





## SERVIÇO SANITARIO DO ESTADO DE S. PAULO

## INSTITUTO DE BUTANTAN

Relatório 1925

Butantan, de de 19

RELATORIO do Director.

O Instituto de Butantan continuou a prestar, durante o anno de 1925, ao Serviço Sanitario do Estado, o auxilio tecnico a seu cargo, preparando todos os sôros e vaccinas reclamados pela defeza sanitaria.

Com a fusão dos Institutos Bacteriologico e Vaccinogenico em virtude da reforma, teve alargadas as suas attribuições pelo encargo dos exames bacterioscopicos e bacteriologicos e pelo preparo da vaccina Jenneriana.

Ficou installado na antiga séde do Instituto Bacteriologico, o primeiro posto de exames, sob a direcção do Assistente, dr. Lucas de Assumpção, que teve a seu cargo, alem da direcção daquelle posto, o preparo dos sôros anti-estreptococcico, anti-pneumococcicos, anti-gonococcico e anti-meningococcico e das vaccinas meningococcica, estreptococcica, estaphylococcica e gonococcica.

O primeiro posto de exames funcionou com a maior regularidade, tendo prestado ali serviços, alem do <sup>deu</sup> director, dr. Lucas de Assumpção, dos assistentes, dr. Sebastião Calazans, Pharm. Bruno Rangel Pestana e dr. Eduardo Vaz; os auxiliares, d. Maria Arantes, Antonio Nestor de Souza, o relador Saverio de Felice e os serventes, João Baptista de Alvarenga, Francisco Faraco e Francisco Jorge Martins.

O serviço de vaccina Jenneriana esteve a cargo do ex-sub assistente, dr. Rocha Botelho, até <sup>pa</sup> Agosto, passando depois para o assistente veterinario, dr. José Bulcão Ribas, que teve sob os seus cuidados a inspecção sanitaria de todos os animaes do estabelecimento e as necropsias dos que succumbiram durante o periodo de immunização.

A cargo dos assistentes dr. Paulo Marrey e dr. Eduardo Vaz esteve o preparo dos seguintes sôros e vaccinas: sôro anti-pestose,

sôro anti-dysenterico e vaccina typhica.

O dr. Lemos Monteiro foi incumbido do preparo dos sôros anti-diphtherico e anti-tetanico.

O dr. Sebastião Calazans foi encarregado do exame bacteriologico dos productos.

O sr. Pharmaceutico Bruno Rangel Pestana foi designado para o preparo e dosagem da tuberculina e maleina.

O serviço relativo á systematica de ophidios continuou a cargo do assistente, dr. Afranio do Amaral, até o seu afastamento do Instituto e d'ahi em diante passou para o assistente, dr. J. Vellard, que tambem ficou incumbido da direcção do Musêo e da systematica dos arachnideos, batrachios e outros animaes venenosos.

O director ficou com o preparo dos sôros anti-peçonhentos e, de collaboração com o dr. J. Vellard, com o estudo do veneno de arachnideos, batrachios e outros animaes venenosos.

Ao dr. José Bernardino Arantes, esteve entregue a secção de protozoologia, até o momento do seu afastamento.

MOVIMENTO DO PESSÔAL .

*M. Aguiar*

O assistente dr. José Bernardino Arantes esteve em gozo de licença de 10 de Novembro de 1924 a 10 de Fevereiro de 1925 e com a reforma passou á disposição da Directoria Geral em 1º de Agosto de 1925.

O assistente dr. Afranio do Amaral foi transferido, a pedido, para o Musêo do Ypiranga, sendo desligado definitivamente do Instituto em virtude de sua nomeação effectiva para a secção de zoologia daquele estabelecimento.

O sub-assistente dr. Rocha Botelho foi posto á disposição da Directoria Geral do Serviço Sanitario em 25 de Agosto de 1925.

Foram contractados os seguintes assistentes:

dr. Eduardo Vaz em data de 9 de Maio de 1925 e depois em 2 de Agosto do mesmo anno.

dr. J. Vellard em 1º de Novembro de 1924 e depois em 21 de

de Agosto de 1925.

dr. Jayme Pereira em 9 de Novembro de 1925.

dr. José Bulcão Ribas em 26 de Agosto de 1925.

O dr. J. Pires Fleury foi removido, a pedido, da Inspectoria de Policiamento da Alimentação Publica para o Instituto de Butantan, em data de 22 de Outubro de 1925.

Com a fusão dos Institutos, em virtude da reforma, entraram em exercicio os assistentes do Bacteriologico, dr. Sebastião Calazans e Pharm. Bruno Rangel Pestana.

Continuaram em exercicio os assistentes, dr. Paulo Marrey, dr. Lucas de Assumpção e dr. Lemos Monteiro.

Para a administração foram nomeados:

Primeiro escripturario-almoxarife, o antigo administrador sr. Julião de Freitas, em 23 de Julho de 1925.

Primeiro escripturario, o antigo escripturario do Instituto Vaccinogenico, sr. Giraudon Junior, em 23 de Julho de 1925.

Segundos escripturarios: José Patrocínio Oliveira contractado em 21 de Agosto de 1925 e José Bento de Mello Monteiro, nomeado em 23 de Julho de 1925, em substituição ao sr. Jonas Monteiro de Mello, fallecido a 17 de Junho de 1925.

Terceiros escripturarios: João Salcedo em 21 de Agosto de 1925 e Alencar Mouth, antigo escripturario do Instituto Bacteriologico. Continuou em exercicio o sr. Manoel Geraldo Prestes.

Guarda livros, Herminio Monteiro Duarte, continuou em exercicio, tendo sido novamente contractado em 21 de Setembro de 1925.

Bibliothecaria, Josepha Navas, contractada em 15 de Junho de 1925 e Ajudante-bibliothecario, Deracy A. Leite, contractado em 21 de Agosto de 1925.

Zeladores de laboratorio, foram nomeados: Victor Salcedo, antigo auxiliar de laboratorio, e Saverio de Felice, antigo zelador do Instituto Bacteriologico, o primeiro em 13 de Agosto de 1925 e o segundo em 23 de Julho de mesmo anno.

Auxiliares Technicos foram nomeados os seguintes:

- Tertuliano Beu
- Edison de Andrade Dias
- Hermenegildo Chinarelli
- José Salcedo Navarro
- Damasio José Feliciano
- Gumerindo de Carvalho, em commissão no Posto Anti-*Ophidico* do Butantan, no Estado da Bahia.
- D. Maria Arantes, removida do extincto Inst. Bacteriologico.
- José B. de Moura Machado, removido do Inst. Bacteriologico.
- Antonio Nestor de Souza, antigo servente do Inst. Bacteriologico. (contractado).
- Eugenio Morrone, antigo servente do Inst. Vaccinogenico. (contractado).
- Viriato Augusto Antunes. (contractado)
- Antonio Corrêa de Alvarenga (contractado)

Foram contractados os seguintes serventes:

- Amaro Cavalheiro
- Antenor Marcondes de Almeida
- Antonio Gomes Bonilha
- Antonio Cavalheiro
- Antonio de Moraes
- Antonio Pereira
- Ascendino Emilio de Lima
- Benedicto dos Santos
- Christovam Gonzalez
- Donato Damato, removido do Vaccinogenico.
- Eduardo Navas
- Eduardo Navas Filho
- Eremita J. Nascimento
- Francisco Antonio Faraco, removido do Bacteriologico.
- Francisco Vega Rosado.
- Francisco Jorge Martins, removido do Bacteriologico.
- Guilherme Gehrt.
- João Baptista de Alvarenga
- João Mendes
- João R. Pereira
- João de Godoy
- João Alvares Marques
- João Braz Prateano
- Joaquim Domingues Cavalheiro
- Jorge Ferri
- José Pereira
- João Millan, dispensado, a pedido, em 1º de Agosto de 1925.
- José Gonzalez
- Julio Pereira
- Manasses de Oliveira, removido do Vaccinogenico.
- Marcolino Ayres
- Marcolino Pereira
- Manoel Baptista Pereira
- Miguel C. Alvarenga
- Pedro Gonzalez
- Pedro Ruiz
- Quirino Alves Carneiro.

Foram contractados motoristas:

- Rodrigo Ruiz Pacheco
- João de Toledo Camargo
- Marcello Pucci
- Francisco Vega.

Foi contractada continua, d. Suzana de Godoy.

Foram conservados nos respectivos cargos:

Chefe de Culturas, Serafim Fontes.

Chefe de Cocheiras, Theophilo Martins.

Desenhista-ceroplasta, Carlos Rodolpho Fischer.

Photographo, Euclides da Costa Soares, exonerado em 20 de Novembro de 1925.

PAVILHÃO JOÃO FLORENCIO.

O pavilhão que fora construido para Instituto de Medicamentos Officiaes, achando-se completamente inaproveitado, por occasião do meu re-empossamento em <sup>5</sup> setembro do anno passado (1924), foi convenientemente reparado, sendo destinado á installação do Muséu e dos gabinetes *de historia natural*

A esse pavilhão, que foi inaugurado no dia 24 de <sup>de</sup> Dezembro, foi dado o nome do ex-assistente, João Florencio, fallecido prematuramente em 1917, em plena actividade scientifica. Esta justa homenagem prestada á memoria do jovem e glorioso cientista, foi prestigiada pelo Exmo. Sr. Dr. Secretario do Interior, que presidiu o acto inaugural e pronunciou eloquente e conceituoso discurso, encarecendo o exemplo de trabalho, deixado pelo homenageado.

PESQUISAS SCIENTIFICAS.

Tendo installado na propria residencia um pequeno laboratorio voltamos desde logo a nos occupar com o estudo da biologia da mosca, visando encontrar um meio pratico e economico de dar combate a esse terrivel inimigo da hygiene. Depois de ~~in~~numeras experiencias e observações, pensamos ter encontrado a solução do problema, de accordo com os dados de laboratorio. Antes, porem, de uma affirmativa categorica e definitiva, sentimos a necessidade de promover uma experiencia em maior escala, realizada, não no laboratorio, mas na area occupada pelo estabelecimento, destinada a por em prova os mesmos meios triumphantes no laboratorio. Para a realização dessa experiencia precisavamos de um grande galpão, onde o lixo e o estrume, pudessem ser convenientemente tratados. Solicitamos e obtivemos autorização para a respectiva construcção, contando levar a effeito, no proximo anno, a desejada demonstração.

Com a collaboração intelligente e esforçada do assistente, dr.

J.Vellard,prehendemos o estudo do veneno das aranhas, nos interessando particularmente as mais abundantes em S. Paulo e que com mais frequencia determinam accidentes no homem. Entre ellas encontram-se principalmente duas especies: a Lycosa raptoría e a Gtenus nigríventer. Contra o veneno destas duas aranhas conseguimos dois sôros - o anti-lycosico e o anti-cteno, que ensaiados no homem, deram excellentes resultados.

Tambem de collaboração com o mesmo assistente, dr. Vellard, temos feito interessantes estudos sobre o veneno dos batrachios.

PUBLICAÇÕES DO INSTITUTO.

Durante o anno foram feitas as seguintes publicações:

1 Dr.Vital Brasil e Dr. J. Vellard - Contribuição ao estudo do veneno das aranhas-1a.comunicação á Sociedade de Biologia e Hygiene de S. Paulo-Brasil Medico(1925). Mem. Inst. But. II, 1925

2 Dr. Vital Brasil e Dr. J. Vellard - Contribuição ao estudo do veneno das aranhas-Sôro contra o veneno da lycosa raptoría-Methodo de dosagem-2a.comunicação á Sociedade de Biologia e Hygiene de S. Paulo-Brasil Medico(1925) Mem. Inst. But. II, 1925

3 Dr. Vital Brasil e Dr. J. Vellard - Contribuição ao estudo do veneno das aranhas-Immunisação por via intradermica e por via sub-cutanea-Sôro anti-Gtenus-Methodo de dosagem e primeira applicação no homem-3a.comunicação á Sociedade de Biologia e Hygiene de S. Paulo.-Brasil Medico(1925). Mem. Inst. But. III, 1926

4 Dr. Vital Brasil e Dr. J. Vellard - Contribuição ao estudo do veneno das aranhas-Aranhas inimigas das serpentes-Genero Grammostola-4a.comunicação á Sociedade de Biologia e Hygiene de S. Paulo.-Brasil Medico(1925). Mem. Inst. But. III, 1926

5 Dr. Vital Brasil e Dr. J. Vellard - Contribuição ao estudo das glandulas das serpentes aglyphas-Comunicação á Sociedade de Biologia e Hygiene-Brasil Medico(1925) Mem. S. B. III, 1926

6 Dr. Vital Brasil e Dr. J. Vellard - Contribuição ao estudo do veneno dos batrachios do genero bufo-Comunicação á Sociedade de Biologia e Hygiene de S. Paulo-Brasil Medico.(1925)

MEMORIAS DO INSTITUTO DE BUTANTAN.

1925-Tomo 11-Fasciculo Unico-Com o seguinte summario:



Contribuição ao estudo do veneno das aranhas pelos drs. Vital Brasil e J. Vellard, de pag. 5 á pag. 70. ✓ Um novo Genero e duas especies novas de aranha do Estado de S. Paulo, pelo dr. J. Vellard. ✓ Immunisação anti-tetanica pelo methodo toxoide-toxina, pelo dr. J. Lemos Monteiro. ✓ As differentes phases da antelysis do "B. anthracis" pelo dr. J. Lemos Monteiro. ✓ Immunisação "per os" contra o "B. de Schiga"; Contribuição ao estudo da natureza da immunisação pelo dr. Eduardo Vaz.

#### VACCINAÇÃO CONTRA A FEBRE TYPHOIDE.

A luta contra a febre typhoide, tanto na Capital como no interior, foi intensificada durante o anno, o que se pôde bem verificar pela produção e sahida das vaccinas typhicas, tanto a que se emprega por via hypodermica, como a que se administra por via gastrica. Esta ultima, logo que foi lançada pelo Instituto, soffreu uma campanha injusta por parte de certa imprensa opposicionista, mal orientada, o que motivou falta de enthusiasmo na sua acceitação. Passada que foi, porem, a onda opposicionista, a sua procura tem augmentado progressivamente, obrigando o Instituto a augmentar igualmente a sua produção.

Os resultados desta vaccina, emquanto não tenham sido convenientemente apurados, por meio de uma estatistica geral dos vaccinados, são entretanto, muito animadores, a julgar pelas vaccinações em estabelecimentos de habitação collectiva, onde os effectos tem sido positivos.

#### ENTRADA DE SERPENTES E PRODUÇÃO DE SÔROS ANTI-PEÇONHENTOS.

Durante o anno houve notavel augmento de entradas de serpentes, tendo para isto concorrido, não só a normalisação dos serviços ferroviarios, perturbados pelo movimento revolucionario, como pelas providencias tomadas por esta directoria, chamando á actividade antigos fornecedores, que tinham ficado esquecidos e inactivos, por falta de attenção a que tinham direito.

Conseguimos tambem, durante o anno, regularizar a produção dos sôros anti-peçonhentos, que tinha cahido consideravelmente, não chegando para o serviço de permutas de sôros por serpentes; tanto assim que se estabeleceu a pratica condemnavel do pagamento das serpentes em dinheiro, praxe

essa que tratei de abolir, restabelecendo a antiga que visa principalmente o fim humanitario de collocar nas mãos do agricultor os sôros curativos, sem onus algum, em ordem a habilital-o a soccorrer promptamente os operarios que porventura sejam picados por serpentes venenosas.

NECESSIDADES DO INSTITUTO.

Muitas são as necessidades do estabelecimento, em ordem a habilital-o a augmentar a sua efficiencia, tornando-o digno da fama de que goza e da dotação de que já dispõe.

Em primeiro lugar devemos mencionar o preparo technico do pessoal, em ordem a especialisal-o convenientemente. Para consecução desse objectivo já traçamos um plano, que só poderá ir sendo executado aos poucos.

Seguem-se depois as necessidades materiaes de que já temos tratado, reclamando providencias dos poderes competentes, entre as quaes citaremos a do gaz de illuminação, que tanta falta faz aos serviços de laboratorio.

Os meios de comunicação entre o Instituto e o <sup>c</sup>Centro <sup>u</sup>Urba- no são extremamente difficeis e dispendiosos . Conviria promover a vinda do bonde até este estabelecimento, pois, todos os assistentes e um grande numero de outros empregados residem na cidade, obrigando o Instituto a pesados sacrificios para transportar diariamente todo esse pessoal.

Alem dessa solução que viria melhorar consideravelmente a situação, é de toda conveniencia para os interesses do estabelecimento, facilitar a residencia dos funcionarios dentro ~~da~~ sua propria area de <sup>estabelecimento,</sup> occupação ou nas suas proximidades. Ha na entrada do Instituto, um terreno que ficou dividido por uma estrada publica. Esta faixa, que nenhuma utilidade tem para o estabelecimento, poderia ser dividida em lotes e vendida a funcionarios, que, de accordo com a lei que regula o assumpto, se habilitariam a construir suas casas.

Com a realisação dessa idéia teria o Instituto a vantagem de ter os empregados a mão, facilitando-lhes o trabalho, permittindo aos assistentes ~~x~~ dedicarem-se completamente a investigações que reclamam,

não raras vezes, trabalho no laboratorio fora das horas do expediente. Por outro lado haveria conveniencia de <sup>1</sup>ter afastados do <sup>o</sup>Centro Urbano, onde as distrações de todo genero contribuem para desviar a attenção do trabalho, funcionarios que se occupam de questões que exigem acurado estudo.

