

Relatório da sétima excursão científica do Instituto Oswaldo Cruz, realizada á zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em Maio de 1942 (*)

por

Lauro Travassos e J. F. Teixeira de Freitas

(Com 1 figura no texto)

I — INTRODUÇÃO

Na presente excursão, prossequindo no programa das anteriores, realizamos estudos biológicos na zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Como já expusemos anteriormente, o ponto escolhido foi a Estação de Salobra, no quilômetro 1.137 da Estrada, localidade situada exatamente em região onde confinam “pantanal” e “alto”. Procuramos realizar esta excursão em mês diferente do das outras, de modo a obter dados em diversas épocas do ano. Pelo diagrama (Fig. 1) vê-se que apenas os meses de fevereiro, abril, junho e dezembro não foram observados.

Nas diversas excursões tivemos sempre a preocupação de obter a maior cooperação com outras instituições nacionais; deste modo nossas equipes foram sempre integradas por técnicos de outros institutos de pesquisas, tais como: Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura do Estado de S. Paulo, Museu Nacional, Instituto Biológico de S. Paulo, Fundação Rockefeller, Instituto de Higiene de S. Paulo, Instituto Nacional de Tecnologia, Universidade de S. Paulo e Departamento de Caça e Pesca do Rio de Janeiro.

Tomaram parte nestas viagens 41 pessoas, entre técnicos e auxiliares. Entre os técnicos especializados existiam helmintologistas, entomologistas, protozoologistas, ictiologistas, herpetologistas, ornitologistas, mamalogistas, médicos e veterinários; entre os auxiliares contavam-se técnicos de laboratório, taxidermistas, etc.

Procuramos sempre treinar técnicos moços neste tipo de excursão rápida, visando todos os múltiplos aspectos biológicos da região, principalmente o

* Recebido para publicação a 28 de abril e dado à publicidade em junho de 1943.

médico, e na qual o trabalho é intensivo e contínuo, prolongando-se muitas vezes até tarde da noite.

Destas pesquisas muito carece o nosso país, tão vasto e tão variavel nos aspectos biologicos, e, infelizmente, ainda pouco conhecido. Os estudos desta natureza, no Brasil, teem sido exclusivamente realizados por estrangeiros; somente com o aparecimento de Oswaldo Cruz começaram a ser executados por brasileiros.

A soma de observações e o material coletado nestas sete excursões tornam, sob o ponto de vista biologico, a região de Salobra uma das melhores conhecidas do interior do país. Levando em consideração que nas diversas viagens os dias uteis atingiam, no máximo, o número de 20, ou sejam, cerca de 140 dias, torna-se evidente que não foram poupados os esforços das diversas equipes. Sob o ponto de vista monetario tambem os resultados foram fartamente compensadores. Cada excursão custou cerca de Cr\$ 10.000,00, ou sejam Cr\$ 70.000,00 nas sete viagens, não levando em conta o imprescindivel auxilio da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, sem o qual não se poderiam realizar as excursões, o valioso auxilio da Estrada de Ferro Sorocabana e do Exercito Nacional, sob a forma de transportes gratuitos de estrada de ferro, de automovel e de avião.

Para que se possa ter uma idéia concreta do material coletado damos, a seguir, um resumo deste material, incluindo a presente excursão :

Animais examinados	3.038
Esfregaços de órgãos ou sangue	1.514
Insetos.	55.536
Mamiferos.	183
Aves.	1.041
Repteis.	117
Batracios.	330
Peixes.	549
Helmintos (amostras)	2.960

Muitos exemplares de outros invertebrados, numerosas amostras botanicas e algumas mineralogicas foram tambem coletadas.

Este abundante material foi incorporado ao patrimonio do Instituto Oswaldo Cruz e ao de outras instituições científicas do país. Deu ele oportunidade a publicação de cerca de 50 trabalhos, estando muitos outros, ainda, em andamento.

Para a presente excursão partimos do Rio no dia 4 de maio, às 20 horas. Nossa equipe estava constituída do modo seguinte: Lauro Travassos (responsavel), J. F. Teixeira de Freitas, Mario da Silva Ventel e Antonio da Rocha Nobre, do Instituto Oswaldo Cruz; Hugo Laemmert Junior e Gentil

Dutra, da Fundação Rockefeller, e o aprendiz de taxidermia Alberto Vianna Pacheco. Em S. Paulo agregaram-se à nossa comitiva: Lauro Travassos Filho, do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura, Crodovaldo Pavan e Alexandre Eduardo Dias de Moraes, da Faculdade de Filosofia da Universidade de S. Paulo. Tínhamos como objetivo a continuação das observações feitas nas viagens anteriores e ainda coleta de material de gonadas de mamíferos para estudos de citogenética. Era também nossa in-

