17, f. 1. — PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 26, 27. — KOLBE, 1895, Stett. Ent. Zeit., LVI, p. 333

Paraleuchus SHIPP, 1895, Entomologist, XXVIII, p. 221.

Caracteres gerais. — Clipéus com quatro dentes mais ou menos recurvados, os médios, por vezes, carenados inferiormente ou com um dente vertical inferior e um mais pequeno, supra-bocal (*S. galenus* (WEST.)). Olhos divididos em duas partes pelas genas; antenas com dez artículos, o artículo basal tão comprido como os seguintes reunidos; os três apicais formando a clava. Mento ovóide. Último artículo dos palpos labiais muito pequeno; o dos palpos maxilares estreito, alongado e sulcado externamente. Pronoto granuloso ou pontuado ou com grânulos e pontuações, mais ou menos crenulado lateralmente e sempre ciliado. Élitros estriados, com a sutura gibosa, muitas vezes com os intervalos pontuados ou quase lisos, mas neste caso sempre com duas séries de pontuações; margem externa bicarenada (unicarenada em *S. hottentorum* PÉRING.); em *S. galenus* (WEST.) a carena interna está obliterada na parte anterior. Pigídio triangular, pontuado ou granuloso. Mesosterno aculeado anteriormente, impressionado no centro quase sempre e também na base. Tibias anteriores tri- ou tetradentadas externamente, mas no primeiro caso sempre com um dente basal pequeno; aresta interna das tibias anteriores muitas vezes serrada ou tuberculada e por vezes mucronada apicalmente. Tibias médias e posteriores ciliadas e carenadas. Tarsos com duas unhas terminais; unhas inseridas na extremidade do último artículo que é direito ou arredondado. Parâmeros da armadura genital do macho assimétricos.

1 — SCARABAEUS INTRICATUS (FABRICIUS)

Fig. III: 49-51, 53, 56, 57; Fig. X: 156, 166, 167.

Ateuchus intricatus FABRICIUS, 1801, Syst. Eleuth. I, p. 56.

Scarabaeus intricatus PÉRINGLEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 28, 33, pl. 37, f. 6; 1903, XIII, p. 552.
— JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg. 2, fasc. 16, pp. 16, 36.

Descrição—Negro e brilhante. Pubescência castanha.—*Cabeça*. Dentes do clipéus longos e aguçados, os médios revirados para cima. Epistoma com pregas longitudinais, um pouco além da base dos dentes do clipéus; o resto muito granuloso e muito pubescente. Genas granulosas. Vertex granuloso, com exceção dum espaço médio longitudinal muito largo, sem pontuações, nem grânulos. Mento fortemente pontuado. Antenas negras. Artículos da clava antenar fortemente vilosos, com exceção da metade basal do 1.º artigo da clava.—*Protórax*. Pronoto convexo e dentado lateralmente; a sua superfície forte e irregularmente pontuada, muito pubescente, com uma linha média lisa, partindo do meio do pronoto para a base. Ângulos anteriores dirigidos para baixo. Episterno pontuado e muito pubescente.—*Élitros* subparalelos, estriados e baços; estrias profundamente pontuadas e os intervalos das estrias baços, com impressões transversais lisas, brilhantes e elevadas acima da superfície dos élitros mas não ocupando a largura das interstrias, Margem externa com duas carenas, muito afastadas, não terminando junto do bordo da epipleura, nem se reunindo entre si.—*Mesosterno* fortemente pontuado.—*Metasterno* pontuado, com um sulco longitudinal profundo, interrompido no meio, indo da base ao ápice. Metaepisterno fortemente pontuado.—*Pigídio* pontuado.—*Patas* pubescentes. Tíbias anteriores tetradentadas e com ambas as

arestas denticuladas. Esporão muito encurvado para fora.
— Compr. 10-14 mm.

Localidade típica — Província do Cabo: Cap of Good Hope.

Localidade examinada — Província do Cabo: Cabo da Boa Esperança, leg. Dr. BRAUNS, Set. 1911 (2 ex., Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores — Rodésia do Sul: Enkeldoorn, Salisbury (PÉRINGUEY, 1900). Bechuana-land: Kanye (PÉRINGUEY, 1900). Ovampoland: Omrramba (PÉRINGUEY, 1900). Província do Cabo: Cape Town, Worcester, Stellenbosch, Fraserburg, Grahamstown (PÉRINGUEY, 1900).

Citada também de Middle Limpope (Rodésia do Sul) e da Namaqualand e Griqualand West (Província do Cabo) por PÉRINGUEY (1900).

2 — SCARABAEUS PALEMO OLIVIER

Fig. III: 52, 54, 59, 60.

Scarabaeus Palem OLIVIER, 1789, Entom. I, Scarab., p. 187, pl. 2, pl. 27, f. 284; 1790, Encycl. méth., V, p. 175. — MAC LEAY, 1821, Horae Entom., 1, 2, p. 56; 1833, Annul. Javan. Reimpr. p. 52. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg. 2, fasc. 16, pp. 16, 36.

Scarabaeus Bohemani HAROLD, 1868, Col. Heft, p. 104. — PÉRINGUEY, 1908, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, p. 552.

Ateuchus cicatricosus BOHEMAN, 1857, Ins Caffr., II, p. 177 (non LUCAS).

Ateuchus morbillosus FABRICIUS, 1792, Ent. Syst., I, p. 63; 1801, Syst. Eleuth., I, p. 56.

Scarabæus morbillosus MAC LEAY, 1821, Horae Ent., I, 2, p. 503, 1833, Annul. Javan. Reimpr., p. 53. — SHIPP, 1895, Entomologist, XXVIII, p. 221.

Descrição — Negro e brilhante. Pubescência castanha, com exceção dos pêlos que cobrem a cabeça, pronoto, élitros e abdômen, os quais são esbranquiçados. — *Cabeça*. Dentes do clipéus longos e inflectidos para cima. Base dos dentes do clipéus e epistoma com pregas longitudinais; vertex com uma faixa longitudinal larga e lisa. Antenas negras. Mento fortemente pontuado, com pubescência castanha. — *Pronoto* fortemente pontuado e com pubescência amarelada, com uma pequena zona lisa central e duas zonas, também lisas, uma de cada lado daquela. Margens laterais serradas. Ângulos anteriores lateralmente dirigidos. Episterno granuloso. — *Élitros* subparalelos, estriados, as estrias pontuadas, as interstrias com depressões largas, arredondadas e finamente granulosas; margem externa bicarenada. — *Pigídio* pouco pontuado. — *Mesosterno* muito pontuado. — *Metasterno* densamente pontuado, com uma impressão média basal, pequena. — *Patas* muito pubescentes. Tíbias anteriores tetradentadas, denticuladas em ambas as arestas, com uma carena longitudinal dorsal e outra longitudinal ventral. Esporão encurvado para fora. Tíbias posteriores com dentes externos. — Comp. — 10-15 mm.

Localidade típica — «Cafraria» (tipo, ex. Raturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Localidades examinadas — Rodésia do Sul: Salisbury, leg. G. K. MARSHALL (5 ex., Transvaal Museum); Bulawayo, leg. STEVENSON, (2 ex., Transvaal Museum); Sawmills, leg. STEVENSON, 10 de Dez. 1926 (1 ex., Transvaal Museum). Transvaal: Pietersburg, leg. C. SWIERSTRA, 30 de Nov., 1905 (1 ex., Transvaal Museum); Lichtenburg, leg. Dr. BRAUNS (5 ex., Transvaal Museum); Dela Rey, leg. Dr. BRAUNS,

1 de Jan., 1921 (2 ex., Transvaal Museum); Pretória, leg. OLIVIER, 10 de Nov., 1908 (2 ex., Transvaal Museum); Zebediela (1 ex., Transvaal Museum); Lydenburg, leg. P. A. KRANTZ, 1896 (1 ex., Transvaal Museum); Barberton, leg. DE BEER, 31 de Março, 1910 (1 ex., Transvaal Museum); Rustenburg, 1895 (1 ex., Transvaal Museum). Província do Cabo: Kimberley, Março, 1913 (2 ex., Transvaal Museum). Willowmore, leg. Dr. BRAUNS (1 ex., Transvaal Museum). Sudoeste africano: Oograbies, leg. C. KOCH, (1 ♂, Transvaal Museum). Damaralândia: Abacchaus, XII, 1951, leg. G. HOBOLIN (1 ex., T. M.).

Vi ainda exemplares de *Melsetter* dist. (Rodésia do Sul), leg. STEVENSON, 1 de Fev., 1929, do distrito de Waterberg (Transvaal), 1898, e do distrito de Zoutpansberg (Transvaal).

Citado também da África ocidental, desde o Senegal ao Cabo, por JANSSENS (1940).

Esta espécie distingue-se de *Scarabaeus intricatus* (FABRICIUS) pelos seguintes caracteres: em *Palemo* os pêlos da região frontal da cabeça são esbranquiçados e em *intricatus* os pêlos da região frontal são castanhos; em *intricatus* as pontuações do pronoto são arredondadas e no centro há um espaço liso, longitudinal que vai do meio do disco à base e em *Palemo* elas são mais largas, mais profundas, menos numerosas e há três pequenas zonas, sem pontuações, uma central e duas laterais; em *intricatus* as estrias dos élitros têm pontuações alongadas e as interstrias são opacas, com bossas brilhantes, transversais, cuja largura é inferior à da interstria e em *Palemo* as estrias dos élitros têm pontuações pequenas, pouco distintas e as interstrias são brilhantes e têm depressões baças, grandes, finamente granuladas; em *intricatus* as tíbias posteriores não têm dentes externos e em *Palemo* as tíbias posteriores têm dois dentes exter-

nos; em *intricatus* o metasterno tem um sulco médio longitudinal, profundo, interrompido no meio, indo da base ao ápice e em *Palemo* a impressão média do metasterno é tênue e basal.

3 — SCARABAEUS INQUISITUS PÉRINGUEY

Fig. I: 1-9. Fig. X: 200-201

Scarabaeus inquisitus PÉRINGUEY, 1908, Trans. S. Afr. Phil. Soc., III, p. 553. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2.^a ser., fasc. 16, pp. 16, 37. — FERREIRA, 1952, Ann. Transv. Museu, XXII, p. 73

Descrição. — Negro e brilhante. Pubescência castanha. — *Cabeça* com pregas longitudinais, anteriormente. Dentes do clipeus muito longos e inflectidos para cima; vértex com um espaço central largo, não granuloso. Mento forte, densamente pontuado e muito pubescente. Antenas avermelhadas, com exceção do artículo basal que é negro. — *Protórax*. Pronoto convexo, com pontuações profundas; margens laterais serradas; ângulos anteriores dirigidos para cima. Epistoma com alguns grânulos. — *Élitros* opacos, finamente granulados, estriados, com bossas brilhantes e lisas nas interstrias, não ocupando inteiramente a sua largura. Estrias com pontuações longas. Margem externa bicarenada. — *Pigídio* pontuado. — *Mesosterno* muito pontuado. — *Metasterno* pontuado e com uma impressão média, interrompida no centro. — *Patas*. Tíbias anteriormente tetrudentadas e denticuladas em ambas as arestas. Esporão encurvado para fora. Tíbias médias e posteriores com dentes externos. Fêmures posteriores com um dente inferior junto do trocânter e outro a meio do comprimento total do fémur. — Comp. 9-12 mm.

Localidade típica — Transvaal: Dist. de Potchefstr. (tipo, fêmea, South African Museum, examinado).

Localidades examinadas — Transvaal: Toreance (2 machos, Transvaal Museum e Museu Dr. Álvaro de Castro). Orange Free State: Bothaville, leg. Dr. Brauns (1 macho, 2 fêmeas, Transvaal Museum).

Citado ainda da Província do Cabo por JANSSENS (1940).

Esta espécie, pela escultura da cabeça e do pronoto, lembra *Scarabaeus Palemo* OLIVIER e pela escultura dos élitros lembra *Scarabaeus intricatus* FABR.. Contudo, distingue-se bem destas duas espécies pela cor da clava das antenas que é avermelhada, enquanto naquelas duas espécies é negra, e também pela presença de dois espinhos inferiores, nos fêmures posteriores, enquanto em *Palemo* e *intricatus* os fêmures posteriores são normais.

4 — SCARABAEUS GRAÇAI FERREIRA

Fig. XI: 207, 208

Scarabaeus Graçai FERREIRA, 1952, Bol. Soc. Est. Moç., n.º 75 pp. 19 e 24, f. 1.

Descrição. — Cor negra. Antenas vermelhas, com o articulo basal quase negro. Pubescência castanha clara. — *Cabeça* com pregas longitudinais na parte anterior; vértex granuloso, com um espaço central largo e liso. Dentes do clipeus longos e ligeiramente inflectidos para cima. — *Pronoto* convexo e profundamente pontuado. Margens laterais serradas. — *Élitros* finamente granulados, com as bossas muito salientes, brilhantes e lisas sobre um fundo «chagriné», não ocupando a largura das interstrias. Estrias brilhantes, com pontuações espaçadas. Margem externa bicarenada. — *Mesosterno* com uma depressão média, muito profunda e muito grande, intercoxal e outra mais pequena basal. Epímero metasternal pontuado. — *Pigídio* com pontuações grandes e profundas, pouco numerosas, excepto

na parte apical que é lisa. — *Patas*. Esporão encurvado para fora. Fêmures posteriores com uma leve concavidade, junto do trocânter, na aresta inferior. — Compr. — 9 mm.

Localidade típica — Moçambique: Massinga, leg. G. DA VEIGA FERREIRA, 1952.

Esta espécie é muito próxima de *S. inquisitus* PÉRING., da qual se distingue pelos seguintes caracteres: em *inquisitus* os fêmures posteriores apresentam dois dentes inferiores, um junto do trocânter e o outro a meio do comprimento total do fémur e em *Graçai* os fêmures posteriores têm uma curvatura inferior, muito leve, junto do trocânter; em *inquisitus* o metasterno tem uma impressão média, interrompida no meio, enquanto em *Graçai* o metasterno tem uma depressão muito grande e muito profunda, intercoxal e outra menor apical; em *inquisitus* as bossas das interstrias dos élitros são curtas e pouco elevadas, enquanto em *Graçai* são longas e muito elevadas.

5 — SCARABAEUS KOCHI FERREIRA

Fig. 1: 10-16, 19, 21-22. Fig. X: 202, 203

Scarabaeus Kochi FERREIRA, 1952, Ann. Transv. Mus., XXII, p. 78.

Descrição. — Negro e ligeiramente brilhante. Pubescência castanha. — *Cabeça*. Clipéus tetradentado, os dois dentes médios inflectidos para cima. Margem lateral das genas oblíqua e terminando na parte superior num dente aguçado. Escultura da cabeça granulosa, excepto perto da base e perto da margem das genas onde ela é rugosa. Antenas negras, excepto a clava que é amarela. — *Pro-tórax*. Pronoto com pontuações profundas, lembrando fossas, cada uma das quais com um grânulo. Margem

denticulada. Ângulo anterior obtuso. Margem basal lisa e com uma série de pontuações profundas ao longo dela. Largura basal do pronoto maior que a largura máxima dos élitros. Episterno granuloso. — *Élitros* estriados; as estrias profundamente mas não densamente pontuadas, as interstrias «chagriné», com uma série de bossas brilhantes, as quais não atingem a largura da interstria; 1.^a interstria saliente, especialmente na metade apical. Margem externa bicarenada. — *Metasterno* granuloso lateralmente com pontuações e grânulos anteriormente, quase liso no centro e com uma impressão média longitudinal profunda. — *Pigídio* com pontuações largas e profundas de forma hexagonal. — *Patas*. Fêmures anteriores com alguns grânulos; as suas margens superiores denticuladas. Tibias anteriores tetradentadas externamente: intervalos dos dentes, aresta basal externa e aresta basal interna denticuladas. Fêmures posteriores com uma concavidade dentada junto do trocânter. Tíbias médias com uma curvatura na metade basal e com três dentes no bordo interno desta curvatura. — Compr. — 10-12 mm.

Localidade típica — Kalahari: Kuke Pan (holotipo, macho, alotipo, fêmea, ex. Transvaal Museum).

Citado ainda de N' Gami e Kaotwe (FERREIRA, 1952).

Scarabaeus Kochi FERREIRA é uma espécie muito próxima de *S. inquisitus* PÉRING., da qual se distingue pelos seguintes caracteres: em *inquisitus* as antenas são avermelhadas, excepto o artículo basal, que é negro, e em *Kochi* as antenas são negras excepto a clava que é amarela; em *inquisitus* o vértex tem um espaço médio, não granuloso, e o pronoto é profundamente pontuado, mas as pontuações são largamente espaçadas e em *Kochi* o vértex é granuloso e não há espaço médio liso, o pronoto é profundamente pontuado, mas as pontuações são muito juntas e cada uma tem um grânulo no centro; em *inqui-*

situs a carena ventral das tíbias anteriores não termina em dente junto do esporão e em *Kochi* a carena ventral das tíbias anteriores termina num dente junto do esporão; em *inquisitus* os fêmures posteriores têm, inferiormente, junto do trocânter um dente vertical e outro a meio do comprimento do fêmur e em *Kochi* os fêmures posteriores têm uma concavidade não muito profunda, junto do trocânter, com a margem crenulada, mas sem dente junto do trocânter; em *inquisitus* as tíbias posteriores são normais e em *Kochi* as tíbias posteriores têm uma curvatura na metade basal e três dentes na margem interna desta curvatura.

Scarabaeus Kochi FERREIRA distingue-se facilmente de *S. intricatus* (FABR.) pela cor das antenas que em *intricatus* é negra, pelos fêmures e tíbias posteriores que em *intricatus* são normais. A escultura do pronoto, com pontuações largamente espaçadas e sem grânulos e a existência duma faixa média lisa, no vértex, em *S. intricatus* (FABR.) distinguem esta espécie de *S. Kochi* FERREIRA.

6 — SCARABAEUS PABULATOR PÉRINGUEY

Fig. I: 17-18, 20, 23-30. Fig. X: 170, 171

Scarabaeus pabulator PÉRINGUEY, 1908, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, p. 553. — FERREIRA, 1952, Ann. Transv. Mus., XXII, p. 73.

Descrição. — Negro e brilhante. Pubescência castanha; pêlos da cabeça e do pronoto amarelados. — *Cabeça.* Dentes do clipeus aproximadamente do mesmo tamanho. Epistoma com pregas longitudinais; genas e restante superfície da cabeça com grânulos. Clava antenar avermelhada. — *Protórax.* Pronoto com pontuações, lembrando fossas, contíguas, ou com fossas separadas umas das outras por um intervalo estreito e liso, o conjunto

formando um reticulado mais ou menos regular, lateralmente com alguns grânulos, nos intervalos das fossas, e com uma linha lisa, ligeiramente levantada, obliterada no centro do disco; margens laterais serradas; base com uma série de pontuações, muito próximas umas das outras. — *Élitros* paralelos e estriados; as estrias pontuadas, os intervalos tectiformes, com impressões de forma irregular e com bossas, algumas vezes ligadas à parte dorsal, mais brilhantes que as impressões. Margem externa bicarenada. — *Pigídio* pouco pontuado com a metade inferior lisa. — *Metasterno* pontuado lateralmente e pubescente no centro. — *Patas*. Tibias anteriores com quatro dentes externos, aguçados, serradas interna e externamente, com pêlos acastanhados. Tibias posteriores sem qualquer dente externo e com pêlos negros. — Compr. — 13,5 mm.

Localidade típica — Província do Cabo: Calvinia (holotipo, macho, ex. South African Museum, examinado).

S. pabulator PÉRINGUEY distingue-se de *S. Kochi* FERREIRA, além de outros caracteres, pela presença duma faixa central não granulosa, no vértex, pelo paralelismo das margens laterais das genas, por ter os fêmures anteriores com o bordo superior liso e os fêmures e tibias posteriores normais e por ter o pigídio pontuado com a metade inferior lisa.

7 — SCARABAEUS RUBRIPENNIS (BOHEMAN)

Fig. II: 33-36, 38-39. Fig. X: 168

Ateuchus rubripennis BOHEMAN, 1860, Ofv. Vet. Akad. Forh., XVII, p. 107.

Scarabaeus rubripennis PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 28, 36, pl. 37, f. 7. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 17, 37.