Vamos providenciar no sentido de ser levantada uma planta dos terrenos do Instituto e com esse elemento contamos fazer uma demonstração mais desenvolvida deste plano.

Alguns empregados, em virtude mesmo de suas funcções, tem necessidade de residir no Instituto. Neste caso se acham o director, o administrador e o chefe de culturas. Actualmente não ha <sup>para o</sup> casa do director. A que está servindo para tal fim é o predio que fora construido para o Instituto de Veterinaria. Com o desenvolvimento, porem, que tomará o estabelecimento, será pena ou desperdicio utilizar para residencia, um edificio dotado de magnificos laboratorios e que fora especialmente construido para trabalhos technicos .

O primeiro escripturario-almoxarife, que desempenha as funcções de administrador ou economo, responsavel pela disciplina, pela ordem e pelo material do Instituto, não tem casa. O actual funcionario que occupa o cargo, reside no estabelecimento, porque é casado com a professora, que tem a casa da Escola.

O chefe de culturas está residindo em parte da <sup>velha</sup> antiga casa que fora moradia do antigo proprietario do Butantan e por muito tempo do primeiro director. É um antigo predio, muito grande e que deverá ser dividido em quatro residencias para outros empregados. Para o chefe de culturas propria a construcção de um pequeno predio, collocado em lugar mais conveniente.

Outra necessidade de palpitante interesse é a revisão da installação <sup>interestra</sup> electrica e telephonica, dentro do estabelecimento. Nesse sentido ha um projecto do dr. Moyses Marx, que deverá ser executado o mais breve possivel, pois a nossa rede de fios está ameaçada de ruina em alguns pontos.



XI 10  
SERVIÇO SANITARIO DO ESTADO DE S. PAULO

INSTITUTO DE BUTANTAN

Butantan, de de 19

CAIXAS E LAÇOS DISTRIBUIDOS AOS FORNECEDORES DURANTE O ANNO DE 1925 .

MEZES	CAIXAS PARA SERPENTES	LAÇOS	CAIXAS PARA ARANHAS
Janeiro	234	196	84
Fevereiro	136	93	77
Março	246	139	91
Abril	151	100	75
Maior	195	122	106
Junho	45	42	17
Julho	159	129	108
Agosto	83	74	25
Setembro	145	110	42
Outubro	84	43	13
Novembro	193	120	21
Dezembro	225	119	20
	1.896	1.287	679

QUADRO DEMONSTRATIVO DO NUMERO DE FORNECEDORES E DE SERPENTES ENTRADAS DURANTE OS ANOS DE 1902 A 1925

ANNO	Numero de fornecedores	Numero de serpentes entradas
1902	3	140
1903	55	159
1904	52	146
1905	215	449
1906	189	761
1907	192	849
1908	322	2.028
1909	318	2.009
1910	388	2.695
1911	630	3.322
1912	661	4.744
1913	620	4.530
1914	615	5.514
1915	698	5.083
1916	713	4.952
1917	933	6.701
1918	814	6.416
1919	881	7.762
1920	975	11.400
1921	931	9.635
1922	925	11.875
1923	851	10.345
1924	732	7.627
1925	945	9.063

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS SERPENTES RECEBIDAS DURANTE O ANNO  
DE 1925

Especies	Janéiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	agosto	Setem- bro	Outu- bro	Novem- bro	Dezem- bro
C. Terrificus	221	217	271	212	242	132	55	70	111	113	204	232
L. Lanceolatus	314	308	509	374	274	131	72	34	55	476	972	701
L. Alternatus	16	20	20	26	29	31	19	16	17	20	23	28
L. Jararacuçu	5	8	6	7	11	3	3	6	4	6	6	1
L. Atrox	10	12	12	15	16	4	7	1	4	10	21	14
L. Neuwiedii	33	24	35	28	19	18	25	3	9	9	29	33
L. Itabetininae	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-
L. Cotiara	15	13	31	25	20	3	1	-	4	21	13	43
Lachesis Mutus	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-
E. Frontalis	3	1	2	2	1	-	-	-	-	-	3	-
Elaps Corallinus	2	12	5	6	1	-	1	-	3	5	12	5
E. Lemniscatus	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Não Venenosas	117	170	201	161	165	87	55	48	80	172	275	250
TOTAES	736	785	1093	857	775	440	238	178	290	834	1559	1308

117  
 170  
 201  
 161  
 165  
 87  
 55  
 48  
 80  
 172  
 275  
 250  
 1781  
 9065  
 2112

Produtos entregues ao consumo durante o anno de 1.925.

Produto:	Denominação:	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Tota
1	Soro anti-crotalico...	21	14	128	223	66	23	25	15	49	340	210	135	1.249
1-A	" " " americano.	--	--	--	--	--	7	--	1	180	--	--	--	188
2	" " Bothropico...	42	68	186	253	87	23	32	21	355	90	253	200	1.610
2-A	" " " monovalente	2	6	26	13	--	--	--	1	--	--	26	43	117
3	" " ophidico....	330	185	247	152	229	533	532	240	411	490	503	992	4.844
-	" " lycosico....	--	--	--	--	26	11	9	1	4	--	--	3	54
-	" " oteno " ....	--	--	--	--	--	--	--	6	2	5	3	--	16
10	" " pestoso....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	" " diphterico...	--	200	--	--	--	--	--	--	--	200	--	--	400
16	" " " "	--	200	--	40	--	--	50	265	35	--	100	100	790
17	" " " "	--	--	--	--	--	100	180	20	400	--	--	--	700
18	" " " "	--	250	--	--	100	--	172	305	--	95	--	--	922
20	" " " "	--	--	--	--	250	--	--	50	225	--	50	100	675
22	" " " "	--	200	240	203	41	--	--	--	100	--	--	--	784
23	" " " "	100	150	--	--	--	--	300	150	--	--	12	--	712
24	" " " "	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--	--	50
25	" " " "	275	3	--	--	4	88	334	50	--	--	50	--	804
36	" " " "	--	--	--	--	--	--	--	--	87	--	150	--	237
37	" " " "	--	--	2	--	--	--	--	--	--	3	72	--	77
41	" " tetanico ...	300	--	2	300	--	500	--	--	3	--	--	212	1.317
43	" " " "	--	--	310	--	--	200	200	--	202	--	200	500	1.612
52	" " " "	1	--	309	3	4	--	202	2	302	4	314	--	1.141
53	" " (uso veterinario...)	30	60	60	60	90	90	51	79	35	225	60	160	1.000
55	" " dysenterico ...	100	201	300	3	--	200	--	301	--	--	--	200	1.305
60	" " estreptococcico.	239	260	308	300	--	--	--	206	55	--	312	300	1.982
62	" " pneumococcico.	--	--	322	100	--	73	--	3	--	450	300	450	1.698
64	" " meningococcico.	6	--	300	--	300	250	594	45	179	162	--	500	2.336
65	" " escorpionico...	3	--	--	4	3	--	5	--	--	4	18	8	45
75	" normal de cavallo.	--	--	300	--	--	--	--	1	300	100	1	--	702
76	" sacco.....	3	--	4	101	1	2	3	2	2	4	3	3	128

(continua.)

INSTITUTO DE BUTANTAN.

II

14

Produto:

Denominação:

Produtos entregues ao consumo durante o anno de 1.925. (continuação.)

		Janeyro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro:	T o t a l
76-A	Sêro normal secco...	--	1	--	200	3	--	--	1	1	1	--	100	3 0 7
78	" " glycerinado.	--	--	2	--	--	--	--	1	--	--	--	--	3
79	" " chloruretado	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1
80	" hemostatico....	--	--	160	--	300	--	--	79	222	5	--	206	9 7 2
81	" normal de boi..	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1
82	" " para meios de cultura.	110	200	192	96	107	20	157	70	286	220	120	88	1.6 6 6
--	" gonococcico aquecido...	--	--	--	12	--	--	--	1	--	--	--	--	1 3
85	" renal caprino..	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1
120-A	" physiologico...	--	--	--	--	--	--	--	--	--	54	--	--	5 4
121	" " .....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	93	28	--	1 2 1
122	" " .....	--	--	--	28	51	--	16	14	22	14	105	--	2 5 0
221-D	" glycosado.....	--	--	66	100	54	--	--	30	--	--	--	37	2 8 7
222-A	" gelatinado.....	--	--	--	40	--	--	--	--	--	--	--	--	4 0
222-D	" " .....	--	--	--	--	50	--	--	--	--	--	--	--	5 0
250	Tuberculina(uso veterinario) Koch.	--	--	--	--	--	--	--	-2	2	33	--	--	3 7
255	Tuberculina(in natura) uso veterinario..	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	1 4
260	Tuberculina de Koch. (uso medico).....	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1
265	Tuberculina Denys...	1	--	--	--	--	--	6	1	62	--	--	--	7 0
268	" outi-reação...	--	1	--	512	--	--	--	1	--	7	--	--	5 2 1
269	" intra-dermo-reação....	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1
270	Maleina bruta( uso veterinario)...	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	2
271	Maleina bruta( uso veterinario)...	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	2
275	Pyocyanas.....	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	2	80	8 3
(I)285-E	Vaccina anti-typhica(I) 1039	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.0 5 2
(II)285-A	" " "	--	409	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4 2 3
(III)285-A	" " "	--	378	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3 8 6
285-E	" " " (nova)	--	--	2972	1207	2452	--	302	304	1211	700	300	--	9.4 4 8
(I) 285-C	" " "	--	41	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5 7
(II) 285-D	" " "	--	10	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2 3

(continua.)



Produtos entregues ao consumo durante o anno de 1.925. (continuação.)

Nº do producto :	Denominação :	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agoato	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
(II) 285-C	Vaccina anti-typhica.....	8	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19
(I) 285-B	" " " ".....	--	113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	113
(II) 285-B	" " " ".....	--	1370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.370
(III) 285-B	" " " ".....	--	150	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	150
285-D	" " " ".....	--	1331	739	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.070
286	" " gonococcica..	--	--	--	2	--	--	17	1	--	--	1	1	22
288	" " estaphylococcica	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	102
(I) 290	" " meningococcica	--	50	30	405	--	--	--	--	--	--	--	--	485
(II) 290-A	" " " ".....	--	4	89	90	560	400	--	1	--	885	598	17	2.644
(III) 290-B	" " " ".....	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10
129	Sol. de azul de methyleno	--	--	--	141	--	--	--	--	--	--	--	--	141
131	" de chloridrato de emetina	--	4	--	--	--	--	4	--	--	1	--	--	9
140	" " sulfato de sparteina	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	9
146	" " óleo camphorado.....	--	--	--	--	1	17	--	1	--	1	--	3	23
148	" " " ".....	--	--	24	--	3	--	--	--	1	2	25	--	55
148-A	" " " ".....	--	1	--	--	1	1	350	--	--	--	--	--	353
176-A	" " Scouligoux.....	--	--	1	--	--	3	--	--	--	299	--	--	303
189-A	" " estrychnina.....	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
198	" " peptona.....	--	39	--	550	--	--	600	--	--	700	--	52	1.941
200	" " tartaro emetico.....	--	214	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	214
205	" " iodureto de sódio....	--	187	--	--	18	--	--	--	--	--	36	--	241
330	Extracto ovarico (comprimidos)-	--	9	2	--	2	--	2	--	--	--	--	--	15
305	" hepatico "	--	--	--	--	5	--	--	--	--	--	--	--	5
402	" ovarico "	--	1	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3
408	" suprarenal "	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1
	Vac. anti-typhica bileada vidros de 15 c.c.	--	--	--	--	--	--	--	--	400	523	--	--	523
	Vac. anti-typhica bileada vidros de 20 c.c.	146	806	4	1070	33	--	54	--	345	64	10	--	2.532
	Vac. anti-typhica bileada vidros de 30 c.c.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	393	--	--	393
	Vac. anti-typhica bileada vidros de 60 c.c.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	45	--	--	45
	Filulas de fel de boi....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	337.681
	Vac. anti-typhica bileada vidros de 40 c.c.	--	292	2104	876	1859	5	1041	701	523	777	2892	2158	13.228

Movimento geral de productos durante o anno de 1925.

\*\*\*\*\*

No do Prod.	Denominação	Existencia em 31 de Dezembro de 1924		Produção em 1925	TOTAL	Entregues ao consumo-1925	Inutiliza- dos, refu- gos, que- brades	Saldo para 1926		TOTAL	OBSERVAÇÕES
		Acondicio- nados	a acondi- cionar					Acondi- cionados	A acondi- cionar		
1	Sôro anti-crotalico	280	-	1.325	1.605	1.249	76	280	-	280	Empolas de 10cc. 2.800.000
1-A	" " " americano	-	-	203	203	188	6	9	-	9	" " " 720.000
2	" " bothropico	47	-	2.356	2.403	1.610	96	697	-	697	" " " 6.273.000
2-A	" " " monovalenta	112	203	-	315	117	5	193	-	193	" " " 1.544.000
3	" " ophidico	61	-	5.654	5.715	4.844	218	653	-	653	" " " 6.330.000
4	" " lycosico	-	-	185	185	54	24	107	-	107	" " " 856.000
5	" " cteno-lycosico	-	-	33	33	16	2	15	-	15	" " " 720.000
10	" " pestoso	758	373	910	2.041	-	41	2.000	-	2.000	" " " 10cc. 12.000.000
15	" " diphterico	335	269	-	604	400	14	190	-	190	" " " c/3.000 u.l. 855.000
16	" " "	1.075	-	435	1.510	790	39	681	-	681	" " " 500.c/2.000 " 2.724.000
17	" " "	1.147	-	-	1.147	700	-	447	-	447	" " " c/2.500 " 2.235.000
18	" " "	362	-	808	1.170	922	39	209	-	209	" " " c/3.000 " 1.254.000
20	" " "	-	-	1.758	1.758	675	71	1.012	-	1.012	" " " c/4.000 " 7.484.000
22	" " "	181	-	831	1.012	784	21	207	-	207	" " " 2 <sup>1</sup> /2c/2.500 " 1.552.500
23	" " "	516	-	479	995	712	16	267	-	267	" " " c/3.000 " 2.423.000
24	" " "	64	-	-	64	50	-	14	-	14	" " " c/3.500 " 1.400.000
25	" " "	499	-	422	921	804	2	115	-	115	" " " c/4.000 " 1.380.000
27	" " "	-	-	255	255	-	16	-	239	239	" " " 500.c/ 3.346.000
36	" " "	-	-	239	239	237	2	-	-	-	" " " 1cc.c/1.000 " -
37	" " "	2	-	83	85	77	8	-	-	-	" " " " " " -
39	" " " glycerinado	315	-	-	315	-	-	315	-	315	Vidros de 20cc. 620.000
41	" " tetanico	-	-	1.488	1.488	1.317	68	103	-	103	Empolas de 5cc. c/2.000 " 618.000
43	" " "	19	-	1.796	1.815	1.612	51	152	-	152	" " " 10cc. c/5.000 " 1.520.000
52	" " "	570	-	659	1.229	1.141	30	58	-	58	" " " 500. c/1.500 " 29.000
53	" " " (uso veterinario)	418	-	752	1.170	1.000	19	151	-	151	" " " 20cc. 1.530.000
55	" " dysenterico	340	509	1.492	2.341	1.305	66	970	-	970	" " " de 10cc. 5.820.000
60	" " estreptococcico	239	751	1.089	2.079	1.982	87	10	-	10	" " " 64.000
61	" " "	10	-	-	10	-	-	10	-	10	" " " 50cc. 250.000
62	" " pneumococcico	219	641	933	1.793	1.698	32	63	-	63	" " " 10cc. 315.000
64	" " meningococcico	865	-	1.605	2.470	2.336	48	86	-	86	" " " 602.000

Movimento geral de productos durante o anno de 1925.

