

Os flebotomos do litoral do Rio Grande do Sul

R. di Primio

Em exercicio da Cadeira de Parasitologia
Diplomado pelo Instituto Osvaldo Cruz do Rio de Janeiro
Higienista pela Universidade do Rio de Janeiro

IMPORTANCIA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRAFICA DOS FLEBOTOMOS

Desde os memoraveis trabalhos de Gaspar Vianna em 1911, que o conduziram á dupla e honrosa conquista para a ciência, com a descoberta da *Leishmania brasiliensis* e o tratamento da leishmaniose tegumentar pelo tartaro emetico, consistiu o estudo dessa afecção grande preocupação dos cientistas nacionais.

A existencia no norte do país da leishmaniose visceral, graças aos trabalhos de H. A. Penna e E. Chagas, constitue mais uma justificativa para o grande interesse ao assunto.

A constatação no sul do Brasil desses arthropodes contribue para o conhecimento da sua mais ampla distribuição geográfica, precisamente em regiões que muito se afastam das demais de outros Estados, pelas particulares condições geográficas e climatéricas.

Corroborando ainda o interesse regional para tal assunto, devo lembrar a occorrença de casos de kala-azar em Assunção, segundo Migone e na Argentina, de acôrdo com os trabalhos de Mazza e Romaña.

Além da importancia que esses transmissores apresentam com referencia ás modalidades de leishmaniose já existentes no vasto e polimorfo territorio brasileiro, são os flebotomos tambem responsaveis pela propagação da verruga do Perú e da febre de Pappataci, em outras regiões do globo.

TRABALHO ANTERIOR

Em 1932 assinaei a presença de flebotomos no municipio de Osorio (Conceição do Arroio) no trabalho intitulado "Sobre a presença do *Phlebotomus fischeri* Pinto 1926 no Rio Grande do Sul", estudando então a biologia destes psychodideos principalmente em face de varios factores como altitude, em dois pontos diferentes, influencia das chuvas, dos ventos, e, de modo especial, da temperatura, pois no curto lapso de tempo de 16 dias, tive oportunidade de observar a maxima térmica de 26° para após 11 dias chegar a 1° C., coincidindo esta baixa com o aparecimento do nosso celebre minuano.

POSIÇÃO GEOGRÁFICA

As coordenações geográficas dos pontos de captura dos flebotomos consignados neste trabalho, referidas a Greenwich, segundo o Instituto Geográfico do Exército são as seguintes:

VILA DE TORRES — Lat.: 29° 20'34"; longt.: 49° 43'39".

OSORIO (Cone. do Arroio) — Lat.: 29° 52'30"; longt.: 50° 16'30".

RINCÃO DO ANASTACIO — Lat.: 30° 20'00"; longt.: 49° 42'30".

CONDIÇÕES CLIMATERICAS DO LITORAL

Segundo o Dr. Coussirat de Araujo, transcrevo os seguintes dados climatericos sobre a região do litoral.

"Temperatura: media anual: 17°.0. Relativamente aos valores alcançados por minimas absolutas, póde-se dizer que, em todo o Estado, a coluna termometrica já desceu abaixo de zero gráu, salvo na pequena faixa do norte do litoral, e, talvez, em vales muito abrigados de alguns rios."

CHUVAS. — Litoral (zona mais baixa) menos de 1.250 m/m.

VENTOS. — "...no Rio Grande do Sul, a circulação do ar é de SW para NE, como nol-a revela, pela observação de nuvens altas, o movimento contínuo do ar nas altas camadas da atmosfera. No Outono e, notadamente, no Inverno, a intensificação da circulação geral e secundaria do ar provoca frequentemente ventos do quadrante Oeste, apesar de que os de Leste, tomando o conjunto de diversos anos, ainda seja os reinantes. No verão e na primavera, apesar do enfraquecimento dessas circulações, o movimento do ar nas altas camadas ainda tem a mesma direcção dominante de SW — NE, mas os ventos sopram quasi continuamente do quadrante Leste."

ÉPOCAS DE CAPTURA

As épocas de captura dos phlebotomos, foram as seguintes:

TORRES:

De 22 — 3 — 1932 a 5 — 4 — 1932.

De 21 — 1 — 1933 a 31 — 1 — 1933.

OSORIO:

17 — 4 — 31 a 10 — 5 — 31.

RINCÃO DO ANASTACIO:

De 3 — 2 — 1931 a 9 — 2 — 1931.