Descrição. — Negro e brilhante, com os élitros vermelhos. — *Cabeça* granulosa, com um espaço médio estreito, não granuloso. Dentes do clipéus longos e aguçados. — *Protórax*. Pronoto serrado lateralmente, com os ângulos anteriores dirigidos para baixo e prolongados num dente aguçado. Episterno granuloso. — *Élitros* sub-paralelos, planos, estriados, com os intervalos lisos e ligeiramente convexos; sutura negra; margem externa bicarenada. — *Pigídio* pontuado. — *Metasterno* muito granuloso, com um sulco médio, estreito. — *Abdómen*. 1.º e 2.º esternitos abdominais granulados lateralmente; os restantes lisos. — *Patas* pubescentes. Fêmures anteriores com um dente muito grande, direito, superior junto do trocânter. Tibias anteriores tetradentadas e serrilhadas, em ambas as margens, com uma curvatura em frente do 2.º dente. Tibias médias com um esporão interno à altura da inserção dos tarsos. Tibias posteriores sinuosas e sem dentes externos. Último segmento tarsal posterior quase tão comprido como os três anteriores reunidos. — Compr. — 15-17 mm.

Localidade típica — Damaraland : Kuisip (holotipo, macho, leg. WAHLBERG, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Localidade examinada — Great Namaqualand : Namtib, 70 milhas NW de Aus, leg. C. KOCH e G. VAN SON (10 ex., Transvaal Museum e Museu Dr. Álvaro de Castro).

Citado de Damaralândia (Gonab) por PÉRINGUEY (1900).

Esta espécie distingue-se facilmente das espécies anteriores pela cor vermelha dos élitros com a sutura negra. Outros caracteres, como a escultura lisa dos élitros, presença dum espinho ântero-interno nos fêmures anteriores e dum esporão interno, perto da inserção dos tarsos, nas tibiais médias, permitem distinguir esta espécie das espécies anteriores.

8 — SCARABAEUS LUCIDULUS (BOHEMAN)

Fig. VI: 104

Ateuchus lucidulus BOHEMAN, 1860, Ofv. Vet. Akad. Forh., XVII, p. 107.

Scarabaeus lucidulus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 28, 35. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 17, 37.

Scarabaeus Anderseni WATERHOUSE, 1890, Ann. Mag. Nat. Hist., (6), V, p. 366. — PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, p. 35.

Descrição. — Negro, com reflexos verde metálicos e com pêlos castanho claros. Antenas vermelhas com exceção do artículo basal que é negro. — *Cabeça*. Dentes do clipeus longos, aguçados e virados para cima; vértex com um espaço médio não granuloso. — *Protórax*. Pronoto convexo, lateralmente serrado, com os ângulos anteriores dirigidos lateralmente e profundamente pontuado. Episterno granuloso na base. — *Élitros* estriados, com duas fiadas de pontuações fortes, contactando entre si; interstrias convexas; margem lateral bicarenada; carenas muito afastadas. — *Pigídio* pontuado. — *Metasterno* pontuado lateralmente, granuloso na apófise e com um sulco longitudinal leve. — *Patas*. Tibias anteriores tetradentadas externamente e denticuladas nas duas margens. Esporão curvo para fora. — Compr. — 11,5 mm.

Localidade típica — Bechuanaland: N' Gami (tipo, leg. WAHLBERG, ex. Naturistorika Rikemuseum, Stochkolm, examinado).

Esta espécie distingue-se bem de *S. intricatus* (FABR.) e de *S. Palemo* OL. pela cor negra, com reflexos verde metálico, pela cor vermelha das antenas e escultura dos élitros. Distingue-se facilmente de *S. inquisitus* PÉRING. pela cor e escultura dos élitros e ainda por ter os fêmures posteriores normais.

9 — SCARABAEUS PARVULUS (BOHEMAN)

Fig. II: 31, 32. Fig. X: 204, 205

Ateuchus parvulus BOHEMAN, 1860. Ofv. Vet. Akad. Forh., XVII, p. 108.

Scarabaeus parvulus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 28, 34. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 17, 37.

Descrição. — Negro e brilhante. Pubescência negra. — *Cabeça.* Dentes do clipéus longos. Vértex com uma faixa longitudinal média, larga, sem pontuações nem grânulos. — *Protórax.* Pronoto convexo, lateralmente serrado, com os ângulos anteriores agudos, com pontuações profundas, redondas e uma linha média longitudinal lisa. Episterno com alguns grânulos. — *Élitros* estriados profundamente, as estrias com pontuações profundas, os intervalos convexos e com uma fiada média de pontuações profundas muito afastadas; margem lateral bicarenada. — *Pigídio* profundamente pontuado. — *Metasterno* pontuado lateralmente, liso no centro e com um sulco longitudinal mediano, ligeiramente interrompido no centro. *Patas.* Tibias anteriores tetradentadas externamente e denticuladas nas duas arestas. Tibias médias e posteriores com dois dentes externos. Tarsos alongados. — Compr. — 8 mm.

Localidade típica — Damaralândia: Swakopmund (holotipo, macho, leg. J. WAHLRERG, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Citado da Província do Cabo (Calvinia) por PÉRINGUEY (1900).

S. parvulus (BOHEMAN) distingue-se de *S. lucidulus* (BOHEMAN) porque nesta espécie as estrias dos élitros têm duas fiadas de pontuações, em contacto, e em *parvulus* as estrias dos élitros têm duas fiadas de pontuações profundas, mas muito afastadas.

10 — SCARABAEUS FLAVICORNIS (BOHEMAN)

Fig. II: 37, 45-48. Fig. X: 169

Ateuchus flavicornis BOHEMAN, 1860, Ofv. Vet. Akad. Forh. XVII, p. 107.

Scarabaeus flavicornis PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 28, 37, pl. 37, f. 8. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 18, 38.

Descrição. — Negro e brilhante. Pubescência avermelhada. — *Cabeça* granulosa, com uma linha média, muito dilatada na base; dentes do clipeus longos e virados para cima. Antenas vermelhas com exceção do articulo basal que é negro. — *Protórax*. Pronoto pouco convexo, lateralmente serrado, pontuado, com pontos e grânulos lateralmente e com um espaço médio largo, longitudinal, sem grânulos nem pontuações, desde o ápice até à base; ângulos anteriores não dentados e dirigidos lateralmente; margem basal com uma fiada irregular de pontuações, interrompida no centro. — *Élitros* estriados, as estrias finamente pontuadas, os intervalos ligeiramente convexos, com uma fiada de pontuações distintas, cada uma com um pêlo curto no centro; margem lateral bicarenada. — *Metasterno* pontuado, lateralmente granuloso e sulcado longitudinalmente no centro. — *Pigídio* quase liso e com pontuações raras. — *Patas*. Tibias anteriores tetradentadas externamente e denticuladas em ambas as arestas. Fêmures médios e posteriores compridos. — Compr. — 12-17 mm.

Localidade típica — Damaralândia: Swakopmund (holotipo, macho, leg. WAHLBERG, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Localidades examinadas — Orange Free State: Bothaville, leg. Dr. BRAUNS (2 ex., Transvaal Museum). Damaralândia: Windhoek, leg. Dr. BRAUNS (2 ex., Transvaal Museum).

Citado de Ovampoland (Omrramba) por PÉRINGUEY (1900).

11 — SCARABAEUS AZUREUS FERREIRA

Fig. XI: 209-212

Scarabaeus azureus FERREIRA, 1952, Bol. Soc. Est. Moç., n.º 75, p. 20, pl. II, figs. 1-4.

Descrição.—Negro e com os élitros azul escuro, submetálico. Antenas vermelhas. Pubescência negra, com excepção dos pêlos da cabeça e do pronoto que são amarelados. — *Cabeça* granulosa no vértex e genas, com fóveas na base dos dentes do clipeus, os quais são aguçados e ligeiramente inflectidos para cima. — *Protórax*. Pronoto pubescente, profundamente pontuado, com uma linha longitudinal mediana larga, sem pontuações; margens laterais serradas. Ângulos anteriores obtusos. Base com uma série de pontuações profundas, interrompida na parte média. — *Élitros* «chagriné», excepto na parte média das interstrias que é lisa e brilhante, com seis estrias pontuadas e os intervalos entre as estrias tectiforme; interstrias com algumas pontuações. Margem lateral bicarenada. — *Pigídio* quase inteiramente liso e com algumas pontuações na base. — *Metasterno* com uma impressão longitudinal mediana, muito profunda entre as coxas e na base. — *Patas*. Tibias anteriores tetradentadas e denticuladas em ambas as arestas. Esporão das tibias médias e posteriores muito grande. Tibias posteriores não dentadas externamente. — Compr. — 13 mm.

Localidade típica — Ovampoland: Oshikango, leg. C. KOCH, Julho de 1948 (holotipo, macho, Transvaal Museum).

Esta espécie distingue-se de *S. flavicornis* (BOHEMAN) e *S. Fritschi* HAROLD não só pela cor azul submetálico dos élitros, mas também por ter os intervalos elitrais fortemente tectiformes. Distingue-se ainda de *S. Gilleti*

JANSSENS pelos seguintes caracteres: em *azureus* o pronoto tem um espaço médio longitudinal liso, enquanto em *Gilleti* a pontuação deixa pequenos espaços lisos, irregulares e brilhantes posteriormente; em *azureus* a pilosidade da cabeça e do pronoto é amarelada enquanto em *Gilleti* é negra; em *azureus* todas as interstrias têm algumas pontuações e em *Gilleti* apenas as interstrias ímpares apresentam pontuações; em *azureus* o pigídio tem pontuações apenas na base e em *Gilleti* as pontuações são laterais.

12 — SCARABAEUS FRITSCHI HAROLD

Fig. IV: 64

Scarabaeus Fritschi HAROLD, 1868, Col. Heft. III, p. 80. — PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 28, 38, pl. 31, f. 7. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 18, 38.

Descrição. — Negro. Cabeça e pronoto brilhantes. Élitros baços. Pilosidade da cabeça e do pronoto amarelada, a restante castanha escura. Clava das antenas amarelado-alaranjada. — *Cabeça* com uma zona lisa mediana, indo da base à parte central. Epistoma substriolado. — *Protórax*. Pronoto convexo, serrilhado lateralmente; ângulos anteriores não proeminentes; margem basal com pontuações muito juntas; disco com pontuações setigeras e com uma linha lisa, longitudinal e uma zona brilhante de cada lado desta linha; lateralmente as pontuações tornam-se irregularmente rasposas e misturam-se com grânulos. — *Élitros* planos, indistintamente estriados, com a sutura levantada a partir do meio; intervalos subtectiformes; margem externa bicarenada. — *Metasterno* pontuado, não profundamente sulcado, com uma impressão estreita posterior, pouco mais larga que o próprio sulco; saliência metasternal arredondada, granulosa e rasposa lateralmente. — *Patas* delgadas, com pêlos compridos.

Tíbias anteriores com quatro dentes longos externos, serradas desde a base à digitação e serrilhadas entre os dentes; margem interna finamente serrilhada. — *Pigídio* com poucas pontuações. — Compr. — 14-18 mm.

Localidade típica — «Damaralândia».

Localidade examinada — Orange Free State: Bothaville, leg. Dr. BRAUNS (1 fêmea, Transvaal Museum).

Citado da Província do Cabo (Cape Town) e da Damaralândia (Gonab) por PÉRINGUEY (1900).

13 — SCARABÆUS INOPORTUNUS FERREIRA

Fig. XI: 206

Scarabæus inoportunus FERREIRA, Memórias do Museu Dr. Álvaro de Castro, n.º 2, 1953, p. 23.

Descrição. — Cor negra. — *Cabeça.* Dentes do clipéus muito aguçados e largamente separados uns dos outros, revirados para cima e cobertos de pregas longitudinais que se continuam pelo epistoma. Genas «chagriné», cobertas de grânulos, tendo os bordos laterais muito oblíquos e formando um dente saliente com o bordo anterior. Fronte «chagriné», densamente tuberculada. Vértice com alguns grânulos dispersos, deixando um espaço central largo, não granuloso. Antenas vermelhas, com excepção do primeiro articulo que é castanho escuro. Pubescência que cobre a cabeça amarelada. — *Protórax.* Pronoto um pouco convexo, marginado anteriormente, coberto de pontuações muito profundas no disco, mas não muito juntas, de cada uma das quais sai um grânulo pequeno com um pêlo curto, amarelado; no centro do disco há dois espaços muito largos, sem pontuações nem grânulos, um anterior, outro posterior, separados por algumas pontuações. Superfície lateral do pronoto coberta de grânulos.

Margem lateral dentada. Ângulos anteriores e posteriores pouco marcados, os anteriores obtusos. Episterno protorácico com pontuações setíferas donde saem pêlos compridos. — *Escutelo* triangular, pequeno, mas bem visível entre os élitros. — *Élitros* com as estrias bem distintas, formadas por pontuações, regularmente espaçadas; interstrias inteiramente «chagriné», ligeiramente convexas, cada uma delas com uma fiada irregular de pontuações muito grandes, visível a olho nú. Margem externa com duas carenas, muito fortes, a carena externa separada da interna por um espaço cuja largura é igual à largura que separa aquela da carena do rebordo epipleural. — *Pigídio* com poucas pontuações. — *Mesosterno* pontuado e coberto de pêlos. — *Metasterno* lateral e anteriormente coberto de pontuações donde saem pêlos, liso na parte média, sulcado longitudinalmente entre as coxas e com uma depressão mediana apical. — *Patas* cobertas de pêlos castanhos. Fêmures anteriores com a aresta superior denticulada e a inferior lisa. Tíbias anteriores ligeiramente sinuosas na aresta interna, a qual é dentada regularmente; aresta externa com quatro dentes grandes, separados por uma série de dentes pequenos; aresta externa dentada também, desde a articulação da tíbia até à base do primeiro dente externo. Fêmures médios e posteriores normais. Artículos dos tarsos posteriores ligeiramente achatados; primeiro artículo aproximadamente do comprimento dos dois seguintes reunidos; quinto artículo igual aos dois primeiros reunidos. — Compr. — 12 mm.

Localidade típica — Província do Cabo: Griqualand West, Niekerk's Hope (holotipo, fêmea, ex. Transvaal Museum).

14 — SCARABAEUS CANALICULATUS FAIRMAIRE

Fig. IV: 65

Scarabaeus canaliculatus FAIRMAIRE, 1888, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VIII, p. 177. — PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, p. 56. — GILLET, 1911, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, p. 308. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 19, 38.

Scarabaeus Reichei WATERHOUSE, 1890, Ann. Mag. Nat. Hist., (1), p. 365. — PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, p. 57.

Descrição. — Negro e pouco brilhante. — *Cabeça* granulosa, com um espaço liso, no centro, um pouco levantado. Antenas testáceas, com o artículo basal escuro. — *Protórax*. Pronoto com pontos grossos simples no disco, misturando-se com finas granulações lateralmente e também junto dos ângulos anteriores e posteriores; esta escultura deixando posteriormente alguns espaços lisos e irregulares. — *Élitros* estriados, as interstrias com pontuações raras, formando costas; sutura brilhante; estrias finamente pontuadas; margem lateral bicarenada. — *Pigídio* ligeiramente pontuado. — *Metasterno* com uma gibosidade arredondada anteriormente, vista de perfil; esta gibosidade é coberta de poros setigeros, mesmo no centro, o qual é sulcado. — *Patas*. Tíbias anteriores tetradentadas externamente e serradas nas duas arestas. — Compr. — 14-19 mm.

Localidade típica — «Great Namaqualand».

Material examinado — Namaqualand, leg. NEVINSON, 1918 (1 ex., British Museum).

Scarabaeus canaliculatus FAIRM., distingue-se de *S. Frittschi* HAROLD, porque em *canaliculatus* o pronoto tem duas zonas lisas e brilhantes, de cada lado da linha média,

enquanto que em *Fritschi* o pronoto tem apenas uma zona lisa, perto da base, de cada lado da linha média; em *canaliculatus* as estrias dos élitros são pouco marcadas na metade apical e em *Fritschi* são bem marcadas em todo o seu comprimento; em *canaliculatus* os pêlos da cabeça e do pronoto são negros e em *Fritschi* são amarelos.

15 — SCARABAEUS COGNATUS PÉRINGUEY

Fig. II: 40-44

Scarabaeus cognatus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 38.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 20, 40.

Descrição.—Negro. Cabeça e pronoto pouco brilhantes; élitros brilhantes. Pilosidade castanha.—*Cabeça* com pontuações irregulares, muito numerosas; dentes do clipéus longos e aguçados; vértex com pontuações irregulares, dispostas concêntricamente; bordo externo das genas com alguns denticulos. Clava antenar amarelada; restantes artigos das antenas negros.—*Protórax*. Pronoto convexo, densamente granuloso, com a margem externa dentada, formando um ângulo obtuso a $\frac{2}{3}$ do ângulo anterior; depois deste ângulo as margens externas são paralelas entre si; ângulos anteriores aguçados, terminando num dente, lateralmente dirigido; disco com uma linha média, não granulosa, obliterada perto do ápice e da base.—*Élitros* quase paralelos, ligeiramente sinuosos lateralmente, atrás do ângulo humeral; estrias largas e baças; intervalos brilhantes e pouco convexos; margem externa bicarenada.—*Pigídio* pontuado, sem linha média.—*Metasterno* pontuado lateralmente, com uma impressão longitudinal no meio e na base.—*Patas*. Tíbias anteriores tetradentadas externamente, lisas nas duas margens, com uma carena longitudinal situada dorsalmente. Esporão quase direito.—Compr. — 25 mm.

Localidade típica — Damaralândia : Salem (1 macho, holotipo, ex. South Africa Museum, examinado).

16 — **SCARABAEUS FUNEBRIS** (BOHEMAN)

Fig. VIII: 105

Ateuchus funebris BOHEMAN, 1857, Ins. Caffr., II, p. 176.

Scarabaeus funebris PÉRINGUEY, 1900 (1901). Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 42, pl. 37, f. 14.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 20, 40.

S. funebris pretoriensis A. JANSSENS, idem.

Descrição. — Negro e brilhante. Pubescência castanha. Antenas negras.—*Cabeça* muito pontuada; pontuações do epistoma alongadas; dentes do clipéus virados para cima, longos e aguçados.—*Protórax*. Pronoto convexo e lateralmente serrado; margem basal com uma série de pontuações muito profundas e muito juntas; ângulos anteriores dirigidos lateralmente; disco pontuado e granuloso lateralmente, com uma linha longitudinal mediana, sem pontuações nem grânulos e um espaço estreito, transversal, sem pontuações, acima da base.—*Élitros* convexos, estriados, as estrias pontuadas, os intervalos das estrias com uma série de pontuações irregulares; margem externa bicarenada.—*Pigídio* pontuado.—*Metasterno* pontuado e com um sulco mediano estreito, terminando numa impressão oval junto do ápice.—*Patas*. Tibias anteriores tetridentadas externamente, denticuladas em ambas as margens. Tibias médias e posteriores com dois dentes externos.—Compr. — 14-17 mm.

Localidade típica — «Cafraria» (holotipo, macho, leg. J. WAHLBERG, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Localidades examinadas — Transvaal: Dela Rey, leg. Dr. BRAUNS, 1921 (2 ex., Transvaal Museum); Marico, leg. Dr. BRAUNS, 15 de Jan., 1921 (1 ex., Transvaal Museum); distrito de Waterberg, leg. v. JUTRZENCHA, 1898-1898 (1 ex., Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores—Bechuanaland: Kanye; Transvaal: Lydenburg; Rodésia do Sul: Bulawayo; Província do Cabo: Kimberley (PÉRINGUEY, 1900).

17 — **SCARABAEUS RUGOSUS** (HAUSMAN)

Fig. II: 107, 110, 111. Fig. X: 179, 180

Ateuchus rugosus HAUSMAN, 1807, in Illiger Mag. Ins., VI, p. 250.

Scarabaeus rugosus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 42, pl. 37, f. 12.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2.^a sér., fasc. 16, pp. 20, 40.

Ateuchus convalescens WIEDEMAN, 1823, Zool. Mag., II, p. 21, I.

Descrição.—Negro e quase baço. Pubescência castanha avermelhada. Antenas negras.—*Cabeça* pontuada com os intervalos das pontuações granulados e sem linha média longitudinal; epistoma com pontuações, muito alongadas e muito juntas; dentes curtos e aguçados.—*Protórax*. Pronoto convexo, lateralmente serrilhado e com uma série de pontuações junto da margem basal, interrompida no centro; disco com pontuações variólicas, irregulares e confluentes; no centro de cada ponto, um grânulo e uma seda curta; espaços entre estas pontuações com pontos muito pequenos; estas pontuações desaparecendo perto da margem externa, onde há uma linha lisa, indo da base ao ápice.—*Élitros* convexos com a sutura não muito gibosa

no meio; intervalos das estrias com duas séries de pontuações arredondadas; margem externa bicarenada.—*Pigidio* não pontuado.—*Metasterno* canaliculado do ápice até junto da base, no centro; lateralmente e superiormente pontuado.—*Patas*. Fêmures anteriores com um dente curto no bordo infero-anterior, junto do trocânter. Tibias anteriores tetradentadas externamente e com ambas as margens serrilhadas; aresta interna mucronada na extremidade apical. Tibias posteriores ligeiramente encurvadas.—Compr. — 19-24 mm.

