

DORYLAIMOIDEA DE CAFÉZAIS PAULISTAS (NEMATA, DORYLAIMIDA)

por

AILTON ROCHA MONTEIRO

Tese apresentada à Escola Superior
de Agricultura «Luiz de Queiroz», da
Universidade de São Paulo, para obten-
ção do título de Doutor em Agronomia.

1 9 7 0
PIRACICABA - EST. DE S. PAULO
BRASIL

HOMENAGEM

Ao Doutor

SALVADOR DE TOLEDO PIZA JÚNIOR
Professor Emérito da Escola Superior de Agri-
cultura "Luiz de Queiroz" - Universidade de
São Paulo - Piracicaba.

Sua vida de estudo e de trabalho incansável,
inteiramente dedicada ao Ensino e à Ciência,
constitui a melhor orientação e estímulo.

O Autor.

ÍNDICE

	pag.
Introdução	1
Material e métodos	3
Súmula histórica e situação atual de Dorylaimoidea .	6
Súmula morfológica	22
Chave para auxiliar a separação das famílias, subfamílias e gêneros de Dorylaimoidea	25
Diagnoses emendadas de algumas famílias e proposição de nova família	35
Relação das espécies de Dorylaimoidea encontradas nos solos de cafèzais pesquisados	40
Descrição de alótipos, modificações na posição sistemática de algumas espécies, redescricao e observações sôbre a morfologia das espécies identificadas	46
Descrição de espécies novas	85
Summary	112
Literatura	124
Agradecimentos	137

INTRODUÇÃO

Em 1960, quando frequentava as aulas de Zoologia ministradas pelo Prof. Dr. LUIZ GONZAGA E. LORDELLO aos alunos do primeiro ano do Curso de Agronomia da E.S.A.L.Q., o autor pôde observar, pela primeira vez, nematóides de amostras de solo.

O interêsse então despertado motivou a solicitação de um estágio nos laboratórios da ex-Cadeira de Zoologia, realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 1961. Sempre sob a orientação e estímulo do Professor Lordello, seguiram-se outros estágios de férias, bôlsas de estudo, alguns trabalhos publicados e finalmente, êste estudo sistemático dos nematóides filiados à superfamília Dorylaimoidea, encontrados em alguns cafèzais paulistas.

O desenvolvimento dêste subsídio iniciou-se em outubro de 1965, quando o autor foi contratado pela Universidade de São Paulo para exercer as funções de Instrutor junto à então 9^a Cadeira da ESAIQ, à qual se orgulha de pertencer. A consecução do propósito foi retardado devido a obrigações várias, máxime pertinentes ao estudo de outros nematóides de importância agrícola, que desviaram a atenção do autor.

A importância dêste estudo sôbre Dorylaimoidea vai além do ponto de vista puramente sistemático. Por encerrar parasitos de plantas (as espécies da família Longidoridae, por exemplo, não só incitam doenças como, também, podem ser transmissoras de vírus), o conhecimento dos representantes da superfamília interessa também à Fitopatologia. É o caso de Xiphinema brevicolle descrito do Brasil como parasito do cafeeiro. Por outro lado, as espécies de certos gêneros (Discolaimus, Discolaimium etc.), alimentando-se de outros nema

tóides, inclusive de fitoparasitos, constituem esperanças para o contróle biológico dessas formas nocivas. Acrescenta-se o fato de pouco se conhecer acêrca da biologia de muitos outros representantes, suspeitando-se que alguns, por exemplo, Leptonchus spp. e Longidorella spp., atuam como parasitos de plantas.

Ademais, a excelente biblioteca do Professor Lordello, com um acêrvo inestimável de trabalhos sôbre êstes nematóides, facilitava sobremodo a elaboração dêste modesto estudo, ora apresentado à egrégia Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo, visando a obtenção do título de Doutor em Agronomia.

Piracicaba, setembro de 1970.

O autor.

/ = /

MATERIAL E MÉTODOS

MATERIAL

O material constitui-se de nematóides filiados à superfamília Dorylaimoidea, extraídos de amostras de solo coletadas pelo autor e/ou colaboradores nas imediações do sistema radicular de cafeeiros (Coffea arabica L.), em diversos municípios paulistas, quando estudavam a distribuição geográfica dos nematóides parasitos da referida rubiácea (LORDELLO, MONTEIRO & D'ARCE, 1968). Os solos coletados foram acondicionados, juntamente com amostras de raízes, em vidros ou sacos de polietileno fechados, a fim de preservar a unidade durante o transporte aos laboratório do Departamento de Zoologia da ESAIQ, onde foram imediatamente processados.

Os nematóides que constituem objeto dêste estudo foram montados em lâminas permanentes, em glicerina, e encontram-se na coleção nematológica do Departamento de Zoologia, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba.

MÉTODOS

Extração. O processo utilizado para a extração dos nematóides das amostras de solo foi semelhante ao "SIEVING PETRI-DISH METHOD", denominação dada por AYALA, ROMAN & TARIJAN (1963) ao método que combina peneiramento com o Baermann modificado, desenvolvido por OOSTENBRINK (1954, 1960). Porém, utilizaram-se mechas de algodão hidrófilo (em lugar de filtros especiais de algodão e "nylon" feitos na Holanda) e suporte de tela de "nylon" para a camada filtrante, em vez de tela metálica. VAND GUNDY & THOMASON (1962) o

PITCHER & FLEGG (1968) verificaram que os nematóides, principalmente os Dorylaimoidea, são muito sensíveis a traços de certos metais, daí ter-se procurado evitar o emprêgo de materiais metálicos na extração.

Fixação. Os nematóides extraídos das amostras de solo foram mortos pelo calor, submetendo-se os líquidos que os continham a aquecimento a mais ou menos 60°C durante 30 a 60 segundos, a fim de evitar a contração dos exemplares, o que geralmente acontece quando transferidos diretamente para o líquido fixador.

Como fixador, utilizou-se a mistura conhecida pela sigla T.A.F., introduzida por COURTNEY, POLLEY & MILLER (1955) e hoje de uso corrente em virtude dos bons resultados que vem oferecendo (J.B. GOODEY, 1957; LORDELLO, 1965).

Entretanto, em vez de se transferir os espécimes, um a um, para outro recipiente contendo o fixador, como era a prática corrente (LORDELLO, 1965), adicionou-se, vagarosamente e sob agitação constante, solução concentrada de T.A.F. (fórmula: trietanolamina, 2 partes; água destilada, 1 parte; formol comercial, 7 partes), na proporção de 1:9 ao líquido em que estavam os nematóides, pois o T.A.F. forte, como se chamou a solução concentrada, tem 10 vezes mais trietanolamina e formol do que o T.A.F. normal.

Os nematóides permaneceram mais ou menos 24 horas no fixador em recipiente fechado.

Os resultados obtidos com tal variação do método pareceram tão bons quanto os do método clássico, com a vantagem de economia de tempo e de trabalho.

Desidratação e infiltração com glicerina. O processo utilizado foi o método vagaroso descrito por LORDELLO (1965).

Preparo de lâminas com vista frontal e secções transversais. Às vezes, faz-se necessário o estudo da região labial de nematóides em vista frontal, bem como de sec

ções transversais do corpo. O método utilizado para a montagem de tais lâminas foi o da geléia de glicerina (BUHRER, 1949; J.B. GOODEY, 1957).

Mensurações. A mensuração é essencial para a identificação específica. Nas descrições apresentadas neste trabalho são fornecidos os valores propostos por DE MAN, tal como procede atualmente a quase totalidade dos autores.

Além dos valores de DE MAN fornecem-se ainda aqui os valores GA%, GAR%, GP%, GPr%, quando se refere a fêmeas; e TD%, T% e Tr%, quando se trata de machos. Tais valores, referentes a alguns espécimes, servem apenas para dar uma idéia do desenvolvimento das gônadas e são obtidos pelas seguintes relações:

$$GA\% = 100 \times \frac{\text{extensão do ramo anterior do aparelho reprodutor}}{\text{comprimento total}}$$

$$GAR\% = 100 \times \frac{\text{compr. da parte reflexa do ramo reprod. anterior}}{\text{comprimento total}}$$

$$GP\% = 100 \times \frac{\text{extensão do ramo post. do aparelho reprodutor}}{\text{comprimento total}}$$

$$GPr\% = 100 \times \frac{\text{compr. da parte reflexa do ramo reprod. posterior}}{\text{comprimento total}}$$

$$TD\% = 100 \times \frac{\text{extensão do ramo distendido do aparelho reprod.}}{\text{comprimento total}}$$

$$T\% = 100 \times \frac{\text{extensão do ramo reflexo do aparelho reprodutor}}{\text{comprimento total}}$$

$$Tr\% = 100 \times \frac{\text{comprimento da parte reflexa}}{\text{comprimento total}}$$

Quando as fêmeas apresentam um dos ramos do aparelho reprodutor atrofiado, as siglas GA% ou GP% são substituídas, respectivamente, por RUA% ou RUP%, conforme o caso. O maior ou menor desenvolvimento dos rudimentos uterinos constitui característica que se aproveita na separação de espécies.

SÍNULA HISTÓRICA E SITUAÇÃO ATUAL DE DORYLAIMOIDEA

A superfamília Dorylaimoidea foi estabelecida por THORNE (1934) para compreender as famílias Dorylaimidae de Man, 1876 e Alaimidae Micoletzky, 1922.

Dorylaimidae abrangia os gêneros seguintes: Dorylaimus Dujardin, 1845; Actinolaimus Cobb, 1913; Antholaimus Cobb, 1913; Axonchium Cobb, 1920; Chrysonema Thorne, 1929; Campydora Cobb, 1920; Discolaimus Cobb, 1913; Doryllium Cobb, 1920; Dorylaimellus Cobb, 1913; Leptonchus Cobb, 1920; Longidorus (Micoletzky, 1922) Thorne, 1934; Nygolaimus Cobb, 1913; Sectonema Thorne, 1930; Tylencholaimellus M.V. Cobb, 1915; Tylencholaimus de Man, 1876; e, Xiphinema Cobb, 1913, bem como, precariamente, o gênero Oionchus Cobb, 1913. Este foi, recentemente, transferido por CLARK (1961) para a superfamília Mononchoidea Clark, 1961.

Alaimidae foi removida definitivamente de Dorylaimoidea por CLARK (1961), para a subordem Alaimina (Micoletzky, 1922) Clark, 1961, resolvendo-se assim, a controvérsia quanto a sua posição sistemática (THORNE, 1939; CHITWOOD, 1937; CHITWOOD & CHITWOOD, 1937, 1950).

Em 1935, THORNE adicionou duas novas famílias à Dorylaimoidea, das quais, apenas Leptonchidae Thorne, 1935, ali permanece. Leptonchidae, erigida com gêneros removidos de Dorylaimidae, era dividida em duas subfamílias, Leptonchinae Thorne, 1935 e Campydorinae Thorne, 1935. Leptonchinae continha os gêneros Leptonchus, Doryllium e Tylencholaimellus, enquanto Campydorinae comportava apenas o gênero Campydora. No mesmo trabalho, THORNE dividiu Dorylaimidae nas subfamílias Dorylaiminae (de Man, 1876) Filipjev, 1918; Tylencholaiminae Filipjev, 1934; Longidorinae Thorne, 1935, e Nygolaiminae Thorne, 1935.

THORNE & SWANGER (1936) adicionaram três gêneros novos, Aporcelaimus, Dorylaimoides e Pungentus à subfamília

Dorylaiminae.

VAN DER LINDE (1938) descreveu o gênero Funaria e, como comparou a Dorylaimus e a Tylencholaimus, situou-o na família Dorylaimidae.

No seu estudo monográfico da superfamília Dorylaimoidea, THORNE (1939) adicionou mais uma nova subfamília, Actinolaiminae, à família Dorylaimidae, a fim de conter, juntamente com outros gêneros que descreveu, os gêneros Actinolaimus e Antholaimus removidos de Dorylaiminae. Criou também a família Belonidiridae, compreendendo vários gêneros novos, além de Axonchium e Dorylaimellus retirados, respectivamente, de Dorylaiminae e Tylencholaiminae. Além disso, adicionou os gêneros novos Labronema e Discolaimium a Dorylaiminae, Discomyctus à Tylencholaiminae, Longidorella à Longidorinae e Tyleptus à Leptonchinae. Dois outros gêneros então descritos, Miranema e Utahnema, foram colocados em posição incerta dentro de Dorylaimidae, o mesmo acontecendo com o gênero Aulolaimoides Micoletzky, 1914, dentro de Leptonchidae. THORNE ainda transferiu o gênero Dorylaimoides de Dorylaiminae para Leptonchinae. O gênero Pharetrolaimus de Man, 1921, foi conduzido à sinonímia de Tylencholaimellus.

Durante cerca de vinte anos, o esquema elaborado por THORNE, em seus vários trabalhos citados anteriormente, permaneceu praticamente inalterado. Suas duas monografias (THORNE & SWANGER, 1936 e THORNE, 1939) constituíram, no período mencionado, as principais fontes de referência, não só para Dorylaimidae, a que já se referiu LORDELLO (1965), como também, para todos outros grupos de Dorylaimoidea.

LOOS (1949, 1950) adicionou mais dois gêneros novos à Dorylaimoidea, ou seja, Xiphinemella Loos, 1950 (= Taprobanus Loos, 1949, nome pré-ocupado) à Longidorinae e Nyngolaimellus Loos, 1949, à Nyngolaiminae.

Em 1951, KIRJANOVA propôs mais uma família, Opailaimidae, compreendendo dois gêneros novos, Opailaimus e Ottolaimus.

mus.

ALTHERR (1952, 1954) acrescentou mais dois gêneros novos: Heterodorus Altherr, 1952, à Tylencholaiminae e Drepanodorus Altherr, 1954, à Dorylaiminae.

MEYL (1954) descreveu o gênero Thornia filiado à família Dorylaimidae.

LORDELLO (1955 b) descreveu o gênero Proleptonchus, novo membro de Leptonchidae.

CHITWOOD (1957) conduziu Longidorinae à sinonímia de Tylencholaiminae mas, conforme relatou LORDELLO (1965), os autores que trataram do assunto nos anos seguintes, não aceitaram tal proposição, exceto CLARK(1961) e GOODEY(1963).

Nos últimos dez anos (1959-1960 a 1968-1969) importantes alterações foram introduzidas na classificação de Dorylaimoidea e numerosos gêneros novos foram a ela adicionados, conforme se relata nas linhas seguintes:

ANDRÁSSY (1959, 1960) procedeu à divisão do antigo gênero Dorylaimus nos seguintes: Dorylaimus, Thornenema Andrassy, 1959; Prodorylaimus Andrassy, 1959; Eudorylaimus Andrassy, 1959; Lordellonema Andrassy, 1960; Meylonema Andrassy, 1960; Amphidorylaimus Andrassy, 1960, e Thorneella Andrassy, 1960.

MEYL (1961) elevou as subfamílias Longidorinae, Nygolaiminae e Actinolaiminae à categoria de famílias, das quais, apenas Longidoridae (Thorne, 1935) Meyl, 1961, permanece, atualmente, em Dorylaimoidea.

CLARK (1961), além das alterações já referidas, elevou Diphtherophoridae Thorne, 1935 à condição de superfamília, e Campydorinae Thorne, 1935 à categoria de família. Propôs também, tal como fez MEYL (1961), a condição de família para Nygolaiminae. Ademais, conduziu Paraxonchium Krall, 1958 à sinonímia de Drepanodorus.

O gênero Amphorostoma proposto por CLARK em 1962 foi

logo depois conduzido à sinonímia de Proleptonchus (ANDRÁSSY, 1963).

GOODEY (1963), além do já relatado, conduziu o gênero Witoldinema Brzeski, 1960 à sinonímia de Labronema; e, tal como CLARK (1961), considerou Paraxonchium sinônimo de Drepanodorus; colocou também Heterodorus como sinônimo de Enchodelus, o que não foi aceito pelos demais autores. O gênero Funaria foi considerado genus inquirendum, colocado precariamente sob Leptonchidae.

Em 1963, ANDRÁSSY erigiu Enchodelium, novo gênero para Dorylaimidae.

HEYNS (1963, 1963 a, 1963 b) descreveu os gêneros: Discolaimoides filiado à Dorylaimidae; Poronema e Botalium filiados à Leptonchidae; e Kochinema filiado tentativamente à Dorylaimidae. O gênero Poronema foi conduzido pelo próprio HEYNS (1963 a), em nota adicional a seu trabalho, à sinonímia de Lordellonema.

Paralongidorus foi descrito por SIDDIQI, HOOPER & KHAN (1963) como membro da família Longidoridae.

Em 1964, HEYNS descreveu o gênero Vanderlindia, filiando-o à Tylencholaiminae.

SIDDIQI & KHAN (1964) descreveram o gênero Xenonchium não indicando a sua posição dentro de Dorylaimoidea.

KHAN (1964) estabeleceu mais um gênero, Enchodorella, para a família Dorylaimidae, enquanto que JAIRAJPURI & A.H. SIDDIQI (1964) descreviam o gênero Nordia e propunham uma nova subfamília, Nordiinae, para acomodá-lo em Dorylaimidae, juntamente com Longidorella. SIDDIQI (1964) colocou Nordia na sinonímia de Enchodorella. Posteriormente ANDRÁSSY (1966) trocou o nome Nordiinae por Enchodorellinae, mas tal ação, indevida, não prevaleceu, pois contraria o art. 40 do C.I.N.Z. (STOLL et al., 1964). Portanto, o nome válido da subfamília é Nordiinae apesar de Nordia ter caído em sinonímia.

JAIRAJPURI (1964) estabeleceu a família Aulolaimoididae para conter o gênero Aulolaimoides e propôs duas subfamílias novas para Leptonchidae. Numa delas, Tylencholaimellinae, colocou os gêneros Tylencholaimellus, Doryllium e Botalium. Na outra, Tylectinae, foram colocados Tylectus e o gênero novo, Basirotyleptus.

TIMM (1964) erigiu mais um gênero, Calolaimus, subordinado à Leptonchidae.

JAIRAJPURI (1964 a) estabeleceu mais uma subfamília, Xiphinemellinae, para acomodar o gênero Xiphinemella em Leptonchidae. O gênero Botalium foi transferido para esta nova subfamília. Propôs também a família Nygellidae, comportando a nova subfamília Nygolaimellinae Clark, 1961. Além disso, dividiu Belondiridae em subfamílias.

JAIRAJPURI (1964 b) filiou o gênero novo Dorella à subfamília Tylencholaimellinae.

SIDDIQI & S.H. KHAN (1964) descreveram o gênero Trichonchium colocando-o em Campydoridae.

THORNE (1964) removeu Belondiridae e Nygellidae de Dorylaimoidea para a nova superfamília Belondiroidea (Thorne, 1939) Thorne, 1964. Por outro lado, estabeleceu em Dorylaimoidea mais uma família, Belonenchidae Thorne, 1964, compreendendo dois gêneros novos, Belonenchus e Poncenema e enriqueceu Leptonchidae com três gêneros novos: Doryschota e Agmodorus, adicionados à Leptonchinae e Phellonema, à Tylencholaimellinae.

SZCZYGIEL (1965) conduziu o gênero Tarjania Brzeski & Szczygiel, proposto em 1961, à sinonímia de Dorylaimoides.

DE CONINCK (1965) restringiu Dorylaimoidea, propondo Nygolaimoidea, nova superfamília, para conter Nygolaimidae (Thorne, 1935) Meyl, 1961 e Campydoridae (Thorne, 1935) Clark, 1961. Em Dorylaimidae criou a subfamília Thorniinae para conter os gêneros Thornia e Thorneella.

LORDELLO (1965), em seu estudo sôbre os Dorylaimidae brasileiros, descreveu o gênero Metaporcelaimus.

HUSAIN & A.M. KHAN (1965) emendaram a diagnose de Nordiinae e propuseram Thornedia, gênero nôvo, filiado à referida subfamília.

JAIRAJPURI (1965) descreveu o gênero Qudsianema e a subfamília Qudsianematinae, em Dorylaimidae.

SIDDIQI (1965 a) criou os gêneros Lenonchium e Galophonema filiados, respectivamente, às famílias Dorylaimidae e Leptonchidae.

SIDDIQI & KHAN (1965) conduziram Trichonchium à sinonímia de Basirotyleptus e Tyleptinae à de Leptonchinae. Além disso propuseram a família nova, Basirotyleptidae.

JAIRAJPURI (1965 a) propôs Oostenbrinkella, gênero nôvo, subordinado à família Leptonchidae.

Ainda em 1965, HEYNS estabeleceu a família Aporcelaimidae compreendendo Aporcelaimus(removido de Dorylaimidae), Sectonema(removido de Nygolaimidae) e quatro gêneros novos, a saber: Aporcelaimellus, Makatinus, Aporcelaimoides e Scapidens.

Em 1966, JAIRAJPURI & J.B. GOODEY descreveram o gênero Metadorylaimus como nôvo membro de Dorylaiminae.

FURSTENBERG & HEYNS (1966, 1966 a) estabeleceram o gênero Chitwoodius (= Chitwoodia Furstenberg & Heyns, 1966, pré-ocupado).

SIDDIQI (1966) removeu Utahnema para a família Leptonchidae e propôs as seguintes sinonímias: Galophonema sinônimo de Calolaimus; Botalium de Xiphinemella; e Qudsianema sinônimo de Eudorylaimus. Consequentemente, Qudsianematinae passou à sinonímia de Dorylaiminae.

JAIRAJPURI (1966) descreveu o gênero e espécie novos, Drepanodorylaimus filiformis.

Em 1967, JAIRAJPURI erigiu a subfamília Cephalodorylaiminae para acomodar Cephalodorylaimus, gênero nôvo em

Dorylaimidae.

BAQRI & JAIRAJPURI (1967) descreveram o gênero Willinema filiado à Dorylaiminae.

YEATES (1967) estabeleceu três gêneros novos: Torumanawa, filiado à família Aporcelaimidae e Takamangai e Crassolabium colocados em Dorylaimidae.

Dorylaimoidea foi novamente restringida por THORNE (1967) com a elevação de Actinolaimidae (Thorne, 1936) Meyl, 1961, à categoria de superfamília.

ANDRÁSSY (1967) conduziu Opailaimidae à sinonímia de Belondiridae.

Ainda em 1967, ISATULLAEVA (apud SIDDIQI, 1969) propôs a subfamília Dorylliinae.

Em 1968, LOOF & JAIRAJPURI propuseram a transferência de Tylencholaiminae para Leptonchidae. Além disso, conduziram Xiphinemellinae à sinonímia de Tylencholaiminae.

Tal transferência, se aceita, complicaria ainda mais a situação de Leptonchidae, já bastante insatisfatória, conforme declarou THORNE (1964). Entretanto, a sinonímia de Xiphinemellinae e Tylencholaiminae se justifica.

ALTHERR (1968), tendo sido avisado de que o nome Drepanodorus estava ocupado por um Arachnida (Drepanodorus Menge, 1869), criou o nome novo Drepanophorus para o gênero que havia descrito em 1954. Porém, ALTHERR & LOOF (1969) confirmaram, pelo estudo dos tipos, a identidade de Paraxonchium e Drepanodorus já anteriormente constatada por CLARK (1961) e GOODEY (1963) e conduziram Drepanophorus à sinonímia de Paraxonchium Krall, 1958, que é o nome válido do gênero.

SIDDIQI (1969) descreveu os gêneros Crateronema, Ponemella e Chrysonemoides; criou seis famílias novas (Crateronematidae, Chrysonematidae, Thornenematidae, Miranematidae, Dorylaimoididae e Discolaimidae); elevou as subfamílias Nordiinae, Tylencholaiminae, Tylencholaimellinae e Qudsiane

matinae à categoria de família; propôs seis subfamílias novas (Pungentinae, Vanderlindiinae, Utahnematinae, Sectonematinae, Crateronematinae e Lordellonematinae) e redefiniu Dorylaimidae. Além disso, conduziu Oostenbrinkella à sinonímia de Discomyctus; Crassolabium à de Eudorylaimus; Willinema à de Thorneella; Shamimonema à de Dorylaimoides; e, os gêneros Belonenchus e Poncenema à de Basirotyleptus. Consequentemente, Basirotyleptidae tornou-se sinônimo de Belonenchidae.

Assim, reclassificou Dorylaimoidea, com 65 gêneros válidos, em 17 famílias e 10 subfamílias. Em trabalho posterior, o mesmo autor (SIDDIQI, 1969 a) acrescentou o gênero Mumtazium à família Tylencholaimidae (subfamília Utahnematinae) e propôs o gênero Laimydorus para conter em Thornematidae as espécies de Dorylaimus sensu lato, sem estrias longitudinais, que GOODEY (1963) havia transferido para Mesodorylaimus. Considerou ainda Funaria gênero válido sob Utahnematinae, mas não apresentou as razões para tal decisão.

BAQRI & JAIRAJPURI (1969) propuseram Morasia, gênero novo afim de Dorylaimoides.

ANDRÁSSY (1969) propôs uma nova família, Prodorylaimidae, com uma só subfamília nova, Prodorylaiminae, para conter Prodorylaimus e um gênero novo, Prodorylaimium; além disso, subdividiu Dorylaimidae nas subfamílias seguintes: Dorylaiminae compreendendo Dorylaimus e dois gêneros novos, Paradorylaimus e Ischiodorylaimus; Laimydorinae, subfamília nova, para conter Laimydorus e o gênero novo Idiodorylaimus; Mesodorylaiminae subfamília nova, abrangendo Mesodorylaimus, Drepanodorylaimus e o gênero novo Calodorylaimus; e, finalmente, Afrodorylaiminae, subfamília nova, para conter Afrodorylaimus.

Além disso, ANDRÁSSY indicou implicitamente que o gênero Lenonchium também deveria ser transferido para outra

família (a qual, porém, não foi sugerida) declarando textualmente que considerava Thornenematidae como uma boa e independente família, porém apenas para conter o gênero Thornenema. Tais proposições, se aceitas integralmente, tornariam Dorylaimidae por demais heterogênea, pois congregaria gêneros com diferentes tipos de cutícula, o que contrariaria os conceitos atuais usados na separação das famílias de Dorylaimoidea.

O esquema apresentado por SIDDIQI é aqui adotado com as seguintes ressalvas:

a) Aceita-se a proposição de JAIRAJPURI & HOOPER (1969) conduzindo o gênero Enchodorella à condição de sinônimo de Longidorella; porém, Thornedia é considerado como gênero válido e distinto.

b) O gênero Cephalodorylaimus Jairajpuri, 1967, em decorrência do fato de apresentar setas cefálicas, deve ser removido de Dorylaimoidea. As razões apresentadas por JAIRAJPURI (1967), em nota adicional ao seu trabalho, embora excluam Cephalodorylaimus da família Encholaimidae Golden & Murphy, 1967, não o fazem quanto à superfamília Encholaimoidea, tal como foi definida por seus autores (GOLDEN & MURPHY, 1967). Pelo exposto, propõe-se que Cephalodorylaimidae (Jairajpuri, 1967) grad. n. (sin. Cephalodorylaiminae Jairajpuri, 1967), com seu gênero tipo e único, Cephalodorylaimus Jairajpuri, 1964, seja filiada à superfamília Encholaimoidea.

c) A família Nordiidae, à qual SIDDIQI (1969) filiou Cephadorylaiminae, embora restringida desta, continuaria muito heterogênea. As diferenças entre Nordiinae e Pungentiinae são suficientes para propor-se Pungentidae (Siddiqi, 1969) grad. n.

d) Aceita-se a proposição de ANDRÁSSY (1969), que estabeleceu a família Prodorylaimidae.

e) As subfamílias Mesodorylaiminae, Afrodorylaiminae

e Laimydorinae propostas por ANDRÁSSY são aqui filiadas à família Thornenematidae. Por conseguinte, propõe-se a subfamília Thornenematinae grad. n. para o gênero tipo, Thornenema.

f) Propõe-se Lenonchiidae fam.n. para conter o gênero Lenonchium, removido de Thornenematidae por apresentar estilete acicular e pela falta de dimorfismo sexual na cauda.

g) O gênero Tyleptus, por prejudicar a unidade taxonômica de Leptonchidae (por exemplo, estilete robusto formando peça única, desde a origem, com a "extensão" que se mostra retilínea: estilete delicado independente da extensão que se apresenta recurvada) é removido para a família Tyleptidae (Jairajpuri, 1964) grad. n.

O gênero Funaria é aqui deixado na situação de genus inquirendum em Dorylaimoidea.

É de notar-se que o gênero Eudorylaimus, pela diversidade de suas espécies (monodelfas ou didelfas, com cauda cônica ou arredondada etc.), encaminha-se para a subdivisão. Assim, é possível que Crassolabium Yeates, 1967, conduzido à sinonímia de Eudorylaimus por SIDDIQI (1969), deva ser, no futuro, considerado gênero válido.

Pelo exposto e aceitando as conclusões apresentadas por CHITWOOD (1957a, 1958, 1958 a) quanto à posição sistemática de Dorylaimoidea, temos o seguinte:

Filo: Nemata (Rudolphi, 1808) Cobb, 1919
Classe: Adenophorea (von Linstow, 1905) Chitwood, 1958
Ordem: Dorylaimida Pearse, 1942
Subordem: Dorylaimina (Chitwood, 1933) Pearse, 1936
Superfam.: Dorylaimoidea (de Man, 1876) Thorne, 1934

- I - Família: Dorylaimidae de Man, 1876
(sin. Dorylaiminae (de Man, 1876) Filipjev, 1918)
Gêneros: Dorylaimus Dujardin, 1845
Paradorylaimus Andrassy, 1969
Ischiodorylaimus Andrassy, 1969
- II - Família: Prodorylaimidae Andrassy, 1969
(sin. Prodorylaiminae Andrassy, 1969)
Gêneros: Prodorylaimus Andrassy, 1959
Prodorylaimium Andrassy, 1969
- III - Família: Lenonchiidae fam. n.
Gênero: Lenonchium Siddiqi, 1965
- IV - Família: Thornenematidae Siddiqi, 1969
Subfam.: Thornenematinae (Siddiqi, 1969) grad. n.
Gênero: Thornenema Andrassy, 1959
Subfam.: Laimydorinae Andrassy, 1969
Gêneros: Laimydorus Siddiqi, 1969
Idiodorylaimus Andrassy, 1969
Subfam.: Mesodorylaiminae Andrassy, 1969
Gêneros: Mesodorylaimus Andrassy, 1959
Calodorylaimus Andrassy, 1969
Drepanodorylaimus Jairajpuri, 1966
Subfam.: Afrodorylaiminae Andrassy, 1969
Gênero: Afrodorylaimus Andrassy, 1964
- V - Família: Chrysonematidae Siddiqi, 1969
Gêneros: Chrysonema Thorne, 1939
Chrysonemoides Siddiqi, 1969
- VI - Família: Miranematidae Siddiqi, 1969
Gêneros: Miranema Thorne, 1939
Calolaimus Timm, 1964

VII - Família: Nordiidae (Jairajpuri & A.H. Siddiqi, 1964)
Siddiqi, 1969

(sin. Nordiinae Jairajpuri & A.H. Siddiqi,
1964; Enchodorellinae Andrásy, 1966)

Gêneros: Longidorella Thorne, 1939

(sin. Enchodorella Khan, 1964; Nordia
Jairajpuri & A.H. Siddiqi, 1964)

Thornedia Husain & Khan, 1965

Enchodelium Andrásy, 1963

VIII - Família: Pungentidae (Siddiqi, 1969) grad. n.

