

## PRÊMIO PROF. JOSÉ RODRIGUES DA SILVA

Instituído pela "Hoechst do Brasil, Química e Farmacêutica S/A." a partir de 1969

Art. 1.º — O prêmio Prof. J. Rodrigues da Silva foi instituído bienalmente pela Hoechst do Brasil, Química e Farmacêutica S/A. a partir de 1969, em homenagem a esse "Grande Renovador" da Medicina Tropical Brasileira.

Art. 2.º — Atendendo ao espírito renovador do homenageado poderão concorrer ao prêmio somente brasileiros natos ou naturalizados, pós-graduados até 5 anos, que apresentem trabalho original e ainda não publicado de pesquisa no campo da Tropicologia Médica, relacionado às Doenças Infecciosas e Parasitárias.

§ 1 — O trabalho deve ser escrito em língua portuguesa com resumos em inglês e alemão.

§ 2 — O trabalho deve ser apresentado em quatro vias datilografadas e eventuais figuras em fotografias. Não devem ser mencionados no mesmo o nome e endereço do autor, que porém acompanharão o trabalho em envelope fechado, à parte.

§ 3 — O trabalho deve ter real valor científico e ser uma contribuição especial e inédita para a pesquisa no campo das doenças infecciosas e parasitárias.

§ 4 — O autor do trabalho não pode ser premiado duas vezes.

§ 5 — Se o trabalho fôr uma pesquisa conjunta de dois ou mais autores o nome do autor principal, que receberá a bolsa de estudos, deve ser mencionado no envelope fechado. Não será possível dividir o prêmio.

§ 6 — O prêmio deve ser aceito pelo premiado no prazo de dois meses. Se o prêmio não fôr aceito, o próximo prêmio será concedido no ano seguinte em vez de bienalmente.

Art. 3.º — O prêmio constará de uma medalha artística com o seu respectivo diploma e de uma bolsa de estudos para um estágio de seis meses em uma Instituição de Pesquisa na Alemanha, indicada pela

Direção do Instituto Brasileiro de Tropicologia Médica, em conformidade com a Firma patrocinadora e os interesses especiais do premiado.

§ 1 — A bolsa de estudos inclui o pagamento de:

- a) passagem aérea, ida e volta, classe turista, da cidade brasileira onde reside o premiado até a cidade na Alemanha onde fará o estágio.
- b) Bolsa em dinheiro para ajuda de custo no valor de DM 500 mensais durante seis meses.

§ 2 — O estágio deverá começar no ano em que o prêmio fôr concedido. A época dependerá das possibilidades da Instituição de Pesquisas na Alemanha e as solicitações do premiado por motivos pessoais serão atendidas na medida do possível.

§ 3 — Não é exigência o domínio da língua alemã, porém para facilitar a vida na Alemanha aconselha-se ao premiado o estudo do alemão em uma Casa de Goethe ou em curso similar por alguns meses. Para aproveitar o estágio é necessário pelo menos dominar o inglês.

Art. 4.º — A Comissão Julgadora constará de 3 (três) professores de Medicina Tropical indicados pelo Presidente da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e do Diretor do Instituto Brasileiro de Tropicologia Médica, que a presidirá sem direito a voto, exceto para desempate.

Art. 5.º — As inscrições serão aceitas até o dia 30 de novembro de cada ano ímpar, a partir de 1969, na sede do I.B.T.M., à Rua Laura de Araújo, 36 (Caixa Postal 1859 — Rio de Janeiro) — mediante a apresentação do trabalho original, em quatro vias, acompanhadas do nome, "curriculum vitae" e pretensões científicas do candidato em envelope opaco e fechado  
(Continua na página 54)

## OBSERVAÇÕES SÔBRE O TRIATOMA RUBROFASCIATA (DE GEER, 1.773) NO ESTADO DA GUANABARA \*

Felipe Becerra Fuentes \*\* José Rodrigues Coura \*\*\* e Luiz Fernando Ferreira \*\*\*\*

Os autores realizando capturas de Triatomíneos na favela do Morro do Telégrafo (São Cristóvão — GB), onde as construções, na sua maioria são de barro ou estuque puderam constatar:

1) — Todos os exemplares capturados eram da espécie *Triatoma rubrofasciata* (De Geer, 1.773).