Localidade típica — «Cap».

Localidade examinada — Little Namaqualand: Oograbies, leg. C. KOCH e G. VAN SON, 30 de Julho de 1950 (8 ex., Transvaal Museum e Museu Dr. Álvaro de Castro).

Citado da Província do Cabo (Malmesbury) por PÉRINGUEY (1900).

Esta espécie distingue-se de *S. funebris* (BOH.) pelos seguintes caracteres: em *rugosus* a extremidade apical das tibias anteriores é mucronada internamente e em *funebris* não é mucronada; em *rugosus* a escultura do pronoto é constituída por pontuações variólicas, irregulares e confluentes e no centro de cada uma há um grânulo e uma seda curta e em *funebris* a escultura do pronoto é formada por pontuações simples sobre um fundo liso e brilhante e junto dos bordos laterais e anteriores as pontuações estão misturadas com grânulos; em *rugosus* o pigídio não é pontuado e em *funebris* é pontuado.

18 — SCARABAEUS INTERSTITIALIS (BOHEMAN)

Fig. IV: 66-68. Fig. IX: 136, 149, 155

Ateuchus interstitialis BOHEMAN, 1857, Ins. Caffr. II, p. 171.

Scarabaeus interstitialis PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 43. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 21, 40.

Descrição. — Negro e brilhante. Pubescência castanha escura. Antenas negras. — *Cabeça* com pregas longitudinais irregulares anteriormente e pontuada posteriormente; vértex liso; dentes do clipeus compridos e aguçados. — *Protórax*. Pronoto convexo, muito largo em relação ao comprimento, a sua largura aproximadamente o dobro do comprimento; margens laterais crenuladas; disco pontuado, com pontuações e grânulos lateralmente; base do pronoto com uma fiada de pontuações, bastante afastadas do bordo. — *Élitros* estreitando para o ápice, estriados, com os intervalos planos e com pontuações profundas; margem externa bicarenada. — *Pigídio* pontuado. — *Metasterno* pontuado e não impressionado no centro. — *Patas*. Tibias anteriores tetradentadas externamente e crenuladas em ambas as arestas; dente basal muito curto. Tibias posteriores longas e arqueadas e sem dente subapical externo. — Compr. — 17 mm.

Localidade típica — «Cafraria» (tipo, macho, leg. J. WALBERG, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Localidades examinadas — Transvaal: Warmbath, 30 de Fev., 1903, (1 ex., Transvaal Museum); Grootdraai, Olifants River, leg. H. LANG, Out., 1927 (2 ex., Transvaal Museum); Piennars River, leg. JUTRZENCHA, Nov., 1900 (1 ex. Transvaal Museum). Orange Free State: Bothaville, leg. Dr. BRAUNS (2 ex., Transvaal Museum e Museu Dr. Álvaro de Castro).

Citado de Moçambique (entre Zavala e Vila João Belo) por GOMES ALVES (1950).

Esta espécie distingue-se bem pela configuração das tibiais posteriores, muito longas e arqueadas.

19 — SCARABAEUS LICITUS (PÉRING.)

Fig. IV: 69, 70

Ateuchus licitus PÉRINGUEY, in litteris.

Descrição.—Negro e baço. Antenas negras. Pubescência castanha escura e pouco abundante. — *Cabeça*. Dentes do clipeus largos, não muito compridos e virados para cima. Epistoma com rugas irregulares, determinando pontuações alongadas; vértex quase liso, com algumas pontuações dispersas lateralmente. — *Protórax*. Pronoto com pontuações pouco numerosas, muito afastadas umas das outras, deixando um espaço largo e liso, no centro. Base lisa, angular no centro, com algumas pontuações pequenas, muito afastadas, longe do bordo basal, não formando uma fiada. Margem lateral serrada. Episterno com pontuações setigeras cada uma das quais com um pêlo. — *Élitros* estriados, com algumas pontuações pequenas e raras; 5.^a interstria dilatada anteriormente; 5.^a e 6.^a estrias carenadas junto da base. Calo humeral saliente. Margem externa bicarenada. — *Pigídio* pouco pontuado. — *Metasterno* com pontuações setigeras, cada uma das quais com um pêlo, excepto no centro que é liso e impressionado na base. — *Patas*. Fêmures anteriores com os bordos superiores lisos, excepto o bordo ântero-superior que é levemente crenulado no terço distal; tíbias anteriores tetradentadas externamente e denticuladas nas duas arestas. Fêmures posteriores dilatados na parte média e formando uma ligeira curvatura junto do trocânter. Tíbias posteriores encurvadas e troncadas na extremidade apical. Tarsos longos. Compr. — 16 mm.

Localidade examinada — Rodésia do Sul: Victoria Falls (holotipo, macho, alotipo, fêmea, ex. Universidade de Pretória).

Esta espécie é muito próxima de *S. interstitialis* (Boh.) do qual se distingue por ser baço, com pontuações pequenas e pouco numerosas e por ter séries de pontuações profundas nas interstrias dos élitros.

20 — *SCARABAEUS SURI* (HAUSMAN)

Fig. VII: 106, 109, 113-114. Fig. X: 176, 177

Ateuchus Suri HAUSMAN, 1807, in Illiger Mag. Ins., IV, p. 244,

Scarabaeus Suri PÉRINGLEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., pp. 29, 40. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 21, 40.

Ateuchus caffer SERVILLE, 1828, Encycl. Méth. X, p. 351 (non BOHEMAN).

Scarabaeus hottentotus MAC LEAY, 1821, Horae Ent., I, p. 498; 1833, Annul. Javan. Reimpr., p. 51.

Descrição.—Negro e quase baço na parte dorsal. Pubescência castanha escura. Antenas negras. — *Cabeça* com pontuações alongadas, de fundo finamente granuloso, mais juntas na parte anterior que no centro. Dentes do clipeus alongados e revirados para cima. Bordo externo das genas oblíquo; genas com pontuações alongadas, de fundo granuloso. — *Protórax*. Pronoto convexo, com pontuações dispersas, de cada uma das quais sai um pêlo curto, castanho, tendo um espaço médio, liso, indo do ápice à base e um espaço de cada lado deste, oblíquo, quase até meio do disco. Margens laterais serradas, franjadas de pêlos compridos, castanho escuros. Base com uma série de pontuações profundas, muito juntas, cada uma das quais com um pêlo setífero, castanho escuro. Base angular no centro. Ângulos anteriores obtusos. — *Élitros* finamente granulosos, não estriados, com pontuações pequenas e espaçadas, no sítio onde deviam estar as estrias;

intervalos subtectiformes, com algumas pontuações pequenas, dispersas, cada uma com um pêlo; sutura brilhante. Ângulo humeral bem desenvolvido. Margem externa com duas carenas, quase paralelas entre si, excepto na parte humeral. — *Pigídio* liso. — *Patás*. Tibias pubescentes. Tibias anteriores com quatro dentes fortes e aguçados e serradas em ambas as arestas. Fémures anteriores com a margem ântero-dorsal dentada, junto da extremidade apical. — *Metasterno* liso, sulcado longitudinalmente entre as coxas médias e impressionado junto do ápice. — Compr. — 16-24 mm.

Localidade típica — «Cap».

Localidades examinadas — Província do Cabo: Cabo da Boa Esperança (2 ex., British Museum e Naturistoriska Riksmuseum Stockholm).

Localidades citadas por outros autores — Província do Cabo: Worcester, Stellenbosch, Paarl, Tulbagh, Somerset East (PÉRINGUEY, 1900).

21 — SCARABAEUS AMBIGUUS (BOHEMAN)

Fig. VII: 112. Fig. IX: 142-144, 146, 147. Fig. X: 178

Ateuchus ambiguus BOHEMAN, 1857, Ins. Caffr., II, p. 173.

Scarabaeus ambiguus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 43, pl. 37, f. 13. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 21, 41.

Scarabaeus Leei SHIPP, 1896, Novit. Zool., III, p. 72. — FELSCH, 1901, Deutsch Ent. Zeitsch., p. 155.

Scarabaeus viator PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 41, pl. 37, f. 11.

Scarabaeus ambiguus deceptor (PÉRINGUEY), l. c., pp. 29, 41.

Descrição.— Negro e baço. Pubescência castanha escura. Antenas negras. — *Cabeça* pontuada. Dentes do clipeus largos e revirados para cima. Bordo lateral das genas oblíquo. Vértex com um espaço médio liso. — *Protórax*. Pronoto finamente granuloso e pontuado e com uma linha média longitudinal, desde a base ao ápice, sem pontuações. Base com uma fiada de pontuações profundas das quais sai um pêlo, excepto no ângulo externo da parte média. Margens laterais serradas. — *Élitros* finamente granuloso e estriados. Calo humeral desenvolvido. Margem externa bicarenada. Base com impressões profundas. — *Pigídio* liso. — *Metasterno* com pontuações setíferas, no centro quase liso e com uma impressão mediana longitudinal. — *Patas*. Tibias anteriores tetradentadas externamente e denticuladas em ambas as margens. Esporão encurvado para fora. Tibias posteriores ligeiramente encurvadas e com a extremidade distal truncada. — Compr. — 16-23 mm.

Localidade típica — «Cafraria» (holotipo, macho, alotipo, fêmea, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinados).

Localidades examinadas — Província do Cabo: Resolution, distr. de Albany, Julho de 1928, leg. WALTON (1 ex., Transvaal Museum); Willowmore, leg. Dr. BRAUNS (3 ex., Transvaal Museum). Transvaal: Johannesburg, Nov. 1905 (1 ex., Transvaal Museum); Bransdraai, 1928 (1 ex., Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores — Província do Cabo: Worcester, Beaufort West, Knysna, Grahamstown, Port Elisabeth, Uitenhage (PÉRINGUEY, 1900).

Esta espécie distingue-se de *S. Suri* (HAUSMAN) pelos seguintes caracteres: em *Suri* o pronoto tem um espaço liso, oblíquo, quase até meio do disco, de cada lado da linha média e em *ambiguus* não se encontra esse espaço liso; em *Suri* os élitros não são estriados e em *ambiguus* os élitros são estriados.

22 — SCARABAEUS EBENUS (KLUG)

Fig. IV: 63. Fig. X: 181, 188

Ateuchus ebenus KLUG, 1855, Monatsb. Berl. Akad., p. 650.
— PETERS, 1862, Reise nach Mossamb., p. 214.

Scarabaeus ebenus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 31, 47, pl. 37, f. 19. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 22, 41.

Scarabaeus ebenus var. **politiifrons** GILLET, 1911, Ann. Soc. Ent. Belg., p. 309.

Scarabaeus sericeipennis FAIRMAIRE, 1887, Ann. Soc. Ent. Fr., (6), VII, p. 107.

Descrição.—Negro e muito brilhante. Antenas amarelas. — *Cabeça* com uma mancha subquadrada de pontuações no centro da parte posterior e com pontuações laterais; esta mancha prolonga-se num triângulo para a frente. — *Protórax*. Pronoto convexo anteriormente, com pontuações, mais numerosas ao longo da base que no disco; margens laterais serradas. — *Élitros* estriados; estrias indicadas por uma série de pontos. — *Pigídio* pontuado. — *Metasterno* aculeado e sem qualquer impressão ou sulco. — *Patas*. Tibias anteriores tetradentadas externamente e fortemente serradas externamente. Patas posteriores muito longas e sinuosas. — Compr. — 12-17 mm.

Localidade típica — «Moçambique».

Localidades examinadas — Moçambique: Ricatla, leg. H. JUNOD (2 ex., Museu Dr. Álvaro de Castro); Marracuene, Abel, 24 de Fev., 1950, leg. M. C. FERREIRA e G. DA VEIGA FERREIRA (1 ex., Museu Dr. Álvaro de Castro).

Localidades citadas por outros autores—Rodésia do Sul: Victoria Falls (PÉRINGUEY, 1900). Moçambique: Inhambane (PÉRINGUEY, 1900). Transvaal: Lydenburg (PÉRINGUEY, 1900).

Citado ainda da Abissínia, Somália, Congo Belga e Tanganica por JANSSENS (1940).

23 — *SCARABAEUS CONVEXUS* (HAUSMAN)

Fig. IV: 76, 78-81, 86. Fig. X: 185, 186

Ateuchus convexus HAUSMAN, 1807, in Illiger Mag. Ins., VI, p. 249.

Scarabaeus convexus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 30, 45, pl. 37, f. 17. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 22, 42.

Descrição.—Negro e brilhante. Pubescência negra. Antenas negras. — *Cabeça* pontuada anteriormente. Dentes médios do clipeus com um esboço de um dente inferiormente. Dentes do clipeus curtos e virados para cima. Vértex quase liso. — *Protórax*. Pronoto muito convexo, liso e lateralmente carenado a curta distância do ângulo anterior que é aguçado, depois serrado até ao ângulo posterior; margem basal lisa. — *Élitros* alargando desde o ângulo humeral até 1/6 do seu comprimento e depois atenuados até ao ápice; base com uma série de impressões arredondadas, uma em cada estria; estrias finas; interstrias lisas. Margem externa bicarenada. — *Pigídio* sem pontuações. — *Metasterno* pontuado, excepto no centro que é impressionado longitudinalmente. — *Patas*. Fêmures anteriores com os bordos superiores lisos. Tibias anteriores com quatro dentes externos, aguçados, dos quais o basal é mais curto; aresta externa dentada entre os dentes e na parte basal; aresta interna tuberculada. Tibias posteriores quase

direitas e troncadas na extremidade apical. Superfície dorsal da tíbia anterior com um dente, em frente do dente basal.—Compr. — 17-18 mm.

Localidade típica—«Cafraria».

Localidades examinadas — Província do Cabo: Cape Town (2 ex., col. Universidade de Pretória). Natal: Durban (1 macho, Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores — Província do Cabo: Cape Town, Malmesbury, Stellenbosch, Worcester, Tulbagh (PÉRINGUEY, 1900). Natal: Durban (PÉRINGUEY, 1900). Moçambique: estrada de Zavala e Vila João Belo (GOMES ALVES, 1950).

24 — SCARABAEUS RUSTICUS (BOHEMAN)

Fig. V: 84, 85, 87, 88. Fig. X: 187

Ateuchus rusticus BOHEMAN, 1857, Ins. Caffr. II, p. 175.

Scarabaeus rusticus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 30, 46, pl. 37, f. 18. — JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 32, 42.

Descrição.—Negro e brilhante. Pubescência negra. Antenas amareladas, com excepção dos três artículos basais que são castanhos.—*Cabeça* pontuada, com excepção do vértex e duma linha média que termina a curta distância do bordo anterior do epistoma. Dentes do clipeus formando entre si um ângulo agudo e tuberculados inferiormente. Genas obliquas.—*Protórax*. Pronoto muito convexo e liso, com a margem lateral carenada superiormente, junto do ângulo superior, o qual é aguçado; o resto da margem, dentado; margem basal lisa.—*Élitros* lisos, estriados, com a sutura gibosa; margem externa bicarenada.—*Pigídio* com algumas pontuações muito pequenas.—*Metasterno*

pontuado lateral e superiormente e muito pubescente na parte anterior; parte média lisa e impressionada longitudinalmente. — *Abdómen*. Esternitos abdominais lisos; os três últimos com algumas pontuações laterais. — *Patas*. Fêmures anteriores lisos, com alguns tubérculos junto da extremidade distal. Tibias anteriores tetradentadas externamente; dente basal muito pequeno; aresta externa basal serrada e também os intervalos dos dentes. Aresta interna com pequenos tubérculos. Tibias posteriores ligeiramente encurvadas e com a extremidade troncada. — Compr. — 18-23 mm.

Localidade típica—«Cafraria» (tipo, fêmea, ex. Naturistiska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Localidades examinadas—Transvaal: Rustenburg, Dez., 1894 (1 fêmea, Universidade de Pretória); Malta, Dist. de Pietersburg, leg. G. VAN SON, Jan., 1928 (2 ex., Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores — Transvaal: Potchefstroom, Lydenburg (PÉRINGUEY, 1900).

Esta espécie é muito próxima de *S. convexus* (HAUSMAN) da qual se distingue pelos seguintes caracteres: em *convexus* as antenas são negras e em *rusticus* são amarelas, excepto os três artículos basais que são castanhos; em *convexus* os tubérculos inferiores dos dentes médios do clipeus são mais pequenos que em *rusticus*; em *convexus* as tibiais anteriores são ligeiramente mucronadas do lado interno, na extremidade apical, e em *rusticus* são nitidamente mucronadas e o mucrão é bifido; os tubérculos da face dorsal das tibiais anteriores são maiores em *rusticus* que em *convexus*.

25 — SCARABAEUS SAVIGNYI MAC LEAY

Fig. V: 72-75, 77. Fig. X: 183, 184

Scarabaeus Savignyi MAC LEAY, 1821, Horae Ent., I, 2, p. 503; 1833, Annul. Javan., Reimpr., p. 53.—PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 30, 45, pl. 37, f. 16.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., 2^e sér., fasc. 16, pp. 25, 45.

Ateuchus transversus CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col., p. 66.

Descrição.—Negro e brilhante. Pubescência negra. Antenas negras.—*Cabeça* quase sem pontuações na parte posterior; epistoma com pontuações alongadas; dentes do clipéus curtos e pouco aguçados; dentes médios carenados inferiormente.—*Pronoto* liso e muito convexo; ângulos anteriores aguçados; margens laterais serradas; base lisa.—*Élitros* estriados; intervalos planos e lisos; margem externa bicarenada; sutura gibosa.—*Pigídio* liso.—*Metasterno* profundamente pontuado e pubescente, lateral e anteriormente; o centro liso, com uma impressão basal, triangular.—*Patas*. Fêmures anteriores com os bordos lisos. Tibias anteriores com três dentes externos grandes e um basal pequeno; aresta interna lisa. Fêmures posteriores com uma concavidade perto do trocânter a qual termina num bico.—Tibias posteriores troncadas na extremidade apical.—Compr. — 29 mm.

Localidade típica—Desconhecida.

Vi 1 exemplar, sem indicação de localidade, na coleção da Universidade de Pretória.

Localidades citadas por outros autores — Província do Cabo: Caledon, Tulbagh, Knysna, Grahamstown (PÉRINGUEY, 1900).

26 — SCARABAEUS CAFFER (BOHEMAN)

Fig. III: 58. Fig. IX: 137-141, 145. Fig. X: 198, 199.

Ateuchus caffer BOHEMAN, 1857, Ins. Caffr., II, p. 169.

Scarabaeus caffer PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 57, 60, pl. 37, f. 29. — JANSSENS, 1940, Mem. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 25, 45.

Sebasteos caffer GILLET, 1911, Col. Cat., 38, I, p. 15.

Descrição. — Negro e brilhante. Pelos negros. Antenas negras. — *Cabeça* com pontuações alongadas posteriormente; vértex granuloso; dentes do clipeus largos, curtos, e pouco aguçados; dentes médios tuberculados inferiormente; acima da boca há uma carena transversal inferior com um dente médio. — *Pronoto* muito convexo, lateralmente serrado, muito pontuado ao longo da margem basal, «chagriné» e com algumas pontuações pequenas, muito raras, perto da base; ângulos anteriores aguçados; margem lateral sinuosa na metade basal. — *Metasterno* pontuado, muito pubescente, no centro quase liso e com um sulco profundo mediano, ligado por uma linha fina a uma impressão basal subtriangular. — *Élitros* estriados; intervalos lisos; margem externa bicarenada; carena interna obliterada a partir do meio. — *Pigídio* com algumas pontuações. — *Patas*. Fêmures anteriores com o bordo ântero-superior dentado junto da extremidade distal. Tibias anteriores com três dentes externos dos quais o apical é o maior; intervalos dos dentes e aresta basal externa dentada; aresta interna mucronada na extremidade apical; metade apical interna laminar; metade distal serrada. Trocânteres das patas médias e posteriores espinhosos, os espinhos dos trocânteres das patas posteriores maiores. Tibias posteriores direitas e com a extremidade apical troncada. Último segmento tarsal posterior estreito e quase do tamanho dos três anteriores reunidos. Armadura genital muito pequena. — Compr. — 25-28 mm.

Localidade típica — «Cafraria» (holotipo, macho, alopato, fêmea, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinados).

Localidades examinadas — Transvaal: Entabeni, leg. G. VAN SON, NOV., 1931 (12 ex., Transvaal Museum); Malta, leg. G. VAN SON, Junho de 1928 (8 ex., Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores — Natal: Eshowe, Durban (PÉRINGUEY, 1900). Transvaal: Potchefstroom (PÉRINGUEY, 1900).

Esta espécie distingue-se bem pela presença dos dentes inferiores nos dentes do clipéus e carena transversal supra-bocal, com um dente médio e também pelos trocânteres das patas médias e posteriores serem espinhosos.

