Campanha Antiofídica em Minas Gerais*

Octávio de Magalhães

(Com 30 gravuras e 1 mapa)

O trabalho compreenderá:

1.º — Histórico.
2.º — Como trabalhamos.
3.º — Estatística, contendo dados sobre cobras recebidas;
   — espécies venenosas,
   — espécies não venenosas.
4.º — Observações clínicas de acidentes, sensibilização pelo veneno e soroterapia.
5.º — Conclusões.

CAPÍTULO I
HISTÓRICO

Há meio século, (27 de junho de 1907), fundava-se em Belo Horizonte o Laboratório de Microbiologia, que tão grande influência teria em Minas Gerais: a filial do Instituto Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro.

Este Instituto tomou o nome de Ezequiel Dias, em homenagem ao seu fundador, transformando-se, mais tarde, no Instituto Biológico Ezequiel Dias.

Escolhemos, de fato, este mês, para a realização do presente trabalho, efetuado, em grande parte, dentro das paredes daquela modesta instituição e que servirá de documentação, ainda uma vez, para a história da pesquisa em Minas Gerais. Ele deveria ser planejado e feito em colaboração com o Dr. EVANDRO DE BARROS, que era assistente do Instituto Biológico Ezequiel Dias, quando da sua volta do Curso de Especialização que fora fazer na Europa. O destino, porém, não quis que assim se

(*) — Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz (Centro de Estudos de Belo Horizonte), Instituto Ezequiel Dias. Laboratório de Fisiologia da Faculdade de Medicina da U.M.G. — 1957 (Junho).

Recebido para publicação, em 20-3-1958.
fizesse. Na Alemanha, onde fôra completar os seus estudos sôbre Anatomia Patológica, êle morreu, após intensivo curso na “Charité” de Berlim, como assistente efativo do Prof. Rössle.


Ê bem verdade, todavia, que nos últimos anos, por uma questão de alergia pelos venenos, êle se afastara com João Baeta da Costa, da respectiva seção, por alguns tempo. Felizmente, pelos meus Relatórios enviados ao Governo de Minas e ao Diretor do Instituto Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro, consegui reaver numerosos dados de algum interesse e que constituíem a base da presente contribuição.

O histórico da organização do Pôsto Antiofídico em Minas Gerais está descrito na página 196, dos meus “Ensaios”.

Em 9 de julho de 1917, já organizada a filial do Instituto Oswaldo Cruz em Belo Horizonte, o ilustre escritor mineiro, Dr. Gustavo Pena, fazia, à Sociedade Mineira de Agricultura, a seguinte proposta: “Indico que a Sociedade Mineira de Agricultura represente ao Poder Legislativo do Estado, sobre a necessidade de ser criado, nesta Capital, um Pôsto de Socorro antiofídico, nos moldes aconselhados pelo Instituto Butantan de São Paulo, podendo se encarregar da sua instalação, o Instituto Oswaldo Cruz, de Belo Horizonte.”

O trabalho de propaganda do Dr. Gustavo Pena foi utilíssimo e eficiente. Ezequiel Dias, então Diretor da Filial do Instituto Oswaldo Cruz, entendeu-se com o Governo de Minas e Vital Brazil, Diretor do Instituto Butantan.

Em 27 de outubro de 1917, recebeu Ezequiel Dias um orçamento pormenorizado para a fundação do Pôsto Antiofídico em Belo Horizonte. Em 1 de fevereiro de 1918, foi assinado um contrato entre o Governo do Estado e o Instituto Oswaldo Cruz, Filial, para o funcionamento dêsse Pôsto.

Escrevi nos “Ensaios” os pormenores dêsse contrato e o orçamento para o seu funcionamento (páginas 197/202, ob. cit.). Naquele livro transcrevi, também, a correspondência entre Ezequiel Dias, Vital Brazil e o Ministro da Viação, para a execução da obra.

Fazia parte, naquela época, da filial o sábio Professor Eurico Villela, a quem foi entregue o serviço do Pôsto, tendo-se construído um serpentário, modelo de Butantan.

Pelo contrato com Vital Brazil, colher-se-iam os venenos, separadamente para cada espécie de cobra venenosa, de acordo com o método de Vital Brazil. Dessecavam-se os venenos e remetiam-se os mesmos em tubos fechados a lâmpada, pelo Correio, ao Instituto Butantan e depois ao Vital Brazil, em Niterói, recebendo, em troca, o seguinte: 1 empólia de sôro contra o Crotalus terrificus terrificus por 300 miligramas de
veneno; 1 empóla de soro antitropical por 500 miligramas de veneno; 1 empóla de soro contra o Micrurus por 30 miligramas de veneno.

O serpenteário de então foi construído pelo modelo de Butantan e custou, na época, cerca de Cr$ 5.000,00 (cinco mil cruzeiros)! (Vide fotografia na página 18 de Ensaios).

Para o funcionamento do Pósto Antiofídico, deveríamos gastar Cr$ 37.340,00. No livro — Ensaios — transcrevo aquêle contrato, que trazia as assinaturas dos professores Arthur da Costa Guimarães, Ezequiel Caetano Dias e as testemunhas Francisco Narbona e José Américo Machado.

Em nosso Relatório ao Secretário da Agricultura de Minas Gerais, em 1922, dissemos:

“Fundado há 5 anos, o Pósto Antiofídico de Minas, anexo a êste Instituto (Oswaldo Cruz, Filial), vem gradativamente se avolumando até os nossos dias, podendo-se dizer que constitui, hoje, elemento valioso para a profilaxia do ovidismo em Minas.”

Mais adiante afirmamos o seguinte:

“Ao assumir a Diretoria do Instituto, cuidamos, desde logo, de melhorar as condições do contrato que esta Casa mantinha com o ilustre mineiro Vital Brazil.”

Devíamos, em média, todos os anos, cerca de 50,63% aos nossos fazendeiros, fornecedores de matéria-prima (cobras venenosas) e quase outro tanto ao Instituto Vital Brazil. Foi incumbido o então Assistente do Instituto, hoje Professor Oswaldo de Melo Campos, a quem o Instituto Ezequiel Dias deve trabalhos valiosos, de se entender sobre a matéria com o Dr. Vital Brazil. Este, nobremente, aquiesceu em baixar para 60 miligramas de qualquer veneno, a tróca por um tubo de soro. Írmamos, então, pagar as dívidas que nos assoberbavam. Resolvemos, para incentivar os fornecedores, enviar, quando possível, como prêmio, uma seringa para injeção do soro e essa medida deu os melhores resultados, de acordo com numerosas cartas que em resposta, recebemos.

Lembramos, também, naquele ano, a possibilidade de a Secretaria de Agricultura do Estado de Minas distribuir boletins impressos aos senhores agricultores. Com esta base, vamos mostrar como trabalhávamos.

CAPÍTULO II
COMO TRABALHÁMOS

As normas de trabalho, desde o início, foram estabelecidas e orientadas por Vital Brazil e pelos professores Ezequiel Dias, Eurico Villela e Oswaldo de Melo Campos e nos primeiros anos de funcionamento do Pósto.

Havia um grande livro, onde se escrevia o nome do fornecedor, município a que pertencesse, o endereço certo, com as colunas respectivas
para cobras venenosas adultas, filhotes e cobras não venenosas, quantidade de sôro remetida, de modo que tínhamos uma espécie de contra-corrente com os nossos fornecedores dos diversos Municípios do Estado. Por uma simples inspeção, sabia-se quanto nós devíamos de sôro e quanto os fazendeiros precisavam mandar em cobras.

Depois de alguns anos de trabalho, mandei que se organizassem boletins impressos, contendo, não só o movimento de cobras venenosas ou não venenosas, adultas ou filhotes, mortas e vivas, como toda a distribuição de caixas, laços, requisições, etc.

Esses boletins davam, no fim do ano, a impressão de todo o movimento do Pôsto (vide anexos).

Remetíamos aos fazendeiros, caixas (vide desenho junto) com laços, aos quais só era necessário colocar um cabo alongado de madeira e, conjuntamente, um folheto de propaganda e rótulos com o endereço do Instituto.

No laboratório, empregávamos, além do laço de Lutz, um gancho para apanhar os ofídios.

Aos fornecedores de maior porte, enviávamos ainda um livro de Vital Brazil sobre o ofidismo, além da seringa já referida, como recompensa aos seus esforços em bem servir à campanha.

As caixas para transporte dos ofídios tinham despacho grátis nas Estradas de Ferro do Estado e da União, dentro de Minas, e eram recolhidas, diariamente, nas estações de Belo Horizonte, pelos encarregados de transportes.

Em 1922, já dizia o meu ilustre antecessor: “O desenvolvimento máximo dos nossos trabalhos ficará, em grande parte, dependendo de novas facilidades de transportes, já pelo avanço de boas vias de penetração, como a Estrada de Ferro Paracatú, ramal de Montes Claros, o prolongamento de Pirapóra a Belém do Pará, etc., já pelo estabelecimento de tráfego mútuo entre as administrações diferentes, como Central do Brasil, Curralinho a Diamantina, Leopoldina e Vitória-Minas, Central e as Companhias de Navegação do São Francisco”.

Naquele ano eu apelava para o Secretário da Agricultura de Minas, para que desse um cunho prático a esse apelo do Prof. Ezequiel Dias, que sinceramente renovávamos. Desse modo, talvez fosse possível ampliar as nossas relações, dos 109 atuais, para os 178 municípios mineiros. Esses trabalhos foram reforçados, em 1923, pelo Tese n.º 3, do Congresso das Municipalidades, o qual aprovou, entre outras, as seguintes medidas: “As municipalidades deverão auxiliar os Institutos Antiofídicos, distribuindo as armadilhas, caixas de transportes e instruções deles expedidas, remetendo-lhes a cobra venenosa capturada.”

Foi, devido a esta medida tão patriótica, que tomamos a liberdade de enviar, aos senhores presidentes das Câmaras Municipais, a circular cuja cópia junto publicamos. Infelizmente, dos 178 municípios em que se devidia, naquela época, o Estado, 10 apenas responderam ao nosso apelo: Montes Claros, Mar de Espanha, Monte Santo, São Sebastião do
Paraíso, Rio Casca, Palmira, Pirapóra, Campos Gerais, São João Del Rei e Vila Rezende Costa.

Naquela época, apenas 6 câmaras municipais nos enviaram cobras: Oliveira, Itajubá, Contagem, Itaúna, Araxá, Santa Rita do Sapucaí. Isto, é claro, não nos trouxe desânimo, mas demostrou, claramente, qual foi a nossa luta pelo caminho que tivemos de percorrer.

As caixas que chegavam eram esvaziadas, transportando-se para os serpentários os ofídios, tendo, antes, o cuidado de retirar o veneno. Fazíamos esta extração em todos os ofídios recolhidos ao serpentário, de 15 em 15 dias. As caixas eram limpas, retocadas quando necessário e redespachadas, imediatamente, para os fazendeiros, quando possível, 48 horas depois.

No começo dos trabalhos do Pôsto, surgiram, naturalmente, várias dúvidas sobre as espécies de ofídios encontrados, consultando nós, nestes casos, os Professores Vital Brazil e Adolpho Lutz. Mais tarde, tudo era feito no próprio Instituto Filial de Manguinhos, pelos técnicos da seção.

Os boletins a que nos referimos páginas atrás, eram, a princípio, escritos à máquina. Depois é que foram impressos, quando a verba foi suficiente para isto.

**CAPÍTULO III**

Estatística, contendo dados sobre cobras recebidas

Vamos fornecer alguns dados estatísticos expressivos, dos resultados dos nossos trabalhos. É claro que foram programadas e feitas excursões científicas, neste ano, ao interior do Estado, qual novas "bandeiras" científicas que o Mestre já havia estabelecido em Manguinhos.

**Recebemos, em 1922, 1.316 ofídios venenosos, assim distribuídos:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Espécie</th>
<th>Número</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Crotalus terrificus terrificus</td>
<td>580</td>
</tr>
<tr>
<td>Bothrops jararaca</td>
<td>310</td>
</tr>
<tr>
<td>Bothrops neuwiedii</td>
<td>233</td>
</tr>
<tr>
<td>Bothrops alternata</td>
<td>115</td>
</tr>
<tr>
<td>Bothrops atrox</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Bothrops jararacussú</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Micurus frontalis</td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Recebemos, também, 429 cobras não venenosas, num total de 1.745. Um estudo comparativo com os anos anteriores mostra o seguinte:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ano</th>
<th>Número</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1918</td>
<td>336</td>
</tr>
<tr>
<td>1919</td>
<td>901</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>1.630</td>
</tr>
<tr>
<td>1921</td>
<td>1.840</td>
</tr>
<tr>
<td>1922</td>
<td>1.748</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Havia um Pôsto em Juiz de Fóra, o qual nos desviava muitas "Bothrops". Mesmo assim, a percentagem dos ofídios venenosos recebidos em 1922 foi de 75%, expressando que a campanha antiofídica continuava a preencher os seus fins.
SERVIÇO ANTIOPHIDICO DO ESTADO DE MINAS

INSTITUTO EZEQUIEL DIAS

CAIXA POSTAL, 26B

BELLO HORIZONTE

Ilmo. Sr.

Saudações.

Tendo sido instalado neste Instituto um Pósto antiophidico, estaremos promptos a mandar-lhe laço e caixas próprios para a captura e transporte de cobras, desde que V. S. se digne enviar o pedido com as indicações precisas e de seu endereço.

Receberemos com muito prazer qualquer espécie e número de cobras que V. S. queira encaminhar para este Instituto, e enviar-lhe-emos, em troca de cada cobra venenosa, viva, que V. S. nos mandar, 1 tubo do soro preparado pelo Dr. VITAL BRAZIL, contra o veneno ophidico.

As caixas com cobras destinadas ao Instituto gosam de despacho livre e gratuito nas estradas de ferro e companhias de navegação, quer federais, quer particulares, por autorização do Ministério da Viação e Obras Públicas e de seus respectivos directores.

Dentro das caixas seguem rótulos com o endereço desta repartição, bastando V. S. accrescentar nelês o nome e a residência de V. S., assim como o número de cobras que contém a caixa.

Agradecendo de antemão o interesse que V. S. tomar pelo nosso pedido, aproveitamos o ensejo para nos subscrevermos com estima e consideração,

De V. S. Am.º Att.º e Ob.º
Director

OCTÁVIO DE MAGALHÃES
INSTITUTO EZEQUIEL DIAS
(OSWALDO CRUZ, Filial)
BELLO HORIZONTE

Ilmo. Sr. Presidente da Camara Municipal de

Saudações atenciosas.

Tomamos a liberdade de pedir a V. S. atenção para o que vamos expor.

O Congresso das Municipalidades Mineiras, tão patrioticamente convocado pela actual Governo de Minas, resolveu, na these III, lembrar entre outras as seguintes medidas:

“As municipalidades deverão auxiliar os Institutos anti-ophidicos, distribuindo as armadilhas, caixas de transporte e instruções delles expedidas, remettendo-lhes as cobras venenosas capturadas”.

O Instituto EZEQUIEL DIAS (Oswaldo Cruz, Filial) está nas condições do citado artigo, pois mantém um “Pósto anti-ophidico” e mais do que nunca necessita do auxílio valioso das Municipalidades mineiras. Vimos, pois, lembrar a V. S. as seguintes medidas que podem desde já ser postas em prática em benefício da campanha anti-ophidica no Estado.

1) As municipalidades, pelos seus Dirigentes, fornecerão a este Instituto a lista dos Fazendeiros do Município, com as respectivas indicações de residência.

2) De acordo com o modelo fornecido pelo Instituto (de custeio inferior à ......................), mandarão fazer ........ caixas e laços para a captura de ophídis, distribuindo-os pelos Fazendeiros, juntamente com os boletins e impressos fornecidos pelo Instituto.

3) Facilitarão, por todos os meios, o transporte de laços, caixas vasias ou com cobra, nas Estradas, Companhias de Automóveis, Fluviaes, etc., que cortem o Município.

4) Remeterão ao Instituto os ophídis capturados, e para os fazendeiros os laços, caixas e sôros quando para ahi remettidos.

O Instituto fornecerá um tubo de sóro anti-ophidico por cada cobra venenosa, adulta, chegada viva, e ministrará informações referentes ao assunto.

As caixas destinadas a esta Filial gozam do direito de livre trânsito em tôdas as Estradas de Ferro que cortam o Estado.

OCTÁVIO DE MAGALHÃES
SERVIÇO ANTI-OPHIDICO DO GOVERNO DE MINAS

Ilmo. Sr. Diretor do Instituto EZEQUIEL DIAS, de Belo Horizonte.

Rogo enviar-me laços para captura e caixas para transporte de cobras.

Assinatura, por extenso, ..........................................................
Residência .................................................................
Nome da Estação que o serve ...........................................
Nome da Estrada de Ferro ................................................
Nome e endereço do consignatário (se houver) ......................

.................................................................

OUTRAS INFORMAÇÕES QUE JULGAR INDISPENSÁVEIS:

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................

.................................................................
Ilmo. Sr.

Saudações

Tomo a liberdade de chamar a vossa benevolente atenção para os têrmos da circular n.º 353, de 24 de julho de 1919, abaixo transcrita, afim de que este Instituto possa dar o máximo desenvolvimento aos serviços da campanha antiófídica.

Antecipadamente agradecido, apresento-vos os meus protestos de apreço e consideração.

Octávio de Magalhães
Diretor

Cópia da Circular Telegraphica n.º 353, de 24 de julho de 1919.

"De ordem do Sr. Dr. Director desta Estrada, em virtude de autorização do Exmo. Sr. Ministro da Viação contida no officio n.º 20 V/1.ª, de 16 do corrente mês podeis despachar gratuitamente e sem demora, dispensadas as formalidades da requisição, as caixas contendo cobras e outros animais, vivos ou mortos, que forem apresentados a despachos, desde que sejam consignados à Filial do Instituto Oswaldo Cruz, em Belo Horizonte. (a). F. Campos, pelo Chefe da Contabilidade."

Conforme.
Em 26 de julho de 1919

Edgard de O. Lima
Secretário da estrada

NOTA: — O grypho é nosso. A Filial do Instituto Oswaldo Cruz, em Belo Horizonte, é o Instituto Ezequiel Dias.
SERVIÇO ANTIOPHIDICO DE MINAS GERAES

INSTITUTO EZEQUIEL DIAS

CAIXA POSTAL, 26

Bello Horizonte, de de 192

Ilmo. Sr.

Desejando intensificar a campanha antiopídica no Estado, o Instituto pede-lhe a finza de preencher a lista, que segue, com os nomes e endereços dos fazendeiros desse município para que possam entrar em relações de permuta de cobra venenosa por sôro antipeçonhento.

O Instituto conta com a preciosa colaboração de V. S., pois trata-se de um serviço que vai beneficiar principalmente os agricultores.

Receberemos com muito prazer qualquer espécie e número de cobras que os fornecedores queiram encaminhar para este Instituto, e enviar-lhe-emos, em troca de cada cobra venenosa chegada viva, um tubo de sôro preparado pelo Dr. VITAL BRAZIL, contra o veneno ophídico.

As caixas com cobras destinadas ao Instituto gozam de despacho livre e gratuito nas estradas de ferro e companhias de navegação, quer federais, quer particulares, por autorização do Ministério da Viação e Obras Públicas e de seus respectivos diretores, independentemente de qualquer formalidade escrita.

Dentro das caixas seguem rótulos com o endereço desta repartição, bastando aos fornecedores acrescentarem nêles seus nomes e suas residências, assim como o número de cobras que contém a caixa.

Agradecendo de antemão o interesse que V. S. tomar pelo nosso pedido, aproveitamos o ensejo para nos subscrevermos com estima e consideração.

De V. S. Am. Att. Obr.
Diretor

OCTÁVIO DE MAGALHÃES
1) São comuns as picadas de cobra nessa zona?
   R. .................................................................

2) Quantos acidentes ocorrem por ano (número aproximado)?
   (Especificar os humanos e animais)
   R. .................................................................

3) Quantos mortaes?
   R. .................................................................

4) Qual o prejuízo por perdas de animais?
   R. .................................................................