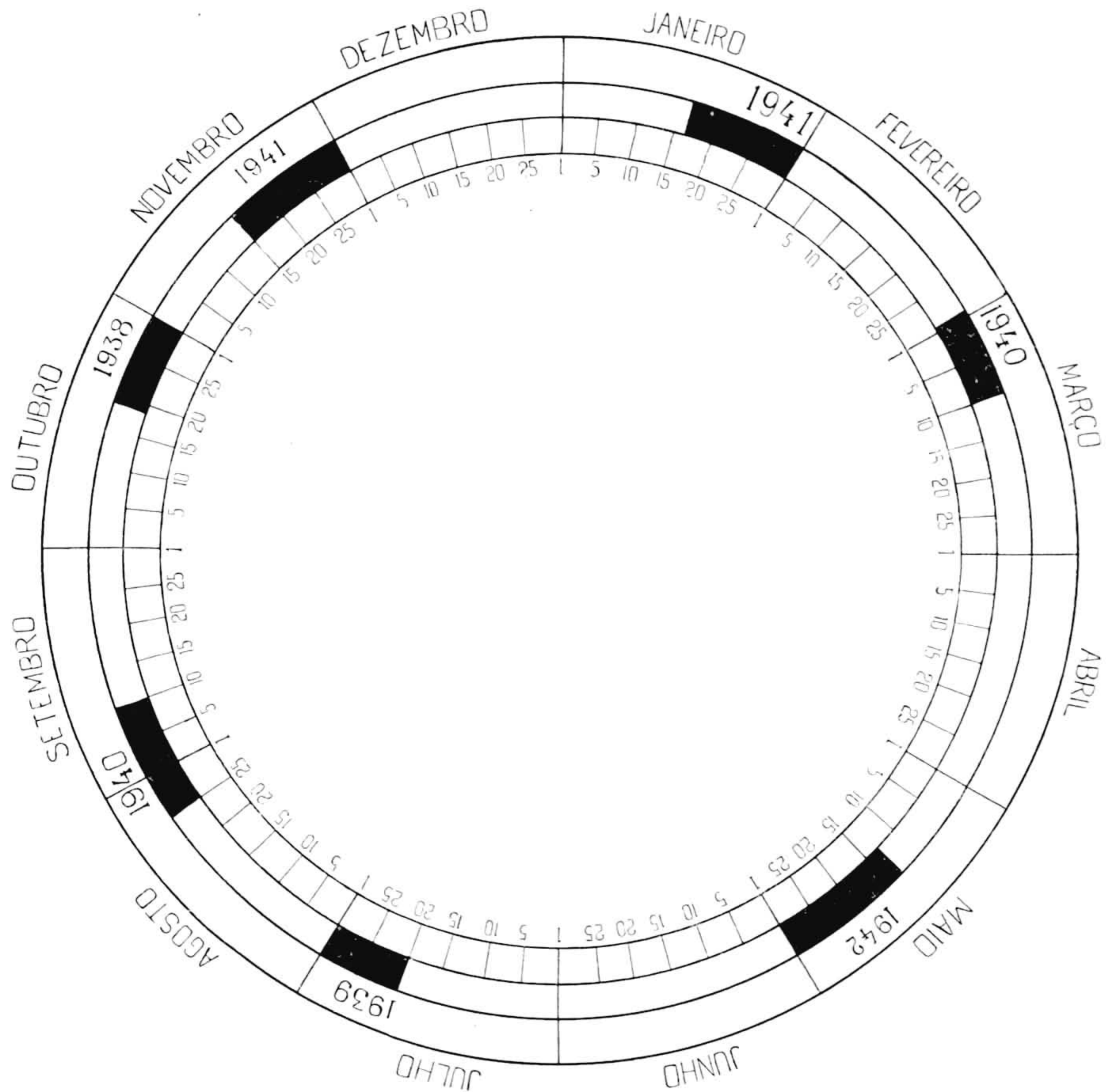


Diagrama demonstrativo das épocas em que o Instituto Oswaldo Cruz tem realizado pesquisas biológicas na região de Salobra.

tenção fazer um inquérito mais amplo sobre a disseminação do mal de cadeiras na região, assunto cuja importancia economica e militar não carece ser exaltada; não obstante termos reunido grande número de animais para inoculações de diagnóstico (1.000 camondongos brancos) este objetivo não foi realizado pela impossibilidade, surgida a última hora, de seguirem na co-

mitiva os técnicos encarregados desta parte do programa. Partimos de São Paulo no dia 6 de maio, às 20,45 horas, amanhecendo no dia seguinte em Baurú. Não foi possível seguir no mesmo dia para Mato Grosso; permanecemos em Baurú até a noite de 8, quando, então, partimos com destino a Três Lagoas. Desta cidade continuamos a viagem com nossos carros ligados a uma composição de carga; devido a vários imprevistos resultou grande atraso, e, assim, só chegamos a Campo Grande na manhã do dia 12. Neste mesmo dia seguimos para Salobra, ligados ao trem da carreira. Chegamos a Salobra, às 20 horas do dia 12. Na manhã do dia 13 instalamos os laboratórios e iniciamos os trabalhos. No dia 23 regressou o Dr. Hugo Laemmert Junior. No dia 25 ocorreu lamentável acidente ao Dr. Crodowaldo Pavan, que disparou a própria arma, tendo sido atingido na região parietal direita. Não obstante a gravidade do ferimento, com fratura exposta do parietal, graças ao valioso auxílio da 9.^a Região Militar e de seu competente corpo médico, nosso companheiro já se encontra curado e sem qualquer lesão. No dia 26 um de nós (Lauro Travassos), foi, com o Dr. Lauro Travasso Filho, à propriedade de Miranda Estancia, onde colheram sangue de 22 equideos para inoculação de diagnóstico, todas resultando negativas para mal de cadeiras. A 27 um de nós (J. F. Teixeira de Freitas) seguiu para Campo Grande afim de acompanhar nosso colega ferido, incorporando-se à equipe quando regressamos. No dia 30 incorporou-se a nossa comitiva, em Salobra, o 1.^o Tenente médico Dr. Felício Sacchi. Neste mesmo dia partiu para Corumbá, afim de atender um convite da Direção da Estrada de Ferro Brasil-Bolívia o Dr. Lauro Travassos, que aí teve uma permanência muito curta, devido a ter de estar de regresso ao Rio a 4 ou 5 de junho. Na tarde do dia 31 saiu de Corumbá e a 1 de junho partiu de Porto Esperança pelo trem da carreira, incorporando-se à comitiva em Salobra, iniciando, então, a viagem de regresso. Chegamos a Baurú pela manhã do dia 3 e à noite em S. Paulo. Na manhã do dia 5 desembarcamos no Rio.