27— SCARABAEUS WESTWOODI HAROLD

Fig. VI: 95, 98-100, 102. Fig. X: 158, 160-161, 191

Scarabaeus Westwoodi HAROLD, 1869, Col. Heft V, p. 95 (non PÉRINGUEY, 1908, Trans. S. Afr. Phil. Soc., p. 555). — JANSSENS, 1940, Mem. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 26, 46.

Scarabaeus laiceps PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 57, 59, pl. 37, f. 30.

Descrição. — Negro e pouco brilhante. Pubescência castanha. — *Cabeça* granulosa; parte anterior do epistoma e genas com pontuações alongadas. Margem externa das genas emarginada. Dentes médios do clipéus mais compridos que os dentes laterais e formando entre si um ângulo com um tubérculo inferior cada um. Genas alongadas e prolongadas para baixo. — *Pronoto* muito granuloso, baço na parte central, convexo, com uma curvatura média anterior, de concavidade muito pronunciada, onde encaixa

a cabeça; ângulos anteriores espinhosos. — *Élitros* estriados; estrias mal distintas, com pontuação mal marcada; carena lateral interna apagada no terço ou na metade basal. — *Pigídio* não granuloso. — *Metasterno* granuloso lateralmente e com a parte média levantada entre as coxas. — *Patas*. Tibias anteriores tetradentadas externamente, mucronadas na extremidade apical interna; dente basal externo mais pequeno que os outros dentes; aresta interna crenulada, desde a base ao ápice; aresta externa lisa, desde a base ao dente basal; carena dorsal externa com um espinho em frente do 2.º dente basal. — Compr. — 26-27 mm.

Localidade examinada — Transvaal: Potchefstroom (1 macho, col. Universidade de Pretória).

Localidades citadas por outros autores — Natal: Frere, Durban (PÉRINGUEY, 1900).

28 — SCARABAEUS PLAUSIBILIS PÉRINGUEY

Fig. VI: 89-91, 94. Fig. X: 163-165

Scarabaeus plausibilis PÉRINGUEY, 1892, Trans. S. Afr. Phil. Soc., VI, p. 25; 1900 (1901), id., pp. 57, 59.

Descrição. — Negro e não muito brilhante. *Élitros* baços, com a sutura brilhante. Pêlos castanhos. — *Cabeça* estriolada excepto na base que é largamente mas não muito profundamente pontuada; vértex quase liso; dentes do clipeus aguçados e quase horizontais; dentes médios com um dente inferior e um dente médio supra-bocal. Genas pouco prolongadas para baixo; o seu bordo lateral sinuoso. Antena negras. — *Pronoto* granuloso e pontuado no disco; estas pontuações com um grânulo na parte anterior, em cada intervalo; uma linha média lisa, indo da base ao ápice e formando no centro uma espécie de losango; margens laterais serradas; ângulos posteriores arredondados; ângulos anteriores terminando num dente muito aguçado.

— *Élitros* arredondados e estriados; intervalos um pouco convexos, cada um com duas séries irregulares de pontuações pequenas, de cada uma das quais sai um pêlo curto; sutura brilhante; margem externa bicarenada. — *Pigídio* subpontuado. — *Metasterno* com pontuações setigeras das quais saem pêlos, excepto no centro que é profundamente sulcado entre as coxas médias, até à parte apical e com uma impressão ovada e profunda na base. — *Patas*. Fêmures anteriores com o bordo ântero-superior crenulado; tíbias anteriores tetrudentadas e serradas na aresta externa e também nos intervalos dos dentes; aresta interna tuberculada; carenas dorsais das tíbias anteriores crenuladas, a externa apenas desde a base até ao 3.º dente. Tíbias posteriores ligeiramente encurvadas e com a extremidade apical troncada. — Compr.-27-30 mm.

Localidade típica — «Ovampoland», Dez., 1884 (tipo, fêmea, South-African Museum, examinado).

Esta espécie distingue-se bem de *S. Westwoodi* (HAROLD) pelos seguintes caracteres: em *Westwoodi* as genas são prolongadas inferiormente e em *plausibilis* não; em *Westwoodi* as tíbias anteriores têm um dente forte apical e um dente dorsal na base do 2.º dente externo e em *plausibilis* as tíbias anteriores não têm dente apical e não têm dentes ou tubérculos dorsais na base dos dentes externos; em *Westwoodi* os intervalos dos élitros são planos e em *plausibilis* os intervalos dos élitros são muito convexos e subcostiformes.

29 — SCARABAEUS GALENUS (WESTWOOD)

Fig. VI: 92-93, 96-97, 101, 103. Fig. X: 157, 159, 162, 192, 194

Sebasteos galenus WESTWOOD, 1847, Trans. S. Afr. Phil. Soc. IV, p. 226, pl. 17, f. 1. — LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. Atlas, pl. 25, f. 5. — PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 57, 58, pl. 31, f. 28.

Scarabaeus galenus JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 27, 47.

Sebasteos Westwoodi PÉRINGUEY, (non HAROLD), 1908, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, p. 555.

Aleuchus paradoxus BOHEMAN, 1857, Ins. Caffr., II, p. 170.

Descrição.—Negro e baço. Pubescência castanha. Antenas negras. Sutura dos élitros brilhante. — *Cabeça* com pontuações profundas que se tornam alongadas junto do bordo anterior do epistoma. Dentes médios do clipéus muito longos, arredondados na extremidade, quase paralelos, dirigidos para a frente e tendo na parte inferior um espinho vertical e outro mais pequeno, também vertical, no centro da sinuação; dentes laterais curtos e aguçados. — *Pronoto* convexo e pontuado; estas pontuações desaparecendo perto da base; margem lateral serrilhada até $1/4$ do comprimento, depois carenada até ao ângulo posterior e com uma série de pontuações, de cada uma das quais saem três a quatro pêlos. Ângulos anteriores terminados num espinho anterior; ângulos posteriores arredondados. Base ligeiramente carenada, com uma série de pontuações profundas, muito juntas, das quais sai um pêlo; disco com uma linha média longitudinal lisa, indo da base ao ápice. — *Élitros* estriados, as estrias profundas, os intervalos não completamente planos, cada um deles com uma série dupla de pontuações; margem externa bicarenada; carena interna quase obliterada no terço basal. — *Metasterno* muito pubescente, com pontuações setigeras, excepto no centro onde há um sulco profundo, situado entre as coxas médias e uma impressão pequena na base. — *Pigídio* não pontuado. — *Patas*. Fêmures anteriores com o terço distal do bordo superior serrado. Tíbias anteriores sinuosas e tetradentadas externamente; espaço entre o 1.º e 2.º dentes muito grande. Intervalos dos dentes e aresta basal externa serrada. Aresta interna

tuberculada e também a carena interna dorsal; em frente do 2.º dente externo, a aresta interna tem um dente muito desenvolvido; esta aresta é mucronada na extremidade apical; 2.º dente externo com um espinho na parte dorsal. Carena externa dorsal com um dente em frente do 3.º dente externo. Tibias anteriores rugosas. Tibias médias e posteriores com dois dentes externos.—Compr.—26-28 mm.

Localidade típica—«África do Sul».

Localidades examinadas—Província do Cabo: Kimberley (1 ex., Universidade de Pretória). Kalahari: Kuke Pan, Março, 1930 (1 ex., Transvaal Museum). Moçambique: Ponta do Ouro, leg. M. C. FERREIRA e G. DA VEIGA FERREIRA, Abril, 1950 (5 ex., Museu Dr. Álvaro de Castro); Lourenço Marques, leg. M. C. FERREIRA e G. DA VEIGA FERREIRA, Junho, 1950 (1 ex., Museu Dr. Álvaro de Castro); Ricatla, leg. H. JUNOD (4 ex., Museu Dr. Álvaro de Castro).

Localidades citadas por outros autores—Província do Cabo: Burgheradorp, Kimberley, Prieska (PÉRINGUEY, 1900). Rodésia do Sul: Upper Limpopo, Salisbury (PÉRINGUEY, 1900).

Esta espécie distingue-se bem de *S. Westwoodi* (HAROLD) pelos seguintes caracteres: em *galenus* os dentes médios do clipéus são alongados e projectados para a frente; os laterais largos, em ângulo recto, separados dos médios por uma fenda quase rectangular e em *Westwoodi* os dentes médios do clipéus não são alongados, nem projectados para a frente; os laterais, semelhantes aos médios, estão separados deles por uma fenda estreita; em *galenus* as genas são normais e em *Westwoodi* prolongam-se inferiormente; em *galenus* há um tubérculo vertical supra-bocal e em *Westwoodi* não; em *galenus* a aresta externa basal das tibias anteriores é crenulada, o 2.º dente externo tem um tubérculo dorsal a meio, a aresta interna

tem um dente forte em frente do penúltimo dente externo e em *Westwoodi* a aresta interna basal das tíbias anteriores é lisa, o 2.º dente externo não tem tubérculo dorsal a meio e a aresta interna das tíbias anteriores não tem dente forte em frente do penúltimo dente externo.

S. galenus (WESTW.) distingue-se também de *S. plausibilis* PÉRINGUEY, porque esta espécie tem as tíbias anteriores sem dente apical e sem dentes ou tubérculos dorsais na base dos dentes externos ou a meio deles e os intervalos dos élitros são muito convexos, subcostiformes, e em *galenus* as tíbias anteriores têm um dente forte apical e um dorsal na base do 3.º dente externo e outro a meio do dente externo e os intervalos dos élitros são planos.

30 — *SCARABAEUS HOTTENTORUM* PÉRINGUEY

Fig. III: 55, 61-62. Fig. X: 174, 175.

Scarabaeus hottentorum PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 31, 44, pl. 37, f. 15.—JANSSENS, 1940, Mem. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 27, 47.

Sebasteos procles KOLBE, 1908, Denkschr. Med. Natur. Ges. Iena, XIII, p. 131.

Descrição.—Negro e pouco brilhante. Pubescência negra. Antenas negras com a clava castanha.—*Cabeça* com pontuações profundas, alongadas; vértex com poucas pontuações arredondadas. Dentes médios do clipéus quase paralelos e ligeiramente virados para cima, cada um com um tubérculo vertical inferior.—*Pronoto* convexo, inclinado anteriormente e lateralmente serrilhado; ângulos anteriores aguçados; margem basal com uma série de pontuações; disco com pontuações muito afastadas e pequenas desaparecendo junto das margens laterais. Base

angular no centro.—*Élitros* estriados; intervalos planos, quase lisos, com algumas pontuações pequenas, formando uma série dupla. Margem externa unicarenada.—*Metas-terno* muito pubescente e profundamente pontuado; o centro quase liso e sulcado longitudinal e profundamente, do ápice à base; lados deste sulco levantados na parte anterior.—*Pigídio* não pontuado.—*Patas*. Fêmures anteriores com o terço distal do bordo superior dorsal dentado. Tibias anteriores tetradentadas externamente, o intervalo do 3.º e 4.º dentes muito grande; dente basal pequeno; intervalos dos dentes e aresta basal externa denticuladas; aresta interna tuberculada e mucronada no ápice; carena interna dorsal dentada; carena externa formando uma espécie de espinho em frente dos 2.º, 3.º e 4.º dentes; tibias posteriores sinuosas.—Compr. — 22-26 mm.

Localidade típica—Namaqualand: Barkley West (tipo, South African Museum, examinado).

Esta espécie distingue-se facilmente de *S. galenus* (WESTW.) pela configuração da cabeça, ausência de tubérculo médio inferior, na sinuação, configuração do pronoto e por ter uma só carena externa nos élitros e as tibias anteriores não serem tuberculadas na face dorsal.

31 — SCARABAEUS SATYRUS (BOHEMAN)

Fig. VIII: 127, 134. Fig. X: 189, 190.

Ateuchus satyrus BOHEMAN, 1860, Ofv. Vet. Akad. Forh., p. 107.

Scarabaeus satyrus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 47, pl. 37, f. 20.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 29, 47.

Scarabaeus Burchelli GILLET, 1911, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, p. 308.

Descrição. — Negro e brilhante. Pubescência avermelhada.—*Cabeça*. Dentes do clipeus longos, aguçados e um pouco revirados para cima. Epistoma com pontuações alongadas, muito juntas, formando uma espécie de estriação, junto da margem; vértex com pontuações setigeras. Palpos e antenas castanho avermelhado, com a clava flavescente.—*Pronoto* convexo, granuloso lateralmente, com pontuações pequenas no disco; ângulos anteriores aguçados; margens laterais serradas até ao ângulo posterior que é obtuso; margem basal angular no centro e com uma série de pontuações profundas, muito juntas, interrompida no centro.—*Élitros* estriados, com os intervalos planos e cada um com duas séries de pontuações pequenas. Margem externa bicarenada.—*Pigídio* com algumas pontuações aciculares, com pêlos e carenado lateralmente na metade anterior; o resto liso.—*Metas-terno* pontuado, muito pubescente, com uma impressão larga e profunda, entre as coxas médias, ligada à impressão basal, por uma linha.—*Patas*. Tíbias anteriores tetradentadas externamente e serrilhadas na aresta externa; aresta interna lisa; face dorsal com um espinho na base do 1.º dente. Tíbias posteriores sinuosas, sem dentes externos.—Compr. — 25-39 mm.

Localidade típica—Nogali (holotipo, macho, ex. Naturistoriska Riksmuseum Stockholm, examinado).

Localidades examinadas—Província do Cabo: Willowmore, leg. Dr. BRAUNS (1 ex., Transvaal Museum). Transvaal: Dela Rey, Jan. 1917, leg. Dr. BRAUNS (1 ex., Transvaal Museum). Sudoeste africano: Windhoek, leg. Dr. BRAUNS (1 ex., Transvaal Museum); Bullsport (1 ex., Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores—Província do Cabo: Bushmanland, Kakamas, Calvinia (PÉRINGUEY, 1900). Damaraland: Otjimbingue, Swakop River (PÉRINGUEY, 1900).

32 — SCARABAEUS ZAMBEZIANUS PÉRINGUEY

Fig. VIII: 115-121, 123-124. Fig. X: 193, 195

Scarabaeus zambezianus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 49.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. d'Hist. Nat. Belg., LV, 16, pp. 30, 48.

Scarabaeus Arrowi GILLET, 1911, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, p. 308.

Descrição. — Negro e pouco brilhante. Antenas castanhas com a clava flavescente. Pubescência avermelhada.—**Cabeça.** Dentes médios do clipeus aguçados e recurvados, os médios carenados inferiormente. Fronte tuberculada. Epistoma estriolado. Vértex granuloso.—**Pronoto** convexo.—**Élitros** estriados; intervalos das estrias planos, ligeiramente aciculados; margem externa bicarenada.—**Pigídio** aciculado.—**Metasterno** sulcado longitudinalmente no centro.—**Patas.** Fêmures anteriores pontuados, com o terço apical do bordo superior denticulado. Tíbias anteriores tetradentadas externamente, crenuladas na aresta externa e tuberculadas na aresta interna, desde o 3.º dente até ao dente basal; face dorsal com um pequeno espinho em frente dos dentes 2.º, 3.º e 4.º. Tíbias posteriores quase direitas e lisas.—Compr.—27-30 mm.

Localidade típica—Rodésia do Sul: Victoria Falls (tipo, ex. South African Museum, examinado).

Localidades examinadas—Transvaal: Pretória, 1926 (1 ex., Transvaal Museum); Bechuanaland: N. Gami, leg. LUGARD (1 ex., Transvaal Museum). Moçambique: Ricatla, leg. H. JUNOD (1 ex., Museu Dr. Álvaro de Castro).

Esta espécie distingue-se de *S. satyrus* BOH., além de outros caracteres, pela presença do espinho triangular no centro da cabeça e pela largura dos élitros em relação ao pronoto que é muito menor que em *satyrus*.

SCARABAEUS ALIENUS PÉRINGUEY

Fig. VIII: 122, 126, 128-129

Scarabaeus alienus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 39.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 31, 50.

Descrição.—Negro. Cabeça e pronoto baços. Élitros quase baços, com a sutura pouco brilhante.—*Cabeça* com pontuações muito juntas e longas e tuberculada no centro; dentes do clipeus aguçados e pouco compridos; genas ampliadas lateralmente.—*Pronoto* não muito convexo, com o disco granuloso, lateralmente e na parte média, posteriormente parcialmente pontuado; serrilhado lateralmente; ângulos anteriores não muito pronunciados; margem basal com uma série de pontuações pequenas, muito juntas; disco com uma linha longitudinal, lisa, indo do ápice à base.—*Élitros* subparalelos, quase planos, com a sutura ligeiramente gibosa a meio; estriados; intervalos das estrias com pontuação aciculada fina e grânulos, pouco brilhantes e muito pequenos e uma dupla fiada de pontuações indistintas.—*Patas* estreitas, as médias e posteriores com pubescência negra; as anteriores tetradentadas com o dente basal muito próximo da base, ligeiramente serrilhadas entre os dentes; aresta interna dilatada, carenada do ápice até metade do comprimento e não serrilhada.—*Metasterno* prolongado apicalmente num tubérculo, sulcado longitudinalmente, sendo o sulco interrompido no meio.—Compr.—19 mm.

Localidade típica—Não é conhecida exactamente (tipo, macho, ex. South African Museum, examinado).

SCARABAEUS GANGETICUS (CASTELNAU)

Fig. VIII: 125, 130-133. Fig. X: 172, 173.

Ateuchus gangeticus CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. II, p. 64.

Scarabaeus gangeticus HAROLD, 1877, Ann. Mus. Civ. Genova, X, p. 38.—GILLET, 1907, id. (3), III, p. 588; 1908, Mém. Soc. Ent. Belg. XVI, p. 63.—ARROW, 1931, Fauna Brit. India, Col. Lamell. III, Copr., p. 41.—BALTHASAR, 1935, Best. Tab. eur. Col. 115, Scarab. I, Copr., p. 35.—JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 36, 54.

Ateuchus indicus MOTSCHULSKY, 1863, Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXVI, I, p. 457.

Ateuchus isidis CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. II, p. 64.—HAROLD, 1871, Col. Heft VIII, p. 4; 1875, Stett. Ent. Zeit., XXXVI, p. 452.—ARROW, 1900, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 23.

Ateuchus Goryi CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col., II, p. 64.

Scarabaeus laevigatus KOLBE, 1878, Nova Acta L. Acad., p. 244; 1895, Stett. Ent. Zeit., LVI, p. 331.

Scarabaeus nepos, FAIRMAIRE, 1884, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, C. R., p. 142.—BEDEL, 1892, Abeille, XXVII, p. 284, nota.

Ateuchus profanus BOHEMAN, 1857, Ins. Caffr., II, p. 162.

Scarabaeus profanus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, pp. 29, 48, pl. 37, f. 21.

Scarabaeus pacalus PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. S. Afr. Mus., XII, pp. 29, 49.

Descrição. — Negro ou castanho avermelhado e pouco brilhante. Pilosidade castanha avermelhada. Antenas negras com a clava castanha avermelhada. — *Cabeça*. Dentes do clipeus largos e virados para cima; dentes médios carenados inferiormente. Epistoma profundamente pontuado, de aspecto estriolado. Genas granulosas e pontuadas junto da margem externa. Vértex com pontuações das quais sai um pêlo, tendo junto da base e posteriormente um grânulo. — *Pronoto* muito granuloso, com uma linha média longitudinal, lisa, dentada até à 4.^a estria e depois com uma série de pontuações profundas até ao ângulo basal mediano; ângulos posteriores arredondados; ângulos anteriores dentados. — *Élitros* estriados e bicarenados; intervalos planos, com uma série dupla de pontuações pequenas. — *Pigídio* aciculado. — *Metasterno* quase liso anteriormente e com pontuações setigeras, pubescente posteriormente e sulcado profundamente entre as coxas. — *Patas*. Fêmures anteriores com o bordo ântero-superior levemente crenulado. Tibias anteriores tetradentadas externamente, o dente basal muito curto; intervalo do 1.^o e 2.^o dentes liso; intervalo dos 2.^o e 3.^o e 3.^o e 4.^o dentes denticulado; aresta basal externa crenulada; aresta interna lisa, com dois dentes, um em frente do 2.^o dente e outro em frente do 3.^o dente externo; extremidade apical da aresta interna terminando num dente; face dorsal com dois espinhos, um na base do 3.^o dente e outro na base do 4.^o dente externo. Tibias médias e posteriores com dois dentes externos pequenos. — Compr. — 14-22 mm.

Localidade típica — «Ceilão».

Localidades examinadas — Moçambique: Quelimane, leg. A. COELHO DA ROCHA, Jan. 1950 (5 ex., Transvaal Museum). Kalahari: Mahabe Fltas, 1930 (1 ex., Transvaal Museum).