5) Qual o tratamento empregado?
   (Informando o resultado obtido)
   R. .................................................................

6) Tem sido empregado o sóro?
   R. .................................................................

7) Em quantos casos e quais os resultados?
   R. .................................................................

8) Qual a cobra venenosa que produziu maior número de acidentes?
   R. .................................................................

9) Nos casos benignos, tem sido determinado com precisão si a cobra
   é venenosa?
   R. .................................................................

10) Qual a época em que são mais numerosos os acidentes?
    R. .................................................................

NOTA: — Acrescentar as informações que julgar conveniente.
Serpentes no Instituto Biológico Ezequiel Dias — Lachesis muta
<table>
<thead>
<tr>
<th>MESES</th>
<th>Xenodon marremi</th>
<th>Xenodon maruellii</th>
<th>Dendroaspis bitaenias</th>
<th>Liopeia poecilopyga</th>
<th>Liphaia albomaculata</th>
<th>Liphaia typica</th>
<th>Tamandua tetradactyla</th>
<th>Oxyrhyncus trigeminus</th>
<th>Erythropsa batangasana</th>
<th>Philodryas schickli</th>
<th>Philodryas serra</th>
<th>Philodryas altissi</th>
<th>Eunectes murinus</th>
<th>Epicrates cenchria</th>
<th>Bothrops jararaca</th>
<th>Bothrops jararaca serpentinus</th>
<th>Herpetoglossus alticollis</th>
<th>Leptodactyla amurensis</th>
<th>Rhamphophis merremii</th>
<th>Bothrops rhacophorous nabalibus</th>
<th>Bothrops constrictor</th>
<th>Bothrops constrictor serpentinus</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Janeiro</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fevereiro</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Março</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abril</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Maio</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Junho</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Julho</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agosto</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Setembro</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Outubro</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Novembro</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dezembro</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>56</td>
<td>32</td>
<td>43</td>
<td>5</td>
<td>12</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>10</td>
<td>14</td>
<td>245</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Instituto “Ezequiel Dias”
## Serviço do Estado de Minas Gerais

Relatório do movimento do Posto Anti-ópíptico, durante o ano de 1938, com a distribuição por mezes, etc.

<table>
<thead>
<tr>
<th>MEZES</th>
<th>Cúpula</th>
<th>Lepra</th>
<th>Requedões</th>
<th>L.vrs</th>
<th>Cirr.heurs</th>
<th>E-velipás</th>
<th>Riddions</th>
<th>Colherinchas</th>
<th>Teleagramas enviados</th>
<th>Gardões</th>
<th>Rebitidas</th>
<th>Eviados</th>
<th>Rebitidos</th>
<th>Enviados</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Janeiro</td>
<td>194</td>
<td>62</td>
<td>42</td>
<td>42</td>
<td>155</td>
<td>164</td>
<td>167</td>
<td>97</td>
<td>22</td>
<td>15</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fevereiro</td>
<td>102</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Março</td>
<td>278</td>
<td>61</td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>378</td>
<td>378</td>
<td></td>
<td>8</td>
<td>18</td>
<td>31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abril</td>
<td>255</td>
<td>22</td>
<td>38</td>
<td>253</td>
<td>235</td>
<td>233</td>
<td></td>
<td>107</td>
<td>16</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Maio</td>
<td>210</td>
<td>21</td>
<td>33</td>
<td>210</td>
<td>210</td>
<td>210</td>
<td></td>
<td>96</td>
<td>12</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Junho</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Julho</td>
<td>69</td>
<td>9</td>
<td>27</td>
<td>69</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agosto</td>
<td>96</td>
<td>12</td>
<td>17</td>
<td>96</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Setembro</td>
<td>73</td>
<td>7</td>
<td>11</td>
<td>73</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Outubro</td>
<td>105</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td>105</td>
<td>105</td>
<td>105</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td>17</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Novembro</td>
<td>60</td>
<td>16</td>
<td>17</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td></td>
<td>22</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dezembro</td>
<td>132</td>
<td>11</td>
<td>51</td>
<td>132</td>
<td>132</td>
<td>132</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>GARTAS</th>
<th>OFÍCIOS</th>
<th>SÓRO</th>
<th>COBRAS RECEBIDAS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Veneno extrato</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Venenosas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Não venenosas</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>MEZES</th>
<th>Adultas</th>
<th>Filhetas</th>
<th>Mortas</th>
<th>Adultas</th>
<th>Filhetas</th>
<th>Mortas</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Janeiro</td>
<td>154</td>
<td>25</td>
<td>44</td>
<td>33</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
<td>265</td>
</tr>
<tr>
<td>Fevereiro</td>
<td>114</td>
<td>27</td>
<td>12</td>
<td>22</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td>Março</td>
<td>138</td>
<td>35</td>
<td>5</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>203</td>
</tr>
<tr>
<td>Abril</td>
<td>256</td>
<td>54</td>
<td>6</td>
<td>15</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>349</td>
</tr>
<tr>
<td>Maio</td>
<td>157</td>
<td>25</td>
<td>6</td>
<td>23</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>213</td>
</tr>
<tr>
<td>Junho</td>
<td>77</td>
<td>10</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Julho</td>
<td>83</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>-</td>
<td>12</td>
<td>-</td>
<td>106</td>
</tr>
<tr>
<td>Agosto</td>
<td>46</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>-</td>
<td>10</td>
<td>-</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>Setembro</td>
<td>50</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>13</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>Outubro</td>
<td>74</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>19</td>
<td>3</td>
<td>10</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Novembro</td>
<td>51</td>
<td>4</td>
<td>16</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>Dezembro</td>
<td>129</td>
<td>12</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>155</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOTAL**: 1 684 | 191 | 22 | 1 121 | 462 | 504 | 161 | 744 | 150 | 108 | 5 | 2 360 | 563 | 2 923 | 30,786 | 1 276 | 208 | 115 | 234 | 15 | 28 | 1 644 | 699
<table>
<thead>
<tr>
<th>MEZES</th>
<th>C. Terriceps</th>
<th>L. Lanceolatus</th>
<th>L. Alternatus</th>
<th>L. Neuromictis</th>
<th>L. Atrox</th>
<th>L. Jararacú</th>
<th>E. Corallinus</th>
<th>E. Corallinus</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Adultas</td>
<td>Filhotes</td>
<td>Mortos</td>
<td>Adultas</td>
<td>Filhotes</td>
<td>Mortos</td>
<td>Adultas</td>
<td>Filhotes</td>
<td>Mortos</td>
</tr>
<tr>
<td>Janeiro</td>
<td>74</td>
<td>24</td>
<td>0</td>
<td>68</td>
<td>26</td>
<td>12</td>
<td>106</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fevereiro</td>
<td>71</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>60</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>84</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Março</td>
<td>70</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>76</td>
<td>37</td>
<td>4</td>
<td>211</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abril</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>11</td>
<td>38</td>
<td>5</td>
<td>154</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Maio</td>
<td>80</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>81</td>
<td>13</td>
<td>8</td>
<td>136</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Junho</td>
<td>61</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>54</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
<td>66</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Julho</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agosto</td>
<td>17</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>20</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>25</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Setembro</td>
<td>17</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>21</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>30</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Outubro</td>
<td>41</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>41</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>50</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Novembro</td>
<td>75</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>78</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>91</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dezembro</td>
<td>77</td>
<td>27</td>
<td>0</td>
<td>104</td>
<td>65</td>
<td>13</td>
<td>182</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>463</td>
<td>105</td>
<td>0</td>
<td>568</td>
<td>155</td>
<td>50</td>
<td>1031</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
aumentando em número, como se pôde ver no seguinte quadro:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ano</th>
<th>Fornecedores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1918</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>1919</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>401</td>
</tr>
<tr>
<td>1921</td>
<td>343</td>
</tr>
<tr>
<td>1922</td>
<td>360</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Estes 360 fornecedores representavam 109 municípios mineiros: Naquele ano foram extraídas:

- 29,205 gr de veneno crotálico e
- 56,526 gr de veneno botrópico, assim distribuído:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cobra</th>
<th>Quantidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bothrops jararaca</td>
<td>17,674 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; atrox</td>
<td>13,203 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; alternata</td>
<td>10,419 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; neuwiedii</td>
<td>9,860 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; jararacussú</td>
<td>5,370 gr.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Foram enviados aos fazendeiros, 717 tubos, assim distribuídos:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veneno</th>
<th>Quantidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anticrotálico</td>
<td>166 tubos</td>
</tr>
<tr>
<td>Antiofídico</td>
<td>329 tubos</td>
</tr>
<tr>
<td>Antibotrópico</td>
<td>222 tubos</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>717 tubos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nesta época os fazendeiros ainda viviam na era da pedra “Chifre de Vead”, cozimentos e benzeduras...

Recebemos 18 observações de acidentes por picadas de oídios peçonhentos, num total registrado em nossos arquivos, de 52 casos, dos quais 2 foram fatais, ou seja, 3,8% de mortes. Continuou o Pósto em movimento, inclusive de trabalhos científicos realizados pelos Drs. Oswaldo de Melo Campos, Adolfo Lutz, Ezequiel Dias, Samuel Libâno e Marques Lisbôa e Octávio Magalhães, e iniciados os trabalhos exaustivos sobre escorpionismo, em Minas e no Brasil, pelo signatário destas linhas, trabalhos que só terminaram pela profilaxia racional dos escorpíons, com o emprêgo de DDT e GAMMEXANE, solucionando, definitivamente, a profilaxia do escorpionismo que iniciamos, em 1944, em Belo Horizonte, (ob. cit.)

Havíamos notado uma certa mortandade de cobras que nos eram remetidas. Isto resultava de certas imperfeições no transporte e captura dos oídios. No primeiro caso, estaria a demora dos senhores agentes das Estradas de Ferro, em despachar as caixas com cobras, apesar da intensa propaganda, órdens, pedidos, etc., que tínhamos feito e conseguido. No segundo caso, estariam os ferimentos, pelo terror-pânico que
ESTADO
DE
MINAS GERAIS
Distribuição geográfica das cobras do Estado, recebidas pelo Instituto "EZEQUIEL DIAS"

LEGENDA:
CROTALUS TERRIFICUS
BOTHROPS ALTERNATA
» JARARACA
» NEUWIEDII
» JARARACUS
» ATROX
LACHESIS MUTUS
MICRURUS
Serpentes do Instituto Biológico Ezequiel Dias — Lachesis mutus

Cabeça de Surucucutinga (Lachesis mutus)
ainda hoje inspiram aos criadores, as cobras no ato da captura. Assim, vejamos em 1923:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de Cobra</th>
<th>Quantidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cobras venenosas adultas, chegadas vivas</td>
<td>1.161</td>
</tr>
<tr>
<td>Cobras venenosas adultas, chegadas mortas</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Cobras venenosas filhotas</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Cobras não venenosas</td>
<td>415</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1.660</td>
</tr>
</tbody>
</table>

A Campanha antiofídica serviu também, este ano, para viagens de estudos, e as fizemos em companhia do Prof. CARLOS CHAGAS. Foi, por essa época, que identificamos a epizootia que devastava a boiada do Coronel A. Maciel, na cidade de Patos. Os bois, vindos do planalto goiano, tinham caminhado mais de 100 léguas, surpreendendo-os a afo- sa, quase no fim da viagem. Os animais morriam súbitamente de miocardiite aftósica, como foi comprovado pelas necrópsias que fizemos.

Foi nesta mesma viagem com CARLOS CHAGAS, em 1923, que ficou bem apurada, ainda uma vez, a grande difusão da Tripanosomiase Americana, que tem hoje o seu nome e que faz daqueles rudes patrícios retardatários, verdadeiros farrapos humanos.

Nesse ano, o Pôsto Antiofídico distribuiu cerca de 20.000 circulares, enviou 142 livros de VITAL BRAZIL aos fazendeiros mais prestados. Ainda nesse ano, recebemos cerca de 1.245 cobras venenosas e, além das já referidas em 1922, recebemos mais Micrurus leminiscatus e Micrurus corallinus corallinus.

Em 1923, tivemos 169 fornecedores novos que, com os antigos, nos enviaram o total acima referido, de cobras venenosas.

Extraiu este ano, 84,200gr. de veneno total e mandamos para os fazendeiros, 937 tubos. Recebemos em resposta a 4.000 circulares sobre acidentes, 150 dados e apuramos os seguintes resultados:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de Acidente</th>
<th>Quantidade</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Foram tratados com sôro enviado pelo Instituto</td>
<td>327</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Faleceu</td>
<td>1 (0,3%)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Não tratados com sôro</td>
<td>358</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Faleceram</td>
<td>85 (23,7%)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total de acidentes em animais</td>
<td>1956</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Não receberam sôro</td>
<td>1916</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Morreram</td>
<td>987 (51,5%)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Receberam sôro</td>
<td>40</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Morreu</td>
<td>1 (2,5%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Se nós quiséssemos fazer um orçamento de Cr$ 200,00 o preço de cada bovino, o que seria muito baixo, pois naquela época os bezerros custavam Cr$ 50,00 ou Cr$ 60,00, teríamos prejuízo de cerca de

* A percentagem de mortes era de 41% para os que não receberam sôro. Tivemos, porém, de expurgar algumas observações que nos pareceram obscuras e juntar outras.
Cr$ 197.000,00, já não falando das perdas de vidas humanas, que não foram tratadas pelo sôro.

Recebemos, nessa época, 27 observações sobre acidentes ofídicos, aumentando, assim, o nosso arquivo para 79.

O Instituto iniciou, neste ano, a tróca de ofídios nacionais por estrangeiros, para constituir o nosso museu, o mesmo acontecendo ao nosso mostruário.

Enviamos 12 espécies de ofídios e pseudo-ofídios, para o “American Museum of Natural History”, assim distribuidas:

1) *Petolagnatus nebulatus.*
2) *Leptodeira annulata.*
3) *Micrurus lemniscatus.*
4) *Siphonops paulensis.*
5) *Amphisbaena fuliginosa alba.*
6) *Philodryas nattereri.*
7) *Pseudoboia cloelia.*
8) *Eunectes murinus.*
9) *Coralius cookii.*
10) *Ophiodes striatus.*
11) *Crotalus terrificus terrificus.*
12) *Bothrops alternata.*

Também enviamos ofídios venenosos para a Escola de Farmácia e Odontologia de Belo Horizonte e Pósto de Ubá.

Como todo trabalho baseado no ideal para a melhoria das condições humanas, tivemos, em 1924, como depois mais tarde, em vários outros setores, barreiras, obstáculos que tornavam os nossos esforços verdadeiramente ingratos, inglórios, para não dizer improfícuos. Eis um pouco do que dissemos naquele Relatório ao Sr. Secretário da Agricultura do Estado de Minas: “O entusiasmo do nosso arremesso, a fé em nossa cruzada para o nobre ideal de uma assistência proveitosa aos nossos patriócios dos campos, vão de encontro à montanha de gêlo da indiferença, da ignorância ou da maldade. Um desses obstáculos está no meio de transporte — agente demolidor, persistente e desesperado.

O Instituto tem lançado mão de todos os recursos, desde a “carta-pedido”, até as “circulares” com as ordens da Diretoria; desde o “pedido verbal” até a “explicação persuasiva escrita”. Tudo tem sido em vão!

Afirmou um dos encarregados do serviço de despacho que tal acontecência, porque “as caixas com cobras” nada rendiam para as Estradas! Para esse funcionário, nada há que sobrepuje o interesse material, monetário, imediato. Faço a justiça de supor que a desculpa é local, é dedução do pobre funcionário e jamais da alta administração daquela Estrada.

Aliás, as “Circulares” que junto V. Excia. verá — são disso a prova provada”.
Cangambá ou Jaritataca (Cnepatus chilensis) — Devorando uma jararaca
Esta luta nos acompanhou durante quase todo o tempo da campanha e, só nos últimos anos, a compreensão parece ter chegado aos responsáveis por estes fatos.

Neste ano foi feita uma estatística digna de figurar aqui, publicada já em trabalho do Prof. Oswaldo de Melo Campos, referente à frequência de acidentes por espécies de cobras venenosas.

Em 87 acidentes, tivemos:

\[
\begin{align*}
&\text{Crotalus terrificus terrificus} & \quad 30 \\
&\text{Bothrops jararaca} & \quad 18 \\
&\text{Bothrops jararacussú} & \quad 13 \\
&\text{Bothrops alternata} & \quad 11 \\
&\text{Bothrops neuwiedii} & \quad 1 \\
&\text{Bothrops atrox} & \quad 1 \\
&\text{Lachesis muta} & \quad 2 \\
&\text{Ignoradas} & \quad 11
\end{align*}
\]

Colhemos, nesse ano, 94,650gr. de venenos de várias espécies, sendo a maior porção do Crotalus terrificus terrificus: 37,760gr. e a menor, da Bothrops neuwiedii.

Em 1924/5, fizemos estatística tanto quanto possível aproximada, da frequência que tinham, no Estado de Minas, os acidentes ofídicos. Calculamos em 5.000, dos quais, provavelmente, 1.500 mortais. Em animais, foi apurada a média de 12.000 acidentes.

Lembramos, aqui, que Vital Brazil havia estimado em Cr$ 24.000.000,00 os prejuízos monetários, em homens e animais, pelas picadas de serpentes venenosas. Nossa estimativa não ficou muito longe deste cálculo de Vital Brazil.

Fizemos, neste ano, uma exposição ao Sr. Secretário da Agricultura, sôbre estradas de rodagem que o Governo amparava naquela época — cerca de 14 — pedindo para que enviasse uma circular mandando que o transporte de caixas para condução de cobras, fôsse, nessas estradas, gratuito, independente de requisição escrita, como já haviam feito os diretores de estradas de ferro, a quem nos dirigimos. Pedimos igual favor à Cia. de Navegação do São Francisco.

Queríamos, dessa maneira, conhecendo bem o nosso interior, facilitar aos fazendeiros ou pequenos sitiantes, a obtenção do sôro em troca de ofídios e, também penetrar numa zona ainda pouco palmilhada — a zona do São Francisco.

Recebemos, nesse ano, 1.562 cobras, sendo 1.117 venenosas, e 230 não venenosas. 162 eram filhotes e 53 chegaram mortas. Em troca, enviámos 929 tubos de sôro de diversas espécies. A diferença de sôro para as cobras, “deficit” de 188 tubos, prender-se ao fato de que muitos fazendeiros tinham já um regular estoque de sôro e preferiam não receber imediatamente, a fim de que não envelhecesse, perdendo a sua eficácia. Durante muitos anos veremos se repetir o fato.
É interessante asinalar a freqüência com que certas espécies não venenosas são capturadas. Por exemplo a Xenodon merremii e a Philodryas shottii. Tivemos, também, belos exemplares de Mussurana — Pseudooboia cloelia.

Fizemos diversas excursões pelo interior do Estado, com finalidades várias, inclusive de mostrar ao fazendeiro o valor dos nossos serviços, o modo fácil de capturar ofídios e o valor do emprego do sôro na terapêutica dos acidentes. Era nossa intenção, nessa época, organizar um livro de ordem prática, cujo custo não fosse muito alto, para evitar a compra dos livros de Vital Brazil sobre a matéria. Dêsse modo, poderíamos instruir, com trabalho próprio, os nossos fornecedores, premiando os mais capazes. Foi incumbido de executar êsse mistér, o Dr. Oswaldo de Mello Campos, grande conhecedor do assunto.

Colhemos e registramos mais 27 observações de acidentes ofídicos, que vieram confirmar, mais uma vez, o valor da soroterapia específica, de 8 casos, por exemplo, citados pelo Sr. Lamartine Loures, de Mirahy, que foram tratados com sôro, todos se salvaram e dos 4 tratados empiricamente, 2 morreram.

Publicamos, então, na Ciência Médica, III (4), 30 de abril de 1925, Rio de Janeiro, uma observação interessante de hemiplegia orgânica

* Ophis
provocada pelo veneno ofídico (ob. cit.). Nesse ano colhemos 67,945gr. de veneno, sendo que o mês de dezembro forneceu a maior percentagem: 10 gramas.