2) — De 170 domicílios examinados, foram encontrados triatomíneos em 23, sendo que o mínimo de triatomíneos por casa foi de 1 exemplar e o máximo de 56 exemplares. Esta última cifra foi obtida em duas capturas consecutivas no mesmo local.

3) — Entre 115 exemplares capturados, 8 eram ninfas do 1º estágio, 15 de 2º, 10 de 3º, 5 de 5º, 11 de 6º, 42 eram adultos machos e 24 fêmeas

4) — Nenhum dos hemipteros examinados mostrou-se infectado por qualquer flagelado.

5) — A reação de precipitina feita em 17 exemplares revelou resultado positivo para sangue humano em 15, para rato em 1 e para porco e galinha em 1.

### INTRODUÇÃO

O problema da Doença de Chagas na Guanabara tem sido ventilado por diversos autores, seja em relação a sua transmissão por doadores de sangue [Ferreira e cols. (13), Coura e cols. (7), Mortheo (18), Coura (5)] seja em relação ao encontro de casos aparentemente autóctones, (Benchimol e col. (1), ou a focos potenciais [Nery-Guimarães e Jansen (14), Coura e col. (6), Rodrigues da Silva e Queiroz (23)].

O encontro esporádico ou intencional de Triatomíneos vem sendo relatado há já algum tempo. A primeira referência foi feita por Neiva e Pinto (20) seguindo-se

os trabalhos de Dias (9), Guimarães e Jansen (14), Costa Leite (4) e Ferreira e col. (13). Em 1943 Lent descreveu uma nova espécie encontrada em biótopo silvestre no bairro de Santa Tereza.

Segundo Lent (16) as seguintes espécies foram descritas no Estado da Guanabara: *Panstrongylus megistus*, *Panstrongylus geniculatus*, *Triatoma rubrofasciata*, *Triatoma vitticeps*, *Triatoma tibiamaculata* e *Parabelminus carioca*.

Em 1965 um de nós (J. R. Coura), em Tese de Concurso, procurou reunir e sistematizar o que se conhecia até então sobre a questão.

Continuando o estudo de alguns aspectos do problema, a presente publicação visa

\* Trabalho do Departamento de Ciências Biológicas da F.E.N.S.P.  
\*\* Auxiliar de Ensino do Departamento de Ciências Biológicas da F.E.N.S.P.  
\*\*\* Professor-Titular de Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Universidade Federal Fluminense.  
\*\*\*\* Professor-Titular de Parasitologia — Chefe do Departamento de Ciências Biológicas da F.E.N.S.P.  
Recebido para publicação em 25-8-70.

apresentar parte do que se observou após aquela data.

O *Triatoma rubrofasciata* foi encontrado infectado com *T. conorrhini* por Donavan (12), que admitindo se tratar de um parasito do inseto denominou-o *Crithidia conorrhini*.

Dias e Campos Seabra (10) descrevem pela primeira vez na América o encontro de *T. rubrofasciata* infectado por *T. conorrhini*; outros trabalhos referem o mesmo achado (8, 17).

A infecção natural do *Triatoma rubrofasciata* pelo *Trypanosoma cruzi* foi assinalada por Dias e Neves (11), Lucena e Marques (17) e por Costa (3). Ao que parece entretanto a importância epidemiológica dessa espécie domiciliar é pequena exceto na zona Litoral-Mata de Pernambuco onde parece adaptada como vetor natural de *T. cruzi*.

Procurando coletar mais dados sobre o problema, empreendemos a captura de Triatomíneos e a pesquisa de sua infecção por flagelados no Morro do Telégrafo no Estado da Guanabara.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área em estudo é constituída por uma favela situada no Morro do Telégrafo, em São Cristóvão, GB. Foram examinadas 170 residências, sendo 134 de taipa, 32 de alvenaria e 4 de madeira. A pesquisa era feita em todos os locais possíveis de serem encontrados triatomíneos. Dentro do domicílio foram deslocados objetos, móveis, torrões de terra das paredes; revistaram-se as camas com toda cautela, travesseiros e papéis presos nas paredes. O teto e região peridomiciliar também foram examinados. Usou-se insetifugo (Pirisa 5%) em bomba tipo Hudson. Quinze a vinte minutos após a borrifação, fazia-se o exame.