Registramos aqui o grande auxílio da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, pondo à nossa disposição um carro dormitório e um breque, bem como as atenções e auxílios que sempre nos dispensou o pessoal da Estrada, pelo que somos gratos. À Estrada de Ferro Sorocabana agradecemos o transporte gracioso dos carros da N. O. B. de S. Paulo a Baurú, ida e volta. Ao Exército Nacional somos gratos pelo prestígio com que sempre nos cercou e, mais ainda, pelos socorros dispensados a um membro da Comissão gravemente ferido, transportando-o de avião para Campo Grande e aí realizando, pelos médicos, Drs. Ito Mariano da Silva e Manoel Guimarães, a intervenção que tornou possível seu salvamento.

RESUMO DO MATERIAL COLETADO

Pesquisas parasitológicas :

Animais examinados	335
Helmintos coletados.	456

Serviços médicos :

Pessoas examinadas	65
Medicamentos distribuídos	59
Exames de fezes	42

Pesquisas zoológicas :

Vertebrados coletados	283
Mamíferos.	50
Aves.	102
Repteis.	9
Batráquios.	1
Peixes.	121

Material entomológico :

Insetos capturados	5.006
Orthoptera.	2
Blattariae.	2
Mantodea.	1
Homoptera.	4
<i>Cicadidae</i>	1
<i>Cicadellidae</i>	3
Hemiptera.	65
<i>Pentatomidae</i>	2
<i>Coreidae</i>	11
<i>Lygacidae</i>	22
<i>Reduviidae</i>	2
<i>Zelinae</i>	2
<i>Triatomidae</i>	13

Psammolestes coreodes Bergroth, 1911 — Varios exemplares vivos.

Rhodnius pictipes Stal, 1872 — 1 ♂, 1 ♀

Eutriatoma sordida (Stal, 1859) — 2 ♂ ♂ ; esta espécie foi, agora, encontrada em ninho de *Phacellodomus rufifrons sincipitalis* Cab.

<i>Hydrometridae</i>	1
<i>Belostomatidae</i>	14
Odonata	72
Lepidoptera.	307
Rhopalocera.	197
Heterocera.	110
Diptera.	4.055

<i>Tipulidae</i>	12
<i>Chironomidae</i>	34
<i>Culicidae</i>	3.853
<i>Dixinae</i>	1
<i>Dixa (Paradixa) sp.</i> — 1 ♀.	
<i>Culicinae</i>	3.852
<i>Anopheles (Anopheles) mattogrossensis</i> Lutz & Neiva, 1911 — 22 ♀ ♀ ;	
<i>Anopheles (Nyssorhynchus) albitarsis</i> Arribalzaga, 1878 — 1.433 ♀ ♀ ;	
1 ♂.	
<i>Anopheles (Nyssorhynchus) darlingi</i> Root, 1926 — 401 ♀ ♀.	
<i>Anopheles (Nyssorhynchus) oswaldoi</i> (Peryassú, 1922) — 329 ♀ ♀ ;	
13 ♂ ♂.	
<i>Anopheles (Nyssorhynchus) rondoni</i> (Neiva & Pinto, 1922) — 6 ♀ ♀.	
<i>Anopheles (Nyssorhynchus) triannulatus</i> (Neiva & Pinto, 1922) —	
1.409 ♀ ♀.	
<i>Culex sp.</i> — 59 ♀ ♀ ; 3 ♂ ♂.	
<i>Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) humeralis</i> (Dyar & Knab, 1916)	
— 196 ♀ ♀.	
<i>Taeniorhynchus (Taeniorhynchus) indubitans</i> (Dyar & Shannon, 1925)	
— 75 ♀ ♀.	
<i>Taeniorhynchus (Rhynchotaenia) fasciolatus</i> Arribalzaga, 1891 —	
1 ♀ ; 1 ♂.	
<i>Aedeomyia squamipenna</i> (Arribalzaga, 1878) — 2 ♀ ♀.	
<i>Aedes (Ochlerotatus) scapularis</i> (Rondani, 1848) — 22 ♀ ♀.	
<i>Psorophora (Janthinosoma) varipes</i> (Coquillett, 1904) — 15 ♀ ♀.	
<i>Bombyliidae</i>	1
<i>Asilidae</i>	1
<i>Mallaphora sp.</i> — 1 ♂.	
<i>Tabanidae</i>	5
<i>Lepidoselaga crassipes</i> Fabr. — 1 ♀.	
<i>Tabanus (Neotabanus) spp.</i> — 4 ♀ ♀.	
<i>Syrphidae</i>	1
<i>Ornidia sp.</i> — 1 ♀.	
<i>Muscidae</i>	96
<i>Ophyra aenescens</i> Wied. — 26.	
<i>Graphomyia sp.</i> — 52 ♀ ♀ ; 1 ♂.	
<i>Fannia sp.</i> — 1 ♀.	
<i>Calliphoridae</i>	7
<i>Mesembrinella bicolor</i> Fabr. — 3 ♀ ♀.	
<i>Hemilucillia segmentaria</i> Fabr. — 1 ♀.	
<i>Cochliomyia macellaria</i> Fabr. — muitos exemplares.	
<i>Callitrogopsis sp.</i> — 1 ♀.	
<i>Lucillia spp.</i> — 2 ♀ ♀.	