(sin. Pungentinae Siddiqi, 1969)

Gêneros: Pungentus Thorne & Swanger, 1936

Enchodelus Thorne, 1939

Heterodorus Altherr, 1952

IX - Família: Tylencholaimidae (Filipjev, 1934) Siddiqi,
1969

(sin. Tylencholaiminae Filipjev, 1934)

a) Subfam.: Tylencholaiminae Filipjev, 1934

(sin. Xiphinemellinae Jairajpuri, 1964)

Gêneros: Tylencholaimus de Man, 1876

Discomyctus Thorne, 1939

(sin. Oostenbrinkella Jairajpuri,
1965)

Xiphinemella (Loos, 1949) Loos, 1950

(= Taprobanus Loos, 1949, pré-ocupa-
do; sin. Botalium Heyns, 1963)

b) Subfam.: Vanderlindiinae Siddiqi, 1969

Gêneros: Vanderlindia Heyns, 1964

Metadorylaimus Jairajpuri & Goodey,
1966

c) Subfam.: Utahnematinae Siddiqi, 1969

Gêneros: Utahnema Thorne, 1939

Chitwoodius (Furstenberg & Heyns, 1966)

Furstenberg & Heyns, 1966

(= Chitwoodia Furstenberg & Heyns,
1966, nec Chitwoodia Gerlach, 1956)

Xenonchium Siddiqi & Khan, 1964

Mumtazium Siddiqi, 1969

X - Família: Longidoridae (Thorne, 1935) Meyl, 1961

(sin. Longidorinae Thorne, 1935)

Gêneros: Longidorus (Micoletzky, 1922) Thorne,
1934

(sin. Dorylaimus (Longidorus) Mi-
coletzki, 1922)

Paralongidorus Siddiqi, Hooper & Khan,
1963

Xiphinema Cobb, 1913

XI - Família: Thorniidae (De Coninck, 1965) Siddiqi, 1969

(sin. Thorniinae De Coninck, 1965)

Gêneros: Thornia Meyl, 1964

Thorneella Andrassy, 1960

(sin. Willinema Baqri & Jairajpuri,
1967)

XII - Família: Dorylaimoididae Siddiqi, 1969

Gêneros: Dorylaimoides Thorne & Swanger, 1936

(sin. Tarjania Brzeski & Szczygiel,
1961; Shamimonema Chawla, Khan &
Prasad, 1965 = Leptonema Jairajpuri,
1964, pré-ocupado)

Nygolaimoides, Meyl, 1960

Agmodorus Thorne, 1964

Morasia Baqri & Jairajpuri, 1969

- XIII - Família: Leptonchidae Thorne, 1935
(sin. Leptonchinae Thorne, 1935)
Gêneros: Leptonchus Cobb, 1920
Proleptonchus Lordello, 1955
(sin. Amphorostoma Clark, 1962)
Doryschota Thorne, 1964
- XIV - Família: Tyleptidae (Jairajpuri, 1964) grad. n.
(sin. Tyleptinae Jairajpuri, 1964)
Gênero: Tyleptus Thorne, 1939
- XV - Família: Tylencholaimellidae (Jairajpuri, 1964)
Siddiqi, 1969
(sin. Tylencholaimellinae Jairajpuri, 1964;
Tylencholaimellinae de Coninck, 1965; Dorylliinae Isatullaeva, 1967)
Gêneros: Tylencholaimellus M.V. Cobb, 1915
(sin. Pharetrolaimus de Man, 1921)
Doryllium Cobb, 1920
Dorella Jairajpuri, 1964
Phellonema Thorne, 1964
- XVI - Família: Aulolaimoididae Jairajpuri, 1964
Gênero: Aulolaimoides Micoletzky, 1915
- XVII - Família: Belonenchidae Thorne, 1964
(sin. Basirotyleptidae Siddiqi & Khan, 1965)
Gêneros: Basirotyleptus Jairajpuri, 1964
(sin. Trichonchium Siddiqi & Khan, 1964; Belonenchus Thorne, 1964, Poncenema Thorne, 1964)

XVIII- Família: Aporcelaimidae Heyns, 1965

a) Subfam.: Aporcelaiminae (Heyns, 1965) Siddiqi, 1969

Gêneros: Aporcelaimus Thorne & Swanger, 1936

Aporcelaimellus Heyns, 1965

Makatinus Heyns, 1965

Paraxonchium Krall, 1958

(sin. Drepanophorus Altherr, 1968

= Drepanodorus Altherr, 1954, pré-
ocupado)

Metaporcelaimus Lordello, 1965

Takamangai Yeates, 1967

Torumanawa Yeates, 1967

b) Subfam.: Sertonematinae Siddiqi, 1969

Gêneros: Sertonema Thorne, 1930

Aporcelaimoides Heyns, 1965

Scapidens Heyns, 1965

XIX - Família: Discolaimidae Siddiqi, 1969

Gêneros: Discolaimus Cobb, 1913

Discolaimium Thorne, 1939

Discolaimoides Heyns, 1963

XX - Família: Crateronematidae Siddiqi, 1969

a) Subfam.: Crateronematinae Siddiqi, 1969

Gêneros: Crateronema Siddiqi, 1969

Amphidorylaimus Andrassy, 1960

b) Subfam.: Lordellonematinae Siddiqi, 1969

Gêneros: Lordellonema Andrassy, 1960

(sin. Poronema Heyns, 1963)

Poronemella Siddiqi, 1969

XXI - Família: Qudsianematidae (Jairajpuri, 1965) Siddiqi,
1969

(sin. Qudsianematinae Jairajpuri, 1965)

Gêneros: Eudorylaimus Andrassy, 1959
(sin. Qudsianema Jairajpuri, 1965;
Crassolabium Yeates, 1967)
Labronema Thorne, 1939
(sin. Witoldinema Brzeski, 1960)
Kochinema Heyns, 1963

OBSERVAÇÃO. Os nomes que encabeçam as relações de famílias,
subfamílias e gêneros constituem os tipos.

SÚMULA MORFOLÓGICA

Estende-se aos Dorylaimoidea, o que LORDELLO (1965), em seu estudo sobre os Dorylaimidae brasileiros, reportou sobre a morfologia, fazendo-se necessário acrescentar apenas o seguinte:

CUTÍCULA. Observa-se, geralmente, que a cutícula consiste de duas ou mais camadas que são frequentemente mais proeminentes na cauda. Pelas variações que apresenta, distinguem-se três categorias gerais (SIDDIQI, 1969); 1) dorylaimídea - firme, com estrias longitudinais salientes; 2) thornenematídea - firme, desprovida de estrias longitudinais e de rugas de fixação; 3) tilencolaimídea - frouxa, frequentemente enrugada devido à fixação e com elementos radiais, com a camada interna e a subcutícula formando anéis transversais grosseiros.

MUSCULATURA PARIETAL. A musculatura somática é composta de uma única camada de células mais ou menos fusiformes, dispostas longitudinalmente logo abaixo da hipoderme (subcutícula). Esta, apresenta espessamentos longitudinais que dividem a musculatura em dois ou, mais comumente, em quatro campos. Diz-se que a musculatura é do tipo polimiário quando há grande número de fileiras de células por campo e do tipo meromiário quando o número de fileiras de células é de 2, 4, ou mesmo 6 por campo muscular (SCHNEIDER, 1860, 1866).

REGIÃO LABIAL. SIDDIQI (1969) classificou as variações da região labial dos Dorylaimoidea nas seguintes categorias: 1) dorylaimídea - contínua ao corpo ou fracamente separada por uma depressão rasa; lábios amalgamados; papilas geralmente não interferindo no contorno da região labial; 2) tilencolaimídea - com aspecto grosseiramente elipsoidal, marcadamente separada do corpo; lábios amalgamados;

papilas geralmente salientes; 3) aporcelaimídea - separada do corpo por distinta constrição; lábios bem desenvolvidos, separados, com papilas salientes; 4) discolaimídea - difere da aporcelaimídea, por ser discoidal e ter labíolos guardando a abertura oral.

"CABEÇA". Em Nematologia usa-se o termo como sinônimo de região labial, ou, às vezes, referindo-se à parte do corpo que compreende a região labial e a porção ao nível do estilete. Neste trabalho, emprega-se o termo no primeiro sentido.

"PESCOÇO". Aplica-se para a porção do corpo ocupada pelo esôfago (THORNE, 1939).

VESTÍBULO. Refere-se à parte da cavidade bucal situada ao nível dos lábios.

FARINGE. Em Nematologia, é a cavidade ocupada pelo estilete. É sinônimo de estoma ou cavidade bucal.

ESTILETE. Diz-se que é axial quando seu eixo coincide com o da faringe. De acordo com SIDDIQI (1969), distinguem-se os seguintes tipos principais: 1) dorilaimídeo - a base do estilete divide-se para formar processos proeminentes, especialmente em seu lado ventral, para a união sólida com sua extensão; 2) dorilaimoidídeo - o estilete apresenta grandes processos basais divergentes, especialmente no seu setor dorsal o que faz sua extensão parecer angular; 3) tilencolaimídeo - a base do estilete é lisa, aparentemente desprovida de qualquer processo; 4) aporcelaimídeo - diferencia-se do dorilaimídeo por apresentar canal largo e grande abertura medindo mais do que a metade de seu comprimento; 5) sectonematídeo - o estilete não é axial, mas sim localizado ventralmente na faringe. Faz-se aqui a distinção de dois tipos: a) estilete mural, quando ôco e provido de abertura; b) dente mural, quando desprovido de abertura; e, c) basirotiléptídeo - estilete axial, acicular, sólido ou de canal não visível.

EXTENSÃO DO ESTILETE. É uma modificação da parte anterior do esôfago. SIDDIQI (1969) classificou as variações da extensão do estilete em seis classes: 1) dorilaimídea - simples, em duas partes, sem bulbos ou dilatações basais. A parte basal é bulbóide e envolve a junção com o esôfago, que é marcada por uma linha de separação no fôro cuticular interno e proporciona superfície de ligação para os músculos que possibilitam a sua movimentação e conseqüentemente, a do estilete; 2) tilencolaimídea - difere da anterior apenas pelo fato de apresentar bulbos refrativos em sua parte basal; 3) tilencolaimelídea - cilíndrica de contorno mal de marcado, com bulbos basais distintos e não divisível em duas partes; 4) encodorelídea - cilíndrica, desprovida de bulbos ou dilatações; 5) xifinemídea - cilíndrica com base dilatada; 6) miranematídea - irregular, fortemente esclerosada.

Em Tyleptus a extensão e o estilete formam peça única desde a origem. Portanto, neste gênero a extensão não é uma modificação da parte anterior do esôfago e sim, apenas a parte basal do estilete que é revestida pelos tecidos esofageanos.

ESÔFAGO. É um dos órgãos mais importantes na sistemática dos nematóides. O tipo mais característico de esôfago dorilaimóide é o dorilaimóide: muscular, engrossando gradualmente perto do meio, com a glândula dorsal abrindo-se perto do limite com a parte anterior; as duas glândulas subventrais posteriores abrem-se próximas entre si, não muito distante da base do esôfago e as duas subventrais anteriores à pequena distância uma da outra, logo antes do meio da porção posterior do esôfago.

ESPÍCULOS. Diz-se que são do tipo dorilaimóide quando providos de peça mediana de refôrço e simples quando desprovidos (SIDDIQI, 1969).

CHAVE PARA AUXILIAR A SEPARAÇÃO DAS FAMÍLIAS, SUBFAMÍLIAS E
GÊNEROS DE DORYLAIMOIDEA

1. Cutícula dorilaimídea: fam. Dorylaimidae - 2
Cutícula diferente: 4
2. Suplementos reunidos em dois grupos separados e bem distintos do contorno do corpo; espécies gigantes (6 - 8,5 mm): gên. Ischiodorylaimus
Suplementos em série contínua e não destacados do contorno do corpo; espécies menores (2,7 - 5,7 mm) 3
3. Suplementos numerosos (25 - 55); cauda da fêmea de comprimento mediano: gên. Dorylaimus
Suplemento em menor número (10 - 20); cauda da fêmea notoriamente longa: gên. Paradorylaimus
4. Região labial dorilaimídea: 5
Região labial com outro aspecto: 35
5. Extensão do estilete miranematídea: fam. Miranematidae - 6
Extensão de outro tipo: 7
6. Parte posterior do esôfago com peças esclerosadas em sua porção anterior: gên. Calolaimus
Peças esclerosadas ausentes: gên. Miranema
7. Extensão do estilete dorilaimídea: 8
Extensão não dorilaimídea: 22
8. Nematóides pequenos (1 mm ou menos); machos sem série mediana de suplementos: ... fam. Thorniidae - 9
Nematóides grandes; machos com série mediana de suplementos: 11

9. Estilete muito fino; fêmeas prodelfas:...gên. Meylonema
Estilete robusto; fêmeas didelfas: 10
10. Anfídios ovais; espículos dorilaimídeos: gên. Thorneella
Anfídios com forma de estribo invertido; espí-
culos simples:gên. Thornia
11. Cutícula engrossada na abertura oral e cavida-
de bucal para formar um anel guia bul-
bóide:.....fam. Chrysonematidae- 12
Anel guia normal, bem definido 13
12. Vagina subesférica: gên. Chrysonema
Vagina não subesférica, muito muscular e escler-
osada em sua porção distal:..... gên. Chrysonemoides
13. Macho frequente, com cauda semelhante à da fê-
mea, conóide alongada a filiforme: 14
Macho quando presente com cauda curta; fêmea
com cauda longa e filiforme:fam. Thornenematidae - 16
14. Estilete dorilaimídeo típico, não acicular; ex-
tensão uniforme: fam. Prodorylaimidae - 15
Estilete acicular; extensão roliça ligeiramen-
te espessada na base:fam. Lenonchiidae, gên. Lenonchium
15. Suplementos numerosos (13 - 30), contíguos:..
..... gên. Prodorylaimus
Suplementos em número reduzido (6 - 7) separa-
dos entre si: gên. Prodorylaimium
16. Fêmeas opistodelfas:
..... subfam.: Thornenematinae, gên. Thornenema
Fêmeas didelfas: 17

17. Cauda do macho cônica afilada com papilas muito salientes: subfam. Afrodorylaiminae, gên. Afrodorylaimus
Cauda do macho obtusa arredondada com papilas não muito salientes: 18
18. Anel guia duplo; pré-reto do macho começando muito antes da série mediana de suplementos: subfam. Laimydorinae - 19
Anel guia simples; pré-reto do macho começando ao nível da série de suplementos: subfam. Mesodorylaiminae - 20
19. Camada interna da cutícula nitidamente anelada: gên. Idiodorylaimus
Cutícula com camada interna lisa: ... gên. Laimydorus
20. Ponta do estilete pouco mas nitidamente recurvada para o lado ventral. Machos ausentes: gên. Drepanodorylaimus
Estilete bem retilíneo. Machos frequentes: 21
21. Abertura anfidial ampla com forma aproximada a de um oito deitado; suplementos em dois grupos separados: gên. Calodorylaimus
Abertura anfidial em forma de fenda estreita; suplementos dispostos regularmente em uma só linha: gên. Mesodorylaimus
22. Estilete dorilaimoideio: fam. Dorylaimoididae - 23
Estilete diferente: 26
23. Estilete com abertura não oblíqua dando a impressão de ter sido partido: gên. Agmodorus
Estilete com abertura oblíqua: 24

24. Cauda similar nos dois sexos: 25
Cauda da fêmea conóide alongada; cauda do ma-
cho obtuso arredondada:..... gên. Morasia
25. Vulva esclerosada; pré-reto do macho curto, me-
nor que o comprimento da série mediana de
suplementos: gên. Nygolaimoides
Vulva não esclerosada; pré-reto do macho tão
longo ou maior que a série de suple-
mentos: gên. Dorylaimoides
26. Paredes da faringe suportadas por pequenas pe-
ças esclerosadas; estilete curto:
.....fam. Aulolaimoididae, gên. Aulolaimoides
Paredes da faringe desprovidas de tais peças
esclerosadas; estilete alongado: 27
27. Nematóides muito pequenos (menos de 1 mm): ...
..... fam. Nordiidae - 28
Nematóides de tamanho moderado a grande (mais
de 1,5 mm): 30
28. Fêmeas opistodelfas; vulva longitudinal: gên. Enchodelium
Fêmeas didelfas; vulva transversal: 29
29. Cauda conóide: gên. Longidorella
Cauda hemisferóide: gên. Thornedia
30. Estilete curto a moderadamente alongado (menor
que o diâmetro do corpo): fam. Pungentidae - 31
Estilete muito alongado (maior que o diâmetro
do corpo): fam. Longidoridae- 33
31. Vestíbulo exibindo 4 peças esclerosadas, deli-
cadas: 32
Vestíbulo destituído de peças esclerosadas: gên. Enchodelus

32. Cauda conóide alongada, estilete muito fino (menor que $1/12$ do diâmetro da região labial), longo e retilíneo. Extensão complicada: gên.Heterodorus
Cauda curta, conóide arredondada, estilete grosso (mais ou menos $1/6$ do diâmetro da região labial) curto e reto ou longo e ligeiramente côncavo dorsalmente. Extensão simples: ..gên. Pungentus
33. Extensão do estilete xifinemídea; anel - guia perto da base do estilete:.....gên.Xiphinema
Extensão do estilete não xifinemídea;anel-guia próximo da região labial: 34
34. Anfídios consistindo de uma bolsa anormalmente grande que praticamente envolve a "cabeça" ; abertura anfidial difícil de observar: gên.Longidorus
Anfídios normais; abertura anfidial grande: gên.Paralongidorus
35. Estilete basirotileptídeo:
..... fam.Belonenchidae, gên.Basirotyleptus
Estilete diferente: 36
36. Região labial tilencolaimídea e extensão do estilete tilencolaimídea ou xifinemídea: 37
Região labial e extensão do estilete diferentes: 53
37. Esôfago tipicamente dorilaimídeo apresentando a parte posterior raramente menor que $1/3$ do pescoço e com cinco glândulas:fam.Tylencholaimidae-38
Esôfago consistindo de um tubo fino com bulbo basal raramente atingindo $1/3$ do comprimento do pescoço; há tendência para redução das glândulas de cinco para três: 46

38. Extensão do estilete com bulbos basais refrati-
vos; papilas labiais bem desenvolvidas:
..... subfam. Tylencholaiminae - 39
Extensão do estilete sem bulbos; papilas la-
biais não salientes: 41
39. Região labial sem disco terminal: gên. Tylencholaimus
Região labial com disco terminal: 40
40. Estilete longo; extensão xifinemídia: ... gên. Xiphinemella
Estilete curto; extensão dividida em uma parte
anterior esclerosada e uma parte posterior
tubular com três engrossamentos refrativos
na base: gên. Discomyctus
41. Nematóides grandes com corpo esbelto; estilete
com parede mais grossa: ... subfam. Vanderlindiinae - 42
Nematóides pequenos a moderados, robustos; es-
tilete de paredes finas: ... subfam. Utahnematinae - 43
42. Esôfago quase cilíndrico, não dividido em duas
partes distintas: gên. Vanderlindia
Esôfago nitidamente dividido em duas partes,
uma anterior delgada e uma posterior de
maior diâmetro: gên. Metadorylaimus
43. Fêmeas didelfas: 44
Fêmeas monodelfas: 45
44. Parte posterior do esôfago em forma de bulbo
alongado mais ou menos igual a 1/4 do compri-
mento do esôfago: gên. Utahnema
Parte posterior do esôfago compreendendo 1/2
de seu comprimento: gên. Chitwoodius

45. Cauda longa, filiforme:gên. Muntazium
Cauda curta, não filiforme:gên. Xenonchium
46. Extensão do estilete com bulbos ou dilatações:fam. Tylencholaimellidae - 47
Extensão sem bulbos ou dilatações: 50
47. Estilete com uma peça adicional de refôrço: .. 48
Estilete simples: 49
48. Peça de refôrço dorsal de comprimento igual a do estilete:gên. Tylencholaimellus
Peça de refôrço ventral, valendo cêrca de 1/3 do comprimento do estilete: gên. Dorella
49. Um só ovário: gên. Doryllium
Dois ovários: gên. Phellonema
50. Estilete e extensão formando peça única desde a origem: fam. Tyleptidae, gên. Tyleptus
Estilete e extensão independentes: fam. Leptonchidae - 51
51. Comprimento da parte posterior do esôfago valendo 3 vêzes o seu diâmetro: gên. Doryschota
Comprimento da parte posterior do esôfago valendo 2 vêzes ou menos o seu diâmetro: 52
52. Fêmeas anfidelfas: gên. Leptonchus
Fêmeas prodelfas: gên. Proleptonchus
53. Parte posterior do esôfago muito muscular, marcadamente separada da anterior por expansão súbita: fam. Discolaimidae - 54
Esôfago engrossando gradualmente para formar a parte posterior: 56

54. Região labial com largura aproximadamente
igual a do pescoço adjacente: gên. Discolaimium
Região labial expandida: 55
55. Parte anterior do esôfago muito estreita, sem
músculos radiais visíveis; região labial ex-
pandida mas alta e arredondada:....gên. Discolaimoides
Parte anterior do esôfago muscular; região la-
bial notavelmente expandida, em forma de dis-
co amplo: gên. Discolaimus
56. Anel-guia indefinido:fam. Aporcelaimidae - 57
Anel-guia definido: 66
57. Faringe eversível com estilete ou dente mural
no seu lado ventral:..... subfam. Sertonematinae - 58
Faringe com estilete axial:..subfam. Aporcelaiminae - 60
58. Lábios separados; vulva com lábios escler-
rosados:..... gên. Sertonema
Região labial amalgamada; vulva não esclerosa-
da: 59
59. Estilete com abertura terminal, mais estreito
que o canal da faringe, localizado ventral -
mente: gên. Aporcelaimoides
Estilete mural sem abertura, colocado sôbre uma
elevação da parede ventral da faringe:..gên. Scapidens
60. Parte posterior do esôfago dividida por uma es-
trutura semelhante à cárdia:gên. Metaporcelaimus
Parte posterior do esôfago indivisa: 61
61. Três proeminentes glândulas na junção esôfago-
intestino: gên. Torumanawa
Glândulas cardíacas ausentes: 62

62. Corpo atenuando-se muito fortemente para a extremidade anterior; estilete curvo em forma de foice:gên. Paraxonchium
Parte anterior do corpo não tão atenuada; estilete normal:..... 63
63. Vulva longitudinal; lábios moderadamente amalgamados: gên. Makatinus
Vulva transversal; lábios separados: 64
64. Abertura oral circular; presença do poro excretor aparentemente funcional: gên. Takamangai
Abertura oral hexagonal; poro excretor ausente: 65
65. Cutícula bastante espessa em toda extensão do corpo; camada cuticular externa, fina, mal demarcada; vulva em forma de fenda transversal larga: Aporcelaimus
Cutícula bastante espessa na cauda e fina na parte mediana do corpo; camada cuticular externa nítida, valendo cerca de 1/3 a 1/2 de sua espessura, ao nível da região mediana do corpo; vulva em forma de pequeno poro:..
..... gên. Aporcelaimellus
66. Musculatura meromiária; intestino oligócito: fam. Crateronematidae - 67
Musculatura polimiária; intestino polícito: fam. Qudsianematidae - 70
67. Poros do corpo indistintos: Subfam. Crateronematinae - 68
Poros do corpo distinto conduzindo a dutos proeminentes: subfam. Lordellonematinae - 69

68. Cavidade labial (bôca) escavada; parte anterior da faringe esclerosada servindo de anel-guia para o estilete: gên. Crateronema
Bôca com outro aspecto; anel-guia normal:
..... gên. Amphidorylaimus
69. Poros ventrais limitados à região anterior; cauda da conóide alongada: gên. Poronemella
Poros ventrais não limitados à região anterior; cauda conóide, curta: gên. Lordellonema
70. Anfídios localizados na região labial; ..gên. Kochinema
Anfídios em posição normal, situados fora da região labial: 71
71. Região anterior do esôfago relativamente larga e musculosa; poros laterais em duas linhas: ..
..... gên. Labronema
Parte anterior do esôfago mais estreita e menos musculosa; poros laterais geralmente obscuros: gên. Eudorylaimus

DIAGNOSES EMENDADAS DE ALGUMAS FAMÍLIAS E PROPOSIÇÃO
DE NOVA FAMÍLIA

Família THORNENEMATIDAE Siddiqi, 1969

Diagnose emendada: Dorylaimoidea. Tamanho moderado a grande (mais de 1 mm). Polimiário. Cutícula típica, sem estrias longitudinais salientes. Região labial, estilete, extensão do estilete e esôfago dorilaimídeos típicos. Anel-guia do estilete simples ou duplo; parede da cavidade bucal não espessada. Abertura oral e secção transversal da faringe circulares. Fêmeas opistodelfas ou didelfas. Cauda da fêmea filiforme alongada; macho quando presente, com cauda curta, arredondada, às vezes cônica. Espículos dorilaimídeos; peças guias laterais presentes. Série mediana de suplementos com numerosos elementos não grupados em fascículos.

Gênero tipo: Thornenema Andrásy, 1959.

Subfamília tipo: Thornenematinae (Siddiqi, 1969) grad.
n.

Diagnose: Thornenematidae. Anel-guia do estilete simples. Fêmeas opistodelfas. Machos raros ou desconhecidos; quando presentes providos de cauda cônica com ou sem prolongamento terminal claviforme reduzido. Suplementos pouco numerosos (6-7), separados e distanciados das papilas ad-anais. Pré-reto longo.

Um só gênero: Thornenema Andrásy, 1959.

A principal característica da subfamília e de seu gênero único é compreender espécies opistodelfas.

Família NORDIIDAE (Jairajpuri & A.H. Siddiqi, 1964) Siddiqi,
1969.

Diagnose emendada: Dorylaimoidea. Tamanho pequeno (menos de 1 mm). Polimiário. Cutícula firme, regular, mode-

radamente espessa, sem estrias radiais. Poros cuticulares indistintos. Região labial amalgamada, contínua ao corpo ou ligeiramente separada por uma depressão, nunca por constricção. Papilas labiais não salientes. Estilete fino, alongado, com canal estreito e abertura pequena. Extensão do estilete alongada, sem espessamento basal. Anel-guia simples. Abertura oral, vestíbulo e fáringe estreitos com secção transversal circular, desprovidos de peças esclerosadas. Esôfago muscular, com porção basal ocupando menos da metade de seu comprimento. Glândulas esofagianas subventrais posteriores, abrindo-se próximas à base do esôfago. Fêmeas didelfas ou monodelfas (opistodelfas). Vulva longitudinal ou transversal. Cauda similar nos dois sexos, curta, conóide ou hemisférica. Espículos dorilaimídeos; série mediana de suplementos não contíguos.

Subfamília tipo e única: Nordiinae Jairajpuri & A.H. Siddiqi, 1964.

Gênero tipo: Longidorella Thorne, 1939.

Família PUNGENTIDAE (Siddiqi, 1969) grad. n.

Diagnose (emendada): Dorylaimoidea. Tamanho moderado (cêrca de 1 ou 2 mm). Polimiário. Cutícula firme, regular, moderadamente espessa e com estrias radiais. Região labial separada do corpo por depressão; lábios amalgamados; papilas labiais geralmente salientes. Estilete forte (fino ou grosso, curto ou moderadamente alongado). Extensão do estilete com espessamento basal proeminente. Peças esclerosadas geralmente presentes à entrada do vestíbulo. Porção esofagiana basal ocupando cêrca de metade de seu comprimento. Glândulas esofagianas subventrais posteriores abrindo-se muito anteriormente à base do esôfago. Fêmeas didelfas (anfidel-fas) ou monodelfas (opistodelfas). Cauda similar nos dois

sexos, conóide-arredondada a hemisférica. Espículos dorilaimóides; peças-guias laterais presentes; série mediana com suplementos separados.

Esta família diferencia-se de Nordiidae por apresentar: a) estilete mais robusto; b) extensão do estilete com espessamento basal; c) glândulas esofagianas subventrais posteriores abrindo-se mais anteriormente; d) vestíbulo frequentemente rodeado de peças esclerosadas; e, e) cutícula com estrias radiais.

Subfamília tipo e única: Pungentinae Siddiqi, 1969.

Gênero tipo: Pungentus Thorne & Swanger, 1936.

Família LENONCHIIDAE fam. n.

Diagnose: Dorylaimoidea. Tamanho moderado (2,0-2,5 mm). Polimiário. Cutícula firme, regular, desprovida de estrias longitudinais salientes e marcada por finas estrias transversais. Região labial arredondada contínua ao contorno do corpo; papilas labiais não salientes. Estilete acicular fino, moderadamente longo e com pequena abertura. Extensão com fraco espessamento basal. Anel-guia simples. Abertura oral e secção transversal da faringe circulares. Esôfago dorilaimóideo com porção posterior dilatada ocupando mais da metade do seu comprimento. Intestino polícito. Vulva transversal. Gônadas femininas pares, opostas, reflexas. Machos frequentes, diórquios; espermatozóides fusiformes. Série mediana de suplementos com elementos salientes muito próximos entre si, iniciando-se ao nível dos espículos. Espículos grandes, dorilaimóides; peças-guias laterais pequenas. Cauda similar nos dois sexos, alongada-filiforme. Pré-reto do macho iniciando-se ao nível da série mediana de suplementos.

Distingue-se de Prodorylaimidae Andrassy, 1969, por apresentar: a) estilete acicular; b) base da extensão dila-

tada; c) anel-guia simples; e, d) série mediana de suplementos não anterior aos espículos.

Gênero tipo e único: Lenonchium Siddiqi, 1965.

Família LEPTONCHIDAE Thorne, 1935

Diagnose emendada: Dorylaimoidea. Tamanho pequeno a moderado (0,5-2,0 mm). Meromiário. Cutícula frouxa, frequen^{te}mente enrugada devido à fixação e com elementos radiais; camada cuticular interna e subcutícula formando anéis transversais grosseiros. Região labial angulosa marcadamente se^{pa}rada do corpo por constrição; lábios amalgamados; papilas labiais um pouco salientes, as do círculo interno formando, às vêzes, um disco cefálico ad-oral. Estilete muito fino, delicado, com canal estreito e pequena abertura. Extensão do estilete recurvada, sem dilatação basal. Vestíbulo em forma de um cone truncado servindo de anel-guia. Esôfago consti^{tu}ído de um tubo fino, não muscular, com curto bulbo basal oblongo ou piriforme, sem aparelho valvular evidente. Intes^{ti}no oligócito. Poro excretor presente. Poros laterais pre^{se}ntes. Fêmeas didelfas ou monodelfas. Machos diórquios. Es^pículos dorilaimídeos; peças-guias laterais presentes. Cau^{da} similar nos dois sexos, cônica a hemisférica.

Subfamília tipo e única: Leptonchinae Thorne, 1935.

Gênero tipo: Leptonchus Cobb, 1922.

Família TYLEPTIDAE (Jairajpuri, 1964) grad. n.

Diagnose: Dorylaimoidea. Tamanho pequeno (menos de 1 mm). Meromiário. Cutícula frouxa, frequentemente enrugada devido à fixação, com ou sem elementos radiais refrativos, estriada transversalmente ou não. Região labial com contô^rno arredondado, separada do corpo por depressão, geralmente

com 6 labíolos ad-orais separados ou amalgamados. Vestíbulo esclerosado. Estilete relativamente robusto e largo, formando peça única, desde a origem, com sua extensão, que se apresenta retilínea. Anel-guia simples. Esôfago em forma de tubo fino, pobre de músculos, com bulbo basal piriforme dotado de estreito aparelho valvular em sua porção posterior. Porro excretor presente. Poros laterais presentes. Vulva anterior (V inferior a 45%). Fêmeas opistodelfas. Cauda similar nos dois sexos, hemisférica. Espículos dorilaimídeos; peças-guias laterais presentes. Suplementos em número reduzido, largamente espaçados.

Distingue-se de Leptonchidae pelo: a) tipo diferente de estilete e extensão; b) bulbo esofagiano basal provido de válvulas; c) região labial não angulosa, geralmente com 6 labíolos ad-orais salientes; e, d) fêmeas opistodelfas.

Subfamília tipo e única: Tyleptinae Jairajpuri, 1964.

Gênero tipo e único: Tyleptus Thorne, 1939.

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DE DORYLAIMOIDEA ENCONTRADAS NOS SOLOS
DE CAFÉZAIS PESQUISADOS

1. Thornenema cavalcantii (Lordello, 1955) Andrassy, 1959.
Dorylaimus cavalcantii, 1955, Lordello, Rev. Brasil. Biol. 15:211-218 (sp.n.).
T. cavalcantii, 1959, Andrassy, Acta Zool. Acad. Scient. Hungaricae 5:191-240 (comb.n.).

2. Mesodorylaimus delicatus Lordello, 1965.
M. delicatus, 1965, Lordello, Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz", Piracicaba, tese de Livre-Docente(sp.n.).

3. M. subtilis (Thorne & Swanger, 1936) Andrassy, 1959.
Dorylaimus subtilis, 1936, Thorne & Swanger, Capita Zool. 6 (4):1-223 (sp.n.).
M. subtilis, 1959, Andrassy, loc. cit. (comb. n.).

4. Drepanodorylaimus picardi (Altherr, 1963) comb.n. (Andrassy) ^{1/}
Dorylaimus picardi, 1963, Altherr, Ann. Spéléol. 18 (1):53-98 (sp.n.).
Drepanodorylaimus filiformis, 1966, Jairajpuri, Labdev J. Sci. Technol. 4 (3):181-183 (gên.n., sp.n.).
Dorylaimus picardi, 1969, Andrassy, Opusc. Zool. Budapest 9 (2):187-233 (sin. n.).
sin.: Dorylaimus filicaudatus, 1959, sensu Williams, Mauri - tius Sugar Industry Res. Inst. Occ. paper 3:1-28.