Fetto

Nº de prod.	Denominação	Existencia em 31 de dezembro de 1924 Acondicionados	em 31 de dezembro de 1924 Acondicionados	Produção em 1925	TOTAL	entregues ao consumo em 1925	Inutilizados, reftugos, quebra-dos	Saldo para 1926 Acondicionados	A acondicionar	TOTAL	OBSERVAÇÕES
65	Sôro anti-escorpionico	205	-	-	205	45	-	160	-	160	Empolas de 7cc. 3200000
75	" normal de cavallo	425	-	900	1.325	702	31	592	-	592	" " 10cc. 1184000
76	" " secco	309	-	220	529	128	-	401	-	401	Tubos de 6 grammas 2807000
76-A	" " "	419	-	236	655	307	-	348	-	348	" " 2 " 870000
78	" " glicerinado	49	-	63	112	3	5	104	-	104	Vidros de 50cc. 416000
79	" " chloruretado	26	-	-	26	1	- 25	-	-	-	" " 120cc. -
80	" hemostatico	163	773	447	1.375	972	43	368	-	368	Empolas de 10cc. 1840000
81	" normal de boi	270	-	-	270	1	10	259	-	259	" " " 647500
82	" " para meios de cultura	127	-	1.874	2.001	1.666	335	-	-	-	" " 20cc. -
85	" renal caprino	1	-	-	1	1	-	-	-	-	" " 10cc. -
88	" eumenico	45	-	-	45	-	45	-	-	-	Vidros de 10cc. -
90	" anti-toxico gravidico	1	-	-	1	-	1	-	-	-	Empolas de 10cc. -
120-A	" physiologico	29	-	274	303	54	233	16	-	16	" " 5cc. 56000
121	" "	-	-	164	164	121	43	-	-	-	" " 100cc. -
122	" "	-	-	643	643	250	393	-	-	-	" " 250cc. -
-	" anti-gonococcico	-	-	317	317	13	9	295	-	295	" " 10cc. 590000
221	" glycosade	25	-	-	25	-	-	25	-	25	" " 5cc. 37500
221-A	" "	38	-	-	38	-	38	-	-	-	" " 20cc. -
221-B	" "	-	-	491	491	287	203	1	-	1	" " 250cc. 7000
222-B	" gelatinado	-	-	144	144	90	53	1	-	1	" " 250cc. 7000
250	Tuberculina (uso veterinario) Koch	22	-	16	38	37	-	1	-	1	Vidros de 10cc. 5000
255	" in natura (uso veterinario)	14	-	-	14	14	-	-	-	-	Cxs.c/6 ampolas de 5cc. -
260	" de Koch (uso medico)	125	-	-	125	1	124	-	-	-	" o/12 ampolas -
265	" Denys	196	-	387	583	70	216	297	-	297	" " " de 1cc. 207900
268	" outi-reação	74	-	599	673	581	34	118	-	118	Empolas de 1/2cc. 230000
269	" intra-dermo-reação	89	-	703	89	1	-	88	-	88	" " " 264000
270	Malsina bruta (uso veterinario)	2	-	-	2	2	-	-	-	-	Cxs.c/12 ampolas de 1cc. -
271	" " " "	10	-	-	10	2	-	8	-	8	" o/6 " " 48000
275	Pyocyanase	83	-	-	83	83	-	-	-	-	Vidros de 10cc. -
280	Vaccina anti-pestosa	20	-	-	20	-	20	-	-	-	Cxs.c/12 ampolas de 1cc. -

Movimento geral de productos durante o anno de 1925

*S/valw*

Nº do prod.	Denominação	Existencia em 31 de Dezembro de 1924.		Produção em 1925	TOTAL	Entregued ao consumo	Inutilizados,refugos,quebras	Existencia em 31 de Dezembro de 1925		TOTAL	OBSERVAÇÕES
		Acondicio-	nados acondi-					-	-		
285	Vaccina anti-typhica I dose	-	-	13.811	13.811	13.368	443	-	-	-	Empolas de loc.
	" " " II "	1.506	-	20.084	21.590	21.278	312	-	-	-	" " "
	" " " III "	1.668	-	4.435	6.103	6.016	87	-	-	-	" " "
285-E	" " " nova	-	-	86.393	86.393	81.528	1.997	2.868	-	2.868	" " 2cc. <i>1.868.000</i>
	" " " biliada	-	-	<sup>12.4.923</sup> 927	<sup>12.4.923</sup> 927	923	4	-	-	-	Vidros de 15cc. <i>72.000</i>
	" " " "	-	-	2.609	2.609	2.532	5	72	-	72	" " 20cc.
	" " " "	-	-	395	395	393	2	-	-	-	" " 30cc.
	" " " "	-	-	13.482	13.482	13.228	20	234	-	234	" " 40cc. <i>234.000</i>
	" " " "	-	-	<sup>18.1.149</sup> 46	<sup>18.1.149</sup> 46	45	1	-	-	-	" " 60cc.
	Pilulas de fel de boi	-	-	337.681	337.681	337.681	-	-	-	-	De 5 e 10 centigrammas.
286	Vaccina anti-gonococcica	169	-	22	191	22	169	-	-	-	Cxs.o/6 empolas de loc.
287	" " estreptococcica	52	-	-	52	-	52	-	-	-	" " " " "
288	" " estaphylococcica	36	-	227	263	102	89	72	-	72	" " " " " <i>43 2.000</i>
290	" " meningococcica I dose	58	-	7.494	7.552	6.203	521	828	-	828	Empolas de loc. <i>3.3 12.000</i>
	" " " II "	58	-	6.474	6.532	5.923	405	204	-	204	" " " <i>89 6.000</i>
	" " " III "	58	-	6.818	6.876	6.193	329	354	-	354	" " " <i>1.496.000</i>
125	Sol.de bichlrydrato de qq.	95	-	-	95	-	-	95	-	95	Cxs.o/12 empolas de 2cc. <i>✓</i>
126	" " " " "	167	-	-	167	-	-	167	-	167	" o/6 " " "
127	" " chlorydro-sulfato de qq.	107	-	-	107	-	-	107	-	107	" " " " 5cc.
128	" " formiato de qq.	473	-	-	473	-	-	473	-	473	" " " " 2cc.
129	" " azul de methyleno	141	-	-	141	141	-	-	-	-	" " " " "
131	" " chlorydrato de emetina	123	-	-	123	9	-	114	-	114	" " " " 1cc. <i>✓</i>
132	" " " " "	80	-	-	80	-	-	80	-	80	" " " " "
135-A	" " " " morphina	102	-	-	102	-	-	102	-	102	" o/12 " " "
136-A	" " " " "	26	-	-	26	-	-	26	-	26	" " " " "
137	" " " " heroína	89	-	-	89	-	-	89	-	89	" o/6 " " 2cc.
137-A	" " " " "	109	-	-	109	-	-	109	-	109	" o/12 empolas " "
139	" " ether sulfurico	140	-	-	140	-	-	140	-	140	" o/6 " " 1cc.
139-A	" " " " "	13	-	-	13	-	-	13	-	13	" o/12 " " "
140	" " sulfato de sparteina	30	-	-	30	9	-	21	-	21	" o/6 " " "

Movimento geral de productos durante o anno de 1925.

Feito

S/valor

Nº do prod.	Denominação	Existencia em 31 de Dezembro de 1924		Produção em 1925	TOTAL	Entre - gues ao consumo	Inutiliza - ções, refu - gos, quebra - dos	Existencia em 31 de Dezembro de 1925		TOTAL	OBSERVAÇÕES
		A acondi - çionados	A acondi - çionar					A condi - çionados	A acondi - çionar		
140-A	Sol.de sulfato de sparteina	244	-	-	244	-	-	244	-	244	Cxs.c/12 empolas de 1cc.
145	" " oleo camphorado	1.602	-	642	2.244	-	-	2.244	-	2.244	Empolas de 10cc.
146	" " " "	177	-	-	177	23	-	154	-	154	Cxs.c/6 empolas de 5cc.
148	" " " "	719	-	-	719	55	-	664	-	664	" " " " 1cc.
148-A	" " " "	359	-	-	359	353	-	6	-	6	" c/12 " " "
160	" " cafeina	379	-	-	379	-	-	379	-	379	" c/6 " " "
166	" " calomelanos	152	-	-	152	-	-	152	-	152	" " " " "
170	" " Gaucher	98	-	-	98	-	98	-	-	-	" " " " 2cc.
176-A	" " Souligoux	313	-	-	313	303	10	-	-	-	" c/12 " " "
180-A	" " Hirsch	87	-	-	87	-	87	-	-	-	" " " " 1cc.
187	" " formiato de calcio	378	-	-	378	-	378	-	-	-	" c/6 " " 2cc.
189-A	" " estrychnina	163	-	-	163	2	-	161	-	161	" c/12 " " 1cc.
192	" " arrhenal	75	-	-	75	-	75	-	-	-	" c/6 " " "
194	" " cacodylato de sodio	170	-	-	170	-	-	170	-	170	" " " " "
194-A	" " " " "	166	-	-	166	-	-	166	-	166	" c/12 " " "
195-A	" " gayacol em oleo camphorado	187	-	-	187	-	-	187	-	187	" " " " "
196-A	" " glycero phosphato de calcio	56	-	-	56	-	-	56	-	56	" " " " "
198	" " peptona	39	-	2.722	2.761	1.941	224	596	-	596	Empolas de 10cc.
200	" " tartaro emetico	214	-	-	214	214	-	-	-	-	" " " "
205	" " iodureto de sodio	201	-	242	443	241	193	9	-	9	" " "
220	" " saccharosa	98	-	-	98	-	98	-	-	-	Cxs.c/6 empolas de 5cc.
330	Extracto ovarico (comprimidos)	18	-	-	18	18	-	-	-	-	Tabos c/20
300	" esplenico "	92	-	-	92	-	-92	-	-	-	" "
305	" hepatico "	261	-	-	261	5	256	-	-	-	" "
320	" hypophise posterior "	28	-	-	28	-	28	-	-	-	" "
345	" hyperplastico "	169	-	-	169	-	169	-	-	-	" "
350	" suprarenal	77	-	-	77	1	76	-	-	-	" "
355	" thymico	12	-	-	12	-	12	-	-	-	" "
360	" thyreoideo	32	-	-	32	-	32	-	-	-	" "
365	" testicular	41	-	-	41	-	41	-	-	-	" "

Movimento geral de productos durante o anno de 1925.

N/valor

Nº do Prod.	Denominação	Existencia em 31 de Dezembro de 1924		Produção em 1925	TOTAL	Entregues ao consumo	Inutilizados, refugos, quebras	Existencia em 31 de Dezembro de 1925		TOTAL	OBSERVAÇÕES
		Acondicionados	A acondicionar					Acondicionados	A acondicionar		
400	Extracto esplenico (glycerinado)	28	-	-	28	-	28	-	-	-	Vidros de 50cc.
402	" ovarico	43	-	-	43	3	40	-	-	-	" " "
404	" orcheino	26	-	-	26	-	26	-	-	-	" " "
405	" mammarico	52	-	-	52	-	52	-	-	-	" " "
406	" cerebral	14	-	-	14	2	12	-	-	-	" " "
408	" suprarenal	145	-	-	145	1	144	-	-	-	" " "
410	" hepatico	96	-	-	96	-	96	-	-	-	" " "
412	" thyreoideo	45	-	-	45	-	45	-	-	-	" " "
414	" hematogenico	12	-	-	12	-	12	-	-	-	" " "
415	" pancreatico	48	-	-	48	-	48	-	-	-	" " "
416	" thymico	24	-	-	24	-	24	-	-	-	" " "
420	" tonsilar	11	-	-	11	-	11	-	-	-	" " "
450	" cerebral (injectavel)	75	-	-	75	-	75	-	-	-	Cxs.o/6 empolas de lcc.
455	" esplenico	44	-	-	44	-	44	-	-	-	" " " "
460	" ganglionar	1	-	-	1	-	1	-	-	-	" " " "
465	" hematogenico	6	-	-	6	-	6	-	-	-	" " " "
470	" hepatico	152	-	-	152	-	152	-	-	-	" " " "
475	" hypophyse posterior	39	-	-	39	-	39	-	-	-	" " " "
480	" hypophyse total	55	-	-	55	-	55	-	-	-	" " " "
485	" suprarenal	540	-	-	540	-	540	-	-	-	" " " "
490	" testicular	361	-	-	361	-	361	-	-	-	" " " "
495	" ovarico	63	-	-	63	-	63	-	-	-	" " " "
500	" thymico	87	-	-	87	-	87	-	-	-	" " " "

84 308 908

INSTITUTO DE BUTANTAN

Sôros anti-peçonhentos entregues ao consumo

durante o anno de 1925

N.	Denominação	Almoxarif. Vendas	Fornecedores de serpentes	Distribuição gratuita	Use do estabelecimento	TOTAL
1	Sôro anti-crotalico	602	593	44	10	1.249
1-A	" " " americano	-	-	188	-	188
2	" " bothropico	603	911	74	22	1.610
2-A	" " " monoval.	-	116	1	-	117
3	" " ophidico	3.716	1.009	104	15	4.844
	" " lycosico	-	-	46	8	54
	" " cteno-lycosico	-	-	12	4	16

VALOR DOS PRODUCTOS FORNECIDOS

AO ALMOXARIFADO (Sôros anti-peçonhentos)

Sôro anti- crotalico	602 empolas	a	10\$	6:020\$000
" " bothropico	603	"	9\$	5:427\$000
" " ophidico	3.716	"	10\$	<u>37:160\$000</u>
	Somma.....			48:607\$000

Demonstração relativa á applicação dada ás verbas  
recebidas do Thesouro do Estado e aos pagamentos effe-  
ctuados directamente pela Fazenda, durante o exercicio  
de 1925.

	DEVE	HAVER
DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA (compra de appa- relhos de laboratorio e compra de ani- maes, secção agricola, aperfeiçoamento technico, expediente e outras despesas - art. 2º paragrapho 3º da lei n. 2029, de 30 de Dezembro de 1924).....	355:000\$000	

**DESPESA:**

Prestações de contas relativas a adiantamentos feitos durante o anno:		
JANEIRO -	12:000\$080	
FEVEREIRO -	12:000\$105	
MARÇO -	11:999\$900	
ABRIL -	11:999\$760	
MAIO -	11:999\$910	
JUNHO -	12:585\$575	
JULHO -	13:482\$950	
AGOSTO -	15:622\$650	
SETEMBRO -	11:999\$999	
OUTUBRO -)		
NOVEMBRO -)		
DEZEMBRO -)	<u>36:000\$000</u>	11:9:691\$229

Prestação de contas do adiantamento para occorrer a despesas que não pude- ram ser satisfeitas pelos adiantamen- tos mensaes.....		5:985\$440
--	--	------------

Prestação de contas do Dr. Vital Brazil, director do Instituto, relativa ao adianta- mento para despesas a cargo do Dr. Paulo Mar- rey, na Europa .....		7:060\$000
--	--	------------

**CONTAS remettidas ao Thesouro:**

JANEIRO -	9:193\$000	
FEVEREIRO -	11:508\$810	
Março -	11:841\$750	
Abril -	11:647\$000	
Maió -	11:760\$600	
Junho -	11:835\$300	
Julho -	12:798\$900	
Agosto -	15:563\$800	
Setembro -	11:579\$775	
Outubro -)		
Novembro -)	<u>24:938\$935</u>	135:667\$870

**CONTAS AVULSAS:**

Light & Power	7:869\$250	
Diarias e conducções (excursões scientificas e propa- ganda).....	5:916\$700	
D. Industria Pastoral .....	6:400\$000	
J. Martin & C.	1:950\$000	
Secretaria da Justiça.....	566\$111	
Soc. Motores Deutz (plaina)..	9:000\$000	
Comp. Melhoramentos (public.)	<u>19:005\$000</u>	<u>50:707\$361</u>

SALDO.....

355:000\$000      355:000\$000

----- Nota - Este saldo existe de .....  
de accordo com a escripturação do Instituto, mas, segundo informações forne-  
cidas pela Sec. do Interior, esse dinheiro foi applicado no pagamento de ven-



(Continuação)

cimentos do Dr. Eduardo Vaz, em virtude de contracto firmado antes da reforma do Serviço Sanitário. Assim, a Secretaria do Interior deu como esgotada a verba do Instituto (dotação orçamentaria).



CREDITOS EXTRAORDINARIOS:

	DEVE	HAVER
Para reforma de uma das cocheiras do antigo Instituto de Veterinaria e transformação de uma garage em cada de moradia.....	7:951\$000	
Conta de Virgilio Giuntini, relativa a essas obras, remetida ao Thesouro		7:951\$000
PARA a construção de uma estrumeira.....	15:330\$000	
Prestação de contas do adiantamento dessa importancia .....		15:330\$000
Para compra de aparelhos destinados a fixar e reproduzir trabalhos scientificos.....	8:332\$000	
Prestação de contas dessa quantia...		8:332\$000
Para pagamento do pessoal diarista, artifice e operario, durante os meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 1925....	36:000\$000	
Prestação de contas dessa quantia...		36:000\$000
SALDO a favor do Inst.	\$300	
	67:613\$300	67:613\$300
-----	-----	-----

SECÇÃO DE VACCINA JENNERIANA (antigo Instituto Vaccinogenico).

	DEVE	HAVER
Adiantamentos recebidos do Thesouro do Estado depois da fusão dos Institutos, correspondentes aos meses de Setembro a Dezembro de 1925, a razão de 500\$000 mensaes	2:000\$000	
Prestações de contas:		
SETEMBRO.....	500\$000	
OUTUBRO.....	500\$000	
NOVEMBRO.....	500\$000	
DEZEMBRO.....	505\$150	2:005\$150
Contas remetidas ao Thesouro:		
AGOSTO.....	2:402\$700	
SETEMBRO.....	2:400\$000	
OUTUBRO.....	2:387\$800	
NOVEMBRO.....	2:654\$700	
DEZEMBRO.....	2:946\$300	
Saldo	12:791\$500	12:791\$500
	5\$150	
	14:796\$650	14:796\$650
-----	-----	-----

(Continuação)

POSTO BACTERIOLOGICO JUNTO AO HOSPITAL DE  
ISOLAMENTO (antigo Instituto Bacteriologico).