De 6 — 1 — 1933 a 20 — 1 — 1933.

A' semelhança do que ocorre com os culicídeos, provavelmente nessas mesmas regiões, em épocas diversas outras espécies poderão ser encontradas ou essas mesmas em maior numero, o que se depreende do co-

nhecimento da biologia destes dípteros em outras regiões do mundo, ligados como estão aos variáveis fenômenos meteorológicos.

CLASSIFICAÇÃO

No presente trabalho a diagnose das espécies de flebotomos tem como base a determinação dos índices palpal e alar e estudo das espermatecas e dos hipopigios.

ESPERMATHECA DO PHLEBOTOMUS FISCHERI

Após a monografia de Costa Lima em 1932, intitulada “Sobre os phlebotomos americanos (*Diptera: Psychodidae*)”, na qual foram, segundo declara e justifica o notável cientista de Manguinhos, mal representadas as espermatecas do *Phl. fischeri* e a nota, em torno deste facto da autoria de P. C. A. Antunes em Dezembro ultimo, (Revista Medico-Cirurgica do Brasil, N. 12, Dezembro de 1936), que dispondo de material mais abundante poudes melhor observar este elemento tão importante na classificação, o presente trabalho é o segundo que aparece para ratificar o aspecto das espermatecas de uma espécie, aliás, muito interessante (fig. 1).



Peña, fot.

Fig. 1 — Fotomicrografia da espermateca de *Phlebotomus fischeri*, capturado em Osorio (C. do Arroio), R. G. do Sul.

FÓCOS E FLEBOTOMOS ENCONTRADOS

Na Gloria, limite do Estado de Santa Catharina, onde na Serra de São Bento, Lutz assinalou o *Phlebotomus brumpti*, que tem a originalidade de se abrigar nos buracos dos tatus, (*Tatusia* sp.), não o encontrei, assim como em Osorio, possibilidade aventada pela condições mesológicas, determinadas entre outros factores, pelo prolongamento da grande cordilheira do litoral, pela proximidade e semelhança de regiões.

Com a constatação do *Phl. fischeri* em Osorio (Conceição do Arroio) tres são as especies por mim encontradas na zona do litoral do Rio Grande do Sul, compreendida entre os graus $29^{\circ}.20' 34''$ e $30^{\circ}.20' 00''$: (fig. 2).

Em todas as regiões de pesquisa, variou não só a quantidade, como o sexo das especies de flebotomos. O lugar, que neste particular, apresentou mais interesse, foi Rincão do Anastacio, no municipio de São