^{1/} Esta combinação nova deve ser atribuída a Andrassy e, de acôrdo com o C.I.N.Z. (artigo 51 c), citada como: Andrassy in Monteiro, 1970.

5. Longidorella okhlaensis (Jairajpuri & A.H.Siddiqi, 1964) Jairajpuri & Hooper, 1965.
Nordia okhlaensis, 1964, Jairajpuri & A.H. Siddiqi, Proc. helminth. Soc. Wash. 31(1):1-9(gên. n., sp. n.).
Enchodorella okhlaensis, 1964, Siddiqi, Labdev J.Sci.Technol. 2 (3):208 (comb. n.).
L. okhlaensis, 1969, Jairajpuri & Hooper, Nematologica 15 (2):275-284 (comb. n.).
6. L. perparvula sp. n.
7. Tylencholaimus savaryi Loof & Jairajpuri, 1968.
T. savaryi, 1968, Loof & Jairajpuri, Nematologica 14(1):317-350 (sp.n.).
8. T. leptodorus sp. n.
9. T. paracrassus sp.n.
10. Chitwoodius transvaalensis (Furstenberg & Heyns, 1966) Furstenberg & Heyns, 1966.
Chitwoodia transvaalensis, 1966, Furstenberg & Heyns, Proc. helminth. Soc. Wash. 33(1):22-30 (gên. n., sp.n.).
Chitwoodius transvaalensis, 1966, Furstenberg & Heyns, Proc. helminth. Soc. Wash. 33(2):165 (nom. n., comb. n.).
11. Xiphinema krugi Lordello, 1955.
X. krugi, 1955, Lordello, Proc. helminth. Soc. Wash. 22:16-21 (sp. n.).
12. X. brevicolle Lordello & Costa, 1961.
X. brevicolle, 1961, Lordello & Costa, Rév. Brasil. Biol. 21(4):363-366 (sp. n.).

13. Leptonchus scintillans Loof, 1964.
L. scintillans, 1964, Loof, Nematologica (ano 1963) 9:507-520 (sp. n.).
L. granulosis, 1962, sensu Loof & Oostenbrink, Versl. Plziekt. Dienst. Wageningen 136:176-184.
14. Tyleptus affinis sp. n.
15. Basirotyleptus basiri Jairajpuri, 1964.
Basirotyleptus basiri, 1964, Jairajpuri, Proc. helminth. Soc. Wash. 31(1):59-64 (gên. n., sp. n.).
Trichonchium archium, 1964, Siddiqi & Khan, Nematologica (ano 1963) 9(4):641-645 (gên. n., sp. n.).
T. archium, 1965, Siddiqi & Khan, Proc. helminth. Soc. Wash. 32(1):23-31 (sin. n.)
16. B. xiphinemoides sp. n.
17. Aporcelaimus krygeri (Ditlevsen, 1928) Brzeski, 1962.
A. krygeri, 1962, Brzeski, Bull. Acad. Polon. Sci. 9(11) : 469-492 (comb. n.).
Dorylaimus krygeri, 1928, Ditlevsen, Zoology Farões. Kopenhagen 1-28, 18 fig. (sp. n.).
Eudorylaimus krygeri, 1959, Andrásy, Acta Zool. Acad. Scient. Hungaricae 5 (3-4):191-240 (comb. n.).
Aporcelaimellus krygeri, 1965, Heyns, Mem. S. Afr. Dept. Agric. Entom. 10:51 pp.
18. Aporcelaimellus williamsi Heyns, 1965.
Aporcelaimus spiralis, 1959, sensu Williams, Mauritius Sugar Industry Res. Inst. Occ. paper 3:1-28
Aporcelaimellus williamsi, 1965, Heyns, loc. cit. (nom. n.).

19. A. coniocaudatus (Altherr, 1953) comb. n.
Aporcelaimus coniocaudatus, 1953, Altherr, Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 65:429-460 (sp. n.).
20. Paraxonchium orthodon (Loof, 1964) Altherr & Loof, 1969.
Drepanodorus orthodon, 1964, Loof, Nematologica 10(2):201 - 300 (sp. n.).
Paraxonchium orthodon, 1969, Altherr & Loof, Nematologica 15(3):431-432 (comb. n.).
21. Scapidens perplexus Heyns, 1965.
Scapidens perplexus, 1965, Heyns, loc. cit. (gên. n, sp. n.).
22. Discolaimus auritus Lordello, 1955.
D. auritus, 1955, Lordello, Proc. helminth. Soc. Wash. 22: 29-31 (sp. n.).
23. D. paramajor Coomans, 1966.
D. paramajor, 1966, Coomans, Rev. Zool. Bot. Afr. 74(3-4) : 287-312 (sp. n.).
sin.: D. major, 1964, sensu Loof, Nematologica 10(2):201 - 300.
24. D. pizai sp. n.
25. Discolaimium cylindricum Thorne, 1939.
Discolaimium cylindricum, 1939, Thorne, Capita Zool. 8(5) : 1-261, 32 fig. (gên. n., sp. n.).
26. D. simplex Siddiqi, 1965.
D. simplex, 1965, Siddiqi, Nematologica 11(1):100-108(sp.n.).

27. D. hemidelphum sp. n.
28. D. pygmaeum sp. n.
29. Discolaimoides coniocardia Monteiro, 1969.
D. coniocardia, 1969, Monteiro, Anais da E.S.A. "Luiz de Queiroz" Piracicaba 24(ano 1967):381-384(sp. n.).
30. Crateronema lordelloi sp. n.
31. Amphidorylaimus flagellicauda sp. n.
32. Lordellonema bauruense (Lordello, 1957) Andrásy, 1960.
Dorylaimus bauruensis, 1957, Lordello, Nematologica 2(1) : 19-24 (sp. n.).
Lordellonema bauruense, 1960, Andrásy, Acta Zool. Acad. Sci. Hungaricae 6(1-2):1-28 (gên. n., comb. n.).
33. L. porosum (Heyns, 1963) Heyns, 1963.
Poronema porosum, 1963, Heyns, Proc. helminth. Soc. Wash. 30 (1):7-15 (gên. n., sp. n.).
L. porosum, 1963, Heyns, loc. cit. (comb. n.).
34. Eudorylaimus carteri (Bastian, 1865) Andrásy, 1959.
Dorylaimus carteri, 1865, Bastian, Monograph on Anguillulidae, Trans. Linn. Soc. Wash. London 25:73-184 pl.9- 13 (sp. n.).
Eudorylaimus carteri, 1959, Andrásy, loc. cit. (gên. n., comb. n.).
(v. outros sinônimos em ANDRÁSSY(1959), loc. cit.).
35. E. sundarus Williams, 1964.
E. sundarus, 1964, Williams, Nematologica 10(2):319-322(sp. n.).

36. E. minor (Cobb in Thorne & Swanger, 1936) András sy, 1959.

Dorylaimus minor, 1936, Cobb in Thorne & Swanger, loc. cit. (sp. n.).

E. minor, 1959, András sy, loc. cit. (comb. n.).

37. E. ibiti Lordello, 1965.

E. ibiti, 1965, Lordello, Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz" Piracicaba, tese de Livre Docência 75 pp. 5 est. (sp.n.).

38. E. piracicabensis (Lordello, 1955) András sy, 1959.

Dorylaimus piracicabensis, 1955, Lordello, Rev. Brasil. Biol. 15:211-218 (sp. n.).

E. piracicabensis, 1959, András sy, loc. cit. (comb. n.).

39. E. diadematus (Thorne & Swanger, 1936) András sy, 1959.

Dorylaimus diadematus, 1936, Thorne & Swanger, loc. cit. (sp.n.).

E. diadematus, 1959, András sy, loc. cit. (comb. n.).

40. E. granuliferus (Cobb, 1893) András sy, 1959.

Dorylaimus granuliferus, 1893, Cobb, McLeay Mem. Vol., Linn. Soc. N. S. Wales, pp.252-308, pl.36-42 (sp. n.).

E. granuliferus, 1959, András sy, loc. cit. (comb. n.).

sin.: D. micrurus Daday, 1905; D. Menzeli Bally & Reydon, 1931.

41. Eudorylaimus sp. (muito próximo de E. productus (Thorne & Swanger, 1936) András sy, 1959).

42. Labronema mauritiense Williams, 1959.

L. mauritiense, 1959, Williams, loc. cit. (sp. n.).

43. Labronema virgo sp. n.

DESCRIÇÃO DE ALÓTIPOS, MODIFICAÇÕES NA POSIÇÃO SISTEMÁTICA DE ALGUMAS ESPÉCIES, REDESCRIÇÃO E OBSERVAÇÕES SOBRE A MORFOLOGIA DAS ESPÉCIES IDENTIFICADAS

1. Thornenema cavalcantii (Lordello, 1955) Andrásy, 1959.
Descrição do alótipo macho (est. I, fig. 1).

MACHO. Dimensões (em micros): comprimento = 1.004,6; largura = 31,4; larg. da região labial = 10,0; larg. ao nível da cárdia = 31,4; larg. ao nível do ânus = 22,9; estilete = 12,9; extensão = 17,1; esôfago = 230,0; compr. da porção basal esofagiana = 114,3; cauda (total) = 37,1; cauda (porção basal) = 21,4; apêndice caudal = 15,7; pré-reto = 117,1; reto = 32,9; a = 31,9; b = 4,4; c = 27,0; T% = 47,8; Tr% = 9,7; a' = 31,5; b' = 4,3; e, c' = 46,2. ^{1/}

Corpo quase cilíndrico desde a latitude do anel nervoso até o nível do pré-reto, e então, atenuando-se mais acentuadamente para as extremidades. A cauda pode ser descrita como apresentando duas partes, isto é, (a) uma porção basal cônica da que se destaca (b) um apêndice terminal claviforme reduzido. Cutícula tão finamente estriada transversalmente que parece lisa. Estriação da camada interna da cutícula também delicada, porém bem mais evidente. Cabeça com contôrnio arredondado; lábios amalgamados, com os círculos usuais de papilas não salientes. Vestíbulo e estoma esclerosados até o nível do anel-guia. Anfídios com forma de estribo invertido, com abertura ocupando cerca de 1/3 da largura da base da região labial; "sensillae" anfídiais situados a

^{1/} Os valores a', b' e c' foram calculados não se considerando o apêndice caudal, isto é, deduzindo-se o valor deste dos valores referentes ao comprimento do corpo e ao da cauda.

cêrca de 24 micros da extremidade anterior. Campos laterais ocupando $1/8$ da largura do corpo e apresentando órgãos glandulares, tal como descrito para as fêmeas por LORDELLO (1955 c). Estilete com comprimento valendo mais ou menos 1 e $1/3$ vêzes a largura da região labial e com largura igual a $1/5$ desta. Extensão um pouco maior que o estilete. Esôfago começando a expandir-se aos 50% de seu comprimento e adquirindo a estrutura normal da parte posterior aos 58%; neste nível abre-se a glândula esofagiana dorsal. A parte cônica da expansão esofagiana parece ser mais musculosa que a parte anterior e menos musculosa que o corpo posterior. A forte musculatura da parte basal esofagiana dificulta a visualização de suas glândulas. Cárdia cônica e curta. Aparentemente 8 células perfazem uma circunferência intestinal. Pré-reto longo, cêrca de 3,5 vêzes o comprimento do reto; suas células são tomadas de grânulos mais escuros que as do intestino. Monórquio, sendo o testículo reflexo. Espículos arqueados, dorilaimídeos típicos. Peças-guias laterais presentes. Órgãos pré-anais consistindo de um par adanal e uma série de sete suplementos ventro-medianos distribuídos tal como na ilustração. Quatro pares de papilas caudais foram divididos. Papilas submedianas presentes, porém seu número não pôde ser determinado acuradamente.

TIPO. O único macho conhecido de Thornenema cavalcantii foi encontrado em solo ao redor de raízes de cafeeiro do município paulista de Santo Expedito, coletado em 6.4.1966; encontra-se depositado na coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESAIQ-USP, Piracicaba, lâmina SOLO CAFÉZAL 38/66 E.

FÊMEAS. Foram estudadas trinta e quatro fêmeas que concordaram plenamente com a descrição original (LORDELLO, 1955 c). Os resultados (em micros) da mensuração de 12 exemplares (médias e, entre parênteses, valôres mínimos e máxi-

mos) foram os seguintes: comprimento = 1.146,5 (1.031,4 - 1.446,4); a = 34,0 (30,6 - 42,2); b = 4,4 (4,0 - 5,0); c = 11,2 (9,8 - 13,1); V% = 43,6 (42,3 - 46,9); RUA% = 1,5 (1,3 - 2,0); GP% = 13,6 (10,3 - 19,5); GPr% = 6,1 (4,1 - 10,4); estilete = 13,8 (12,9 - 14,3); e, extensão = 16,2 (14,3 - 17,1).

OCORRÊNCIA. T. cavalcantii, descrita de solo do Campus da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, Estado de São Paulo, por LORDELLO (1955 c), ocorreu em solo de cafézais procedentes dos municípios de Clementina, Glicério, Guarantã, Iacri, Indiana, Júlio Mesquita, Santo Expedito, Quatá e Quintana, todos do Estado de São Paulo.

OBSERVAÇÕES. Em Thornenema Andrásy, 1959, até o momento, apenas se conhecia o macho T. baldum (Thorne, 1939) Andrásy, 1959, recentemente descrito por BAQRI & JAIRAJPURI (1967). O macho de T. cavalcantii, ora descrito, difere do de T. baldum pelo número e distribuição dos suplementos da série mediana (7 elementos regularmente distribuídos: 6 elementos irregularmente espaçados) e pela diferente forma da cauda (cônica, desprovida de apêndice terminal em T. baldum).

2. Drepanodorylaimus picardi (Altherr, 1963) comb. n. (Andrassy).

FÊMEA. Os resultados (em micros) da mensuração do indivíduo estudado foram os seguintes: comprimento = 1.281,4; largura = 34,3; larg. da região labial = 10,0; larg. do corpo ao nível da cárdia = 32,1; larg. do corpo ao nível do ânus = 20,7; estilete = 20,0; extensão = 17,0; esôfago = 291,4; compr. da porção basal esofagiana = 117,1; pré-reto = 55,7; reto = 34,3; a = 37,4; b = 4,4; c = 3,6; V% = 44,3; GA% = 8,4; GAR% = 6,7; GP% = 7,7; e, GPr% = 6,2.

MACHO. Não encontrado.

OBSERVAÇÕES. Apenas uma fêmea foi encontrada, contudo, em excelentes condições. A espécie foi primeiramente descrita por ALTHERR (1963) como Dorylaimus picardi Altherr, 1963. JAIRAJPURI (1966) descreveu o gênero e espécie novos, Drepanodorylaimus filiformis Jairajpuri, 1966. ANDRÁSSY (1969) colocou Dorylaimus picardi na sinonímia de Drepanodorylaimus filiformis esquecendo-se de fazer a devida combinação dos nomes. De acordo com a LEI DA PRIORIDADE do C.I.N.Z., o nome válido da espécie deve ser Drepanodorylaimus picardi (Altherr, 1963). Andrassy é considerado aqui como autor da presente combinação de nomes e assim, em citações futuras tal autoria deve ser mencionada como: Andrassy in Monteiro, 1970 (C.I.N.Z., art. 51 c). O material da Ilha Maurícia, descrito e figurado por WILLIAMS (1959) como Dorylaimus filicaudatus Daday, 1905 deve ser atribuído a Drepanodorylaimus picardi. Apesar de WILLIAMS não ter figurado a ponta do estilete levemente recurvada para o lado ventral, as dimensões deste, a extensão, anel-guia, região labial, cárdia, cauda, poros laterais etc., inclusive a presença de um órgão tubular fino que, da junção com o pré-reto se estende na luz do intestino, são idênticos aos do material brasileiro.

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solo de cafézal do município paulista de Rinópolis, sendo esta a primeira referência à espécie no Brasil.

3. Mesodorylaimus delicatus Lordello, 1965.

FÊMEAS. Os resultados (em micros) da mensuração de 14 espécimes foram os seguintes (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 911,3 (839,3 - 1.000,0); a = 33,7 (30,1 - 40,3); b = 4,4 (4,0 - 4,6); c = 4,7 (3,6 - 5,9); V% = 45,9 (42,1 - 48,6); GA% = 9,8 (7,9 -

12,0); GAR% = 6,5 (4,2 - 11,0); GP% = 9,5 (7,2 - 13,9); GPr% = 7,0 (5,1 - 10,4); estilete = 11,6 (11,4 - 12,9); e, extensão = 14,9 (12,9 - 17,9). Foram estudados 43 espécimes que concordaram plenamente com a descrição original (LORDELLO, 1965).

MACHOS. Desconhecidos.

OCORRÊNCIA. M. delicatus, descrita de solo ao redor de raízes de morangueiro da Estação Experimental de Monte Alegre do Sul, Estado de São Paulo, por LORDELLO (1965), ocorreu em solo de cafèzais dos seguintes municípios paulistas: Álvaro de Carvalho, Brotas, Coroados, Echaporã, Garça, Glicério, Guaiçara, Guarantã, Iacri, Lutécia, Ocaçu, Pompéia e Vera Cruz.

4. Mesodorylaimus subtilis (Thorne & Swanger, 1936) Andrásy, 1959.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de cinco espécimes (médias e, entre parênteses, valôres mínimos e máximos): comprimento = 1.223,4 (1.167,1 - 1.307,1); a = 37,1 (34,7 - 40,8); b = 4,8 (4,5 - 5,2); c = 7,1 (5,1 - 8,5); V% = 46,8 (44,9 - 49,6); GA% = 15,1 (11,4 - 20,4); GAR% = 9,0 (4,3 - 14,0); GP% = 15,2 (12,5 - 20,4); GPr% = 8,6 (5,5 - 12,0); estilete = 14,0 (12,9 - 14,3); e, extensão = 16,6 (15,7 - 18,6).

MACHOS. Resultados (em micros) da mensuração de 3 indivíduos, respectivamente: comprimento = 953,6 - 1.001,4 e 1.200,0; a = 33,4 - 33,4 e 38,2; b = 3,9 - 4,2 e 4,3; c = 66,8 - 70,1 e 67,2; TD% = 54,2 - 53,6 e 58,0; T% = 41,8 - 42,6 e 42,3; Tr% = 10,1 - 11,4 e 11,9; espículos = 35,7 - 35,7 e 37,1; estilete = 14,3 - 12,9 e 14,3; e, extensão = 14,3 - 14,3 e 14,3.

OBSERVAÇÕES. Foram estudados 10 fêmeas e 3 machos. T_ô das as fêmeas apresentaram espermatozóides nos úteros. Duas

pequenas diferenças foram observadas com relação ao material tipo (THORNE & SWANGER, 1936). Os espécimes brasileiros são um pouco menores (fêmeas: compr. = 1.169,1-1.307,1: 1.500,0 micros; machos: compr. = 953,6 - 1.200,0:1.300,0 micros) e têm espículos relativamente menores (menos que 1,5: 2 vezes o comprimento da cauda). Tais diferenças aproximam o material estudado de três espécies muito afins de M. subtilis ou sejam M. parasubtilis (Meyl, 1957) Andrassy, 1959 (espécie descrita do Brasil), M. subtiliformis (Andrassy, 1959) Andrassy, 1959 e M. subtiloides (Paetzold, 1958) Andrassy, 1959; porém, difere destas por outros caracteres.

OCORRÊNCIA. M. subtilis ocorreu em solo de cafézais dos municípios paulistas de Garça, Guaiçara, Lins, Ocaçu e Vera Cruz. Portanto, fica assinalada sua presença no Brasil.

5. Longidorella okhlaensis (Jairajpuri & A.H.Siddiqi, 1964) Jairajpuri & Hooper, 1969.

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de dois exemplares, respectivamente: comprimento = 551,4 e 552,9; a = 19,3 e 19,4; b = 3,2 e 3,0; c = 22,7 e 24,2; V% = 63,5 e 61,0; GA% = 16,3 e 16,0; GAR% = 11,9 e 13,4; GP% = 15,3 e 14,5; GPr% = 8,3 e 11,1; estilete = 35,7 e 35,7; e, extensão = 32,9 e 32,9.

MACHOS. Não encontrados.

OBSERVAÇÕES. Os dois exemplares (fêmeas) examinados concordaram perfeitamente com a descrição original (JAIRAJPURI & A.H. SIDDIQI, 1964). Fica, portanto, assinalada a presença da espécie no Brasil.

OCORRÊNCIA. Solo de cafézal, município de Oscar Bressane, Estado de São Paulo.

6. Tylencholaimus savaryi Loof & Jairajpuri, 1968.

FÊMEA. Dimensões (em micros): comprimento = 875,7;

a = 29,3; b = 4,3; c = 51,1; V% = 63,8; GA% = 15,7; GAr% = 9,8; GF% = 15,3; GPr% = 6,5; estilete = 7,2; e, extensão = 8,6.

OBSERVAÇÕES. Embora a região labial não seja fortemente separada do corpo, o espécime concordou com as demais características da espécie descrita por LOOF & JAIRAJPURI (1968), notadamente pela presença de grandes células dispostas em círculo ao redor da vagina e, pela cárdia subglobular. Fica, portanto, assinalada sua ocorrência no Brasil.

OCORRÊNCIA. Solo de cafézal do município de Gália, Estado de São Paulo.

7. Chitwoodius transvaalensis (Furstenberg & Heyns, 1966)
Furstenberg & Heyns, 1966. Descrição do alótipo macho.
(est. I; fig. 8).

MACHO. Dimensões (em micros): comprimento = 1.390,0; largura = 45,7; larg. da região labial = 17,1; larg. ao nível da cárdia = 45,7; larg. ao nível do ânus = 31,4; estilete = 38,9; extensão = 25,7; esôfago = 458,6; compr. da porção basal esofagiana = 262,9; cauda = 20,0; pré-reto = 151,4; reto = 45,6; espículos = 54,3; a = 30,4; b = 3,0; c = 69,5; TD% = 49,4; T% = 44,0; e, Tr% = ?

Corpo cilíndrico atenuando-se apenas na parte anterior do pescoço e na cauda e bastante recurvado para o lado ventral em sua porção posterior. Cutícula com finas estrias transversais; embutidas na camada interna da cutícula encontram-se pequenos bastonetes dispostos desordenadamente. Região labial típica, proeminente, 1/3 tão larga quanto o corpo e marcadamente separada por constrição profunda; lábios arredondados; círculos usuais de papilas presentes, não salientes. Estilete acicular com comprimento equivalente a 2,25 vezes a largura da região labial; abertura ocupando 1/9 do comprimento do estilete. Extensão 2/3 tão longa quan

to o estilete. Anel-guia simples situado a 17 micros da extremidade anterior. Anfídios com forma de estribo invertido. Esôfago com dois engrossamentos anteriores ao anel nervoso e expandindo-se aos 42% de seu comprimento para formar a porção basal esofagiana, que ocupa menos da metade do diâmetro do pescoço. Núcleo da glândula dorsal situado cerca de 1/2 da largura do corpo após o limite com a porção anterior do esôfago. Cárdia hemisférica. Células intestinais com contôrno obscuro; junção do intestino com o pré-reto quase na latitude da extremidade anterior da série mediana de suplementos; comprimento do pré-reto mais de 3 vezes o do reto. Cauda curta, conóide, convexa dorsalmente e levemente côncava para o lado ventral. Cinco poros laterais foram divisados em cada lado da cauda.

Diórquio com um dos testículos reflexo (a porção inicial do testículo reflexo não pôde ser divisada claramente, motivo pelo qual não foi medida). Órgãos pré-anais consistindo do par de ad-anal e de série mediana de 10 suplementos dispostos conforme figurado. Espículos dorilaimóides e peças-guias laterais presentes.

TIPO. O alótipo macho de Chitwoodius transvaalensis foi encontrado em solo de cafézal do município de Lins, Estado de São Paulo e acha-se depositado na coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESAIQ-USP, Piracicaba, lâmina SOLO CAFÉZAL 9/66 A. Data da coleta: 1.3.1966.

FÊMEAS. Os resultados (em micros) da mensuração de 10 exemplares foram os seguintes (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 1.537,4 (1.502,9 - 1.842,9); a = 32,4 (26,3 - 34,9); b = 4,1 (3,6 - 5,0); c = 62,9 (54,2 - 75,4); V% = 56,8 (54,8 - 61,4); GA% = 16,0 (14,2 - 17,0); GAR% = 4,5 (3,7 - 5,9); GP% = 15,1 (11,6 - 17,8); GPr% = 4,2 (3,0 - 5,4); estilete = 32,6 (28,6 - 38,6); e, extensão = 23,3 (20,0 - 30,0).

São semelhantes ao macho quanto à morfologia geral e diferem da descrição original (FURSTENBERG & HEYNS, 1966) por: a) ter estilete um pouco maior (28,6-37,1 : 28-29 micros); e, b) apresentar cauda relativamente menor (c = 54,2-75,4 : 43-53). Os esfíncteres que separam os ovidutos dos úteros estão situados a uma maior distância da vulva, talvez devido à distensão dos úteros. Quanto a outros característicos, os dos espécimes estudados concordam plenamente com os descritos para C. transvaalensis.

OCORRÊNCIA. A espécie foi constatada em solo de café zais dos municípios paulistas de (primeiras referências no Brasil) Alto Alegre, Álvaro de Carvalho, Balbinos, Bilac, Birigüí, Braúna, Coroados, Duartina, Gabriel Monteiro, Garça, Gêtulina, Glicério, Guaiçara, Iacri, Jaú, Júlio Mesquita, João Ramalho, Lins, Ocaçu, Oriente, Penápolis, Piacatu, Pongai, Quintana, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Vera Cruz e Tupã.

8. Xiphinema krugi Lordello, 1955 (est. II; fig. 4)

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de 3 exemplares, respectivamente: comprimento = 2.072,9 - 2.090,0 e 2.192,9 ; a = 45,3 - 47,1 e 48,7; b = 5,1 - 5,1 e 5,5; c = 63,1 - 63,3 e 68,2; V% = 37,2 - 40,3 e 41,0; RUA% = 6,7 - 6,8 e 5,9 ; GP% = 18,2 - 11,4 e 12,9; GPr% = 14,9 - 5,5 e 9,9; estilete = 114,3 - 115,7 e 114,3; e, extensão = 68,6 - 67,1 e 72,9.

MACHOS. Desconhecidos.

OBSERVAÇÕES. O material estudado concordou com o de LORDELLO (1955) , exceto quanto a algumas pequenas variações. Assim, enquanto no material tipo a cauda apenas mostra tendência para ser digitada, nos presentes exemplares ela apresenta um apêndice digitiforme curto porém nítido. Outra diferença é quanto à posição relativa da vulva do que

resulta um valor V% mais elevado do que o do material tipo (V% = 37,2-41,0 : 33,4-34,2).

Tais diferenças devem ser encaradas como normais. Um caráter marcante de X. krugi é apresentar o ramo anterior do aparelho reprodutor com ovário atrofiado, porém não reduzido a um simples rudimento de útero.

OCORRÊNCIA. Solo de rizosfera de cafeeiros dos municípios paulistas de Iepê e Palmital.

9. Xiphinema brevicolle Lordello & Costa, 1961.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de cinco exemplares (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 1.819,3 (1.697,1 - 1.917,9); a = 44,6 (36,3 - 51,6); b = 6,3 (5,6 - 7,2); c = 64,4 (59,3 - 69,7); V% = 52,2 (51,1 - 53,5); GA% = 8,5 (7,6 - 8,9); GAR% = 5,6 (5,0 - 6,7); GP% = 7,9 (7,3 - 8,9); GPr% = 6,0 (5,1 - 6,5); estilete = 95,4 (90,0 - 101,3); e, extensão = 52,6 (48,6 - 57,1).

MACHOS. Desconhecidos.

OBSERVAÇÕES. Foram estudadas 5 fêmeas que concordam plenamente com a descrição original (LORDELLO & COSTA, 1961). A ocorrência deste parasito do cafeeiro em outros municípios paulistas, em região distante da localidade típica, isto é São Paulo (Capital), vem acentuar a necessidade de estudos sobre sua real importância como parasito da referida rubiácea.

OCORRÊNCIA. X. brevicolle foi assinalado em solo coligido ao redor de raízes de cafeeiros dos municípios paulistas de Oriente, Parapuã e Vera Cruz.

10. Leptonchus scintillans Loof, 1964. Descrição do alótipo macho (est. III; fig. 9).

MACHOS. Dimensões (em micros) de 3 exemplares, respec

tivamente: comprimento = 868,6 - 877,1 e 945,7; largura = 25,7 - 25,7 e 24,3; larg. da região labial = 10,0 - 9,3 e 10,0; larg. ao nível da cárdia = 24,3 - 23,6 e 24,3; larg. ao nível do ânus = 19,3 - 18,3 e 18,3; estilete = 11,4 - 11,4 e 10,7; extensão = 14,3 - 12,9 e 13,8; esôfago = 151,4 - 150,0 e 175,7; compr. da porção basal esofagiana = 30,0 - 31,4 e 32,9; cauda = 21,4 - 20,0 e 25,7; intestino propriamente dito = 71,4 - ? e 97,1; pré-reto = 601,4 - ? e 625,7; reto = 25,7 - 25,7 e 22,9; a = 33,8 - 34,1 e 38,9; b = 5,8 - 5,8 e 5,4; c = 40,5 - 43,9 e 36,8; TD% = 63,5 - 51,0 e 48,0; T% = 55,3 - 39,9 e 36,7; c, Tr% = 7,9 - 13,1 e 9,5.

Corpo praticamente cilíndrico, apenas um pouco atenuado na região anterior e recurvado para o lado ventral notadamente em sua porção posterior. Camada interna da cutícula estriada transversalmente e irregularmente descolada da camada externa que se mostra lisa; numerosos elementos radiais refrativos aparecem em vista lateral ligando a camada interna à base da camada externa da cutícula, porém não penetrando nesta; em vista superficial, tais elementos aparecem como pontos brilhantes dispostos em linhas sobre as estrias transversais e arranjados em séries quase longitudinais; os elementos refrativos não são observados sobre os campos laterais e marcam nitidamente seus limites. Campos laterais ocupando cerca da metade da largura do corpo; poros laterais obscuros, dispostos em duas linhas irregulares perto dos bordos dos campos laterais; o número de poros laterais não pôde ser determinado exatamente. Região labial conóide-arredondada, separada do corpo por constricção profunda; papilas labiais em dois círculos usuais, sendo as internas, ad-orais, às vezes um pouco mais salientes que as externas. Anfídios caliciformes, com abertura quase tão larga quanto o corpo ao seu nível. Estoma com paredes distin -

tas, bem esclerosadas. Estilete fino um pouco mais longo que a largura da região labial; extensão pouco distinta, recurvada e ligeiramente maior que o estilete. Anel-guia com forma de cone truncado, bem esclerosado. Esôfago, um tubo fino com um espessamento logo após o anel nervoso e depois com uma porção muito delgada até o ponto em que se expande para formar um bulbo basal oblongo ou piriforme, cêrca de 2,5 vêzes tão longo quanto largo e ocupando 1/2 do diâmetro do corpo; a porção anterior do bulbo esofagiano basal é um pouco sêparada do restante; glândulas esofagianas obscuras, parecendo haver apenas três. Anel nervoso circundando o esôfago mais ou menos aos 50% do comprimento dêste. Poro excretor obscuro, localizado ao nível do anel nervoso. Posteriores ao anel nervoso aparecem estruturas ad-esofagianas tal como observadas nas fêmeas por LOOF (1964) e descritas por COBB (1920) quando da descrição de Leptonchus granulatus. Câr dia discoidal achatada. Intestino pròpriamente dito muito curto; sua junção com o pré-reto situada a mais ou menos 4 vêzes o diâmetro do corpo a contar da base do esôfago. Cêlu las do pré-reto tomadas de grânulos mais claros que os das células intestinais. Reto um pouco maior que o diâmetro do corpo ao nível do ânus. Cauda igual ou maior que o diâmetro do corpo ao nível do ânus, ventralmente cômca, dorsalmente convexa e com término arredondado. Diórquio, com um dos testículos reflexo. Órgãos pré-anais representados pelo par ad-anal e série mediana de 4 ou 5 suplementos; quando existem 4 elementos, êles se apresentam regularmente espaçados entre si; quando a série é de 5 elementos, os dos extremos estão mais próximos dos adjacentes a êles do que êstes do mediano. Espículos dorilaimóides, mais longos que a cauda. Peças-guias laterais presentes.