	DEVE	HAVER
Adiantamentos recebidos do Thesouro do Estado depois da fusão dos Institutos, correspondentes aos mezes de Agosto a Dezembro de 1925, a razão de 600\$000 mensaes.....	3:000\$000	
<b>Prestações de contas:</b>		
AGOSTO.....	601\$750	
SETEMBRO.....)		
OUTUBRO.....)	1:200\$000	
NOVEMBRO.....)		
DEZEMBRO.....)	<u>1:200\$000</u>	3:001\$750
<b>CONTAS remetidas ao Thesouro:</b>		
AGOSTO.....	1:070\$200	
SETEMBRO.....)		
OUTUBRO.....)	2:118\$600	
NOVEMBRO.....)		
DEZEMBRO.....)	<u>2:251\$900</u>	5:140\$700
	5:140\$700	5:140\$700
Saldo.....	<u>1\$750</u>	<u>          </u>
	8:142\$450	8:142\$450

-----

-----

RESUMO:

DESPESA EFECTUADA:

Por conta da dotação orçamentaria do Instituto Sorotherapico.....	349:111\$900
Por conta de creditos extraordinarios	67:613\$300
Por conta <del>da</del> da verba do Instituto Vaccinogenico (Agosto a Dezembro).....	14:796\$650
Por conta da verba do Instituto Bacteriologico (Agosto a Dezembro).....	<u>8:142\$450</u>
SOMMA.....	439:964\$300
Supprimentos do Almozarifado do Serviço Sanitario.....	<u>298:977\$458</u>
TOTAL.....	738:941\$758

90:852.400

-----

-----

33333333333333333333



MOVIMENTO DE MERCADORIAS DURANTE O ANNO

de 1925.

---:---:---:---:---

	DEVE	HAVER	SALDO
A. Guido Bufarini	101\$000	101\$000	
Assumpção & Cia.	1:452\$200	1:452\$200	
Alberto Dresler		56\$000	56\$000
Altino Netto & Irmão	968\$000	968\$000	
Anna Pinto Navas	1:163\$900	1:163\$900	
Amaral Cesar & Cia.	2:045\$000	2:045\$000	
Antonio Sarno	1:233\$000	1:233\$000	
Antonio Alves Neves		78\$000	78\$000
Angelo Sestini & Cia.	52:540\$260	55:236\$510	2:696\$250
Auto Marquez de Ytu	15:500\$450	15:500\$450	
A. Chiaca & Negro	5:050\$200	5:174\$200	120\$000
Bromberg & Cia.	1:413\$965	1:413\$965	
Bastos Dias & Cia.	178\$000	178\$000	
Comp. Commercial e Maritima	92\$000	92\$000	
Comp. de Gaz	1:526\$000	1:526\$000	
Companhia Paulista de Papeis	3:471\$600	6:563\$300	3:091\$700
Companhia Telefonica	1:549\$300	1:549\$300	
Comp. Antarotica Paulista	345\$100	345\$100	
Comp. Melhoramentos S. Paulo	19:005\$000	19:005\$000	
Casa Vanorden	336\$000	336\$000	
Casa Bittencourt	2:800\$000	2:800\$000	
Casa Pasteur	531\$000	610\$000	79\$000
Casa Allemã	1:139\$000	1:298\$500	159\$500
C.S. Abreu & Cia.	1:603\$700	1:603\$700	
Charles Person	694\$000	759\$000	65\$000
Continental Products C.	374\$300	374\$300	
Costa Campos & Malta	1:660\$900	1:660\$900	
Directoria de Limpeza Publica	3:088\$500	3:458\$100	369\$600
Directoria de Industria Pastoral	6:400\$000	6:400\$000	
Duprat & Cia.	955\$000	955\$000	
Ernesto de Castro & Cia.	539\$600	539\$600	
Editions Spegs	29\$000	29\$000	
Facchini, Irmão & Cia.	14:341\$200	14:341\$200	
Funaro & Della Manna	7:088\$700	7:288\$100	199\$400
Frederico Figner	182\$000	182\$000	
Frederico Pereira	91\$000	91\$000	
Florencio Vieira Rosa	31\$000	31\$000	
Francisco Iasi & Filhos	569\$500	1:426\$800	857\$300
Francisco Criscuolo	3\$000	3\$000	
Francisco Talarico	6:245\$000	6:245\$000	
Giacomo Paterno	3:120\$000	3:120\$000	
Gustavo Fischer	188\$100	188\$100	
Gustavo Zieglitz	643\$000	643\$000	
Humberto Giannotti & Cia.	21:694\$350	21:694\$350	
H. Oliveira	250\$000	250\$000	
J. Fortunato & Cia.	667\$100	667\$100	
J. Antonio Zuffo	6:525\$585	13:343\$695	6:818\$110
J. Martin	1:950\$000	1:950\$000	
João Dierberger	365\$000	365\$000	
John Jurgens	3:742\$000	3:742\$000	
José Bueno	1:822\$000	1:822\$000	
José Carbone	840\$000	840\$000	
José Talarico	353\$000	353\$000	
Luiz Fretin	312\$200	312\$200	
Light & Power	23:312\$000	23:312\$000	
Latorre & Irmãos	137\$200	137\$200	
Laboratorio J. Redondo	208\$000	208\$000	
M. Almeida & Cia.	383\$500	383\$500	
Moreno Borlido & Cia.	38\$500	38\$500	
Miguel Romeu	112\$000	112\$000	
M. P. Overmeer	898\$399	898\$399	
Martinho Dotta & Irmão	600\$000	600\$000	
M. Vasconcellos & Cia.	139\$000	139\$000	
A transportar.....	224:638\$109	239:232\$269	14:593\$860

Transporte	224:638\$409	239:232\$269	14:593\$860
Manuel Maria da Cunha	177\$000	177\$000	
Manuel Molina	383\$750	383\$750	
Manuel Baptista Pereira	90\$000	90\$000	
Manuel de Oliveira Castro	3:600\$000	3:600\$000	
Nicolau Pierre	22\$600	22\$600	
Otto Legitimo Ltd.	9:000\$000	9:000\$000	
Forchat & Portal Ltd.	2:070\$000	2:070\$000	
Paulo de Azevedo & Cia.	539\$000	539\$000	
Possidonio Baptista	633\$500	633\$500	
Paschoal Del Nero	55\$000	55\$000	
Pardini & Cia.	181\$000	181\$000	
R.Cornalbas	3:375\$800	3:375\$800	
Soc.Chimica Pharmaceutica	1:303\$100	1:303\$100	
Simonetti & Bassini	200\$000	200\$000	
Secretaria da Justiça	187\$761	187\$761	
Tobias de Barros & Cia.	9:114\$800	9:114\$800	
The Texas & C.	3:765\$000	3:765\$000	
Virgilio Giuntini	7:951\$000	7:951\$000	
Vicente Thadeu	955\$000	955\$000	
Casa San Giuliano	780\$000	780\$000	
Annaes Paulistas de Medicina			160\$000
Lion & Cia.	1:300\$000	1:300\$000	
<b>SOMMA.....</b>	<b>270:322\$720</b>	<b>285:076\$580</b>	<b>14:753\$860</b>

-----

-----



## DESPEAS COM A CORRESPONDENCIA DO INSTITUTO DE BUTANTAN

DURANTE O ANNO DE 1925.

-0-0-0-0-0-0-0-0-

Mezes	Cartas	Postaes	Officios	Registrados	Conhecimentos	Impressos	Circulares	Forte
Janeiro	66	346	2	11	410	92	--	50\$280
Fevereiro	35	313	2	3	412	42	--	33\$990
Março	117	392	2	9	513	66	13	63\$710
Abril	74	437	4	5	481	55	355	81\$110
Maió	138	415	3	2	425	76	185	63\$680
Junho	172	265	2	7	293	35	116	56\$320
Julho	160	164	1	3	273	35	121	51\$250
Agoato	232	151	6	7	155	35	63	53\$580
Setembro	177	219	9	6	231	79	188	90\$760
Outubro	64	441	1	2	434	40	1.177	149\$500
Novembro	75	475	6	7	547	65	690	128\$470
Dezembro	112	646	3	2	610	949	544	312\$130
TOTALS	1.422	4.294	41	64	4.569	1.569	3.452	1.134\$780

30

INVENTARIO

DOS MOVEIS, UTENSILIOS, DROGAS, ARAZELHOS, ETC, EXISTENTES NO

INSTITUTO BACTERIOLOGICO.

NO VESTIBULO - 5 peças de moveis.

NA SALA DO DIRECTOR - 13 peças de moveis, 1 escada, 3 colleccionadores, 5 objectos de escriptorio, 7 quadros (retratos), 2 machinas de escrever, 1 archivo de aço, 2 clichés, 2 livros para a escripturação, 1 livro para requisições de bagagens, 1 livro para requisições de passes e um relatorio do dr. Ficker.

NO VESTIARIO - 12 peças de moveis, 1 talha, 1 esterilizador, 2 outros objectos e aventaes.

SALA DO EXPEDIENTE - 8 peças de moveis, 19 archivos, 4 livros para a escripturação, 1 escada, 1 ox com cartões, carimbos, lapis, etc., 1 machina de escrever e 6 outros objectos.

NO LABORATORIO GRANDE - 14 peças de moveis, 1 louza, 1 aquecedor, 1 balança, 1 relógio, 1 geladeira, moringa, copos, etc.

MESA DO dr. CALAZANS - 1 microscopio, 10 objectivas, 6 oculares e 11 outros objectos.

MESA DO sr. BRUNO - 1 microscopio, 4 objectivas, 7 oculares e mais alguns pequenos objectos.

MESA DO dr. FLEURY - 1 microscopio, 4 objectivas, 7 oculares e 5 outros objectos.

MESA DE d. MARIA ARANTES - 1 microscopio, 4 objectivas, 2 oculares e 11 objectos de laboratorio.

MESA DO CENTRO 2 latas com pipetas, drogas, rotulos, caixas, empolas, etc.

4 ARMARIOS - contendo vidros de drogas, 5 microscopios, 28 oculares, 4 objectivas, meios de cultura e numerosos outros objectos.

1 GELADEIRA - com toxinas, sôros, tuberculina e tubos de sangue.

SALA DE ESTUFAS - massaricos, estufas, thermometro, regulador, aparelho para coagular, banho com thermoregulador e 1 armario com bacillos e culturas.

LABORATORIO DE DROGAS - 1 armario, balança com pesos, pequenos objectos e vastas prateleiras com variadas e numerosas drogas.

LABORATORIO PEGUENO - 1 armario branco contendo drogas, numerosos utensilios de laboratorio, como seringas, 4 microscopios, 11 oculares, 13 objectivas, 1 lente e thermometro.

1 FRIGO - com varias peças de moveis, geladeira, agulhas, caixas com empolas



de sôros, toxinas e extractos.

SALA DE CENTRIFUGADORES E PREPARO DE MEIOS - balança de precisão, 3 centrifugadores, peças de moveis, tubos, 1 armario com varios objectos, 1 forno de Pasteur, 2 autoclaves, 1 estante com meios de cultura e muitos objectos.

LABORATORIO DE QUIMICA - 3 estantes grandes e 1 pequena, 18 frascos de Reux, 1 microcolorimetro, peças de moveis, balões, funis, vidros, etc.

Nota - Este inventario é um resumo do inventario feito pelo dr. Carvalho Lima, e entregue a este Instituto por occasião da passagem do Instituto Bacteriologico para esta directoria, de accordo com o decreto n. 3876 de 11 de Julho de 1925.

Segue

BIBLIOTHECA.

Livros existentes	939
Catalagos	38
Catalagos em duplicata	15
Livros em duplicatas	40
Catalago das revistas Francesas encadernadas	449
Revistas Inglesas e Americanas encadernadas	559
" Allemãs encadernadas	707
" Italianas encadernadas	57
" Hollandezas encadernadas	6
" Argentinas e Hespanholas encadernadas	209
" Brasileiras e Portuguezas encadernadas	536
Total geral dos volumes das revistas encadernadas	2523
Duplicatas das revistas encadernadas	26
Catalago das Theses encadernadas	214
Nota- Cada these não se acha encadernada separadamente	
Total de volumes encadernados-sessenta e dois-	62
Revistas incompletas ( não encadernadas ) sobre a meza da sala de leitura ( Porão )	50
Revistas completas ( não encadernadas ) sobre a meza da sala de leitura ( Porão )	59
Theses ( não encadernadas ) existentes no deposito de revistas ( Porão )	146
Diversos ( não encadernados ) existentes no deposito de revistas ( Porão )	29
Numeros de publicações faltantes	654
Duplicatas de numeros de revistas existentes no deposito	837

#### INVENTARIO DO PORÃO

ENTRADA 5 objectos

SALA DE ESPERA 8 moveis, 1 pequeno objecto e 8 mappas.

SALA DE COLHEITA DE MATERIAL- 5 moveis, 1 pequeno objecto e 1 bico de Besen.

SALA DE LEITURA- 1 meza, 10 quadros de parede, 1 armario contendo o seguinte:

42 livros diversos, 13 archivos diversos, 10 copiadores, 4 colleções e 4 agendas.

Sobre a meza estão as revistas que figuram no catalago.

SALA DE ENTOMOLOGIA- 7 moveis

SALA DE CAFÉ- 7 moveis, 1 guarda comida com 7 chicanas, 1 bandeija, 1 assucarreiro e 2 toalhas. 37

LABORATORIO DE PESTE- 3 moveis, 2 estantes com 82 peças anatomicas, 3 baldes e 5 vidros grandes.

SALA DE MICRO-FOTOGRAFIA- 1 meza contendo 28 objectos e outros moveis com varios utensilios. 1 armario embutido na parede contendo, 1 microscopio ( velho ) com duas ocular, 14 objectivas, 30 oculares, 1 crystalizador com 5 lentes, 1 aparelho para illuminação vertical ZEISS, 1 camera clara ZEISS, chapas photographicas, 1 lente grande concavo-convexa, caixas com tubos de soro e vaccinas, ferramentas, vidros com drogas e muitos outros objectos.

SALA DE SANGRIA DE ANIMAES- 1 meza grande contendo: 1 bico de Bunsen, folhetos de trabalhos do Instituto, 1 estante com miudezas, 1 mala de couro, 1 marmitta, 1 caçarola, 1 cabide, caixas para colheita de agua e cestas velhas de arame.

QUARTO DE PESTE- 20 camondongos.

DEPOSITO DE DROGAS-armario contendo o seguinte, 7 funis grandes, 1 crystalizador, 13 provetes, 1 aparelho de vidro para vacuo, 193 vidros com drogas, 4 pacotes de nutrose, 1 pacote de soda caustica e 15 pacotes com diversas drogas.

Armario N° 2 contendo diversos utensilios e vidros com diversas drogas.

Estante grande contendo diversos pacotes e utensilios.

BIOETHERIO E DEPENDENCIA- 57 cobayas, 50 coelhos, 2 carneiros, 30 camandongos cummins, 11 gaiolas de arame, 1 balde, 1 caninho de madeira ( velho ), 1 deposito de madeira para mantimento aos animaes e diversos utensilios.

SALA DEPOSITO DE REVISTAS- 1 estante e diversas folhas de portas de estantes.

OUTROS OBJECTOS- Não figuram na lista acima os seguintes objectos: duas valises, ferramentas para autopsias, 20 grammas de drogas, 1 estufa, 1 livro de registro, luvas para autopsia, 5 microscopios, 17 oculares, 13 objectivas, 1 ocular estragada e estojos vasios.

INVENTARIO DOS MOVEIS, SEMOVENTES ETC, EXISTENTES NO INSTITUTO  
VACCINOGENICO.

--- S E C R E T A R I A ---

1 meza, 1 cadeira giratoria, 1 pasta, 1 tinteiro, 3 canetas, 1 caixa de pennis, 1 regua, 1 corta papeis, 1 livro para contas mensaes, 1 dito para adeantamentos, 1 dito para protocollo de officios, 1 dito para auctorisações, 1 dito para registro de pessoal, 1 dito para licenças, 1 dito para nomeações, 1 dito para recibos de boletins, 1 dito para recibos de officios, 1 dito para recibos de polpa vaccinica, 1 dito para registro de pedidos de vaccina, 1 dito para registro de movimento, 1 dito para registro de vitellos entrados, 1 para vitellos vaccinados, 1 para vitellos colhidos, 1 dito para registro de visitantes, 1 machina Remington nº 10, 1 mezinha para a mesma e 1 cadeira, 6 cadeiras com encosto de couro, 1 cabide para chapéus, 1 quadro grande com photographias deste Instituto, papeis impressos para officios, envelopes idem cartões impressos, etc para o movimento diario deste Instituto.

-----  
---S A L A C O N T I G U A---

1 mesa (secretaria americana) 1 cadeira giratoria, 6 cadeiras de palhinha, 2 cabides, 5 quadros de diplomas, 1 quadro grande de vaccinação de rai-va, 4 quadros pequenos diversos, 1 pasta, 1 tinteiro, 1 porta canetas, 1 buvard, 4 canetas, 1 talão para vaccinações, 1 estrado de madeira, 1 cesta para papeis, 1 aparelho telephonic, 1 escarradeira, 1 pendula.

-----  
... D E P O S I T O D E D R O G A S ...

1 armario grande com drogas diversas para uso deste Instituto, 1 armario pequeno para copos, chicanas etc.

-----  
...S A L A D O A S S I S T E N T E:...

1 mesa, 6 cadeiras, 1 tinteiro, 1 buvard, 2 canetas, 6 quadros de parede.