Em 1925, registramos a lista alfabética dos municípios de onde havíamos recebido cobras venenosas, em número de 123, e também o nome de todos os fornecedores de ofídios, dos novos fregueses, em número de 30., com o número de cobras que nos enviou cada um e o Município a que pertenciam, para a respectiva troca pelo sóro.

O que mais cobras nos forneceu nesse ano foi o Sr. Henrique Ribeiro de Castro, com 51 ofídios. Vinha material de tôdas as zonas do Estado, o que mostrava o poder de penetração da nossa propaganda. Vieram cobras de Ubâ, Macaia, Januária, Pirapora, Campanha, Lasance, Ibiá, Alfenas, Caxambú, Buenópolis, Patos, S. Paulo de Muriaé Uberabinha, Silvínopolis, Quelus, Rio Casca, Tupaciguara, Turvo, Patrocínio, etc.

Em 1926, continuamos o nosso trabalho de propaganda para o combate ao ofídismo, tendo enviado cerca de 6.000 circulares aos fazendeiros, presidentes de Câmaras Municipais, ao Clero, sendo que este último foi o que atendeu, mais pronta e regularmente, ao nosso apelo. Recebemos nesse ano, 1.622 serpentes, das quais 1.410 eram peçonhentas.

Cuidamos de estabelecer um viajante para que, pessoalmente, nas fazendas e granjas do interior do Estado, fizesse as demonstrações da necessidade do combate ao ofídismo. Por isso foram feitas, pelos técnicos do Pósto, cerca de 17 viagens ao municípios do Estado, aproveitando-se a ocasião para estudos correlatos que interessaam também ao Instituto Ezequiel Dias.

Colhemos nesse ano, 144,242gr. de veneno, sendo, de novembro a maio, 108,172gr.; de junho a outubro, 36,070gr.

Esses resultados de diferença de colheita nos meses quentes e frios do ano, em animais em cativêiro, é muito significativo. Dir-se-ia que acontece aos ofídios o que vemos com os escorpiões: há uma semi-hibernação. Os animais se movem lentamente, segregam menos veneno, porque o seu metabolismo se acha diminuído. Isto coincide também com o recebimento das cobras venenosas ou não, no estudo que fizemos comparativamente, em 10 anos de observação. Foi assim que apuramos (vide gráficos juntos) que o número de acidentes, em média, de novembro a maio, foi de 14 por mês, de junho a outubro, de 2,8. O mesmo anotamos, se levarmos em conta a média do número de ofídios recebidos por mês, nos anos de experiência. De novembro a maio, a média mensal foi de 1.413 e, de junho a outubro foi de 462 serpentes. Creio que esses dados estatísticos dispensem comentários e expressam a verdade do que temos afirmado. Os ofídios, no meses frios, movem-se pouco, saem pouco para a caça e, aparecendo menos, portanto, impedem a captura e rareiam os acidentes.

Esses números englobam cobras venenosas e não venenosas. É preciso não esquecer, por outro lado, que, em cativêiro, as cobras permane-
cem meses sem qualquer espécie de alimentação e, se a extração do veneno é feita com cuidado, evitando-se inflamações locais, a colheita, de 15 em 15 dias é sempre proveitosa.

Fizemos várias experiências com produtos que se diziam “milagrosos”, para a cura de acidentes ofídicos, como já havíamos feita, sem resultado, para a intoxicação pelo veneno dos escorpiões (vide Ensaios). A célebre pedra “Chifre de Veado” foi o primeiro dos preparados “milagrosos” que resolvemos empregar, havendo mesmo quem dissesse que era o maior “descobrimento do século”! Aliás, nunca deixamos de fazer a prova provada, em experiência cuidadosas, com d.m.m. certa, para o aferimento dessas drogas de tão miríficos resultados.


Eis as drogas que ensaiamos:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Surucuina</th>
<th>Pomada Vilaró</th>
<th>Cascavelina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Barbasco</td>
<td>Plus-ultra-antiviperino</td>
<td>Infalível</td>
</tr>
<tr>
<td>Vegetalina</td>
<td>Urutuína</td>
<td>Serpentina</td>
</tr>
<tr>
<td>Jararaquínha</td>
<td>Serpenticida</td>
<td>Esponja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Modo de aplicação da Pedra

Molha-se ligeiramente a região ofendida com leite ou com saliva da boca e aplica-se a Pedra sobre a picada da cobra, escorpião, etc., a qual, pela atração que exerce sobre o veneno prende-se fortemente a epiderma. Logo que ela, depois de ter sugado todo o veneno inoculado, se desprendendo da pele, deve ser posta, por 2 horas, em uma vasilha com leite que tem a propriedade de fazê-la expelir o veneno sugado e readquirir a sua propriedade anti-ófídica.

Feito isto e depois de bem seca ao sol ou ao fogo está a Pedra sempre nova para outras aplicações.

Em geral se a aplicação da Pedra foi feita logo após a mordedura, o que é de muita importância, uma hora depois do doente nada mais sente, devendo entretanto, ficar em repouso por algumas horas para evitar a inchação do membro que o exercício imediato costuma ocasionar.

Monte Carmelo — 1926.

ROMUALDO R. DE RESENDE

Esta bula veio acompanhada de longa carta explicativa, em a qual nos assegurava ter salvo, com a “Pedra”, muitas pessoas mordidas pelos ofídios peçanhistos.
Antiofídico (Baneira)  Antídoto de J. MAHOMET
Anticoral Preparado de FIRMINO SOUZA SILVA

As experiências com êstes produtos mostraram que êles eram ineficazes para combater os acidentes ofídicos. Só uma coisa teve valor em nossas mãos: o sôro específico.

Começamos a preparar coleções de ofídios, com exemplares clássicos, para o Instituto Oswaldo Cruz, do Rio de Janeiro, a pedido do Diretor o ilustre e saudoso Prof. CARLOS CHAGAS, fornecendo, igualmente, vários exemplares para o Prof. ADOLPHO LUTZ e para a Escola Superior de Veterinária, de Belo Horizonte.

Nosso museu, com peças e exemplares raras e típicas, estava aumentando dia a dia.

Fazíamos, agora, nas preparações, a demonstração com os penis dos ofídios. Nas cobra do sexo masculino, isto nos orientava, também, na sistemática das mesmas.

Em 1927, o Pósto Antiofídico recebeu 1.341 cobra venenosas em 211 não venenosas, num total de 1.552. Neste ano, oficiamos ao Sr. Secretário da Agricultura, quanto à lei n.º 535, de 30 de novembro de 1927, a qual vinha colher completamente o nosso trabalho. Dissemos então: “Já mostramos os prejuízos de Minas e do Brasil, pelas picadas de cobra. Esperamos um dia mostrar a provocação pelas picadas dos escorpiões. São milhares de contos que se esváem, sem apêlo, todos os anos, da economia brasileira, pela picada de cobra venenosas.”

Este ano, apesar dos impecilhos, distribuímos 900 tubos de sôro anti-peçonento, assim compreendidos:

- Antiofídico — 300 tubos.
- Antibotrópico — 300 tubos.
- Anticrotálico — 300 tubos.

Havíamos recebido de VITAL BRAZIL, em troca de venenos, 382 tubos.

Juntamos mais 19 observações de acidentes por picadas de cobra, num total, até aqui, de 125. Esses acidentes foram provocados:

- *Micrurus frontalis* .................. 1 | *B. alternata* ...................... 1
- *B. neuwiedi* ...................... 1 | *C. terrificus terrificus* .... 1
- *B. jararaca* ..................... 3 | *Philodryas olfersii* ........... 1
- *B. jararacussú* ................. 6 | *Ignoradas* ....................... 4

No dia 20 de abril desse ano, enviámos ao Dr. CARLOS CHAGAS, Diretor do Instituto Oswaldo Cruz, as seguintes cobra:

- *Micrurus corallinus* .............. 1
- *Crotalus terrificus terrificus* .... 3
- *B. neuwiedi* ..................... 2
- *B. jararacussú* ................. 1
- *B. alternatus* ................... 2
Constrictor Constrictor Constrictor — Devorando uma D. bifossatus
B. atrox ......................................................... 1
B. jararaca .................................................... 2
Constrictor constrictor constrictor ...................... 1
Epicnatrix cenchría cenhrria ............................... 1
Drymobius bifossatus ....................................... 2
Siploites pullatus pullatus .................................. 1
Liophis poecilogyrus ....................................... 1
Philodryas schottii ......................................... 1
Erythrolamprus aesculapii ................................ 1

Como em todos os anos, organizamos um quadro demonstrativo do número de fornecedores, com registro de municípios, a espécie de ofídios remetidos e a respectiva quantidade, para a boa feitura da nossa conta-corrente com os fazendeiros.

O ano seguinte, 1928, foi de grande atividade. Terminamos e publicamos um relatório sobre acidentes provocados pelas picadas de escorpiões, com o registro de 26 mortes. Era o primeiro inquérito realmente científico, feito no Brasil, sobre o assunto. Por ele mostramos a importância do problema entre nós, principalmente em Minas e São Paulo. Demonstaramos que o oifidismo não era o único problema de saúde pública no Brasil, no que respeita à intoxicação pelos animais peçonhentos. É preciso assinalar que a profilaxia dos escorpiões, que iniciamos em Belo Horizonte, pelo D.D.T e GAMMEXANE, em 1944, deve ser aplicada em outras cidades do Centro para o Norte de Minas e mesmo em algumas cidades de São Paulo. É preciso assinalar que ainda se morre de escorpionismo no Brasil!

Fizemos, nesse ano, também um grande inquérito sobre acidentes e mortes por picadas de cobras no Brasil. Enviámos, entre circulares e telegramas, 6.648 escritos para a colheita de dados que justificassem nossas estatísticas. Recebemos 1.412 ofídios, sendo 1.245 venenosos e 167 não peçonhentos. Colhemos 71.200gr. de veneno, sendo 22.510gr. crotálico e 48.690 botrópico.

Como sempre, a remessa de cobras foi menor no inverno e início da primavera. Já estudamos a interpretação do fenômeno, páginas atrás.

Recebemos, nesse ano, 1.150 tubos de diversos sóros de VITAL BRAZIL. Distribuímos pelos fazendeiros, 1.064. Concorremos à Exposição Pecuária de 1928, em Belo Horizonte. Foi feita uma “Seção de Assistência Antiofídica”, a qual foi muito visitada e comentada pelos jornais da Capital do Estado, publicando fotografias e dados sobre o funcionamento da seção.

Enviamos alguns exemplares de ofídios e escorpiões para o estrangeiro, recebendo em troca, material variado, inclusive do Japão.

Em 1929, registramos mais observações sobre acidentes ofídios. Recebemos 1.462 cobras venenosas, 157 não venenosas, colhendo este ano 81.058gr. de veneno botrópico e crotálico, com 183 fornecedores antigos e 137 novos. Convém assinalar sempre, que, muitos fazendeiros, tendo
feito um grande estáque de soro pelas cobras remetidas, desinteresse-savam-se da colheita de ofídios e passavam meses e mesmo anos sem nos remeter serpentes, até que o soro do depósito, ou se vencesse ou se esgotasse, para recomeçar a troca.

É preciso assinalar ainda, aqui, que muitos ofídios chegavam sem procedência exata, por culpa dos remetentes, impedindo, por este modo, que saldassem nossos débitos, ficando os remetentes sem os sóros respectivos e nada podendo acrescentar ao mapa que organizamos (vide mapa junto).

Para dar uma ideia desse fato, diremos que, em 1929, por exemplo, vieram 100 cobras venenosas adultas, sem a designação da procedência; nem mesmo o nome do remetente. Felizmente, esse número foi compensado com 1.453, de procedência rigorosamente exata.


O Norte de Minas, nesta época, pelas dificuldades de transportes, era ainda uma área pouco penetrada ou de difícil acesso. Aliás, já dissemos que os tropeiros — únicos condutores em certas regiões — quando percebiam o chocalhar da cascavel, por exemplo, dificilmente conduziam as caixas no lombo dos equídeos. Eles achavam um perigo, mesmo com as caixas fechadas a parafuso!

O nosso esforço silencioso, porém, foi realmente eficaz e, de vez em quando, recebíamos uma palavra confortadora. Naquele ano, espontaneamente, o serviço de Estatística do Estado de Minas publicou, no Diário de Minas, o seguinte: “O Instituto Ezequiel Dias é um centro científico de alta importância, do qual, com justo motivo, bem pode se ufanar o Estado de Minas”.

**LISTA DAS ESPÉCIES DE OFÍDIOS BRASILEIROS, REPRESENTADAS NA COLEÇÃO DO INSTITUTO EZEQUIEL DIAS**

É comum a mudança constante de nome e lugar, das espécies, em Zoologia. Conservamos, para muitas, a designação constante no nosso Museu. Alguns nomes estão com as modificações modernas. Outros, não. Conservam a designação com que vieram de outros países e mesmo constavam das peças do nosso Museu. Isto, aliás, não tira o valor da documentação do nosso trabalho. Em muitos nomes, ficamos com os técnicos de Zoologia do Museu Britânico. Nos Boletins, cujos exemplos temos arquivados, damos amostra em alguns de como se classifica-
vam, naquela época, as espécies encontradas em Minas Gerais. No most
truário, tínhamos:

*Herpetodryas fuscus* (L.), 1754  
*Herpetodryas carinatus* (L.), 1766  
*Herpetodryas sexcarinara* (Wagl), 1824  
*Drymobius bifossatus* (Raddi), 1820  
*Drymobius brazili* (Florencio), 1917  
*Liophis miliaris* (L.), 1758  
*Liophis undulatus* (Wied), 1825  
*Liophis poecilogyrus* (Wied), 1825  
*Leimadophis typhlus* (L.), 1758

*Constrictor constrictor constrictor devorando uma D. bifossatus*

*Leimadophis almadensis* (Wagl), 1824  
*Xenodon colubrinus* (Guenthr.), 1858  
*Xenodon guentheri* (Boul.), 1896  
*Xenodon merremii* (Wagler), 1824  
*Xenodon neuwiedii* (Guenthr.), 1836  
*Xenodon hemileucurus* (Lutz-Mello), 1920
Spilotes pullatus pullatus (L.), 1758
Drymarchon corais corais (Bole), 1827
Paraphrynocnax versicolor (Lutz-Mello), 1920
Simophis rhinostoma (Schleg), 1837
Simophis rohdei (Boettg), 1885
Aporophis lineatus (L.), 1758
Sibon sibon (L.), 1758
Leptodira annulata annulata (L.), 1758
Thamnodyastes nattereri (Mikan), 1820
Oxyrhopus rhombifer (Dum. e Bibr.), 1854
Oxyrhopus trigeminus (Dum. e Bibr.), 1854
Pseudooboa cloelia (Daud.), 1803
Oxyrhopus rusticus (Cope), 1877
Oxyrhopus guerini (Dum. e Bibr.), 1854
Philodryas olfersii (Licht), 1823
Philodryas shottii (Schelg), 1837
Philodryas serra (Schelg), 1837
Philodryas nattereri (Stein), 1870
Rhinostoma bimaculata (Lutz-Mello), 1920
Tomodon dorsatus (Dum. e Bibr.), 1854
Pseudablades agassizii (Jan.), 1863
Himantodes cenchoa (L.), 1766
Psychophis flavorigatus (Florenccio, 1915)
Oxybelis acuminatus (Wied.), 1822
Erythrolamprus aesculapii (L.), 1758
Tantilla malanocephala (L.), 1758
Apostolepis assimilis (Reinh), 1861
Elapomorphus blumi (Schelg), 1837
Micrurus frontalis (Dum. e Bibr.), 1858
Micrurus corallinus (Wied.), 1820
Micrurus lemniscatus (L.), 1758
Micrurus ezequielii (Lutz-Mello), 1922
Crotalus terrificus terrificus (Laur.), 1768
Lachesis muta (L.), 1766
Bothrops jararaca (Wied), 1824
Bothrops neuwiedii (Wagl), 1824
Bothrops alternata (Dum. e Bibr.), 1854
Bothrops atrox (L.), 1758
Bothrops jararacussu (Lacerda), 1884
Bothrops cotiara (Florenccio), 1913 (*)
Bothrops inaequalis (Magalhães), 1922
Constrictor constrictor constrictor (L.), 1758
Eunectes murinus (L.), 1758
Epicrates cenchria (L.), 1758
Corallus cookii (Boul.), 1893

(*) Recebemos, nos últimos anos, do Sul de Minas Gerais, um exemplar de Bothrops cotiara.
Muçurana Pseudoboa (Oxyrhopus) cloelia — Albinismo
Recebemos os seguintes exemplares de cobras e lacertídios, origi-nários da Alemanha, França, Congo-Belga, Índia, Tonkin, América Se-tentrional, Antilhas, Nicarágua, Itália e diversas peças para o Museu:

_Agkistrodon blomhoffi_
_Lachesis Wagleri_
_Naja triptu dignus (**)_
_Bungarus fasciatus (**)_
_Vipera aspis (**)_
_Coronella leavis (austriaca) (**)_
_Dendraspis jamesonii_
_Bitis gabonica_
_Naia melanoleuca_
_Calamaria rhenhardti_
_Lophius sp.?_
_Anilius scytale_
_Bothrops schlegelii_
_Bothrops lanceolatus_
_Ophisaurus apus (Pallas)_
_Tropidonotus natrix (Wagl)_
_Tropidonotus tesselatus (Laut.)_
_Zamenis gemonensis (Wagl)_
_Coluber longispinus (Laut)_
_Vipera berus (Linn.)_
_Coelopelis monspessulana (Herm.)_
_Anguis fragilis (Linn.)_
_Lacerta viridis (Laut.)_
_Lacerta muralis (Laut.)_
_Congylyus ocellatus_
_Trimeresurus gramineus_
_Trimeresurus mucrosquammatus_
_Agkistrodon acutus_
_Sarcoma de Fujinami (galinha)_
_Bungarus multicinctus (**)_
_Metagonimus yokogawai_
_Peixes venenosos (5)_
_Paragonimus westermanii_
_Schistosoma japonicum_
_Clonorchis sinensis_
_Oscotomelania nosophora (Kotayma nosophora)_
_Bithynia striatula var. japonica_
_Melania libertina_
_Pseudorasbora parva_
_Ophiodes striatus (Spix)_
_Potamon dehaanii_
_Naja haje_

(**) Mais de 1 exemplar.
Enviamos para o estrangeiro o seguinte: Para o Museu da Universidade de Michigan, EE. UU., 18 cobra conservadas em álcool:

2 Crotalus terrificus terrificus
2 Bothrops jararaca
2 Bothrops alternata
2 Bothrops atrox
2 Bothrops neuwiedii
1 Bothrops jararacussú
1 Micurus frontalis
6 não venenosas

Neste ano, vítima da própria intrujice, morria T. H. K.. A mentira, tantas vezes repetida, entra, não raro, no consciente de muitos mitómanos e adquire, para eles, fôrò de verdade. É possível que T. H. K. tenha mesmo se convencido do poder curativo do amuleto. Segundo informações que tivemos de alemães recém-chegados da zona, o célebre amuleto de níquel, que impediu que os ofídios picassem os homens, foi a sua própria desgraça. Quando fazia uma dessas demonstrações a que nos referimos no livro “Ensaios”, ou porque o animal não tivesse sido convenientemente anestesiado ou por uma causa que nos escapou, T. H. K. foi picado por um cascavel, e ser retirado este do saco e, como lá não houvesse soro e o veneno do cascavel é profundamente neurotrópico, ele morreu em pouco tempo, vítima do ofidismo... e de si próprio! É pena; mas que isto sirva de exemplo aos futuros intrujões.

Continuamos a receber pedidos de exemplares de ofídios, em troca de outros, estrangeiros. Naquele ano, tivemos uma messe de 28 trabalhos, feitos pelos técnicos da Casa, sobre os mais variados assuntos. As viagens de estudos continuavam. A pobreza em a qual vivíamos não nos impedia de pesquisas em problemas que a todo momento se apresentavam.