TIPOS. Os machos ocorreram nos materiais provenientes de Gália (lâm. SOLO CAPEZAL 24/66 C: 1 macho, data da

coleta: 4.3.1966) e de Echaporã (lâm. SOLO CAFÉZAL 49/66 A: 2 machos; 49/66 B: 2 machos; 49/66 E : 1 macho; 49/66 F: 1 macho e 49/66 H: 1 macho, data da coleta: 7.4.1966).

FÊMEAS. Os resultados (em micros) da mensuração de 17 espécimes foram os seguintes (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 778,1 (622,9 - 1.047,1); a = 27,2 (21,6 - 36,7); b = 4,1 (3,2 - 5,6); c = 43,4 (31,0 - 61,1); V% = 58,2 (54,2 - 62,6); GA% = 15,0 (12,8 - 17,8); GAR% = 8,2 (5,2 - 13,5); GP% = 14,5 (9,6 - 19,3); GPr% = 9,7 (3,0 - 15,0); estilete = 10,4 (10,0 - 11,4); e, extensão = 12,3 (11,4 - 14,3).

Os espécimes brasileiros diferem do material tipo (LOOF, 1964) principalmente por serem um pouco menores (comprimento = 0,62-1,05 : 1,08-1,37 mm). Devido a isto, ao que tudo indica, os valores demanianos b e c mostram-se proporcionalmente diferentes (b = 3,2-5,6 : 4,5-5,8; c = 31,0-61,1 : 62-76) tal como se verifica, por exemplo, entre as populações de Leptonchus granulatus Cobb, 1920 dos Estados Unidos da América do Norte e da Venezuela (LOOF, 1964 a). O material brasileiro difere ainda do material tipo (localidade típica: Schuitegat, Holanda) por apresentar o intestino propriamente dito mais curto. Singularmente, o mesmo acontece com L. granulatus da Venezuela em comparação com o dos Estados Unidos.

OCORRÊNCIA. Leptonchus scintillans ocorreu em solo de cafézais dos seguintes municípios paulistas: Balbinos, Clementina, Duartina, Echaporã, Gália, Getulina, Glicério, Iacri, Martinópolis, Oscar Bressane, Parapuã, Promissão, Queiroz, Reginópolis e Santo Expedito.

11. Basirotyleptus basiri Jairajpuri, 1964. Observações sobre espécimes brasileiros.

FÊMEAS E MACHO. Foram estudados três fêmeas e um

macho cujas dimensões encontram-se no Quadro I.

QUADRO I - Resultados de mensurações de diferentes populações de Basirotyleptus basiri Jairajpuri, 1964.

AUTORES	JAIRAJPURI, 1964	SIDDIQI & S.H.KHAN, 1964	SIDDIQI & E.KHAN, 1965	MONTEIRO
Procedência	JORHAT (Assam), Índia	JORHAT (Assam), Índia	KARELLI, M.P. Índia	BALBINOS Est.S.Paulo Brasil
FÊMEAS				
compr.(mm)	0,50-0,58	0,59-0,67	0,68-0,71	0,42-0,49
a	21-28	25-30	29-31	23,4-26,4
b	4,8-6,0	5,4-6,4	6,3-6,5	4,4-4,0
c	45-58	47-56	58-61	48,9-49,0
V%	34-40	35-40	35-37	43,3-46,9
estilete (em micros)	-	11-12	13-14	9-10
MACHOS				
compr.(mm)	-	-	0,69 e 0,76	0,47
a	-	-	30 e 30	23,4
b	-	-	5,9 e 6,0	4,7
c	-	-	46 e 51	46,7
T%	-	-	50 e 57	41,0
estilete (em micros)	-	-	-	10,0
espículos (em micros)	-	-	25 e 26	23,0

OBSERVAÇÕES. Os espécimes brasileiros diferem dos estudados por JAIRAJPURI (1964), SIDDIQI & S.H. KHAN (1964) e SIDDIQI & KHAN (1965) pelas suas diferentes dimensões, notadamente, menor comprimento do corpo e do estilete e, posição relativa da vulva mais posterior, conforme pode ser observado no quadro comparativo apresentado. Porém, quanto a outros caracteres o material estudado pelo autor concorda tão satisfatoriamente com as diversas descrições do B. basiri que é considerado como pertencente a tal espécie.

OCORRÊNCIA. Os espécimes estudados foram extraídos de amostra de solo coligido ao redor de raízes de cafeeiros do município de Balbinos, Estado de São Paulo. Esta é a primeira referência ao gênero e espécie no Brasil.

12. Aporcelaimus krygery (Ditlevsen, 1928) Brzeski, 1962.

Observações sobre a posição sistemática da espécie.

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de três fêmeas, respectivamente: comprimento = 1.857,1 - 1.925,0 e 1.978,6; a = 24,8 - 24,5 e 24,5; b = 3,3 - 3,1 e 3,6; c = 115,6 - 89,8 e 92,3; V% = 55,8 - 58,1 e 54,7; GA% = 8,7 - 12,1 e 12,5; GAR% = 4,2 - 9,1 e 7,6; GP% = 8,7 - 11,1 e 12,5; GPr% = 4,2 - 7,2 e 8,5; estilete = 24,3 - 24,3 e 24,3; e, extensão = 42,9 - 42,9 e 42,9.

OBSERVAÇÕES. HEYNS (1965) transferiu esta espécie para o gênero Aporcelaimellus Heyns, 1965, aparentemente devido ao comprimento e valor a pequenos. Contudo, com base no estudo do material brasileiro, mantém-se aqui a espécie no gênero Aporcelaimus devido às seguintes características: a) cutícula bastante espessa em toda extensão do corpo, com linhas em retículo ("criss-cross lines") e camada externa fina, mal demarcada; b) vulva em fenda transversal larga (17-18 micros) ou cerca de 2/9 da largura do corpo); c) parte anterior da faringe em forma de cruz quando vista frontal -

mente; d) câmara anfídial dividida (duplex) com distinto su-
porte mediano, e ainda, e) lábios vulvares esclerosados e,
f) poros medianos ventrais, às vêzes, bastante visíveis.

OCORRÊNCIA. A. krygeri foi assinalado em solo de ca-
fêzais nos municípios paulistas de Alto Alegre, Braúna, Pia-
catu, Pompéia e Vera Cruz. A sua ocorrência no País já foi
assinalada por LORDELLO (1956).

13. Aporcelaimellus williamsi Heyns, 1965.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de sete
exemplares (médias e, entre parênteses, valores mínimos e
máximos): comprimento = 2.273,3 (2.079,3 - 2.544,3); a =
28,9 (24,4 - 31,7); b = 3,9 (3,5 - 4,1); c = 58,6 (52,3 -
65,2); V% = 50,3 (46,3 - 52,6); GA% = 7,9 (7,3 - 8,7); GAR%
= 5,0 (4,6 - 5,2); GP% = 8,1 (7,7 - 8,6); GPr% = 4,7 (3,8 -
5,3); estilete = 23,4 (21,4 - 25,0); e, extensão = 40,8
(39,3 - 42,1).

MACHO. Dimensões (em micros): comprimento = 2.295,5;
largura = 87,5; larg. da região labial = 22,7; larg. ao ní-
vel da cárdia = 80,7; larg. ao nível do ânus = 47,7; estile-
te = 23,8; extensão do estilete = 43,2; esôfago = 589,8 ;
compr. da porção basal esofagiana = 309,1; cauda = 42,0; a=
26,2; b = 3,9; c = 54,6; TD% = 73,2; T% = 63,0; Tr% = 11,3;
e, espículos = 70,0.

OBSERVAÇÕES. O material brasileiro concordou satisfa-
tòriamente com a descrição de WILLIAMS (1959), exceto quan-
to à série mediana de suplementos do macho, que no único es-
pécime brasileiro encontrado é de apenas 7 elementos, sendo
os dois mais anteriores contíguos e os restantes separados
(o macho estudado por WILLIAMS (1959) apresenta série media-
na com 10 suplementos, sendo os centrais mais largamente es-
paçados). Tanto as fêmeas como o macho do material brasilei-
ro apresentam 2 papilas em cada lado da cauda. WILLIAMS omi-

tiu o número de papilas caudais em sua descrição.

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solos de cafézais dos seguintes municípios paulistas (primeiras referências no Brasil): Alto Alegre, Anhumas, Birigüí, Borá, Cafelândia, Cândido Mota, Coroados, Echaporã, Guarantã, Ibirarema, João Ramalho, Lutécia, Martinópolis, Oscar Bressane, Parapuã, Pirajuí, Presidente Alves, Promissão, Queiroz, Rancharia, Rionópolis e Taciba.

14. Aporcelaimellus coniocaudatus (Altherr, 1953) comb. n.
Descrição do alótipo macho (est. II, fig. 5).

MACHOS. As dimensões de 7 espécimes encontram-se no Quadro II.

Corpo recurvado para o lado ventral marcadamente na porção posterior, praticamente cilíndrico em quase toda sua extensão, exceto nas extremidades. Anteriormente, o pescoço atenua-se gradualmente até o nível da base da extensão do estilete e depois mais fortemente para a região labial, de maneira que o diâmetro do corpo na base dos lábios é cêrca de 1/4 do diâmetro do corpo ao nível da cárdia. Cutícula pouco espessa ao meio do corpo e engrossando-se consideravelmente para a extremidade posterior; camada externa com fina estriação transversal (a rigor, as estrias resultam da sucessão de minúsculas pontuações muito próximas). Lábios proeminentes, separados do corpo por constricção profunda; papilas distintas interferindo no contôrno labial, dando aparência angulosa à região labial. Anfídios pouco distintos, aparentemente simples e sem suporte mediano; abertura anfidial ocupando cêrca de metade da largura do corpo ao seu nível. Estilete tão longo quanto o diâmetro da região labial e com abertura ocupando 7/10 de seu comprimento. Extensão cêrca de 1,5 vezes tão longa quanto o estilete. Esôfago iniciando-se como um bulbo fusiforme de diâmetro mode-

rado em tórno da base da extensão, logo seguido por outro mais espesso, e depois, estreitando-se, passa pelo anel nervoso e gradativamente espessa-se até os 42-43% de seu comprimento, para formar, então, a porção dilatada basal do esôfago, que ocupa cêrca da metade do diâmetro do corpo ao seu nível. Glândula esofagiana dorsal abrindo-se na luz do esôfago logo no início da porção basal esofagiana. Cárδια cônica tão longa quanto larga. Intestino pròpriamente dito limitando-se com o pré-reto ao nível da porção inicial da série mediana de suplementos. Pré-reto mais de três vêzes tão longo quanto o reto. Reto com o comprimento igual a 1,5 vêzes o diâmetro do corpo ao nível do ânus. Cauda convexo-conóide dorsalmente, terminando obtusamente, seu comprimento valendo cêrca de 1 e 1/3 a 1 e 9/10 vêzes a largura do corpo ao nível do ânus. Duas papilas muito próximas estão localizadas posterior e dorsalmente em cada lado da cauda; além das papilas ocorrem 3 poros laterais dispostos conforme figurado. Diórquio, sendo um dos testículos reflexo. Órgãos pré-anais consistindo do usual par ad-anal e de série mediana de 6, 7 ou 8 elementos espaçados irregularmente, isto é, há tendência dos suplementos extremos da série, notadamente os posteriores, se colocarem mais próximos entre si que os centrais podendo, inclusive, tornarem-se contíguos. Espículos dorilaimóides, não muito arqueados, longos. Peças guias laterais quase retas, cêrca de 1/6 do comprimento dos espículos.

TIPOS. Veja ocorrência.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 6 exemplares (médias e entre parênteses, valôres mínimos e máximos): comprimento = 2.156,0 (1.992,9 - 2.342,9); a = 35,7 (31,6 - 40,5); b = 4,4 (4,2 - 5,2); c = 34,2 (30,2 - 35,7); V% = 52,7 (50,5 - 54,6); GA% = 12,0 (10,2 - 14,7); GAR% = 6,2 (5,2 - 7,4); GP% = 12,3 (9,0 - 14,7); GPr% = 6,4

QUADRO II - Resultados (em micros) da mensuração de 7 machos de *Aporcelaimellus coniocaudatus* (Altherr, 1953) comb. n.

comprimento	1.996,4	2.125,0	2.200,0	2.228,6	2.235,7	2.253,6	2.303,6
largura	57,1	57,1	60,0	62,9	53,6	64,3	67,1
larg. região labial	15,7	17,1	15,7	15,7	14,7	17,1	15,7
larg. ao nível da cárdia	55,7	57,1	57,1	61,4	52,8	58,6	65,7
larg. ao nível do ânus	40,0	41,4	38,6	38,6	35,7	35,7	38,6
estilete	14,3	17,1	17,1	15,7	14,3	18,6	15,7
extensão	22,9	32,4	25,7	22,9	22,9	31,4	25,7
esôfago	464,3	492,9	500,0	553,6	500,0	439,3	503,6
porção basal esofag.	264,3	242,9	278,6	321,4	285,7	203,6	282,1
cauda	53,6	50,0	57,1	57,1	60,7	53,6	57,1
pré-reto	185,7	137,1	?	?	178,6	121,4	134,3
reto	51,4	52,8	48,6	57,1	52,8	50,0	61,4
a	34,9	39,4	36,7	35,5	41,7	33,1	34,3
b	4,3	4,6	4,4	4,0	4,5	4,8	4,6
c	37,3	45,1	38,5	39,0	36,8	39,7	40,3
TD%	59,8	54,0	56,0	55,9	61,8	?	51,5
T%	43,3	39,9	42,7	41,5	43,5	34,8	38,3
Tr%	15,8	15,5	14,6	13,6	17,1	11,9	9,4
Espículos	71,4	74,2	72,9	71,4	72,9	78,6	75,7

(4,7 - 10,7); estilete = 17,1 (15,7 - 18,6); e, extensão = 30,5 (28,6 - 32,9).

Semelhantes aos machos quanto à morfologia geral, concordam plenamente com a descrição do material da Ilha Maurícia estudado por WILLIAMS (1959), inclusive quanto às diferenças verificadas com a descrição original (ALTHERR, 1953).

OBSERVAÇÕES. A transferência desta espécie do gênero Aporcelaimus Thorne & Swanger, 1936 para Aporcelaimellus Heyns, 1965 é aqui proposta devido apresentar: a) cutícula mais espessa nas extremidades e não tanto na região mediana do corpo, com fina estriação transversal; b) abertura da vulva em forma de poro; c) câmara anfídial indivisa e sem suporte mediano; e, d) secção transversal da faringe hexagonal.

OCORRÊNCIA. A. coniocaudatus ocorreu em solo de cafezais dos seguintes municípios paulistas (entre parênteses o número de fêmeas = FF e/ou machos = MM, seguido do número das lâminas em que se encontram na coleção nematológica do Departamento de Zoologia, ESALQ-USP, Piracicaba, série SOLO CAFEZAL): Alto Alegre (3 MM: 70/66 C, E, G; 1 F: 70/66 J); Avaí (1 M: 5/66 B); Balbinos (1 F: 85/66 C); Birigüí (1 F: 69/66 A); Gabriel Monteiro (5 FF: 67/66 A, B, D); Pirajuí (1 F: 7/66 B); Presidente Alves (1 M: 7/66 B; exemplar figurado) e Reginópolis (2 MM: 84/66 A, B). Fica, portanto, assinalada a presença da espécie no Brasil.

15. Paraxonchium orthodon (Loof, 1964) Altherr & Loof, 1969.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de seis espécimes (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 592,4 (551,4 - 614,4); a = 20,0 (17,5 - 21,4); b = 2,7 (2,6 - 2,8); c = 19,0 (18,4 - 21,2); v% = 67,4 (66,0 - 68,9); GA% = 9,6 (6,1 - 14,1); GAR% = 6,2 (3,8 - 7,8); GP% = 10,2 (6,3 - 14,1); GPr% = 9,0 (4,0 - 13,2);

estilete = 17,6 (17,1 - 18,6); e, extensão = 33,6 (31,4 - 35,7).

MACHOS. Desconhecidos.

OBSERVAÇÕES. A espécie foi descrita da Venezuela por LOOF (1964 a). O material brasileiro (16 fêmeas) concordou plenamente com a descrição original. Algumas fêmeas estudadas apresentaram ovos nos úteros; ora apenas um dos úteros estava ocupado, ora ambos, porém, cada útero não continha mais que um ovo. As dimensões de três ovos foram as seguintes (compr. x larg., em micros) = 64,3 x 22,9; 52,9 x 21,4 e, 60,0 x 21,4.

OCORRÊNCIA. A espécie foi constatada em solo de café zais dos municípios paulistas de (primeiras referências no Brasil) Alto Alegre, Bastos, Cândido Mota, Duartina, Getulina, Lutécia, Parapuã, Quintana, Rinópolis, Taciba e Tupã.

16. Scapidens perplexus Heyns, 1965. Descrição do alótipo macho (est. II, fig. 6).

MACHO. Dimensões (em micros): comprimento = 3.853,6; largura = 64,3; larg. da região labial = 20,0; larg. ao nível da cárdia = 62,9; larg. ao nível do ânus = 48,2; estilete = 10,7; esôfago = 907,1; compr. da porção basal esofagiana = 625,0; pré-reto = 185,7; reto : 78,6; cauda = 46,4; espículos = 64,3; peças guias laterais = 20,0; a = 60,0; b = 4,2; c = 83,0; TD% = 46,4; T% = 42,7; Tr% = 9,5.

Cutícula com aproximadamente 4 micros de espessura na maior parte do corpo, exceto na cauda onde atinge cerca de 8,5 micros no término caudal. Lábios amalgamados, um pouco angulosos e fortemente separados do corpo por constrição profunda. Região labial quase 3 vezes tão larga quanto alta e equivalente a um terço da largura ao nível da cárdia. Farínge consistindo de uma câmara anterior ampla seguida de uma parte posterior larga e delgada, que parece corresponder à

"extensão" de outros Dorylaimoidea: comprimento total da faringe igual a 81,4 micros ou seja, cêrca de 4 vêzes o diâmetro da região labial; o comprimento da parte posterior da faringe é igual a 57,1 micros. Prêso a uma elevação da pare de ventral na base da câmara anterior da faringe encontra-se o "estilete" com seu eixo inclinado ventralmente cêrca de trinta graus em relação ao eixo longitudinal do corpo. O "estilete" é ôco, não apresenta abertura e tem o ápice agudo sendo sua linha dorsal (10,7 micros) maior que a ventral (7,9 micros). A parede dorsal da faringe, ao nível do "estilete",apresenta-se eriçada em minúsculos "dentículos". Anfídios em forma de estribo invertido com abertura equivalente à metade da largura da região labial. Esôfago iniciando-se como um bulbo fusiforme delgado ao redor da parte basal da faringe e depois,estreitando-se, passa através do anel nervoso; aos 31% de seu comprimento inicia-se a porção posterior do esôfago que, expandindo-se progressivamente atinge aos 38% o seu diâmetro "normal" (2/3 do diâmetro do corpo ao seu nível). Glândula esofagiana dorsal muito nítida abrindo-se no canal do esôfago logo ao nível em que o esôfago atinge o diâmetro "normal" da porção posterior. Distância entre abertura e núcleo (centro do nucléolo) da glândula esofagiana dorsal igual a 23 micros. Núcleos das demais glândulas esofagianas obscuros devido à forte musculatura. Cárdia hemisférica, com largura inferior a um quarto do diâmetro do corpo ao seu nível. Anel nervoso situado a 171,4 micros da extremidade anterior. Paredes intestinais finas, suas células tomadas de grânulos escuros. Pré-reto pouco diferenciado do intestino, seu comprimento superior a duas vêzes a do reto. Reto cêrca de um e três quintos tão longo quanto o diâmetro do corpo ao nível do ânus. Cauda quase tão longa quanto a largura de sua base. Poros laterais não observados; cauda com dois pares de papilas laterais muito

delicadas, dispostos conforme figurado.

Diórquio, com um dos testículos reflexo. Espículos muito robustos, dorilaimídeos. Peças guias laterais presentes. Órgãos pré-anais representados pelo usual par de ad-anais e série mediana ventral de apenas 2 suplementos muito delicados, situados bem anterior ao nível dos espículos e largamente espaçados entre si.

TIPO. O alótipo macho de S. perplexus encontra-se depositado na coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba, lâmina SOLO CAFÉZAL 85/66 A.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 3 exemplares, respectivamente: comprimento = 4.307,2 - 4.728,6 e 5.108,2; a = 53,6 - 63,0 e 50,9 ; b = 4,7 - 4,7 e 4,5; c = 80,4 - 101,8 e 113,5; V% = 57,5 - 58,6 e 57,5; GA% = 9,6 - 10,0 e ? ; GAR% = 3,7 - 2,8 e ? ; GP% = 8,6 - 9,1 e 10,6; GPr% = 3,4 - 3,2 e 3,0; e, "estilete" (lado dorsal) = 11,4 - 14,3 e 18,6.

OCORRÊNCIA. Scapidens perplexus ocorreu em solo de cafézais dos municípios paulistas de (primeiras referências no Brasil): Balbinos, Getulina, Reginópolis e Rinópolis.

17. Discolaimus auritus Lordello, 1955.

FÊMEA. Dimensões (em micros): comprimento = 1.774,3; largura = 51,4; larg. da região labial = 31,3; larg. ao nível da cárdia = 44,3; larg. ao nível do ânus = 30,0; estilete = 25,7; extensão = 40,0; esôfago = 405,7; compr. da porção basal esof. = 220,0; cauda = 31,4; pré-reto = 24,3; reto = 30,0; a = 34,5; b = 4,4; c = 56,5; V% = 44,6; GA% = 12,4; GAR% = 9,7; GP% = 11,6; GPr% = 6,0; e, ovos (compr. x larg.) = 92,9 x 35,7 e 95,7 x 34,3.

MACHO. Desconhecido.

OBSERVAÇÕES. A espécie foi descrita por LORDELLO (1955 a) com base em uma fêmea e duas formas jovens obtidas

em solo de mata de Piracicaba. O nosso material (uma fêmea) concordou com descrição original exceto por apresentar comprimento e os valores a, b e c maiores (LORDELLO obteve os seguintes resultados na mensuração do tipo: compr.= 1,64 mm; a = 27,6; b = 4,27; c = 44,1; e, V% = 44,3). O nosso espécime apresentava um ôvo em cada útero.

OCORRÊNCIA. A única fêmea estudada foi extraída de solo de cafézal do município paulista de Gabriel Monteiro .

18. Discolaimus paramajor Coomans, 1966.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 13 exemplares (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 1.528,9 (1.289,3 - 1803,6); a= 32,3 (28,3 - 42,1); b = 3,2 (2,7 - 3,7); c = 76,1 (63,1 - 87,7); V% = 56,6 (53,8 - 61,9); GA% = 9,0 (6,2 - 13,7); GAR% = 4,6 (2,3 - 9,8); GP% = 9,0 (6,5 - 15,0); GP% = 5,0 (3,0 - 12,2); estilete = 21,8 (20,0 - 31,4); e, extensão = 37,3 (32,1 - 48,6).

MACHOS. Não encontrados.

OBSERVAÇÕES. COOMANS (1966) diferenciou D. paramajor de D. major Thorne, 1939 pela presença de saco post-retal e 3 pares de papilas caudais versus ausência de saco post-retal e apenas 2 pares de papilas caudais. O material brasileiro, ora estudado, concordou quase plenamente com a descrição original de D. paramajor, exceto por apresentar estilete, extensão, cauda e valores b e V%, geralmente um pouco menores. O material descrito da Venezuela por LOOF (1964 a) concorda plenamente com o material brasileiro de D. paramajor devendo pois, filiar-se a esta espécie.

Além das diferenças apresentadas por COOMANS, D. paramajor parece distinguir-se de D. major pela forma da cau-

da mais arredondada.

OCORRÊNCIA. D. paramajor ocorreu em solo de cafézais dos seguintes municípios paulistas (primeiras referências para o Brasil): Alto Alegre, Bastos, Birigüí, Borá, Cafelândia, Coroados, Garça, Guaimbê, Martinópolis, Queiroz, Sabino e Santa Cruz do Rio Pardo.

19. Discolaimium cylindricum Thorne, 1939.

FÊMEAS. Resultados (em micros) de 6 indivíduos (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 941,7 (896,4 - 996,4); a = 31,3 (28,3 - 34,1); b = 3,5 (3,3 - 3,6); c = 37,8 (33,3 - 41,0); V% = 47,0 (44,8 - 48,9); GA% = 7,6 (6,6 - 8,1); GAR% = 4,8 (3,4 - 7,0); GP% = 7,7 (6,6 - 8,9); GPr% = 4,7 (3,4 - 7,3); estilete = 14,8 (14,3 - 15,7); e, extensão = 19,4 (18,6 - 20,0).

MACHOS. Não encontrados.

OBSERVAÇÕES. Os espécimes brasileiros apresentaram tamanho e valores a, b e c menores que o material tipo, descrito dos Estados Unidos da América do Norte por THORNE (1939), porém, concordaram satisfatoriamente quanto às demais características de D. cylindricum.

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solos de cafézais dos municípios de Bastos, Echaporã, Getulina e Reginópolis. Fica, portanto, assinalada a ocorrência de D. cylindricum no Brasil.

20. Discolaimium simplex Siddiqi, 1965.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 14 fêmeas (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 1.655,4 (1.396,4 - 1.878,6); a = 40,4 (36,8 - 42,5); b = 4,3 (3,8 - 4,8); c = 48,6 (42,5 - 55,2); V% = 42,8 (39,7 - 45,3); GA% = 8,0 (5,4 - 17,0); GAR% = 4,9 (2,2 - 12,8); GP% = 8,6 (5,6 - 15,2); GPr% = 5,5 (2,2-9,7);

estilete = 20,6 (17,1 - 22,9); e, extensão = 33,0 (25,7 - 34,3).

MACHOS. Não encontrados.

OBSERVAÇÕES. O material brasileiro (25 fêmeas) concordou plenamente com a descrição original (SIDDIQI, 1965).

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solo de cafèzais dos municípios paulistas de (primeiras referências no Brasil): Agudos, Birigüí, Garça, Getulina, Guaíçara, Guaimbê, João Ramalho, Martinópolis, Ccauçü, Penápolis, Promissão, Taçiba, Tupã e Uru.

21. Discolaimium maracaiense (Lordello, 1965) comb. n. Redescrição.

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de 7 exemplares (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 532,8 (448,6 - 560,7); largura = 24,0 (21,4 - 28,6); larg. da região labial = 10,2 (10,0 - 10,7); larg. do corpo ao nível da cárdia = 21,4 (20,0 - 24,3); larg. do corpo ao nível do ânus = 14,3 (12,9 - 15,6); estilete = 11,4 (11,4 - 11,4); extensão = 13,3 (12,9 - 15,7); esôfago = 158,2 (147,1 - 171,4); compr. da porção basal esofagiana = 55,5 (51,4 - 65,7); cauda = 17,7 (15,7 - 20,0); pré-reto = 32,9 (24,3 - 42,9); reto = 17,3 (15,7 - 18,6); a = 22,4 (19,6 - 25,2); b = 3,4 (3,1 - 3,6); c = 30,5 (27,1 - 34,8); V% = 51,0 (48,5 - 52,9); GA% = 8,6 (7,6 - 9,6); GAR% = 5,7 (4,5 - 6,7); GP% = 8,3 (7,4 - 9,7); e, GPr% = 5,4 (4,5 - 6,7).

Corpo mostrando-se quase reto nos exemplares mortos pelo calor e com forma quase cilíndrica. Cutícula com estriação transversal bem evidente e espessando-se para a extremidade posterior de maneira que na cauda atinge sua espessura máxima, cêrca de 2 vêzes a do meio do corpo. Campos laterais 1/3 tão largos quanto o corpo e com órgãos glandulares nem sempre evidentes, bem espaçados entre si, e abrin

do-se através de poros colocados próximos das margens dos campos; em um dos exemplares contou-se 21 poros em um dos campos laterais. Região labial separada por constricção, tão larga quanto a porção adjacente do corpo e metade da largura do corpo ao nível da cárdia. Papilas labiais formando os dois círculos usuais, um interno de 6 e outro externo de 10 elementos; labíolos ad-orais não observados. Comprimento do estilete um pouco maior que a largura da região labial; abertura ocupando metade do comprimento do estilete. Extensão um pouco maior que o estilete. Esôfago com parte anterior pobre de músculos com largura equivalente a $1/4$ da porção posterior; porção basal ocupando 32 a 38% do comprimento do esôfago. Glândula dorsal esofagiana com seu núcleo situado na base do terço anterior da porção basal e abrindo-se aproximadamente na metade da distância entre o núcleo e o limite com a porção delgada do esôfago. Anfídios com forma de estribo invertido e com abertura ocupando metade da largura do corpo ao seu nível. Anel nervoso envolvendo a porção anterior do esôfago no início de seu terço posterior. Hemizônideo situado ao nível da parte posterior do anel nervoso. Cárdia conóide-arredondada. Pré-reto diferenciado do intestino pela estrutura mais delicada de suas células e 1,3 a 2,5 vezes tão longo quanto o reto. Comprimento do reto um pouco maior que a largura do corpo ao nível do ânus. Cauda quase cilíndrica com término arredondado; comprimento da cauda igual a 1,2 a 1,4 vezes a largura de sua base; de cada lado da cauda aparecem três poros, sendo um ao nível do ânus, outro pouco antes do meio e um terceiro próximo do extremo da cauda conforme figurado. Vulva situada mais ou menos aos 50% do comprimento do corpo; examinada ventralmente verifica-se que a vulva é um pequeno orifício circular. Ovários opostos, reflexos. úteros vazios.

MACHOS. Desconhecidos.

DIAGNOSE. Discolaimium maracaiense (Lordello, 1965) comb. n. distingue-se de tôdas as espécies conhecidas do gênero pelas suas pequenas dimensões. Difere de D. sublatum Heyns, 1963, aparentemente a espécie mais próxima, por ter: a) comprimento e valôres demanianos menores (compr. = 0,49-0,56 : 0,80-0,93 mm; a = 19,6-25,3 : 26-33; b = 3,1-3,6 : 3,4-4,0; c = 27,1-34,8 : 39-51); b) apresentar porção basal esofagiana menor; c) corpo quase reto (D. sublatum apresenta o corpo bastante recurvado em sua parte posterior); e, d) pré-reto mais longo.

OCORRÊNCIA. A espécie originalmente descrita de Maracáí, Estado de São Paulo, de solo colhido nas imediações de raízes de planta de melancia e, já constatada em Paranavaí, Estado do Paraná, em solo de rizosfera de cafeeiro por LORDELLO (1965), foi agora obtida de solos de cafèzais dos municípios paulistas de Echaporã, Oscar Bressane, Penápolis, Queiroz, Quintana e Taciba.

OBSERVAÇÕES. O material relativamente abundante obtido de solos de cafèzais permite observar detalhes que LORDELLO (1965) não pôde constatar no reduzido número de representantes (2 fêmeas) em que se baseou para descrever a espécie. A "estrutura" que LORDELLO considerou como sendo as peças esclerosadas do vestíbulo, caráter principal de Pungen-tus, provou-se resultar de uma ilusão óptica, como previamente reportado por SIDDIQI (1969) em Eudorylaimus australis (Yeates, 1967) Siddiqi, 1969.

22. Discolaimoides coniocardia Monteiro, 1969.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 6 exemplares (respectivamente médias e, entre parênteses, valôres mínimos e máximos): comprimento = 1.758,3 (1.692,9 - 1.835,7); a = 44,7 (39,5 - 48,9); b = 4,9 (4,7 - 5,2); c = 35,4 (33,2 - 37,4); V% = 46,9 (44,1 - 49,6); GA% = 8,4 (6,5

- 10,1); $GA\%$ = 5,3 (3,5 - 6,9); $GP\%$ = 8,1 (6,7 - 10,0); $GPr\%$ = 4,9 (4,1 - 6,7); estilete = 15,7 (15,0 - 16,4); e, ex ten são = 22,3 (21,4 - 22,8).

MACHOS. Desconhecidos.

OCORRÊNCIA. A espécie, recentemente descrita por MONTEIRO (1969) de solo de cafézal do município paulista de Coroados, ocorreu ainda em solo de cafézais de Guaiçara e João Ramalho, municípios paulistas.

23. Lordellonema bauruense (Lordello, 1957) Andrassy, 1960.

Informações adicionais (est. IV, fig. 5 - 6).