--- L A B O R A T O R I O ---

1 autoclave grande para esterilisação de toalhas, aventaes, camisolias etc, 1 esterilizador para tubos, vidros etc, 1 bico de Bunsen, 1 mesa grande fixa de lava esmaltada, 6 bancos de ferro nickelados, 3 machinas para encher tubos, 1 machina para centrifugação de polpa, 1 porta provetes, com 6 provetes de metal, pinças, thesouras, curetas etc, 1 armario grande, nickelado com todos os materiaes para o preparo da polpa vaccinica; 1 mesa de marmore com tres maçaricos; 1 mesinha de marmore com 1 balança envidraçada para pesagem de polpa vaccinica, 1 jogo de pesos pequenos; 1 lavabo fixo com ligação de agua e desinfectantes; 2 cabides para toalhas, 1 estrado de madeira, 1 balde de agathe.

--- S A L A C O N T I N G U A ---

1 mesa de lava esmaltada fixa com ligações de agua para exames da polpa vaccinica; 6 vidros bi-tubulados para chloroformisação da polpa, 6 capsulas de aluminite, 2 cassarolas de aluminite, 2 copos graduados, 1 bico de Busen, 1 campanula grande, 1 filtro grande de pressão, 16 placas de vidro, 1 pequena vitrine envidraçada com prateleiras de vidro, para guardar polpa a examinar; 1 filtro de metal para filtrar a quente; 1 chaleira grande para ferver agua, 2 caçarolas com tampa, .

--- S A L A D E V A C C I N A Ç Ã O D E V I T E L L O S ---

2 mesas para vaccinação e colheita de vitellos, 1 mesinha com tampo de lava esmaltada para enchimento de tubos, 1 trompa para agua, 1 mesinha de marmore com machina de triturar vaccina movida a electricidade, 1 aparelho centrifugador para polpa vaccinica, 2 supportes de parede com desinfectantes para lavagem de vitellos.

--- S A L A D E F R I G O R I G E N O ---

1 frigorigeno para polpa vaccinica, 1 esterilizador de agua com ligação a gaz, 1 balão de ar para os maçaricos, 1 motor electrico de 1 cavallo de força, 1 deposito de ferro galvanizado para agua esterilizada.

--- DEPOSITO DE MATERIAES ---

1 prateleira grande contendo: 6.000 saccos para 100 tubos de vac-  
ccina, 1.700 estojes de metal, 40.000 tubos de vidros vasio para polpa,  
3.000 prospectos para vaccina, 5.600 tubos para vaccina collectiva, 4.000  
tubos de madeira para embalagem, 1 cabide de madeira, 2 capachos de corti-  
qa.

-----  
--- PORÃO DA GELADEIRA ---

1 geladeira com ligação de agua corrente, para guardar vaccina a  
expedir; 1 thermometro, 12 aventaes e gorros para o pessoal, 1 caixa com  
ferramentas.

-----  
--- Q U A R T O   D E   F O R R A G E M ---

12 cabrestos para vitellos, 2 jógos de correias para mesa de vi-  
tellos, 1 balança americana, 10 tinas para rações, 1 cesta grande para capim  
cortado, 1 garfo para capim secco, 1 serra para capim, escovas, raspadeiras,  
1 deposito grande de madeira para farello e fubá.

-----  
--- C O C H E I R A S ---

1 cocheira para vitellos em observação; contendo 6 baias, 2 tornei-  
ras de agua, 1 cano de borracha com esguicho, 1 balde de zinco, 6 pegadores  
para cartoões, 1 cocheira para vitellos vaccinados, contendo 4 baias de ferro  
polido, 2 torneiras de agua com borracha e esguicho, 4 pegadores de cartões,

-----  
... Q U A R T O   D E   R A S P A G E M ...

1 mesa de madeira para raspar vitellos a serem vaccinados, 1 jogo  
de correias para a mesma, 1 torneira com borracha e esguicho, 1 mesinha com  
navalhas, machinas de tosar, thesouras etc, para a toilette dos vitellos.

RELAÇÃO DOS LIVROS DA BIBLIOTHECA DO INSTITUTO VACCINOGENICO DE S. PAULO.

<u>LIVROS</u>	<u>VOLUMES</u>	<u>ANNOS</u>	<u>Nos.</u>
Annales d'Hygiene Publique et Medicine Legale,	2	1902	5-6
Idem idem, idem	"	1903	7-8
Idem idem, idem	"	1904	9-10
Idem idem, idem	"	1905	11-12
Idem idem, idem	"	1906	13-14
Idem idem, idem	"	1907	15-16
Idem idem, idem	"	1908	17-18
Idem idem, idem	"	1909	19-20
Idem idem, idem	"	1910	21-22
Idem idem, idem	"	1911	23-24
Idem idem, idem	"	1912	25-26
Idem idem, idem	"	1913	27-28
Idem idem, idem	"	1914	29-30
Annales de l'Institut Pasteur	"	1902	31-32
Idem idem, idem	"	1903	33-34
Idem idem, idem	"	1904	35-36
Idem idem, idem	"	1905	37-38
Idem idem, idem	"	1906	39-40
Idem idem, idem	"	1907	41-42
Idem idem, idem	"	1908	43-44
Idem idem, idem	"	1909	45-46
Idem idem, idem	"	1910	47-48
Idem idem, idem	"	1911	49-50
Idem idem, idem	"	1912	51-52
Idem idem, idem	"	1913	53-54
Idem idem, idem	"	1914	55-56
Archives de Parasitologie ( Raphael Blanchard) Tomo 9º		1905	78
Idem, idem	" 10º	1905-6-	79
Idem, idem	" 11º	1906-7-	80
Idem, idem	" 12º	1908	81

<u>LIVROS</u>	Continuação	<u>VOLUMES</u>	<u>ANNOS</u>	<u>Nº.</u>
Archives de Parasitologie	(Raphael Blanchard)	Tomo 13º	1908-9-	Nº -82
Arquivo de Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo		1	1910	83
Idem, idem, idem		1	1911	84
Idem, idem, idem		1	1912	85
Idem, Idem, Idem		1	1913	86
Archivio per le scienze medicini ( Bizzozero )		1		87
Annuario Estatístico de S. Paulo		2	1904	57-58
Idem, idem, idem		2	1905	59-60
Idem, idem, idem		2	1906	61-62
Idem, idem, idem		1	1907	63
Idem, idem, idem		1	1908	64
Idem, idem, idem		1	1909	65
Idem, idem, idem		1	1910	66
Idem, idem, idem		1	1911	67
Idem, idem, idem		1	1912	68
Idem, idem, idem		1	1913	69
Idem, idem, idem		1	1914	70
Idem, demographico de S. Paulo		1	1913-4-5-	71
Idem, de Estatística Demographico-Sanitario R.Janeiro		1	1905	72
Idem, idem, idem		1	1906	73
Idem, idem, idem		1	1910	74
Idem, idem, idem		1	1911	75
Album medico de Belle Horizonte		1	1912	1
Annales d'Hygiene Sperimentale		1	1904	76
Atiologie der pocken und der maul und klanussensench		1		88
Anatomic Pathologischen ( Ziegler )		1	1884	3
Idem, idem, idem		1	1885	4
Anaerobies ( Jungano Distaso)		1		2
Anzuchtung neuer Variola-Vaccinestamme (Freyer)		1		77
Bulletin de l'Institut Pasteur		1	1903	91
Idem, idem, idem		1	1904	-92
Idem, idem, idem		2	1905	93-94
Idem, idem idem		2	1906	95-96



## Continuação

<u>L I V R O S</u>	<u>V O L U M E S</u>	<u>A N N O S</u>	<u>N o s .</u>
Bulletin de l'Institut Pasteur	2	1907	97-98
Idem, idem, idem	"	1908	99-100
Idem, idem, idem	"	1909	101-102
Idem, idem, idem	"	1910	103-104
Idem, idem, idem	"	1911	105-106
Idem, idem, idem	"	1912	107-108
Idem, idem, idem	"	1913	109-110
Idem, idem, idem	"	1914	111-112
Idem de la Societe' de Pathologie Exotique	"	1908-1909	113-114
Idem, idem, idem	1	1910	115-116
Idem, idem, idem	1	1911	116
Idem, idem, idem	1	1912	117
Idem, idem, idem	1	1913	118
Idem, idem, idem	1	1914	119
Boletim de Estatistica Demographo Sanitaria de S. Paulo.....	1	1896	89
Idem semestral de Estatistica Demographo Sanitaria do interior do Estado( Janeiro a Junho de 1915 e Julho a Dezembro 1914 .....	1	-	90
Controles Biologicos du vaccin anti-variolique	1	-	122
Constructions escolaires en Suisse ( Budin )	1	-	121
Encyklopadie Mikroskopischen Technik	3	1903	123-24-25
La Campagne Sanitaire au Bresil (Dr.Th.Torres )	1	1913	120
Filaires du sang de l'homme ( Penel )	1	1905	123
Frigorigeno Audifferen	1	-	124
Glycerinated Calf Vaccine Lymph	1	-	125
Histologie et Histochemie ( Frey )	1	1887	126
Idem Pathologique (Cornil et Ranvier)	2	1884	127-128
Idem des Menschen (Dr.S.L.Schenk )	1	1891	129
Pathologischen Histologie (Dr.Antom Weichselbaun)	1	1892	130
Hygienische Rundschau	1	1909	131
Instituto Vaccinico do Districto Federal	1	1909	132
Institut Vaccinogeno de Berne ( Kelle )	1	-	133

## CONTINUAÇÃO.

<u>L I V R O S</u>	<u>V O L U M E S</u>	<u>A N N O S</u>	<u>N.ºs.</u>
Institut Vaccinogene de Berne (Carini)	1	-	134
Instituto Pasteur de Porto Alegre	1	1913-915	135-136
Idem, idem de Paris	1	-	137
Institutos do Japão	1	-	138
Institute for Infections Diseases	1	-	139
Insectes Piqueurs et Suceurs de Sang (Sergent)	1	1909	140
Einführung in die physiologie der einzelligen (protosoen) Dr. S. von Prowazek, Hamburg)	1	1910	141
Klinische Immunitätslehre und Serodiagnostik (Wolff Eisner)	1	1910	143
Kaiserlichen Gesundheitsamte	1	1905-906	142
Leis e Decretos de São Paulo	1	1897	143 A.
Lymph Glycerinated	1	1897	144
Memorias do Instituto Oswaldo Cruz	1	1909	150
Idem, idem, idem	1	1910	151
Idem, idem, idem	1	1913	152
Maladies transmissibles (Etiologie et prophylaxie)-1-		1892	145
Idem contagieuses ( M. V. Galtier	2	1891	146-147
Idem infectieuses ( Immunité dans les (Dr. Achalmé-1-		1894	148
Idem parasitaires ( L. G. Neumann )	1	1892	147
Momument a Edward Jenner ( Bourgraevel )	1	-	157
Microbiologique technique (Dr. Albert Besson )	1	1902	153
Microscopique " (Dr. Paul Latteux )	1	1883	154
Microbes pathogenes ( Ch. Bouchard )	1	1892	155
Microscopie clinique ( Deguy- Guillaumin )	1,	1906	156
Parasites et maladies parasitaires des oiseaux	-	1909	
domestiques ( L. G. Neumann )	1	1909	158
Pharmacodynamie et therapie	1	-	159
Purificação da vaccina ( These do Dr. Tanner de abreu .....	1	1917	160
Relatorio do Dr. Cesario Motta	1	1893	163
Idem, idem, idem	1	1894-895	164

## CONTINUAÇÃO.

<u>L I V R O S</u>	<u>V O L U M E S</u>	<u>A N N O S</u>	<u>N.º S.</u>
Relatorio do Dr. Alfredo Pujol	1	1896	161
Idem, idem, idem, ( annexos )	1	1896	162
Idem, Dr. Dino Bueno ( com annexos )	1	1897	165
Idem, do Dr. Mello Peixoto	1	1898	167
Idem do Dr. Silva Pinto (Director do S.Sanitario)	1	1894	168
Idem, idem, idem	1	1896	169
Idem, do Dr. Emilio Ribas	1	1906	166
Idem, annual do Dr. T. Filqueiras (- Santos )	1	1895	170
Idem, da Engenharia Sanitaria de S. Paulo	1	1915	171
Repositorio da legislação sobre o Serviço Sanita- rio de S. Paulo .....	1	1902	172
Idem, idem, idem	1	1907	173
Revista de Veterinaria e Zootecnia	1	1914	175
Idem, idem, idem	1	1915	176
Idem, dos cursos da Faculdade de Medicina ) (Porto Alegre ) .....	1	1915-16.	174
Revue d'hygiene et de Police Sanitaire	2	1902	177-178
Idem, idem, idem	2	1903	179-180
Idem, idem, idem	2	1904	181-182
Idem, idem, idem	2	1905	183-184
Idem, idem, idem	2	1906	185-186
Idem, idem, idem	2	1907	187-188
Idem, idem, idem	2	1908	189-190
Idem, idem, idem	2	1909	191-192
Idem, idem, idem	2	1910	193-194
Idem, idem, idem	2	1911	195-196
Idem, idem, idem	2	1912	197-198
Idem, idem, idem	2	1913	199-200
Idem, idem, idem	2	1914	201-202
Idem, Internationale de la Vaccine	1	1910-11.	203
Idem, idem, idem	1	1911-12.	204
Idem, idem, idem	1	1912-13.	205

LIVROSVOLUMESANNOSN.ºs.

Idem Internationale de la Vaccine	1	1913-14.	206
Saude Publica de São Paulo (Dr. Emilio Ribas)	2	1904-06.	207-208
Sporotrichose ( De Beurmann et Gougerot )	1	1912	209
Tropical Medicine and Hygiene( Daniel Andwilkson)	2	1909-10.	210-211
Tuberculose bovine ( Republica Argentina )	1	1909	212
Tuberculosis Bovina ( Ramon Bidart )	1	1909	214
Tuberculose in der Kapkolonie (Philalethes Kuhn )	1	1909	215
Tuberkulin und Organismus ( F. Kohler )	1	1905	216
Traité des Maladies Parasitaires non microbiennes des animaux domestiques ( L.G. Neumann )	1	1892	213
Vaccination animale )( Layet )	1	-	217
Idem, idem ( Felix et Fluck )	1	-	218
Idem animale ( Vaillard )	1	-	219
Idem Jennerienne ( E. Huon )	1	1910	220
Idem Inquirér	3	-	(221- 222-223
Vaccine, traité de la, ( Bousquet )	1	1848	224
Idem, idem ( Warlomont )	1	1883	225
Idem et variole ( Chauveau, Viennois, Meynet)	1	1865	226
Idem et la vaccination ( De Lobel )	1	-	227
Vaccinale ( Inoculation )	1	-	216
Vaccina e sua obrigatoriedade (Horta Barbosa )	1	-	215
Idem contra a febre typhoide ( Buenos Ayres )	1	1914	214
Vaccino Jenneriano, depurazione rapida (Carine )	1	1905	228
Variola e vaccina no Ceará ( Rodolpho Theophilo)	1	1910	229
Idem em Magé ( Dr. Ed Portella )	1	1913	230
Idem e vaccina ( Belinn)	1	-	231
Idem et la vaccine ( Waele et Sugg )	1	-	232
Variola, la lute contre la, ( Aboviantz )	1	1900	233
Idem vaccinestamme ( Freyer )	1	-	234
Idem and of Vaccinia, studies.	1	-	235
Idem en Alsace Lorene ( Dr. Goldschmidt )	1	1907	236

## CONTINUAÇÃO

<u>LIVROS</u>	<u>VOLUMES</u>	<u>ANNOS</u>	<u>Nos.</u>
Idem vaccine, contribution, a l'étude des rapports qui existent entre le variolo et la vaccine. ... (Ch. Haccius).....	1	-	237
Versammlung der Vorstände der Impfanstalten in Hamburg	1	1909	238.

CATALOGO DOS LIVROS DA BIBLIOTHECA DO BUTANTAN

vindos do Instituto Bacteriologico.

