

Relatório da excursão do Instituto Oswaldo Cruz realizada no Estado de S. Paulo em Novembro e Dezembro de 1946

por

Lauro Travassos

Nesta excursão tivemos como único auxiliar o Prático de Laboratório Mário da Silva Ventel. Partimos do Rio, no dia 18 de novembro às 20 horas. Em São Paulo, aguardamos a chegada do material que havíamos despachado em rodovia. No dia 21 partimos para a Estação Experimental de Quina, em Boracéia, Município de Salesópolis. Boracéia fica situada no alto da Serra do Mar, praticamente no divisor d'água que separa as águas que correm para o mar ou para o extenso vale do Tieté, na grande reserva florestal da bacia do rio Claro, cujas águas são aproveitadas no abastecimento da capital do Estado; tem uma altitude média de 800 m. Atinge-se Boracéia por uma estrada de automóvel que serve ao serviço de captação das águas e dista da cidade de São Paulo 105 km. A estação de Quina dispõe de algumas edificações e entre estas, duas ótimas pequenas casas, uma para moradia do encarregado e outra destinada aos técnicos que tenham estudos a realizar na Estação. Nesta última, com boas instalações sanitárias e de cozinha, com água corrente e luz elétrica, alojamo-nos. Fica ela situada em um contraforte saliente, dominando um enorme panorama florestal que tem início a poucos metros da casa.

Com a colaboração do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura, em visitas anteriores, aí fizemos uma instalação elétrica móvel, em torno da casa, com sete lâmpadas de 300 w, o que produz uma iluminação de cerca de 4.200 velas. Esta abundante iluminação em plena floresta faz convergir para a casa enorme quantidade de representantes da rica fauna entomológica local.

Nas matas existem ótimas picadas que dão acesso à grande picada que acompanha exatamente o divisor d'água; elas facilitam de modo extraordinário a captura de exemplares e o registro de observações ecológicas em plena floresta. Em Boracéia permanecemos até o dia 26 de novembro em que regressamos à cidade de São Paulo.

Partimos para Pirassununga no dia 28 às 7,30 horas. A viagem foi feita em caminhão do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura. Chegamos à Estação Experimental de Caça e Pesca situada na margem esquerda da cachoeira de Emas no rio Mogi-Guaçu às 13 horas. Fizemos uma curta viagem à capital do Estado nos dias 8 e 9. Regressamos de Emas no dia 15 de novembro às 5,45 horas. Tivemos portanto 12 dias úteis em Pirassununga onde realizamos 505 necrópsias com objetivos parasitológicos, numa média de 42 necrópsias diárias, média esta difícil de ser igualada. Como era de prever a quase totalidade das necrópsias (495) foram praticadas em peixes. A fauna helmintológica dos peixes do rio Mogi-Guaçu que já havíamos explorado em 1927, foi agora pesquisada mais intensivamente. Durante os dias 10 a 14 tivemos a cooperação do Dr. Paulo Vanzolini do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura.

Permanecemos na cidade de São Paulo os dias 16 e 17 de dezembro. No dia 18 partimos novamente para Boracéia às 6,30 horas; regressamos no dia 22 às 10 horas. Partimos para o Rio às 20 horas do dia 23 de dezembro para chegar na manhã de 24.

Nesta excursão, dado o reduzido número de seus componentes, foi necessário um esforço muito grande para aumentar o rendimento em material. Se conseguimos um número apreciável de autópsias foi somente devido à preciosa colaboração dos técnicos da Estação Experimental de Pirassununga e às ótimas instalações da mesma Estação. Aqui consignamos nossos agradecimentos aos Drs. Alcebiades Marques, Chefe da Estação, Otto Schubart, Manuel P. de Godói, Alcides Lourenço Filho, Manuel B. de Moraes Filho, Flávio de Paula Rodrigues e aos Srs. João Aggio Neto (fotógrafo), José Francisco da Silva e demais funcionários.