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 6 exemplares (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 852,8 (731,4 - 971,4); a = 21,1 (18,2 - 22,6); b = 4,0 (3,3 - 4,8); c = 26,2 (23,3 - 28,9); $V\%$ = 60,3 (55,6 - 70,9); $GA\%$ = 10,5 (8,1 - 14,1); $GAr\%$ = 6,2 (4,3 - 9,3); $GP\%$ = 11,2 (9,4 - 13,3); $GPr\%$ = 6,3 (4,8 - 8,1); estilete = 21,3 (20,7 - 21,4); e, extensão = 19,9 (18,6 - 20,7).

MACHOS. Desconhecidos.

OBSERVAÇÕES. A espécie foi descrita por LORDELLO (1957) com base em apenas uma fêmea de solo do município de Bauru. Tendo-se obtido material relativamente abundante desta espécie em alguns solos de cafézais, foram possíveis as seguintes observações adicionais: a cutícula de L. bauruense apresenta a camada externa finamente estriada transversalmente e, a camada interna elevada em pequenas calotas dispostas em linhas transversais, do que resulta em corte óptico mediano, a ondulação característica descrita e ilustrada por LORDELLO. As estruturas denominadas escamóides ("scalelike structures"), observadas pelo autor da espécie, são também devidas às referidas elevações da camada cuticular interna que, em vista superficial, aparecem como linhas

curvas nos campos laterais (bem como no dorsal e ventral, conforme a posição do espécime), notadamente na parte posterior do corpo. Na parte anterior do corpo, verifica-se, em exame frontal, que a camada cuticular interna se invagina aos níveis dos campos laterais, dorsal e ventral, conforme é ilustrado. Além dos poros laterais e ventrais já observados por LORDELLO, a espécie apresenta também poros dorsais. Estes estão restritos à região esofagiana e tal como os poros ventrais situados anteriormente ao nível do anel nervoso (não notados por LORDELLO), são muito pouco evidentes. Em dois exemplares contaram-se respectivamente: poros laterais = 81 e 92, dos quais, 6 situados na cauda; poros ventrais = 39 e 42, dos quais, 11 ao nível do esôfago, 13 entre o esôfago e a vulva e os restantes, posteriores à vulva; e, poros dorsais cervicais = 10 e 8.

Lordellonema bauruense apresenta anel guia simples situado a 13 - 14 micros da extremidade anterior. O estilete é fino, porém forte. O pré-reto é igual a 1,7-3,3 vezes o comprimento do reto e se prolonga em saco post-retal, cujo comprimento equivale a 0,33 a 0,6 vezes o do reto.

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solo de cafézais dos municípios paulistas de Balbinos, Braúna, Clementina e Santópolis do Aguapeí.

24. Lordellonema porosum (Heyns, 1963) Heyns, 1963.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 4 espécimes (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 549,6 (450,0 - 627,1); a = 20,8 (19,7 - 21,9); b = 3,6 (2,7 - 4,5); c = 26,0 (22,5 - 27,4); V% = 54,6 (50,8 - 59,4); GA% = 14,4 (10,8 - 17,2); GAR% = 10,7 (3,5 - 16,2); GP% = 12,2 (9,5 - 14,5); GPr% = 8,0 (3,5 - 11,4); estilete = 14,0 (13,6 - 14,3); e, extensão = 13,3 (12,9 - 13,6).

MACHOS. Desconhecidos.

OBSERVAÇÕES. O material brasileiro concordou plenamente com as informações de HEYNS (1963a) e HEYNS & LAGERWEY (1965). A espécie distingue-se facilmente de L. bauruense por apresentar: a) camada interna da cutícula com estriação transversal igual a da camada externa; b) dimensões diferentes; e, c) menor número de poros (poros laterais em número inferior a 40, poros ventrais em número inferior a 25 e não mais que 3 poros dorsais cervicais, isto é, apenas 2 ou 3 poros dorsais na parte anterior do pescoço.

OCORRÊNCIA. L. porosum ocorreu em solo de cafézais dos municípios paulistas de Álvaro de Carvalho, Getulina, Ipaçu, Parapuã e Santópolis do Aguapeí. Fica, portanto, assinalada sua presença no Brasil.

25. Eudorylaimus carteri (Bastian, 1865) Andrassy, 1959.

FÊMEA. Dimensões (em micros): comprimento = 1.011,4; largura = 35,7; larg. da região labial = 11,4; larg. ao nível da cárdia = 32,8; larg. ao nível do ânus = 20,0; estilete = 14,3; extensão do estilete = 14,3; esôfago = 251,4; compr. da porção basal esofagiana = 101,4; cauda = 38,6; pré-reto = 50,0; reto = 21,4; a = 28,3; b = 4,0; c = 26,0; V% = 56,6; GA% = 20,5; GAR% = 9,9; GP% = 19,0; GPr% = 10,3.

MACHOS. Dimensões (em micros) de dois exemplares, respectivamente: comprimento = 907,1 e 1.003,6; largura = 28,6 - 28,6; larg. da região labial = 11,4 e 12,9; larg. ao nível da cárdia = 28,6 e 28,6; larg. ao nível do ânus = 22,9 e 21,4; estilete = 14,3 e 14,3; extensão do estilete = 14,3 e 15,7; esôfago = 239,3 e 260,7; compr. da porção basal esofagiana = 103,6 e 103,6; pré-reto = 67,1 e 68,6; reto = 28,6 e 31,4; a = 31,8 e 35,4; b = 3,8 e 3,8; c = 21,2 e 23,4; TD% = 44,5 e 45,2; T% = 35,4 e 35,6; Tr% = 7,1 e 8,5; espículos = 32,9 e 32,9; peças guias laterais dos espículos =

10,0 e 10,0.

OBSERVAÇÕES. E. carteri (Bastian, 1865) Andrassy, 1959, espécie tipo do gênero Eudorylaimus Andrassy, 1959, é cosmopolita. Os exemplares ora estudados (uma fêmea e três machos) concordaram satisfatoriamente com a redescrição de THORNE & SWANGER (1936) baseada em espécimes coletados em Utah, U.S.A., exceto: a) por serem menores (fêmeas = 1,0 : 1,4-2,0 mm; machos = 0,9-1,0 : 1,5-2,0 mm); b) pelo maior valor de V% (V% = 56,6 : 48,0); e, c) pelo fato de os machos exibirem série mediana com maior número de suplementos (10-11 : 6-9).

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solo de cafézal do município paulista de Bernardino de Campos.

26. Eudorylaimus sundarus Williams, 1965.

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de três exemplares, respectivamente: comprimento = 704,3 - 704,3 e 712,9; largura = 27,4 - 27,4 e 25,0; larg. da região labial = 8,6 - 10,0 e 10,0; larg. do corpo ao nível da cárdia = 25,7 - 25,0 e 26,4; larg. do corpo ao nível do ânus = 17,1 - 15,7 e 15,7; estilete = 15,7 - 15,7 e 15,7; extensão = 17,1 - 17,1 e 17,1; esôfago = 211,4 - 220,0 e 190,0; compr. da porção basal esofagiana = 78,6 - 88,6 e 58,6; pré-reto = 24,3 - 28,6 e 15,7; reto : 18,6 - 18,6 e 15,7; cauda = 58,6 - 57,1 e 54,3; a = 27,4 - 27,4 e 25,0; b = 3,3 - 3,2 e 3,8; c = 12,0 - 12,3 e 13,1; V% = 39,0 - 38,3 e 40,9; GP% = 8,3 - 15,0 e 19,2; GPr% = 4,7 - 12,0 e 13,4.

MACHOS. Não encontrados.

OBSERVAÇÕES. Os espécimes brasileiros diferiram do material tipo de E. sundarus, recentemente descrito da Ilha Maurícia (WILLIAMS, 1965), por terem menores dimensões, notadamente, comprimento e valores a e c (fêmeas - compr. = 0,7 : 1,0-1,1 mm; a = 25-27: 33-37 e, c = 12,0-13,1 : 17,9

- 18,5).

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solo de cafèzais dos municípios paulistas de Bauru, Reginópolis e Uru. Estas são as primeiras referências à espécie no Brasil.

27. Eudorylaimus minor (Cobb, in Thorne & Swanger, 1936) Andrassy, 1959.

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de três exemplares respectivamente: comprimento = 417,1 - 435,7 e 445,7; largura = 17,9 - 14,3 e 20,0; larg. da região labial = 8,6 - 8,6 e 8,6; larg. ao nível da cárdia = 17,9 - 15,0 e 16,4; larg. ao nível do ânus = 10,0 - 10,0 e 10,0; estilete = 10,0 - 10,7 e 10,0; extensão = 11,4 - 11,4 e 11,4; esôfago = 138,6 - 155,7 e 144,3; compr. da porção basal esofagiana = 52,9 - 58,6 e 57,1; pré-reto = 21,4 - 18,6 e 17,1; reto = 14,3 - 14,3 e 12,9; cauda = 40,0 - 47,1 e 41,4; a = 23,4 - 30,5 e 22,3; b = 3,0 - 2,8 e 3,1; c = 10,4 - 9,2 e 10,8; V% = 47,6 - 48,5 e 47,8; GA% = 8,6 - 7,5 e 12,8; GAR% = 6,2 - 4,9 e ? ; GP% = 10,3 - 9,8 e 9,6; e, GPr% = 4,5 - 10,8 e 5,1.

MACHOS. Desconhecidos.

OBSERVAÇÕES. O material brasileiro estudado (4 fêmeas) concordou plenamente com a descrição original (COBB em THORNE & SWANGER, 1936) baseada em espécimes de Tóquio, Japão.

OCORRÊNCIA. E. minor ocorreu em solo de cafèzais dos municípios paulistas de Martinópolis e Mirante do Paranapanema. Fica, portanto, assinalada sua presença no Brasil.

28. Eudorylaimus piracicabensis (Lordello, 1955) Andrassy, 1959. Descrição do alótipo macho (est. V, fig. 12).

MACHO. Dimensões (em micros): comprimento = 1.331,4; largura = 50,0; larg. da região labial = 18,6; larg. do corpo ao nível da cárdia = 42,9; larg. do corpo ao nível do

ânus = 25,7; estilete = 20,0; extensão = 31,4; esôfago = 350,0; compr. da porção basal esofagiana = 150,0; cauda = 28,6; pré-reto = 71,4; reto = 38,6; a = 26,6; b = 3,8; c = 46,6; TD% = ? ; T% = 39,6; Tr% = 3,4; e, espículos = 42,9.

Corpo atenuando-se gradativamente para as extremidades e bastante recurvado ventralmente em sua porção posterior. Cutícula finamente estriada transversalmente. Anfídios indivisos e sem suporte mediano. Campos laterais $1/7$ tão largos quanto o corpo. Região labial distintamente separada do corpo por constrição profunda. Lábios distintos com contornos arredondados; papilas dos dois círculos usuais não salientes. Estilete robusto com abertura ocupando metade de seu comprimento. Extensão cêrca de 1,5 vezes tão longa quanto o estilete. Anel guia simples. Esôfago bastante musculoso em tôda sua extensão e com a porção basal ocupando $3/7$ de seu comprimento; glândula dorsal esofagiana abrindo-se ao nível em que o esôfago completa sua expansão (aproximadamente aos $2/3$ de seu comprimento); cárdia cônica, curta. Anel nervoso envolvendo o esôfago aos $2/5$ de seu comprimento. Intestino com paredes finas, suas células tomadas de grânulos escuros. Pré-reto distinto, de paredes mais finas e células com granulação mais delicada, cêrca de 2,5 vezes tão longo quanto a cauda. Comprimento do reto igual a $3/4$ o do pré-reto. Diórquio, sendo um dos testículos reflexo; a extremidade do testículo distendido não pôde ser observada. Série ventro-mediana de 18 suplementos contínua com o par ad-anal, tal como figurado. Espículos dorilaimóides, 1,5 vezes tão longo quanto a cauda. Peças guias laterais conforme figurado. Cauda cônica, arqueada ventralmente e com término arredondado. Três pares de papilas presentes na cauda tal como representadas.

TIPO. O presente alótipo, obtido de solo de cafézal

do município de Guaiçara, encontra-se na lâmina SOLO CAFÉ-ZAL 11/66 G' da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESAIQ-USP, Piracicaba.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 10 espécimes (respectivamente, médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 1.251,2 (1.167,1 - 1.342,9); a = 25,0 (21,9 - 28,3); b = 3,5 (3,2 - 3,9); c = 30,6 (24,4 - 36,0); V% = 51,8 (50,3 - 53,7); GA% = 10,7 (8,7 - 14,1); GAR% = 6,5 (4,5 - 8,5); GP% = 12,1 (9,9 - 14,3); GPr% = 7,9 (5,4 - 11,2); estilete = 19,5 (18,6 - 20,0); e, extensão = 32,9 (28,6 - 35,0).

OBSERVAÇÕES. Quando o estilete se mostra na chamada posição de repouso (J.B. GOODEY, 1961; LORDELLO, 1965) a aparência do anel guia é simples. LORDELLO (1955 c) descreveu o anel guia como duplo porque os exemplares em que se baseou para descrever a espécie mostravam o estilete projetado para o exterior.

OCORRÊNCIA. E. piracicabensis ocorreu em solos de cafézais dos seguintes municípios paulistas: Agudos, Alto Alegre, Assis, Avaí, Balbinos, Bilac, Birigüí, Borá, Braúna, Cândido Mota, Clementina, Duartina, Gália, Garça, Guaiçara, Guarantã, Iacri, Iepê, Indiana, João Ramalho, Júlio Mesquita, Lutécia, Maracaí, Martinópolis, Ocaucu, Oriente, Oscar Bressane, Palmital, Parapuã, Pirajuí, Pompéia, Pongaí, Promissão, Quatá, Rancharia, Reginópolis, Rinópolis, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Tupã e Vera Cruz.

29. Eudorylaimus ibiti Lordello, 1965.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 6 indivíduos (médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 1.300,0 (1.157,1 - 1.417,9); a = 30,6 (27,9 - 32,8); b = 4,1 (3,9 - 4,2); c = 24,5 (21,5 - 28,4); V% = 49,1 (47,9 - 49,9); GA% = 9,9 (8,5 - 11,9); GAR% = 5,2

(4,0 - 6,8); GP% = 9,9 (8,4 - 11,8); GPr% = 5,5 (3,4 - 7,1); estilete = 17,3 (17,1 - 17,9); e, extensão = 25,2 (22,9 - 27,1).

MACHOS. Desconhecidos.

OCORRÊNCIA. E. ibiti, descrito de solo ao redor de raízes de morangueiro da Estação Experimental de Monte Alegre do Sul, ex-Ibiti, por LORDELLO (1965), ocorreu em solos de cafèzais dos municípios paulistas de Echaporã, Guaicara, Guarantã e Maracáí.

30. E. diadematus (Cobb in Thorne & Swanger, 1936) Andrassy, 1959.

MACHOS. Dimensões (em micros) de 2 indivíduos, respectivamente: comprimento = 1.225,0 e 1.375,0; a = 34,3 e 34,5; b = 3,9 e 3,8; c = 38,1 e 38,5; TD% = 58,0 e 54,8; T% = 46,9 e 45,2; Tr% = 11,1 e 9,6; espículos = 37,1 e 37,1; estilete = 18,6 e 20,0; e, extensão = 25,7 e 24,3.

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de 8 exemplares (médias e, entre parênteses, valôres mínimos e máximos): comprimento = 1.215,2 (1.046,4 - 1.442,9); a = 28,4 (25,2 - 32,2); b = 3,8 (3,4 - 4,3); c = 30,9 (26,1 - 38,8); V% = 50,9 (49,6 - 52,8); GA% = 13,5 (8,9 - 17,1); GAR% = 6,1 (4,1 - 8,8); GP% = 13,4 (9,9 - 17,5); GPr% = 6,9 (4,4 - 8,6); estilete = 19,0 (17,1 - 21,4); e, extensão = 22,6 (17,9 - 25,7).

OBSERVAÇÕES. Foram encontrados 3 machos exibindo tôda região caudal recurvada ventralmente e com série ventromediana com 10, 11 ou 12 suplementos contínuos com o par ad-anal tal como figurado e descrito por COBB em THORNE & SWANGER (1936). Tôdas as fêmeas examinadas mostraram espermatozóides nos úteros. Dois ovos mediram, respectivamente: (largura x comprimento) 30,3 x 92,9 micros e 30,3 x 96,4 micros.

OCORRÊNCIA. E. diadematus ocorreu em solos de cafè

zais dos municípios paulistas de Ibirarema, Lupércio, Lutécia, Oscar Bressane e Pirajuí.

31. E. granuliferus (Cobb, 1893) Andrassy, 1959.

MACHO. Dimensões (em micros): comprimento = 1.181,4; a = 25,7; b = 3,4; c = 27,6; TD% = 53,4; T% = 41,7; Tr% = 12,3; espículos = 45,7; estilete = 21,4; e, extensão = 30,0.

FÊMEA. Dimensões (em micros): comprimento = 1.257,1; a = 23,2; b = 4,0; c = 26,7; V% = 51,7; GA% = 9,7; GAR% = maior que 9,7; GP% = 13,1; GPr% = 9,7; estilete = 21,4; e, extensão = 31,4.

OBSERVAÇÕES. Exceto pelas dimensões um pouco menores, o presente material concordou satisfatoriamente com a redescricao de THORNE & SWANGER (1936) baseada em material do Brasil, Bahia, o mesmo se verificando com relação aos espécimes da Ilha Maurícia, descritos por WILLIAMS (1959) e da Venezuela, observados por LOOF (1964 a). O único macho encontrado apresentou 9 pequenos suplementos distribuídos aproximadamente como no macho figurado e descrito por THORNE & SWANGER. A fêmea medida mostrou o útero posterior ocupado por um ovo com cório mamilado tal como no material estudado por WILLIAMS e que mediu 31,4 micros de largura por 81,4 micros de comprimento.

OCORRÊNCIA. E. granuliferus ocorreu em solo de cafézal do município paulista de Cândido Mota.

32. Eudorylaimus sp. (muito próxima de E. productus (Thorne & Swanger, 1936) Andrassy, 1959).

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de três indivíduos respectivamente: comprimento = 764,4 - 853,6 e 864,6; a = 26,5 - 27,2 e 21,6; b = 3,3 - 3,3 e 3,3; c = 32,6 - 29,9 e 33,6; V% = 57,4 - 54,4 e 55,4; GA% = 11,8 - 12,6 e 12,4; GAR% =

4,8 - 5,4 e 6,3; GP% = 13,1 - 12,6 e 14,9; GPr% = 6,3 - 5,4 e 7,9; estilete = 17,1 - 17,1 e 18,6; extensão = 21,4 - 21,4 e 20,0.

MACHOS. Não encontrados.

OCORRÊNCIA. A espécie ocorreu em solo de cafézal do município paulista de Penápolis.

OBSERVAÇÕES. Eudorylaimus sp. aproxima-se de E. productus porém difere por apresentar: a) comprimento menor (compr. = 0,76-0,86 : 1,2 mm); b) cauda com término mais obtuso; e, c) ovários menos desenvolvidos (GA% = 11,8-12,6 : 22,0; GP% = 13,1-14,9 : 24,0). Infelizmente não foram encontrados machos o que facilitaria a determinação específica. Assim, a conclusão final é deixada para o futuro.

33. Labronema mauritiense Williams, 1959.

FÊMEAS. Resultados (em micros) da mensuração de 9 exemplares (respectivamente, médias e, entre parênteses, valores mínimos e máximos): comprimento = 1.343,6 (1.160,7 - 1.510,3); a = 25,1 (22,6 - 29,1); b = 3,8 (3,3 - 4,9); c = 52,9 (44,7 - 65,8); V% = 61,5 (55,6 - 67,5); GA% = 17,2 (12,5 - 21,4); GAr% = 8,1 (4,3 - 12,7); GP% = 18,5 (15,4 - 22,3); GPr% = 10,1 (6,4 - 14,5); estilete = 25,0 (22,9 - 27,1); e, extensão = 31,1 (27,1 - 32,9).

MACHOS. Dimensões (em micros) de 2 indivíduos, respectivamente: comprimento = 1.146,4 e 1.321,4; a = 24,7 e 24,3; b = 3,6 e 3,6; c = 53,5 e 44,0; TD% = 49,8 e 53,3; T% = 40,8 e 37,6; Tr% = 8,1 e 15,9; espículos = 57,1 e 60,0; estilete = 20,0 e 24,3; e, extensão = 30,0 e 32,3.

OBSERVAÇÕES. As dimensões, posição da vulva, esôfago etc. exibidos pelo material brasileiro o colocaram em L. mauritiense. O estilete, a região labial e a cárdia diferiram muito pouco. Os dois machos estudados apresentaram cada um, 12 órgãos pré-anais, isto é, um par ad-anal e série me-

diana de 11 suplementos igualmente separados entre si. Os quatro machos do material com que WILLIAMS (1959) descreveu a espécie apresentaram, respectivamente, 12, 20, 21 e 24 suplementos e os seus 3, 4 ou 5 elementos mais posteriores um pouco mais espaçados entre si.

OCORRÊNCIA. O material estudado ocorreu em solo ao redor de raízes de cafeeiros dos municípios paulistas de (primeiras referências no Brasil) Duartina, Garça, Getulina, Herculândia, João Ramalho, Maracá, Martinópolis e Xavantes.

DESCRIÇÃO DE ESPÉCIES NOVAS

1. Longidorella perparvula sp. n. (est. I, fig. 2 - 4).

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de dois exemplares, respectivamente, tipo e parátipo: comprimento = 325,7 e 317,1; largura = 15,7 e 17,1; larg. da região labial = 7,1 e 7,1; larg. do corpo ao nível da cárdia = 15,0 e 15,4; larg. do corpo ao nível do ânus = 10,0 e 10,0; estilete = 25,7 e 22,9; extensão = 18,6 e 18,6; esôfago = 121,4 e 111,4; compr. da porção basal esofagiana = 38,6 e 34,3; cauda = 34,3 e 32,9; pré-reto = 17,1 e 22,9; reto = 11,4 e 11,4; a = 20,7 e 18,5; b = 2,7 e 2,8; c = 9,5 e 9,7; V% = 54,4 e 54,5; GA% = 10,1 e 12,2; GAR% = 5,7 e 5,8; GP% = 12,3 e 11,3; e, GPr% = 7,0 e 11,7.

Corpo levemente recurvado para o lado ventral e quase cilíndrico desde o nível do anel nervoso até a latitude do pré-reto. Região labial separada do corpo por fina constrição, tão larga quanto a porção do corpo adjacente e cêrca de $\frac{3}{7}$ da maior largura do corpo. Cutícula descolada da subcutícula e com estriação radial não muito evidente. Anfídeos grandes com abertura igual a $\frac{3}{5}$ da largura do corpo ao seu nível. Estilete com comprimento igual a 3,5 vezes a largura da região labial ou quase $\frac{1}{5}$ do comprimento do esôfago. Extensão valendo aproximadamente $\frac{3}{4}$ do comprimento do estilete. Anel guia simples situado a 13 micros da extremidade anterior. Esôfago ocupando 35,1 a 37,3% do comprimento total do corpo e expandindo-se aos 68,2-69,2% de seu comprimento a contar da extremidade anterior; porção anterior esofagiana fina e pobre de músculos; limite entre as duas partes do esôfago bem nítido. Núcleo da glândula dorsal esofagiana situado logo no início da porção basal esofagiana.

Anel nervoso envolvendo a parte anterior do esôfago mais ou menos na metade da distância entre a base da extensão e a porção posterior do esôfago. Cárdia cônica, tão larga quanto longa. Células intestinais tomadas de grânulos escuros. Aparentemente, 6 células perfazem uma circunferência intestinal. Pré-reto distinto com parede mais fina e tomada de grânulos mais claros que a do intestino e, 1,5 a 2 vezes mais longo que o reto. Comprimento do reto ligeiramente maior que a largura do corpo ao nível do ânus. Cauda conóide alongada, cerca de 3,3 vezes tão longa quanto a largura de sua base; término caudal quase agudo. Vulva transversal situada um pouco posterior ao meio do corpo. Aparelho reprodutor anfídelfo; ovários reflexos. Vagina adentrando até a metade do diâmetro do corpo.

MACHOS. Desconhecidos.

DIAGNOSE. Longidorella perparvula sp. n. distingue-se de todas as demais espécies conhecidas do gênero pelas suas exíguas dimensões.

TIPOS. Holótipo, fêmea que se encontra na lâmina SOLO CAFEZAL 18/66 O da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba; parátipo, fêmea que se encontra na lâmina SOLO CAFEZAL 51/66 D da mesma coleção.

LOCALIDADES E DATAS DE COLETA. O holótipo ocorreu em solo de cafézal do município paulista de Guarantã coletado em 3.3.1966; o parátipo foi obtido de solo coletado em 5.11.1966 ao redor de raízes de cafeeiros do município de Garça, Estado de São Paulo.

2. Tylencholaimus leptodorus sp. n. (est. I, fig. 5 - 7).

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de dois exemplares, respectivamente holótipo e parátipo: comprimento = 742,9 e 800,0; largura = 23,6 e 25,0; larg. da região labial = 8,6 e 8,6; larg. do corpo ao nível da cárdia = 22,9 e 22,1;

larg. do corpo ao nível do ânus = 15,7 e 17,1; estilete=6,4 e 6,4; extensão = 7,9 e 7,9; esôfago = 175,7 e 172,9; compr. da porção basal esofagiana = 48,6 e 50,0; cauda = 40,0 e 47,1; reto = 17,1 e 15,7; pré-reto = 85,7 e 111,4; a = 31,5 e 31,4; b = 4,2 e 4,6; c = 18,5 e 17,0; V% = 57,3 e 57,9 ; GA% = 14,0 e 17,3; GAR% = 10,9 e 10,0; e, RUP% = 1,2 e 1,4%.

Corpo recurvado ventralmente, afinando-se para a extremidade anterior até que a largura da região labial atinge aproximadamente $\frac{3}{8}$ da largura do corpo ao nível da cárdia; essa, por sua vez, é um pouco menor que a maior largura do corpo. Camada cuticular externa lisa e irregularmente descolada da camada interna; camada interna com fina estriação transversal. Campos laterais cêrca de $\frac{1}{3}$ tão largos quanto o corpo. Região labial separada do corpo por constricção distinta e com disco central ad-oral tal como figurado. Anfídios grandes com abertura ocupando quase tôda a largura da região correspondente. Estilete muito fino (cêrca de $\frac{1}{16}$ da largura da região labial) e curto ($\frac{3}{4}$ da largura da região labial); canal muito estreito e abertura obscura ocupando, aparentemente, metade do comprimento do estilete. Extensão com comprimento quase igual à largura da região labial e mostrando dilatação basal muito distinta. Esôfago muito fino em sua parte anterior, iniciando sua expansão para formar a porção basal aos 71-72% de seu comprimento o que se completa aos 75-76%. O limite entre as duas partes do esôfago é dado por distinta constricção. A porção basal esofagiana é um pouco mais longa que duas vêzes a largura do corpo ao nível da cárdia e ocupa quase $\frac{2}{3}$ da largura do corpo ao seu nível. Glândula esofagiana dorsal nítida abrindo-se a 7 micros do limite com a parte anterior do esôfago; glândulas subventrais obscuras. Canal do esôfago bastante largo após a abertura da glândula dorsal. Anel nervoso situado um pouco depois da metade da parte anterior do esôfa

go. Hemizonídeo situado ao nível do anel nervoso. Um "poro excretor", aparentemente funcional, abre-se ventralmente um pouco posterior ao nível do anel nervoso ou seja, à 80 micros da extremidade anterior. Cárdia mais longa que larga. Células intestinais tomadas de grânulos coloridos, com limites obscuros e aparentemente largas. Pré-reto longo, 5,5 - 6,5 vezes o comprimento do reto. Reto igual ao diâmetro do corpo ao nível do ânus. Cauda cônico-alongada, 2,5-2,8 vezes o diâmetro de sua base e bastante recurvada para o lado ventral. Vulva transversal posterior ao meio do corpo. Vagina adentrando até a metade do diâmetro do corpo. Aparelho reprodutor prodelfo; ovário reflexo; rudimento uterino posterior curto.

MACHOS. Desconhecidos.

DIAGNOSE. Tylencholaimus leptodorus sp. n. difere de T. leptonchoides Loof, 1964, descrito da Venezuela por LOOF (1964 a), por apresentar: a) cauda mais curta ($c = 17,0-18,5 : 9-12$; compr. = $2,5-2,8 : 4-5$ vezes o diâmetro do corpo ao nível do ânus); b) porção basal esofagiana mais curta ($28-29\% : 36-40\%$); c) pré-reto relativamente maior ($5,5-6,5 : 3,5-5,0$ vezes o diâmetro do corpo ao nível do ânus); e, d) estilete menor e mais fino.

TIPOS. Holótipo e parátipo: fêmeas que se encontram na lâmina SOLO CAFÉZAL 84/66 C da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESAIQ-USP, Piracicaba.

LOCALIDADE TÍPICA E DATA DE COLETA. Os dois únicos exemplares estudados ocorreram em solo de cafézal do município paulista de Reginópolis; amostra coletada em 10.12.1966.

3. Tylencholaimus paracrassus sp. n. (est. II, fig. 1 - 3).

FÊMEAS. Os resultados da mensuração de 5 fêmeas encontram-se no quadro III.

Corpo moderadamente robusto, pouco recurvado para o

lado ventral quando mortas pelo calor, quase cilíndrico e atenuando-se mais acentuadamente perto das extremidades. Camada cuticular externa com fina estriação transversal e irregularmente descolada da interna. Estrias radiais evidentes. Campos laterais cêrca de $1/3$ tão largos quanto o corpo; poros laterais muito delicados. Região labial típica separada do corpo por constrição profunda, com lábios amalgamados, contornos arredondados e tão larga quanto $1/3$ da largura do corpo ao nível da cárdia. Abertura anfidial larga ocupando mais da metade da largura do corpo ao seu nível. Estilete quase tão longo quanto a largura da região labial e com abertura ocupando cêrca de $1/3$ de seu comprimento. Extensão tão longa quanto o estilete e com espessamentos basais delicados, às vêzes quase indistintos. Parte anterior do esôfago relativamente larga (6-7 micros) expandindo-se nitida e gradualmente após os 55% do comprimento do esôfago para formar a porção basal esofagiana que ocupa aproximadamente $2/5$ do comprimento do esôfago e mais da metade do diâmetro do pescoço. Anel nervoso envolvendo o esôfago aos 40% de seu comprimento a contar da extremidade anterior do corpo. Glândula dorsal esofagiana localizada logo no início da porção basal esofagiana. Demais glândulas obscuras. Cárdia cônico-arredondada, tão longa quanto larga. Pré-reto pouco distinto, cêrca de 2-2,5 vêzes tão longo quanto o reto. Reto um pouco menor que o diâmetro do corpo ao nível do ânus. Cauda convexo-conóide para extremo arredondado, um pouco mais longa que o diâmetro de sua base. Vulva transversal localizada posteriormente ao meio do corpo. Aparelho reprodutor anfidelfo; ovários reflexos; úteros cheios de espermatozoides.

MACHOS. As dimensões de 4 exemplares encontram-se no quadro IV. Corpo semelhante ao das fêmeas porém ligeiramente mais recurvado ventralmente em sua porção posterior. Diór

QUADRO III - Resultados (em micros) da mensuração de cinco fêmeas de Tylencholaimus paracrassus sp. n.

lâmina	48/66 D ⁺	48/66 I	86/66 D	72/66 A	26/66 A
comprimento ..	1.085,7	1.081,4	1.064,4	974,3	900,0
largura	42,9	38,6	34,3	32,9	37,1
larg.da região labial	12,1	12,1	11,4	11,4	12,9
larg.ao nível da cárdia	35,7	35,7	32,9	31,4	35,7
larg. ao nível do ânus	25,7	25,7	24,3	21,4	27,1
estilete	10,7	10,7	10,0	10,0	11,4
extensão	10,7	10,7	11,4	11,4	11,4
esôfago	235,7	225,7	241,4	248,6	212,9
porção basal esofagiana ...	93,9	90,0	105,7	105,7	92,9
cauda	30,0	30,0	38,6	38,6	30,0
pré-reto	64,3	?	57,1	65,7	47,1
reto	22,9	22,9	25,7	22,9	22,9
a	25,3	28,0	31,0	30,0	24,2
b	4,6	4,8	4,4	4,0	4,2
c	36,2	36,1	37,3	34,5	30,0
V%	55,5	53,8	52,0	56,5	58,5
GA%	15,5	17,6	14,2	14,7	16,0
GAr%	8,4	?	6,2	5,8	6,5
GP%	15,3	21,1	17,6	14,9	14,0
GPr%	8,9	?	12,2	6,4	3,7

+ = holótipo

QUADRO IV - Resultados (em micros) da mensuração de quatro machos de Tylencholaimus paracrassus sp. n.

lâmina	48/66 D ⁺	49/66 B	49/66 B	49/66 B
comprimento	1.100,0	1.020,0	978,6	964,3
largura	42,9	35,7	35,7	35,7
larg.da reg.labial.	11,4	11,4	11,4	11,4
larg. ao nível da cárdia	40,0	35,7	34,3	34,3
larg.ao nível do ânus	25,7	25,7	25,7	24,3
estilete	10,0	10,0	10,0	10,0
extensão	11,4	11,4	11,4	11,4
esôfago	235,7	214,3	214,3	202,9
porção basal esofagiana	100,0	92,9	91,4	88,6
cauda	28,6	31,4	31,4	31,4
reto	35,7	31,4	28,6	27,1
a	25,7	28,6	27,4	27,0
b	4,7	4,8	4,6	4,8
c	8,5	32,4	31,1	30,7
TD%	56,5	51,4	50,2	46,1
T%	42,2	?	37,8	36,3
Tr%	14,7	?	13,1	10,5
espículos	32,9	31,4	34,3	30,0

† = alótipo

quiu com um dos testículos reflexo. Série ventro mediana de suplementos com 3 elementos dispostos como figurado. Espícu los semelhantes aos de T. teres Thorne, 1939.