<i>Sarcophagidae</i>	36
<i>Sarcodexia sternodontes</i> Towns. — 2 ♂ ♂ ; 1 ♀ .	
<i>Oxysarcodexia aurifinis</i> Walk. — 9 ♂ ♂ .	
<i>Oxysarcodexia diana</i> Lop. — 1 ♂ .	
<i>Adiscochaeta abnormis</i> End. — 3 ♀ ♀ .	
<i>Ravinia belforti</i> Prado & Fons. — 3 ♀ ♀ .	
<i>Paraphrissopoda enderleini</i> Eng. — 2 ♂ ♂ ; 3 ♀ ♀ .	
<i>Paraphrissopoda chrysostoma</i> Wied. — 3 ♂ ♂ .	
<i>Pattonella</i> sp. — 3 ♀ ♀ .	
<i>Tachinidae</i>	1
<i>Oestridae</i>	2
<i>Rhopalomeridae</i>	1
<i>Willistoniella pleuropunctata</i> Wied. — 1 ♂ .	
<i>Pterocallidae</i>	1
<i>Xanthochrona bipustulata</i> Wulp. — 1 ♀ .	
<i>Pterocalla</i> sp. — 1 ♀ ; 2 ♂ ♂ .	
<i>Neriidae</i>	1
<i>Micropezidae</i>	1
<i>Hippoboscidae</i>	2
Coleoptera.	470
<i>Cicindelidae</i>	1
<i>Carabidae</i>	4
<i>Hydrophilidae</i>	3
<i>Lampyridae</i>	5
<i>Meloidae</i>	4
<i>Coccinelidae</i>	4
<i>Tenebrionidae</i>	247
<i>Alticidae</i>	6
<i>Cassidae</i>	102
<i>Passalidae</i>	3
<i>Dynastidae</i>	54
Diversos.	37
Hymenoptera.	18
<i>Pepsidae</i>	1
<i>Psamocharidae</i>	1
<i>Formicidae</i>	1
<i>Vespidae</i>	7
<i>Bombidae</i>	3
<i>Apidae</i>	5

No material entomológico acima discriminado os hemipteros foram determinados por Herman Lent., os culicídeos por S. J. de Oliveira e todos os demais por H. de Souza Lopes. Podemos acrescentar a este resumo alguns pseudoescorpiões, ixodídeos, malófagos, sifonapteros e 305 aranhas.

II — PESQUISAS HELMINTOLOGICAS

Para estas pesquisas, realizadas em Salobra, foram autopsiados 335 animais, todos vertebrados, assim distribuídos:

Mamíferos	50 exemplares (13 espécies)	14,9%
Aves.	241 exemplares (90 espécies)	71,9%
Répteis	11 exemplares (8 espécies)	3,2%
Batrâquios	1 exemplar	
Peixes	32 exemplares (14 espécies)	9,5%

Os helmintos coletados atingem a 456 amostras, assim distribuídas:

Nematódeos	265
Trematódeos	67
Cestódeos	98
Acantocéfalos	16
Linguatulídeos	10

Dos 335 animais autopsiados 218 se apresentaram parasitados por helmintos, isto é, cerca de 65%. O parasitismo geral por grupo de helmintos foi:

Parasitados por nematódeos	176 exemplares	52,5 %
Parasitados por trematódeos	63 exemplares	18,8 %
Parasitados por cestódeos	89 exemplares	26,5 %
Parasitados por acantocéfalos	16 exemplares	4,7 %
Parasitados por linguatulídeos	8 exemplares	2,3 %

O parasitismo por grupo de helmintos nos grupo de vertebrados foi:

Mamíferos	47 exemplares	94 %
Aves	140 exemplares	86,4 %
Répteis	9 exemplares	81,8 %
Batrâquios	0	
Peixes	22 exemplares	68,7 %

O parasitismo por helmintos nos grupos de vertebrados foi:

Mamíferos

Parasitados por nematódeos	43 exemplares	91,4 %
Parasitados por trematódeos	9 exemplares	19,1 %
Parasitados por cestódeos	27 exemplares	57,4 %
Parasitados por acantocéfalos	5 exemplares	10,6 %
Parasitados por linguatulídeos	0	

Aves

Parasitadas por nematódeos	112 exemplares	80 %
Parasitadas por trematódeos	46 exemplares	32,8 %
Parasitadas por cestódeos	51 exemplares	36,4 %
Parasitadas por acantocéfalos	6 exemplares	4,2 %
Parasitadas por linguatulídeos	0	

Répteis

Parasitados por nematódeos	9 exemplares	100 %
Parasitados por trematódeos	2 exemplares	22,2 %
Parasitados por cestódeos	2 exemplares	22,2 %
Parasitados por acantocéfalos	2 exemplares	22,2 %
Parasitados por linguatulídeos	2 exemplares	22,2 %

Peixes

Parasitados por nematódeos	12 exemplares	54,5 %
Parasitados por trematódeos	6 exemplares	27,2 %
Parasitados por cestódeos	8 exemplares	36,3 %
Parasitados por acantocéfalos	3 exemplares	13,6 %
Parasitados por linguatulídeos	6 exemplares	27,2 %

LISTA SISTEMÁTICA DOS ANIMAIS AUTOPSIADOS
E REFERENCIAS SOBRE SEUS PARASITOS

Na lista que se segue as aves foram determinadas por H. Berla, os répteis por J. Bailey, o batráquio por A. Leitão de Carvalho e os peixes por P. de Miranda Ribeiro.

V E R T E B R A T A

M A M M A L I A

PRIMATES

CEBIDAE

*Cebinae**Cebus azarae* Rengg.

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.389, 9.391, 9.393 e 9.394, dos quais três parasitados por nematódeos do gênero *Molineus*, um por espécie do gênero *Physaloptera*, um por filarídeos e um por cestódeos.

CARNIVORA

PROCYONIDAE

*Procyoninae**Nasua nasua* (L.).

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.340, 9.369, 9.384, 9.387 e 9.388, todos parasitados por cestódeos, dois por acantocéfalos, três por nematódeos filarídeos, dois por metastrongilídeos e um por espécie do gênero *Physaloptera*.

CANIDAE

*Caninae**Cerdocyon thous* (L.)

Examinamos sete exemplares sob os números 9.188, 9.200, 9.243, 9.244, 9.433, 9.434 e 9.435, dos quais quatro parasitados por trematódeos dicrocélidos, quatro por nematódeos filarídeos, três por tricurídeos, três por ancilostomídeos, dois por fisalopterídeos, um por espécie do gênero *Haemostrogylus*, um por acantocéfalos e todos por cestódeos.