Ao Dr. Otto Schubart e Exma. Senhora temos ainda a agradecer a amável hospedagem nas horas das refeições. Ao Dr. Olivério Pinto, Diretor do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura e ao Professor Zeferino Vaz agradecemos as facilidades de condução nas duas vezes que fomos à Estação Experimental de Quina, em Boracéia, Município de Salesópolis. Ao encarregado da Estação de Boracéia Sr. Mário Nascimento os nossos agradecimentos extensivos aos demais funcionários da Estação, pelas gentilezas com que nos cercaram. Ao Dr. Paulo Vanzolini, do Departamento de Zoologia, por nos ter auxiliado durante alguns dias em Pirassununga. Ao Professor Hugo de Souza Lopes agradecemos o auxílio na organização das listas de insetos e ao Dr. Haroldo Travassos a determinação dos peixes.

MATERIAL COLETADO

Os peixes necropsiados e muitos outros exemplares de pequeno porte (num total de aproximadamente 200 quilos) foram fornecidos ao Museu Nacional para serem determinados. Este material ictiológico constitui séries numerosas, que permitem uma boa representação das respectivas espécies.

INSETOS COLETADOS

Exemplares colecionados	1.673
Boracéia, em 11-946	736
Distribuídos do modo seguinte :	
<i>Orthoptera</i>	21
<i>Blattariae</i>	2
<i>Mantoidea</i>	6
<i>Homoptera</i>	7
<i>Hemiptera</i>	20
<i>Megaloptera</i>	6
<i>Plecoptera</i>	1
<i>Diptera</i>	56
<i>Coleoptera</i>	69
<i>Hymenoptera</i>	2
<i>Lepidoptera</i>	546
<i>Arctiidae</i>	272 exemplares de 71 espécies
<i>Ctenuchidae</i>	51 exemplares de 20 espécies
<i>Pericopidae</i>	24 exemplares de 7 espécies
<i>Adelocephalidae</i> ...	19 exemplares de 8 espécies
<i>Mimalonidae</i>	19 exemplares de 6 espécies
<i>Hemileucidae</i>	13 exemplares de 8 espécies
<i>Saturnidae</i>	13 exemplares de 5 espécies
<i>Sphingidae</i>	36 exemplares de 17 espécies
Diversos	99 exemplares de 55 espécies

Pirassununga, em 11 e 12-946..... 313

Distribuídos do modo seguinte :

<i>Orthoptera</i>	1
<i>Blattariae</i>	6
<i>Mantoidea</i>	3
<i>Hemiptera</i>	87
<i>Megaloptera</i>	1
<i>Trichoptera</i>	1
<i>Dermàptera</i>	2
<i>Diptera</i>	16
<i>Coleoptera</i>	26
<i>Hymenoptera</i>	1
<i>Lepidoptera</i>	169

<i>Arctiidae</i>	17 exemplares de 11 espécies	
<i>Ctenuchidae</i>	11 exemplares de 6 espécies	
<i>Adelocephalidae</i>	12 exemplares de 5 espécies	
<i>Mimalonidae</i>	16 exemplares de 11 espécies	
<i>Saturnidae</i>	5 exemplares de 1 espécie	
<i>Sphingidae</i>	5 exemplares de 3 espécies	
Diversos	103 exemplares de 46 espécies	
Boracéa, em 12-946		624

Distribuídos do modo seguinte :

<i>Orthoptera</i>	12
<i>Phasmatoidea</i> ..	3
<i>Dermaptera</i>	2
<i>Blattariae</i>	6
<i>Mantoidea</i>	1
<i>Homoptera</i>	4
<i>Hemiptera</i>	37
<i>Plecoptera</i>	3
<i>Megaloptera</i>	5
<i>Trichoptera</i>	3
<i>Plectoptera</i>	15
<i>Diptera</i>	53
<i>Coleoptera</i>	28
<i>Hymenoptera</i>	8
<i>Lepidoptera</i>	444

<i>Arctiidae</i>	149 exemplares de 48 espécies
<i>Ctenuchidae</i>	9 exemplares de 9 espécies
<i>Pericopidae</i>	46 exemplares de 5 espécies
<i>Adelocephalidae</i>	38 exemplares de 10 espécies
<i>Hemileucidae</i>	57 exemplares de 16 espécies
<i>Saturnidae</i>	19 exemplares de 5 espécies
<i>Sphingidae</i>	35 exemplares de 16 espécies
Diversos	91 exemplares de 45 espécies

PESQUISAS HELMINTOLÓGICAS

Realizamos 505 autópsias distribuídas do modo seguinte : Mamíferos — 6, de uma espécie; batráquios — 2, de duas espécies; peixes — 495, de 24 espécies; artrópodos — 2, de duas espécies.