Em 1930, registramos mais 15 observações pelas picadas de ofídios, perfazendo um total de 140. Neste ano, aumentamos as peças vivas do museu que estávamos lentamente organizando em armários de vidro, de modo a poderem ser observadas, classificando por famílias e por espécies os ofídios mortos e bem conservados, bem como peças anatômicas produzidas pelo envenenamento das serpentes e dos escorpiões. Não é um problema fácil, ainda hoje, a conservação das peças com a cór natural, nos museus de todo o mundo. Para isso, EVANDRO DE BARROS tinha estabelecido um plano de trabalho, tendo já conseguido alguns dados, interessantes mas inéditos, que constituiriam, mais tarde, um trabalho de alto valor daquele pesquisador. Os mostruários eram caríssimos, pois tinham, para melhor visão, paredes inteiras de vidro, que não se encontravam em Minas Gerais.

Foram estas peças das observações de acidentes por ofídios, que, em 1925, serviram de base para o trabalho dos mais interessantes do Prof. OSWALDO DE MELLO CAMPOS (ob. cit.) Desde a sua fundação,
até 1930, o Pôsto distribuiu 10.168 tubos de soro dos mais diversos. Per-
gunto: quantas vidas de homens e animais foram salvas por este soro? 
Recebemos, neste ano, 1.743 cobras, sendo 1.439 peçonhentas e 304 não 
venenosas. Destes 1.743, tinham procedência exata 1.622, e fácil nos foi 
pagar esta dívida.

Colhemos neste ano, 54,350gr. de veneno, sendo 19,060gr. crotálico 
e 35,290gr. botrópico. Em troca, recebemos do Instituto Vital Brazil, 
1.450 tubos de soro, tendo distribuído 962 aos fazendeiros e 100 tubos ao 
Estado.

Os fazendeiros que nos forneceram, 136 eram novos e 173 antigos. 
Nesse ano, ficaram sem classificar, 41 espécies de cobras não venenosas, 
das quais apenas 17 eram adultas.

Foi essa impossibilidade de bem classificar tôdas as espécies de co-
bras não venenosas recebidas, e com isso se perdia um grande e precioso 
material de zoologia, que nos fêz cuidar de conseguir um especialista em 
herpetologia de um dos grandes museus do mundo. Nesse ano, justamente, 
recebemos a dádiva preciosa de J. Chalmets, Diretor da Cia. Morro 
Velho. Era uma coleção de ofídios, escorpíonês, etc., pacientes e superior-
mente reunida em 40 anos de vida no Brasil, pelo seu pai, antigo Di-
retor da Cia. Morro Velho (Vide fotografia nos "Ensaios")

Veio, então, a revolução de 30. Ela não nos surpreendeu, mas a si-
tuação do Instituto Ezequiel Dias, no percurso das balas que visavam o 
Palácio da Liberdade, fêz com que fôssemos vítimas dos projetéis do 
12.º R. I. e mesmo da Polícia, quebrando os nossos mostruários, de tão 
rico material, o que nos obrigou a fazer trinceiras de sacos de farelo den-
tro do prédio, para evitar a destruição total dos mesmos. Os funcioná-
rios do Pôsto foram dispensados, como os do Instituto, mas nem um só 
dia deixamos de dar comida, água, distribuir tubos de vacina requisi-
ados pelo governo, tudo a tempo e à hora. Se outros esquecem, nós não 
nos deslebramos desse episódio.

28 municípios novos começaram a nos atender e 21 não responde-
ram ao nosso apelo. E claro que a revolução de 30 fêz paralisar, durante 
algum tempo, a nossa troca de ofídios por sôros, a chegada de caixas, etc. 
e, mesmo depois de vencida a revolução, as coisas custaram a entrar nos 
eixos. Recebemos, de Ressaquinha, um cascavel (monstro opódimo).

Em 1931, o Pôsto recebeu 3.223 cobras, sendo 2.835 venenosas e 388 
ning venenosas, 198 não tinham procedência exata. Se somássemos tôdas 
as cobras recebidas desde 1918, teríamos que o Pôsto havia recebido 
22.181 ofídios. A colheita de veneno foi muito proveitosa, pois obtivemos 
144,242gr., entre veneno crotálico e botrópico. A colheita não é fácil, 
não apenas pelos perigos que acarretou à gente que trabalha, pedindo 
máxima atenção e cuidado, senão que também pela necessidade de uma 
boa colheita de peçonha, que só a prática nos ensina. Esta pede uma 
boa "pega" na cabeça da cobra, uma pressão sobre as glândulas veneno-
sas, nem muito forte nem muito fraca, evitando-se os traumatismos e
as inflamações locais, que dificultam futura colheita. Nós nos dispensamos de alimentar forçadamente as serpentes venenosas, após a colheita, porque, sendo os venenos elementos digestivos, a sua falta acarreta várias perturbações no animal e mesmo a morte precocemente.

A genética moderna tem procurado mostrar como se deve ter cuidado com a afirmação de "espécies". Esta constante mutação de seres vivos explica o fundo da questão. Sempre preferi juntar a morfologia pura à fisiologia das espécies. Haja vista o que fiz com as espécies de Tityus, quando tratei da matéria.


Como é meu hábito, quando pode haver dúvida sobre trabalho meu, entreguei o assunto ao saudoso e honesto pesquisador que era Evandro de Barros (ob. cit.). Ele publicou um trabalho exaustivo sobre a matéria, provando que eu não me havia firmado apenas em questões de desenho, para criar a espécie, senão que em diferenças morfológicas acentuadas. Tinha, para comparação, 2.994 exemplares de Bothrops alternata e não menor quantidade de Bothrops neuwiedii, para sustentar a validade daquela espécie. Aliás, quero assinalar que nenhum zoólogo, moderno e mesmo antigo, desprezava ou desprezou o desenho como auxiliar da sistemática, inclusive o Sr. A. Amaral.

No trabalho de Evandro de Barros, além de elemento tabular para o estudo comparativo, há, também, a publicação de fotografias, para comparação dos quatro tipos de Bothrops mais próximos. Recomendo aqueles que se interessarem pelo assunto, que leiam, não o meu trabalho, mas o trabalho de Evandro de Barros.

Em nenhum daqueles milhares de Bothrops, alternata ou neuwiedii, pude jamais encontrar exemplar semelhante, morfológicamente, àquele que descrevi no Rio Grande do Sul.

Para tirar ainda qualquer dúvida a este respeito, enviei o meu trabalho a Mr. Calman, do British Museum, e recebi, em seu nome, uma carta que tenho em meu poder, do Sr. H. W. Parker, do departamento de Zoologia (Répteis), daquele museu. Transcrevo, apenas, um trecho daquela carta, para que, aqueles que se interessam pelo problema, possam fazer um juízo mais acertado.

Eis o que disse, em seu magistral trabalho, o Dr. Evandro de Barros, sobre a B. inaequalis: "A comparação feita linhas abaixo, evidência a sociedade, o quanto de razão escasseia a A. Amaral."

H. W. Parker, assim se manifestou: "L. neuwiedii is a species which is very prone to break up into local races, and I have in press a description of a new species which, like your L. inaequalis, is closely
allied to neuwiedii. Until intermediates are forthcoming which prove
definitely to connect the two, there is no alternative but to regard each
as a distinct species..."

COBRAS QUE CHEGARAM DURANTE O ANO DE 1930:

Venenosas: .................................................. 1439
Não venenosas: ............................................ 304
Total: .......................................................... 1743

Com procedência exata: — Venenosas .................. 1385
— Não venenosas ...................... 237
Total ...................................................... 1622

Sem procedência exata: — Venenosas ................. 54
— Não venenosas .................. 67
Total ...................................................... 121

ESPECIFICADAS:

C. terrificus terrificus ........................................ 578
B. jararaca .................................................. 539
B. neuwiedii ................................................. 150
B. alternata ................................................. 104
B. jararacussú ............................................... 41
B. atrox ..................................................... 8
M. frontalis ................................................. 17
M. lemniscatus .............................................. 1
Não venenosas ............................................. 305
Total .......................................................... 1743

Com a procedência exata: Sem a procedência exata:

C. terrificus terrificus ................................. 554 23
B. jararaca ............................................. 522 17
B. neuwiedii ............................................ 147 3
B. alternatus ......................................... 95 8
B. jararacussú ..................................... 40 1
B. atrox ............................................... 8 0
M. frontalis ........................................... 17 0
M. lemniscatus ........................................ 1 1
M. corallinus corallinus ............................. 1 0
Não venenosas ........................................... 304 0

Havia um problema que muito nos interessava: era a mortandade
do ofídios em cativeiro. Os "cupins" do serpentinaio eram de cimento,
muito quentes no verão e muito frios no inverno. A sombra que se obte-
inha com os arbustos plantados dentro do serpentinaio era pequena, por-
que tinha-se que evitar um crescimento maior das plantas, para impedir que nelas se aninhassem as serpentes, caindo, muitas vezes, fora da área do serpantário.

O ideal — e nisso já havíamos atentado — seria, após a colheita, levar as cobra para uma fazenda apropriada, a fim de que, nas condições naturais, elas se restabelecessem rapidamente. Já tínhamos em vista este sítio, próximo a Belo Horizonte, que serviria tanto às cobra como aos escorpiões.

Estávamos com 375 fornecedores de serpentes, sendo 207 antigos e 168 novos. Nesse ano não pudemos classificar 34 ofídios não venenosos. Apuramos 25 observações de acidentes, somando o total, até esta data, 165 observações.

Tínhamos feito o propósito de, melhorando a carpintaria e o expediente da seção, recambiar, em 24 horas, no máximo, após a chegada ao Instituto, as caixas para condução das cobra, bem como remeter, no máximo 48 horas depois, o soro que era devido.

Foram remetidas, neste ano, 2.243 caixas de madeira, tendo necessidade, pela insuficiência da nossa carpintaria, no momento, de mandar executar fora do Instituto, 1.000 caixas, o que custou uma elevada verba ao Pósto Antiofídico.

Nesse ano recebemos 5 Lachesis mutus (saracutinga), sendo 2 de Rio Casca e 1 de Cachoeirinha. Vital Brazil nos enviou 2.110 tubos de soro diversos, tendo nós distribuído 1.724, sendo 608 antiofídicos, 636 antibotrópicos e 480 anticrotalícos.

Apuramos que a nossa propaganda havia beneficiado grandemente o Estado, nesse período de 11 anos, pois 151 dos 225 municípios mineiros entraram em relação com o Pósto. Restavam, pois, 74 municípios, que procuramos trabalhar pela catequese.

Nesse ano ainda, foi organizada pelo Dr. Evandro de Barros, uma lista completa, com colunas por município, estação de estrada de ferro ou estrada de rodagem, nome do fornecedor, de 481 localidades, das quais apenas 45 ficaram com dados incompletos. Isso tudo facilitaria muito a nossa troca de correspondência e a venda das cobra.

O gráfico, que adiante daremos, mostra a relação que havia entre a colheita bem feita do veneno e a chegada das cobra ao Pósto Antiofídico. Outro gráfico junto mostra que, em Minas e, talvez em todo o Brasil, domina o gênero Bothrops e não, como pensávamos a princípio, o gênero Crotalus.

O ano de 1932 foi realmente proveitoso para nossos serviços. Não só o Pósto Antiofídico, senão que, o Instituto Ezequiel Dias, progrediu em tôdas as direções e terrenos. Ele viria, e com que prazer o reafirme aqui, poder viver quase que exclusivamente à própria custa, isto é, pela venda de seus produtos. O pesquisador não sacrificou o administrador. Esta é a resposta que podemos dar às insinuações malsãs dos eternos detratores de tôdas as obras realmente úteis no Brasil.
As palavras naquela época, de Vital Brazil, o realmente eminente, saudoso e íntegro Mineiro da Campanha, que nos visitou, foi um refrigério para, o nosso cansaço das lutas em que estávamos empenhados: “... O Instituto Ezequiel Dias... Antes de o inquirir diretamente sobre o assunto, pedimos-lhe que nos desse sua impressão sobre o nosso Instituto “Ezequiel Dias”.

— Visitei-o hoje pela manhã e devo dizer que trouxe a melhor das impressões. Apenas...

— Há sempre um “mas”.

— Apenas, como ia dizendo, acho que é pequeno seu âmbito. Eu não sei como podem seus abnegados diretores e funcionários, trabalhar em tão curto terreno. A obra que o Instituto realiza é formidável, digna de admiração. Está bem instalado, mas não há espaço suficiente para que os serviços sejam feitos desafogadamente. Tudo é aberto, tudo se faz num ambiente estreito e acanhado, ocasionando maiores trabalhos e maiores canseiras. Isto, no que se refere ao local, porque, no mais, tudo é irrepreensível. Serviços executados, corpo técnico, direção, instalações e demais trabalhos. É lamentável, como disse, que o Instituto lute com tanta falta de espaço, que lhe dificulta o trabalho que vem realizando. E, por isso mesmo, mais digna de louvores é essa obra patriótica, a que tanto Minas deve.” (Estado de Minas, 21 de fevereiro de 1934).

Veremos que não havia “deficit” na nossa conta corrente com os fazendeiros. Foi uma grande vitória. Registramos, durante o ano, 202 observações de acidentes por picadas de escorpíões e 32 observações de acidentes ofídicos. Recebemos 4.346 cobras, sendo 3.953 venenosas e 393 não venenosas. Colhemos 209,389gr. de veneno. As observações de ofídismo somavam, agora, 197.

Em 1933, no Relatório apresentado ao Secretário da Agricultura, dissemos textualmente: “O Instituto Ezequiel Dias continua progredindo. De todos os lados há, para pesquisa científica, para o terreno de nossos laborinteiros, óbitos formidáveis. Vamos vencendo, lentamente, é certo, mas segura e desassombradamente, todos os obstáculos, realizando em Minas, embora pálidamente, um pouco daquilo que o Mestre realizou em Manguinhos.”

Nesse ano recebemos 5.980 cobras, sendo 426 não venenosas, deixando de classificar 43 espécies recebidas. Das venenosas, o maior número era de Bothrops jararaca, com 3.095 exemplares e, depois, de Crotalus terrificus com 1.612 exemplares. Em 15 anos, aumentamos quase 18 vezes o número de ofídios recebidos. Colhemos 277,206gr. de veneno e distribuímos aos fazendeiros e sitiantes, em troca de cobras adultas, vivas, 4.644 tubos de sôro diversos antipeçonhentos. Recebemos de Vital Brazil, 6.100 tubos. Em 15 anos, gratuitamente, para a profilaxia racional do ofidismo, cedemos aos fazendeiros e sitiantes cerca de 19.019 tubos de sôro, num total, naquela época, avaliado em cerca de Cr$ 300.000,00!
Tivemos em 1933, um intenso movimento de caixas (5.149), fazendo 4.702 requisições e um movimento global de papéis de 27.459. Recebemos 5 novos exemplares de Lachesis mutus, vindos, 2 exemplares de Cachoeirinha, 2 de Ponte Nova e 1 de Rio Casca, ficando assim, definitivamente afastada a hipótese de que em Minas Gerais não havia Lachesis mutus. Registraram-se mais 34 observações de acidentes ofídicos, perfazendo, até aqui, o total de 231 casos registrados.

Nossa campanha continuou ainda lutando contra as incompreensões do meio. Foram dificuldades nas empréstas de transportes, nos Correios, ora retendo a correspondência, ora se perdendo a mesma, ora exigindo formalidades que a urgência de certos serviços, certamente, não comportaria. Sobre todos, porém, veio a denúncia do nosso contrato com o Instituto Vital Brasil, de Niterói, que nos comunicou haver se esgotado o estóque de sôro e que, só 2 meses após, poderia fornecer-lo novamente. Apesar de irmos pessoalmente, e lá também estar o Dr. AMILCAR VIANA MARTINS, pouco conseguimos. Foi então que, assobrado pelo acidente, vimos seria mais econômico e certo fazer o Instituto os sôros, e foi o que, mais tarde, o Pôsto realizou, com a ajuda dos técnicos da seção.

Estávamos com um “deficit” orçado em 5.000 tubos, devidos aos fazendeiros e sitiantes, pelas cobras remetidas.

Em marcha, também, felizmente, a nova organização do Instituto Biológico, com amplas e modernas acomodações.

Durante o ano arquivamos numerosas observações de acidentes por picadas de escorpíons e cobras e tódas elas vieram confirmar, ainda uma vez, o valor da soroterapia específica.

Nosso Instituto estava em condições excepcionais para estas verificações e confirmação daquilo que o mundo inteiro já vem afirmando: o erro do juízo precipitado é a demonstração de que é preciso nos aprofundarmos, para resolver, integralmente, o problema da biologia e, principalmente, de fisiopatologia. É claro que ninguém pode pedir milagres à soroterapia específica, mas os resultados com os sôros realmente multivalentes, empregados em tempo e quantidade úteis, dão um resultado realmente confortador em comparação com aquéles acidentes que não recebem sôro.

Em 1934, recebemos 6.437 cobras, contra 5.980 do ano anterior. Do número de cobras de 1934, 622 não eram venenosas. Ao todo, de 1918 a 1934, passaram pelas nossas mãos, ou dos técnicos do Instituto Exequiel Dias, 38.944 ofídios. Constantemente recebíamos tubos de sôros devolvidos, ora porque continham depósito, ora porque estavam vencidos e eram velhos. Nesta última questão, trabalhos recentes mostraram que o sôro realmente multivalente, poucas vezes perde totalmente o seu valor terapêutico pela idade, salvo quando esta está bastante avançada.

Colhemos neste ano ano, 309,514 gr. de veneno e enviámos ao Instituto Vital Brazil, 159,772 gr., deixando ficar na Casa o restante para o início do preparo do estóque, a fim de fazermos o sôro específico. En-
viamos aos fazendeiros 4.788 tubos de soro, equivalente, na época, a Cr$ 71.520,00. Poderíamos ter progredido mais, porém o nosso contrato com o Instituto Vital Brasil obrigava-nos a esperar o soro, para iniciar as trócas pelos ofídios e, portanto, a intensificação da propaganda.

Com a chegada de exemplares de Lachesis mutus, perfazíamos um total de 19 cobras dessa espécie rara de ofídios das florestas brasileiras. É uma das raras cobras, que, realmente, atacam o homem, tornando-se excitadíssimas ao se acender, à noite, um facho de fogo próximo à gaiola. Vive muito tempo no cativeiro, sem qualquer espécie de alimento. Um desses exemplares permaneceu 10 meses e 9 dias em gaiola especial, fornecendo, constantemente, apesar de tudo, abundante veneno.

Mandamos construir, por essa época, um mosteiro especial para esses exemplares, pois era nosso intuito reestudar a espécie, à luz de vários exemplares. Das 6.025 cobras venenosas que recebemos, vivas e adultas, foi a seguinte a distribuição:

- Crotalus terrificus terrificus .................. 1.760
- Bothrops jararaca ................................ 3.384
- Bothrops alternata ................................ 287
- Bothrops neuwiedii ................................ 421
- Bothrops jararacussú ................................ 97
- Bothrops atrox ...................................... 35
- Micrurus frontalis .................................. 26
- Micrurus corallinus corallinus ...................... 6
- Lachesis muta ........................................ 9
- Mortas ou filhotes ................................... 201

Fornecemos ao Ginásio Mineiro uma coleção dos principais ofídios venenosos do Estado de Minas, e colhemos 16 observações de acidentes por picadas de cobras, que perfaziam, nesta data, 247 casos registrados.

Em 1935, o “Minas Gerais” publicava na página 3 (dia 9 de agosto), o seguinte despacho do Sr. Secretário da Agricultura: “O Diretor do Instituto Ezequiel Dias. Apresentando Relatório. Aprove o Relatório. Quanto ao alvitre sugerido nos pareceres de fls. 38, a Secretaria, tendo em vista os relevantes (o grifo é nosso) serviços prestados pelo Instituto, verificará a possibilidade de melhorar as subvenções, quando elaborar a proposta orçamentária para 1936.”

Era o reconhecimento de que trabalhavamos para o Estado de Minas e para o Brasil, com zelo e eficiência. Aliás, já nos Ensaios transcrevi numerosos documentos semelhantes a êste, para provar que não foi realmente justo o tratamento que, mais tarde, sofreria aquela Casa de ciência.