Alguns exemplares foram capturados por moradores após esclarecimento do que pretendíamos.

Os exemplares capturados, eram trazidos para o laboratório onde se fazia a pesquisa de flagelados, através de exame do conteúdo intestinal.

Colheu-se também material em papel de filtro, que era enviado ao Dr. Ilvan Ricciardi, no Instituto de Microbiologia, para realização da reação de precipitina (21,22). O material foi testado contra os seguintes

antisôros: rato, galinha, porco, cão, gato e homem.

Quando não se conseguia obter material fecal do barbeiro, este era alimentado em galinhas e posteriormente examinado. Nêstes casos evidentemente não se fazia a reação de precipitina.

## RESULTADOS

Das 170 casas examinadas, foram encontrados triatomíneos em 23. Em 14 casas, o encontro foi resultado de pesquisa dirigida. Nas 9 restantes, os insetos foram trazidos por moradores, e depois se fez a busca sistemática, tendo-se então encontrado triatomíneos em apenas uma.

A única espécie encontrada foi o *Triatoma rubrofasciata* (De Geer 1.773).

Das 23 infestadas, 20 eram de taipa e 3 de alvenaria. Não foram encontrados Triatomíneos nas casas de madeira. (Quadro I).

Nas casas de alvenaria só foram encontrados exemplares adultos.

Foram capturados 115 exemplares, cuja distribuição por estágio evolutivo se encontra no Quadro II.

A distribuição dos exemplares, em relação aos diferentes estágios evolutivos, por residência está assinalada no Quadro III. Aí constam as 14 casas, tôdas de taipa, cujo encontro infestados foi resultado de busca sistemática.

Naquelas casas, onde se obteve o encontro ocasional por parte dos moradores, apenas em 1 se obteve na busca posterior, mais 2 exemplares, sempre adultos; nas demais nada se encontrou.

No exame do conteúdo intestinal não foi encontrada a presença de flagelados em nenhum caso.

A reação de precipitina feita em 17 exemplares revelou resultado positivo para sangue humano em 15, para rato em 1 e para porco e galinha em 1.

## DISCUSSÃO

O encontro do *Triatoma rubrofasciata* tem sido relatado em diversos locais do Estado da Guanabara. Dias e Campos Soabra (10), assim se referem: "Na lite-

## QUADRO I

CASAS EXAMINADAS NO MORRO DO TELÉGRAFO (SÃO CRISTÓVÃO — GB) DE ACÓRDO COM O TIPO DE CONSTRUÇÃO E A PRESENÇA DE TRIATOMÍNEOS

TAIPA			ALVENARIA			MADEIRA			Total de casas examinadas
Número de casas examinadas	Com Triatomíneos	%	Número de casas examinadas	Com Triatomíneos	%	Número de casas examinadas	Com Triatomíneos	%	
134	20	15	32	3	16	4	—	—	170

ratura achamos referência à captura de exemplares em ruas centrais da cidade, como São José, Espírito Santo (hoje Pedro I), Andradas, São Pedro, nos bairros de Botafogo (Rua Marquês de Olinda), Santa Tereza, Tijuca (Haddock Lobo) e nos subúrbios de São Francisco Xavier, Rocha e Riachuelo”.

Coura e col. (6) trabalhando também na área de São Cristóvão relatam a captura de 28 exemplares de *T. rubrofasciata*

em 6 casas das 205 investigadas no Morro do Tuiuti. Relatam o pequeno número de exemplares em cada casa, sendo o máximo de 6.

Espécie de origem asiática, *T. rubrofasciata* se distribui largamente pela orla marítima, sendo que em Pernambuco e Bahia é encontrado mais para o Interior.