Os 495 peixes examinados estavam parasitados do modo seguinte : Por nematódeos — 152 ou 30,7 %; por trematódeos — 105 ou 21,1 %; por cestódeos — 3 ou 0,6 %; por acantocéfalos — 2 ou 0,4%; por linguatulídeos — 13 ou 2,6 %. Não estavam parasitados 262 ou 52,9 %.

Os outros grupos de hospedadores foram representados por reduzido número de exemplares e a percentagem do parasitismo não tem significação.

MAMMALIA

Histiotus velatus (I. Geoff.)

Desta espécie examinamos seis exemplares sob os números 10.679, 10.786, 10.808, 10.809, 10.810 e 10.811; não parasitados.

AMPHIBIA

Leptodactylus pentadactylus Laur.

Examinamos um exemplar sob o número 10.795; parasitado por nematódeos.

Hyla sp.

Um exemplar sob o número 10.780; não parasitado.

PISCES

Mylophis asterias Troch. & Mull. (Pacú)

Examinamos um exemplar sob o número 10.787 que estava intensamente parasitado por nematódeos e trematódeos de diversas espécies.

Prochilodus hartii Steind. (Curimbatan)

Desta espécie examinamos nove exemplares sob os números 10.319, 10.320, 10.345, 10.346, 10.368, 10.445, 10.551, 10.784 e 10.785; não parasitados. Um exemplar tinha uma sanguessuga no intestino.

Prochilodus vimboide Kner (Curimbatan de lagoa)

Um exemplar sob o número 10.647; não parasitado.

Astianax sp. (Lambarí)

Examinamos 55 exemplares sob os números 10.324, 10.325, 10.326, 10.327, 10.402, 10.447, 10.448, 10.449, 10.450, 10.451, 10.452, 10.453, 10.454, 10.455, 10.500, 10.501, 10.502, 10.503, 10.504, 10.505, 10.506, 10.507, 10.508, 10.509, 10.510, 10.511, 10.512, 10.536, 10.537, 10.538, 10.539, 10.540, 10.541, 10.542, 10.543, 10.544, 10.545, 10.605, 10.609, 10.610, 10.611, 10.612, 10.613, 10.614, 10.629, 10.630, 10.700, 10.701, 10.702, 10.703, 10.704, 10.705, 10.758, 10.759 e 10.760. Parasitados por nematódeos 2 ou 3,6%, por trematódeos 6 ou 10,9%; não parasitados 47 ou 85,4%.

Astianax sp. (Tambiú)

Examinamos 16 exemplares sob os números 10.322, 10.323, 10.552, 10.553, 10.554, 10.555, 10.556, 10.558, 10.559, 10.560, 10.561, 10.562, 10.615, 10.616, 10.617 e 10.618; não parasitados.

Brycon sp. (Piracanjuba)

Examinamos sete exemplares sob os números 10.376, 10.377, 10.697, 10.698, 10.699, 10.723 e 10.797. Parasitado por nematódeos 1 ou 14,2% por trematódeos 1 ou 14,2%.

Leporinus frederici (Bloch.) (Piaba)

Desta espécie examinamos 46 exemplares sob os números 10.314, 10.315, 10.335, 10.336, 10.396, 10.465, 10.466, 10.467, 10.468, 10.469, 10.470, 10.519, 10.520, 10.521, 10.547, 10.548, 10.549, 10.594, 10.595, 10.596, 10.597, 10.598, 10.599, 10.600, 10.639, 10.640, 10.641, 10.642, 10.643, 10.644, 10.645, 10.646, 10.669, 10.681, 10.682, 10.683, 10.721, 10.722, 10.725, 10.737, 10.744, 10.745, 10.746, 10.767, 10.801 e 10.807. Parasitados por nematódeos 38 ou 82,6%, por trematódeos 4 ou 8,6%; não parasitados 7 ou 15,2%.

Leporinus pictus Kner (Solteira)

Examinamos sete exemplares sob os números 10.321, 10.441, 10.442, 10.603, 10.654, 10.728 e 10.729; não parasitados.