FELIDAE

*Felinae**Leopardus pardalis* (L.).

Examinamos um exemplar sob o número 9.256, parasitado por cestódeos, acantocéfalos e nematódeos do gênero *Physaloptera*.

Herpailurus yaguarundi (Fisch.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.326, parasitado por cestódeos e nematódeos ascarídeos, metastrongilídeos, spirurídeos e strongilídeos.

RODENTIA

MYOMORPHA

MURIDAE

Rato (indeterminado)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.319, 9.373, 9.374 e 9.413, dos quais três parasitados por nematódeos tricostrongilídeos e um por oxiurídeos.

Cercomys cunicularius (Geoff. & Cuv.).

Examinamos três exemplares sob os números 9.187, 9.356 e 9.432 (*), dos quais um parasitado por cestódeos e outro por nematódeos tricostrongilídeos.

HYSTRICHOMORPHA

DASYPROCTIDAE

Dasyprocta azarae Rengg.

Examinamos 13 exemplares sob os números 9.157, 9.198, 9.199, 9.222, 9.237, 9.247, 9.250, 9.264, 9.266, 9.293, 9.366, 9.406 e 9.426, dos quais cinco parasitados por cestódeos, oito por nematódeos tricostrongilídeos e oxiurídeos, cinco por espécie do gênero *Trichuris*, dois por spirurídeos, um por strongilídeos e quatro por espécie do gênero *Thelazia*.

UNGULATA

CERVIDAE

Mazama sp.

Examinamos três exemplares sob os números 9.255, 9.325 e 9.352, dos quais dois parasitados por nematódeos tricostrongilídeos, um por trematódeos paranfistomídeos e um por cestódeos.

EDENTATA

XENARTHRA

MYRMECOPHAGIDAE

Myrmecophaga tridactyla L.

Examinamos um exemplar sob o número 9.318, parasitado por acantocéfalos e nematódeos oxiurídeos, tricostrongilídeos, filarídeos e fisalopterídeos.

Tamandua tetradactyla (L.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.290 e 9.417, ambos parasitados por cestódeos e nematódeos tricostrongilídeos e o segundo ainda por fisalopterídeos.

(*) Moojen det.

LORICATA

DASYPODIDAE

Euphractus sexcinctus (L.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.107, parasitado por nematódeos tricostrongilídeos, subulurídeos e filarídeos.

MARSUPIALIA

DIDELPHYIDAE

Metachirops opossum (L.)

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.216, 9.239, 9.240, 9.375 e 9.431 dos quais três parasitados por nematódeos fisalopterídeos, dois por cestódeos e quatro por trematódeos do gênero *Rhopalias*.

AVES

TINAMIFORMES

TINAMIDAE

Crypturellus parvirostris (Wagl.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.297, 9.305, 9.333 e 9.343, dos quais um parasitado por nematódeos spirurídeos e outro por subulurídeos.

Crypturellus undulatus undulatus (Temmm.)

Examinamos sete exemplares sob os números 9.187, 9.249, 9.257, 9.270, 9.271, 9.364 e 9.427, todos parasitados por nematódeos do gênero *Heterakis*, três ainda por spirurídeos e dois por cestódeos.

PELECANIFORMES

PELECANI

SULOIDEA

PHALACROCORACIDAE

Phalacrocorax olivaceus olivaceus (Humb.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.122, 9.221, 9.231 e 9.382, todos parasitados por nematódeos ascarídeos e o último ainda por cestódeos.

*ANHINGIDAE**Anhinga anhinga* (L.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.386, parasitado por nematódeos ascarídeos e outros do gênero *Eustrongylides* e ainda por trematódeos esquistosomídeos.

CICONIIFORMES

ARDEAE

*ARDEIDAE**Ardeinae**Ardea cocoi* L.

Examinamos dois exemplares sob os números 9.121 e 9.152, sendo o primeiro parasitado por nematódeos ascarídeos e trematódeos clinostomídeos e o segundo por trematódeos opistorquídeos e pela espécie *Ithioclinostomum dimorphum* (Diesing, 1850).

Butorides striatus striatus (L.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.176, 9.204, 9.220 e 9.229, todos parasitados por cestódeos, dois por trematódeos clinostomídeos e opistorquídeos, três por nematódeos ascarídeos e um por filarídeos.

Casmerodius albus egretta (Gm.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.383, parasitado por cestódeos, nematódeos ascarídeos e trematódeos clinostomídeos.

Leucophoyx thula thula (Molina)

Examinamos um exemplar sob o número 9.280, parasitado por cestódeos.

Syrigma sibilatrix (Temm.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.283, parasitado por cestódeos.

Nycticorax nycticorax hoactli (Gm.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.135 e 9.156, ambos parasitados por nematódeos ascarídeos e o primeiro ainda por trematódeos opistorquídeos e por acantocéfalos do gênero *Polymorphus*.

Tigrisoma lineatum marmoratum (Vieill.)

Examinamos sete exemplares sob os números 9.155, 9.164, 9.230, 9.286, 9.298, 9.303 e 9.304, dos quais quatro parasitados por cestódeos, quatro por nematódeos ascarídeos, um por spirurídeos, dois por trematódeos strigeídeos e um por clinostomídeos.

CICONIAE

CICONIOIDEA

CICONIIDAE

Mycteriinae

Mycteria americana L.

Examinamos dois exemplares sob os números 9.160 e 9.245, sendo o primeiro parasitado por nematódeos dos gêneros *Eustrongylides* e *Capillaria* e o segundo por trematódeos strigeídeos.

Ciconiinae

Euxenura galeata (Molina)

Examinamos um exemplar sob o número 9.302, parasitado por nematódeos spirurídeos e por trematódeos do gênero *Chaunocephalus*.