O achado de ovos e formas jovens em algumas das residências examinadas mostra a sua fixação na área. O número má-

## QUADRO II

**TRIATOMA RUBROFASCIATA. CAPTURADOS NO MORRO DO TELÉGRAFO (SÃO CRISTÓVÃO — GB) EM RELAÇÃO AOS DIFERENTES ESTÁGIOS EVOLUTIVOS**

ESTÁGIO EVOLUTIVO	NÚMERO DE EXEMPLARES
ninfa 1º estágio .....	8
ninfa 2º estágio .....	15
ninfa 3º estágio .....	10
ninfa 4º estágio .....	5
ninga 5º estágio .....	11
Adultos machos .....	42
Adultos fêmeas .....	24
<b>TOTAL</b> .....	<b>115</b>

QUADRO III

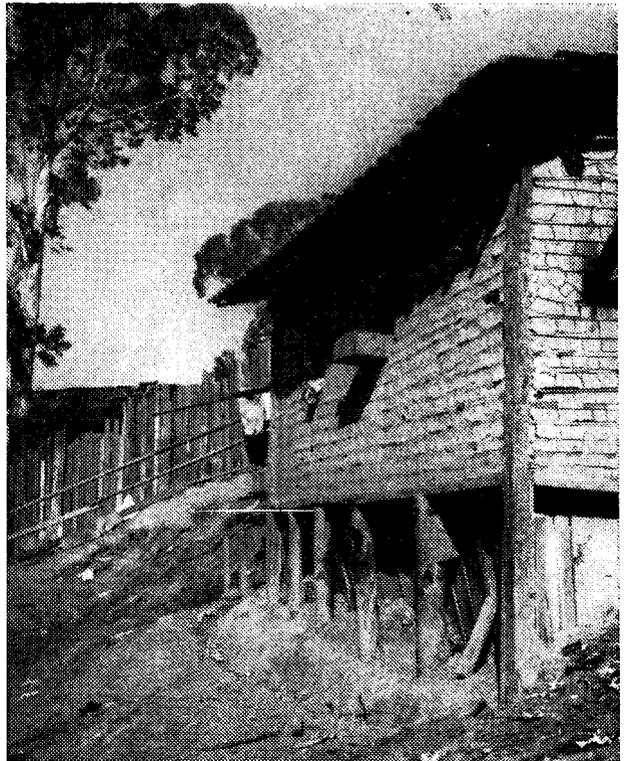
**TRIATOMA RUBROFASCIATA** CAPTURADOS NO MORRO DO TELÉGRAFO (SÃO CRISTÓVÃO — GB) EM RELAÇÃO AOS DIFERENTES ESTÁGIOS EVOLUTIVOS EM CASAS DE TAIPA, POR RESIDÊNCIA, E EM BUSCA SISTEMÁTICA

Casa N.º	Ovos	1.º Estágio	2.º Estágio	3.º Estágio	4.º Estágio	5.º Estágio	Adulto macho	Adulto fêmea
1	8	5	6	3	3	7	24	9
2	+	3	7	4	1	2	3	—
3	+	—	2	3	1	—	2	1
4	—	—	—	—	—	—	2	—
5	—	—	—	—	—	—	2	—
6	—	—	—	—	—	—	—	1
7	—	—	—	—	—	—	1	—
8	—	—	—	—	—	—	2	—
9	—	—	—	—	—	—	1	—
10	—	—	—	—	—	—	2	1
11	—	—	—	—	—	—	1	2
12	—	—	—	—	—	—	—	1
13	—	—	—	—	—	1	—	—
14	—	—	—	—	—	1	—	—



Fig. 1: Casa onde foram encontrados estádios imaturos e machos adultos de *Triatoma rubrofasciata*.

Fig. 2: Casa no Morro do Telégrafo (São Cristóvão - GB) onde foram capturados exemplares de *Triatoma rubrofasciata* em todos os estádios evolutivos.



ximo de exemplares por residência foi de 56 e o mínimo de 1.

Os nossos resultados chamam ainda a atenção, para o encontro, de hemípteros, sugando sangue humano. Na área, existe um grande número de indivíduos emigrados de áreas endêmicas, o que poderia favorecer a transmissão da doença. O *T. rubrofasciata* é capaz de se infectar com o *T. cruzi*, quer experimentalmente (19) quer naturalmente (3, 17).

Lucena e Marques (17) chamam a atenção para o seu papel na transmissão da Doença de Chagas em São Lourenço e Nazaré da Mata. A adaptação do *T. cruzi* a esse hospedeiro como já se deu nessas áreas poderia ocorrer em outras.