Leporinus striatus Kner (Canivete)

Desta espécie examinamos 26 exemplares sob os números 10.416, 10.417, 10.418, 10.419, 10.420, 10.421, 10.422, 10.423, 10.424, 10.425, 10.426, 10.431, 10.432, 10.433, 10.434, 10.435, 10.436, 10.437, 10.438, 10.439, 10.440, 10.583, 10.584, 10.709, 10.761 e 10.762. Apenas um exemplar estava parasitado por nematódeos (3,8%).

Leporinus sp. (Piabussú)

Examinamos 18 exemplares sob os números 10.307, 10.308, 10.358, 10.373, 10.398, 10.462, 10.463, 10.464, 10.522, 10.523, 10.524, 10.677, 10.706, 10.707, 10.726, 10.727, 10.732 e 10.733. Dêstes, 10 estavam parasitados por nematódeos ou 55,5%; oito não estavam parasitados ou 44,4%.

Leporinus sp. (Piapara)

Examinamos 41 exemplares sob os números 10.309, 10.310, 10.311, 10.312, 10.369, 10.370, 10.371, 10.397, 10.461, 10.670, 10.671, 10.678, 10.708, 10.714, 10.716, 10.717, 10.736, 10.738, 10.747, 10.748, 10.749, 10.750, 10.751, 10.752, 10.753, 10.754, 10.755, 10.781, 10.782, 10.783, 10.788, 10.789, 10.790, 10.791, 10.792, 10.793, 10.794, 10.800, 10.802, 10.803 e 10.806. Estavam parasitados por nematódeos 36 ou 90%; três por trematódeos ou 7,5%; quatro não estavam parasitados ou 10%.

Lahilliela kneri Steind. (Taguara)

Examinamos 23 exemplares sob os números 10.317, 10.318, 10.360, 10.394, 10.395, 10.513, 10.514, 10.515, 10.516, 10.517, 10.619, 10.648, 10.649, 10.650, 10.651, 10.652, 10.653, 10.684, 10.718, 10.719, 10.720, 10.730 e 10.731. Seis parasitados por nematódeos ou 26%, um por trematódeos ou 4,3%, dois por acantocéfalos ou 8,6%; 15 não estavam parasitados ou 65,2%.

Anostomatinae sp. (Ferreirinha)

Desta espécie examinamos um só exemplar sob o número 10.608, parasitado por nematódeos.

Salminus maxillosus (Cuv. & Val.) (Dourado)

Examinamos 40 exemplares sob os números 10.316, 10.331, 10.332, 10.333, 10.352, 10.353, 10.354, 10.355, 10.356, 10.357, 10.364, 10.365, 10.374, 10.375, 10.378, 10.379, 10.380, 10.390, 10.391, 10.401, 10.667, 10.668, 10.672, 10.673, 10.674, 10.696, 10.715, 10.724, 10.734, 10.735, 10.742, 10.743, 10.768, 10.769, 10.770, 10.786, 10.798, 10.799, 10.804 e 10.805. Trinta e nove estavam parasitados por *Prosthenthystera obesa* (Diesing, 1850) ou 97,5% (28 exemplares tinham dois parasitos; seis apenas um; quatro tinha três e um, cinco parasitos); 24 exemplares tinham trematódeos no tubo digestivo ou 60%; 25 eram parasitados por nematódeos ou 62,5%; dois por metacercárias de *Gasterostomidae* ou 5%; 11 por larvas de *Linguatulida* ou 27,5%.

Salminus hilarii (Cuv. & Val.) (Tabarana)

Examinamos seis exemplares sob os números 10.334, 10.444, 10.518, 10.557, 10.607 e 10.776. Parasitados por nematódeos dois ou 33%; por trematódeos 3 ou 50%; por linguatulídeos um ou 16,6%; não parasitado um ou 16,6%.

Parodon tortuosus (Eig. & Norris) (Papaterra)

Desta espécie examinamos quatro exemplares sob os números 10.427, 10.428, 10.429 e 10.430; não parasitados.

Hoplias malabaricus (Bolch.) (Traira)

Desta espécie examinamos 11 exemplares sob os números 10.403, 10.404, 10.405, 10.471, 10.472, 10.473, 10.474, 10.475, 10.476, 10.525 e 10.546. Dêstes, um estava parasitado por trematódeos ou 9%; dois por nematódeos ou 18,18%; oito não estavam parasitados ou 72,7%.