Localidades citadas por outros autores — Ovampoland: Okatchero (PÉRINGUEY, 1900). Rodésia do Sul: Enkeldoorn,

Hanyani River (PÉRINGUEY, 1900). Transvaal: Rustenburg (PÉRINGUEY). Natal: Durban (PÉRINGUEY, 1900).

Citado ainda da África Central, da Arábia, por JANSSENS (1940).

Espécies citadas na África do Sul, mas cujos exemplares
não me foi possível ver

Scarabaeus damarensis JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 19, 39.

Descrição.—«Espèce voisine de la précédente (*Scarabaeus Gilleti* JANSSENS, Angola) en diffère par les dents du clypeus qui sont moins relevées, non saillants en dehors, la pilosité du dessus de la tête et du pronotum qui est rousse, le pronotum plus densément ponctué ne laissant qu'une ligne lisse en son milieu, ses bords latéraux légèrement concaves avant les angles antérieurs, les tibias antérieurs subdroits, leur arête interne assez et régulièrement serratée; le pygidium entièrement ponctué. Damara. Type: coll. R. OBERTHUR (Ex. Museo H. W. Bates, 1892)».

Scarabaeus laevis (THUNBERG).

Ateuchus laevis THUNBERG, 1818, Mém. Acad. Petrop., VI, p. 408.

Scarabaeus laevis JANSSENS, 1940, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. Belg., fasc. 16, pp. 22, 41.

Descrição.—Clypeu sexdentado; thorace gibbo laevi, margine punctato-crenulato.

Chave para as espécies do género SCARABAEUS LINEU

- 1 - Extremidade apical das tíbias posteriores troncada ao nível da inserção dos tarsos. Unhas dos tarsos pelo menos tão longas como as sedas que terminam o último artículo 22
 - Extremidade apical das tíbias posteriores prolongada num lobo comprido e cortante, terminado pelo esporão. Unhas dos tarsos menores que as sedas que terminam o último artículo, por vezes muito atrofiadas ou ausentes. 29
- 2 - Margem basal do pronoto, completa ou incompletamente pontuada 3
 - Margem basal do pronoto não pontuada 32
- 3 - Intervalos dos élitros com bossas brilhantes e salientes 4
 - Intervalos dos élitros sem bossas 9
- 4 - Fémures posteriores com uma concavidade na parte inferior junto do trocânter 5
 - Fémures posteriores normais 7
- 5 - Tíbias posteriores normais 6
 - Tíbias posteriores com uma curvatura na metade basal, e com três dentes na aresta interna desta curva.

S. Kochi FERREIRA
 Compr. - 11 mm.
- 6 - Fémures posteriores com um dente vertical, muito distinto junto do trocânter, e outro a meio do comprimento total do fémur. Bossas dos éli-

tros pouco salientes. Metasterno com uma impressão média pouco profunda.

S. inquisitus PÉRING.

Compr. – 9-10,5 mm.

- Fêmures posteriores com uma curvatura inferior muito leve, junto do trocânter, mas sem dentes inferiores. Bossas dos élitros fortemente salientes. Metasterno com uma depressão intercoxal muito grande e muito profunda e outra menor apical.

S. Graçai FERREIRA

Compr. – 9 mm.

7 – Antenas completamente negras 8

- Antenas com a clava flavescente.

S. pabulator PÉRING.

Compr. – 13,5 mm.

Diagnose explicativa — Pronoto com pontuações em forma de fossas, muito juntas, ou fossas separadas umas das outras por um intervalo, formando o conjunto uma reticulação serrada. Intervalos dos élitros tectiformes, com impressões formando fôveas irregulares e bossas mais brilhantes que as impressões, algumas vezes ligadas na parte dorsal.

- 8 – Pêlos frontais negros. Pontuações da margem basal do pronoto formando uma fiada muito regular e densa. Bossas dos intervalos dos élitros não ocupando todo o intervalo.

S. intricatus FABRICIUS

Compr. – 10-14 mm.

- Pêlos frontais amarelos. Pontuações da margem basal do pronoto formando uma fiada mal mar-

cada e irregular. Bossas dos intervalos dos élitros ocupando todo o intervalo (separadas umas das outras por pontuações largas e profundas).

S. Palemo OLIVIER

Compr. - 10-15 mm.

- 9 - Pronoto pouco convexo. Élitros planos, quase subparalelos 15
- Pronoto muito convexo. Élitros pouco convexos, distintamente subgibosos ao longo da sutura, não subparalelos 10
- 10 - Dentes médios do clipéus com um tubérculo ou um dente na face inferior. 11
- Dentes médios do clipéus sem tubérculo ou dente na face inferior 23
- 11 - Margem externa dos élitros com duas carenas, a lateral interna muitas vezes obliterada em parte do seu comprimento 12
- Margem externa dos élitros unicarenada.
- S. hottentorum* PÉRING.
- Compr. - 22-26 mm.
- 12 - Carena lateral interna dos élitros inteira. Trocânteres das patas médias e posteriores prolongados num espinho agudo (mais agudo nas posteriores). Tibias anteriores com três dentes externos.
- S. caffer* (BOHEMAN)
- Compr. - 25-28 mm.
- Carena lateral dos élitros obliterada em parte do seu comprimento. Trocânteres das patas médias e posteriores normais. Tibias anteriores com quatro dentes externos 13

- 13 - Tibias anteriores com um dente forte apical, um dente situado dorsalmente, na base do 3.º dente externo e outro a meio do 2.º dente externo ou sem ele. Intervalos dos élitros planos. Pontuações do disco do pronoto simples mas lateralmente misturadas com grânulos 14

- Tibias anteriores sem dente apical e sem dentes ou tubérculos, situados dorsalmente, na base dos dentes externos ou a meio deles. Intervalos dos élitros muito convexos, subcostiformes. Pontuações do disco do pronoto misturadas com grânulos sobre um fundo «chagriné».

S. plausibilis (PÉRING.)

Compr. - 27-30 mm.

- 14 - Dentes médios do clipéus alongados e projectados para a frente, os laterais diferentes dos médios, muito largos e formando com eles um ângulo quase recto. Tubérculo vertical supra-bocal presente. Aresta basal externa das tíbias anteriores crenulada. 2.º dente externo das tíbias anteriores tuberculado dorsalmente. Aresta interna das tíbias anteriores dentada em frente do penúltimo dente externo.

S. galenus (WESTWOOD)

Compr. - 26-31 mm.

- Dentes médios do clipéus não alongados, nem projectados para a frente, os laterais semelhantes aos médios, formando com eles um ângulo muito agudo. Tubérculo vertical supra-bocal ausente. Aresta basal das tíbias anteriores lisa. 2.º dente externo das tíbias anteriores não tuberculado dorsalmente. Aresta interna das tíbias anteriores não dentada em frente do penúltimo dente externo.

S. Westwoodi (HAROLD)

Compr. - 26-27 mm.

- 15 - Estrias dos élitros muito profundas. Intervalos elitrais tectiformes 16
- Estrias dos élitros não profundas, mas distintas. Intervalos elitrais planos ou subtectiformes . . . 17
- 16 - Face dorsal verde bronzeada. Dente basal externo das tíbias anteriores do mesmo tamanho dos outros e não afastado do 2.º dente. Aresta interna das tíbias anteriores fracamente serrada. Extremidade apical das tíbias anteriores não tuberculada inferiormente junto da cavidade de inserção do esporão.

S. lucidulus (BOHEMAN)

Compr. - 11,5 mm.

- Face dorsal negra. Dente basal externo das tíbias anteriores menor que os outros e muito próximo do 2.º dente externo. Aresta interna das tíbias anteriores fortemente serrada. Extremidade apical das tíbias anteriores tuberculada inferiormente junto da cavidade de inserção do esporão.

S. parvulus (BOHEMAN)

- 17 - Espécies inteiramente negras. Tíbias anteriores direitas, a sua aresta interna fracamente serrada ou inteira e a extremidade apical não dentiforme. Fêmures anteriores normais, isto é, não dentados 18

- Espécies não inteiramente negras, com os élitros vermelhos e a sutura negra. Tíbias anteriores encurvadas, a aresta interna tuberculada, a extremidade apical dentiforme. Fêmures anteriores com um dente agudo forte na base do bordo anterior.

S. rubripennis (BOHEMAN)

Compr. - 15-17 mm.

- 18 - Arestas interna e externa das tíbias anteriores inteiras. Pronoto completamente coberto de pontuações e grânulos.
S. cognatus PÉRINGUEY
 Compr. - 25 mm.
- Arestas interna e externa das tíbias anteriores serradas. Pronoto com pontuações sem grânulos no disco e com pontuações e grânulos lateralmente 19
- 19 - Interstrias dos élitros completamente «chagriné», com uma fiada de pontuações, muito grandes, visíveis a olho nú, no centro de cada uma delas.
S. inoportunus FERREIRA
 Compr. - 12 mm.
- Interstrias dos élitros não completamente «chagriné», inteiramente lisas ou pelo menos com a parte média lisa, com pontuações, muito pequenas, não visíveis a olho nú 20
- 20 - Interstrias dos élitros inteiramente brilhantes e convexas até às estrias.
S. flavicornis (BOHEMAN)
 Compr. - 12-17 mm.
- Interstrias dos élitros brilhantes sòmente na parte média, os lados e as estrias baços, tectiformes ou subtectiformes 21
- 21 - Corpo inteiramente negro. Intervalos dos élitros subtectiformes. Pronoto com uma ou duas zonas lisas e brilhantes de cada lado da linha média 22
- Corpo não inteiramente negro; élitros azul escuro submetálico. Intervalos dos élitros tectiformes. Pronoto sem zonas lisas e brilhantes de cada lado da linha média.
S. azureus FERREIRA
 Compr. - 13 mm.

- 22 - Pêlos da cabeça e do pronoto amarelos. Pronoto com uma zona lisa junto da base de cada lado da linha média. Estrias dos élitros bem marcadas em todo o seu comprimento.

S. Fritschi (HAROLD)

Compr. - 14-18 mm.

- Pêlos da cabeça e do pronoto negros. Pronoto com duas zonas lisas e brilhantes de cada lado da linha média. Estrias dos élitros pouco marcadas na metade apical.

S. canaliculatus FAIRMAIRE

Compr. - 14-19 mm.

- 23 - Tibias anteriores com uma saliência angulosa ou um tubérculo na base do 1.º dente externo. Tibias posteriores não sigmóides. 1.º dente externo das tíbias anteriores pouco menor que os outros. . . 25

- Tibias anteriores sem tubérculos nem saliência angulosa na base do 1.º dente externo. Tibias posteriores sigmóides. 1.º dente externo das tíbias anteriores muito menor que os outros. . . . 23

- 24 - Face dorsal brilhante. Pronoto com pontuações grandes, muito marcadas e espaçadas no disco, tornando-se mais serradas, mais pequenas e misturando-se com alguns grânulos rasposos, muito finos, junto dos ângulos anteriores. Margem basal com uma série regular de pontuações grandes e muito marcadas, relativamente espaçadas. Interstrias dos élitros com pontuações fortes, dispersas sobre um fundo liso.

S. interstitialis (BOH.)

Compr. - 17 mm.

- Face dorsal baça. Pronoto com pontuações pequenas e espaçadas, sem grânulos rasposos junto dos

ângulos anteriores. Margem basal com uma série muito irregular de pontuações pequenas, muito espaçadas e pouco marcadas. Interstrias dos élitros com pontuações pequenas e raras, num fundo «chagriné».

S. licitus (PÉR.)

Compr. – 16 mm.

25 – Pronoto e élitros com pontuações grossas, numerosas e bem visíveis a olho nú 26

– Pronoto e élitros com pontuações finas, por vezes imperceptíveis a olho nú; raras ou ausentes quando visíveis a olho nú; numerosas no pronoto, sempre pouco visíveis nos élitros . . . 27

26 – Extremidade apical das tíbias anteriores não mucronada internamente. Pronoto com pontuações simples no disco e com pontuações e grânulos junto dos bordos anteriores e laterais. Pigídio pontuado.

S. funebris (BOHEMAN)

Compr. – 14-17 mm.

– Extremidade apical das tíbias anteriores mucronada internamente. Pronoto com pontuações variólicas, irregulares e confluentes, com um grânulo e uma seda curta no centro de cada uma delas. Pigídio não pontuado.

S. rugosus (HAUSMAN)

Compr. – 19-24 mm.

27 – Base do pronoto fortemente crenulada 28

– Base do pronoto não crenulada.

S. ebenus KLUG

Compr. – 12-18 mm.

Diagnose explicativa — Pronoto com poros setíferos visíveis a olho nú. Escutelo invisível. Tíbias anteriores sem tubérculo ou saliência angulosa na aresta superior na base dos dentes externos. Aresta interna não tuberculada. Estrias dos élitros finas; interstrias com algumas pontuações. Pigídio pontuado.

- 28 - Interstrias dos élitros côncavas. Saliência metasternal nitidamente carenada anteriormente, não pontuada lateralmente, glabra ou com pêlos raros.

S. Suri (HAUSMAN)

Compr. - 16-24 mm.

- Interstrias dos élitros planas. Saliência metasternal não carenada anteriormente e com poros setíferos e rasposos lateralmente e com pêlos longos.

S. ambiguus (BOHEMAN)

Compr. - 16-23 mm.

- 29 - Cabeça tuberculada na região frontal 80

- Cabeça não tuberculada na região frontal. . . . 81

- 30 - Dentes médios do clipéus fortemente carenados inferiormente. Tubérculo supra-bocal presente. Aresta externa das tíbias posteriores inteira. Aresta interna das tíbias anteriores irregularmente tuberculada. Tubérculos dorsais da base dos três primeiros dentes externos presentes. Pronoto com pontuações finas e afastadas num fundo «chagriné», tornando-se ligeiramente rasposas apenas junto dos bordos laterais.

S. zambezianus PÉRING.

Compr. - 27-30 mm.

- Dentes médios do clipéus não carenados inferiormente. Tubérculo supra-bocal ausente. Aresta

externa das tíbias posteriores com dois dentes externos. Aresta interna das tíbias anteriores não tuberculada. Tubérculos dorsais da base dos dentes externos ausentes. Pronoto com pontuações rasposas muito densas, deixando uma linha longitudinal lisa no centro.

S. alienus PÉRING.

Compr. - 14-19 mm.

- 31 - Tíbias anteriores com dois tubérculos dorsais situados na base dos dois primeiros dentes externos. Aresta interna das tíbias anteriores terminada apicalmente num dente grande aguçado. Pronoto inteiramente granuloso.

S. gangeticus CAST.

Compr. - 23-25 mm.

Raça *profanus* BOH.—Granulações do pronoto apagadas posteriormente, mas sempre misturadas com pontuações simples; interstrias dos élitros mais fortemente pontuadas que na forma típica.

- Tíbias anteriores com um tubérculo dorsal apenas, situado na base do 1.º dente externo. Aresta interna das tíbias anteriores não terminando apicalmente num dente. Pronoto pontuado, as pontuações misturando-se com grânulos numerosos, anterior e lateralmente.

S. satyrus BOH.

Compr. - 23-29 mm.

- 32 - Aresta externa das tíbias anteriores inteira ou quase e finamente fendida uma ou duas vezes entre a base e o 1.º dente externo; aresta interna simples, algumas vezes com fendas espaçadas. Trocânteres salientes. Fêmures posteriores com o bordo inferior chanfrado.

S. Savignyi LEAY

Compr. - 29 mm.

- Aresta externa das tíbias anteriores serrada e a interna serrada ou tuberculada. Trocânteres não salientes. Fêmures posteriores normais . . . 33
- 33 - Antenas completamente negras. Tubérculos inferiores dos dentes médios do clipéus e tubérculo supra-bocal muito pequenos. Aresta interna das tíbias anteriores não mucronada. Aresta interna das tíbias anteriores serrada.
S. convexus HAUSMAN
Compr. - 17-18 mm.
- Antenas com a clava amarela. Tubérculos inferiores dos dentes médios do clipéus e tubérculo supra-bocal muito desenvolvidos. Aresta interna das tíbias anteriores tuberculada.
S. rusticus BOHEM.
Compr. - 18-23 mm.

ABRIL DE 1953

R E S U M O

Este trabalho constitui a 2.^a parte da *Monografia dos Escarabeídeos da África do Sul* e diz respeito ao género *Scarabaeus* LIN.

É apresentada uma chave para a distinção das espécies deste género, cuja área de distribuição geográfica abrange a sub-região natural da África do Sul.

É acompanhado dum mapa mostrando a distribuição geográfica das espécies tratadas e de gravuras contendo desenhos das espécies e esquemas morfológicos para a compreensão da chave.

S U M M A R Y

This paper is the second part of the *Monograph of the Scarabaeids of South Africa* and it contains the monograph of the genus *Scarabaeus* LIN.

A key for *Scarabaeus* species which are found in South Africa is shown.

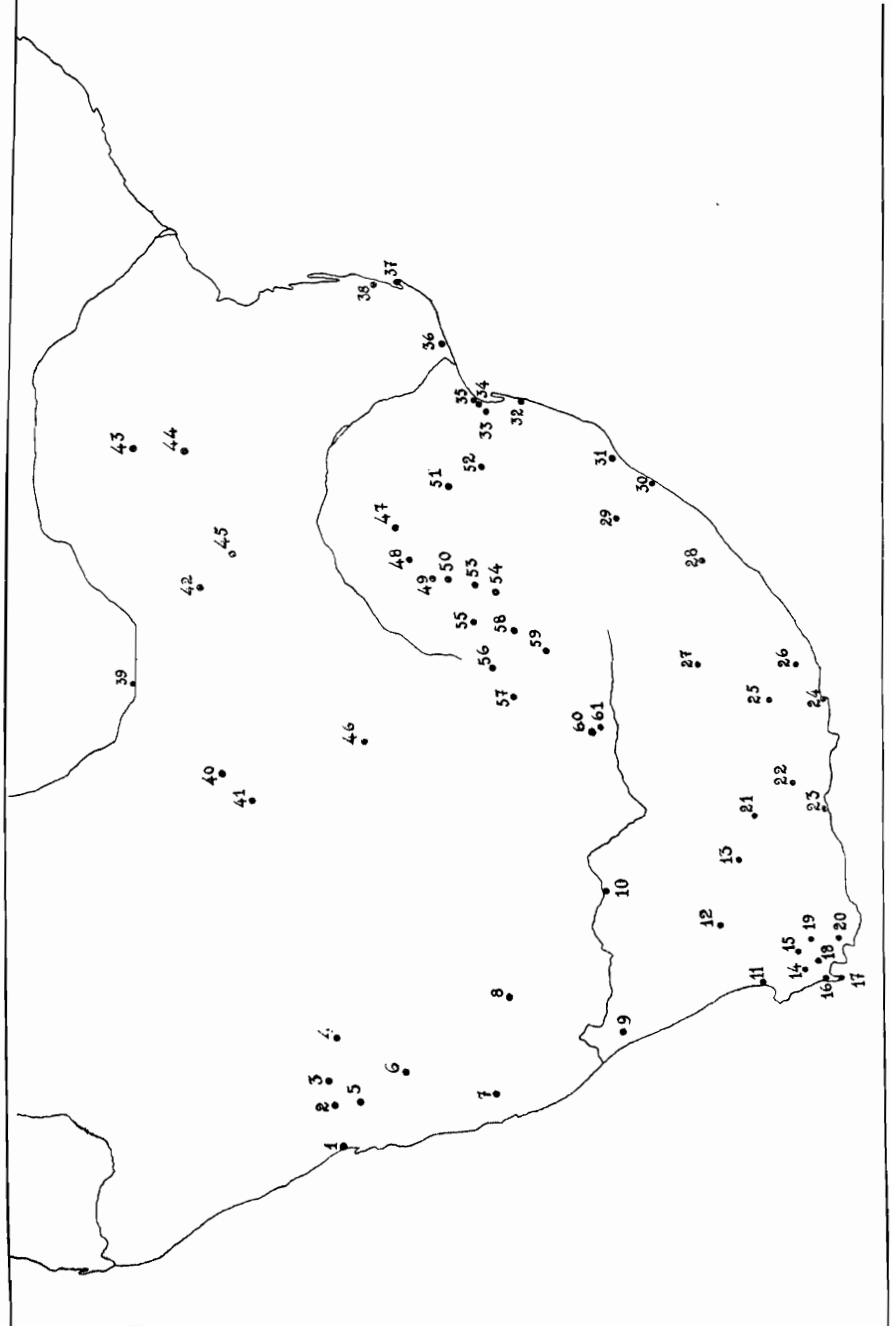
The work is accompanied by a map showing the geographical distribution of the species of the genus *Scarabaeus* LIN. and by illustrations, containing drawings of the species and morphological drawings to illustrate the key.