Jabiru mycteria (Licht.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.192, 9.307, 9.308 e 9.309, dos quais dois parasitados por nematódeos ascarídeos, dois por trematódeos clinostomídeos e um por espécie do gênero *Stomylotrema*.

THRESKIORNITHOIDEA

THRESKIORNITHIDAE

Threskiornithinae

Theristicus caudatus caudatus (Bodd.)

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.191, 9.193, 9.238, 9.241 e 9.284, sendo dois parasitados por cestódeos, dois por trematódeos equinostomídeos e um por espécie do gênero *Stomylotrema*.

Mesembrinibis cayennensis (Gm.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.390, parasitado por trematódeos equinostomídeos.

Phimosus infuscatus nudifrons (Spix).

Examinamos um exemplar sob o número 9.327, negativo.

FALCONIFORMES

FALCONES

FALCONOIDEA

ACCIPITRIDAE

Accipitrinae

Heterospizias meridionalis meridionalis (Lath.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.194 e 9.287, sendo o segundo parasitado por cestódeos e nematódeos ascarídeos.

Buteoninae

Rupornis magnirostris magniplumis (Bert.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.253 e 9.276, ambos parasitados por acantocéfalos e o primeiro ainda por cestódeos.

Hypomorphnus urubitinga urubitinga (Gm.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.108, parasitado por espécie do gênero *Thelazia*.

Busarellus nigricollis nigricollis (Lath.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.127, parasitado por cestódeos e nematódeos ascarídeos.

FALCONIDAE

Herpetotherinae

Herpetotheres cachinnans queribundus Bangs & Penard

Examinamos um exemplar sob o número 9.368, parasitado por nematódeos fisalopterídeos.

*Polyborinae**Polyborus plancus brasiliensis* (Gm.)

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.126, 9.129, 9.254, 9.311 e 9.330, sendo três parasitados por cestódeos, um por acantacéfalos, um por trematódeos strigeídeos, um por nematódeos ascarídeos, um por filarídeos e dois por spirurídeos.

*Falconinae**Falco fuscoerulescens fuscoerulescens* Vieill.

Examinamos um exemplar sob o número 9.265, negativo.

GALLIFORMES

GALLI

CRACOIDEA

CRACIDAE

Ortalis canicollis pantanalensis Cher. & Reich.

Examinamos três exemplares sob os números 9.170, 9.274 e 9.416, sendo o segundo parasitado por nematódeos spirurídeos e filarídeos.

Pipile grayi (Pelz.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.180, 9.181, 9.182 e 9.183, sendo o primeiro parasitado por nematódeos e o segundo por espécie do gênero *Tetrameres*.

GRUIFORMES

GRUES

GRUOIDEA

ARAMIDAE

Aramus scolopaceus carau Vieill.

Examinamos dois exemplares sob os números 9.277 e 9.332, ambos parasitados por trematódeos do gênero *Lyperorchis* e o primeiro ainda por nematódeos spirurídeos.

RALLOIDEA

RALLIDAE

Rallinae

Aramides cajanea cajanea (Muell.)

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.177, 9.329, 9.331, 9.336 e 9.381, sendo um parasitado por nematódeos do gênero *Tetrameres* e dois por trematódeos equinostomídeos.

CARIAMAE

CARIAMIDAE

Cariama cristata (L.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.328, parasitado por cestódeos, trematódeos dicrocelídeos e nematódeos subulurídeos.

CHARADRIIFORMES

CHARADRII

JACANOIDEA

JACANIDAE

Jacana spinosa jacana (L.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.185, negativo.

CHARADRIOIDEA

CHARADRIIDAE

Vanellinae

Belonopterus chilensis lampronotus (Wagl.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.278, parasitado por cestódeos.

SCOLOPACIDAE

Scolopacinae

Capella paraguaiae paraguaiae (Vieill.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.279, parasitado por trematódeos ciclocelídeos

COLUMBIFORMES

COLUMBAE

COLUMBIDAE

Columba rufina sylvestris Vieill.

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.109, 9.149, 9.223, 9.224 e 9.246, sendo o primeiro parasitado por nematódeos do gênero *Ornithostrongylus*.

Columbigallina talpacoti talpacoti (Temm.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.203, negativo.

Leptoptila verreauxi ochroptera (Pelz.)

Examinamos 32 exemplares sob os números 9.112, 9.136, 9.137, 9.153, 9.154, 9.161, 9.226, 9.228, 9.234, 9.235, 9.236, 9.267, 9.268, 9.291, 9.346, 9.348, 9.349, 9.350, 9.351, 9.357, 9.358, 9.359, 9.360, 9.361, 9.362, 9.363, 9.370, 9.371, 9.377, 9.423, 9.424 e 9.425, sendo sete parasitados por cestódeos, seis por trematódeos do gênero *Leucochloridium*, um por espécie do gênero *Opisthogonimus* e 25 por nematódeos do gênero *Ornithostrongylus*.

Scardafella squammata squammata (Less.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.138 e 9.322, sendo o segundo parasitado por nematódeos ascarídeos.

CUCULIFORMES

CUCULI

CUCULIDAE

Piaya cayana macroua Gambel

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.259, 9.334, 9.335 e 9.367, sendo três parasitados por cestódeos, um por trematódeos do gênero *Prosthogonimus*, dois por nematódeos subulurídeos e todos por spirurídeos.

Crotophaga ani (L.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.159 e 9.337, sendo o primeiro parasitado por cestódeos e nematódeos spirurídeos e o segundo por subulurídeos.

Guira guira (Gm.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.321 e 9.323, ambos parasitados por nematódeos spirurídeos, um por cestódeos, um por subulurídeos e trematódeos equinostomídeos.

PSITTACIFORMES

PSITTACIDAE

Anodorhynchus hyacinthinus (Lath.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.263, negativo.

Propyrrhura auricollis (Cass.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.202, negativo.

Aratinga aurea aurea (Gm.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.210, negativo.