Pelo decreto de 2 de janeiro, o governo federal passou o Instituto Ezequiel Dias para o Estado. Era a primeira etapa do grande plano que havíamos idealizado: a criação do grande Instituto Biológico Ezequiel Dias!
Nossa luta não terminou nesta primeira fase. O Relatório ao Secretário da Agricultura mostrou os numerosos trabalhos realizados, para o esclarecimento de numerosos problemas de Patologia regional, equacionados pelo Instituto. Disse, em resumo, nesse Relatório, o seguinte: “Estado sem alarde, sem a grita pela Imprensa leiga, sem o ronco tão em moda dos tambores dos reclamos, em 28 anos de trabalho e de lutas, cuja extensão e intensidade só nós e Deus sabemos, numa casa sem conforto, sem espaço, onde durante anos e anos, um técnico levou ganhando 300 cruzeiros mensais. Foi uma hora, esta, decisiva para a vida do Instituto”.

Quem sabe se não tinha razão o meu saudoso e sábio Mestre, o Prof. CARLOS CHAGAS? Quem sabe se não fui, realmente, um sonhador incompreendido? Não importa. Se tivesse de recomeçar minha vida, procederia do mesmo modo. Que importa os homens, se os ideais são grandes e elevados?

Em 1935, recebemos 7.301 cerasas, sendo que, destas, 360 eram peçonhentas. Foi, de tôdas as épocas, a maior soma obtida de ofídios capturados. Devemos este fato à nossa propaganda e a rápida organização do serviço de remessa de soro. Em 18 anos, havíamos recebido 46.245 cerasas! Era um número considerável. Foi nesse Relatório que assinalamos a possibilidade de termos uma Fazenda para engorda de cerasas e escorpíões, no intervalo da extração do respetivo veneno e, ao mesmo tempo, serviríamos de um outro tipo de Fazenda, para criação de animais, engorda de cavalos e experiências com vacinas e sôrros.

Extraiamos 255.516 gr. de veneno, reservando uma parte para o preparo do soro. Enviámos 3.027 caixas aos fazendeiros e o maior número de cerasas recebidas, destes, foi de Bothrops jararaca (4.399) contra o Crotalus terrificus terrificus (1.597). O menor número foi de Micrurus corallinus corallinus (5).

Em maio deste ano, enviámos ao Colégio Isabel Hendrix, 11 exemplares de ofídios (não venenosos 4) e venenosos (7). Fizemos doação ao Ginásio Afonso Arinos, de 12 exemplares típicos para o seu museu. Enviámos, ainda, exemplares semelhantes para ginásios do Rio de Janeiro, para a cadeira de Higiene da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte e outra coleção para o Museu da Escola Normal da Capital mineira.

Todos os exemplares eram colocados em vasos apropriados, com rótulo a Nankin, os vidros rigorosamente fechados e os animais embebidos em formol a 10% ou álcool comum.

Assinalamos, então, um fato interessante, de numerosas jararacas subirem nos arbustos que sombreavam o interior do serpentina. A tal ponto éste fato se registrou, que os encarregados do serviço tinham o cuidado de retirá-los do galhos das árvores, para evitar picadas na cabeça, rosto ou pescoço.

Como vemos, estas jararacas não têm uma propriedade característica, nem pôde isto servir de base para qualquer especificação, uma vez que é um caráter fisiológico geral.
Quando recolhemos ao serpentinaário comum uma Boidae de enormes proporções, ela mergulhou na água e desapareceu. 14 dias mais tarde, foi encontrada no fórro do nosso laboratório, devorando uma pomba. Deve ter subido pelo cano externo de descarga da calha, que era muito grosso e rugoso. Daí por diante, as cobras de certo porte, principalmente a Lachesis mutus, eram recolhidas em gaiolas especiais para evitar acidentes mais graves.

 RECEBEMOS AINDA A PELE DE UMA BOIDAE, QUE TINHA 5 METROS DE COMPRIMENTO, 50 CM DE LARGURA. COLOMEMOS 255,516 GR. DE VÁRIOS TIPOS DE PEÇONHAS E 23 OBSERVAÇÕES DE ACIDENTES OFÍDICOS, NUM TOTAL ATÉ AQUI DE 270 ACIDENTES.

1936 foi o ano do Instituto Biológico Ezequiel Dias. Seja como for, foi realmente um acontecimento notável na administração superior do Estado de Minas Gerais. Dissemos, então, ao Secretário da Educação do Estado de Minas, no Relatório que enviamos: "Engana-se redondamente quem supõe que a ciência verdadeira pode ser feita, apenas, com casas grandes e técnicos improvisados. Na mesma ilusão estará aquele que olhar com pouco caso para a obra silenciosa, mas admirável dos verdadeiros cientistas. No íntimo destes, brilha uma chama que o vulgar desconhece. Anim-os o ideal que não conhece canceiras, nem mede altura do sacrifício. Obscura e modestamente vivendo grande número, incompreendidos muitos, perseguidos até, outros, mergulhão, não raro, na eterna treva, para surgir, mais tarde, auroreados na lembrança dos homens, como verdadeiros benfeitores da humanidade."

Citei, então, o caso de ADOLPHO LUTZ, o grande, notável cientista brasileiro.

Neste ano foi que o Dr. OSWINO PENA SOBRINHO iniciou o preparo dos sôros antiofídicos (ob. cit.).

RECEBEMOS NESTE PERÍODO, 2.485 COBRAS, CONTRA 7.301 EM 1935. FOI, REALMENTE, UM COLAPSO DO RECEBIMENTO DE SÔRO, QUE NOS LEUVA A ESTA DIMINUÇÃO E JÁ EXPLICAMOS, PÁGINAS ATRÁS, O PORQUÊ Dessa FALTA, PELA DENÚNCIA DO CONTRATO QUE TINHAMOS COM VITAL BRAZIL. EM TODO CASO, DE 1.918 A 1.936, PASSARAM PELO INSTITUTO, 48.730 SERPENTES.

TIVENOS QUE DIMINUIR A PROPAGANDA, PARA EVITAR O AUMENTO DO "DEFICIT", QUE CRESCERIA, FATALMENTE, COM A REMESSA DE COBRAS. FOI NESTA ÉPOCA QUE APELAMOS PARA A RÁDIO INCONFIDÊNCIA, PARA AUXILIAR A NOSSA CAMPAHNA.

MORRERAM NO SERPENTÁRIO, NESTE ANO, 2.211 COBRAS, O QUE, CERTAMENTE, NÃO ACONTECERIA, SE A FAZENDA DE CRIAÇÃO ESTIVESSE FUNCIONANDO. COLOMEMOS 15,602 GR. DE VENENO E POUCO DÊSTE ENVIAMOS AO INSTITUTO VITAL BRAZIL.

A SEÇÃO DE PARASITOLOGIA JÁ TINHA SE INICIADO NO PREPARO DO FABRICO DO SÔRO ENTRE NÓS. PRECISÁVAMOS TER, PARA ISTO, O RESPECTIVO "STOCK". MANDEI CONSTRUIR AS COCHEIRAS PARA OS CAVALOS, PARA QUE TUDO SE REGULARIZASSE.
Enviamos aos fazendeiros, apenas, 2.808 caixas para colheita e remessa das serpentes, e enviamos 509 tubos de sôro diversos, num total avaliado, naquela época, em Cr$ 571.425,00!

Das cobras venenosas recebidas, predominava, como era a regra, a Bothrops jararaca, com 1.038 exemplares, de confronto com o Crotalus terrificus terrificus, com 852 exemplares e a Bothrops neuwiedii, com 152.

Fornecemos várias coleções a educandários desta Capital e enca-minhamos, através da nossa embaixada em Londres, uma coleção típica para a Escola de Medicina Tropical daquela cidade.

Em 1936, no Instituto, deu-se um acidente desagradável, mas bastante expressivo, para provar ainda uma vez o valor da soroterapia específica. O servente J. O. foi picado por um cascavel, tendo uma das presas atravessado uma perfuração da bota (ilhôes), sem a qual os serventuários não penetravam no serpentinário; o paciente recebeu, apenas, como terapêutica exclusiva, 4 tubos de sôro anticotálico, restabelecendo-se prontamente, tendo somente, 2 dias de folga para repouso.

Foi neste ano publicado o trabalho, dos mais originais, de Evandro de Barros, sobre a Hipersensibilidade ao Veneno Ofídico. Ele mostrou, numa obra raramente semelhante a outra publicada em nosso País, o que se passou com ele e o veneno ofídico. Históricamente, foram J. Zozya e B. E. Stadelman os primeiros a falar na matéria. O fato, resumido, era o seguinte: Evandro de Barros, durante alguns anos, trabalhou na seção antiofídica. Depois, começou a notar que, toda vez que extraía veneno, ou lidava com a peçonha dessecada, apresentava fenômenos que, mais tarde, ele rotulou, com certeza, de fenômeno alérgico (espirros, rinorréia intensa, sêde forte, sudação, dispnéia, tosse com secreção abundante), fenômenos que cediam com adrenalina, afedrina e efetona. Chegou a tal ponto a sua hipersensibilidade que bastava abrir uma placa com veneno dessecado numa sala, fechando-a depois, para que ele, ao penetrar neste recinto, tivesse fenômenos de sensibilização.

Já em 1937, o mesmo pesquisador havia publicado (ob. cit.) outro interessante trabalho sobre a hipersensibilidade ao veneno dos maribondos, do qual relatava até 1 caso de morte após a picada de um Polistes canadensis. A mesma hipersensibilidade apresentou outro pesquisador incumbido dos trabalhos na seção: o Dr. João Baeta da Costa.

Recebemos, neste ano, 4 exemplares de Lachesis muta e estávamos dispostos a uma revisão desta espécie, de grande interesse para nós.

Pensamos, então, em organizar as Memórias do Instituto Biológico Ezequiel Dias, que tantos trabalhos, mais tarde, haveria de publicar. Tínhamos, já, material para 3 números, seguramente, das Memórias.

Arquivamos mais 11 observações de acidentes ofídicos, perfazendo um total de 281 casos.

Em 1937, já estávamos em franca produção de sôro antiofídico, sendo dela incumbido o Dr. Oswino Pena Sobrinho que, mais tarde, em 1943 (ob. cit.), publicou sôbre o assunto pormenorizado trabalho,
com a descrição da técnica empregada. As seções tinham, então, já uma grande economia e no fim de cada exercício o encarregado apresentava relatório minucioso do trabalho, que ia fazer parte do Relatório Geral do Diretor. Era por isso que, cada ano, mais se engrossavam os dados relativos ao Relatório Geral da Diretoria. Mostrava-se, assim, o esforço comum em benefício de um ideal de ciência, trabalho, e de humanidade.

Tínhamos organizado uma cocheira provisória, com cada cavalo de certo tipo que, previamente, eram examinados, para saber se estavam fortes. Dessas cocheiras primitivas, damos fotografias nos Ensaios. Por esse ano já havíamos cedido 50% dos nosso terrenos para que, com esse dinheiro se iniciassem as construções do futuro Instituto Biológico na Gameleira.

A supervisão do serviço de Parasitologia cabia ao Dr. Amilcar Viana Martins. Foi um trabalho corajoso o de se tentar fazer, na Praça da Liberdade, quase sem espaço, os sóros antiofídicos, mas o resultado foi realmente bom.

Enviamos aos fazendeiros 1.988 tubos de sóro já feitos no Instituto. Recebemos 1.896 cobras, correndo esta quebra de recebimento à denúncia do contrato pelo Instituto Vital Brazil, que nos deixou desarmados algum tempo, até que pudéssemos fazer o nosso próprio sóro. O Instituto Vital Brazil só nos podia enviar 300 tubos por mês o que, realmente, era insuficiente para os nossos serviços.

Registramos um caso de cura de acidente ofídico, tratado com sóro já preparado no Instituto. Dissemos, então, no Relatório dirigido ao Secretário da Educação, Dr. Christiano Machado: “Anexo encontrará V. Excelência um Boletim, o primeiro, do resultado do emprego de sóro curativo contra a picada de cobras. Já é um consolo na luta de todos os dias, em todos os momentos, resultado como éste.”

As instalações para os cavalos de sóro eram rudimentares. Não tínhamos salas para sangrias, sendo esta feita num tronco que mandamos confeccionar para tal. Não tínhamos, também, bons aparelhos de contenção para grandes animais que, não raro, se machucavam, no tronco onde eram presos. Tudo foi improvisado e a colheita do sangue era feita ao ar livre, com a melhor assepsia, possível. Apesar desses meios rudimentares, perdíamos em média, apenas 26% das sangrias, o que é, entre nós, uma cifra relativamente baixa.

Recebemos nesse ano, 228 serpentes não venenosas, tendo morrido no serpentário, 1.391 exemplares. Isto constituía, realmente, perda considerável. Era a demonstração eloquente de que era necessária a Fazen-das a que nós temos referido no decurso deste trabalho, para repouso e engorda das serpentes e dos escorpiões.

Extraímos 100,326gr. de veneno, tendo havido falta de veneno crotálico, para o preparo do respectivo sóro. Soubemos, depois, que a falta foi geral em todo o País e isto encontra explicação em dois fatos principais: 1. — a menor quantidade de C. terríferos terríferos, em relação
com o Bothrops; 2.º — a maior porção de veneno crotálico empregado no preparo do respectivo sôro?

Tivemos necessidade de empregar uma outra técnica para obter veneno: foi a compra da peçonha. Isto constituiu, depois, uma indústria em nosso Estado, pois pagávamos a 100, depois a 120 cruzeiros a particulares, cada grama de veneno. Daí, os serpêntários particulares (vide fotografia), que se estabeleceram para o comércio.

Remetemos neste ano, aos fazendeiros, 2.785 caixas para o transporte de ofídios.

Depois de nossos estudos mais pormenorizados, verificamos que, para manter nível de trabalho como até aqui, seriam necessárias, pelo menos, 5.000 caixas para este transporte. Daí as nossas dificuldades, porque não tínhamos uma oficina suficientemente aparelhada e tínhamos que comprar caixas, empregando uma grande verba neste pormenor.

Ainda aqui dominava a espécie Bothrops jararaca, em 723 exemplares, vindo em segundo lugar o Crotaulus terrificus terrificus, com 625 e, por último, 1 exemplar de Lachesis mutus. Fornecemos, a vários educan-

*Um dos Serpêntários de onde vinham os venenos que comprávamos — Serpêntário da Fazenda Pirajá, de Antonio Soares Figueiredo. — Fortaleza, Norte de Minas*

Este serpêntário estava dividido em três seções iguais, com água corrente, sendo esta fotografia das cobras Crotalus terrificus terrificus (cascavéis). Havia, também, seções de rochas não-venenosas. O proprietário disse que tinha mais de 300 ofidios presos, dos quais tirava venenos para fornecer aos Institutos que necessitassem.
dários, coleções de ofídios para os respectivos museus, e arquivamos mais 9 observações de acidentes por picadas de cobra, perfazendo um total de 247 casos.

Em 1938, recebemos 1.844 ofídios, sendo 1.480 adultas, vivas, 223 filhotes e 141 mortas. Esta baixa mostra, ainda, como foi difícil adquirir, novamente, o mercado perdido; mas estávamos relativamente bem e já havíamos saldado o antigo "deficit" para com os fazendeiros e não foi necessário comprar ofídios a dinheiro, o que já era feito por outros Institutos similares, segundo informações que tivemos por viajantes. Alguns deles nos informavam que ofereciam vantagens magníficas aos fazendeiros e sitiantes, em troca de veneno seco ou de cobra venenosa, adulta.

Havíamos recebido, até aqui, 52.470 cobra, em 20 anos de trabalho. Enviámos aos fazendeiros, 2.923 tubos de soro, todo ele já preparado no Instituto, tendo colhido 30.786 gr. de várias peçonhas que, somadas ao que tínhamos, davam um total de 350.513 gr. do nosso estoque. Compramos nesse ano, veneno crotálico, a Cr$ 120,00 a grama, pois a compra pelos outros Institutos valorizára o produto.

Um fato é digno de assinalar: é que, quanto menos caixas nós enviávamos, tanto menos cobras recebíamos. Daí a necessidade que notámos de fazer circular as caixas o mais rápido possível, não importando que muitas se perdessem ou não voltassem por culpa dos fazendeiros. Houve, por exemplo, 142 fornecedores que nos enviaram as caixas com ofídios, sem a menor indicação da procedência, do nome e data da remessa. A estes não pudemos atender.

Transcrevemos, agora, parte do relatório que, sobre o prerapô do soro, enviou ao Diretor-Geral o Dr. Oswino Peña Sobrinho, o qual fora incumbido do preparo dos sóros antiofídicos, desempenhando-se últimamente da sua missão:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cavalo imunizados</th>
<th>11</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cavalo mortos</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cavalos maleinizados</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Dosagens de sóro</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>Sangrias exploradoras</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Sangrias definitivas</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Sangrias rejeitadas</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Empólias de sóro obtidas</td>
<td>3.513, sendo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>324 anticrotálico</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.189 antibotrópico</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veneno gasto:

| Botrópico | 37,923 gramas |
| Crotálico | 24,139 gramas |
Soluções “stock” de veneno:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Solução</th>
<th>Quantidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Botrópico</td>
<td>800 cc.</td>
</tr>
<tr>
<td>Crotálico</td>
<td>600 cc.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Anaveneno:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anaveneno</th>
<th>Quantidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>botrópico</td>
<td>2.000 cc.</td>
</tr>
<tr>
<td>crotálico</td>
<td>2.000 cc.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abcessos abertos e drenados: 37

Esponja: 1

Gangrena gasosa: 1

Cavalos inoculados com sangrias fornecidas e números de empólas: *Cavalo n.º 1:*

1 vez: 2 sangrias com um total de 331 empólas
2 vez: 3 sangrias com um total de 1.175 empólas
3 vez: ainda não sangrado

Total:

- Sangrias: 5
- Empólas: 1.506 (antibotrópico)

O veneno em “stock” no Instituto Biológico Ezequiel Dias, durante o ano de 1938, de acordo com o Relatório do Dr. H. Vecchio Maurício, era o seguinte:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Especie</th>
<th>Quantidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C. terrificus terrificus</td>
<td>13.308 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>B. jararaca</td>
<td>155.540 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>B. atrox</td>
<td>32.670 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>B. neuwiedii</td>
<td>9.990 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>B. jararacussú</td>
<td>108.750 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>B. alternata</td>
<td>18.880 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>L. mutus</td>
<td>11.375 gr.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Total: 350.513 gr.

Publicamos os Boletins referentes a esse ano, conservando tudo como foi impresso na época.

A seção antiofídica era, sem dúvida, nessa ocasião, uma das mais importantes do Instituto Biológico Ezequiel Dias. Foi nesse ano que chamamos a atenção do governo para a desburocratização do Instituto, permitindo a sua expansão científica e mesmo comercial.

Quando voltamos da nossa viagem de estudos pelos Estados do Brasil, trouxemos a convicção de que já 4 Institutos produziam sôrões antio-
fídicos em nossa terra: o Instituto Butantan, o Instituto de Pinheiros (S. Paulo), Vital Brasil (Estado do Rio) e Biológico Ezequiel Dias (Minas Gerais). Havia, por isso, uma grande concorrência para obtenção de cobras venenosas, de modo que a organização do serviço do Pósto Antiofídico em Minas Gerais tinha de ser rigorosamente prática, para um bom resultado na colheita, não se perdendo tempo com a papelada, que só serve para entravar os trabalhos, e que tanto mal tem feito, ainda faz, ao Brasil.

Neste ano, recebemos 1.644 ofídios, mas a seção ficou profundamente ferida. Morto Evandro de Barros, o Dr. Breno Furtado foi transferido para a seção de raiva e o Dr. Hélio V. Maurício ingressou na Marinha de Guerra Nacional. Foi preciso um reajustamento, para que a seção continuasse a trabalhar sem desfalcamento.

Pugnávamos, ainda uma vez, nesta época, para o contrato com um ofiólogo de valor, a fim de reestudar com cuidado as espécies, gêneros e família, de cobras encontradas em Minas Gerais.