AUTORES	ASSUMPTOS	VOLUMES
1 -Arthus, Maurice	De l'anaphylaxie a l'immunité	1
2 -Arrhenius, Svante	Theories of solutions	1
3- Angier, Lecomte; Gaide e outros.	Maladies Parasitaires-Peste (Traité de Pathologie Exotique)	1
4 -Austregesilo, A.	Pequenos males	1
5 -Austregesilo, Dr. A.	A cura dos nervosos	1
6 -Austregesilo, Dr. A.	Clinica medica	1
7 -Austregesilo, Dr. A.	Clinica Neurologica	1
8 -Ascoli, Dott. Alberto	Elementi di Sierologia	1
9 -Abbott, A.C.	The principles of Bacteriology	1
10-Alexandre, C.	Dictionnaire Grec-Français	1
11-Arnold, Dr. Carl	Repetitorium der Chemie	1
12-Achard, Dr. Ch. et Loeper	Précis d'Anatomie pathologique	1
13-Aufrecht, Dr. E., Hoffmann, Prof. Dr. Friedrich & Rosenbach	Diseases of the Bronchi, Lungs and Pleura (Nothnagel's Practice)	1
14-Agasse-Lafont, Dr. E.	Les applications Pratiques du Laboratoire a la clinique.	1
15-Abderhalden, Emil	Text book of Physiological chemistry	1
16-Abderhalden, Emil	Abwehrfermente des tierischen Organismus.	1
17-Austen, Ernest Edward	A monograph of the Tsetse-Flies	1
18-Arlt, Dr. F. de	Des Blessures de l'Oeil au point de vue pratique et medico-legal.	1
19-Alvarez, Dr. Fernando	La viruela y la vacuna en la Republica Argent.	1
20-Aulagnier Fils, F.M. Adolphe	Dictionnaire des aliments et des boissons	1
21-Aragão, Dr. G. Moniz	Preparação de vaccina e do soro anti-pestilente	1
22-Alezais, Henri	Etude anatomique sur le cobaye	1
23-Araujo, Dr. H.C. de Souza	Granuloma venereo	1
24-Araujo, Dr. H.C. de Souza	A prophylaxia rural no Estado do Paraná	1
25-Aragão, Dr. Henrique de Beaufrepaire	Alguns problemas relativos a prophylaxia das endemias rurais no Brasil.	1
26-Abreu, Dr. Henrique Tanner	Hematologia Forense	1
27-Anglada, Dr. J.	Le liquide ocephalo-rachidien et le diagnostic par la ponction lombaire.	1
28-Arnould, Jules	Nouveaux elements d'Hygiene	1
29-Arnould, Jules	La desinfection publique	1
30-Arkwright, J.A. & Ledingham	The carrier problem in Infectious Diseases	1
31-Adami, George & Nicholls, Albert	The principles of Pathology	2
32-Adami, J. George	Inflammation	1
33-Alquier, L. et Lefas, E.	Guide pratique d'histologie normale et pathologique-Technique et diagnostic	1
34-Agote, Dr. Luiz et Medina	La peste bubonique dans la Republic Argentine et au Paraguay (Epidemies de 1899-1900)	1
35-Arthus Maurice	Précis de Physiologie microbienne	1
36-Ascoli, Maurizio	Conferenze ai medici in guerra	1
37-Ardin-Delteil, P. et Mairat, A.	Heredité et Predisposition	1
38-Ameuille, Pierre et Roussy, Gustave	Technique des autopsies	1
39-Achard	L'encephalite léthargique	1
40-Armand-Delille	Techniques du Diagnostic par la methode Deviation du Complement	1
41-Anthony, R., Dupré, Rierre e outros	Anthropologie Hygiene Individuelle-Education Physique (Traité d'Hygiene)	1
42-Abel et Insinna	Manuale di Tecnica Batteriologica	1
43-Allen, R.W.	Vaccine Therapy its Theory and Practice	1
44-Araujo, S.	Cultura e aclimação de plantas medicinaes exoticas.	1
<del>45-Arrhenius Svante</del>	Quantitative Laws in Biological Chemistry	1
46-Beurmann et Gougerot	Les nouvelles mycoses	1

AUTORES

ASSUMPTOS

VOLUMES

47-Bertin-Sans, H & Carrieu	Prophylaxie des maladies transmissibles	1
48-Bard, L	Precis des Examens de Laboratoire employes en clinique	1
49-Besredka, Metchnikoff, Saequepee	Bacteriotherapie, Vaccination Serotherapie	1
50-Bally; Francois et Pariset	Histoire medicale de la fièvre jaune observée en Espagne et particulièrement en Catalogne	1
51-Boyd; Hebrard; Gaide e outros	Intoxications et Empoisonnements beriberi (Traite de Pathologie exotique)	1
52-Beurmann et Gougérot	Les Sporotrichoses	1
53-Babonneix; Netter, A. Hudele	Grippe, Coqueluche, Oreillons, Diphterie	1
54-Boulin; Pulligny, Leorero, e outros	Hygiene Industrielle (Traite d'Hygiene)	1
55-Babinski; Ballet, Bloq, Boix e outr-	Traite de Medicine	4
56-Belfanti, Prof. Dr.	Le Malattie infettive del Suini	1
57-Behring, Prof. Dr.	Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten	1
58-Behring, Prof. Dr.	Gesammelte Abhandlungen zur aetiologischen-Therapie von ansteckenden Krankheiten	1
59-Behring, Prof. Dr.	Die Geschichte der Diphterie	1
60-Behring, Dr.	Die praktischen Ziele der Blutserumtherapie etc	2
61-Branca, A.	Precis d'Embryologie	1
62-Bujard, Dr. A. A. Baier	Hilfsbuch für Nahrungsmittelchemiker	1
63-Borius, A.	Les maladies du Senegal	1
64-Bergmann, Dr. Adolf	Die lepra	1
65-Barres, A. le Roy des	Études de Pathologie Chirurgicale Exotique	1
66-Britto, Dr. Alfredo	Aneurismas da Aorta na Bahia	1
67-Besson, Dr. Albert	Technique microbiologique et serotherapie	1
68-Bettencourt, Annibal; e outros	Doença do Sono	1
69-Balfour, Andrew	Third Report of the Wellcome Research Lab. etc.	1
70-Barbara, e Neiva	Leishmaniosis tegumentaria americana	1
71-Benda, Cuenthef, Paula	Histologischer Hand-Atlas	1
72-Bouchard, Ch.	Les microbes pathogenes	1
73-Belot, Charles	La fièvre jaune	1
74-Baskerville, Charles	Municipal Chemistry	1
75-Bolduan, Charles, Loeffler e outros	The Bacteriology of Diphteria	1
76-Bolduan, Charles Frederick e outr.	Immune Sera	1
77-Bass, Daniel; Hare, Hobart e outros	The national standard dispensatory	1
78-Bergey, D. H.	The principles of hygiene	1
79-Bertarelli	Igiene delle abitazione	1
80-Brissaud, Pinard, Reclus	Nouvelle pratique medico-chirurgicale illustrée	8
81-Barral	Precis d'analyse chimique quantitative	1
82-Barral	Precis d'analyse biologique pathologique	1
83-Bouchut	Nouveaux elements de Pathologie generale	1
84-Bodin	Les conditions de l'infection microbienne etc.	1
85-Brumpt, Et.	Precis de Parasitologie	1
86-Boinet	Les Doctrines medicales	1
87-Barral	Precis d'analyse chimique qualitative	1
88-Bodin	Les champignons parasites de l'Homme	1
89-Bonjean, Launay e outros	Le sol et l'eau	1
90-Besnier, Ernest, Brocq e outros	La pratique dermatologique	4
91-Buernet, Dr. Etienne	Microbes et toxines	1
92-Britto, Dr. Essequiel	A distribuição dos vegetaes como vabor biolog.	1
93-Balzer, F.	Maladies veneriennes	1
94-Baucher	Analyse chimique et bacteriologique des eaux	1
95-Breton, et Larioux	Les maladies du cheval	1
96-Bezançon, Fernand et Labbé Marcel	Traité d'Hematologie	1
97-Berlios, Fernand	Precis de Bacteriologie medicale	1
98-Bezançon et Jong	Traité de l'Examen des Crachats	1
99-Bottazzi, Flippo & Jappelli, Gaetano	Fisiologia dell'alimentazione con speciale etc.	1
100-Borel, Frederic et Chantemesse	Mouches et cholera	1
101-Beltzer, Francis	La chimie industrielle moderne	2
102-Brito, Saturnino Rodrigues	Notas sur le Tracé Sanitaire des Villes	1
103-Bizzozero, Firket	Manuel de Microscopie clinique	1
104-Bechmann, G.	Salubrite Urbaine-Distributions d'eau etc...	2
105-Bardet	Formulaire des nouveaux remedes	1

106-Bordoni-Uffredusi	I microparassiti nelle malattie da infezione	1
107-Bertrand, Gabriel et Thomas	Guide pour les manipulations de Chimie biologique	1
108-Boulenger, George Albert	Catalogue of the snakes	3
109-Bocquillon-Limousin	Formulaire de l'antisepsie et de la désinfection	1
110-Bourges	La diphterie	1
111-Bechhold	Die kolloide in biologie und medicin	1
112-Bronn, Dr. H.G.	Klassen und ordnungen des thier-reichs	3
113-Béglard	Traité élémentaire de physiologie	2
114-Bréthes, Dr. Juan	El bicho de cesto	1
115-Boudin, J.C.M.	Traité élémentaire des fièvres intermittentes	1
116-Bordet, Dr. Jules	Traité de l'Immunité dans les maladies infectieuses	1
117-Bordet, Jules	Studies in Immunity	1
118-Beattie, Martin & Dickson	A Text-book of general pathology	1
119-Beattie, Martin, & Dickson	A Text-book of special pathology	1
120-Buehka, Dr. K.von	Die Nahrungsmittelgesetzgebung in Deutsche Reiche	1
121-Brocq, Besnier & Jacquet	La pratique dermatologique	4
122-Berenger-Feraud	Traité théorique & clinique de la fièvre jaune	1
123-Bellardi-Luigi	Saggio di Ditterologia Messicana	1
124-Berthelot, Jungfleisch	Traite élémentaire de chimie organique -T.II	1
125-Braun, M. & Lühe, Dr. M.	Leitfaden zur Untersuchung der tierischen parasiten.	1
126-Bary, Md. de	Leçons sur les Bactéries	1
127-Barber, Darling & Macker	Hookworm and Malaria	1
128-Braun, Dr. M. & Luhe, Dr. M.	A handbook of practical parasitology	1
129-Braun, Dr. Max	Die Tierischen Parasiten des Menschen	1
130-Boyd, Mark	Practical Preventive Medicine	1
131-Bittencourt, Nicolau	Apontamentos de uma viagem de estudo	1
132-Rollinger, D.O.	Atlas und Grundriss der Pathologischen anatomie	2
133-Buret, Dr. P.	De la fièvre dite Biliéuse Inflammatoire a la Guyane	1
134-Baumgarten, Dr. P.	Lehrbuch der Pathologischen Mykologie	1
135-Boulouis, Dr. P.	Les maladies évitables	1
136-Barbosa, Dr. Placido	Dicionario de terminologia medica portugueza	1
137-Bahr, F.H.	A report on researches on sprue in Ceylon 912-14	1
138-Bianchard, Laveran	Les hematozoaires-Les Vers du Sang	1
139-Blays, Rale et Guggenheim	Manuel pratique de diagnostic bacter. et de technique appliqué à la Détermination des Bacteries	1
140-Briquet, Dr. Raul	Diagnostico da gravidez	1
141-Bidart, Duchanan, Earle & Charles	Veterinary Bacteriology	1
142-Bayma, Dr. Theodoro	A febre typhoide no Paraná	1
143-Bayma, Dr. Theodoro	Poder vaccinante da glycerina após contacto com o cow-pox.	1
144-Barpi, Dott. Ugo	Abitazioni degli animali domestici	1
145-Babes, Cornil	Les bacteries	2
146-Bascou, Villein	Manuel de l'inspecteur des viandes	1
147-Balthazard, Lambert	Le poil de l'Homme et des animaux	1
148-Brazil, Dr. Vital	La defense contre à l'Ophidiame	1
Bosanquet, Cecil, Eyre, John	Serums, Vaccines and Toxins	1
150-Cabade, Dr.	Leçons sur les maladies microbiennes	1
151-Clarac, Reboul, e outros	Dengue, Fièvre jaune, Cholera, Maladie du sommeil	1
152-Camail, Gouzien	Parapaludisme e fièvres des pays chauds	1
153-Chapuis	Precis de toxicologie	1
154-Cushny	A text-book of pharmacology and therapeutics.	1
155-Conn and Conn	Bacteriology	1
156-Cantani, Prof. A.	Treatato Italiano di Patologia e terapia medica	15
157-Corre, Dr. A.	Traité des fièvres bilieuses et typhiques des etc.	1
158-Chassang, Durand	Lexique Grec-Français	1
159-Calmette	L'infection bacillaire et la tuberculose etc....	1
160-Chantemesse et Podwysotsky	Les processis généraux	2
161-Castex, Gaucher e outros	La syphilis des visceres et de l'Appareil locomoteur	1
162-Castex, Gaucher e outros	La syphilis du système nerveux de l'oeil etc...	1
163-Chervet, Fernet	Traité de Physique élémentaire	1
164-Chalmers, Castellani	Manual of tropical medicine	1
165-Chagas, Dr. Alexandrine	Estudo epidmiologico e clinico das infecções para-typ.1	1
166-Couto, Dr. A. de Graça	A desinfeção publica do Rio de Janeiro	1



AUTORES

ASSUMPTOS

VOLUMES

167=Castro,Aloysio de	Ultimas alocuções academicas	1
168=Castro,Aloysio & Sousa,B.	Dystrophia genito-glandular	1
169=Castro,Aloysio	Tratado de Semiciotica nervosa	1
170=Chalier & Chaliar	La gangrene gazeuse	1
171=Celli,Angelo	Manuale dell'Igienista	4
172=Chamberland	Le charbon et la vaccination charbonneuse	1
173=Claus,C.	Elements de zoologie	1
174=Calkins,Cary	The protozoa	1
175=Craig	The parasitic amoebae of man	1
176=Champy,Dr. C.	Le sang et les maladies du sang	1
Christy ,Guthbert	Moguitos and Malaria	1
178=Carvalho,Delgado de	Meteorologie du Brasil	1
179=Chapin,Charles	The sources and Modes of Infection	1
180=Cesari,Nicolle & Jouan	Toxines et antitoxines	1
181=Couvreur	Le microscope	1
182=Conklin,Edwin Grant	Heridity and Environment in the Development of men	1
183=Cereil& Deville	Traité de désinfection	1
184=Cornet	Tuberculosis and acute general miliary tuberculosis	1
185=Calkins,Cary	Biology	1
186=Conn	Bacteria in milk and its products	1
187=Choquet	La photomicrographie	1
188=Cruveilhier	Traité d'anatomie pathologique générale	1
189=Courmont,Widal,Landouzy etc.	Streptococci-Staphylococci,Pneumococci,Colib.	1
190=Cornialliac	Etudes sur la fièvre jaune	1
191=Corniallic	Recherches chronologiques et historiques etc....	1
192=Courmont,Lesieur	Atmosphère et climats	1
193=Courmont,Jules	Précis d'hygiène	1
194=Courmont,Jules	Précis de bacteriologie pratique	1
195=Citron,Dr. Julius	I metodi dell'Immundiagnosis e dell'Immunoterapia	1
196=Chatin,Jeannes	La cellule animale	1
197=Chisholm,John & Don,John	Modern methods of water purification	1
198=Clarke,Jackson	Protozoa and disease	3
199=Castro de Lima e Gouveia	Saneamento do solo do Rio de Janeiro	1
200=Caminha,Dr. J. Monteiro	Elements de botanica geral e medica	10
201=Capetan,L.	Les maladies infectieuses-Causes et traitement	1
202=Crespin	Fievre typhoide dans les pays chauds	1
203=Carrara	Antropologia criminal	1
204=Chauveau,Madame	Sur l'emploi de l'Or colloidal dans les etc....	1
205=Coute,Sodre,Azevedo	Das Gelfieber	1
206=Correa,M.Pio	Flora do Brasil	1
207=Cherchefscky,W.	Analyse générale des corps gras et cires	2
208=Carvalho,Octavio de	Notas sobre vacinothérapie e reacção de Widal etc..	1
209=Coyme	Traité elementaire d'anatomie pathologique	1
210=Chavasse	Nouveaux elements de petite chirurgie	1
211=Chausse,Dr. Pierre	La contagion de la tuberculose	1
212=Charpentier	Les microbes	1
213=Cambier,Miquel	Traité de bacteriologie pure et appliquée	1
214=Cunha, Dr. Raul Leitaõ da	Teonica anatomo-patologica	1
215=Cajal, Ramon	Manual de histologia normal	1
216=Christophers & Stephens	The practical study of malaria and other blood etc	1
217=Cornil,Ranvier	Manuel d'histologie pathologique	5
218=Clark,Wansfield	The determination of hydrogen ions	1
219=Clemensha,Wesley	The bacteriology of surface waters in the tropics	1
220=Deschamps,Netter,Moyny etc	Maladies exotiques	1
221=Dorvault & Michel	L'officine ou repertoire generale de pharmacie p.	1
222=Delater & Zoeller	Comment interpreter en clinique les reponses du lab.	1
223=Dujardin-Beaumetz	l'Hygiène prophylactique	1
224=Dechambre,Duval e outros	Dictionnaire usuel des sciences médicales	1
225=Debauxe & Imbeaux	Assainissement des Villes-Distributions d'Eau	1
226=Debauxe & Imbeaux	Assainissement des Villes-Distribution d'Eau	1
227=Darier	Vaccins,serums et ferments dans la pratique journ.	1
228=Darier	Précis de dermatologie	1
229=Duchateau et Planté	Hygiène navale	1
230=Dupont,Dr. A.	Tableaux synoptiques de bacteriologie medica	1