DIAGNOSE. Espécie muito afim de T. crassus Loof & Jairajpuri, 1968 (LOOF & JAIRAJPURI, 1968) da qual se distingue por: a) ser ligeiramente maior (fêmeas: compr. = 0,90-1,09 : 0,68-0,92 mm); b) apresentar cauda relativamente mais longa; c) ter o corpo levemente recurvado para o lado ventral nos espécimes mortos pelo calor gradual (o corpo mostra-se reto em T. crassus); e, d) por ser espécie bissexual (machos abundantes e tôdas as fêmeas com espermatozóides nos úteros) (T. crassus parece ser monossexual).

TIPOS. O holótipo (fêmea) e o alótipo (macho) encontram-se na lâmina SOLO CAFÉZAL 48/66 D da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba. Parátipos: 1 fêmea na lâmina 26/66 A, 2 fêmeas na 48/66 D, 1 fêmea na 48/66 I, 1 fêmea na 72/66 A e, 1 fêmea na 86/66 D e 3 machos na 49/66 B, tôdas da série SOLO CAFÉZAL da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba.

LOCALIDADES E DATAS DE COLETA. Holótipo (fêmea), alótipo (macho) e três parátipos fêmeas ocorreram em solo de cafézal do município paulista de Oscar Bressane; data de coleta: 7.4.1966. Os demais parátipos foram obtidos de amostras de solo coletadas ao redor de raízes de cafeeiros dos municípios paulistas de Agudos (4.3.1966), Getulina (7.11.1966), Echaporã (7.4.1966) e Sabino (10.12.1966).

4. Tyleptus affinis sp. n. (est. III, fig. 1 - 4).

DIMENSÕES (em micros). Fêmea: (holótipo): comprimento = 487,1; largura = 20,0; larg. da região labial = 8,6; larg. do corpo ao nível da cárdia = 19,3; larg. do corpo ao nível do ânus = 11,4; estilete = 17,1; esôfago = 160,0 ;

compr. do bulbo basal esofagiano = 21,4; cauda = 10,0; pré-reto = 30,0; reto = 17,1; a = 24,4; b = 3,0; c = 48,7; V% = 40,2; RUA% = 4,1; GP% = 24,5; e, GPr% = 8,8. Machos (alótipo e parátipo, respectivamente): comprimento = 518,6 e 561,4; largura = 20,0 e 20,7; larg. da região labial = 9,3 e 9,3; larg. do corpo ao nível da cárdia = 19,3 e 19,3; larg. do corpo ao nível do ânus = 14,3 e 15,7; estilete = 17,1 e 17,1; esôfago = 177,1 e 171,4; compr. do bulbo esofagiano = 22,9 e 21,4; cauda = 12,9 e 14,3; pré-reto = 30,0 e 28,6; reto = 17,1 e 17,1; a = 25,9 e 27,1; b = 2,9 e 3,3; c = 40,4 e 39,3; TD% = 52,1 e 49,1; T% = 42,9 e 39,3; Tr% = 11,3 e 11,7; e, espículos = 25,7 e 25,7.

FÊMEAS. Corpo recurvado para o lado ventral, quase cilíndrico, afinando-se muito pouco para a região labial que é tão larga quanto 1/2 da largura do corpo ao nível da cárdia. Camada externa da cutícula aparentemente lisa; camada interna com estriação transversal evidente devido, primariamente, a elementos radiais refrativos dispostos lado a lado, muito próximos. Campos laterais ocupando cerca de 1/3 da largura do corpo e uniformemente granuloso; poros laterais de difícil observação, largamente espaçados. Anfídios tão largos quanto 2/3 da cabeça, com base largamente arredondada e linhas laterais de contorno quase paralelas. "Sensillae" pouco evidentes. Região labial como em Tyleptus projectus Thorne, 1939 (THORNE, 1939) com labíolos ad-orais separados. Vestíbulo em forma de bulbo cônico esclerosado que se prolonga pelo estoma até um anel guia simples. Estilete e extensão formando uma só peça cujo comprimento equivale a cerca de 2 vezes o diâmetro da região labial; seus 7/12 posteriores são envolvidos pelos tecidos esofagianos e corresponderiam à "extensão" de outros Dorylaimoidea. Tal "extensão" é tão esclerosada quanto o "estilete" (parte anterior livre) e apresenta sua base bastante espessada. Abertura do

estilete ocupando aproximadamente 1/5 do comprimento da parte livre. Esôfago iniciando-se por um bulbo fusiforme alongado em tórno da base do estilete e continuando por um tubo fino, longo e fracamente musculoso até expandir-se num bulbo basal muscular, piriforme, dotado de uma curta porção anterior distinta do restante. Aparelho valvular do bulbo esofagiano ocupando quase tôda sua metade posterior; glândulas esofagianas obscuras. Anel nervoso circundando o esôfago no início de seu têrço médio. Corpos glandulares associados ao anel nervoso não evidentes. Poro excretor não divisado. Cárdia tal como figurada. Contornos das células intestinais indistintos. Pré-reto duas vêzes tão longo quanto o reto; reto igual a 1,5 vêzes a largura do corpo ao nível do ânus. Cauda quase tão longa quanto a largura de sua base, dorsalmente convexa, quase reta ventralmente e com término obtuso -arredondado. Um par de papilas caudais. Vulva transversal situada a cêrca de duas vêzes a largura do corpo a contar da base do esôfago. Aparelho reprodutor opistodelfo; ovário reflexo; rudimento do ramo uterino anterior ocupando metade da distância entre a vulva e a base do esôfago. Espermatozóides enchem o ramo uterino anterior e parte do útero adjacente à vagina. Vagina adentrando até mais da metade do diâmetro do corpo.

MACHO. Semelhante à fêmea em sua morfologia geral. Dois testículos sendo um reflexo. Espículos dorilaimóides; peças guias laterais presentes. Órgãos pré-anais consistindo do par ad-anal e da série mediana de dois suplementos dispostos conforme figurado.

DIAGNOSE. Tyleptus affinis sp. n. relembra a espécie tipo do gênero (T. projectus Thorne, 1939) mas difere por: a) ser espécie francamente menor (fêmea: compr. = 0,49 : 1,0 mm); b) ter cauda diferente quanto à forma e dimensões (T. projectus tem cauda hemisférica, mais curta do que lar-

ga enquanto T. affinis a tem convexa dorsalmente e reta ou ligeiramente côncava do lado ventral e é tão longa quanto larga (c = 39,3-48,7 : 60-80).

TIPO. Uma fêmea (holótipo) na lâmina 33/66 E e dois machos (alótipo e parátipo) na 33/66 K da série SOLO CAFÉ-ZAL da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba.

LOCALIDADE TÍPICA E DATA DA COLETA. A espécie ocorreu em solo de cafézal do município paulista de Martinópolis; data da coleta: 3.4.1966.

OBSERVAÇÕES. Ao estudar os nematóides em aprêço (1 fêmea e 2 machos) estranhamos o fato de que o único meio de separação entre o "estilete" e a "extensão" era o tecido esofagiano que envolvia este último, não havendo nenhuma solução de continuidade entre as duas porções. Procurando outros exemplares no material encontramos 3 larvas que esclareceram o assunto. O "estilete" e a "extensão" formam uma peça única desde a origem. Assim, quando ocorre a ecdise o nematóide troca não só o "estilete" como a "extensão".

Isto significa que não há propriamente extensão, sendo que no gênero em questão a porção que poderia ser assim denominada é apenas a parte do estilete que fica envolvida pelos tecidos esofagianos. Isto constitui, sem dúvida alguma, particularidade curiosa do gênero, ao que parece só agora notada.

5. Basirotyleptus xiphinemoides sp. n. (est. III, fig.5-8).

DIMENSÕES (em micros). Fêmeas (holótipo e parátipo, respectivamente): comprimento = 772,9 e 752,9; largura = 28,5 e 26,4; larg. da região labial = 11,4 e 12,9; larg. do corpo ao nível da cárdia = 24,3 e 28,6; larg. do corpo ao nível do ânus = 21,4 e 18,6; estilete = 14,3 e 14,3; extensão = 22,9 e 21,4; esôfago = 150,0 e 142,9; compr. do bulbo

basal esofagiano = 25,7 e 25,7; vulva (distância da extremidade anterior) = 311,4 e 330,0; cauda = 15,7 e 15,7; reto = 21,4 e 21,4; pré-reto = 57,1 e 68,6; a = 28,5 e 26,4; b = 5,0 e 5,3; c = 49,1 e 47,9; V% = 40,3 e 43,9; ramo uterino% = 7,4% e 8,2%; GP% = 19,0 e 20,3; e, GPr% = 8,9 e 9,9. Ma-chos (alótipo e parátipo, respectivamente): comprimento = 797,1 e 807,1; largura = 25,7 e 28,6; larg. da região labial = 10,7 e 11,4; larg. do corpo ao nível da cárdia = 24,3 e 25,7; larg. do corpo ao nível do ânus = 20,0 e 18,6; estilete = 14,3 e 14,3; extensão = 22,9 e 22,9; esôfago = 161,4 e 147,1; compr. do bulbo basal esofagiano = 27,1 e 18,6; cauda = 18,6 e 18,6; reto = 25,7 e 24,3; pré-reto = 51,4 e 50,0; a = 31,0 e 28,2; b = 4,8 e 5,5; c = 43,0 e 43,4; TD% = 56,1 e 60,3; T% = 43,6 e 44,3; Tr% = 13,4 e 15,2; distância entre os suplementos (1º : 2º: ad-anal) = 65,7 : 27,1; e, espículos = 30,0 e 28,6.

FÊMEAS. Corpo cilíndrico, atenuando-se muito pouco para as extremidades e bastante recurvado ventralmente. Cutícula com numerosos elementos radiais arranjados em séries longitudinais ao longo de todo o corpo; tais elementos refrativos estão embutidos na camada interna não penetrando na externa; campos laterais hipodermis proeminentes, 1/3 da largura do corpo. Poros laterais irregularmente distribuídos e de difícil observação. Anfídios caliciformes, curtos, suas aberturas ocupando quase toda largura da região correspondente; "sensillae" situado aproximadamente a 17 micros da abertura anfídial. Região labial arredondada, marcadamente separada do corpo por uma constrição; dois círculos usuais de papilas presentes; as internas, muito desenvolvidas, formam um disco labial anterior em torno da abertura oral. Fino anel esclerosado circunda o vestíbulo em sua porção anterior e continua para o interior do estoma como uma estrutura afunilada com sua porção posterior modifi-

cada, isto é, caliciforme, mais esclerosada e com base retrorsa que em secção ótica dá impressão de dois dentes. Estilete típico, reto, ligeiramente maior que o diâmetro da região labial; extensão cêrca de 1,5 vêzes o comprimento do estilete, com base dilatada conforme figurado; esôfago delgado, estreitando-se logo depois do anel nervoso e, novamente, antes de expandir para formar o bulbo basal alongado. Fôro interno do bulbo espessado em sua porção posterior lembra o formato de remo; cinco glândulas esofagianas presentes. Cárdia hemisférica. Células intestinais tomadas por grânulos mais escuros e grosseiros que as do pré-reto. Pré-reto cêrca de 3 vêzes tão longo quanto o reto. Comprimento do reto igual ao diâmetro do corpo ao nível do ânus. Cauda convexa dorsalmente, menor que o diâmetro do corpo ao nível do ânus e com término arredondado. Um par de papilas foi dividido na porção anterior da cauda.

Vulva transversal anterior ao meio do corpo. Vagina adentrando até a metade do diâmetro do corpo. Ramo anterior do aparelho reprodutor representado por um saco uterino medindo cêrca de 2 vêzes a largura do corpo. Ovário posterior reflexo, até quase atingir o nível do esfíncter que separa o oviduto do útero. Ramo uterino anterior e útero cheios de espermatozóides.

MACHCS Semelhantes às fêmeas quanto à morfologia geral. Órgãos pré-anais consistindo do par ad-anal e de série mediana de dois suplementos largamente espaçados conforme figurado. Espículos arqueados dorilaimídeos. Peças guias laterais ausentes. Dois testículos, sendo um reflexo.

DIAGNOSE. Basirotyleptus xiphinemoides sp. n. apresenta tipo peculiar de extensão do estilete cuja organização lembra o de Xiphinema spp., donde o nome específico. É afim de B. coronatus Siddiqi & Khan, 1965 (SIDDIQI & KHAN, 1965) e de B. modestus Husain & Khan, 1968 (HUSAIN & KHAN,

1968). Difere do primeiro por: a) ter cauda relativamente menor (fêmeas: $c = 47,9-49,1 : c = 74-100$); b) apresentar ramo uterino maior; c) possuir estilete e extensão maiores; d) diferente organização do estoma (B. coronatus não apresenta estrutura caliciforme na porção distal da parte esclerosada do estoma; e, e) anfídios mais curtos ("ampullae" mais longa que larga em B. coronatus). De B. modestus separa-se por: a) ser espécie maior (fêmeas: comprimento = $752,9 - 772,9 : 0,450-0,530$ micros); b) ter estilete menor que a extensão (verifica-se o contrário em B. modestus); c) apresentar estrutura caliciforme na porção distal da parte esclerosada do estoma. Ademais, enquanto os machos são relativamente abundantes na espécie brasileira (2 machos : 4 fêmeas), eles são desconhecidos em B. coronatus (descrição baseada em 7 fêmeas) e em B. modestus (15 fêmeas).

TIPOS. O holótipo (fêmea) encontra-se na lâmina 61/66 D, o alótipo (macho) na 61/66 J e os parátipos (1 fêmea e 1 macho) na 61/66 N da série SOLO CAFÉZAL da Coleção Nematológica do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba.

LOCALIDADE TÍPICA E DATA DE COLETA. O material estudado ocorreu em solo de cafézal do município paulista de Parapuã; data de coleta: 6.11.1966.

6. Discolaimus pizai sp. n. (est. V, fig. 1 - 6).

DIMENSÕES (em micros). Fêmeas (holótipo e dois parátipos, respectivamente): comprimento = $1.285,7 - 1.203,6$ e $1.287,0$; largura = $34,3 - 32,9$ e $31,4$; larg. da região labial = $20,0 - 18,1$ e $18,6$; larg. do corpo ao nível da cárdia = $30,0 - 32,9$ e $28,6$; larg. do corpo ao nível do ânus = $22,9 - 21,9$ e $22,9$; estilete = $14,3 - 12,9$ e $14,3$; extensão

O nome específico foi dado em homenagem ao Prof.Dr. SALVADOR DE TOLEDO PIZA JR.

= 28,6 - 24,3 e 25,6; esôfago = 385,7 - 346,4 e 370,0 ;
compr. da porção basal esofágiana = 218,4 - 203,6 e 211,4 ;
cauda = 21,4 - 17,4 e 20,0; pré-reto = 32,9 - 40,0 e 40,0;
reto = 22,9 - 25,7 e 24,3; a = 37,2 - 37,4 e 40,9; b = 3,3
- 3,5 e 3,5; c = 59,5 - 70,2 e 63,9; V% = 51,0 - 51,6 e
51,7; GA% = 11,6 - 11,0 e 10,4; GAr% = 7,2 - 4,8 e 3,6; GP%
= 11,9 - 13,6 e 11,1; GPr% = 4,6 - 4,8 e 4,7. Machos (alóti
po e parátipo, respectivamente): comprimento = 1.170,0 e
1.142,9; largura = 38,6 e 32,9; larg. da região labial =
20,0 e 19,3; larg. do corpo ao nível do ânus = 24,3 e 20,7;
estilete = 14,3 e 12,9; extensão = 28,6 e ? ; esôfago =
375,7 e 330,0; compr. da porção basal esofágiana = 218,6 e
201,4; pré-reto = 40,0 e ? ; reto = 35,7 e ? ; a =
30,3 e 34,8; b = 3,1 e 3,5; c = 54,6 e 61,5; TD% = 50,0 e
54,5; T% = 44,1 e 41,4; Tr% = 7,6 e 13,4; espículos = 42,9
e 37,1; e, peça guia lateral = 17,1 e 17,1.

FÊMEAS. Corpo mostrando-se um pouco recurvado para o
lado ventral e quase cilíndrico exceto nas extremidades; an-
teriormente, a partir da latitude da base da extensão, ate-
nua-se fortemente, de maneira que a largura na base da re-
gião labial é igual à metade da largura àquê nível. Cutí-
cula lisa. Campos laterais com cêrca de 120 órgãos glandula-
res muito evidentes em cada lado do corpo. Anfídios com con-
tornos arredondados, divididos, sem suporte mediano e ocu-
pando metade da largura da região ao seu nível; "sensillae"
anfídiais situadas a 30 micros da extremidade anterior. Re-
gião labial típica, não angulosa, 1,5 vêzes tão larga quan-
to a porção adjacente do corpo. Seis labíolos muito eviden-
tes em tórno da abertura oral. Lábios com os dois círculos
usuais de papilas salientes. Comprimento do estilete igual
a 2/3 da largura da região labial; abertura do estilete ocu-
pando mais da metade de seu comprimento. Extensão aproxima-
damente duaa vêzes tão longa quanto o estilete. Esôfago bas

tante musculoso expandindo-se aos 42-43% de seu comprimento para formar a porção basal que ocupa mais da metade do diâmetro do corpo ao seu nível. A forte musculatura da porção basal esofagiana dificulta a visualização de suas glândulas. Anel nervoso circundando a parte anterior do esôfago aos 60% do comprimento desta a contar da ~~extremidade~~ anterior do corpo. Cárdia cônica com um pequeno disco basal. Células intestinais com contôrno hexagonal; aparentemente 6 células perfazem uma circunferência intestinal. Pré-reto discernível pela estrutura mais delicada de suas células, cêrca de 1,5 vêzes tão longo quanto o reto cujo comprimento é um pouco maior que a largura do corpo ao nível do ânus. Cauda convexo-conóide; seu comprimento menor que a largura ao nível do ânus. Dois pares de poros foram divisados no extremo caudal. Vulva transversal situada praticamente no meio do comprimento do corpo (V% = 51,0 - 52,0%). Vagina com sua porção anterior revestida por espêssa cutícula e adentrando até a metade do diâmetro do corpo. Aparelho reprodutor anfidelfo. Ovários reflexos. Esfíncteres separando os ovidutos dos úteros presentes. Úteros cheios de espermatozóides.

MACHOS. Semelhantes às fêmeas quanto à morfologia geral, exceto pelo fato da porção posterior se mostrar um pouco mais recurvada. Diórquio, sendo um dos testículos reflexo. Espículos dorilaimídeos, cêrca de 2 vêzes tão longos quanto a cauda. Peças guias laterais conforme figurado. Órgãos pré-anais consistindo do usual par de ad-anais e de série mediana com número variável de suplementos (6-11) com a seguinte distribuição: um grupo de elementos proximais contíguos (3 a 6) e os demais separados (3 - 5 elementos) conforme figurado.

. DIAGNOSE. A espécie mais próxima de D. pizai é, talvez, D. affinis Loof, 1964 recentemente descrita da Venezuela (LOOF, 1964 a) da qual se diferencia por: a) ter cauda

mais curta do que larga (em D. affinis é o contrário); b) possuir cêrca de 120 distintos órgãos glandulares por campo lateral (indistintos em D. affinis); e, c) apresentar região labial com largura distintamente maior que o comprimento do estilete. O macho de D. affinis é desconhecido e LOOF (1964 a), ao descrever a espécie, não constatou a presença de espermatozóides nos úteros das fêmeas; assim, há a possibilidade de D. affinis ser monosssexual o que se constituiria em outra diferença entre as espécies (machos frequentes em D. pizai).

TIPOS. Holótipo (fêmea) na lâmina 48/66 I, alótipo (macho) na 48/66 E; parátipos fêmeas (uma por lâmina) nas 18/66 I, 23/66 L e 94/66 E e, um parátipo macho na 49/66 J, tôdas da série SOLO CAFÉZAL da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESAIQ-USP, Piracicaba.

LOCAIS E DATAS DE COLETA. O holótipo e o alótipo ocorreram em solo coletado ao redor de cafeeiros no município paulista de Oscar Bressane em 7.4.1966; os parátipos em solo de cafézais dos municípios paulistas de Duartina (4.3.1966), Echaporã (7.4.1966), Guarantã (3.3.1966) e Ubirajara (12.12.1966).

7. Discolaimium hemidelphum sp. n. (est. IV, fig. 12 - 14).

FÊMEAS. As dimensões de 5 espécimes encontram-se no quadro V.

Corpo bastante recurvado para o lado ventral em sua metade posterior que se atenua fortemente para o término. Anteriormente, o corpo atenua-se muito pouco. Região labial discolaimídea tão larga quanto a porção adjacente do corpo da qual se separa por contrição profunda. Labíolos ad-ocrais não observados. Todos os indivíduos examinados apresentaram a porção anterior do corpo em posição não lateral impossibilitando exame acurado dos anfídios. Cutícula finamente es-

triada transversalmente. Campos laterais com órgãos glandulares distintos (cêrca de 40 por campo) cada um abrindo-se para o exterior através de um poro central. Estilete com abertura ocupando metade de seu comprimento; comprimento do estilete um pouco menor que a largura da região labial. Extensão cêrca de 1,3 vêzes tão longa que o estilete. Esôfago mostrando-se como um tubo delgado, pobre em músculo e que se expande súbita e nitidamente aos 50% de seu comprimento para formar a porção basal esofagiana bastante musculosa, com canal mais evidente que na porção anterior e $2/3$ tão larga quanto a porção do corpo ao seu nível. Glândula dorsal esofagiana abrindo-se no canal do esôfago a 14 micros da porção anterior. Cárdia cônico-arredondada, tão longa quanto larga. Anel nervoso circundando o esôfago aos 35-36% de seu comprimento a contar da extremidade anterior. Hemizonídeo situado ao nível do anel nervoso. Intestino formado por células de contôrno hexagonal; aparentemente, 6 células per fazem uma circunferência intestinal. Pré-reto 1 a 1,8 vêzes tão longo quanto o reto e prolongando-se em um saco post-retal. Comprimento do reto igual ao diâmetro do corpo ao nível do ânus. Cauda cônica, recurvada para o lado ventral e tão longa quanto 4 vêzes a largura de sua base.

Vulva transversal situada aos 40% do comprimento total do corpo. Vagina adentrando pelo corpo até metade de seu diâmetro. Aparelho reprodutor opistodelfo; ovário reflexo; útero vazio. Rudimento uterino anterior não desenvolvido.

MACHOS. Desconhecidos.

DIAGNOSE. Discolaimium hemidelphum sp.n. distingue-se de D. monhystera Siddiqi, 1965 (SIDDIQI, 1965), a única outra espécie opistodelfa do gênero, por: a) ser espécie menor (compr. = 0,68-0,76 : 1,22-1,23 mm); b) possuir estilete maior (13-14 : 8-9 micros); c) mostrar vulva mais próxi-

QUADRO V - Resultados (em micros) da mensuração de 5 fêmeas de Discolaimium hemidelphum sp. n.

lâmina	5/66 C	48/66 H	48/66 H	48/66 J ⁺	81/66 I
comprimento ..	678,6	721,4	739,3	746,4	757,1
largura	31,4	22,9	23,6	24,3	30,7
larg.da reg. labial	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
larg.ao nível da cárdia	30,0	21,4	21,4	22,1	30,0
larg.ao nível do ânus	14,3	14,3	14,3	12,9	17,1
estilete	12,9	14,3	14,3	14,3	14,3
extensão	18,6	18,6	18,6	18,6	17,1
esôfago	210,0	217,9	225,0	225,0	214,3
compr.da p.ba- sal esofagiana	103,6	107,1	107,1	103,6	114,3
cauda	42,9	42,9	42,9	42,9	50,0
pré-reto	22,9	17,1	17,1	22,9	?
reto	14,3	15,7	17,1	12,9	15,7
a	21,5	31,6	31,3	30,7	24,6
b	3,2	3,3	3,3	3,3	3,5
c	15,8	16,8	17,3	17,4	15,1
V%	38,8	39,1	40,1	40,2	36,8
GP%	7,4	7,7	11,1	9,6	13,2
GPr%	4,6	4,5	8,2	5,7	9,4

+ = holótipo

ma da base do esôfago (distância entre a base do esôfago e vulva = $1/3 : 1$ comprimento do esôfago); e, d) ter cauda com forma e dimensões diferentes (em D. monhystera a cauda é convexo-conóide para término arredondado, não recurvada e seu comprimento é igual a duas vezes a largura de sua base).

TIPOS. Holótipo, fêmea que se encontra na lâmina SOLO CAFÉZAL 48/66 J; parátipos: 2 fêmeas que se encontram na lâmina 48/66 H, 1 fêmea na lâmina 5/66 C e 1 fêmea na lâmina 81/66 I, tôdas da série SOLO CAFÉZAL da Coleção Nematológica do Departamento de Zoologia da ESAIQ-USP, Piracicaba.

LOCALIDADES E DATAS DE COLETA. O holótipo e dois parátipos ocorreram em solo coletado em 7.4.1966 ao redor de cafeeiros no município paulista de Echaporã. Demais parátipos em solo de cafeeiros dos municípios de Avaí (coleta em 28.2.1966) e Álvaro de Carvalho (coleta em 9.12.1966).

8. Crateronema lordelloi sp. n. (est. IV, fig. 7 - 11).

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de dois espécimes, holótipo e parátipo, respectivamente: comprimento = 648,6 e 667,1; largura = 18,6 e 18,6; larg. da região labial = 8,6 e 8,6; larg. do corpo ao nível da cárdia = 17,8 e 18,6; larg. do corpo ao nível do ânus = 11,4 e 11,4; estilete = 11,4 e 11,4; extensão = 11,4 e 11,4; esôfago = 211,4 e 204,3; compr. da porção basal esofagiana = 97,1 e 81,4; cauda = 74,3 e 84,3; pré-reto = 44,3 e 37,1; reto = 17,1 e 17,1; a = 34,9 e 35,9; b = 3,1 e 3,3; c = 8,7 e 7,9; $V\%$ = 53,1 e 50,6; $GA\%$ = 11,0 e 9,9; $GAr\%$ = 5,1 e 3,9; $GP\%$ = 9,5 e 11,6; e, $GPr\%$ = 3,1 e 5,4.

Corpo um pouco recurvado para o lado ventral e atenuando-se gradativamente para ambas as extremidades. Cutícula marcada por estrias transversais que distam entre si cêrca de 0,8 micros tanto na camada externa como na interna; porém, a estriação é mais evidente na camada cuticular inter-

na. Campos laterais $1/3$ tão largos quanto o corpo; as estrias da camada interna da cutícula não aparecem ao nível dos campos laterais. Região labial separada do corpo por constrição, alta (a altura é igual a metade de sua largura) e com largura igual a $1/2$ da largura do corpo ao nível da cárdia; lábios separados com os dois círculos usuais de papilas. Parte anterior da faringe com paredes esclerosadas funcionando como anel guia e mostrando-se quadrangular em seção transversal. Estilete acicular com canal estreito, abertura pequena e comprimento igual a 1,3 vezes a largura da região labial. Extensão tão longa quanto o estilete. Esôfago com parte anterior estreita pobre de músculos e com porção basal iniciando-se aos 54-60% de seu comprimento. Glândulas esofagianas obscuras. Anel nervoso circundando a parte anterior do esôfago aos 58-62% do comprimento da mesma a contar da extremidade anterior do corpo. Hemizonídeo muito nítido e situado ao nível da parte posterior do anel nervoso, isto é, a 77-79 micros da extremidade anterior do corpo. Poro excretor não observado. Cárdia hemisférica. Intestino com paredes finas; células intestinais largas. Pré-reto 2,0-2,5 vezes tão longo quanto o reto. Comprimento do reto aproximadamente igual a 1,5 vezes a largura do corpo ao nível do ânus. Cauda uniformemente conóide-alongada para término arredondado, seu comprimento mais ou menos igual a 7 vezes a largura ao nível do ânus. Um par de papilas caudais obscuras situado na porção anterior da cauda. Vulva em forma de pequeno orifício circular situado aos 51-53% do comprimento do corpo. Distância entre a base do esôfago e a vulva igual a 63-65% do comprimento do esôfago. Vagina bastante musculosa adentrando até a metade do diâmetro do corpo. Aparelho reprodutor anfídelfo, ovários reflexos e úteros vazios.

MACHOS. Desconhecidos.

DIAGNOSE. Crateronema lordelloi sp. n. distingue-se de C. aestivum Siddiqi, 1969, espécie tipo do gênero (SIDDIQI, 1969), por ser: a) menor (compr. = 0,65-0,68 : 1,06-1,25 mm); b) ter corpo pouco recurvado para o lado ventral (fortemente recurvado em C. aestivum); c) apresentar estrias cuticulares mais próximas entre si (distância entre as estrias = 0,8 : 1,1 micros); e, esôfago relativamente maior (b = 3,1-3,3 : 4,2-4,4).

TIPOS. Holótipo na lâmina 45/66 K, parátipo na 45/66 J, da série SOLO CAFÉZAL da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba. Um terceiro exemplar foi dissecado para montagem de lâminas especiais (vista frontal etc.).

LOCALIDADE TÍPICA E DATA DE COLETA. A espécie ocorreu em solo de cafézal do município de Borá; data da coleta: 7.4.1966.

9. Amphidorylaimus flagellicauda sp. n. (est. IV, fig. 1-4)

FÊMEAS. Dimensões (em micros) de três exemplares (holótipo e parátipos, respectivamente): comprimento = 821,1 - 792,9 e 828,2; largura = 22,9 - 21,4 e 22,9; larg. da região labial = 12,9 - 11,4 e 11,4; larg. do corpo ao nível da cárdia = 21,4 - 20,0 e 22,9; larg. do corpo ao nível do ânus = 11,4 - 12,1 e 12,9; estilete = 11,4 - 11,4 e 11,4; extensão = 15,7 - 17,1 e 17,1; esôfago = 153,6 - 167,9 e 171,4; compr. da porção basal esofagiana = 64,3 - 78,6 e 81,4; cauda = 242,9 - 246,4 e 253,6; pré-reto = 20,0 - 25,7 e ? ; reto = 20,0 - 21,4 e ? ; a = 35,9 - 37,0 e 36,2; b = 5,3 - 4,7 e 4,8; c = 3,4 - 3,2 e 3,3; V% = 35,2 - 34,2 e 35,8; GA% = 8,5 - 6,5 e 7,8; GAR% = 7,0 - 6,3 e 10,7; GP% = 8,5 - 6,8 e 7,6; e, GPr% = 10,6 - 5,0 e 5,3.