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total</td>
<td>23,739 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>Crotálico</td>
<td>6,055 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>Botrópico</td>
<td>17,084 gr.</td>
</tr>
<tr>
<td>Laquético</td>
<td>0,600 gr.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Como vemos, era muito pouca peçonha para o preparo do soro dentro do Instituto. Tínhamos que comprar veneno. Já o comércio para estas peçonhas estava organizado no Estado. Fomos procurados por vários viajantes interessados e compramos 168,509gr. de veneno botrópico e crotálico à razão de Cr$ 120,00 o grama, ou sejam, Cr$ 20.221,08, o que foi para nós, uma grande sangria nas verbas de que dispúnhamos.

Enviavamos aos fornecedores, 1.711 tubos de soro e recebemos 1.455 cobras venenosas, dominando ainda aqui o Bothrops, espécie jararaca, com 988 exemplares, enquanto o Crotalus terrificus terrificus compareceu com apenas 329. Recebemos também 189 cobras não venenosas.

Entraram para o serviço o Dr. A. A. Tupinambá e o Dr. Oswaldo Mendes Moreira.

Foi nesse ano que se fundou, no Instituto, a Sociedade de Biologia de Minas Gerais.

Registramos 20 observações de picadas, perfazendo o total de 301, sendo que uma das mais interessantes observações foi de E. Motta, com paralisia, pelo veneno crotálico, no membro lesado.

Em 1940, foi o último Relatório que apresentamos ao governo mineiro, pois abandonamos o Instituto antes do fim de 1941. Foi também o último que escrevi na velha casa da Praça da Liberdade, onde, durante tantos anos trabalhei por um ideal.
Recebemos 2.503 ofídios e, de acordo com o quadro abaixo, tem-se que haviam passado pelas nossas mãos, 56.617 cobras.

<p>| | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1918</td>
<td>336</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1919</td>
<td></td>
<td>901</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>1.636</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1921</td>
<td>1.840</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1922</td>
<td>1.748</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1923</td>
<td>1.660</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1924</td>
<td>1.392</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1925</td>
<td>1.562</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1926</td>
<td>1.622</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1927</td>
<td>1.522</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1928</td>
<td>1.412</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1929</td>
<td>1.589</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1930</td>
<td>1.743</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1931</td>
<td>3.218</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1932</td>
<td>4.346</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1933</td>
<td>5.980</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1934</td>
<td>6.437</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1935</td>
<td>7.301</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1936</td>
<td>2.485</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1937</td>
<td>1.896</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1938</td>
<td>1.844</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1939</td>
<td>1.644</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1940</td>
<td>2.503</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>56.617</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Era um número formidável de ofídios, que tiveramos nas mãos para estudo e aproveitamento do veneno. Infelizmente, o seu aproveitamento não foi completo, como era de se desejar.

Afortunadamente, estavam quase terminados os pavilhões da Gameleira e as perspectivas eram melhores, pois os trabalhos do Instituto cresciam dia a dia e isto era facilmente perceptível pelos tomos dos nossos relatórios, compendiando também os relatórios parciais das diferentes secções.

Ainda uma vez foi mostrada a importância da doença de Chagas, como endemia rural. Dissemos, então: “Salvo a malária, não há problema sanitário no nosso País que se lhe avance na extensão e importância” (Pp 12, Relatório 1940). O Departamento de Parasitologia do Instituto Ezequiel Dias deu grande incremento ao estudo da doença de Chagas em Minas Gerais.

Em 13 de maio desse ano inaugurou-se oficialmente, pelo Presidente da República, o Instituto Biológico Ezequiel Dias, na Gameleira, mas algum tempo ainda se passou até que lá nos instalássemos definitivamente.
Registramos ainda 8 acidentes por picadas de ofídios, perfazendo um total de 301 casos e, dos 2.503 ofídios recebidos, 225 eram filhotes e 80 vieram mortos. Em tróca mandamos 1.000 tubos de sôros diversos. Não computamos aqui as 685 outras observações do arquivo geral da seção, porque não variavam nas informações. Elas entrariam, porém, no cômputo geral das percentagens.

Nesse ano procurou-nos o Dr. Joseph Bapley, técnico norte-americano, dizendo ser preciosa a nossa coleção de ofídios e que os mostruários referentes à Lechesis muta eram mais ricos do que os dos museus norte-americanos.

Tínhamos em estoque, veneno:

297,130gr., assim distribuídos:

- Bothrops jararaca .................................. 18 gramas
- Crotalus terrificus terrificus .................. 10 gramas
- Bothrops jararacussú .............................. 10 gramas
- Bothrops alternata .............................. 10 gramas
- Bothrops neuwiedii ............................... 5 gramas
- Bothrops atrox .................................. 2 gramas
- Perdidos por defeito de estufa ............... 30 gramas
- Comprados ...................................... 212,130 gramas

Era o bastante para o preparo do sôro. Ainda aqui, desse ano, as serpentes do gênero Bothrops dominavam completamente o cenário.

Os exemplares botrópicos elevaram-se a 1.609, enquanto que o Crotalus terrificus terrificus não passou de 534. Recebemos nesse ano ainda um exemplar de Lachesis muta.

Transcrevemos, adiante, uma das cartas que recebemos com respeito ao emprêgo do sôro preparado no Instituto.

**CAPÍTULO IV**

**OBSERVAÇÕES CLÍNICAS**

As observações hoje publicadas foram retiradas do Arquivo das 980 registradas, no Instituto Biológico Ezequiel Dias. Muitas já serviram de base para trabalhos publicados por Oswaldo de Mello Campos, Breno Gomes, etc. Outras são inéditas. É bem de ver que não iremos publicar tôdas as 980, senão que, somente as que possam dar uma idéia do assunto que escrevemos.

Conservamos em quase tôdas, a redação dos remetentes que, além do mais tem, não raro, o sabor da linguagem do povo. Em quase tôdas guardamos, também, a respectiva ortografia como nos foram enviadas.
OBSERVAÇÕES:

N.º 1 — "M., 43 anos de idade, residente em União de Barbacena, picado por uma cobra (jararacussú?) acima do tornozelo. Apresentou perturbações visuais, edema considerável que atingiu a raiz da coxa, hemorragias, local e bucal. Hematémese. Tomou purgativo salino seguido de enterorragia. Hematuria. O tratamento consistiu na injecção de 10cc de soro antibiótico e 10cc de soro antiofídico, 6 horas após a picada. Melhora. O doente continuou com hematuria. Perturbações gastrointestinais (vômitos e diarréia), vindo a falecer no fim de 15 dias. (Observação enviada pelo fornecedor Sebastião Candido Amaral).

Não nos parece certa a identificação da cobra, porque não existe jararacussú em União."

Nota: — Dai, a necessidade e a importância do quadro que foi por nós organizado e que é publicado junto com este trabalho, sôbre a distribuição dos ofídios venenosos no Estado de Minas.

"É mais provável tratar-se de atrox, cujo veneno é semelhante ao de jararacussú. O soro foi insuficiente em qualidade e quantidade, porque o envenenamento por atrox exige de preferência soro antiofídico na dosagem de 50 a 60cc. Esta observação vem mostrar ainda a inconveniência de purgativos nos envenenamentos por picadas de cobra, por favorecerem as enterorragias."

N.º 2 — Moço. Picado por cascavel. Apresenta perturbações visuais, hemorragia bucal, dispnéia e anuria. Tomou 10cc de soro antienvenenamento, 5 horas depois mais 10cc e no dia seguinte, 10cc de soro antiofídico. Morte.

N.º 3 — J., 21 anos de idade, picado por uma cascavel no calcanhar. Tomou 20cc de soro 4 horas após o acidente. Morte. Estas duas últimas observações são incompletas. Vê-se que foi insuficiente a dose de soro empregada, que nunca deve ser inferior a 50cc.

N.º 4 — J. C. — Picado por cascavel no cravo esquerdo, a 23 de Outubro de 1923. Duas horas depois do acidente recebeu 10cc de soro antienvenenamento. 6 horas depois, mais 10cc. No dia seguinte, mais 10cc por via endovenosa e no terceiro dia mais 10cc, também na veia. Melhora relativa. No quarto dia, os sintomas se agravaram novamente, sendo feita a injeção de 10cc de soro antienvenenamento; à noite deste dia, mais 20cc de soro antiofídico. No 5º dia faleceu. No decurso da doença, apresentou hemorragia (?), paralisia das pálpebras e edema. A observação é incompleta e queremos crer que o caso era grave desde o começo, sem dúvida pela grande quantidade de tóxico inoculado. A dose de soro injetada, de início, deveria ter sido no mínimo de 60cc. É fato geralmente sabido que o tratamento soroterápico, em qualquer moléstia, é tanto mais eficaz quanto maior a quantidade de soro injetado. É por isto que sempre aconselhamos doses nunca inferiores a 50cc.


N.º 6 — Empregado de C. Reichert, de Theophiló Ottoni, picado por uma jararaca. Nenhum tratamento. Faleceu vários dias depois (obs. incompleta).

N.º 7 — D. B., picado por surucucutinga (Lachesis mutus). Morte em 45 minutos.

N.º 8 — E., picado por jararacussú. Morte em 24 horas.

N.º 9 — Filho de V. L. — Picado por surucucutinga. Morte em 24 horas.

N.º 10 — Menino de 11 anos de idade, picado na cabeça, durante o sono, por um cascavel. Nenhum tratamento. Edema da cabeça, hemorragia (?). O paciente restabeleceu-se no fim de algum tempo, ficando, porém, cego. (Observação enviada pelo farmacêutico A. Dias de Oliveira, de Capetinga, que não empregou o soro por oposição dos pais do menino. É extrema a violência do veneno da
Surucucutinga. Infelizmente, o Instituto não possuía ainda soro específico contra este veneno, motivo porque tinha grande interesse em estender a sua propaganda às matas do Leste Mineiro, onde existe grande quantidade desta cobra, a fim de obter o veneno necessário ao preparo do soro. O Dr. VITAL BRASIL nos forneceu 6 tubos de soro contra o veneno da surucucutinga, porém não pudemos distribuí-lo aos fazendeiros, por ser ainda fabricado em pequena quantidade.”


N.º 11 — Menino ofendido por uma cascavel, tratado em casa sem soro, veio a falecer em poucas horas (SEBASTIÃO C. AMARAL). Julgamos útil publicar algumas das observações de acidentes tratados pelo soro, com bons resultados, não só para mostrar sua eficácia nos casos graves, como também para referir sintomas interessantes do envenenamento crotálico.
N.º 12 — J. M., parde, solteiro, com 22 anos de idade, lavrador, natural e residente em União de Barbacena. Pais vivos e sadios. Tem 12 irmãos fortes, tendo perdido um por picada de cobra, com sintomatologia idêntica á que o paciente apresenta agora. Em criança, foi ofendido por cobras (jararacussú). Gozou sempre boa saúde. Não adquiriu lues. No dia 24 de Março de 1920, foi picado por uma jararacussú (?) no grande pedartículo esquerdo. Durante 4 dias fez tratamento caseiro. No fim dêste tempo recebeu 20cc de soro antibotrópico e 6 horas depois, 100cc de soro antiofídico. Ligeiras melhoras. No dia seguinte, 10cc de soro antiorotático. O doente, que apresentava edema hemorrágico atingindo o joelho, a língua e os dentes (?) pretos, e completa inconsciência, obteve grande melhora após a última injeção. No dia seguinte o edema tinha desaparecido por completo, exceto no grande pedartículo, onde houve gangrena, que exigiu a sua desarticulação. Três dias depois de iniciado este tratamento, sobrevio hemiplegia direita. Consultado sôbre o que devia fazer, aconselhamos a vinda do doente para Belo Horizonte, onde chegou a 30 de Abril, integrando-se na enfermaria do Prof. Libâneo. O exame praticado na ocasião revelou hemiplegia flácida direita sem acometimento do facial, com desvio da língua para o lado direito. Babinski. Confusão mental Cefaléia, chôro emotivo. O doente faz uso de morfina, valeriana e bromureto, sem proveito para o seu estado mental. Com injeções de estricnina, obteve melhoras e a 11 de Maio já conseguiu narrar alguns episódios da moléstia. A 14 de Julho teve alta, curado. O saudoso Prof. Alvaro de Barros atribuiu os sintomas nervosos a hemorragias múltiplas ao nível do feixe piramidal. Esta observação vem mostrar, mais uma vez, a afinidade do veneno para o sistema nervoso, através dos vasos.


N.º 16 — J. D. S., de 25 anos de idade, picado por urutu, na falangeta do indicador. Edema hemorrágico com necrose do tecido. A soroterapia deu bom resultado, sendo entretanto necessário praticar-se a exérese do tecido mortificado (Dr. Lodí).

N.º 17 — S. B., preto, 26 anos de idade, lavrador, picado por jararaca, no pé direito. Fêz tratamento caseiro durante dois dias, sem resultado. No fim deste prazo recorreu ao soro. Apresentava-se prostrado, muito fraco, subfebril, edema hemorrágico local, hemoptises (?), hematémese, enterorragia, hematuria, purpura hemorrágica. Com 20cc de soro antiofídico, houve restabelecimento completo do paciente. (Observação enviada pelo Sr. Aristides Dolabella, de Manhuassú).

Além destas observações, possuímos no Museu do Instituto duas peças anatômicas provinhem de envenenamentos." (ob. cit. 1925, O. M. C.)

Este trabalho do Dr. Oswaldo de Melo Campos, publicado em 1935, era acompanhado de 3 fotografias de peças do Museu do Instituto Ezequiel Dias: 2 pernas e 1 antebraço amputados devido a gangrena, pelo veneno Botrópico. Estas peças haviam sido oferecidas ao Instituto pelos Professores Borges da Costa, Otaviano de Almeida e Adelmo Lodí, com a declaração de que não haviam recebido soro.

N.º 18 — J. C. de Abaeté, picado por cascavel. Soro antiofídico. Cura.
Acidente por picada de Xenodon merremii (Feridas sangrentas)
N.º 19 — J. R. B., de Carandaí, 40 anos, picado no pé por jararacussú, apresentando hemorragia abundante, edema local e paralisia da perna ofendida. Tratado por soro antitrópico (3 tubos). Cura.

N.º 20 — A. R. S., 70 anos, de Carandaí, picado no pé por jararacussú, apresentando hemorragia, vômitos, edema e paralisia. Tratado pelo soro antitrópico e antifídico. Cura.

N.º 21 — F. D., 19 anos, de Tartaríia, picado no antebraço por urutú, edema considerável, paralisia do braço. 40cc de soro. Cura.

N.º 22 — A. C., 28 anos, de Silvianópolis, picado na perna por urutú. 20cc de soro antitrópico. Cura.

N.º 23 — A. C., 10 anos, de Silvianópolis, picado por cascavel no pé. Edema local. Soro. Cura.

N.º 24 — A. C., 60 anos, de Silvianópolis, picado na mão por urutú. Edema local. Soro antitrópico. Cura.


N.º 27 — A., Carandaí, picada na mão por um jararacussú. Soro antitrópico. Cura.


N.º 32 — Comunicação em 26 de Janeiro de 1925, do Sr. José de Paiva Guedes, residente em Santa Helena. 6 acidentes humanos, por jararaca. Tratados pelo soro antifídico. Resultado bom.


N.º 38 — Tratamento de um equino pelo soro antifídico, ofendido por cobra de ignorada espécie, em Santo Amaro. Resultado: bom. Comunicação em 8 de Fevereiro de 1926.


Servente J. P. — Picado em um dos dedos da mão esquerda, por um cascavel (Crotalus terrificus terrificus). Edema que se estendeu até o cotovelo.
Servente N. O. — 1 hora após a picada por um Bothrops jararacussu — Edema da mão
Dezembro, 1958 Magalhães: Campanha Antiofídica


Nº 44 — J. V. S., com 58 anos de idade, residente nas imediações do km 630 da E. F. Central do Brasil. Picado no dorso do pé esquerdo às 4 horas da tarde do dia 16 de fevereiro de 1927 nas vizinhanças de sua residência. Logo depois do acidente foi-lhe feito, pelos circunstantes, um tratamento com benzéduras, fumo, cachaça e calina (?). A cobra foi morta pela vítima e abandonada, não sendo reconhecida a espécie. Apresentou-se no Instituto Ezequiel Dias, às 9 horas da manhã do dia 18 (41 horas depois do acidente), acompanhado pelo seu filho Emílio e pelo Sr. José Lourenço de Sales, em um automóvel, no seguinte estado: resolução muscular quase completa, com 58 pulsações, arritmicas, por minuto e 37º4 de temperatura axilar. Respiração Cheyne-Stokes e o olhar brihlante. Não falava e apresentava cegueira completa. O pé ofendido estava edemaciado. Apresentava pequenas crises de soluço. Gengiva sanguinolenta. Pouco depois do acidente, segundo informação de seu filho, vomitava sangue e tinha tremores. O tratamento feito no Instituto, imediatamente depois de sua entrada, foi o seguinte: injetamos 1 empôla de Digalene, 40cc de sôro antibrôtoplécico, 30cc de sôro antibrôtoplécico e 30cc de sôro antiofídico, dando um total de 100cc de sôro, sendo 20cc na veia e 80cc hipodérmico. As 2 horas da tarde ainda não falava. Apresentava cegueira, 26 movimentos respiratórios já ritmados e 64 pulsações por minuto, sonolência e a temperatura 38ºC.

As 3,30 da tarde foram-lhe injetados, novamente, na veia, 20cc de sôro antibrôtoplécico e 10cc de sôro antiofídico apresentando, logo depois, outra pequena crise de soluço. As 4 horas da tarde (48 horas depois do acidente), foi transportado pela Assistência Pública para a Santa Casa.

No dia 19, às 10 horas da manhã, telefonaram da Santa Casa que o doente continuava mal. Neste mesmo dia, às 13 horas, tivemos a mesma notícia. Injetamos mais algumas ampolas de sôro antiofídico. Alta curado, alguns dias depois.

Esta dramática observação foi verificada, também, pelo Diretor de Higiene do Estado.

Nº 45 — "... houve 2 ofendidos em quem apliquei as injeções, dando bons resultados..." (trecho da carta do Sr. Newton Ferreira Leite, de 6/4/1927, de Oliveira, Minas).

Nº 46 — "... quando eu saltava de uma cerca o maldito bicho (urutu) me pegou no pé esquerdo, estive bem mal, felizmente hoje me acho sem novidade..." (trecho da carta do Sr. Alcides Seixas Pereira, no dia 6/4/1927).

Nº 47 — "... já empreguei o sôro em um cavalo que foi picado por uma cobra, que estava em estado muito grave e no dia seguinte o cavalo já estava pastando e parecia que não sofria mais nada..." (trecho da carta do Sr. Joaquim Vieira Machado, da Estação de Simplicio, em 8/10/1927).


Nº 49 — D. S., com 14 anos de idade, residente em Lima Duarte, ofendido na perna esquerda por uma jararaca, no dia 15 de Março de 1927. Tratado pelo Sr. José Ribeiro de Paiva, tomou 1 injeção de sôro antiofídico às 20 horas do
mesmo dia. Não houve hemorragia. Houve paralisia, inchação no lugar mordido e cegueira.

N.º 50 — O Sr. José Ribeiro de Paiva comunica que, no dia 20 de fevereiro de 1927, uma cobra cascavel morreu, às 15 horas, o seu melhor cavalo de sela, de 8 anos de idade, no lado esquerdo da cara. Fêz o tratamento empregando 1 ampola de soro antitóxico e 2 de antirtóxico, ficando o animal perfeitamente curado, depois de haver hemorragia pela "urina", paralisia, cegueira e inchação no lugar ofendido. Observação: "O cavalo retorcia-se de dôr, suava, gemia e por fim calou sem se poder levantar; depois de terem corrido 5 horas levantou-se novamente. Eram decorridas 2 horas após a segunda injeção".

N.º 51 — J. P. de O., com 15 anos de idade, residente em S. Gonçalo do Rio Abaixo, mordido no pé direito por uma cascavel, no dia 6 de Agosto de 1927. Não houve hemorragia; houve inchação no lugar ofendido e comeco de cegueira. Tomou, 3 horas depois do acidente, 3 ampolas de soro (não especifica). Bom resultado com a observação: "com êste já são 3 os casos que foram tratados com o soro com ótimo resultado".