231-Dantec, A. le	Précis de Pathologie exotique	2
232-Davidson, Andrew	Hygiene & Diseases of warm climates	1
233-Depter, Dr. Gh.	L'infecção meningococcica	1
234-Depter & Rouget	Hygiene militaire	1
235-Depter & Rouget	Hygiene alimentaire	1
236-Depter, Gh.	Les dysenteries	1
237-Depter, Dr. Gh.	Epidemiologie de la meningite cérébro-spinale	1
238-Depter, & Saquepée	Précis de Bactériologie	2
239-Depter	Les dysenteries	1
240-Daniels	Tropical medicine and hygiene	3
241-Daniels & Newham	Laboratory Studies in Tropical medicine	1
242-Duclaux	Le microbe et la maladie	1
243-Doyen & Roussel	Atlas de microbiologia	1
244-Duclaux	Traité de microbiologie	4
245-Duclaux	Le lait	1
246-Dunham & Dakin	Manuel des antiseptiques	1
247-Doflein	Lehrbuch der Protozoenkunde	1
248-Doflein	Die protozoen als parasiten und Krankheitserreger	1
249-Dervieux & Leckerq	Le diagnostic des taches em médecine legale	1
250-Draper, George	Acute Poliomyelitis	1
251-Dethan, Georges	Notes de Médecine pratique	2
252-Durok, Dr. H.	Atlas manuel d'Histologie pathologique	1
253-Dubief, Dr. H.	Manuel pratique de microbiologie	1
254-Durok, Dr. Hermann	Atlas pratique de microbiologie	1
255-Deventer, J.B. van & Joseph	Dermato-Histologischer Atlas	1
256-Dupuy	La peste	1
257-Dufestel	Medecin-Inspecteur des Ecoles	1
258-Deguy et Weill	Manuel pratique du traitement de la diphterie	1
259-Deguy et Guillaumin	Traité de microscopie clinique	1
260-Duval & Lereboullet	Manuel du microscope	1
261-Dufloq, P.	Leçons sur les Bacteries pathogènes	1
262-Debré, Robert	Recherches épidémiologiques cliniques etc...	1
263-Debré & Netter	La meningite <del>meningite</del> cerebro spinale	1
264-Duke, William	Oral Sepsis in its Relationship to Systemic disease	1
265-Deaderick, William, Thompson	The endemic diseases of the Southern states	1
266-Deaderick, William	A practical study of malaria	1
267-Ellis, David	Medicinal Herbs and Poisonous plants	1
268-Esmarch, Dr. Erwin	Hygienisches Taschenbuch	1
269-Ellis, Dr. E.	Manuel pratique des maladies de l'enfance	1
270-Escomel, Dr. Edmundo	La tricoomonosis intestinal	1
271-Elyseu, E. Augusto das Neves	Elementos de análise quimica	1
272-Eisenberg, James	Bakteriologische diagnostik	1
273-Effront, Jean	Biochemical Catalysts in life and Industry etc...	1
274-Effront, Jean	Enzymes and their applications	1
275-Ellms, Joseph	Water purification	1
276-Ehrlich, Noorden e outros	Diseases of the blood	1
277-Ehrlich, Krause e outros	Encyklopadie der mikroskopischen technik	1
278-Ehrlich & Hata	Die experimentelle chemotherapie der spirillosen	1
279-Ehrlich, Prof. Paul	Studies in Immunity	1
280-Ehrmann ' Pick	Kompendum der speziellen histopathologie der Haut	1
281-Eddy, Walter	The vitamin manual	1
282-Funak	Sérotherapie antidiphthérique	1
283-Falkenstein, Dr.	Gesundheits-Regeln für das tagliche leben	1
284-Fournier, Alfred	Les affections parasymphilitiques	1
285-Frank, Dr. A. B.	Die krankheiten der Pflanzen	3
286-Faria, Dr. A. Jamarico de	Apontamentos para o estudo de clinica medica	1
287-Figueiredo, Candido de	Novo Dicionario da Lingua Portuguesa	2
288-Flexner, A.	Protistation in Europe	1
Folin, Otto	Laboratory Manual of Biological Chemistry etc	1
290-Ferreira, Clemente	Publicações sobre tuberculose	1
291-Ferreira, Clemente	Publicações sobre molestias da infancia	1
292-Fontes, Dr. Cardoso	Observações e notas de clinica medica	1
293-Fraenkel & Pfeiffer	Mikrotopographischer atlas der bakterienkunde	1
294-Freire, Dr. Domingos	Doctrina microbienne de la fievre jaune	1

295-Ficalbi, Eugenio	Venti specie di zanzare (culicidae) italiane etc.	1
296-Fred, Edwin B.	A laboratory manual of soil bacteriology	1
297-Ferroira, Emmanuelis Josephi	Magnum Lexicon Novissimum Latinum et Lusitanum	1
298-Fraser, Elisabeth	Manuel d'immunité	1
299-Fischer, Wagner & Gautier	Traite de chimie industrielle	1
300-Fajardo, Dr. Francisco	O impaludismo	1
301-Froin, Dr. G.	Hematolyse ' Hétogenese, Btériolyse & Bacteriogenese	1
302-Fabbri, Dott. G.	Il servizio Sanitario nelle strade ferrate italiane	1
303-Fornario, Dott. G.	Assistenza Sanitaria all'ospedale ed a domicilio	1
304-Fuller, George	Sewage Disposal	1
305-Frey, H.	Traite d'Histologie et d'Histochimie	1
306-Ford, Joseph H.	Elements of field Hygiene and sanitation	1
307-Fanhan, Stephens & Theobald	The animal parasites of man	1
308-Fritsch	Fabrication et raffinage des huiles végétales	1
309-Froes	Líques de clinica medica	1
310-Froes, João Americo	Manual de Semiologia da Urina	1
311-Fonseca, Joaquim Moreira	Novos methodos para o diagnostico da tuberculose	1
312-Fonseca, Joaquim Moreira	Neuro-impaludismo	1
313-Fontenelle, J. P.	Compendio de Hygiene	1
314-Forest	Les moustiques et la fièvre jaune	1
315-Faria, Luis	Compendio de molestias cutaneas	1
316-Farabeuf	Precis de manuel operatoire	1
317-Funok	Manuel de bacteriologie clinique	1
318-Fioker, Martin	Methoden der aktiven immunisierung etc....	1
319-Fischer, Martin & Hooker	Fats and Fatty degeneration	1
320-Fischer Martin	Oedema abd nephritis	1
321-Fischer, Martin	The physiology of alimentation	1
322-Fiessinger Noel & Marie	Les ferments digestifs des leucocytes	1
323-Fonseca, Dr. Olympio Vieira	Estudos sobre os flagellados, parasitos dos mamm.	1
324-Foissac	Les trois fleaux-Le cholera epidemique	1
325-Fryer, Percival & Weston, Frank	Technical Handbook of oils, fats and waxes	2
326-Fresenius, R.	Traité d'analyse chimique quantitative	2
327-Fresenius, R.	Traité d'Analyse chimique qualitative	1
328-Fisch, Dr. M.	Tropische Krankheiten	1
329-Fonseca, Simões da	Diccionario Encyclopedico da lingua portugueza	1
330-Galtier, Boissère	Larousses Medical Illustré	1
331-Gilbert, Weinberg	Traité du sang	2
332-Girault & Gastou Paul	Diagnostic de la syphilis	1
333-Guerin, Alphonse	Elements de chirurgie Operatoire	1
334-Grassi & Sella	Seconda relazione della lotta antimalarica etc...	1
335-Grassi, Battista	Die Malária	1
336-Brall & Marchoux	Paludisme	1
337-Goggia, P. D.	Fisica medica	1
338-Guillain, George e outros	La reaction du benjoin colloidal et les reactions etel	1
339-Gepp, R. Max	State board-	1
340-Gerard	Traité des urines	1
341-Gautrelet, Emile	Physiologie Urosemiologie	1
342-Goeldi, Dr. Emilio de	Album de aves amazonicas	1
343-Goeldi, Dr. Emilie Augusto	Os mosquitos no Para	1
344-Guiard, Dr. F.P.	Syphiás et Blennorragie	3
345-Getman, Frederick	Laboratory exorcices in physical chemistry	1
346-Garrison, Fielding	An introduction to the history of medicine	1
347-Guénau, Georges	Entomologie et parasitologie agricoles	1
348-Gougerot	La dermatologie en clientele	1
349-Gierkom Dr. Hans	Färberei zu Mikroskopischen Zwecken	1
350-Genevrier	Hygiene scolaire	1
351-Guiart	Precis de parasitologie	1
352-Gasser	Les causes de la fièvre typhoide	1
353-Guiart, Jules	Les parasites	1
354-Gonçalves, Julio	Defeza sanitaria da Europa contra a peste	1
355-Gatewood, James Dumoon	Naval hygiene	1
356-Grunberg, Dr. Karl	Die Blutsaugenden Dipteren	1
357-Gedoelst	Les champignons parasites de l'Homme et des etc...	1
358-Granato, Lourenço	As molestias das aves	1
359-Giles, Major Geo M.	A handbook of the gnats or mosquitoes giving etc.,	1
360-Gerber	Traité pratique du lait et de ses produits	1

361-Gallois, Dr. N.	Douze cents formules favorites	1
362-Gamaleta, Dr. N.	Les poisons bacteriens	1
363-Gastou, Paul	Le laboratoire du praticien	1
364-Quenther & Benda	Histologischer Hand-Atlas	1
365-Gerard, R.	Traite pratique de micrographie	1
366-Gaultier, Dr. René	Les opsonines et la therapeutique opsonisante par etc.	1
367-Gaultier, Dr. René	Precis de coprologie clinique	1
368-Galtier, V.	Manuel de police sanitaire	1
369-Godinho, Dr. Victor	Manual de microbiologia e microscopia clinica	1
370-Godinho, Dr. Victor	A peste no Maranhão	1
371-Griesinger	Traite des maladies infectieuses	1
372-Gerhard, W.F.	Guide to sanitary inspections	1
373-Houston, A.C.	Studies in water supply	1
374-Hooker Albert	Chloride of lime in Sanitation	1
375-Hansemann, Dr. David	Die mikroskopische Diagnose der bosartigen etc..	1
376-Hatschek & Willows	Surface tension and surface energy and their inf...	1
377-Hatschek, Emil	An introduction to the physics and chemistry etc...	1
378-Russak, Dr. Eugenio	Os satélites do diamante	1
379-Bassler, Dr. Emilio & Rodrigues	Myrtaceas du Paraguay	1
380-Herelle, F. d'	La bacteriophage son role dans l'immunité	1
381-Hoppe-Seyler, Felix & Thierfelder	Handbuch der Physiologisch und pathologisch etc...	1
382-Henke, Prof. Dr. Friedrich	Mikroskopische Geschwulstdiagnostik	1
383-Hodgaman, Charles & Lange	Handbook of chemistry and physics	1
384-Hazen, Henry	Diseases of the skin	1
385-Howell, William	A text-book of physiology	1
386-Hill, Chittenden	A manual of proctology	1
387-Hoehne, F.C.	Monographia das Asclepiadaeas Brasileiras	1
388-Hoehne, F.C.	Caracteres botanicos, Historia e cultura das cinchonas	1
389-Henneguy, Felix	Les insectes	1
390-Hoppe-Seyler, Oser, Leopold etc.	Diseases of the liver pancreas and suprarenal etc..	1
391-Hayem, Georges & Winter	Du chimisme Stomacal	1
392-Hetsch & Kollé	Bacteriologia Sperimentale e Malattie infettive	1
393-Hetsch & Kollé	Die experimentelle Bakteriologie und Inf....	1
394-Hetsch & Kollé	Die experimentelle Bakteriologie und die infek..	2
395-Howard, H.H.	The control of Hookworm Disease by the intensive...	1
396-Heller, Hilda Hempel	Etiology of acute gangrenous infections of animals	1
397-Hericourt, Dr. Jules	La serotherapie	1
398-Homen, Dr. João Vicente Torres	Líquens de clinica sobre a febre amarella	1
399-Harshberger, John W.	A text-book of mycology and plant pathology	1
400-Hamman, Louis & Wolman	Tuberculin in Diagnosis and Treatment	1
401-Heim, Dr. Ludwig	Lehrbuch der Bakteriologischen Untersuchung und diag.	1
402-Henneguy, Felix & Lee, Arthur	Traite des methodes techniques de l'Anatomie mier.	1
403-Hartmann, & Kisskalt	Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie	2
404-Hammersten, Olof	A text-book of physiological chemistry	1
405-Hettwig, Dr. Oscar	Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des menschen etc	3
406-Hiss, & Zinsser	Text book of Bacteriology	1
407-Hottinger, Paula Souza & Mange	Abastecimento de aguas em São Paulo.	1
408-Holland, W.J.	The butterfly book	1
409-Imbeaux & Rolants	Hygiene rurale	1
410-Immermann; Jurgensen e outros	Variola, Vaccination, Varicelle, clostera etc..	1
411-Ihering, Rodolpho von	Fauna do Brasil	1
412-Juhel-Renoy, Dr.	Traitement de la fièvre typhoide	1
413-Jungfleisch, Emile	Manipulations de Chimie	1
414-Jeanbélme & Rist	Precis de pathologie exotique	1
415-Joltrain, Ed.	Nouvelles methodes de serodiagnostic	1
416-Jordan, Edwin O.	A text-book of general bacteriology	1
417-Jeaneret-Minkins	Le typhus exanthematique	1
418-Jacoby, Dr. Martin	Immunitat und disposition und ihre experimentellen	1
419-Johansen, Oskar Augustus	Aquatic nematocerosus diptera	1
420-Jorge, Riwardo d'Almeida	Hygiene social	1
421-Jurgensen, Theodor von &	Diphtheria, Measles, Scarlatina etc..	1
422-Northrup, William F	Diphtheria, Measles, Scarlatina, German Measles etc..	1
423-Jurgensen, Th. von Schroter	Diseases of the Heart	1
424-Kelsch & Kiener	Traité des maladies des Pays Chauds	1
425-Kalden, Dr. C.V.	Technik der Histologischen Untersuchung	1

426-Kaplan, D.M.	Serology of Nervous and Mental Diseases	1
427-Klein, E.	Nouveaux éléments d'Histologie	1
428-Kayser, Edmund	Microbiologie agricole	1
429-Kaufmann, Prof. Dr. Ed.	Lehrbuch der Specieller Pathologischen Anatomie	1
430-Kaufmann, Dr. Eduardo	Trattato di Anatomia Patologica Speciale	1
431-Klempner, Dr. G.	Grundriss der Klinischen Diagnostik	1
432-Kenwood, Henru	Public Health Laboratory Work	1
433-Kolmer, Hohn A.	A practical text-book of infection, immunity etc.,...	1
434-Kohlstook, Dr. Med. Paul	Arztlicher Ratgeber fur Ostafrika und etc...	1
435-Kraus, Prof. Dr. R.	Microbiologia	1
436-Krause, Rodolphe	Cours d'Histologie normale	1
437-Kolle and Wassermann	Handbuch der pathogenen Mikroorganismen	6
438-Kolle & Wassermann	Handbuch der pathogenen Mikroorganismen	5
439-Kukenthal, Dr. Willy	Leitfaden fur das Zoologische praktikum	1
440-Lévy-Bing, Dr.	Le microorganisme de l'asyphilis	1
441-Léger & Mathis	Recherches de Parasitologie et de Pathologie	1
442-Leredde, Dr.	La reaction de Wassermann	1
443-Leredde, Dr.	La sterilisation de la syphilis	1
444-Leredde, E.	Domaine, Traitement et prophylaxie de la syphilis	1
445-Lecomte, Henri	Le café-Culture-Manipulation-Production	1
446-Laveran, A.	Leishmanioses	1
447-Laveran, A.	Traité du paludisme	1
448-Laveran, A.	Du paludisme et de son Hématozoaire	1
449-Laveran et Mesnil	Trypanosomes et trypanosomiasés	1
450-Laveran, A.	Prophylaxie du paludisme	1
451-Lévy & Zuntz	Lehrbuch der Physiologie des Menschen	1
452-Lacassagne, Prof. Alessandro	Malattie infettive dell'Uomo e degli animale	1
453-Lustig, Prof. Alessandro	Precis de Hygiene	1
454-Lutz, Adolpho	A opilação ou hypoeimia intertropical e sua origem etc.	1
455-Lefgren, Alberto	Plantas indigenas e exoticas de São Paulo	2
456-Lima & Rocha	Investigações sobre os leites de S. Paulo e seus arred.	1
457-Lee & Mayer	Grunsuge der mikroskopischen technik	1
458-Lee, Arthur Bolles	The microtometist's vade-mecum	1
459-Leach, Albert E.	Food inspection and Analysis	1
460-Lobo, Bruno	Jubiléu de Hugo de Vries	1
461-Lamarche, Cyrillo de	L'eleavage du lapin et le lapin angora	1
462-Lancereaux, E.	Traité d'Anatomie pathologique	2
463-Lembling, E.	Precis de Biochimie	1
464-Littre, E.	Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie etc...	1
465-Lamice, Dr. E.	Formulaire de la Quinzaine médicale	1
466-Lefas, E.	Hematologie et Cytologie cliniques	1
467-Legrain, Dr. Emile	Introduction à l'étude des fievres des pays chauds	1
Liebreich, Dr. Emile	Le sang in vitro	1
469-Laccetti, Ing. Filippo	Fognatura Biologica	1
470-Lewis, Dr. Frederico T.	Stohr's Histology	1
471-Loriga, Dottor G.	Igiene industriale	1
472-Linossier, Dr. G.	Les lipoides dans l'infection et dans l'Immunité	1
473-Lenharts, Dr. Hermann	Mikroskopie und chemie am Krankbett	1
474-Lew, Dr. Herm.	Die Dipteren-Fauna Sudafrikas	1
475-Lewkowitzsch, Dr. J.	Technologie et analyse chimiques des Huiles, etc.1....	1
476-Lhermitte & Roussy	Les techniques anatomo-pathologiques du système nerveux	1
477-Lehmann & Neumann	Atlas Manuel de Bactériologie	1
478-Lehmann & Neumann	Atlas manuel de Bactériologie	1
479-Landouzy, L.	Les sérothérapies	1
480-Luciani, Prof. Luigi	Figiologia dell'Uomo	3
481-Langeron	Precis de Microscopie	1
482-Letulle	La pratiques des autppsies	1
483-Lacordaire, M. Th.	Introduction a l'Entomologie	2
484-Litten & Senator	Diseases of the Kidneys and of the Spleen	1
485-Luhs, Dr. M.	Ergebnisse der neueren Sprozoenforchung	1
486-Lelean, Major	Sanitation in War	1
487-Leichtenstern & Mannaberg	Malaria, Influenza and Dengue	1
488-Lefert, Prof. Paul	Aide-Memoire de pathologie générale et de bacteriol.	1
489-Lopes, Dr. Paula	Elementos de Biologia	1
490-Luther ' Ostwald	Manuel pratique des mesures physico-chimiques	1
491-Livi, Dott. R.	Antropologia	1
492-Lovett, Robert W.	The treatment of infantile paralysis.	1