Corpo praticamente cilíndrico desde o nível do anel nervoso até a latitude do pré-reto e desses limites atenuan

do-se gradativamente para as extremidades. Região labial nítidamente separada do corpo por constrição profunda; altura dos lábios igual à metade do diâmetro da região labial. Lábios distintos com os dois círculos usuais de papilas proeminentes interferindo no contorno labial. Cutícula muito fina e com estriação transversal muito delicada; estriação da camada cuticular externa evidente apenas nas proximidades da região labial e da região anal; estriação da camada cuticular interna mais nítida, visível em toda extensão do corpo. Anfídios com forma de estribo invertido; abertura anfídial igual à metade da largura da região labial; "sensillae" a 17 micros da extremidade anterior. Comprimento do estilete aproximadamente igual ao diâmetro da região labial; abertura do estilete ocupando $2/7$ de seu comprimento; extensão quase duas vezes tão longa quanto o estilete. Anel guia simples. Esôfago dilatando-se após a metade de seu comprimento para formar a porção basal esofagiana que ocupa cerca da metade do diâmetro do corpo. Glândula dorsal esofagiana abrindo-se logo após a expansão do esôfago (cerca de 10 micros do início da expansão). Núcleo da glândula dorsal situado cerca de 4-5 micros após sua abertura. Cárdia curta, conóide-arredondada. Intestino com paredes finas; aparentemente, 6 células perfazem uma circunferência intestinal. Pré-reto muito distinto tão longo quanto 2 vezes a largura do corpo ao nível do ânus. Reto quase tão longo quanto o pré-reto (cerca de $5/6$). Cauda filiforme, atenuando-se uniformemente desde sua base e tão longa quanto vinte vezes a largura do corpo ao nível do ânus. Valva longitudinal situada aos $34-36\%$ do comprimento total do corpo a contar da extremidade anterior. Aparelho reprodutor anfídelfo. Ovários reflexos diferentemente desenvolvidos, isto é, ora é o anterior, ora é o posterior, o mais desenvolvido.

MACHOS. Desconhecidos.

DIAGNOSE. Amphidorylaimus flagellicauda sp. n. distingue-se de A. infecundus (Cobb in Thorne & Swanger, 1936) Andrassy, 1960 (THORNE & SWANGER, 1936) por: a) ser mais esbelto (a = 36-45 : 33); b) ter cauda relativamente maior (20 : 15 vezes o diâmetro do corpo ao nível do ânus); c) apresentar pré-reto mais curto (2 : 4 vezes o diâmetro do corpo ao nível do ânus); e, d) vulva mais anterior (V% = 34-36 : 39).

TIPOS. Holótipo, fêmea que se encontra na lâmina 2/66 G; parátipos, uma fêmea na lâmina 2/66 E, outra na 2/66 D e uma terceira na lâmina 69/66 E, tôdas da série SOLO CAFÉZAL da coleção nematológica do Departamento de Zoologia da ESAIQ-USP, Piracicaba.

LOCALIDADE TÍPICA E DATA DE COLETA. O holótipo e dois parátipos ocorreram em solo coletado em 28.2.1966 ao redor de raízes de cafeeiro do município paulista de Brotas.

DEMAIS OCORRÊNCIAS. Um terceiro parátipo ocorreu em solo de rizosfera de cafeeiro do município de Birigüí; data de coleta: 12.11.1966.

10. Labronema virgo sp. n. (est. V, fig. 7 - 11).

FÊMEAS. Os resultados da mensuração de 9 espécimes encontram-se no quadro VI.

Corpo quase cilíndrico desde o nível do anel nervoso até a latitude do ânus e bastante recurvado para o lado ventral em sua porção posterior. Cauda curta, conóide-arredondada com dois pares de papilas laterais. Cutícula com finas estrias radiais dispostas em linhas transversais e mais espessada nos extremos, notadamente na cauda onde atinge 12 micros de espessura. Campos laterais cêrca de 2/5 tão largos quanto o corpo e com glândulas hipodermis às vezes bem distintas; em um dos exemplares contou-se 43 órgãos glandulares em um dos campos. Região labial separada por

constricção; contôrno labial um tanto arredondado; altura dos lábios igual a $1/3$ da largura da região labial. Os dois círculos usuais de papilas não muito salientes. Estilete robusto com abertura ocupando cêrca de $1/3$ de seu comprimento, o qual equivale a 1,5 vêzes a largura da região labial. Extensões um pouco maior que o estilete. Esôfago bastante musculoso e expandindo-se mais ou menos aos 50% de seu comprimento. Cárdia cônica quase sempre mais longa que larga. Células intestinais cheias de grânulos escuros que dificultam a observação de seus contornos. Pré-reto diferenciado pelas suas paredes mais finas, cêrca de 1,3 a 2,0 vêzes tão longo quanto o reto. Comprimento do reto mais ou menos igual ao diâmetro do corpo ao nível do ânus. Vulva transversal situada ao meio do comprimento do corpo. Aparelho reprodutor anfidelfo; ovários reflexos; úteros com capacidade para 1 a 2 ovos. Os ovos medem 35-37 micros de largura por cêrca de 100 micros de comprimento.

MACHOS. Desconhecidos.

DIAGNOSE. A espécie mais próxima de Labronema virgo sp. n. parece ser L. rikia Yeates, 1967 (YEATES, 1967) do qual se distingue por apresentar: a) cauda um pouco mais longa (fêmeas: $c = 61-72 : 78-84$); b) vulva situada mais próxima do meio do corpo ($V\% = 49,8-52,3 : 56,3-58,8$); c) pré-reto menor ($1,3-2,0 : 2,0-3,0$ vêzes a largura do corpo ao nível do ânus); e, d) por ser, aparentemente, monossexual (macho não encontrado e tôdas as 45 fêmeas examinadas sem indícios de espermatozóides nos úteros).

TIPOS. Holótipo e sete parátipos, fêmeas na lâmina 34/66 B; demais parátipos nas lâminas (entre parênteses o número de exemplares): 7/66 D (1); 8/66 C (2); 13/66 A (1); 13/66 B (1); 13/66 G (1); 23/66 K (1); 29/66 F (1); 29/66 I (1); 34/66 F (2); 35/66 A (6); 35/66 E (2); 44/66 F (1); 57/66 B (3); 69/66 A (1); 69/66 B (3); 69/66 G (1); 70/66 A

(1); 70/66 H (2) e 73/66 F (4), tôdas da série SOLO CAFÈ - ZAL do Departamento de Zoologia da ESALQ-USP, Piracicaba.

LOCALIDADE TÍPICA E DATA DE COLETA. O holótipo e 9 parátipos foram obtidos de solo coletado em 3.4.1966 ao redor de cafeeiros no município paulista de Taciba.

DEMAIS OCORRÊNCIAS. Os demais parátipos ocorreram em solo de cafèzais dos municípios paulistas de Alto Alegre, Anhumas, Birigüí, Cafelândia, Cândido Mota, Duartina, Getulina, Herculândia, Penápolis, Piraju e Quatá.

QUADRO VI - Resultados (em micros) da mensuração de 9 fêmeas de *Labronema virgo* sp. n.

	Holótipo								
comprimento	1.571,4	1.575,7	1.596,4	1.617,9	1.650,0	1.732,1	1.825,0	1.850,0	1.971,4
largura	48,6	52,9	50,0	42,9	50,0	50,0	52,9	55,7	65,7
larg.r.labial.	17,1	17,1	17,9	17,1	17,1	17,1	17,9	18,6	17,1
larg.n.da cárdia.	47,1	-	45,7	40,0	42,9	44,3	44,3	51,4	55,7
larg.n.do ânus	28,6	-	28,6	28,6	30,0	30,0	31,4	32,9	-
estilete	25,7	27,1	27,1	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	27,1
extensão	31,4	31,4	31,4	31,4	28,6	28,6	31,4	30,0	30,0
esôfago	332,1	374,3	342,9	400,0	357,1	360,7	350,0	378,6	401,4
porção bas.esof.	153,6	-	185,7	185,7	164,3	167,9	160,7	207,1	-
cauda	35,0	25,7	25,0	24,3	25,7	24,3	25,7	25,7	28,6
pré-reto	38,6	-	42,9	53,6	53,6	52,9	64,3	65,7	-
reto	30,0	-	35,7	28,6	30,0	27,1	32,9	34,3	-
a	32,4	29,8	31,9	37,8	33,0	34,6	34,5	33,2	30,0
b	4,7	4,2	4,7	4,0	4,6	4,8	5,2	4,9	4,9
c	62,9	61,3	63,9	66,6	64,2	71,3	70,0	71,9	68,9
V%	50,5	51,9	50,3	52,3	49,8	50,7	49,9	49,4	50,7
GA%	-	-	11,6	9,5	8,2	11,1	12,1	12,7	12,9
GAr%	-	-	7,2	4,0	3,5	5,7	4,1	9,1	5,7
GP%	10,9	-	13,8	9,7	8,7	11,5	8,6	-	15,8
GPr%	4,5	-	5,3	5,1	4,1	8,2	-	-	-

SUMMARY

The following items concerning dorylaimoidid nematodes are dealt with in this paper:

a) A historical review of the superfamily Dorylaimoidea, from its establishment by THORNE in 1934 up to our present days. Cephalodorylaimidae (Jairajpuri, 1967) n. rank is removed to Encholaimoidea Golden & Murphy, 1967. Pungentinae is upraised to the family rank. Nordiidae is then restricted to one subfamily, Nordiinae. ANDRÁSSY's (1969) subfamilies. Mesodorylaiminae, Afrodorylaiminae and Laimydorinae, together with Thornenematinae (Jairajpuri, 1969) n. rank, are taken as subdivision of Thornenematidae Jairajpuri, 1969. The genus Lenonchium because of acicular spear and similar male and female tails, is removed from Thornenematidae to Lenonchiidae n. fam. In addition, the genus Tyleptus having a quite different spear, is removed from Lep-tonchidae Thorne, 1939 to Tyleptidae (Jairajpuri, 1964) n. rank. Thus, 71 genera and 20 families are recognized in the superfamily Dorylaimoidea.

b) Morphological notes concerning some features not discussed by LORDELLO (1965) in his study on the brazilian nematodes of the family Dorylaimidae. In this chapter, terms and definitions recently dealt with by SIDDIQI (1969) are translated and introduced into the brazilian nematological language.

c) A key for separating families, subfamilies and genera.

d) Emendations to the diagnosis of some families, and diagnosis for a new family proposed, as given below:

1. Family Thornenematidae Siddiqi, 1969

Diagnosis (emended): Dorylaimoidea. Moderate to large-sized (length over 1 mm). Polymyarian. Cuticle firm, regular, without longitudinal ridges, wrinkles or fixation folds. Lip region, spear, spear extension and oesophagus dorylaimid. Definite spear guiding ring present and walls of stoma not thickened. Oral opening and pharynx circular. Intestine polycytous. Ovaries paired or single. Female tail elongate-filiform; male tail short, usually rounded, sometimes conical. Spicules large, dorylaimid; lateral guiding pieces present. Male with numerous ventromedian supplementary papillae which are not grouped in fascicles.

Type genus: Thornenema Andr assy, 1959.

2. Subfamily Thornenematinae (Siddiqi, 1969) n. rank.

Diagnosis: Thornenematidae. Spear guiding ring single. Female gonad opisthodelphic and reflex. Male rare or unknown; when present, with conical tail with or without a short terminal knobbed appendage. Supplements not very numerous (6-7), separated and with a gap to the adanal pair. Prerectum short.

A single genus: Thornenema.

3. Family Nordiidae (Jairajpuri & A.H. Siddiqi, 1964) Siddiqi, 1969.

Diagnosis (emended): Dorylaimoidea. Small-sized (length under 1 mm). Polymyarian. Cuticle firm, regular, moderately thickened, without radial striae. Body pores indistinct. Lip region amalgamated, continuous with or slightly offset from body by a depression, never by a constriction. Cephalic papillae not raised. Spear slender, elongate, with narrow lumen and aperture. Spear extension

elongate without basal swellings or flanges. Oral opening, vestibule and pharynx narrow, circular, devoided of sclerotized pieces. Oesophagus muscular, enlarging behind the middle. Posterior pair of subventral oesophageal glands opening close to oesophageal base. Females didelphic or opisthodelphic. Vulva longitudinal or transverse. Tails in both sexes similar, short, conoid or hemispherical. Male with dorylaimoid spicules and non-contiguous ventromedian supplements.

A single subfamily: Nordiinae Jairajpuri & A. H. Siddiqi, 1964.

Type genus: longidorella Thorne, 1939.

4. Family Pungentidae (Siddiqi, 1969) n. rank

Diagnosis (emended). Dorylaimoidea. Moderate-sized (length about 1 to 2 mm). Polymyarian. Cuticle firm, regular, moderately thickened with radial striae. Lip region offset by a depression from body; lips amalgamated; cephalic papillae usually raised. Spear strong (slender or thick, short or moderately elongate). Spear extension base with prominent basal swellings. Sclerotized pieces around entrance to vestibule usually present. Posterior part of oesophagus occupying last half or so. Posterior subventral oesophageal glands opening anterior to oesophageal base. Female gonad amphidelphic or opisthodelphic. Tails in both sexes similar, conoid rounded to hemispherical. Male with dorylaimoid spicules and separated ventromedian supplements.

This family differs from Nordiidae in showing: a) stronger spear; b) spear extension base with prominent swellings; c) posterior subventral oesophageal glands opening anteriorly to oesophageal base; d) sclerotized pieces around entrance of vestibule; and, e) cuticle with radial striae.

Type genus: Pungentus Thorne & Swanger, 1936.

5. Family Lenonchiidae n. fam.

Diagnosis: Dorylaimoidea. Moderate sized (length about 2.0-2.5 mm). Polymyarian. Cuticle firm, regular, devoid of longitudinal ridges and with fine transverse striae. Lip region rounded, continuous with body; cephalic papillae not raised. Spear acicular, slender, moderately elongate and with short aperture. Spear extension rod-like, slightly swollen at base. Spear guiding ring single. Oral opening and pharynx circular. Oesophagus dorylaimid, having more than half of its length enlarged. Intestine polycytous. Vulva transverse. Female gonads paired, opposed and reflexed. Males common, diorchic; sperms fusiform. Ventromedian series of supplements with numerous contiguous papillae with a short gap to adanal pair. Spicules large, dorylaimoid, with small lateral guiding pieces. Tails similar in both sexes, elongate-filiform. Male prerectum beginning at level of ventromedian series of supplements.

This family is distinguished from Prodorylaimidae Andrassy, 1969, in having: a) acicular spear; b) spear extension base swollen; c) spear guiding ring single; and, d) ventromedian series of supplements not anterior from the spicules.

Single and type genus: Lenonchium Siddiqi, 1965.

6. Family Leptonchidae Thorne, 1935.

Diagnosis (emended). Dorylaimoidea. Small to moderate-sized (0.5-2.0 mm). Meromyarian. Cuticle loose, often with fixation folds and radial elements; its inner layer and sub-cuticle forming coarse transverse annules. Lip region angular deeply offset from body by constriction; lips

amalgamated; cephalic papillae slightly prominent; inner circle of papillae sometimes appearing as an adoral cephalic disc. Spear very slender, delicate, with narrow lumen and small aperture. Spear extension arcuate, without basal knobs or flanges; vestibule a truncate cone serving as a guiding ring. Oesophagus a slender non-muscular tube terminating in an oblong pyriform bulb devoiding of triquetrous valvular chamber. Intestine oligocytous. Excretory pore present. Lateral pores present. Female didelphic or monodelphic. Male diorchic. Spicules dorylaimoid; lateral guiding pieces present. Tails similar in both sexes, conical to hemispherical.

Single subfamily: Leptonchinae Thorne, 1935.

Type genus: Leptonchus Cobb, 1922.

7. Family Tyleptidae (Jairajpuri, 1964) n. rank.

Diagnosis. Dorylaimoidea. Small-sized (under 1 mm.). Meromyarian. Cuticle loose, often with fixation folds and sometimes with radial elements, sometimes with transverse striae. Lip region rounded, offset from body by depression, usually with six distinct or amalgamated adoral liplets. Vestibule sclerotized. Spear moderately robust and wide, making with its "extension" a single piece from place of origin; "extension" straight. Spear guiding ring single. Oesophagus slender, non-muscular tube, with a pyriform basal bulb provide with a narrow, triquetrous valvular chamber in its posterior half. Excretory pore and lateral pores present. Vulva premedian (V under 45%). Female opisthodelphic. Tail similar in both sexes, hemispherical. Spicules dorilaimoid; lateral guiding pieces present. Supplements in small number, widely spaced.

This family is distinguished from Leptonchidae in having: a) a different kind of spear extension; b)

oesophageal basal bulb provided with valvular chamber;c) lip region rounded, usually with six prominent adoral liplets; and, d) opisthodelphic female.

Single subfamily: Tyleptinae Jairajpuri, 1966.

Single genus: Tyleptus Thorne, 1939.

e) A list of the species of Dorylaimoidea recovered from some soil coffee plantations in the State of São Paulo, Brazil, with citation of the pertinent literature and synonyms.

f) Description of some male allotypes, modification on the systematic position of some species, a redescription of one form and notes on morphology of all other species identified.

I - The following male allotypes are described:

1) Thornenema cavalcantii. Resembling females on general morphology but showing a conical-rounded tail, prolonged in a short terminal process provided with a knobbed tip. It has: a) ventromedian supplementary series with seven papillae in addition to the adanal pair; b) spicules dorylaimoid; c) lateral guiding pieces present; d) a single reflexed testis; and, e) four pairs of lateral pores on tail.

2) Chitwoodius transvaalensis. Similar to female on general morphology and showing: a) ventromedian supplementary series with 10 elements besides the adanal pair; b) five pairs of lateral pores on tail; c) spicules dorylaimoid; and, d) lateral guiding pieces present.

3) Leptonchus scintillans. Similar to the females on

general morphology and having: a) ventromedian supplementary series with 4 or 5 papillae in addition to the adanal pair; b) spicules dorylaimoid and lateral guiding pieces as figured; and, c) tail as long as or slightly longer than anal body diameter.

4) Aporcelaimellus coniocaudatus. Resembling females on general morphology and exhibiting: a) a ventromedian series with 6,7 or 8 irregularly spaced supplements and with a gap to the adanal pair; b) spicules long, dorylaimoid, moderately curved; c) lateral guiding pieces almost straight, measuring $1/6$ of spicules length; and, d) two pairs of papillae and 3 pairs of lateral pores on tail, as figured.

5) Scapidens perplexus. Similar to female on general morphology and having: a) two small ventromedian supplements located very far from the adanal pair; b) tail as long as anal body diameter and with 2 pairs of lateral papillae; c) spicules dorylaimoid; and, d) lateral guiding pieces as illustrated.

6) Eudorylaimus piracicabensis. Resembling females on general appearance and having: a) a ventromedian series with 18 irregularly spaced supplements, without a gap to the adanal pair; b) tail with 3 pair of lateral papillae; c) spicules dorylaimoid 1.5 times as long as tail; and, d) lateral guiding pieces as figured.

II - Concerning the systematic position of some species, the following items are dealt with:

1) Drepanodorylaimus picardi (Altherr, 1963) n. comb. (Andrássy). This new combination is to be ascribed to An-

drássy. Actually in future papers, the authorship is to be cited as Andrásy in Monteiro, 1970. ANDRÁSSY (1969) pointed out the identity of Dorylaimus picardi Altherr, 1963 and Drepanodorylaimus filiformis Jairajpuri, 1966, without presenting the new combination. Dorylaimus filicaudatus sensu Williams, 1959, nec Daday, 1905, is considered a junior synonym of Drepanodorylaimus picardi.

2) Aporcelaimus krygeri (Ditlevsen, 1928) Brzeski, 1962. The transference of this species to Aporcelaimellus was proposed by HEYNS (1965). However, it is retained in Aporcelaimus, according to the following details: a) cuticle evenly thickened, showing criss-cross lines and a thin and poorly defined outer layer; b) amphids divided and with a median support; c) front part of pharynx appearing cross-shaped in a face view; d) vulva a long transverse slit with cuticularized lips; and, e) ventromedian cuticular pores occurring on entire length of body.

3) Aporcelaimellus coniocaudatus (Altherr, 1953) n. comb. This species fits better here than in Aporcelaimus to which it was transferred by HEYNS (1965). It presents the following characteristics: a) cuticle thickened, mostly toward extremities and with fine transverse striae; b) vulva a small pore; c) amphids individed without median support; and, d) front part of pharynx appearing hexagonal in a face view.

4) Discolaimium maracaiense (Lordello, 1965) n. comb. This species was described by LORDELLO (1965) as a member of Pungentus being here transferred to Discolaimium and re-described. The "structures" figured by LORDELLO as sclerotized pieces in vestibule, proved to result from an optical

illusion as previously reported by SIDDIQI (1969) in Eudorilaimus australis (Yeates, 1967) Siddiqi, 1969. Discolaimium maracaiense (Lordello, 1965) is a didelphic Discolaimium differing from all other previously described species in having small dimensions. It differs from D. sublatum Heyns, 1963, which is its most closely resembling species, in showing: a) shorter body and small demanian values; b) shorter basal portion of oesophagus; c) almost straight body; and, d) longer prerectum.

III - Among other notes on morphology of species recorded, the most interesting ones deal with Lordellonema bauruense. In this species, the subcuticle shows elevations like small calottes arranged in transverse lines. Such callottes are seen in an optic median view as characteristic undulations, as described and figured by LORDELLO (1957). The scalelike structures reported by same author are also resulting from elevations of inner cuticular layer. In a superficial view those elevations appear as curved lines on the lateral fields (as well on dorsal and ventral fields depending on the position of the specimen), particularly on the posterior portion of body. Transverse section made at the anterior portion of body, showed that the cuticular inner layer invaginated along the lateral dorsal and ventral fields, as figured. In addition to the lateral and ventral pores, seen by LORDELLO, the species also shows dorsal pores on neck region.

g) Descriptions of 10 species as follows:

1) Longidorella perparvula n. sp.

A didelphic Longidorella differing from all other previously described species by its very small dimensions. Males unknown.

2) Tylencholaimus leptodorus n. sp.

A prodelphic species differing from T. leptonchoides Loof, 1964, in having: a) shorter tail (2.5-2.8 : 4-5 times the anal body diameter); b) shorter basal portion of oesophagus (28-29% : 36-40% of oesophagus length); c) longer prerectum (5.5-6.5 : 3.5-5.0 times the anal body diameter); and, d) shorter and thinner spear. Male unknown.

3) Tylencholaimus paracrassus n. sp.

Closely resembling T. crassus Loof & Jairajpuri, 1968, from which it differs in having: a) slightly longer body (female length = 0.90-1.09 : 0.68-0.92 mm); b) tail proportionally longer; and, c) body curved ventrally (T. crassus shows a straight body). In this species, males are as common as female and have 3 ventromedian supplements in addition to the adanal pair.

4) Tyleptus affinis n. sp.

This species resemble T. projectus Thorne, 1939, but differs in having: a) shorter body (female length = 0.48 : 1.00 mm); and, b) a different tail. Males have 2 ventromedian supplements in addition to the adanal pair.

5) Basirotyleptus xiphinemoides n. sp.

In this species, the spear extension has a peculiar organization, resembling that found in Xiphinema spp. B. xiphinemoides most closely resembling species are B. coronatus Siddiqi & Khan, 1965 and B. modestus Husain & Khan, 1968. It differs from B. coronatus in having: a) shorter tail (female: c = 47.9-49.1 : 74-100); b) longer uterine sac; c) longer spear and longer spear extension; d) different organization of stoma; and, e) shorter amphids.

It is distinguished from B. modestus in having: a) longer body (females length = 0.75-0.77 : 0.45-0.53 mm); b) spear shorter than spear extension (in B. modestus the spear is longer than spear extension); and, c) different organization of stoma. Males as common as females and showing two ventro median supplements in addition to the adanal pair.

6) Discolaimus pizai n. sp.

D. pizai most closely resembling species is D. affinis Loof, 1964, from which it differs in having: a) tail shorter than anal body diameter; b) about 120 glands in each lateral chord; and, c) lip region width greater than spear. Two males of D. pizai were found. One had a ventro median series of 6 supplements, the 3 proximal ones being contiguous. The other male showed a ventromedian series of 11 supplements, the 5 proximal ones being contiguous.

7. Discolaimium hemidelphum n. sp.

An opisthodelphic Discolaimium differing from D. monhystra Siddiqi, 1965 in having: a) smaller dimensions (length = 0.68-0.76 : 1.22-1.23 mm); b) longer spear (13-14 : 8-9 microns); c) vulva located closer to base of oesophagus (distance from base of oesophagus to vulva = 1/3 : 1 length of oesophagus); and, d) different shape and size of tail. Male unknown.

8. Crateronema lordelloi n. sp.

C. lordelloi differs from C. aestivum Siddiqi, 1969, in having: a) shorter body (length = 0.65-0.68 : 1.06-1.25 mm); b) body less curved ventrally (C. aestivum has a strongly ventrally curved body); and, c) proportionally longer oesophagus (b = 3,1-3,3 : 4,2-4,4). Male unknown.

9. Amphidorylaimus flagellicauda n. sp.

A. flagellicauda differs from A. infecundus (Cobb in Thorne & Swanger, 1936) Andrásy, 1960 in having: a) more attenuated body; b) proportionally longer tail (length of tail = 20 : 15 times anal body diameter); and, d) vulva located more anteriorly ($V\%$ = 34-36 : 39). Male unknown.

10. Labronema virgo n. sp.

L. virgo most closely resembling species possibly is L. rikia Yeates, 1967, from which it differs in having: a) a little longer tail (c = 61-72 : 78-84); b) vulva located more anteriorly ($V\%$ = 49.8-52.3 : 56.3-58.8); and, c) shorter prerectum (1.3-2.0 : 2.0-3.0 times the anal body diameter). Male unknown.

LITERATURA

- ALTHERR, E., 1952 - Les nématodes du Parc National Suisse: Nématodes Libres du sol, 2^e partie. Resultats re-search scientif. entreprises au Parc Nat. Suisse. 3: 315-356, 23 fig..
- ALTHERR, E., 1953- Nématodes du sol du Jura vaudois et français (I). Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 65:429-460.
- ALTHERR, E., 1954 - Les nématodes du sol du Jura Vaudois(II) Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 66:47-54.
- ALTHERR, E., 1963 - Contribution a la connaissance de la faune des sables submergés en Lorraine. Nématodes. Ann. Spéléol. 18 (1):53-98.
- ALTHERR, E., 1968- Nématodes de la nappe phréatique du réseau fluvial de la saale (Thuringe) et psammiques du Lac Stechlin (Brandebourg du Nord.). Linn. (Berlin). 6:247-320.
- ALTHERR, E. & P.A.A. LOOF, 1969 - Paraxonchium Krall, 1958 a valid generic name. Nematologica 15 (3):432-433.
- ANDRÁSSY, I., 1959 - Taxonomische Uebersicht der Dorylaimen (Nematoda), I. Acta. Zool. Acad. Scient. Hungaricae. 5 (3-4): 191-240.
- ANDRÁSSY, I., 1960 - Taxonomische Uebersicht der Dorylaimen (Nematoda), II. Acta. Zool. Acad. Scient. Hungaricae. 6 (1-2) : 1-28.
- ANDRÁSSY, I., 1963 - Freilebende Nematoden aus Angola, I. Einige moosbewohnende Nematoden. Companhia de Diaman-

tes de Angola. Serviços Culturais. Museu do Dundo.
(Lisboa) 66:55-80.

ANDRÁSSY, I., 1966 - Zur Taxonomie der Gattungen Longidorella Thorne, 1939 und Enchodorella Khan, 1964 (Nematoda: Dorylaimidae). Opusc. Zool. Bpest. 6 (1):45-67.

ANDRÁSSY, I., 1967 - Nematoden aus Chile, Argentinien und Brasilien, gesammelt von Prof. Dr. H. Franz. Opusc. Zool. Bpest. 7:1-34.

ANDRÁSSY, I., 1969 - Taxonomische Uebersicht der Familien Prodorylaimidae n. fam. und Dorylaimidae de Man, 1876. Opusc. Zool. Bpest. 9 (2): 187-233.

AYALA, A., J. ROMAN & A.C. TARJAN, 1963 - Comparison of four methods for isolating nematodes from soil samples. The Journal of Agr. of the University of Puerto Rico. 47 (4):219-225.

BAQRI, Q.H. & M.S. JAIRAJPURI, 1967 - Review of the genus Thornenema Andrassy, 1959 and proposal of Willinema n. gen. Nematologica. 13 (3): 353-366.

BAQRI, Q.H. & M.S. JAIRAJPURI, 1969 - Morasia n. gen. and three new species of Dorylaimoides Thorne & Swanger, 1936 (Nematoda: Dorylaimoidea) from India. Nematologica. 15 (3):408-424.

BRZESKI, M., 1962 - Notes on the genus Aporcelaimus Thorne & Swanger (Nematoda, Dorylaimidae) Bull. Acad. Polon. Sci. 10 (11):469-472.

BUHRER, E.M., 1949 - Technique for the beheading and en face examination of nematodes and similar animal types. Proc. helminth. Soc. Wash. 16 (1):3-6.

- + CHITWOOD, B.G., 1937 - A revised classification of the Nematoda. "Papers in Helminthology, 30 year jubileum K. I. Skrjabin" Moscow, pp. 69-80.
- CHITWOOD, B.G., 1957 - A new species of Xiphinemella Loos, 1950 (Nematoda) from Florida, Proc. helminth. Soc. Wash. 24 (1):53-56, 1 est.
- CHITWOOD, B.G., 1957 a - The english word "nema" revised . Systematic Zool. 6 (4):184-186.
- CHITWOOD, B.G., 1958 - The classification of plant-parasitic nemas and related forms. XVth. Internat. Congress of Zoology, Sec. 8, trab. 28, 2 pp.
- CHITWOOD, B.G., 1958 a - The designation of official names for higher taxa of invertebrates. Bull. Zool. Nomenclature 25 (25-28):860-895.
- + CHITWOOD, B.G. & M.B. Chitwood, 1937 - An Introduction to Nematology. Section 1, Part 1, Monumental Printing Co. Baltimore. 53 pp.
- + CHITWOOD, B.G. & M.B. Chitwood, 1950 - An Introduction to Nematology (2nd edit.) Chitwood, Baltimore, 213 pp.
- CLARK, W.C., 1961 - A revised classification of the order Enoplida (Nematoda): N. Z. J. Sci. 4 (1):123-150.
- CLARK, W.C., 1962 - Amphorostoma saccatum n. gen. et sp., family Leptonchidae (Enoplida, Nematoda). Nematologica 7 (3):193-196.
- COBB, N.A., 1893 - Nematodes, mostly australian and fijian. Mcleay Mem. Vol. Linn. Soc. N.S. Wales, pp.252-308, est. 36-42.

- COBB, N.A., 1920 - One hundred new nemas. Contrib. Sci. Nematol. 7:189-212.
- CONINCK, L. de, 1965 - Systématique des Nématodes. Em Traité de Zoologie-Anatomie, Systematique, Biologie. Editado por P.P. Grassé. Paris, Masson & Cie. 4(2):586-681.
- COOMANS, A., 1866 - Some nematodes from Congo. Rev. Zool. Bot. Afr. 74 (3-4):287-312.
- COURTNEY, W.D., D. POLLEY & V.L. MILLER, 1955 - TAF, an improved fixative in nematode technique. Plant Dis. Reprtr. 39:570-571.
- FURSTENBERG, J.B. & J. HEYNS, 1966 - Chitwoodia transvaalensis n. sp. and Dorylaimoides longidens n. sp. two new nematodes from South Africa. Proc. helminth. Soc. Wash. 33 (1):26-30.
- FURSTENBERG, J.B. & J. HEYNS, 1966 a - Chitwoodius nom. nov. for Chitwoodia Furstenberg and Heyns, 1966. Proc. helminth. Soc. Wash. 33 (2):165.
- GOLDEN, A.M. & D.G. MURPHY, 1967 - Encholaimoidea (Nematoda : Dorylaimida), a new superfamily representing dorylaimid specimens with cephalic setae. Proc. helminth. Soc. Wash. 34 (1):94-98.
- *GOODEY, J.B., 1957 - Laboratory methods for work with plant and soil nematodes. Min. of Agric., Fish and Food ed. Tech. Bull. n° 2, Londres, 47 pp.
- GOODEY, J.B., 1961 - The nature of the spear guiding apparatus in Dorylaimidae. Jour. Helminthology, supp.R.T. Leiper, pp. 101-106.

- GOODEY, T., 1963 - Soil and freshwater nematodes. Methuen & Co. Ltd. ed. Londres, 2^a edição revista e reescrita por J.B. GOODEY, 544 pp., 288 fig.
- GUNDY, S.D. Van, & I.J. THOMASON, 1962 - Factors influencing storage life of Hemicycliophora arenaria, Pratylenchus scribneri and Trichodorus christiei (Abstr.) Phytopathology. 52:366-367.
- HEYNS, J., 1963 - A report on South African nematodes of genera Labronema Thorne, Discolaimus Cobb, Discolaimides n. gen., and Discolaimium Thorne (Nemata: Dorylaimoidea). Proc. helminth. Soc. Wash. 30(1):1-6.
- HEYNS, J., 1963 a - Five new species of Leptonchidae (Nemata: Dorylaimoidea) from South Africa. Proc. helminth. Soc. Wash. 30(1):7-15.
- HEYNS, J., 1963 b - New species of the superfamily Dorylaimoidea (Nemata) from South Africa soils, with a description of a new genus Kochinema. S. Afr. J. Agric. Sci. 6(2):289-303.
- HEYNS, J., 1964 - Vanderlindia duplopapillata n.gen., n.sp. (Nematoda: Dorylaimoidea), with a note on certain organs in the oesophageal region. Nematologica 10 (2):301-305.
- HEYNS, J., 1965 - On the morphology and taxonomy of the Aporcelaimidae, a new family of dorylaimoid nematodes. Entomology Mem. Dep. Agric. Tech. Serv. Repub. S. Afr. 10:51 pp.
- HEYNS, J. & G. LAGERWEY, 1965 - Nematodes of the superfamily Dorylaimoidea collected in the Northern part of the Kruger National Park. Koedoe 5:129:135.