Cynopomus humeralis Cuv. & Val. (Peixe cadela)

Examinamos 14 exemplares sob os números 10.372, 10.387, 10.388, 10.389, 10.446, 10.477, 10.478, 10.479, 10.550, 10.587, 10.588, 10.655, 10.656 e 10.680. Parasitados por nematódeos dois ou 14,2%; 12 não estavam parasitados ou 85,7%.

Curimatus elegans Steind. (Saguirú)

Desta espécie examinamos 128 exemplares sob os números 10.328, 10.329, 10.330, 10.381, 10.382, 10.383, 10.384, 10.385, 10.386, 10.406, 10.407, 10.408, 10.409, 10.410, 10.411, 10.412, 10.413, 10.414, 10.415, 10.443, 10.456, 10.457, 10.458, 10.459, 10.460, 10.480, 10.481, 10.482, 10.483, 10.484, 10.485, 10.486, 10.487, 10.488, 10.489, 10.490, 10.491, 10.492, 10.493, 10.494, 10.495, 10.496, 10.497, 10.498, 10.499, 10.563, 10.564, 10.565, 10.566, 10.567, 10.568, 10.569, 10.570, 10.571, 10.572, 10.573, 10.574, 10.575, 10.576, 10.577, 10.578, 10.579, 10.580, 10.581, 10.582, 10.585, 10.586, 10.589, 10.590, 10.591, 10.592, 10.593, 10.601, 10.602, 10.603, 10.604, 10.620, 10.621, 10.622, 10.623, 10.624, 10.625, 10.626, 10.627, 10.628, 10.631, 10.632, 10.633, 10.634, 10.637, 10.638, 10.657, 10.658, 10.659, 10.660, 10.661, 10.662, 10.663, 10.664, 10.665, 10.666, 10.685, 10.686, 10.687, 10.688, 10.689, 10.690, 10.691, 10.692, 10.693, 10.694, 10.695, 10.710, 10.711, 10.712, 10.713, 10.763, 10.764, 10.765, 10.766, 10.771, 10.772, 10.773, 10.774, 10.775, 10.777, 10.778 e 10.779. Estavam parasitados por nematódeos um ou 0,79%; 42 por trematódeos ou 32,8%; não parasitados 82 ou 64%.

Pimelodus clarias (L.) (Mandi)

Desta espécie examinamos 20 exemplares sob os números 10.347, 10.348, 10.349, 10.350, 10.351, 10.399, 10.400, 10.526, 10.527, 10.528, 10.529, 10.530, 10.531, 10.532, 10.533, 10.534, 10.535, 10.739, 10.740

e 10.741. Dêstes, estavam parasitados por nematódeos quatro ou 20%; por cestódeos um ou 5%; não parasitados 16 ou 80%.

Pseudopimelodus roosevelti Borodin (Peixe sapo)

Examinamos 18 exemplares sob os números 10.313, 10.337, 10.338, 10.339, 10.340, 10.341, 10.342, 10.343, 10.344, 10.361, 10.362, 10.363, 10.366, 10.367, 10.392, 10.393, 10.676 e 10.756. Todos parasitados por trematódeos, sendo 17 por *Prosthynchystera obesa* (Diesing, 1850). Dêstes 17 portadores de *P. obesa*, 10 tinham dois parasitos (58,8%), quatro exemplares apenas um (23,5%), três tinham três parasitos (17,6%). É interessante notar a freqüência de apenas dois parasitos em cada hospedador; fato idêntico é observado em *Salminus maxillosus* (Cuv. & Val.). Cinco exemplares eram parasitados por nematódeos ou 27,7%, um exemplar estava parasitado por uma espécie de *Heterophyidae* ou 5,5%.

Paulicea lutkeni Steind. (Jaú)

Um exemplar muito grande sob o número 10.675, parasitado por nematódeos, cestódeos e linguatulídeos.

Plecostomus sp. (Cascudo)

Examinamos um exemplar sob o número 10.757, não parasitado.

ARTHROPODA

Allophorus princeps (Brölemann., 1908) (Miriápodo)

Um exemplar sob o número 10.635, não parasitado.

Neocurtilla hexadactyla (Perty, 1832) (Grilotalpa grande)

Um exemplar sob o número 10.636, não parasitado.

Estas autópsias forneceram 560 amostras de helmintos para a coleção do Instituto Oswaldo Cruz.