N.º 53 — F. A., com 28 anos de idade, cór preta, residente à R. Grã Mogol, 197, em Belo Horizonte. Picado por uma Elaps (Micurus) no segundo pedarticulco esquerdo, às 8 horas da manhã, do dia 28 de Dezembro de 1927. Apareceu no Instituto, às 9,10 horas desse dia, com 36,7°C de temperatura e 73 pulsações. Vista boa; ligeiro edema da região ofendida e sentindo muita dôr. Foram-lhe injetadas, nessa hora, duas empóias de soro antitóxico. As 2 horas da tarde voltou ao Instituto sem sintoma algum de envenenamento. A falta de determinação da espécie de Micurus leva-nos a crer que não se tratasse de coral venenosa, cuja picada provoca fenômenos principalmente nervosos, até semelhantes ao choque anafilático e para cuja mordedura não há terapêutica específica em quantidade suficiente no mercado.

N.º 54 — J. L., residente em Uberaba, ofendido no dia 15 de Novembro de 1927, por um jararacussú, na perna. Tomou 10cc de soro antitóxico 2 horas depois do acidente. Resultado: bom.


N.º 56 — Uma égua, de propriedade do Sr. Bernardino Pereira, residente em Queluz, ofendida no focinho. Ignora-se a cobra que a picou. Injetaram-se 10cc de soro antitóxico. Resultado: ótimo.

N.º 57 — J. L., mordido por uma jararacussú, na perna. 1 hora depois foi-lhe aplicada 1 empóia de soro antitóxico. Resultado: bom.

N.º 58 — J. S. da S., com 50 anos de idade, mordido em Agóst, por uma neuwiedii, no pé. Tomou, 3 horas depois, 10cc de soro antitóxico. Logo depois do acidente, teve perturbação mental. Resultado: bom. Observação: "Feita a injeção logo melhoraram as dores e o doente, em poucos dias se restabeleceu. Em Setembro foi ofendido no dedo do pé. U. M., por uma jararaca e o resultado foi igual ao de J. S." (a). Bernardino Alves Pena — St. Amaro de Queluz.

N.º 59 — Cópia da carta do Sr. Miasel Castanheira (5-10-1927): "... na fazenda do Sr. Honorio Bernadas foi uma menina picada por uma jararacussú e chamaram um curador e ele depois que a menina perdeu a fala e que manifestou que o caso era perdido, mas depois que ele se desanimou mandei dar duas injeções de soro para tôdas as cobras e com espaço de um dia ficou boa. Aqui em casa foi um rapaz picado por um urutu e eu dei-lhe uma injeção quase que na mesma hora e no outro dia começou a trabalhar. Encontré também uma vaca
picada no focinho e esta já estava encontrando muita dificuldade na respiração e com duas injecções, ficou completamente sã. O inchaço foi demasiado e dentro de 12 horas desapareceu e os sintomas eram de cascavel, porque houve hemorragia pelas ventas. Sei de mais alguns, mas não aqui em casa e também não tratados por mim, mas se..."

N.º 60 — Cópia da carta do Sr. José de Figuereido Leite, de Hargraves (25-9-1927):

"...junto remeto-vos o boletim sobre os acidentes de picadas de escorpão e também informo-vos que aqui tem dado alguns casos de picadas de cobra, em dois casos eu apliquei o soro antiofídico, obtendo logo o resultado satisfatório, em um caso já tinha 48 horas; foram precisas duas doses e no outro foi de pronto só apliquei uma, em outros casos não tratados pelo soro houve dois casos fatais. Continuo sempre..."

N.º 61 — B. E. de J., com 23 anos de idade, mordido na perna por uma jara-racussu, no dia 25 de novembro de 1927. Houve muita inchação. Resultado: bom. Observação: "O tubo empregado trazia a data de 1914 e como não tínhamos outro na ocasião, aplicamos êsse mesmo e fomos felizes, que o paciente, apesar de passar bastante mal à noite, amanheceu melhor e depois de 2 dias levantou-se apesar de bastante "manco" e ainda conserva a ferida até hoje, 16 de dezembro". (a), RAUL FLEURY MONTEIRO.

N.º 62 — J. C. P., com 37 anos de idade, solteiro, vacinado, funcionário público morador em Barbacena. Conta que, quando em companhia de alunos do Aprendizado Agrícola de Barbacena visitava o Instituto, mais ou menos às 11 horas, foi picado ao tentar pegar em uma serpente, que lhe mostrava o servente da Casa. A lesão que se verificou ao nível do terço inferior do antebraço direito, face interna, foi produzida por uma cobra não venenosa, de cor verde, vulgarmente chamada de "cobra verde ou cipó" (Phylophrya olerisci). No momento nada sentiu nosso observado, a não ser ligeiro susto. Como medida terapêutica limitou-se à aplicação de tintura de iodo. Ao exame, notamos, 3 horas após o acidente que o nosso paciente apresentava todo o antebraço fortemente edemaciado, deixando ver a pele distendida e marmórea. A circulação venosa, então, se desenhou com nitidez notável, comparada com a do outro braço. Fletiu os dedos com alguma dificuldade por isso que provocava dores que se irradiam para músculos da face posterior do antebraço. A temperatura verificada foi de 38,50C. Não apresentava coisa digna de registro para aparêlho algum. A lesão na parte que correspondia ao maxilar inferior da cobra desenhou-se nitidamente em dois semicírculos de pequena curvatura, voltados um para o outro. Não se verificando o mesmo na parte atingida pelo maxilar superior, que esta não apresentava nenhum desenho e mostrava-se escoriada irreguarmente, e coberta ainda de algum sangue coagulado. Soubemos depois, por informações, que o nosso paciente tinha seu antebraço cada vez mais edemaciado e já agora se mostrava bem receoso. Alta, curado.


N.º 64 — A... A... 45 anos, morador em Oliveira, mordido na perna por urutú. Sentiu fortes dores e inchação. Sóro: 20cc. Curado.


N.º 66 — Um bezerro de propriedade de A. F. L., de Oliveira, picado "perto do olho"; talvez por cascavel. Cegueira completa, hemorragia, paralisia e pequena
inchação. Sóro anticrotálico — 10cc, 8 horas após o acidente. Meia hora depois da 1.ª injeção foram aplicados 10cc de sóro antiofídico, morrendo trinta minutos depois.


N.º 68 — A. P. R., 20 anos de idade, residente na fazenda Santa Ana, cidade de Antônio Dias, picado no pé esquerdo. Inchação e hemorragia. Sóro: 10cc antiofídico. Curado.


N.º 71 — Um menor, morador na fazenda de Sta. Adelaide, mordido por jararaca, no calcanhar. Tomou sóro antilachético. Curado.


N.º 73 — “... empreguei em uma cadela perdigueira o sóro que me enviaram, tendo dado ótimo resultado”. Trecho da carta do Sr. I. de C., morador em João Aires, em 15 de Outubro de 1929.


N.º 77 — P. M., 38 anos, residente em Barra do Parapéba, picado por cascavel, na perna direita. Tomou sóro anticrotálico. Curado. 3 de Dezembro de 1929.


N.º 79 — M. F., 35 anos, cór morena, de Brejo das Almas, mordido por cascavel, na face anterior do pé direito. Grande inchação, hemorragia, vômitos, tonteira e dormência quase geral em todos os membros. Tomou 30cc de sóro anticrotálico. Alta, curado. 31/Janeiro/1930.

N.º 80 — A. N., 30 anos, cór morena, de Brejo das Almas, picado no braço, quando dormia, por cobre que não foi identificada, apresentando todos os sintomas de envenenamento ofídico. Tomou 20cc de sóro antiofídico. Alta, curado. 31/1/1930.


Nota: — Chamamos a atenção para as observações ns. 63 e 69, pois se tratava de cobras não venenosas, tendo havido, apesar disso, reações locais intensas e duradouras.
Tomou 10cc de soro antiofídico 6 horas após o acidente, sendo o resultado bom. Alta, curada ao fim do quarto dia.

N.º 82 — Menor, 14 anos de idade, residente em Perdões, mordido por urutú no "dedo do pé ao pé da unha". Tomou o soro antiofídico 2 horas depois. Alta, curado. 6/4/1930.


N.º 85 — "...2 outros casos mais se deram em pessoas adultas (homens), tendo sido socorridos algumas horas depois, devido à distância em que se achavam da cidade. Um sarou logo e o outro se encontra doente, até hoje. Este último, soube-o agora, recusou-se a fazer a injeção que lhe foi oferecida, contando sem assistência médica"... Carta do Dr. G. R. F., residente em Cristina. 18/4/1930.

N.º 86 — F. A., 30 anos, fazenda Tartarlia, mordido no pé direito "junto à sola", por urutú atroz. Tomou 10cc de soro antitoxico 40 minutos depois de mordido, sendo ótimo o resultado do tratamento. Alta, curado. 1/5/1930.


N.º 88 — "...em 1 anno como este, que cobras perambulavam malfazejas causando-nos algumas perdas de gado e 2 homens foram picados por jararaca, tratados a tempo, estão salvos — isso em abril..." — Trecho da carta do Sr. A. F. C., ao Instituto.


N.º 90 — Um homem, 35 anos, mordido no calcâncar por "jararaca preta". Tomou 10cc de soro, sendo bom o resultado.

N.º 91 — Sexagenário, mordido no peito do pé, pela mesma qualidade de cobra. Tomou soro. Tratamento bom.

N.º 92 — "...Comunico-lhe que nestes últimos 4 meses apliquei soro em 5 pessoas ofendidas por cascavel e urutú; todos com ótimo resultado..." (Comunicação feita pela Sra. I. L. da S. T., de Carangola).

N.º 93 — E. C., 29 anos de idade, mordida na perna direita por jararaca, no dia 5 de janeiro de 1931. 17 horas após o acidente tomou 2 empóias de soro antitoxico, sendo o resultado ótimo. — Tratamento feito pelo Dr. L. P. D., de S. José do Paraópeba, Minas.

N.º 94 — C. P., 45 anos de idade, mordido no peito do pé, por cobra desconhecida, no dia 10 de janeiro de 1931. Vômitos, vista escurecida, pequena hemorragia. Ligeira paralisia do membro. Grande inchaço no lugar mordido. 3 horas após tomou 1

N.º 95 — V. P., 42 anos de idade, mordido no pé esquerdo (dedo), por cascavel, no dia 14 de janeiro de 1931. Cegueira; dormência no pé por uns dias. Inchação. 6 horas depois de mordido tomou 20cc de sôro específico, ficando bom. Tomou mais 10cc de sôro no dia 17 (3 dias depois). — Tratamento feito pelo Dr. J. J. de O., de Vargem, MG.

N.º 96 — J. B., de 42 anos de idade, mordido na região maleolar do pé esquerdo, por cobra ignorada, provavelmente do gênero Bothrops, no dia 24 de janeiro de 1931. Escarros hemoptônicos. Edema acentuado do pé e perna esquerdos. Estada do doente, decorridas 11 horas do acidente: Temp. axilar, 37,4ºC; pulso, 87. Fenômenos congestivos pulmonares; ritmo respiratório normal; dôres intensas no membro ofendido. Reação ganglionar na região inguinal esquerda. (Não houve tratamento anterior ao emprego do sôro). Tomou 10cc de sôro antibotrófico. Desapareceram os sintomas mórbidos após a aplicação das injeções. — Tratamento feito pelo Dr. W. V., de S. João Evangelista, MG.


N.º 98 — J. L., com 43 anos de idade, mordido no pé direito por cobra não identificada, no dia 30 de janeiro de 1931. Ligeira paralisia. Inchaço do pé. Mais ou menos 5 horas depois do acidente, tomou 10cc de sôro antiofídico e 6 horas após declinaram os sintomas. — Tratamento feito pelo Dr. J. A. de A., de Penido, Minas.


N.º 101 — R. J. S., com 20 anos de idade, mordido no pé esquerdo por jararaca, no dia 20 de fevereiro de 1931. Hemorragia e inchaço do membro ofendido (desapareceu sômente no fim de oito dias). O paciente foi benzido, faz uso de tisanas e no dia imediato, com grande hemorragia, procurou o autor desta observação, que lhe injetou 6cc de sôro antibotrófico, desaparecendo os sintomas de envenenamento. Ótimo resultado. — Tratamento feito pelo Dr. H. P., de Matipó. MG.


N.º 104 — A. P. A., com 48 anos de idade, mordido por uma jararaca de “côr amarela”, no pé esquerdo, face externa. Inchação do membro ofendido. Pequena hemorragia. Acidente ocorrido em 28 de março de 1931. Tomou, 10 horas depois, 10cc de sôro antibiótico. Tratamento feito pelo Dr. A. C. M., de Chapéu d’Uvas, MG.


N.º 106 — “... Junto um conhecimento relativo ao despacho de um magnífico “urutú cruzelro”, tão belo quanto perigoso. Um similar fulminou ontem uma filha do fazendeiro J. R., com 16 anos de idade. Não pode aplicar o sôro que nos mandaram, dada a rápida propagação do veneno, resultando na morte imediata da vítima”. Carta do Dr. J. V. N., ao Dr. A. N., em Abril de 1931.

N.º 107 — J. T., com 38 anos de idade, mordido no pé esquerdo por jararaca, no dia 11 de Abril de 1931. Apresentou sômese a inchação do membro ofendido. 30 m'utos após o acidente, tomou 10cc de sôro antibiótico. Ótimo resultado. — Tratamento feito na Est. Farmácia. M. P. G., de S. J. de M., MG.

N.º 108 — A. B., com 21 anos de idade, mordido no pé direito (altura do dedo mínimo), por jararaca, no dia 28 de abril de 1931. Inchação no lugar. 4 horas após o acidente, tomou 10cc de sôro antimídico, sendo o resultado do tratamento bom. — Tratamento feito pelo Dr. O. S., Fazenda de Catatia, MG.

N.º 109 — “... Enviou-lhe uma cobra para ser aí classificada, pois a mesma morreu a uma passão aquí na Fazenda, produzindo intensíssima ação local, isto é, grandes dôres. Aliás, não passou disto, talvez devido à rápida aplicação do sôro...” — Carta do Dr. C. M. S., de Ponte Nova, MG, em 15/5/1931.  

N.º 111 — "... Tenho tratado este ano de 5 casos de mordeduras de cobra. A esta hora me chegou a notícia de um vizinho que faleceu por falta de tratamento; com subida estima me subscrevo, de V. S...." — Carta de A. F. R., de António Dias, em 28/5/1931.


N.º 113 — J. B. F., com 25 anos de idade, mordido por cascavel, na região dorsal do pé direito, no dia 3 de setembro de 1931. Houve cegueira, nada mais apresentando. 8 horas após o acidente, tomou 60cc de soro antiofídico, 30cc via intravenous e 30cc intramuscular. Resultado: ótimo. 4 dias depois o doente ainda apresentava uma leve cegueira e fortes dôres renais. Foram feitos mais 20cc de soro antiofídico, 10cc intravenousos e 10cc intramuscular, tendo desaparecido tudo. O doente acha-se completamente bom. — Tratamento feito pelo Dr. E. A., de Careassú, MG.

N.º 114 — J. C., com 23 anos de idade, mordido por cascavel na região maleolar do pé direito, no dia 5 de outubro de 1931, tendo havido cegueira muito breve. Pequena paralisia antes da primeira injeção. 20 minutos depois do acidente, tomou 40cc de soro (intramuscular). Resultado: ótimo. — Tratamento feito pelo E. A. de Careassú, MG.

N.º 115 — J. E. O., 27 anos, de idade, mordido por jararacussú, "de 1 metro de comprimento", no tornozelo do pé esquerdo e no dedo mínimo da mão direita, no dia 6 de outubro de 1931. Houve cegueira, que desapareceu 2 horas após o tratamento. Hemorragia no dedo, desaparecida também no fim de 2 horas após o tratamento. Pequena inchaço no lugar picado. 3 e meia horas mais ou menos, após o acidente, tomou 10cc de soro antiofídico. Melhoras acentuadas ao cabo de 2 horas. — Tratamento feito pelo Dr. A. P. R., de António Dias, MG.

N.º 116 — "... V. S. Exma. não sabe como estou entusiasta do soro contra Ophi-
dismo. No dia 6 de outubro deste tive ocasião de empregar uma ampola na pessoa de meu Am.º Sr. J. E. O., que se achava em estado grave, mordido por 1 jara-
racussú, no pé direito e mão esquerda. Enviô-lhes hoje mais uma jararaca; êstes dias, morreu, aqui a 10 quilômetros, um individuo filho de J. B., ofendido por uma jararaca, por falta do miraculoso soro. Senti não ter ocasião de empregar o sô-
ro..." — Carta do Dr. A. P. R., de António Dias, em 12/10/1931.

N.º 117 — "... A cobra que segue na caixa mordeu uma cachorrinha, curada pelo sôro especifico". — Dr. A. F. A. S., de Barra do Parapéba, MG, em 7/12/1931.

N.º 118 — "Estando em S. Francisco (defronte ao Sertão de Uruçuia), fui chamado para atender a uma senhora, J. R. L., casada, com 23 anos de idade, que amamentava um filho pequeno, mordida por um cascadão (C. terrificus terrificus), havia já muitas horas, na perna. Não havia sôro. Amarraram a perna acima da picada, sugaram a ferida, dando muito sangue. A cobra foi morta e, 24 horas depois, morria a paciente, tendo apresentado os sintomas clássicos do venenamento croáltico". Careta de L. Pereira doutorando de Medicina: R. D.º Mariana, 177, do DF.

N.º 119 — M. S. F., brasileiro, casado, 41 anos de idade, cór branca, trabalha-
mente. Picado na face interna do 2.º dedo da mão esquerda Examinado, em

N.º 120 — R. V., 28 anos de idade, mordido no pé por cobra que desconhece. 8 horas depois tomou 2 ampolas de sôro antifídico sendo o resultado satisfatório. Hemorragia, cegueira e paralisia. Não houve inchaço. Acidente ocorrido, em 15/1/1932. — Tratamento feito pelo Dr. J. R. P., de Lima Ruarte, MG.

N.º 121 — "... Com referência a uma menina de 4 e meio anos de idade, filha de Joaquim Ignácio (meu vizinho) fiquei um pouco perturbado, não sabendo se poderia injetar-lhe 10cc de sôro; na hora em que tirei os pacotes de sôro entendi que levaria com certeza ao menos um sôro antifídico, mas os segundos eram antibotrópicos; tive um pouco de receio de aplicar mas não tinha outro recurso (devido a idade da criança). Verifiquei ser jararaca (2 dentadas). Preparei a seringa com calma e no mais vi que o sôro só teve a debater com veneno e o resultado foi surpreendente. Graças ao sôro..." — Carta do Sr. A. P. P., de Antônio Dias, MG.

N.º 122 — "... Tenho a satisfação de informar-vos que tendo aplicado uma injeção em um homem picado por uma "Lachesis atrox" e apresentando sintomas de completo envenenamento salvou-se, sentindo depois de poucos dias efeito algum da picada. Estes benéficos efeitos foram também observados numa vez picada por uma L. atrox, à qual se aplicou o sôro..." — Carta do Sr. A. M., em 12/1/1932.


N.º 124 — M. V. P., 30 anos, mordido no dedo anular da mão esquerda, por jararacussú, no dia 19 de fevereiro de 1932. Inchaço no lugar mordido. 2 horas após o acidente, tomou 10cc de sôro antibotrópico, sendo o resultado de tratamento ótimo. — Tratamento feito pelo Sr. S. P., de Furquim de Mariana, MG.


N.º 130 — J. T. J., com 50 anos de idade, mordido na região palmar do 3.º dedo da mão esquerda, às 4 horas da tarde de 11 e abril de 1932, por cascavel. Ligeira hemorragia e inchaço. Sente fortes dôres no lugar picado, que invadem todo o dedo; tem a impressão de que o dedo ofendido está sob a ação de forte queimadura. Cinco minutos depois do acidente, tomou 50cc de sôro anticotál'ico. Alta, curado, a 17 de abril. — Tratamento feito pelo Dr. O. Magalhães, Belo Horizonte.