Distribuição geográfica do género SCARABAEUS LINEU

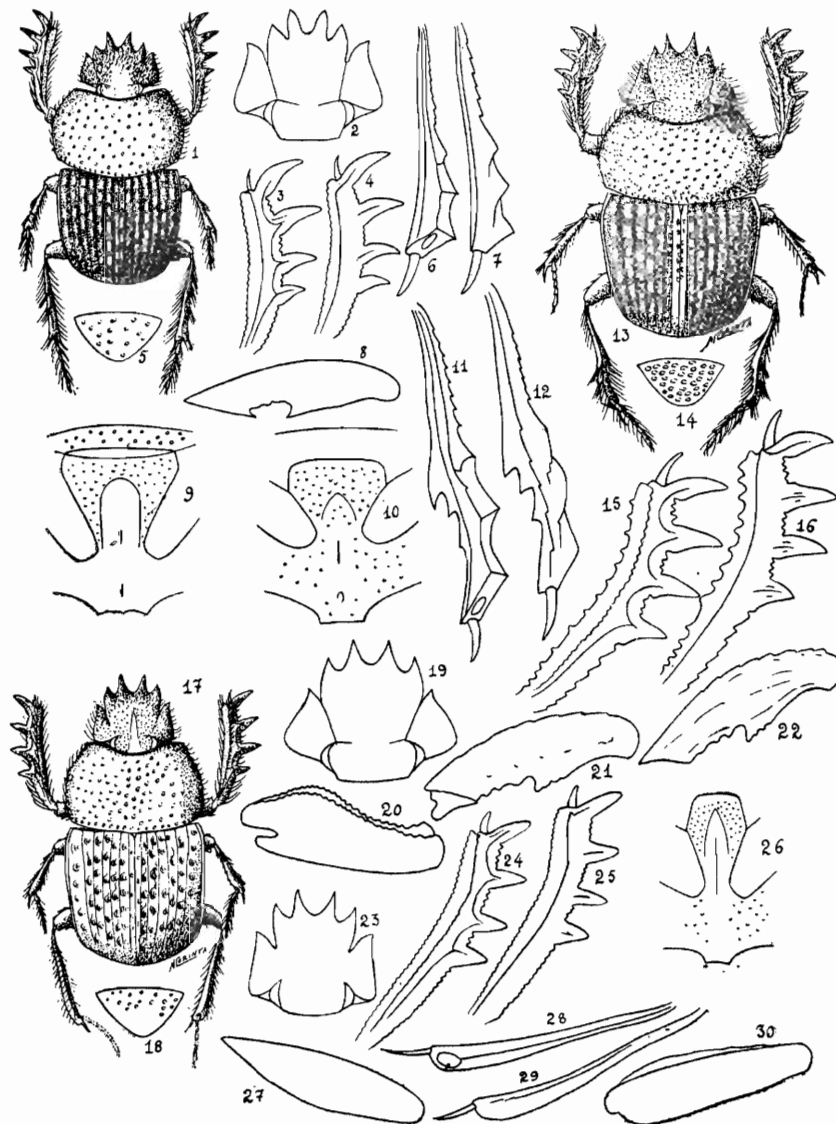
LEGENDA DO MAPA:

- 1 - Swakopmund (*S. parvulus* (BOHEMAN); *S. flavicornis* (BOHEMAN)).
- 2 - Salem (*S. cognatus* PÉRINGUEY).
- 3 - Otimbingwe (*S. satyrus* (BOHEMAN)).
- 4 - Windhoek (*S. flavicornis* (BOHEMAN); *S. satyrus* (BOHEMAN)).
- 5 - Gonab (*S. rubripennis* (BOHEMAN); *S. Fritschi* HAROLD).
- 6 - Abacchaus (*S. Palemo* OLIVIER).
- 7 - Namtib (*S. rubripennis* (BOHEMAN)).
- 8 - Keetmanshoop (*S. rubripennis* (BOHEMAN)).
- 9 - Oograbies (*S. Palemo* OLIVIER; *S. rugosus* (HAUSMAN)).
- 10 - Kakamas (*S. satyrus* (BOHEMAN)).
- 11 - Léopoldville (*S. satyrus* (BOHEMAN)).
- 12 - Calvinia (*S. pabulator* PÉRING.; *S. parvulus* (BOHEMAN); *S. satyrus* (BOHEMAN)).
- 13 - Fraserburg (*S. intricatus* F.).
- 14 - Malinesbury (*S. rugosus* (HAUSMAN); *S. convexus* (HAUSMAN)).
- 15 - Tulbagh (*S. Suri* (HAUSMAN); *S. convexus* (HAUSMAN); *S. Savignyi* MAC LEAY).
- 16 - Cape Town (*S. intricatus* F.; *S. Fritschi* HAROLD; *S. ambiguus* (BOHEMAN); *S. convexus* (HAUSMAN)).
- 17 - Cape of Good Hope (*S. intricatus* F.; *S. canaliculatus* FAIRMAIRE; *S. Suri* (HAUSMAN)).
- 18 - Stellenbosch (*S. intricatus* F.; *S. Suri* (HAUSMAN); *S. convexus* (HAUSMAN)).
- 19 - Worcester (*S. intricatus* F.; *S. Suri* (HAUSMAN); *S. ambiguus* (BOHEMAN); *S. convexus* (HAUSMAN)).
- 20 - Caledon (*S. Savignyi* MAC LEAY).
- 21 - Beaufort West (*S. ambiguus* (BOHEMAN)).
- 22 - Willowmore (*S. palemo* OLIVIER; *S. ambiguus* (BOHEMAN); *S. satyrus* (BOHEMAN)).
- 23 - Knysna (*S. ambiguus* (BOHEMAN); *S. Savignyi* MAC LEAY).
- 24 - Port Elizabeth (*S. ambiguus* (BOHEMAN)).
- 25 - Somerset East (*S. Suri* (HAUSMAN)).
- 26 - Grahamstown (*S. intricatus* F.; *S. ambiguus* (BOHEMAN); *S. Savignyi* MAC LEAY).
- 27 - Burgheradorp (*S. hottentorum* PÉRINGUEY).
- 28 - Frere (*S. Westwoodi* HAROLD).

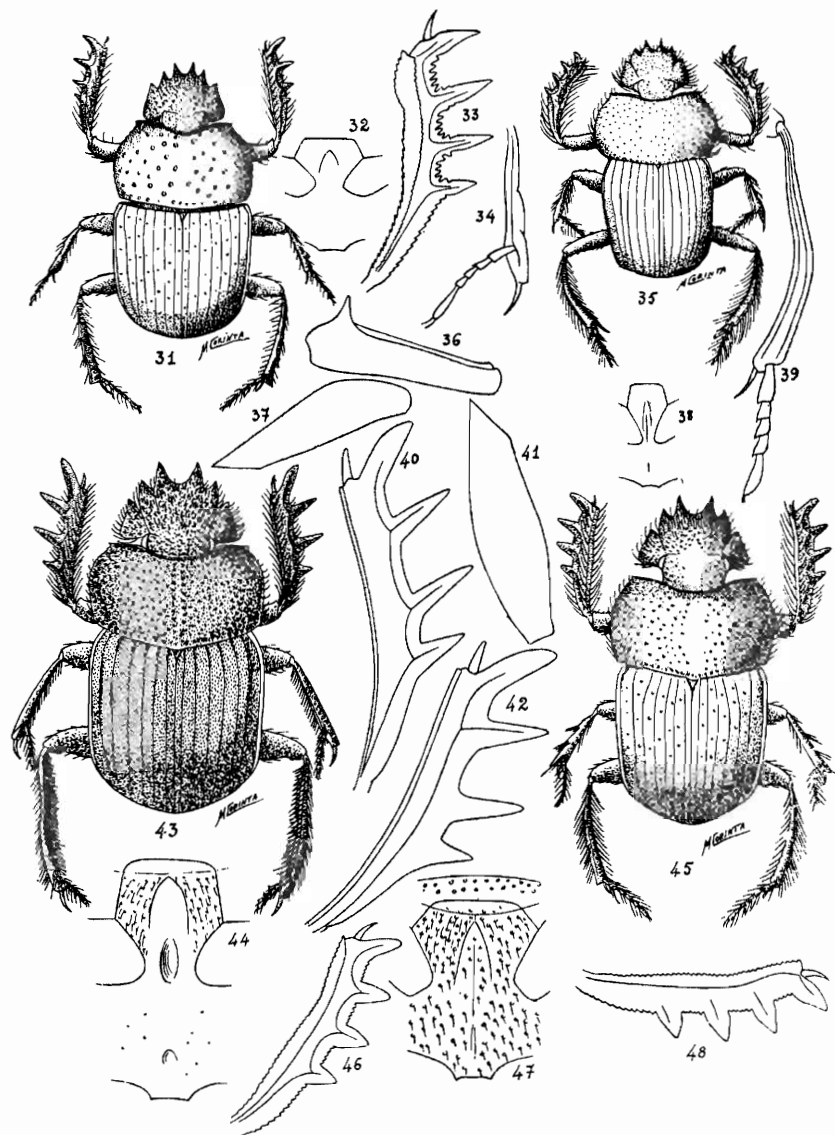
- 29 - Estcourt (*S. ambiguus* (BOHEMAN)).
- 30 - Durban (*S. convexus* (HAUSMAN); *S. caffer* (BOHEMAN); *S. Westwoodi* HAROLD; *S. gangeticus* (CASTELNAU)).
- 31 - Eshowe (*S. caffer* (BOHEMAN)).
- 32 - Ponta do Ouro (*S. galenus* (WESTWOOD)).
- 33 - Matola (*S. galenus* (WESTWOOD)).
- 34 - Marracuene (*S. galenus* WESTW.).
- 35 - Abel (Marracuene) (*S. ebenus* KLUG).
- 36 - Entre João Belo e Zavala (*S. interstitialis* (BOHEMAN); *S. convexus* (HAUSMAN)).
- 37 - Inhambane (*S. ebenus* (KLUG)).
- 38 - Massinga (*S. Graçai* FERREIRA; *S. ebenus* (KLUG)).
- 39 - Victoria Falls (*S. licitus* (PÉRING.); *S. ebenus* (KLUG)).
- 40 - Maun (*S. gangeticus* (CASTELNAU)).
- 41 - Ngami (*S. Kochi* FERREIRA; *S. lucidulus* (BOHEMAN)).
- 42 - Sawmills (*S. Palemo* OLIVIER).
- 43 - Bulawayo (*S. Palemo* OLIVIER; *S. funebris* (BOHEMAN)).
- 44 - Salisbury (*S. intricatus* F.; *S. Palemo* OLIVIER; *S. galenus* (WESTWOOD)).
- 45 - Enkeldoorn (*S. intricatus* F.; *S. gangeticus* (CASTELNAU)).
- 46 - Kuke Pan (*S. galenus* (WESTWOOD); *S. Kochi* FERREIRA).
- 47 - Pietersburg (*S. Palemo* OLIVIER).
- 48 - Zebediela (*S. Palemo* OLIVIER).
- 49 - Warmbath (*S. interstitialis* (BOHEMAN)).
- 50 - Piennars River (*S. interstitialis* (BOHEMAN)).
- 51 - Lydenburg (*S. Palemo* OLIVIER; *S. funebris* (BOHEMAN); *S. ebenus* (KLUG); *S. rusticus* (BOHEMAN)).
- 52 - Barberton (*S. Palemo* OLIVIER).
- 53 - Pretória (*S. Palemo* OLIVIER).
- 54 - Johannesburg (*S. ambiguus* (BOHEMAN)).
- 55 - Rustenburg (*S. Palemo* OLIVIER; *S. rusticus* (BOHEMAN)).
- 56 - Lichtenburg (*S. Palemo* OLIVIER).
- 57 - Dela Rey (*S. Palemo* OLIVIER; *S. funebris* (BOHEMAN); *S. satyrus* (BOHEMAN)).
- 58 - Potchefstroom (*S. ambiguus* (BOHEMAN); *S. rusticus* (BOHEMAN); *S. caffer* (BOHEMAN); *S. Westwoodi* HAROLD).
- 59 - Bothaville (*S. inquisitus* PÉRING.; *S. flavicornis* (BOHEMAN); *S. Frittschi* HAROLD; *S. interstitialis* (BOHEMAN)).
- 60 - Barkley West (*S. hottentorum* PÉRING.).
- 61 - Kimberley (*S. Palemo* OLIVIER; *S. funebris* (BOHEMAN); *S. galenus* (WESTWOOD)).



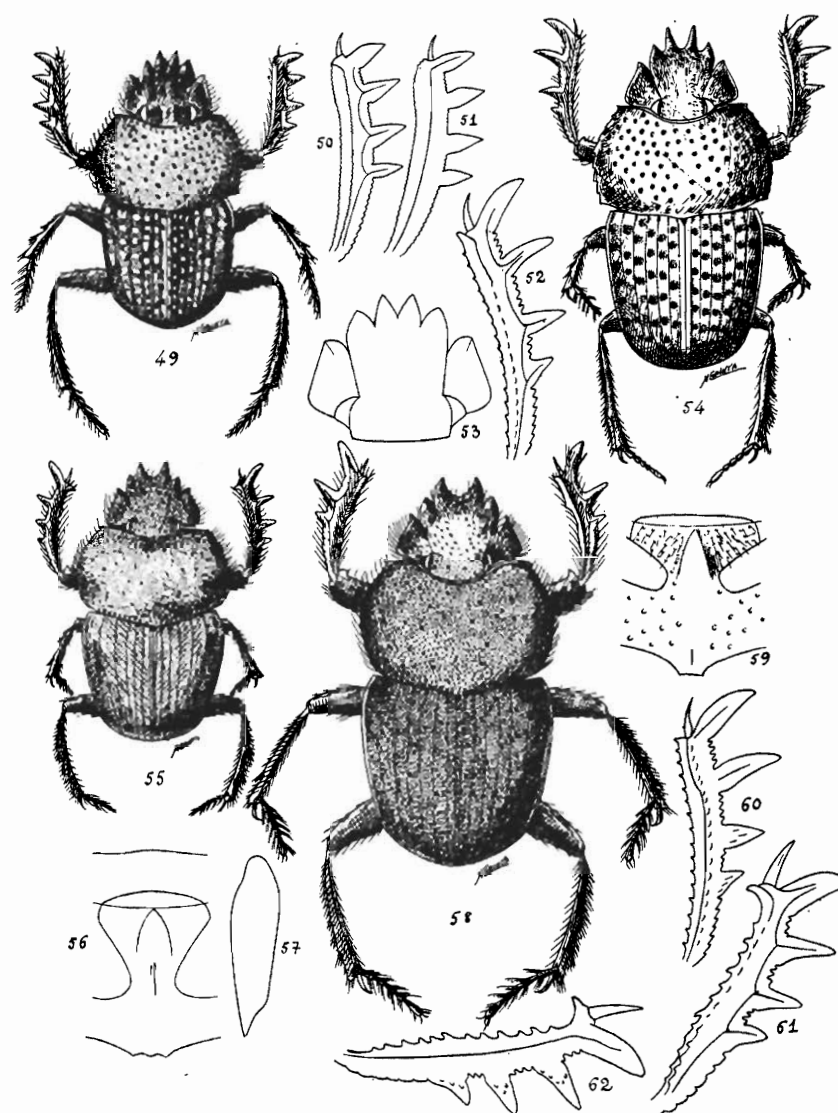
Distribuição geográfica do género *Scarabaeus* LIN. no continente africano, ao sul do Saará



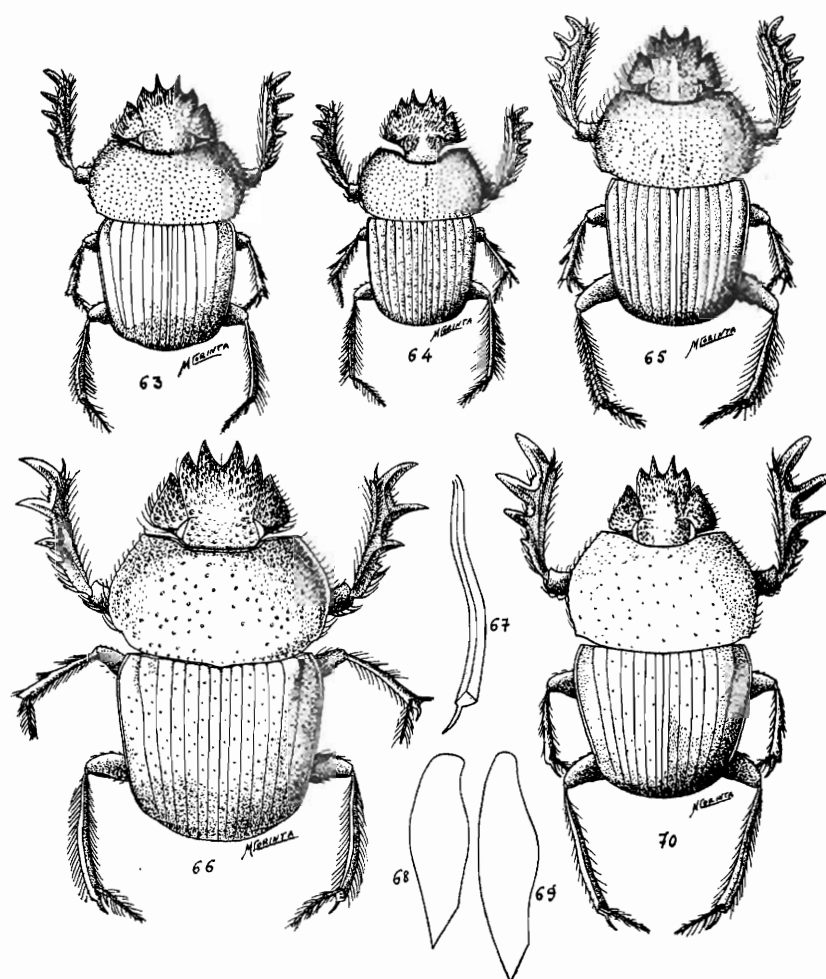
Scarabaeus inquisitus PÉRING.: 1-tipo. 2-cabeça. 3,4-tíbia anterior (3-face dorsal; 4-face ventral); 5-pigídio. 6,7-tíbia posterior (6-face dorsal; 7-face ventral). 8-fémur posterior. 9-metasterno. *Scarabaeus Kochi* FERREIRA: 10-Metasterno. 11,12-tíbia posterior (11-face dorsal; 12-face ventral). 13-macho (tipo). 14-pigídio. 15,16-tíbia anterior (15-face dorsal; 16-face ventral). 19-cabeça. 21,22-fémur posterior (21-face dorsal; 22-face ventral). *Scarabaeus pabulator* PÉRINGUEY: 17-macho (tipo). 18-pigídio. 20-fémur anterior. 23-cabeça. 24,25-tíbia anterior (24-face dorsal; 25-face ventral). 26-metasterno. 27-fémur posterior. 28,29-tíbia posterior (28-face dorsal; 29-face ventral). 30-fémur anterior.



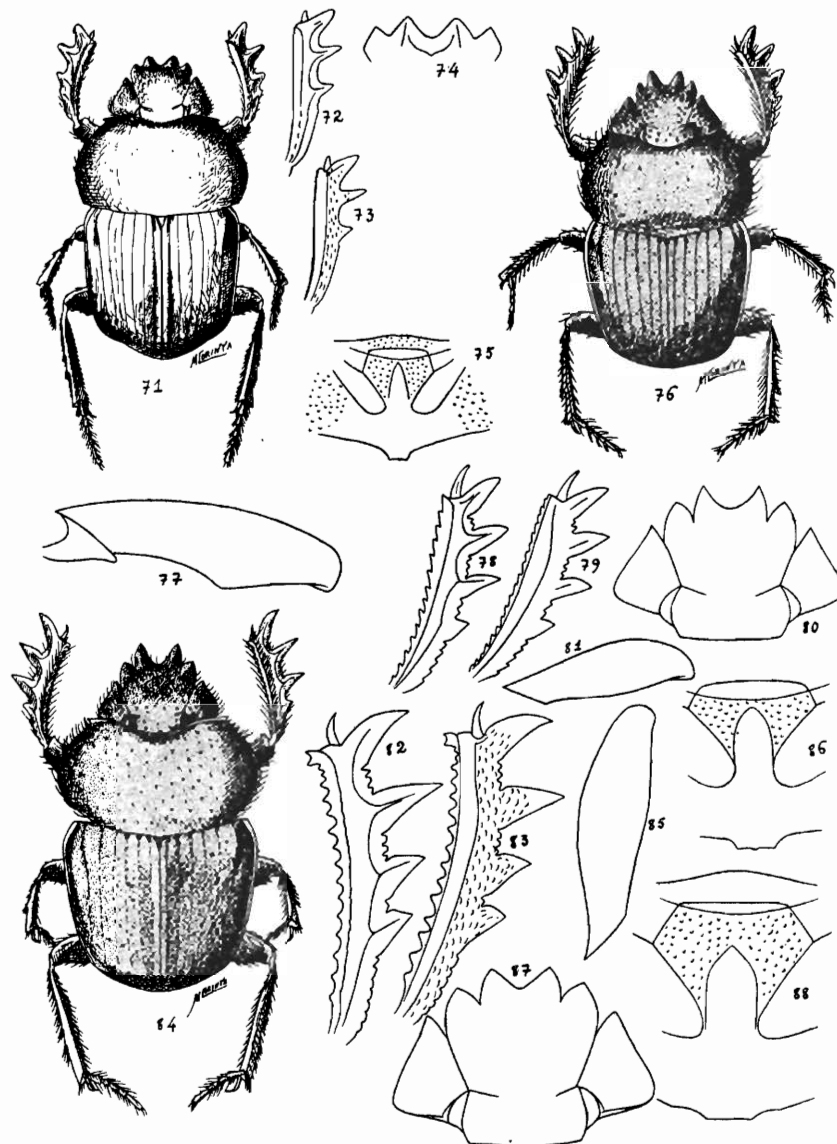
Scarabaeus parvulus (BOHEMAN): 31-macho (tipo). 32-metasterno. *Scarabaeus rubripennis* BOHEMAN: 33-tíbia anterior. 34-tíbia e tarso médios. 35-macho (tipo). 36-fémur anterior. 38-metasterno. 39-tíbia e tarso posterior. *Scarabaeus flavicornis* (BOHEMAN): 37-fémur posterior. 45-fêmea (tipo). 46,48-tíbia anterior (46-face dorsal; 48-face ventral). 47-metasterno. *Scarabaeus cognatus* PÉRINGUEY: 40,42-tíbia anterior (40-face dorsal; 42-face ventral). 41-fémur posterior. 43-fêmea (tipo). 44-metasterno.