Assim o problema da Doença de Chagas na Guanabara apresenta a seguinte peculiaridade: de um lado, a presença, em Sta. Tereza, de *Panstrongylus megistus*, com altos índices de infecção por *T. cruzi*, porém não adaptado ao domicílio, em es-

tado silvestre. De outro lado, a presença em São Cristóvão e outras áreas de *T. rubrofasciata* adaptado ao domicílio, porém não apresentando infecção por *T. cruzi*.

Sabemos de trabalhos anteriores (13, 23, 24) que os índices de positividade para reação de Guerreiro-Machado apresentam percentuais de até 2% em doadores de sangue, e de 0,4% em estudantes de medicina no Estado da Guanabara.

Chama-se mais uma vez a atenção para o "foco potencial" de Doença de Chagas na Guanabara.

Assinalamos ainda, que na área trabalhada, (Morro dos Telegrafos) grande parte da população provem de áreas endêmicas para Doença de Chagas.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Dr. Ilvan Ricciardi do Instituto de Microbiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, a realização dos testes de precipitina.

#### S U M M A R Y

*While capturing triatomidae in a shanty town on the Morro do Telégrafo (São Cristóvão — GB) where the dwellings, in their great majority, are made of clay or stucco, the authors were able to verify the following:*

1) *All of the samples captured were of the Triatoma rubrofasciata species. (De Geer, 1.773).*

2) *Out of 170 domiciles examined, triatomidae were found in 23. The smallest sample of triatomidae per house was one and the maximum was 56. This last number was obtained in two consecutive captures in the same place.*

3) *Out of 115 samples captured, 8 were nymphs in the first stage, 15 were in the second, 10 in the third, 5 in the fifth, 11 in the sixth, 42 were adult males and 24 females.*

4) *Not one of the hemiptera examined was infected by flagellates.*

5) *A precipitine test made in 17 bugs showed 15 positive results for human, one for rat and one for the pig and chicken blood.*

#### BIBLIOGRAFIA

- 1 — BENCHIMOL, A. B., SCHLESINGER, P. & COTRIN, M. R. — A cardiopatia chagásica crônica observada na cidade do Rio de Janeiro. Med. Cirurg. Farm., 213: 5-30, 1954.
- 2 — CORRÊA, R. R. — Informe sobre a doença de Chagas no Brasil e em especial no Estado de São Paulo. Rev. Bras. Malariol. D. Trop. 20(1/2): 39-82, 1968.
- 3 — COSTA, A. L. — Triatomídeos e Trypanossomas por êle veiculados na zona central da cidade de Salvador. Tese. Fac. Med. Univ. Bahia, Salvador, 1955.
- 4 — COSTA LEITE, I. — Sobre o triatoma tibiamaculata (Pinto 1926). Rev. Bras. Malariol. D. Trop., 12: 365-371, 1960.
- 5 — COURA, J. R. — Contribuição ao estudo da Doença de Chagas no Estado da Guanabara. Tese de Concurso para livre Docência à Cadeira de Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade Nacional