Pyrrhura borelli Salv.

Examinamos um exemplar sob o número 9.165, negativo.

Tirica chiriri (Vieill.)

Examinamos três exemplares sob os números 9.218, 9.219 e 9.232, negativos.

Amazona aestiva (L.)

Examinamos três exemplares sob os números 9.114, 9.115 e 9.168, negativos.

STRIGIFORMES

STRIGIDAE

Otus choliba decussatus (Licht.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.420, negativo.

CAPRIMULGIFORMES

CAPRIMULGI

CAPRIMULGIDAE

Nyctidromus albicollis derbyanus Gould.

Examinamos um exemplar sob o número 9.353, parasitado por nematódeos spirurídeos e subulurídeos.

MICROPODIIFORMES

TROCHILI

TROCHILIDAE

Eupetomena macroura macroura (Gm.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.178 e 9.355, negativos.

TROGONIFORMES

TROGONIDAE

Trogonurus variegatus behni (Gould).

Examinamos três exemplares sob os números 9.189, 9.196 e 9.206, todos parasitados por nematódeos subulurídeos e o primeiro ainda por cestódeos.

CORACIIFORMES

ALCEDINES

ALCEDINOIDEA

ALCEDINIDAE

Megaceryle torquata torquata (L.)

Examinamos seis exemplares sob os números 9.117, 9.119, 9.120, 9.162, 9.225 e 9.252, sendo três parasitados por nematódeos filarídeos, um por trematódeos clinostomídeos, um por *Pulchrosoma pulchrosoma* Travassos, 1916.

Chloroceryle amazona (Lath.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.150, negativo.

PICIFORMES

GALBULAE

RAMPHASTOIDEA

RAMPHASTIDAE

Ramphastos toco Muell.

Examinamos um exemplar sob o número 9.208, negativo.

PICI

PICIDAE

Piculus chrysochlorus chrysochlorus (Vieill).

Examinamos dois exemplares sob os números 9.285 e 9.300, negativo.

Celeus lugubris (Malh.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.130, parasitado por cestódeos e nematódeos spirurídeos.

Ceophloeus lineatum lineatum (L.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.131, 9.139, 9.146 e 9.147, sendo três parasitados por cestódeos, dois por nematódeos spirurídeos e um por filarídeos.

Veniliornis passerinus olivinus (Malh.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.260, negativo.

PASSERIFORMES

TYRANNI

FURNARIOIDEA

DENDROCOLAPTIDAE

Xiphocolaptes major castaneus Ridg.

Examinamos um exemplar sob o número 9.233, negativo.

Lepidocolaptes angustirostris bivittatus (Licht.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.209 e 9.213, negativos.

*FURNARIIDAE**Furnariinae*

Furnarius rufus commersoni Pelz.

Examinamos dois exemplares sob os números 9.145 e 9.281, negativos.

Phacellodomus rufifrons sincipitalis Cab.

Examinamos um exemplar sob o número 9.212, negativo..

*FORMICARIIDAE**Formicariinae*

Taraba major major (Vieill.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.195, 9.338, 9.339 e 9.347, sendo o primeiro parasitado por nematódeos do gênero *Tetrameres*.

*TYRANNIDAE**Taeniopterinae*

Xolmis irupero irupero (Vieill.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.402 e 9.403, negativos.

Xolmis velata (Licht.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.242, negativo.

Platyrhynchinae

Euscarthmornis margaritaceiventer margaritaceiventer (Lafr. & d'Orb.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.105, negativo.

Elaeniinae

Elaenia viridicata viridicata (Vieill.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.282, negativo.

Myiozetetes cayanensis cayanensis (L.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.251, negativo.

Pitangus sulphuratus maximiliani (Cab. & Heine).

Examinamos um exemplar sob o número 9.316, parasitado por nematódeos spirurídeos.

Tyranninae

Megarhynchus pitangua pitangua (L.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.128, parasitado por nematódeos do gênero *Tetrameres*.

Pyrocephalus rubinus rubinus (Bodd.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.405, negativo.

Myiachus ferox australis Hellm.

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.171, 9.172, 9.173, 9.207 e 9.313, negativos.

Myiarchus tyrannulus chlorepsciscus Berl. & Leverk.

Examinamos um exemplar sob o número 9.315, negativo.

PIPRIDAE

Piprinae

Antilophia galeata (Licht.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.167, negativo.

COTINGIDAE

Tityrinae

Tityra inquisitor pelzelni Salv. & Godm.

Examinamos um exemplar sob o número 9.385, negativo.

Attilinae

Casiornis rufa (Vieill.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.158 e 9.214, sendo o segundo parasitado por cestódeos.

TURDIDAE

Turdus rufiventris rufiventris (Vieill.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.111, 9.190, 9.205 e 9.380, sendo três parasitados por nematódeos spirurídeos, um por cestódeos, um por trematódeos dicrocelídeos e um por espécie do gênero *Prosthogonimus*.

MNIOTILTIDAE

Basileuterus hypoleucus Bonap.

Examinamos um exemplar sob o número 9.395, negativo.

THRAUPIDAE

Thraupis sayaca sayaca (L.)

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.141, 9.143, 9.262, 9.294, e 9.312, dos quais um parasitado por nematódeos filarídeos.

Tanagra chlorotica serrirostris (Lafr. & d'Orb.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.344 e 9.345, negativos.

Nemosia pileata paraguayensis Chubb.

Examinamos três exemplares sob os números 9.317, 9.341 e 9.342, sendo o primeiro parasitado por nematódeos do gênero *Tetrameres*.

Rhamphocoelus carbo cargo (Pall.)

Examinamos três exemplares sob os números 9.299, 9.418 e 9.419, sendo o segundo parasitado por nematódeos filarídeos e trematódeos dicrocelídeos e o terceiro por eucotilídeos.