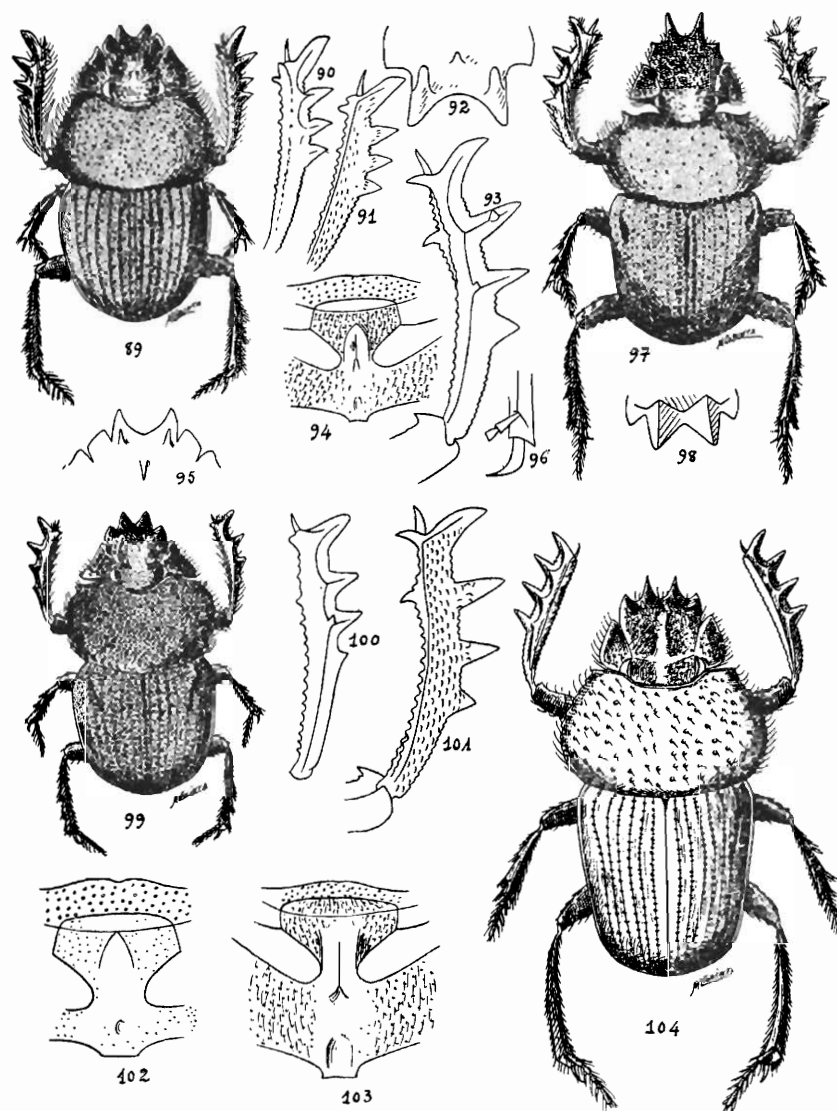
Scarabaeus intricatus (FABRICIUS): 49—macho. 50,51—tibia anterior (50—face dorsal; 51—face ventral). 53—cabeça. 56—metasterno. 57—fémur posterior. *Scarabaeus palemo* OLIVIER: 52,60—tibia anterior (52—face dorsal; 60—face ventral). 54—macho. 59—metasterno. *Scarabaeus hottentorum* PÉRINGUEY: 55—tipo. 61,62—tibia anterior (61—face dorsal; 62—face ventral). *Scarabaeus caffer* (BOHEMAN): 58—fêmea (tipo).



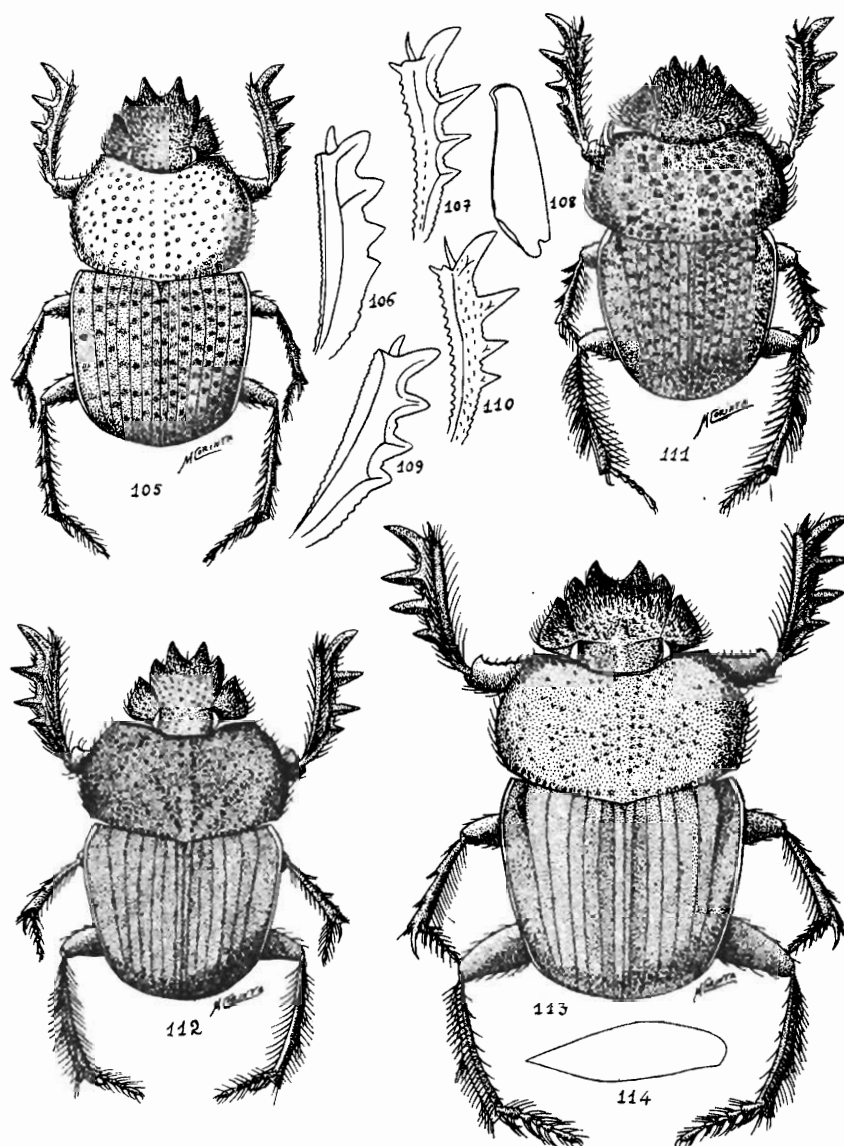
63—*Scarabaeus ebenus* (KLUG). 64—*Scarabaeus Fritschii* HAROLD. 65—*Scarabaeus canaliculatus* FAIRMAIRE. *Scarabaeus interstitialis* (BOHEMAN): 66—fêmea (tipo). 67—tibia posterior. 68—fémur posterior. *Scarabaeus licitus* (PÉRINGUEY): 69—fémur posterior. 70—fêmea (tipo).



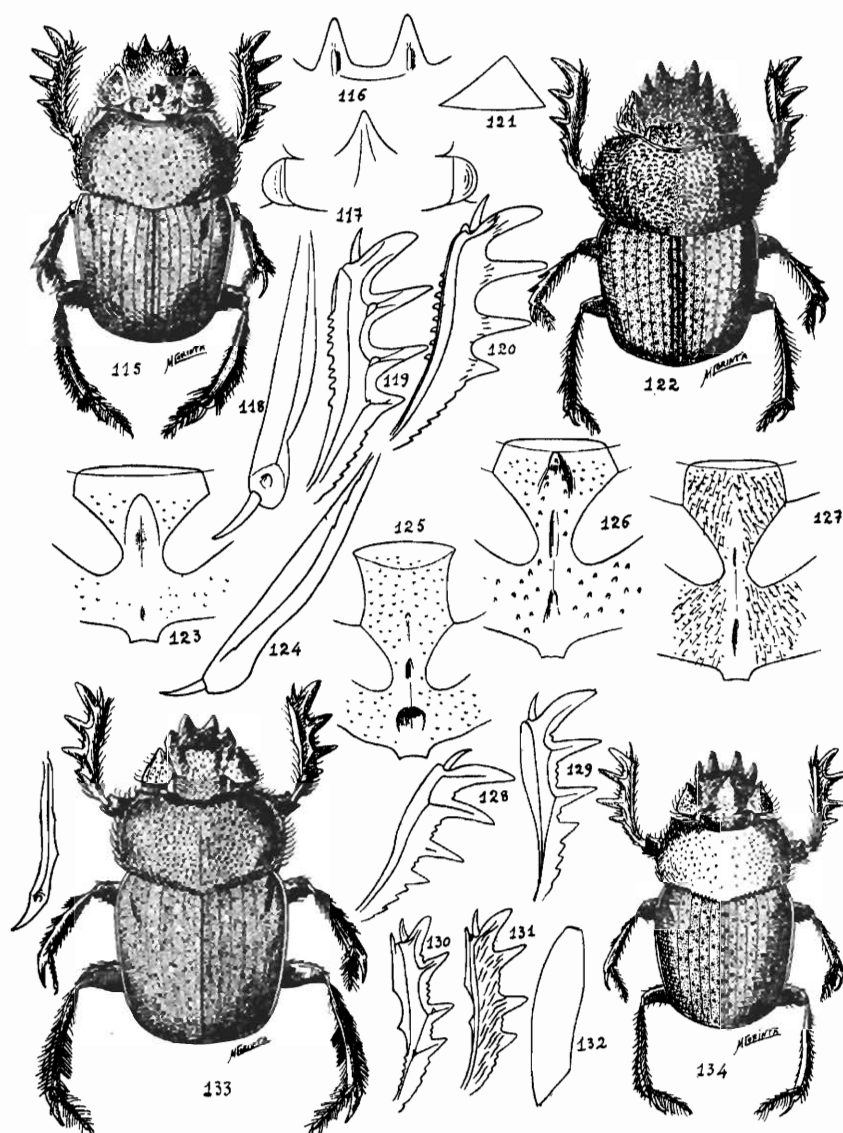
Scarabeus Savignyi MAC LEAY: 71 – macho. 72,73 – tibia anterior (72 – face dorsal; 73 – face ventral). 74 – clipéus visto inferiormente. 75 – metasterno. 77 – fêmur posterior. *Scarabaeus convexus* (HAUSMAN). 76 – *S. convexus* (HAUSMAN): 78,79 – tibia anterior. 80 – cabeça. 81 – fêmur posterior. 86 – metasterno. *Scarabaeus rusticus* (BOHEMAN): 82,83 – tibia anterior (82 – face dorsal; 83 – face ventral). 84 – fêmea (tipo). 85 – fêmur posterior. 87 – cabeça. 88 – metasterno.



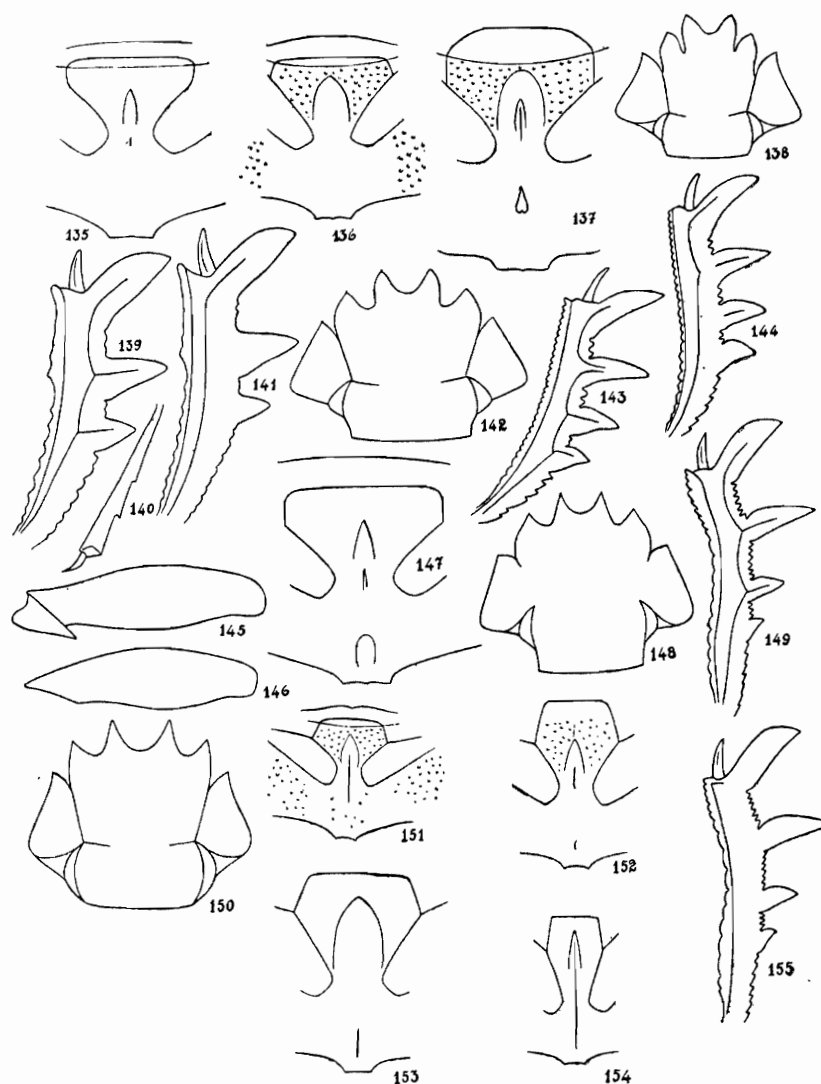
Scarabaeus plausibilis PÉRINGUEY: 89 - fêmea (tipo). 90, 91 - tibia anterior (90 - face dorsal; 91 - face ventral). 94 - metasterno. *Scarabaeus galenus* (WESTWOOD) 92 - epistoma, visto inferiormente. 93, 101 - tibia anterior (93 - face dorsal; 101 - face ventral). 96 - parte terminal da tibia posterior. 97 - *S. galenus* (WESTW.): 103 - metasterno. *Scarabaeus Westwoodi* HAROLD: 95 - epistoma visto inferiormente. 98 - dentes dos clipéus vistos inferiormente. 99 - *S. Westwoodi* HAROLD: 102 - metasterno. *Scarabaeus lucidulus* BOHEMAN: 104 - (tipo).



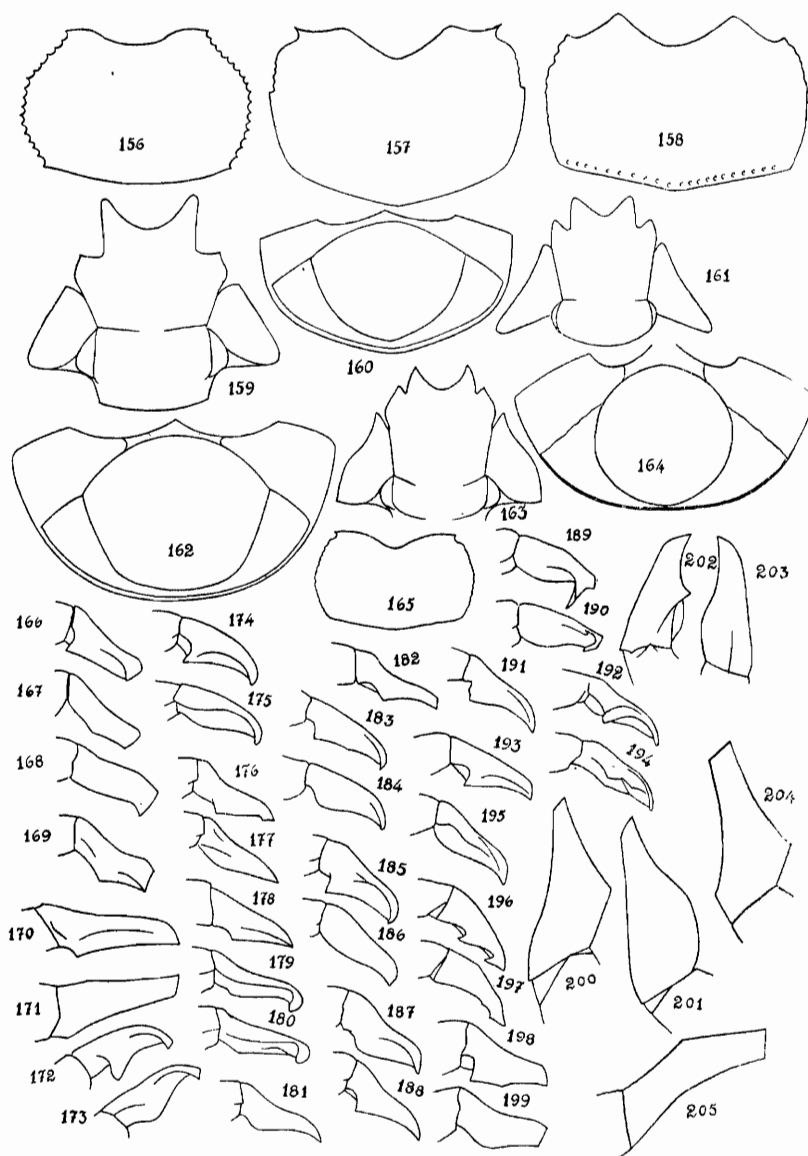
105–*Scarabaeus funebris* (BOHEMAN) (macho, tipo). *Scarabaeus Suri* (HAUSMAN): 106,109–tíbia anterior (106–face dorsal; 109–face ventral). 113–*S. suri* (HAUSMAN): 114–fémur posterior. *Scarabaeus rugosus* (HAUSMAN): 107,110–tíbia anterior (107–face dorsal; 110–face ventral). 111–*S. rugosus* (HAUSMAN). *Scarabaeus ambiguus* (BOHEMAN): 112–fêmea (tipo).