- de Medicina da Universidade do Brasil. Rio de Janeiro, 1965.
- 6 — COURA, J. R., FERREIRA, L. F. & RODRIGUES DA SILVA, J. — Triatomíneos no Estado da Guanabara e suas relações com o domicílio humano. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 8(4): 162-166, Julho-Agosto, 1966.
  - 7 — COURA, J. R., FERREIRA, L. F., RUBENS, J., PEREIRA, N. C. & RODRIGUES DA SILVA, J. — Tripanosoma do Complexo Cruzi em reservatório silvestre no Estado da Guanabara. Estudo de sua patogenicidade. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo 8(3): 125-133, Maio-Junho, 1966.
  - 8 — DEANE, M. P. — Ocorrência do Trypanosoma conorrhini em barbeiros e em ratos da cidade de Belém. Pará. e o seu cultivo em meio N.N.N. Rev. Serv. Espec. Saúde Pública, 1: 433-448, 1947.
  - 9 — DIAS, E. — Presença do Panstrongylus megistus infectado por Schizotrypanum no Rio de Janeiro, D.F. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 38: 177-180, 1943.
  - 10 — DIAS, E., & SEABRA, C. A. C. — Sobre o Trypanosoma conorrhini do rato transmitido pelo T. rubrofasciata. Presença do vector infectado na cidade do Rio de Janeiro. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 39(3): 301-329, 1943.
  - 11 — DIAS, E. NEVES, O. — Determinação da Infecção natural por Schizotrypanum em T. rubrofasciata no Estado de Pernambuco. Mem. Instituto Oswaldo Cruz 39(3): 331-34, 1943.
  - 12 — DONOVAN, C. — Kala-azar in Madras. Tran. Bombay. Med. Congr., Feb., 24th, 159, 1909 — (Citado por Dias, E. et alii 1943).
  - 13 — FERREIRA, L. F., COURA, J. R., NOGUEIRA, E. S., GALVÃO, F., LEME LOPES, M. B., & SILVA, J. R. — Inquérito sorológico sobre a doença de Chagas em doadores de sangue do Instituto de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcante do Estado da Guanabara — Vida Médica, 30: 1-5, 1963.
  - 14 — GUIMARÃES, F., NERY & JANSEN, Geth — Um foco potencial de Tripanosomiase Americana na cidade do Rio de Janeiro (Distrito Federal) — Mem. Instituto Oswaldo Cruz 39(3): 45-418, 1943.
  - 15 — LENT, H. — Novo transmissor da Doença de Chagas na cidade do Rio de Janeiro, Distrito Federal. Estudo dos gêneros Belminus Stal 1.859, Bolboderia Voldés 1.910 e descrição do Parabelminus carioca, N.G., N. Sp. (Hemiptera-Triatomidae). Mem. Instituto Oswaldo Cruz, 39: 497-516, 1943.
  - 16 — LENT, H. — Estado atual dos estudos sobre os transmissores da Doença de Chagas. An. Cong. Intern. Doenças de Chagas, 3: 739-760, 1962.
  - 17 — LUCENA, D. I. & MARQUES, R. J. — Subsídio para o estudo ecológico do Triatoma rubrofasciata no Brasil — An. Fac. Med. Univ. Recife, 15: 19-31, 1955.
  - 18 — MORTEO, R. E. — Aspecto imunológico da Doença de Chagas nos doadores de sangue da cidade do Rio de Janeiro. Fac. Farm. e Odont. do Estado do Rio de Janeiro, 61 p. (tese).
  - 19 — NEIVA, A. — Contribuição para o estudo dos redúvidas hematófagos. Mem. Instituto Oswaldo Cruz, 6: 35-39, 1914.
  - 20 — NEIVA, A. & PINTO, C. F. — Dos reduvidos hematófagos encontrados no Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro com a descrição de uma espécie nova — Brasil. Med. 37: 45-47, 1923.
  - 21 — RICCIARDI, I. D. & MELLO, M. T. — Identificação e hábitos alimentares de ártropodos hematófagos, principalmente barbeiros, por meio de provas de imuno-difusão em gel de agar (Ouchterlony). Resumo dos trabalhos apresentados ao XVII Congresso Brasileiro de Higiene, Salvador, Bahia, 22 pp. Rev. Bras. Malariol. D. Trop. 1968 (em publicação).
  - 22 — RICCIARDI, I. D. — Nova técnica para evidenciar linhas de precipitação formadas em processos de gel-difusão. Ciência e Cultura, 21(2): 488-89, 1969.
  - 23 — RODRIGUES DA SILVA, J. & QUEIROZ, G. — Investigações sobre a Doença de Chagas no Distrito Federal. Inquérito sorológico entre acadêmicos de Medicina. J. Bras. Med. 2: 483-488, 1960.
  - 24 — RODRIGUES DA SILVA, J., COURA, J. R. & QUEIROZ, G. — Investigações sobre a Doença de Chagas no Estado da Guanabara. Inquérito sorológico entre doadores de sangue e pacientes de ambulatório — Arq. Bras. Med. 51: 35-38, 1961.

*(Continuação da página 46)*

Art. 6.º — O parecer da Comissão Julgadora deverá ser emitido até o início do Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical nos anos pares, quando o prêmio será solenemente entregue ao vencedor. A primeira entrega de prêmio será em 1970.

Art. 7.º — Os casos omissos neste re-

gulamento serão resolvidos pelo Diretor do Instituto Brasileiro de Tropicologia Médica em conformidade com o Presidente da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e se fôr o caso com a Firma Patrocinadora e ao candidato não caberá nenhum recurso ao parecer da Comissão Julgadora ou de seu Presidente.