N.º 131 — J. P., de 25 anos, mordido no dorso do pé esquerdo, por uma cobra que o paciente supõe ser cascavel. Sentiu uma dôr no pé, que subiu até à barriga

N.º 132 — "... Há mais ou menos 1 mês apliquei uma injeção antibotrópica em meu empregado, com máximo resultado, que enviei ao Instituto do Rio de Janeiro. O rapaz foi ofendido e dentro de meia hora aplicou-se-lhe a injeção contra jararacussú, colhendo-se ótimo resultado, tendo havido cegueira momentânea e hemorragia interna, etc..." — Carta do Sr. J. F. S., de Barra do Parapéba, ao Instituto, em 14/4/1932.


N.º 134 — J. F. S., 19 anos de idade, mordido no pé por jararacussú, em 20/5/1932. Hemorragia, paralisia, grande inchação no lugar mordido. Vômitos e escarros abundantes. 30 horas depois, tomou o sôro antifídico, sendo que a "injeção foi dada na veia, pelo estado grave". Curado. — Tratamento pelo Sr. G. L. F., de Dôres do ndalá, MG.


N.º 136 — D. J. F., com 50 anos de idade, mordido no pé esquerdo por urutú, em 6/5/1932. "Antes do tratamento horrível dor no lugar da mordedura e calor no pé, vertigem e pouca febre, a inchação durou dias". Tomou 10cc de sôro antifídico e 8 horas após apresentava melhorias. — Tratamento pelo Sr. G. L. F., de Dôres do Indalá, MG.

N.º 137 — P. V. V., brasileiro, casado, 40 anos de idade, morador à Fazenda de St.ª Cruz, adiante de Capela Nova, picado em 8/6/1932 ao meio dia, quando capinava um canavial, por uma cascavel, na face posterior do antebraço direito. Sentiu fortes dôres, que diz até hoje ainda caminharem pelo corpo todo. Diz ter tido febre e 7 dias depois diz ter passado mal. Acusou cegueira no dia seguinte, isto é, a vista escurecendo às vezes, estando sempre amarelada. Examinado dez dias depois, nada apresenta o local picado. Diz ainda sentir dôres por todo o corpo, não podendo trabalhar por escurecer-lhe a vista e por sentir taquicardia, assim como tonturas. Pulso 70; temperatura 36.4. Logo depois de picado bebeu cachaça e benzeram-lhe o braço. Tomou 20cc de sôro anticrotálico. Observação por E. F. B., 18/6/1932.

N.º 138 —"... Pois aqui foram 2 pessoas ofendidas por cascavel apresentando imediatamente, havendo uma usada duas injeções de sôro e outra seis..." — Carta do Sr. J. V., de Muzambinho, MG.

N.º 139 — "A. S. S., 23 anos, mordido na região maleolar externa da perna esquerda, por jararaca (?). Hemorragia interna. Muita dor local, ainda agora a inchação na perna tôda. Estado geral bom. Aplicou, no local, fumo picado e cachaça. Há manchas arroxeadas pela perna e coxa e no local da picada". Tomou 2 empólias de sôros antifídico e antibotrópico, uma de cada um. Curado. — Tratamento pelo Sr. Dr. O. MAGALHÃES, Belo Horizonte, após a chegada.


N.º 142 — E. S., residente em S. João do Matipó, mordido no pé por jararaca (?). Bastante hemorragia, inchação em todo o pé. Tomou 5cc de sôro antitóxico, 72 horas depois ao acidente, ocorrido em 10/11/1932.

N.º 143 — F. J., com 50 anos de idade, mordido por jararaca no “pé direito abaixo do tornozelo”. Paralisia na perna e braço. 1 tubo de sôro (?). Resultado ótimo. — Tratamento pelo Sr. J. S., de Careassú, MG.


N.º 147 — J. S., com 23 anos de idade, mordido no dedo médio do pé esquerdo, por cascaíva, em 22/12/1932, às 8 horas da manhã. Tomou 30cc de sôro antitóxico. Curado.

N.º 148 — G. C., mordido no pé, em 26 de dezembro de 1932, por Bothrops atrox. Grande inchação no lugar mordido. Tratamento de ótimo resultado. — Foi feito pelo Sr. A. P. A., de Brasília, MG.


N.º 150 — J. B. Facenda Laidslau, mordido por urutú, às 10,30 do dia 25/2/1939. Tomou 3 injeções de sôro do Instituto Biológico Ezequiel Dias, às 12 horas do mesmo dia, tendo sido bom o resultado. Não houve cegueira ou paralisia. Teve hemorragia pelos dentes e inchação no lugar ofendido. — Observação remetida por L. P. R., de Ibituruna, MG.

N.º 151 — A. F., 51 anos de idade. Mordido na Fazenda do Vale Formoso, por uma jararaca, no dia 8 de agosto de 1938. Tomou 15cc de sôro antitóxico no Instituto Biológico Ezequiel Dias, 26 horas após o acidente. Melhorou bastante após a segunda injeção. Não houve cegueira nem paralisia. Teve hemorragia pelas gengivas e inchação no lugar mordido. — Observação do Sr. ANTÔNIO R. TONDELLA, de Sobragí, MG.

N.º 152 — 4 reses, picadas por cascaíva, urutú e mais duas outras cobras que não foram vistas, em março e agosto de 1928. Observação de 24 de setembro de 1938. As 2 primeiras reses foi aplicado o sôro poucas horas após a mordida e às outras, muitas horas depois. Cada uma recebeu 1 empôlha. Uma rês adulta e 1 bezerra salvaram-se e as outras duas morreram. 3 tiiveram cegueira. As que se salvaram mudaram o pêlo em quase todo o corpo, algum tempo depois. Não houve hemorragia nem paralisia, tendo havido pouca inchação no lugar mordido. — Observação do Sr. ÁLVARO FERREIRA, de Campos Prado, MG.

N.º 153 — G. C., 23 anos de idade, mordido por uma jararaca amarela, na Fazenda de Sebastião Laurindo, distrito de Santa Luzia, município de Colatina, ES. Tomou 1 empôlha de sôro antitóxico multivalente do Instituto Ezequiel Dias, 6 horas após o acidente, tendo sido ótimo o resultado do tratamento. Houve hemorragia e bastante inchação no lugar mordido. Não houve cegueira nem paralisia. O acidente ocorreu no dia 7 de novembro de 1938. 1 hora após a apil-
cação do soro cessou a doer de cabeça, doer no corpo, tendo o paciente jantado com apetite. — Observação pelo Sr. S. M.

N.º 154 — F. C. S., brasileiro, com 35 anos de idade, lavrador, de cor parda, não vacinado, residente em Taquarussú (Sta. Luzia). Admitido no Instituto de Radium a 14 de dezembro de 1938, às 8 horas. Informou ter sido mordido por uma cobra (B. jararacussú), no dorso do pé direito, havia 20 dias mais ou menos. Algumas horas depois, a perna direita tornou-se edemaciada, notando-se hiperemia muito acentuada. No momento da internação apresentava coloração roxo-azulada da coxa direita, com ligeira descamação da epiderme. Notou-se ainda a presença de edema e escaras ao nível das regiões sacra, glútea, articulações dos cotovelos esquerdo e direito, articulação metacarro-falangeana esquerda, (segundo metacarpiano com o dedo indicador). Na face anterior do hemitórax direito, observou-se a presença de um edema difuso. Estado geral mal, apresentando um facies angustioso, pulso fraco e rápido, ligeira disartria e obnubilação mais ou menos acentuada. Durante o período pré-operatório tentou-se uma transfusão sanguínea, o que não se conseguiu pela falta do grupo apropriado. Folhe-lhe administrado soro glicosado isotônico, mais ou menos 1.250cc por dia, juntamente com soro glicosado hipertônico, 40cc por dia. A intervenção cirúrgica constou de uma amputação plana ao nível do terço inferior da coxa. Foi feita a narcose por meio do Evipan-sódico. O paciente faleceu três horas após a intervenção.

N.º 155 — A. O. M. S., brasileiro, de 21 anos de idade, residente em S. Domingos do Prata, MG. Picado na glande do pené, ao defecar, de cócoras, no mato. O aparelho genital do paciente tornou-se com rapidez surpreendente, inchado, atingindo este estado os escrotos. Ofendido por uma jararaca de cor cinza, às 4 horas da tarde de 15 de maio de 1940. Tomou 3 empólas de soro, iniciando-se a dose 6 horas após o acidente. Não houve cegueira, mas houve hemorragia no local da picada e pela saliva do paciente, tendo havido também paralisia, a qual cessou à 1.ª injeção. Tratamento feito pelo Cel. Manoel Olimpio de Magalhães, com ótimo resultado, sendo que a recuperação do paciente foi total. "... nesta zona se desconhece outro fato a este semelhante, com sintomas de envenenamento tão rápidos e alarmantes e efeito benéfico salvador tão rápido de soro. Abaixo da vontade divina foi o soro antiofídico do Inst. Ezequiel Dias que arrancou das garras da morte certa, Antônio Magalhães, que se sentia já morrendo...".

N.º 156 — P. da C., de 49 anos de idade, residente em Serra, Belo Horizonte, mordida no calcâneo direito por cobra ignorada. Iniciou o tratamento 6 horas após o acidente, tendo tomado soro antibiotrópico (20cc) e anticrotático (20cc) na veia, tendo havido cegueira parcial e inchaço no lugar mordido. Não houve hemorragia nem paralisia. O resultado do tratamento foi ótimo. Tratamento feito pelo Dr. Oswino Penna Sobrinho. 20/4/1940.

N.º 157 — P. J. B. V., de 49 anos de idade, residente em Bom Sucesso, MG, picado na perna por jararacussú, tendo havido inchaço no lugar mordido. Não houve cegueira, nem hemorragia ou paralisia, tendo o paciente iniciado o tratamento 2 horas após o acidente, com 5 empólas de soro antibiotrópico. O acidente ocorreu a 24 de novembro de 1940, e o resultado do tratamento foi bom. — Tratamento feito pelo Dr. João Teixeira de Miranda.

N.º 158 — A. A., residente em Carangola, MG, com 30 anos de idade, mordido no peito do pé por jararaca, a 14 de março de 1940. Tomou 10cc de soro antibiotrópico, 3 e meia horas após o acidente, tendo havido inchaço no lugar ofendido. Não houve cegueira nem hemorragia ou paralisia. 11 dias após a picada, o pé ainda continuava inchado, duro, com imobilidade no tornozelo e doloroso à palpação. O resultado do tratamento foi bom. — Tratamento feito pelo Sr. Ignácio L. S. Thomé.

N.º 159 — J. C. S., residente em Neves, MG, de 43 anos de idade, mordido no pé esquerdo por um urutu. Tomou 10cc (18 miligr.) de soro multivalente, 9 horas após o acidente, com resultado bom. Houve ligeira cegueira, hemorragia apenas local, inchaço no lugar picado. Não houve paralisia. — Tratamento feito pelo farmacêutico José Bonfim, por ordem do Dr. Ary Teixeira. 20/3/1940.
N.º 160 — M. P., de 60 anos de idade, residente em João Alves, MG, picada no pé por urutú. Tomou 1 ampola de soro 12 horas após o acidente, com bom resultado. Houve multa inchação no lugar mordido e paralisia. Não houve hemorragia nem cegueira. Antes do tratamento, a paciente sentia-se mal, sendo que, após a primeira injeção, sarou. A aplicação do soro foi feita na perna. Tratamento feito pelo Sr. PRUDENTE CARVALHO DE ARAÚJO.

N.º 161 — C. C., de 10 anos de idade, residente em São José do Paraopeba, MG, mordida nas costas, entre as espáduas, no mesmo local onde aplicaram as injeções. Ofendida por cascavel tendo tomado 4 ampolas de soro anticrotálico 4 horas após o acidente. O resultado do tratamento foi ótimo, tendo havido hemorragia e paralisia. Não houve cegueira nem inchação. O acidente ocorreu, em 10 de março de 1940. O estado da menina era desanimador e só ficou completamente restabelecida com 4 empólas de 10cc cada um, do soro anticrotálico. — Observação e tratamento feitos pelo Sr. ANTONIO ELYSEU PEREIRA CAMPOS.

N.º 162 — Nota: — Esta última observação será citada em um tipo de Boletim para observações de acidentes ofídicos, adotado pelo Instituto Biológico Ezequiel Dias:

**INSTITUTO BIOLÓGICO EZEQUIEL DIAS**

Caixa Postal, 26 — Belo Horizonte

**BOLETIM PARA OBSERVAÇÕES DE ACCIDENTES OPHIDICOS**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tratamento feito pelo Sr.</th>
<th>— GENESIO SOARES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Residente em</td>
<td>— MONTE VERDE — Estado de — RIO</td>
</tr>
<tr>
<td>Na pessoa de</td>
<td>— AMELIA CASTILHO — De — 10 ANOS</td>
</tr>
<tr>
<td>Mordido na</td>
<td>— PÊ DIREITO</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.º — Qual o nome da cobra que mordeu?
   R. JARACARA

2.º — Qual o número de horas decorridas entre a hora em que se deu o acidente e a da 1.ª injeção?
   R. 3 HOREAS

3.º — Qual a quantidade e qualidade do soro empregado?
   R. 1 AMPOLA DE 10cc

4.º — Qual o resultado do tratamento?
   R. BOM, “ÓTIMO”

5.º — Houve cegueira?
   R. NÃO

6.º — Houve hemorragia?
   R. NÃO

7.º — Houve paralisia?
   R. NÃO

8.º — Houve inchação no lugar mordido?
   R. SIM

9.º — Em que data ocorreu o acidente?
   R. 2 DE JANEIRO DE 1940

**OBSERVAÇÕES:** “Não repara ser enchiado a lapis pois no momento não tinha tinta”.

N. B. — No caso de ter sido aplicado em animal façam-se as alterações necessárias.

O Diretor do Instituto desejava colher elementos para a organização da estatística dos acidentes ofídicos tratados pelo soro pede às pessoas que tiverem oportunidade de aplicar este tratamento, o obsequio de encher este boletim, devolvendo-o em seguida ao Instituto.

**OCTÁVIO MAGALHÃES**

Diretor-Geral
CONCLUSÕES

A maioria das observações aqui compendiadas, foi feita por pessoas leigas ou de cultura rudimentar, havendo, todavia, uma certa uniformidade nas respostas e dados que podem ser perfeitamente apurados.

Algumas observações são interessantes pelo relato das perturbações locais; outras, pelos fenômenos gerais. É evidente que as primeiras que se limitaram a lesões restritamente ou foram provocadas por ofídios não praticamente venenosos ou por venenosos que inocularam quantidade mínima de tóxico. Estas, curaram-se, muitas com simples remédios caseiros, inclusive benzeduras. Sabe-se, porém, que as doses submortais de tóxico provocam sofrimento, às vezes acentuado, mas não matam, com qualquer terapêutica ou sem terapêutica alguma. Seja como for, pode-se concluir que a soroterapia específica foi o único tratamento racional de efeito seguro, quando empregado em tempo e em quantidades ótimas, em Minas Gerais.

É claro que não se podem esperar milagres da soroterapia, mas em muitas observações o que se verifica é que mesmo o emprégo tardio do soro pode remover lesões que pareciam definitivas, haja em vista o que publicamos com as observações das intoxicações pelo veneno do Crotalus terrificus terrificus.

Pelo nosso Relatório ao Govêrno de Minas e ao Diretor do Instituto Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro, de 1922 a 1940 poderíamos também ver estabelecido um mapa, não apenas para os ofídios venenosos, como o que está junto a este trabalho, senão que, também para os ofídios não peçonhentos, o que seria de interesse geral para o conhecimento da distribuição geográfica, no Estado de Minas Gerais. Veríamos, então, a distribuição do D. bifossatus e da Xenodon merremii, por exemplo, o que teria, com respeito à zoogeografia, um interesse que não seria para se desprezar.

RESUMO

O A. descreve as fases da campanha antiofídica em Minas Gerais (1918 a 1940). Registra as seguintes espécies de ofídios venenosos encontrados:

Bothrops cottiara
Bothrops alternata
Bothrops atrox
Bothrops neuwiedii
Bothrops jararaca
Bothrops inaequalis
Bothrops jararacussú
Crotalus terrificus terrificus
Lachesis mutus
Micrurus lemniscatus
Micrurus frontalis
Micrurus corallinus corallinus
e numerosas espécies não venenosas, fazendo um mapa para a distribuição geográfica dos ofídios venenosos em Minas Gerais. Apurou que dominam no Estado as espécies do gênero Bothrops e não do gênero Crotalus. Registrou diferenças morfológicas, principalmente de tamanho dos Crotalus terrificus terrificus do Norte do Estado e do Centro e Sul. Relata 2 casos de alergia, de certa gravidade, pelo veneno ofídico, líquido ou seco, curando-se os pacientes pelo afastamento dos trabalhadores da seção antiofídica do Instituto Ezequiel Dias. Registra, ainda, 22 anos de trabalhos, numerosas observações pelas picadas de ofídios venenosos e não venenosos, sendo que estas últimas, em gravidade. Das 980 primeiras observações, 921 foram de acidentes humanos e, destas, 531 tomaram soro, com a mortalidade de 1,30%; 390 não tomaram soro e tiveram mortalidade variável, conforme a dose, a época do emprego do soro e a espécie do ofidio, entre 7,6 e 100% dos casos, sendo a média geral de 33%. Nenhum acidentado pela Lachesis mutus se salvou.

SUMMARY

The author describes the phases of the antiophidian campaign in Minas Gerais (1918 to 1940). He registers the following species of poisonous snakes found:

Bothrops cotiara
Bothrops alternata
Bothrops atrox
Bothrops neuwiedii
Bothrops jararaca
Bothrops inaequalis
Bothrops jararacussú
Crotalus terrificus terrificus
Lachesis mutus
Micrurus lemniscatus
Micrurus frontalis
Micrurus corallinus

and numerous species not poisonous, making a map for the geographical distribution of the poisonous snakes in Minas Gerais. He verified that the species of the genus Bothrops and not of the genus Crotalus, predominate in the State. He registers morphologic differences principally in size of the Crotalus terrificus terrificus of the North of the State and of the Centre and South. He relates two cases of a cerain gravity of persons allergic to ophidian poison, liquid or dry; they were cured by being removed from the work of the snakes department of the Instituto Ezequiel Dias. He also registers, in 22 years of work numerous observations on the bites of poisonous and nonpoisonous snakes, the latter without gravity. Of the first 984 observations were of human cases and of these 531 took serum with a mortality rate varying from 7,6 to 100% of the cases, according to the period and the kind of snakes; the general average death rate being 33%. No case of Lachesis mutus recovered.
BIBLIOGRAFIA

AMARAL, Afrânio — A general consideration of snake poisoning and observations on neotropical pit-vipers — Contributions from the Warword Institute for Tropical Biology and Medicine, II: 34-35, 1925.


GOMES, Breno F. — Ofotmoplegia externa por veneno crotálico — Ophtalmos, III (2), 187-194, 1943.


MAGALHÃES, Octávio de — (18) Relatórios aos Secretários da Agricultura e da Educação do Estado de M nas Gerais, de 1922 a 1940.


MELO CAMPOS, Oswaldo — Comentários sobre 96 observações de Acidentes Ophidiuros — Sciencia Médica, III (1): 31, 1925.


LAÇOS PARA CAPTURA DE SERPENTES

GANCHO

CAIXA PARA TRANSPORTE
MÉDIAS DE ACIDENTES POR MORDIDAS DE COBRAS
POR MÊSES EM 10 ANOS DE OBSERVAÇÃO

NOV. * DEZ. * JAN. * FEV. * MARÇO * ABRIL * MAIO

JUNHO * JULHO * AGOSTO * SET. * OUT.
MÉDIAS DE OFÍDIOS RECEBIDOS POR -
- MÊSES EM 10 ANOS DE OBSERVAÇÕES
QUANTIDADE, POR ANO, DE COBRAS DE GÉNEROS CROTALUS E BOTHROPS, RECEBIDA.

Bothrops   CrotaLus