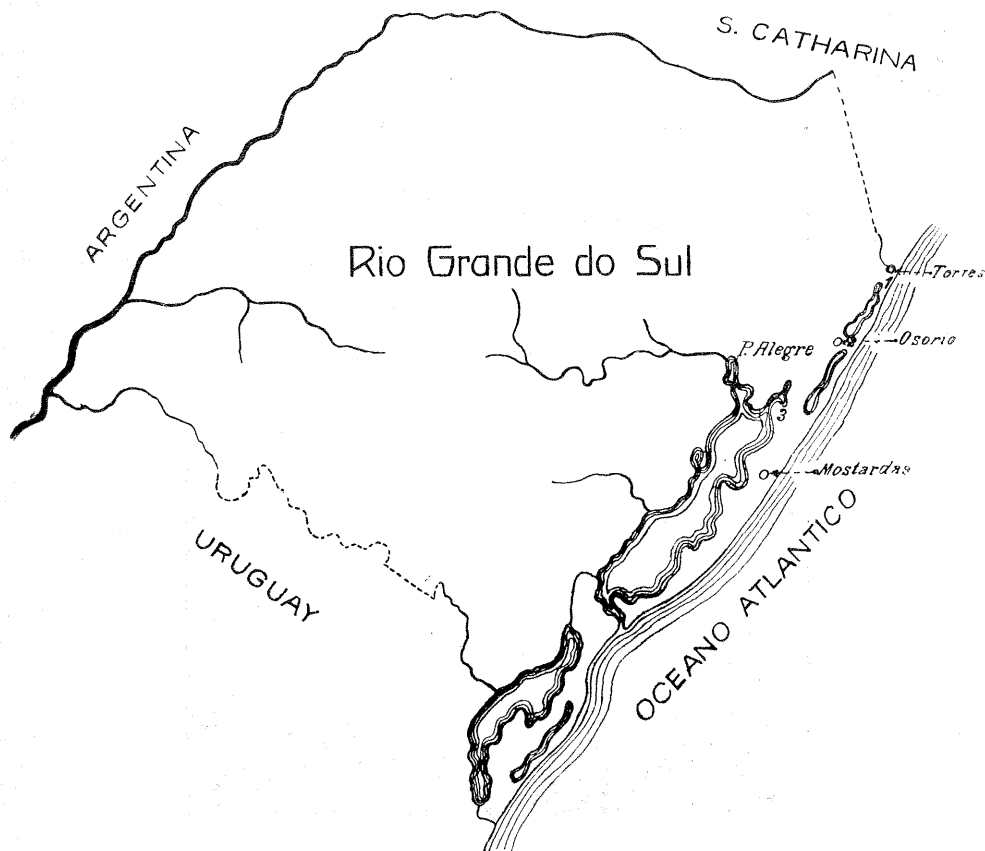


Fig. 2 — Mapa do Rio Grande do Sul, mostrando os tres pontos de flebotomos do litoral.

José do Norte, onde houve maior quantidade de exemplares machos de *Phlebotomus migonei* França, 1920; alguns exemplares fêmeas de *Phlebotomus fischeri* Pinto, 1926 e outros machos e fêmeas de *Phlebotomus intermedius* Lutz e Neiva, 1912.

O seguinte quadro mostra a distribuição geográfica das espécies encontradas:

Rio Mampituba. Districto da Gloria.
Phlebotomus intermedius.

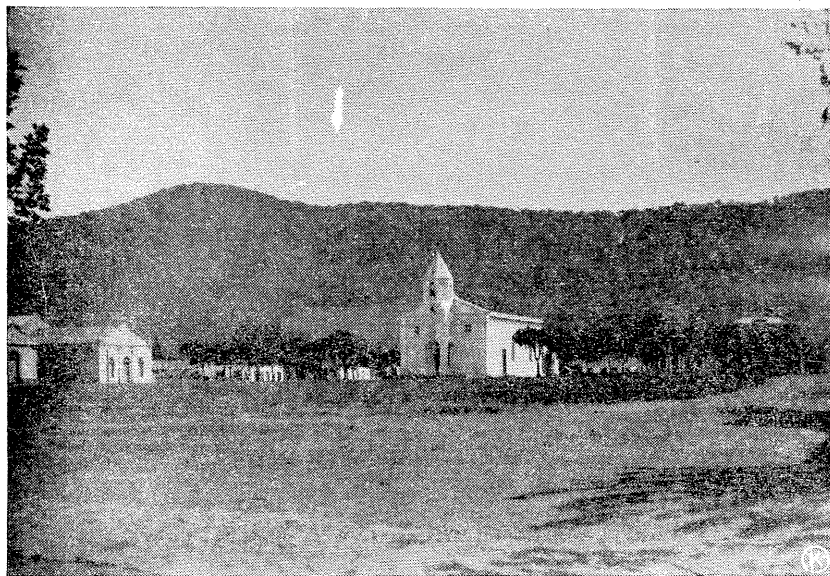
Osorio. (Conceição do Arroio).
Phlebotomus fischeri.

Rincão do Anastacio. Mostardas.
Phlebotomus fischeri.
Phlebotomus intermedius.
Phlebotomus migonei.

ESTUDO COMPARATIVO DAS TRES ZONAS DE FLEBOTOMOS DO LITORAL

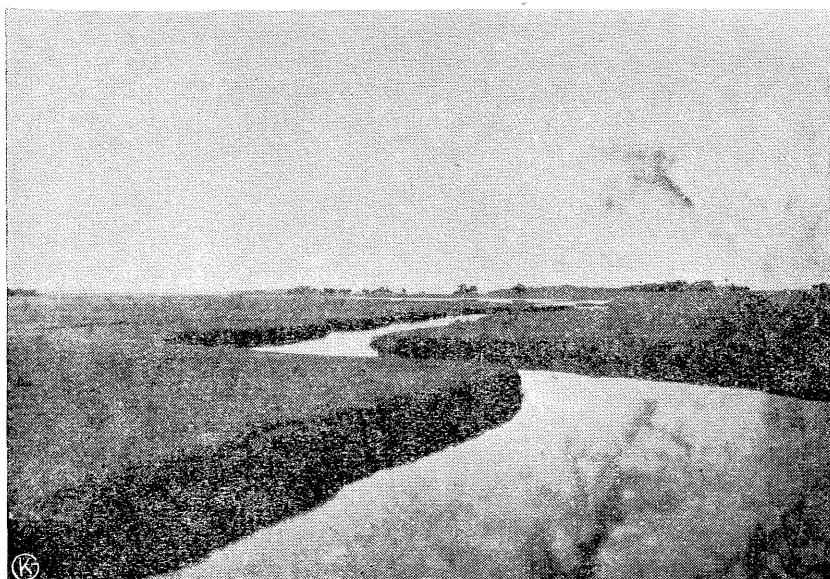
Posto que sujeitos de um modo geral ás semelhantes condições meteorologicas do litoral, as tres zonas onde constatei a presença de phlebotomos se dispõem em distancias aproximadamente equidistantes, oferecendo, entretanto, aspectos locais diversos, determinando, este facto, aqui e por este motivo, uma análise mais demorada.