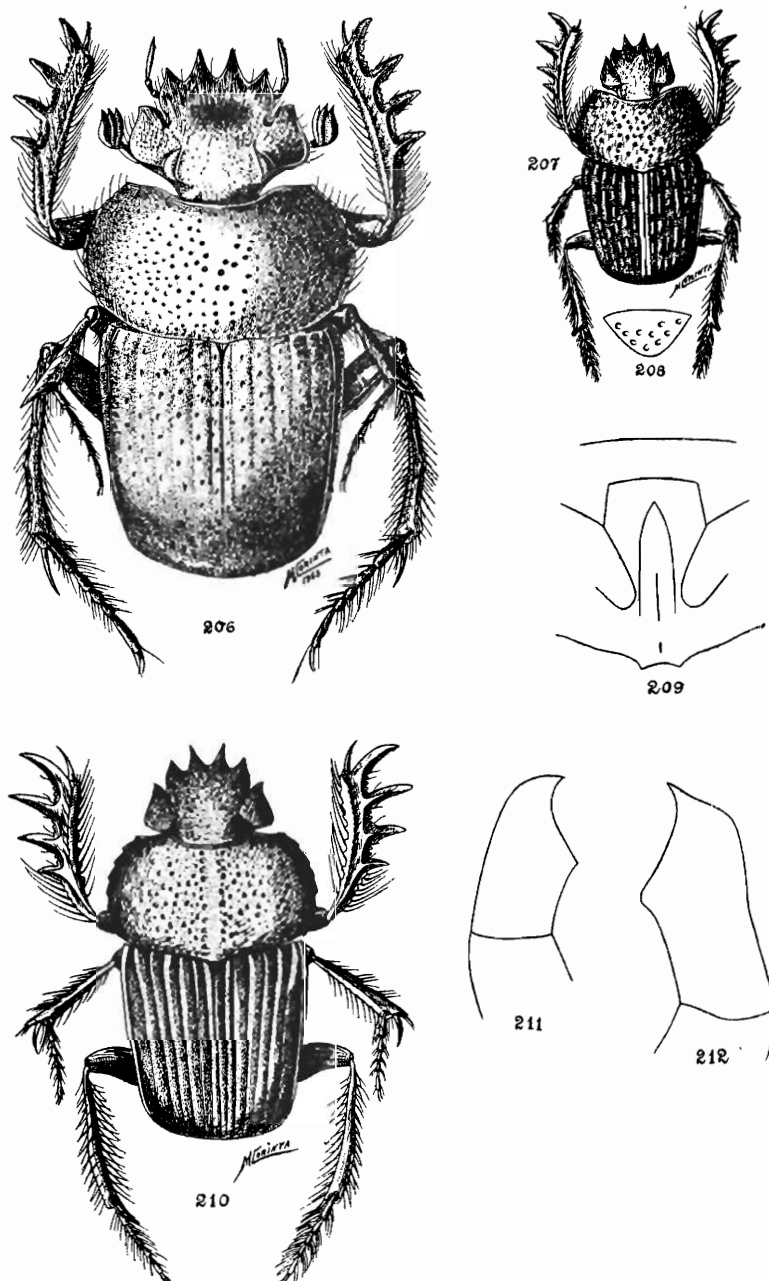
Scarabaeus zambeziensis PÉRINGUEY: 115-tipo. 116-dentes de clipeus vistos inferiormente. 117-fronte. 118,124-tíbia posterior (118-face dorsal; 124-face ventral). 119,120-tíbia anterior (119-face dorsal; 120-face ventral). 121-tubérculo frontal, visto lateralmente. 123-metasterno. *Scarabaeus alienus* PÉRINGUEY: 122-tipo. 126-metasterno. 128,129-tíbia anterior (128-face dorsal; 129-face ventral). *Scarabaeus gangeticus* (CASTELNAU): 125-metasterno. 130,131-tíbia anterior (130-face dorsal; 131-face ventral). 132-fémur posterior. 133-*S. gangeticus* (CASTELNAU). *Scarabeus satyrus* (BOHEMAN): 127-metasterno. 134-macho, tipo.



Scarabaeus Suri HAUSMAN: 135 - metasterno. *Scarabaeus interstitialis* (BOHEMAN): 136 - metasterno. 149, 155 - tibia anterior (149 - face dorsal; 155 - face ventral). *Scarabaeus caffer* BOHEMAN: 137 - metasterno. 138 - cabeça. 139, 141 - tibia anterior (139 - face dorsal; 141 - face ventral). 140 - tibia média. 145 - fémur posterior. *Scarabaeus ambiguus* (BOHEMAN): 142 - cabeça. 143, 144 - tibia anterior (143 - face dorsal; 144 - face ventral). 146 - fémur posterior. 147 - metasterno. *Scarabaeus flavicornis* BOHEMAN: 148 - cabeça. *Scarabaeus cognatus* PÉRINGUEY: 150 - cabeça. *Scarabaeus rugosus* HAUSMAN: 151 - metasterno. *Scarabaeus funebris* BOHEMAN: 152 - metasterno. *Scarabaeus lictus* (PÉRINGUEY): 153 - metasterno. *Scarabaeus canaliculatus* FAIRMAIRE: 154 - metasterno.



Scarabaeus intricatus (FABRICIUS): 156—pronoto. *Scarabaeus galeus* (WESTWOOD): 157—pronoto. 159—cabeça. 162—base protórax. *Scarabaeus Westwoodi* (MAC LEAY): 158—pronoto. 160—base do pronoto. 161—cabeça. *Scarabaeus plausibilis* PÉRINGUEY: 163—cabeça. 164—base do protórax. 165—pronoto. **Armaduras Genitais Masculinas:** 166,167—*S. intricatus* (FABRICIUS). 168—*S. rubripennis* (BOHEMAN). 169—*S. flavicornis* BOHEMAN. 170,171—*S. pabulator* PÉRINGUEY. 172,173—*S. gangeticus* (CASTELNAU). 174,175—*S. hottentorum* PÉRINGUEY. 176,177—*S. Suri* HAUSMAN. 178—*S. ambiguus* (BOHEMAN). 179,180—*S. rugosus* HAUSMAN. 181,188—*S. ebenus* (KLUG.). 182—*S. funebris* (BOHEMAN). 183,184—*S. Savignyi* MAC LEAY. 185,186—*S. convexus* HAUSMAN. 187—*S. rusticus* (BOHEMAN). 189,190—*S. satyrus* (BOHEMAN). 191—*S. Westwoodi* HAROLD. 192,194—*S. galeus* (WESTW.). 193,195—*S. zambeziensis* PÉRING. 196,197—*S. Bonellii* BOHEMAN. 198,199—*S. caffer* (BOH.). 200,201—*S. inquisitus* PÉRINGUEY. 202,203—*S. Kochi* FERREIRA. 204,205—*S. parvulus* BOH.



206 - *Scarabaeus inoportunus* FERREIRA : (tipo). *Scarabaeus Graçai* FERREIRA :
 207 - macho (tipo). 208 - pigídio. *Scarabaeus azureus* FERREIRA : 210 - macho (tipo).
 209 - metasterno. 211, 212 - armadura genital do macho.

B I B L I O G R A F I A

- ARROW, G. (1900) — On a collection of insects and arachnids made in 1895 and 1897, by M. C. V. A. PEEL, F. Z. S. *Proc. Zool. Soc. Lond.* (1931) — Col. Lamell. III. *Fauna Brit. India.*
- BALTHASAR (1935) — Best. Tab. Europ. Col. 115, Scarab. I, Copr.
- BATES (1888) — Tropical african coleoptera: chiefly from the Zanzibar Mainland. *Ent. Month. Mag.*, XXIV, pp. 200-201.
- BEDEL (1892) — Révision des Scarabaeus paléarctiques. *Abeille*, XXVII, pp. 281-304.
- BERTOLONI (1849) — *Nov. Comment. Acad. Bonon.*, X.
- BOHEMAN (1857) — *Ins. Caffr.*, II.
(1860) — Coleoptera sammlade af J. A. WAHLBERG i sydvestra Afrka. *Ofv. Vet. Akad. Forh.*, XVII., pp. 107-108.
- CASTELNAU (1840) — *Hist. Nat. Col.*
- ERICHSON (1843) — *Arch. Naturg.*, IX,
- FABRICIUS (1792) — *Ent. Syst.*, I.
(1801) — *Syst. Eleuth.*, I.
- FAIRMAIRE (1884) — *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, C. R.
(1888) — Enumération des Coleoptères recueillies par M. le Dr. HANS SCHINZ dans le sud de l'Afrique. *Ann. Soc. Ent. Fr.* (6), VIII, pp. 177-178.
- FELSCH (1901) — *Deutsch. Ent. Zeitschr.*
(1907) — Coprophage Scarabeiden (Col.). *Deutsch. Ent. Zeithchr.*, pp. 273-295.
- FERREIRA, M. C. (1952) — Duas espécie novas de Scarabaeus da África do Sul. *Bol. Soc. de Est. Moçamb.*, n.º 75.
(1952) — A new species of Scarabaeus. *Annals Transvaal Mus.*, vol. XXII, n.º 1, pp. 73-77.
(1953) — Monografia dos Escarabaeídeos da África do Sul. Tribo — Scarabaeini. I Parte — Subtribo — Pachysomides. *Bol. Soc. Est. Moçamb.*, n.º 77, pp. 1-80.
(1953) — Contribuição para o estudo dos Escarabaeídeos da África do Sul. *Mém. Mus. Dr. Alvaro de Castro* n.º 2, pp. 23-25.

GERSTAECKER (1862) — *Peter's Reise nach Mossambique.*

(1871) — Beiträge zur Insektenfauna von Zanzibar. III. Coleoptera. *Arch. Naturg.*, pp. 47-52.

GILLET (1907) — *Ann. Mus. Civ. Genova* (3), III.

(1908) — Descriptions d'espèces nouvelles et remarques sur quelques espèces connues. *Mém. Soc. Ent. Belg.*, XVI, pp. 63-81.

(1909) — Sur quelques espèces du genre *Scarabaeus* L. *Notes Leyden Mus.*, vol. XXXI, pp. 191-194.

(1911) — *Coprophaga africana*. Descriptions d'espèces nouvelles et remarques diverses. *Ann. Soc. Ent. Belg.*, LV, pp. 191-194.

(1911) — Scarabaeidae: Coprinae I. *Coleopt. Catalogus*, pars.

GOMES ALVES, M. LUISA (1950) — Alguns Escarabaeídeos de Moçambique. *Anais da Junta de Inv. Col.*, tomo VI, vol. V.

GUÉRIN (1844) — *Icon. Règne Animal.*

HAROLD (1868) — *Col. Heft*, III.

(1868) — *Col. Heft*, IV.

(1869) — *Col. Heft*, V.

(1871) — I — Verzeichniss der von Dr. BECCARI in Bogos gesammelten Coprophagen Lamellicornien. *Col. Heft*, VIII, pp. 1-11.

(1875) — Ueber einige Coprophagen aus Monrovia. *Steti. Ent. Zeit.*, XXXVI, pp. 452-456.

(1877) — Enumération des Lamellicornes Coprophages rapportés de l'Archipel Malais, de la Nouvelle Guinée et de l'Australie boréale, par M. M. J. DORIA, O. BECCARI et L. M. D'ALBERTIS. *Ann. Mus. Civ. Genova*, X, pp. 38-41.

(1878) — Coleopterorum species novae. *Mit. Ent. Munch. Ver.*, II, pp. 96-105.

(1879) — *Col. Heft*, XVI.

HAUSMAN (1807) — *Illiger Mag.*, VI.

JANSSENS, A. (1938) — Scarabaeini. *Expl. Parc. Nat. Albert, Miss. Witte*, fasc. 21.

(1940) — Monographie des *Scarabaeus* et genres voisins. *Mém. Mus. Royal Sc. Nat. Belgique*, IX, fasc. 16.

KIRBY (1828) — A description of some Coleopterous Insects in the collection of the Rev. W. HOPE. *Zool. Journ.*, III, pp. 520-522.

- KLUG (1855) — Diagnosen neuer Coleopteren aus Mossambique. *Monatsb. Berl. Akad.*
- KOLBE (1878) — Beiträge zur Zoogeographie westafrikas, etc. *Nova Acta L. C. Acad.*, L, p. 245.
(1895) — Beiträge zur Kenntniss der Mistkafer, Lamellicornia onthophila. *Stet. Ent. Zeit.*, LVI, pp. pp. 328-339.
(1908) — *Denkschr. Med. Naturv. Ges. Iena*, XIII.
- LACORDAIRE (1856) — *Gen. Col. Atlas*.
- LANSBERGE (1874) — Descriptions de quelques Lamellicornes Coprophages. *Col. Heft*, XII, pp. 4-13.
(1886) — Scarabaeides, Bupretides de L'Afrique occidentale envoyés au Musée de Leyde par MM. VETH et VAN DER KELLEN. *Notes Leyden Mus.*, VIII, pp. 69-91.
- LINNAEUS (1758) — *Syst. Nat.*, ed. X.
- MAC LEAY (1821) — *Horae Entom.*, I, 2.
(1833) — *Annul. Javan. Reimpr.*
- MOTSCHULSKI (1863) — *Bol. Soc. Nat. Moscou*, XXXVI, I.
- OLIVIER (1789) — *Entom.*, I, Scarab.
(1790) — *Encycl. Méth.*, V.
- PÉRINGUEY, L. (1888) — Second Contribution to the South-African Col. Coleopterous Fauna. *Trans. S. Afr. Phil. Soc.*, XII, p. 92.
(1892) — Third Contribution to the South-African Coleopterous Fauna. *Trans. S. Afr. Phil. Soc.*, V, p. 25.
(1900) — Catalogue of the Coleoptera of South Africa. *Trans. S. Afr. Phil. Soc.*, XII.
(1908) — Catalogue of the Coleoptera of South Africa. *Trans. S. Afr. Phil. Soc.*, XIII.
- QUEDENFELDT (1884) — Verzeichniss der vorn Herrn Major a. D. von MECHOW in Angola und ann Quango-Strom 1878-1881 gesammelten Pectiniforen und Lamellicornen. *Berl. Ent. Zeit.*, XXVIII, II, pp. 268-280.
- REITTER (1893) — *Best. Tab.*, XXIV, p. 165.
(1893) — *Verh. Naturf. Ver. Brunn.*, XXXI, pp. 37-40.

SERVILLE (1828) — *Encycl. Méth.*, X.

SHIPP (1895) — Notes on the Ateuchidae. *Entomologist*, XXVIII.

(1896) — On a new species of Ateuchus (Actinophorus). *Norv. Zool.*, III, p. 72.

WATERHOUSE (1890) — New Scarabaeidae in the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6), V. pp. 365-373.

WESTWOOD (1847) — *Trans. Ent. Soc. Lond.*, IV.

WIEDERMANN (1823) — *Zool. Mag.*, II, 1.

WEBER (1801) — *Observ. Ent.*, p. 10.

ÍNDICE SISTEMÁTICO

A

	Pág.
<i>Actinophorus</i> CREUTZER.	380
<i>alienus</i> PÉRING. (<i>Scarabaeus</i>).	438 425
<i>ambiguus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	408
<i>ambiguus</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	437 408
<i>ambiguus deceptor</i> (PÉRING.) (<i>Scarabaeus</i>)	408
<i>Andersenii</i> WATERHOUSE (<i>Scarabaeus</i>)	393
<i>Arrowi</i> GILLET (<i>Scarabaeus</i>)	424
<i>Ateuchetus</i> BEDEL.	380
<i>Ateuchus</i> WEBER.	380
<i>azureus</i> FERREIRA (<i>Scarabaeus</i>)	434 396

B

<i>Bohemani</i> HAROLD (<i>Scarabaeus</i>)	383
<i>Burchelli</i> GILLET (<i>Scarabaeus</i>).	422

C

<i>caffer</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	415
<i>caffer</i> SERVILE (<i>Ateuchus</i>).	407
<i>caffer</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	431 415
<i>caffer</i> GILLET (<i>Sebasteos</i>)	415
<i>canaliculatus</i> FAIRMAIRE (<i>Scarabaeus</i>)	435 400
<i>cicatricosus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	383
<i>cognatus</i> PÉRING. (<i>Scarabaeus</i>)	434 401
<i>convalescens</i> WIEDEM. (<i>Ateuchus</i>).	403
<i>convexus</i> HAUSMAN (<i>Ateuchus</i>).	411
<i>convexus</i> (HAUSMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	439 411

D

<i>damarensis</i> JANSSENS (<i>Scarabaeus</i>)	428
--	-----

E

	Pág.
<i>ebenus</i> KLUG (<i>Ateuchus</i>)	410
<i>ebenus</i> (KLUG) (<i>Scarabaeus</i>)	436 410
<i>ebenus</i> var <i>politifrons</i> GILLET (<i>Scarabaeus</i>)	410
<i>ebenus sericeipennis</i> (FAIRMAIRE) (<i>Scarabaeus</i>)	410

F

<i>flavicornis</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	395
<i>flavicornis</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	434 395
<i>Fritschi</i> HAROLD (<i>Scarabaeus</i>)	435 397
<i>funebri</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	402
<i>funebri</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	436 402
<i>funebri pretoriensis</i> JANSSENS (<i>Scarabaeus</i>)	402

G

<i>galenus</i> (WESTWOOD) (<i>Scarabaeus</i>)	432 419
<i>galenus</i> WESTWOOD (<i>Sebasteos</i>)	418
<i>gangeticus</i> CASTELNAU (<i>Ateuchus</i>)	426
<i>gangeticus</i> (CASTELNAU) (<i>Scarabaeus</i>)	438 426
<i>Goryi</i> CASTELNAU (<i>Ateuchus</i>)	426
<i>Graçai</i> FERREIRA (<i>Scarabaeus</i>)	430 387

H

<i>Heliocantharus</i> MAC LEAY	381
<i>hottentotus</i> MAC LEAY (<i>Scarabaeus</i>)	407
<i>hottentorum</i> PÉRING. (<i>Scarabaeus</i>)	431 421

I

<i>indicus</i> MOTSCHULSKY (<i>Ateuchus</i>)	426
<i>inoportunus</i> FERREIRA (<i>Scarabaeus</i>)	434 398
<i>inquisitus</i> PÉRING. (<i>Scarabaeus</i>)	430 386
<i>interstitialis</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	404
<i>interstitialis</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	435 404
<i>intricatus</i> FABRICIUS (<i>Ateuchus</i>)	382
<i>intricatus</i> (FABRICIUS) (<i>Scarabaeus</i>)	430 382
<i>Isidis</i> CASTELNAU (<i>Ateuchus</i>)	426

K		Pág.
<i>Kochi</i> FERREIRA (<i>Scarabaeus</i>)	429	388
L		
<i>laevigatus</i> KOLBE (<i>Scarabaeus</i>)		426
<i>laevis</i> THUNBERG (<i>Ateuchus</i>)		428
<i>laevis</i> (THUNBERG) (<i>Scarabaeus</i>)		428
<i>laticeps</i> PÉRINGUEY (<i>Scarabaeus</i>)		416
<i>Leei</i> SHIPP (<i>Scarabaeus</i>)		408
<i>licitus</i> PÉRINGUEY (<i>Ateuchus</i>)		406
<i>licitus</i> (PÉRINGUEY) (<i>Scarabaeus</i>)	436	406
<i>lucidulus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)		393
<i>lucidulus</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	433	393
M		
<i>morbillosus</i> FABRICIUS (<i>Ateuchus</i>)		383
<i>morbillosus</i> MAC LEAY (<i>Scarabaeus</i>)		384
N		
<i>nepos</i> FAIRMAIRE (<i>Scarabaeus</i>)		426
P		
<i>pabulator</i> PÉRINGUEY (<i>Scarabaeus</i>)	430	390
<i>pacatus</i> PÉRING. (<i>Scarabaeus</i>)		426
<i>Palemo</i> OLIVIER (<i>Scarabaeus</i>)	431	383
<i>paradoxus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)		419
<i>Parateuchus</i> SHIPP		381
<i>parvulus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)		394
<i>parvulus</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	433	394
<i>plausibilis</i> PÉRINGUEY (<i>Scarabaeus</i>)	432	417
<i>politifrons</i> GILLET (<i>Scarabaeus ebenus</i> var.)		410
<i>procles</i> KOLBE (<i>Sebasteos</i>)		421
<i>profanus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)		426
<i>profanus</i> PÉRING. (<i>Scarabaeus</i>)		426
R		
<i>Reichei</i> WETERHOUSE (<i>Scarabaeus</i>)		400
<i>rubripennis</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)		391
<i>rubripennis</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	433	391
<i>rugosus</i> HAUSMAN (<i>Ateuchus</i>)		403

	Pág.
<i>rugosus</i> (HAUSMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	436 403
<i>rusticus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	412
<i>rusticus</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	439 412

S

<i>satyrus</i> BOHEMAN (<i>Ateuchus</i>)	422
<i>satyrus</i> (BOHEMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	438 422
<i>Savignyi</i> MAC LEAY (<i>Scarabaeus</i>)	438 414
<i>Scarabaeus</i> LIN.	380
<i>Sebasteos</i> WESTWOOD	381
<i>sericeipennis</i> FAIRMAIRE (<i>Scarabaeus</i>)	410
<i>Suri</i> HAUSMAN (<i>Ateuchus</i>)	407
<i>Suri</i> (HAUSMAN) (<i>Scarabaeus</i>)	437 407
<i>Suri</i> (PÉRING.) (<i>Scarabaeus</i>)	407

T

<i>transversus</i> CASTELNAU (<i>Ateuchus</i>)	414
--	-----

V

<i>viator</i> PÉRINGUEY (<i>Scarabaeus</i>)	408
---	-----

W

<i>Westwoodi</i> HAROLD (<i>Scarabaeus</i>)	432 416
<i>Westwoodi</i> PÉRING. (<i>Sebasteos</i>)	419

Z

<i>zambeziianus</i> PÉRINGUEY (<i>Scarabaeus</i>)	437 424
---	---------