- HUSAIN, S.I. & A.M. KHAN, 1965 - A new genus and two new species of nematodes from India belonging to the family Dorylaimidae with an amendment of the subfamily Nordiinae. Proc. helminth. Soc. Wash. 32(1):49-52.
- HUSAIN, S.I. & A.M. KHAN, 1968 - Basirotyleptus modestus n. sp. and two new species of Dorylaimoides Thorne & Swanger, 1936 from India. Nematologica 14 (3): 362-368.
- JAIRAJPURI, M.S., 1964 - Studies on Campydoridae and Leptonchidae (Nematoda: Dorylaimoidea) with description of Basirotyleptus basiri n. gen., n. sp., from India. Proc. helminth. Soc. Wash. 31(1):59-64.
- JAIRAJPURI, M.S., 1964 a - Studies on Nygellidae n. fam. and Belondiridae Thorne, 1939 (Nematoda: Dorylaimoidea) with description of ten new species from India. Proc. helminth. Soc. Wash. 31 (2):172-187.
- JAIRAJPURI, M.S., 1964 b - Dorella mira n. gen., n.sp. (Nematoda: Dorylaimoidea) from India. Proc. helminth. Soc. Wash. 31 (2):222-224.
- JAIRAJPURI, M.S., 1965 - Qudsianema amabilis n. gen. n.sp. (Nematoda: Dorylaimoidea) from India. Proc. helminth. Soc. Wash. 32(1):72-73.
- JAIRAJPURI, M.S., 1965 a - Oostenbrinkella oostenbrinki n. gen., n. sp. (Nematoda: Leptonchidae) from the soil around the roots of jacktree. Proc. helminth. Soc. Wash. 32(2):122-124.
- JAIRAJPURI, M.S., 1966 - Drepanodorylaimus filiformis n.gen. n. sp. Labdev J. Sci. Technol. 4(3):181-183.

- JAIRAJPURI, M.S., 1967 - Cephalodorylaimus papillatus n.gen.
n. sp. (Nematoda: Dorylaimidae). Nematologica 13(2)
:291-294.
- JAIRAJPURI, M.S. & J.B. GOODEY, 1966 - Metadorylaimus pachy-
laimus n. gen., n. sp. (Dorylaimoidea). Nematologica
12(1):143-146.
- JAIRAJPURI, M.S. & D.J. HOOPER, 1969 - The genus Longi-
dorella Thorne (Nematoda). Nematologica 15(2):275 -
284.
- JAIRAJPURI, M.S. & A.H. SIDDIQI, 1964 - On a new nematode
genus Nordia (Dorylaimoidea: Nordiinae n. subfam.)
with remarks on the genus Longidorella Thorne, 1939.
Proc. helminth. Soc. Wash. 31(1):1-9.
- KHAN, E., 1964 - Enchodorella, a new nematode genus in the
family Dorylaimidae with description of E. perveeni
n. sp. Labdev J. Sci. Technol. 2(1):49-51.
- + KIRJANOVA, E.S., 1951 - "Soil nematodes found in cotton
fields and in virgin soil of Golodnaya Steppe
(Uzbekistan). Works of the Zool. Inst. USSR Acad.
Scie. 9:625-627" (em russo).
- KREIS, H.A., 1924 - Nematodes libres du Surinan. Ann. de
Biol. Lacustre 13(1-2):123-136, 1 pl. fig. 1-9.
- LINDE, W.J. Van der, 1938 - A contribution to the studies
of nematodes. Entom. Mem. Dept. Agric. Forestry Union
South Africa 2(3):1-40.
- LOOF, P.A.A., 1964 - A review of the nematode genus Lepton-
chus (Enoplida). Nematologica (ano 1963) 9(4):507
520.

- LOOF, P.A.A., 1964 a - Free-living and plant-parasitic nematodes from Venezuela. Nematologica 10 (2):201-300.
- LOOF, P.A.A., & M.S. JAIRAJPURI, 1968 - Taxonomic studies on the genus Tylencholaimus de Man, 1876 (Dorylaimoidea) with a key to the species. Nematologica 14(3): 317-350.
- LOOS, C.A., 1949 - Notes on free-living and plant-parasitic nematodes from Ceylon. J. Zool. Soc. India 1:30-36.
- LOOS, C.A., 1950 - Xiphinemella nom. nov. A change of name for Taprobanus Loos, 1949 (Nematoda: Dorylaimidae). J. Zool. Soc. India 2:149.
- LORDELLO, L.G.E., 1955 - Xiphinema krugi n. sp. (Nematoda: Dorylaimidae) from Brazil with a key to the species of Xiphinema. Proc. helminth. Soc. Wash. 22(1):16-21.
- LORDELLO, L.G.E., 1955 a - Discolaimus auritus n. sp. found inhabiting forest soil in Brazil (Nematoda, Dorylaimidae). Proc. helminth. Soc. Wash. 22(1):29-31.
- LORDELLO, L.G.E., 1955 b - On the morphology of Proleptonchus aestivum n. gen., n. sp. and Dorylaimus lourdesae n. sp. two new soil nematodes from Brazil. Proc. helminth. Soc. Wash. 22(2):71-76.
- LORDELLO, L.G.E., 1955 c - Three new soils nematodes from Piracicaba (State of São Paulo) with a key to the species of the genus Aporcelaimus (Dorylaimidae). Rev. Brasil. Biol. 15(2):211-218.
- LORDELLO, L.G.E., 1956 - A redescription of Dorylaimus krygeri Ditlevsen, 1928, from Brazil (Nematoda: Dorylaimidae). Rev. Brasil. Biol. 16(2):163-165.

- LORDELLO, L.G.E., 1957 - Two new nematodes found associated with soy-bean roots. Nematologica 2(1):19-24.
- LORDELLO, L.G.E., 1965 - Contribuição para o conhecimento dos nematóides brasileiros da família Dorylaimidae. Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz", tese de livre-docência, 68 pp. 2 est.
- LORDELLO, L.G.E. & C.P. DA COSTA, 1961 - A new nematode parasite of coffee roots in Brazil. Rev. Brasil. Biol. 21(4):363-366.
- LORDELLO, L.G.E., A.R. MONTEIRO & R.D. D'ARCE, 1968 - Distribuição geográfica dos nematóides nocivos ao cafeeiro. Rev. Agric. (Piracicaba) 43(2):79-82.
- MEYL, A.H., 1954 - Beitrage zur Kenntnis der Nematodenfauna Vulkanisch erhitzter Biotipe. 3 Mitteilung. Nematoden aus der Mischungszone strandnaher, heisser Sueswasserquellen mit dem Meerwasser auf der Insel Ischia". Z. Morph. Oekol. Tiere 42:421-448.
- MEYL, A.H., 1961 - Die freilebenden Erd-und Sueswasser-nematoden (Fadenwuermer). Em Die Tierwelt Mitteleuropas, Quelle & Meyer ed., Leipzig, 273 pp. 54 est.
- MONTEIRO, A.R., 1969 - Discolaimoides coniocardia. A new soil nematode from Brazil. Anais da E.S.A. "Luiz de Queiroz" (ano 1967) 26:381-384.
- OOSTENBRINK, M., 1954 - Een doelmatige methode voor het toetsen van aaltjesbestrijdingsmiddelen in grond met Hoplolaimus uniformis als proefdier. Meded. LandbHogesch. Gent. 19:377-407.
- OOSTENBRINK, M., 1960 - Estimating nematode populations by

some selected Methods, Chap. 6 pp. 85-102, em Nemato
logy fundamentals and recent advances with emphasis
on plant parasites and soil forms, SASSER, J.N. & W.
R. JENKINS (ed.) Univ. N.C. Press, Chapel Hill.

PITCHER, R.S. & J.J.M. FLEGG, 1968 - An improved final
separation sieve for the extraction of plant-parasi-
tic nematodes from soil debris. Nematologica 14 (1):
123-127.

+ SCHNEIDER, A., 1860 - Ueber die Muskeln und Nerven der
Nematoden. Arch. Anat. Physiol. Lpz. pp. 224-242.

+ SCHNEIDER, A., 1866 - Monografie der Nematoden. Berlin ,
357 pp.

SIDDIQI, M.R., 1964 - On the occurrence of Enchodorella
okhlaensis Siddiqi & Jairajpuri, 1964 in Jhelum city,
West Pakistan, with notes on the synonymy of Nordia
Jairajpuri & Siddiqi, 1964 (Nematoda: Dorylaimida).
Labdev J. Sci. Technol. 2(3):208.

SIDDIQI, M.R., 1965 - Five new species of soil nematodes in
the genera Dorylaimoides Thorne & Swanger, 1936, and
Discolaimium Thorne, 1939, from India. Nematologica.
11(1):100-108.

SIDDIQI, M.R., 1965 a - Seven new species of Dorylaimoidea
(Nematoda from India, with descriptions of Lenon-
chium n. gen. and Galophinema n. gen. Proc. helminth.
Soc. Wash. 32(1):81-90.

SIDDIQI, M.R., 1966 - Studies on the genera Calolaimus Timm,
Galophinema Siddiqi, Qudsianema Jairajpuri, and
Utahnema Thorne (Nematoda: Leptonchidae), with des-

cription of U. gracile n. sp. Proc. helminth. Soc. Wash. 33(2):157-162.

SIDDIQI, M.R., 1969 - Crateronema n.gen. (Crateronematidae n. fam.) Poronemella n. gen. (Lordellonematinae n. sub fam.) and Chrysonemoides n. gen. (Chrysonematidae n. fam.) with a revised classification of Dorylaimoidea (Nematoda). Nematologica 15 (1):81-100.

SIDDIQI, M.R., 1969 a - Mumtazium mumtazae n. gen. n. sp. (Nematoda: Tylencholaimidae) with the proposal of Laimydorus n. gen. (Thornenematidae). Nematologica 15 (2):234-240.

SIDDIQI, M.R., D.J. HOOPER & E. KHAN, 1963 - A new nematode genus Paralongidorus (Nematoda: Dorylaimoidea) with description of two new species and observations on Paralongidorus citri (Siddiqi, 1959). n. comb. Nematologica 9 (1):7-14.

SIDDIQI, M.R. & E. KHAN, 1964 - Xenonchium cedari n. g., n. sp. and Proleptonchus indicus n. sp. (Nematoda: Dorylaimoidea) from North India. Labdev J. Sci. Technol. 2(1):34-36.

SIDDIQI, M.R. & E. KHAN, 1965 - A review of the nematode genus Basirotyleptus (Dorylaimida) with descriptions of two new species. Proc. helminth. Soc. Wash. 32(1):23-31.

SIDDIQI, M.R. & S.H. KHAN, 1964 - Trichonchium n. g. (Nematoda: Campydoridae) with descriptions of two new species from tea soil, Assam, India. Nematologica (ano 1963) 9(4):641-645.

STOLL, N.R. et al., 1964 - International Code of Zoological Nomenclature adopted by the XV International Congress of Zoology, London, July 1958, with the list of amendments adopted by the XVI International Congress of Zoology, Washington, 1963. International Commission on Zoological Nomenclature (ed.). International Trust for Zoological Nomenclature, London, 1964(2^a edição).

SZCZYGIEL, A., 1965 - Taxonomic status of Tarjania Brzeski & Szczygiel and redescription of Dorylaimoides bulbosus (Brzeski & Szczygiel, 1961) n. comb. (Nematoda: Leptonchidae). Nematologica 11(3):409-412.

THORNE, G., 1934 - The classification of the higher groups of dorylaims. Proc. helminth. Soc. Wash. 1(1):19.

THORNE, G., 1935 - Notes on free-living and plant-parasitic nematodes, II. Proc. helminth Soc. Wash. 2(2):96-98.

THORNE, G., 1939 - A monograph of the nematodes of the superfamily Dorylaimoidea. Capita Zool. 8(5):1-261. 32 est.

THORNE, G., 1964 - Nematodes of Puerto Rico: Belondiroidea new superfamily, Leptonchidae Thorne, 1935 and Belonenchidae new family (Nemata, Adenophorea, Dorylaimida). Tech. Pap. Univ. Puerto Rico Agric. Exp. Stn. 39-51 pp.

THORNE, G., 1967 - Nematodes of Puerto Rico: Actinolaimoidea new superfamily with a revision of its genera and species with adenda to Belondiroidea (Nemata, Adenophorea, Dorylaimida) Tech. Pap. Univ. Puerto Rico Agric. Exp. Stn. 43,48 pp.

THORNE, G. & H.H. SWANGER, 1936 - A monograph of the nematode genera Dorylaimus Dujardin, Aporcelaimus n. g., Dorylaimoides n. g. and Pungentus n. g. Capita Zool. 6 (4):1-223, 31 est.

TIMM, R.W., 1964 - Nematodes of the superfamily Dorylaimoidea from East Pakistan. Proc. helminth. Soc. Wash. 31(2):144-153.

WILLIAMS, J.R., 1959 - Studies of the nematode soil fauna of sugar cane fields in Mauritius. 3. Dorylaimidae (Dorylaimoidea, Enoplida). Occ. Pap. Maur. Sug. Ind. Res. Inst. 3. 28 pp.

WILLIAMS, J.R., 1965 - Studies on the nematode soil fauna of sugar cane fields in Mauritius. 6. Eudorylaimus sundarus n. sp. (Dorylaimidae). Nematologica 10 (2): 319-322.

YEATES, G.W., 1967 - Studies of nematodes from dune sands. 6. Dorylaimoidea. N. Z. J. Sci. 10 (3):752-784.

OBS. Os trabalhos dos autores marcados com o sinal + não foram consultados no original.

/=/

AGRADECIMENTOS

O Autor é grato às seguintes pessoas e entidade:

Prof. Dr. LUIZ GONZAGA E. LORDELLO, a quem deve seu aprendizado em Nematologia e sob cuja orientação realizou esta tese;

Prof. Dr. SALVADOR DE TOLEDO PIZA JÚNIOR, pelos constantes e preciosos ensinamentos, principalmente no que se refere à Nomenclatura Zoológica;

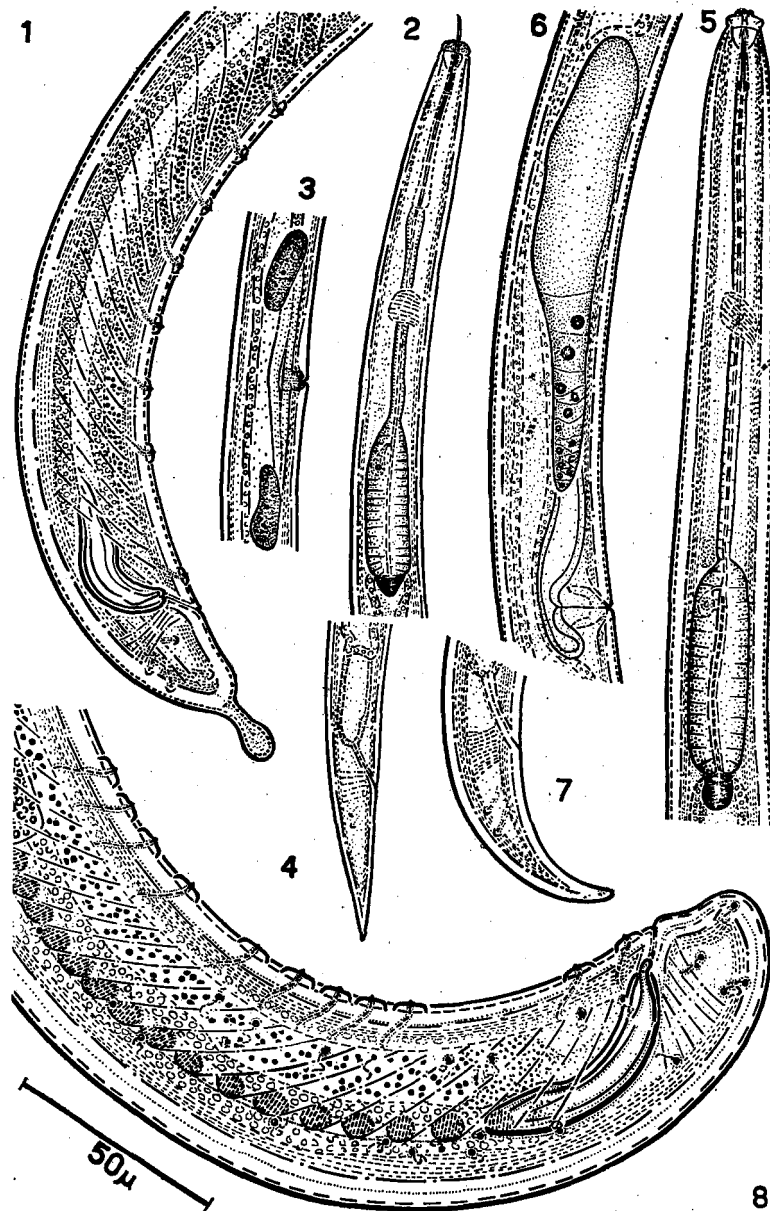
Prof. Dr. FRANCISCO DE ASSIS MENEZES MARICONI, pelas sugestões apresentadas;

Prof. Dr. CARLOS H.W. FLECHTMANN, pela tradução de textos do alemão;

Sr. SÉRGIO A. FRANÇOSO, técnico de laboratório do Departamento de Zoologia, pelo auxílio na montagem de lâminas; e,

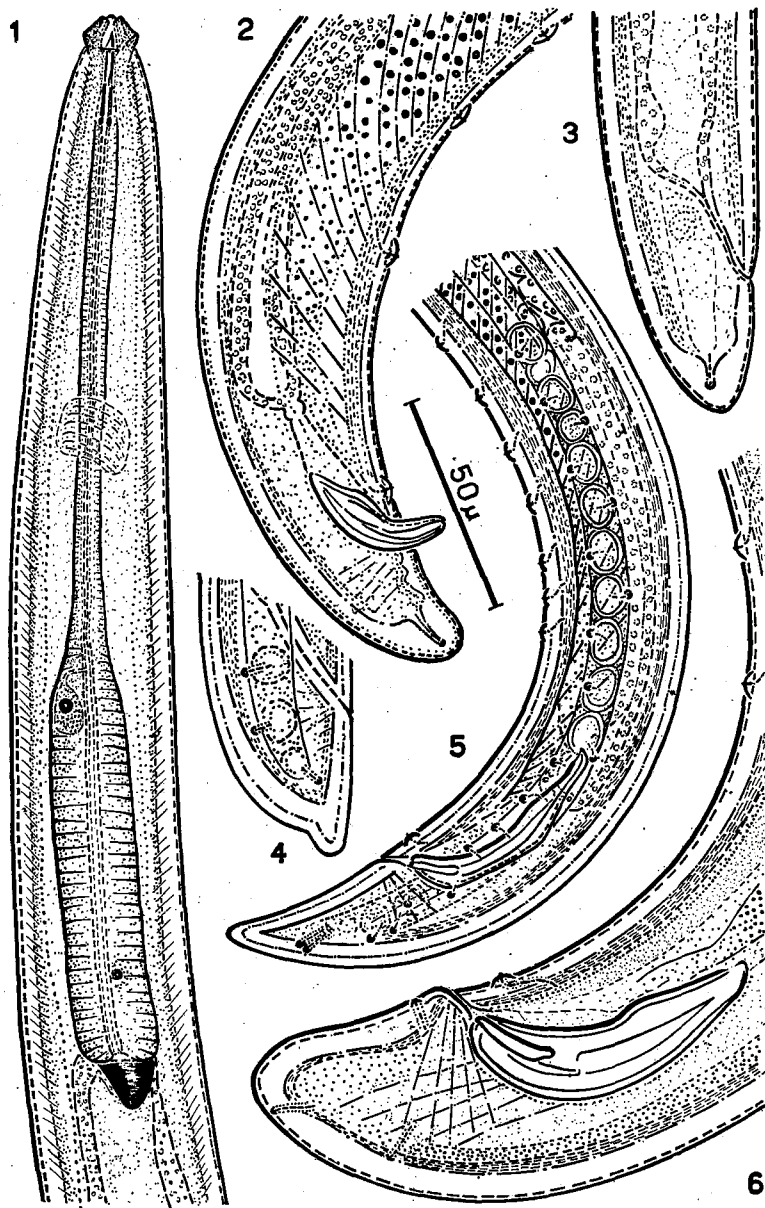
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO, pela doação de veículo.

/=/



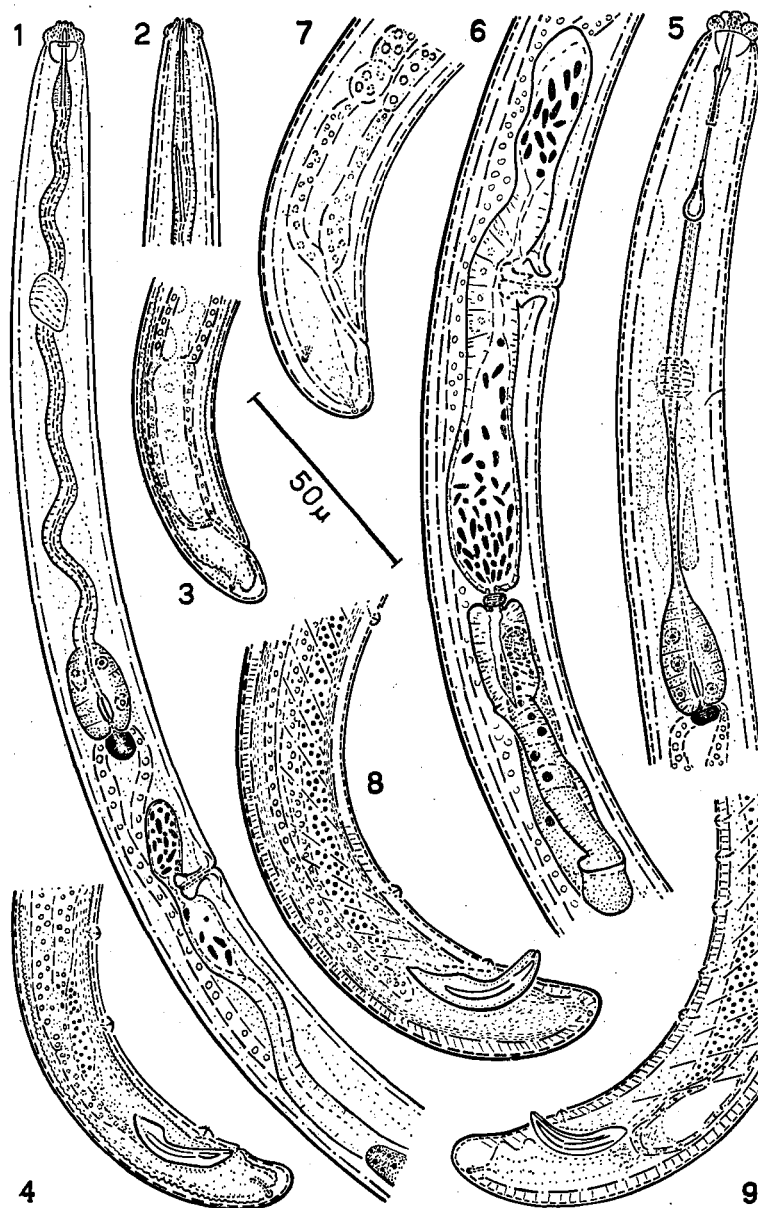
Estampa I

Fig. 1: *Thornenema cavalcantii* (Lordello, 1955) Andrassy, 1959, região posterior do macho; fig. 2-4: *Longidorella perparvula* sp. n., 2: região anterior, 3: ovários, 4: região posterior; fig. 5-7: *Tylencholaimus leptodorus* sp. n., 5: região esofagiana, 6: ovário, 7: região posterior; fig. 8: *Chitwoodius transvaalensis* (Furstenberg & Heyns, 1966) Furstenberg & Heyns, 1966, região posterior do macho.



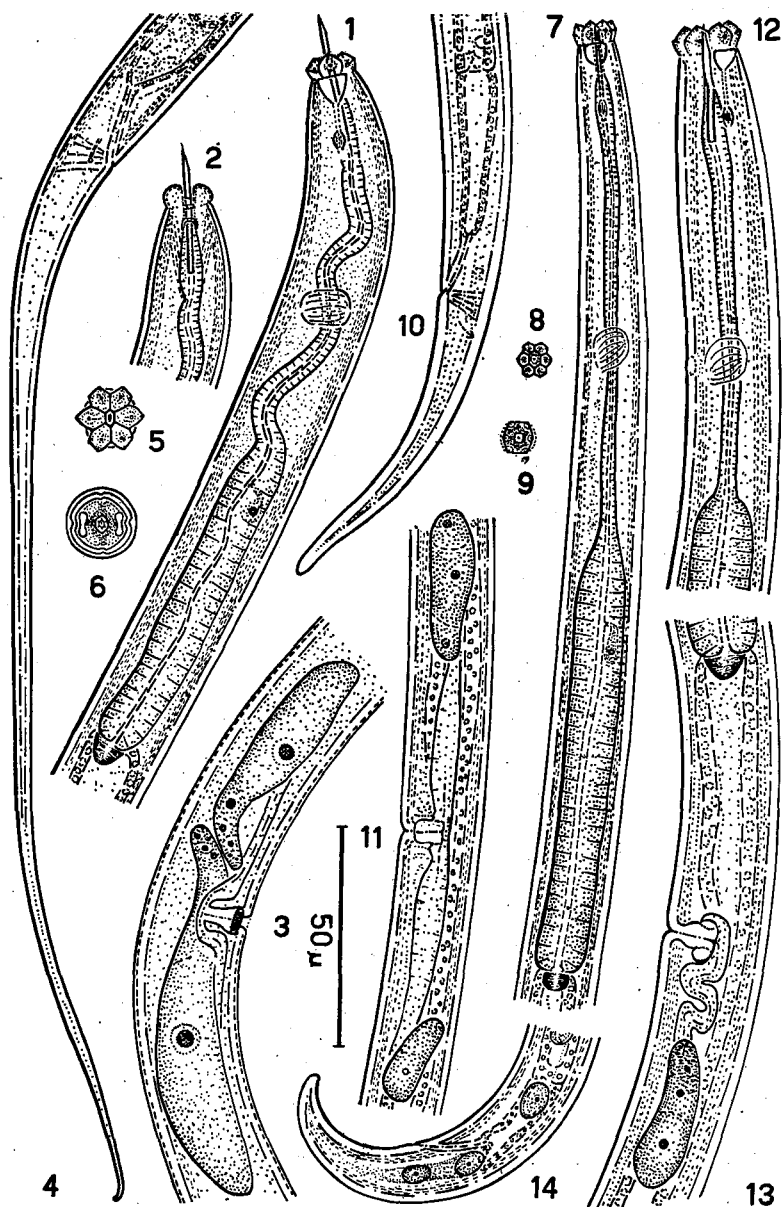
Estampa II

Fig. 1-3: *Tylencholaimus paracrassus* sp. n., 1: região esofágica da fêmea, 2: região posterior do macho, 3: região posterior da fêmea; fig. 4: *Xiphinema krugi* Lordello, 1955, cauda da fêmea (variação); fig. 5: *Aporcelaimellus coniocaudatus* (Altherr, 1953) comb. n., região posterior do macho; fig. 6: *Scapidens perplexus* Heyns, 1965, região posterior do macho.



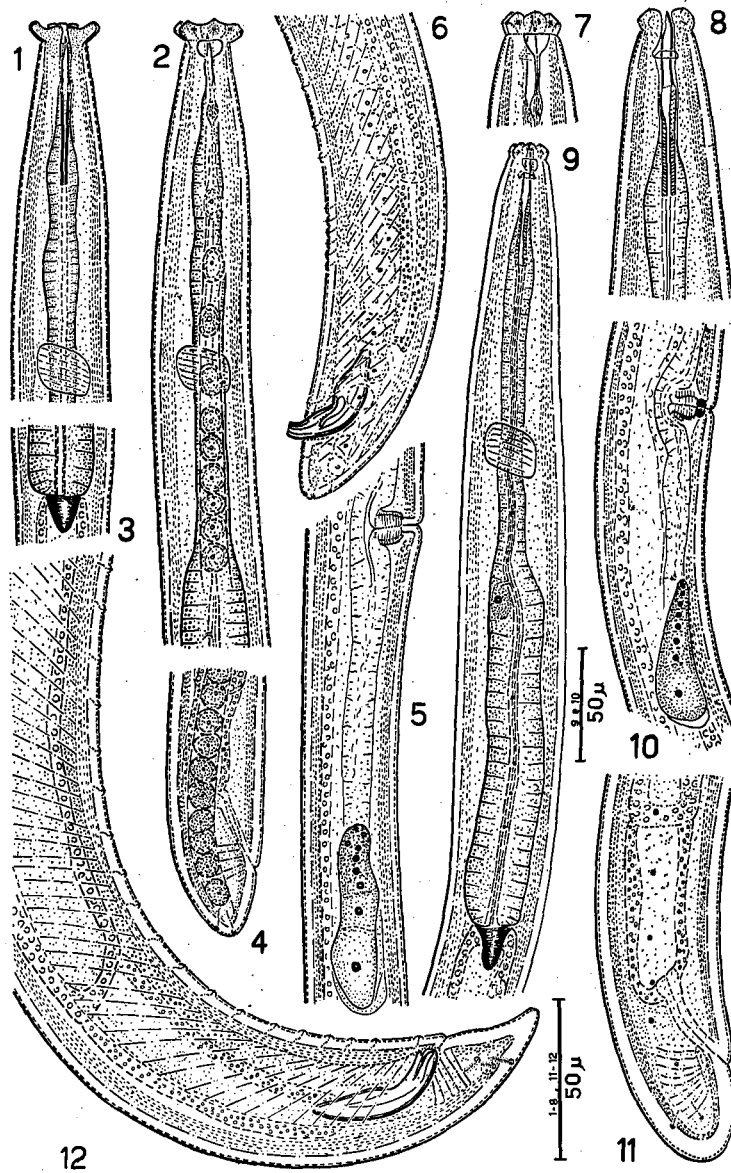
Estampa III

Fig. 1-4: *Tyleptus affinis* sp. n., 1: metade anterior do corpo da fêmea, 2: região anterior da forma jovem, 3: região posterior da fêmea, 4: região posterior do macho; fig. 5-8: *Basirotyleptus xiphinemoides* sp. n. 5: região esofagiana da fêmea, 6: aparelho reprodutor feminino, 7: região posterior da fêmea, 8: região posterior do macho; fig. 9: *Leptonchus scintillans* Loof, 1964, região posterior do macho.



Estampa IV

Fig. 1-4: *Amphidorylaimus flagellicauda* sp. n., 1: região esofágica, 2: região anterior, 3: ovários, 4: região posterior; fig. 5-6: *Lordellonema bauruense* (Lordello, 1957) Andrassy, 1960, 5: vista frontal da região labial, 6: secção transversal ao nível da ponta do estilete (quando em posição de repouso); fig. 7-11: *Crateronema lordelloi* sp. n., 7: região esofágica, 8: região labial em vista frontal, 9: secção transversal ao nível do vestíbulo, 10: região posterior, 11: ovários; fig. 12-14: *Discolaimium hemidelphum* sp. n., 12: região anterior, 13: cárdia e ovário, 14: região posterior.



Estampa V

Fig. 1-6: *Discolaimus pizai* sp. n., 1: região anterior da fêmea, 2: vista superficial da região anterior da fêmea, 3: cárdia, 4: região posterior da fêmea, 5: vagina e ovário posterior, 6: região posterior do macho; fig. 7-11: *Labronema virgo* sp. n., 7: região labial e anfídeo, 8: estilete e extensão, 9: região esofágica, 10: vagina e ovário posterior, 11: região posterior; fig. 12: *Eudorylaimus piracicabensis* (Lordello, 1955) Andrassy, 1959, região posterior do macho.