- 1.º) — Zona septentrional. Margem direita da nascente do rio Mampituba, no districto da Gloria, municipio de Torres.
Efetuei a captura de flebotomos nas matas marginaes do rio, nas proximidades da denominada “Praça da Gloria”, limite com o Estado de Santa Catarina.
E’ variavel o aspecto da região. Ora matos, mais ou menos densos, ora areas cobertas de vegetação enfezada, sucedem-se tambem com as planicies, em extensos banhados, ou em elevações do terreno, pequenos ou em morros variaveis de atitudes, em direção ao litoral ou até ás fraldas da Serra do Mar.
- 2.º) — Zona. Osorio (Conceição do Arroio) em dois pontos não muito distantes, porém topograficamente diversos, encontrei flebotomos: o primeiro na estrada da Borussia no alto da Serra do Mar (fig. 3) a 117 metros, acima do nivel do mar em mato fechado, vegetação densa, servindo de “ecran” protetor contra as correntes aereas e lugar relativamente sêco; o segundo, no Arroio das Pedras, em terreno baixo e pantanoso, zona humida, mais protegida dos ventos, tem vegetação variada, pouco desenvolvida, com predominancia de bromeliaceas.
- 3.º) — Zona. No Rincão do Anastacio, Mostardas, margem da Lagoa dos Patos, Municipio de São José do Norte, o ponto



di Primio, fot.

Fig. 3 — Osorio (C. do Arroio). Fóco de *Phlebotomus fischeri* Pinto, 1926.



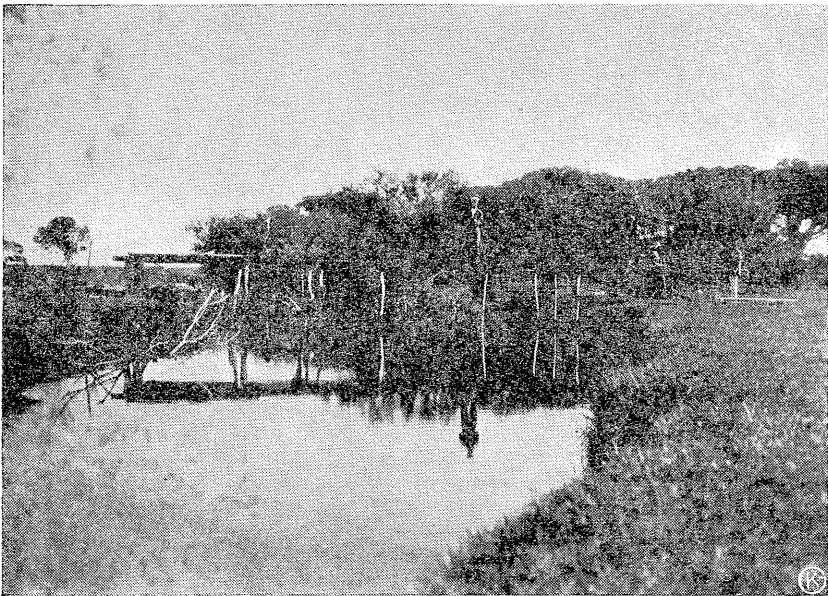
di Primio, fot.

Fig. 4 — Rincão do Anastácio. R. G. do Sul. Aspecto de um sangradouro.

mais meridional das minhas pesquisas no litoral, a topografia muito difere das anteriores.