Eucometis penicillata albicollis (Lafr. & d'Orb.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.392, negativo.

FRINGILLIDAE

Saltator coerulescens coerulescens Vieill.

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.116, 9.201, 9.272 e 9.273, negativos.

Arremon flavirostris devillei Des Murs.

Examinamos dois exemplares sob os números 9.102 e 9.292, negativos.

Coryphospingus cucullatus rubescens (Swains.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.184 e 9.215, negativos.

Paroaria capitata (Lafr. & d'Orb.)

Examinamos três exemplares sob os números 9.175, 9.275 e 9.421, negativos.

ICTERIDAE

Agelinae

Molothrus badius badius (Vieill.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.314, negativo.

Sturnellinae

Xanthornus decumanus maculosus (Chapm.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.144, 9.248, 9.258 e 9.372, todos parasitados por nematódeos filarídeos, dois por spirurídeos e três por cestódeos.

Icterus cayanensis pyrrhopterus (Vieill.)

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.134, 9.142, 9.295, 9.296 e 9.310, sendo o primeiro parasitado por nematódeos filarídeos, o terceiro por trematódeos eucotilídeos e cestódeos, e o quarto por dicrocelídeos.

CORVIDAE

Cyanocorax chrysops (Vieill.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.211, parasitado por nematódeos spirurídeos e filarídeos.

Cyanocorax cyanomelas (Vieill.)

Examinamos 11 exemplares sob os números 9.101, 9.103, 9.104, 9.110, 9.113, 9.140, 9.148, 9.151, 9.169, 9.174 e 9.217, dos quais seis parasitados por nematódeos spirurídeos, quatro por filarídeos, três por cestódeos, um por trematódeos dicrocelídeos, um por espécie do gênero *Prosthogonimus* e outro pela espécie *Episthmium oscar* Travassos, 1922, que tem assim sua lista de hospedadores acrescida de mais uma ave, já agora passeriforme.

R E P T I L I A

OPHIDIA

Leptodeira sp.

Examinamos um exemplar sob o número 9.166, negativo.

Philodryas sp.

Examinamos um exemplar sob o número 9.320, parasitado por cestódeos, por nematódeos do gênero *Physaloptera* e por trematódeos do gênero *Opisthogonimus*.

Thamnodynastes sp.

Examinamos um exemplar sob o número 9.354, negativo.

Dryadophis bifossatus triseriatus (Amaral)

Examinamos um exemplar sob o número 9.261, parasitado por nematódeos strongilídeos, por larvas de acantocéfalos e por trematódeos dos gêneros *Opisthogonimus* e *Renifer*.

EMYDOSAURIA

Caiman yacaré (Daud.)

Examinamos três exemplares sob os números 9.106, 9.227 e 9.415, todos parasitados por nematódeos filarídeos, dois por ascarídeos, dois por linguatulídeos e um por acantocefalos.

LACERTILIA

Ameiva sp.

Examinamos um exemplar sob o número 9.306, parasitado por nematódeos do gênero *Physaloptera*.

Tupinambis teguixin (L.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.288 e 9.289, ambos parasitados por nematódeos ascarídeos e por espécie do gênero *Physaloptera* e o segundo ainda por strongilídeos.

Polychrus acutirostris Spix.

Examinamos um exemplar sob o número 9.269, parasitado por nematódeos do gênero *Physaloptera* e por oxiurídeos.

A M P H I B I A

*HYLIDAE**Hyla rubra* Daud.

Examinamos um exemplar sob o número 9.163, negativo.

P I S C E S

*DASYATIDAE**Ellipesurus motoro* (Muell. & Henl.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.365, parasitado por cestódeos, linguatulídeos e nematódeos ascarídeos.

*CHARACINIDAE**Astyanax fasciatus* (Cuv.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.398, 9.399, 9.404 e 9.422, negativos.

Hoplerythrynus unitaeniatus (Spix).

Examinamos três exemplares sob os números 9.123, 9.124 e 9.125, todos parasitados por acantocefalos e o primeiro também por cestódeos.

Hoplias malabaricus (Block.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.379, parasitado por nematódeos.

Salminus maxillosus Cuv. & Val.

Examinamos três exemplares sob os números 9.118, 9.428 e 9.430, todos parasitados por nematódeos ascarídeos; os dois primeiros também por linguatulídeos e o primeiro ainda por trematódeos.

Triportheus paranensis (Gunth.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.132 e 9.133, negativos.

Tetragonopterus argenteus (Cuv.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.324, parasitado por nematódeos.

Myletes sp.

Examinamos cinco exemplares sob os números 9.407, 9.408, 9.411, 9.412 e 9.429, dos quais um parasitado por nematódeos do gênero *Rondonia*, dois por espécie do gênero *Spectatus* e quatro por trematódeos paranfistomídeos.

*SILURIDAE**Pimelodus clarias* (L.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.401, parasitado por cestódeos e nematódeos ascarídeos.

Paulicea lutkeni Steind.

Examinamos dois exemplares sob os números 9.301 e 9.414, ambos parasitados por cestódeos; o primeiro ainda por linguatulídeos e o segundo por trematódeos clinostomídeos.

Steindachneria? parahybae (Steind.)

Examinamos dois exemplares sob os números 9.186 e 9.376, ambos parasitados por nematódeos cuculanídeos e linguatulídeos, e o primeiro ainda por cestódeos.

Hemisorubim platyrhynchus (Cuv. & Val.)

Examinamos um exemplar sob o número 9.400, parasitado por cestódeos.

Brachyplatystoma sp.

Examinamos dois exemplares sob os números 9.409 e 9.410, ambos parasitados por linguatulídeos e o primeiro ainda por cestódeos.

*CICHLIDAE**Aequidens dimerus* (Heck.)

Examinamos quatro exemplares sob os números 9.179, 9.378, 9.396 e 9.397, negativos.