Analisando precisamente o local da captura, margem da lagôa dos Patos, na desembocadura de um dos inumeros, característicos e sinuosos canais de bordos a pique ou rasos, denominados sangradouros (fig. 4), deve-se salientar o mato, em torno da principal casa residencial, onde constatee o fóco da flebotomos, quasi exclusivamente constituido de frondosas "figueiras" *Ficus (Urostigma)* (fig. 5).

O aspecto dominante desta típica região, que vai da Lagôa dos Patos ao Oceano, é o de extensas planicies, cuja monotonia é quebrada de longe em longe, ora por matos isolados, pequenos (capões), ora extensos, nas proximidades das terras inundaveis, dos terrenos colmatados ou de maior fertilidade, ou pelos comoros de areia, menos frequentes no inte-



di Primio, fot.

Fig. 5 — Rincão do Anastacio. R. G. do Sul. Fóco de *Phl. fischeri*; *Phl. intermedius* e *Phl. migonei*.

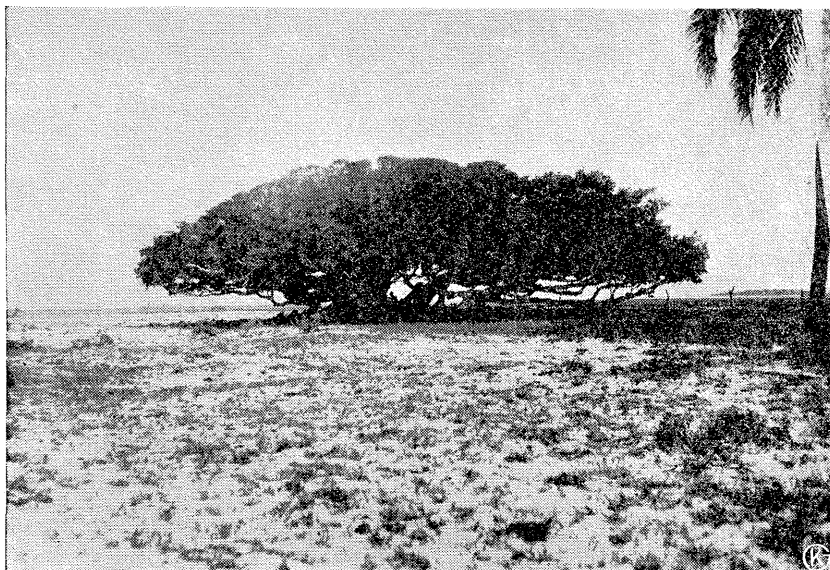
rior, numerosos e movediços na extensa orla do Atlantico, onde o aspecto geral é o mesmo descrito pelo notavel cientista Dr. C. A. M. Lindman, com referencia ás proximidades da cidade do Rio Grande: "compreendendo tanto planicies de dunas com flora psamofila com altos morros e barrancos de pura areia movediça e que ora são inteiramente nús, ora revestidos por moitas densas de poucas especies de arvores e arbustos".

Constitue outro caracteristico desta zona, a sucessão de inumeras lagôas, grandes e pequenas, isoladas ou ligadas pelos sangradouros.

A vegetação, variavel, aliás, em alguns pontos, está ligada á com-

posição do terreno, às extensas zonas de colmatagem determinada pelas fortes e periódicas inundações ou a circunstâncias várias, guarda, entretanto, em linhas gerais, as características das dos terrenos arenosos.

São comuns nas matas, grupadas ou isoladas, as gigantescas e frondosas figueiras "*Ficus*" (*Urostigma*), assumindo alguns exemplares proporções gigantescas, como bem demonstra a (fig. 6) do exemplar solitário, na grande planície arenosa. Outros vegetaes, menos robustos, indicam pela obliquidade característica, a predominância dos ventos desta extensa região descampada.



di Primio, fot.

Fig. 6 — Aspecto de uma figueira, "*Ficus*" (*Urostigma*). Rincão do Anastácio, Rio Grande do Sul.

LEISHMANIOSES

Nas regiões percorridas em diferentes épocas não lobriguei observar nenhum caso de leishmaniose naquelas paragens, o que, aliás, não poderá servir de base concludente, pelo caracter intinerante das minhas pesquisas, passados os dias no interior de matas, para a captura destes e de outros artrópodes. Uma permanência mais prolongada, entre os naturais com objectivos especiaes poderia desvendar casos da infecção que immortalizou Gaspar Vianna. Da mesma maneira poderão ser surpreendidas infestações naturais em animais domesticos, principalmente entre os cães.