493-Martin, Dr. A. J.	Des epidemias et des Maladies Transmissibles etc..	1
494-Martin, Dr. Louis	Hygiene Hospitaliere	1
495-Moncorvo Filho	Hygiene Infantil	1
496-Metohnikoff, Elie	L'Immunité dans les maladies infectieuses	1
497-Metohnikoff, Olga	Vie d'Elie Metohnikoff	1
498-Manquat, A.	Traite elementaire de therapeutique	3
499-Monvoisin, A.	Le lait son analyse son utilisation	1
500-Moreau, Dr. A.	L'abattoir moderne	1
501-Marie, Dr. Auguste	L'etude experimentale de la rage	1
502-Medeiros, Dr. Alfredo	Considerações geraes sobre a variola no Brasil etc..	1
503-Mendonça, Arthur	Febre amarella	1
504-Moses, Dr. Arthur	Do diagnostico de molestias infectuosas	1
505-Mello, Dr. Vieira de	Hygiene Escolar e Pedagogica	1
506-Michel & Yvon	Manuel d'Analyse des Urines et de Semeiologie urinaire	1
507-Miot, Dr. C.	Traite oratique des maladies de l'Oreille	1
508-Mitchell, C. Ainsworth	Edible Oils & Fats	1
509-Mense, Dr. Carlo	Handbuch der Tropenkrakheiten	5
510-Mense, Carlos	Trattato delle malattie der paesi tropicale	4
511-Minot, Charles Sedgwick	Modern Problems of Biology	1
512-Moignio & Sezary	Nouvelle methode de vaccination antityphoidique	1
513-Macq, E.	Traite pratique de Bacteriologie	2
514-Mace, E.	Atlas de microbiologie	1
515-Millon, et Reiset	Annuaire de Chimie	7
516-McCOLLUM, E. V.	The newer Knowledge of nutrition	1
517-Monis, Dr. Egas	A neurologia na guerra	1
518-Meirelles, Dr. Eduardo	Da cellula hepatica normal e pathologica	1
519-Meyser, Dr. Adhard	Traite pratique des maladies des yeux	1
520-Maxted, Edward B.	Catalytic Hydrogenation and Reduction	1
521-Mellier, Dr. F.	Relation de la fièvre jaune	1
522-Magalhaes, Dr. Fernando	Liqões de clinica obstetrica	1
523-Marchetti, Silvestrini & Stef.	Manuale di analisi delle urine	1
524-Moussu, G.	Maladies du poro	1
525-Meroir, Gustave	Guide pratique pour l'Analyse des urines	1
526-Monis, Dr. Gongoale	Contribuição ao estudo clinico, da peste	1
527-Michalies, H.	Novo dicionario da lingua Portuguesa e alemã	2
528-Michaelis, H.	Novo dicionario da lingua Portuguesa e <del>inglesa</del> inglesa	2
530-Mery, Dr. H.	La vaccination antityphoidique	1
531-Modot & Perrin	Charbon et Pustule Maligne	1
532-Mauban, Dr. Henri	L'Acetonurie	1
533-Milhit, Dr. J.	Les opsonines	1
534-Macleod, J. J. R.	Physiology and Biochemistry in modern medicine	1
535-MacNUTT, J. Scott	A manual for health officers	1
536-Meigen, Johann Wilhelm	Systematische Besoheibung der bekanten	7
537-Moynac, Dr. L.	Manuel de pathologie	1
538-Muratet & Vincent	La fièvre typhoïde et les fievers paratyphoides	1
539-Muratet & Vincent	Les dysenteries-La cholera asiatique etc..	1
540-Marx, Lucois	Le laboratoire du brasseur	1
541-Moraes, Dr. Mello	Phytographia ou botanica brasileira	1
542-Mansini, Nicolas B. L.	Histoire de l'Inoculation preservative	1
543-Megkin, P.	Les acariens parasites	1
544-Manson, Sir Patrick	Maladies des pays chauds	1
545-Manson, Patrick	Tropical diseases	1
546-Magnin, Pierre	Les insectes Buveurs de Sang et colpoteurs de virus	1
547-Mori, Rintaro	Japan und seine Gesundheitspflege	1
548-Moniez, R.	Traite de parasitologie animale et vegetale	1
549-Machado, Dr. Renato B.	Sobre a diphteria nasal primitiva	1
550-Weira, Dr. Rubião	Estudo sobre a physiologia e a pathologia das gland.	1
551-Weira, Dr. Rubião	Clinica medica	1
552-Moscoco, & Pestana, Woreu	O lixo de São Paulo	1
553-Mansfield, William	Histology of mediocial Plants	1
554-MacCALLUM, W. G.	A text-book of pathology	1
555-Mason, William P.	Water-Supply	1
556-Wetter, Dr.	La peste et son microbe	1
557-Niceforo, Prof. A.	Antropologia delle classi povere	1
558-Nascimento, Dr. Alfredo	O mimetismo do cholera	1

559-Heppi, Dott. Bice	I fermenti dell'Organismo Animale	1
560-Nauwerok, Prof. Dr. C.	Sectionstechnik	1
561-Woccard, Ed.	Les tuberculoses animales	1
562-Weuhaus, G.H.	Diptera marchica	1
563-Nothnagel, Prof. Dr. Hermann	Diseases of the intestines and peritoneum	1
564-Mullus, J.	Virus filtravel, ultramicroscopico	1
565-Worton, John & Wood	Air, Water and Food from a sanitary standpoint	1
566-Neumann, L.G.	Parasites et maladies parasitaires du chien et du chat	1
567-Neumann, L.G.	Traité des maladies parasitaires non microbiennes des etol	1
568-Neveu-Lemaire, Dr. Maurice	Procis de parasitologie humaine	1
569-Neveu-Lemaire, Dr. Maurice	Parasitologie des animaux domestiques	1
570-Neumann & Otto	Studien ueber das Gelbe Fieber in Brasilien	1
571-Neuhaus, Dr. Richard	Lehrbuch der Mikrophotographie	1
572-Wernst, W.	Traité de Chimie generale	2
573-Orla-Jensen, Dr.	Die Bakteriologie in der Milchwirtschaft	1
574-Onimus, Dr.	Guide pratique d'Electrotherapie	1
575-Oppenheimer, Prof. Carl	Grundriss der Biochemie	1
576-Oliveira, Dr. Francisco M. de	Estudos de Materia medica brasileira de origem vegetal	1
577-Oliveira, Dr. Oswaldo	Da molestia de Heine-Medin	1
578-Ohmuller, & Spitta	Die untersuhung und beurteilung des Wassers und etc..	1
579-Ostwald, Dr. Wolfgang	A handbook of colloid chemistry	1
580-Ostwald, Dr. W.	Les principes scientifiques de la chimie analytique	1
581-Ostwald, Prof. Dr. W.	Elements de Chimie Inorganique	2
582-Ostwald, W.	Conversations on chemistry	2
583-Panwitz, Prof. Dr.	Elfte Internationale Tuberkulose-Konferenz	1
584-Pappenheim, Prof. A.	Clinical examination of the blood and its technique	1
585-Proust, Adrien	Essai sur l'Hygiene Internationale etc...	1
586-Proust, A.	Traite d'Hygiene	1
587-Pressat, André	Le paludisme et les moustiques	1
588-Peixoto, Afranio	Medicina legal	1
589-Peixoto, Afranio	Higiene	1
590-Plehn, Dr. Albert	Tropenhygiene	1
591-Pastega, Dott. Antonio	Gli anticorpi negli umori oculari di animali etc...	1
592-Peryassu, Dr. A. Gonçalves	Os anophelinoses do Brasil	1
593-Peryassu, Dr. A. Gonçalves	Os culicideos do Brasil	1
594-Packard, Alpheus S.	Guide to the Study of insects and a treatise etc...	1
595-Packard, Alpheus S.	A text Book of entomology including the anatomy etc...	1
596-Packard, A.S.	Entomology for Beginners	1
597-Pellerin, G.	Guide pratique de l'Expert Chimiste en Debrées alimen...	1
598-Palacios, Dr. G. Delgado	Chimie pathologique tropicale de la region atlantique	1
599-Price, George M.	Hygiene and Public Health	1
600-Penna, Belisario	Saneamento do Brasil	1
601-Penna, Belisario	Minas e Rio Grande do Sul. Estado da doenca-Estado Saude	1
602-Poulenc, Camille	Les nouveutes chiniques	1
603-Pieraccini, Prof. Dott. G.	La assicurazioni sociali contre le mallattie, la inval.	1
604-Piaget, E.	Les pediculines	1
605-Piaget, E.	Les pediculines	2
606-Pesci, Dr. Ernesto	Forme anafilattiche	1
607-Perrier, Edmond	Les colonies animales et la formation des organismes	1
608-Prideaux, E.B.R.	The theory and Use of Indicators	1
609-Preiffer, Dr. Hermann	Das problem der Eiweissanaphylaxie	1
610-Pelletan, Dr. J.	Le microscope	1
611-Perrin & Perrin	Guide pratique pour l'Analyse du lait	1
612-Pinto, Joaquim de Almeida	Diccionario de Botanica Brasileira	1
613-Pannek, L.H.	A manual of poisonous plants	1
614-Pietravallo, Prof. M.	Legislazione Sanitaria	1
615-Pietravallo, Prof. M.	Legislazione Sanitaria	1
616-Possi-Escot, M. Emm.	Traité elementaire de physico-optique	1
617-Possi-Escot, M.E.	Les diastases et leurs applications	1
618-Pende, N.	Endocrinologia	1
619-Plimmer, R.H.A.	Practical organic and bio-chemistry	1
620-Pitfield, Robert L.	A compend on Bacteriology including pathogenic protozoa	1
621-Petit, Dr. Raymond	Les Phagocytes en Chirurgie	1
622-Penel, Dr. Raymond	Les filaires du sang de l'Homme	1
623-Frowazel, S.yon	Handbuch der pathogenen protozoen	1
624-Prescott & Winslow	Elements of water Bacteriology with special reference..	1

## AUTEURS

## ASSUMPTOS

## VOLUMES

625-Peckolt, Theodore	Historia das plantas alimentares e de gozo do Brasil ;	1
626-Peckolt, Theodore e Peckolt G.	Historia das plantas medicinaes uteis do Brasil.	1
627-Peckolt, Dr. Th.	Analyses de Materia Medica Brasileira	1
628-Peckolt, Dr. Waldemar	Monographia das falsas quinas brasileiras	1
629-Pauli, Dr. Wolfgang	Physical Chemistry in the Service of medicine	1
630-Park, W. Hallowell & Williams, A. W.	Pathogenic Microorganisms	1
631-Renaud-Badet, Dr.	Les vaccins microbiens	1
632-Railliet, A.	Traité de zoologie medicale et agricole	1
633-Richaud, A.	Brevis de Therapeutique et de Pharmacologie	1
634-Rochese, A. D.	La reaction de Bordet-Wassermann pour le sero-diagn...	1
635-Rao, Dr. Carlos	A Leishmaniose ulcerosa e seu parasita	1
636-Richet, Charles	Dictionnaire de Physiologie	1
637-Richet, Charles	L'Anaphylaxie	1
638-Rohr, Dr. Carlos Jorge	Estudos sobre ixodidas do Brasil	1
639-Ray, S. L.	Du role de la vegetation dans l'Evolution du paludisme	1
640-Ribas, Dr. Emilio	A lepra	1
641-Robuschini, Dott. Emilio	Sieroterapia	1
642-Rideal, Eric & Rideal, Samuel	Water supplies, their purification, Filtration and etc..	1
643-Riegel, Frans	Diseases of the Stomach	1
644-Roux, Dr. Fernand	Formulaire aide-memoire dela faculté de médecine etc..	1
645-Roger, G. H.	Introduction a l'Etude de la médecine	1
646-Ruata, Dott. Guido Q.	Trattato di Igiene per gli Ingegneri	1
647-Rottger, Prof. Dr. H.	Lehrbuch der Nahrungsmittel, Chemie	2
648-Rennes, J.	Traité de l'Inspection des Viandes de boucherie	1
649-Rieux, J.	Precis d'Histologie et de Cytologie	1
650-Rodrigues, F. Barbosa	Contributions du Jardin Botanique de Rio de Janeiro	1
651-Rose, Joseph	The examination of milk for public	1
652-Remington, Joseph & Wood, Heratio	The Dispensatory of the United States of America	1
653-Rabenhorst, Dr. L.	Kryptogamen -Flora	2
654-Rogers, Leonard	Fevers in the Tropics	1
655-Renaud Maurice	Immunisation Preventive & Therapeutique par des etc....	1
656-Rosenau, Milton J.	Preventive Medicine and Hygiene	1
657-Ribierre & Theinot	Fievre typhoide et infections paratyphoides	1
658-Ross, Ronald	Untersuchungen ueber Malaria	1
659-Rige, Dr. Reinhold	Einführung in das Studium der Malaria krankheiten	1
660-Roche, Raoul	Formulaire general des reactions et reactifs chim....	1
661-Rizzi, Prof. Dott. Sandro	L'Epurazione Biologica delle Acque di Rifiute	1
662-Rosati, Dott. T.	Assistenza sanitaria degli emigranti e dei marinai	1
663-Scheffler, Dr.	Les medicaments en clinique	1
664-Sézary, Dr. A.	Microbiologie de la syphilis	1
665-Schmidt & Strasburger	Die Fases des Menschen im normalen und krankheits etc.	1
666-Sodre, Dr. A. A. Azevedo	Lições de Pathologia intertropical	1
Sophian, Abraham	Epidemic cerebrospinal meningitis	1
668-Stokes, Dr. Alfred C.	Aquatic Microscopy for beginners or common Objects etc.	1
669-Strumpell, Dr. Adolphe	Traité de pathologie speciale et de th'erapeutique	1
670-Schmidt, Dr. Adolphe	L'Examen fonctionnel de l'Intestin	1
671-Sargnon, Antoine	Tubage et Tracheotomie en Dehors ou croup chez l'Enfant	1
672-Scheube, Dr. B.	Die Beri-beri-Krankheit	1
673-Scheube, Dr. B.	Die Krankheiten der Warmen Lander	1
674-Seidl, Dr. Carlos	O isolamento nosocomial	1
675-Simon, Charles S.	Infection and immunity	1
676-Simon, Charles	A manual of clinical diagnosis	1
677-Sauton, Dr. D.	La leprose	1
678-Sergent, Dr. Edmond	La lutte contre les moustiques	1
679-Sergent, Dr. Edmond et Etienne	Guide pratique pour l'Etude des moustiques	1
680-Sigaud, Dr. Fr.	Histologie Physiologique de l'Homme et des mamifères	1
681-Schmorl, Prof. Dr. G.	Pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden	1
682-Scheidemuhl, Prof. Dr. Goorg	Die protozoen als Krankheitserreger des etc.....	1
683-Stornberg, B. M.	Desinfeccão e prophylaxia individual	1
684-Sternberg, George	Report on the etiology and Prevention of yellow fever	1
685-Salancousipins, Dr. H.	Precis de pathologie tropicale	1
686-Schimpf, Henry W.	Essentials of colometric analysis	1
687-Schmidt	Microbes et maladies	1
688-Seglas, Dr. J.	Les troubles du langage chez le aliénés	1
689-Sigaud	Du climat et des maladies du Bresil	1



AUTORES	ASSUMPTOS	VOLUMES
690-Schamberg & Welch	Acute contagious Diseases	1
691-Scott, James Brown	Acta final de lo Segundo Congresso Cientifico PaA.	2
692-Scott, James Brown	The final acta of the second pan American Scientific	1
693-Salle, d'Anfreville e outros	La maladie du sommeil et les trypanosomiasis etc	1
694-Source, Magnier de	Analyses des Vins	1
695-Schueller, Prof. Dr. Max	Die parasiten in Krebs und Sarkom des Menschen	1
696-Stein, Milton F.	Water purification plants and their operation	1
697-Seguín et Weinberg	La gangrene gaseuse	1
698-Stoehr	Manuel technique d'Histologie	1
699-Starbuck	Modern plumbing Illustrated	1
700-Serkowski, Dr. St.	Les opsonines et les Bacteriotropines	1
701-Sanotis, Sante de	Patologia e profilassi mentale	1
702-Sollmann, Torald	A laboratory Guide in Pharmacology	1
703-Sollmann, Torald	The actions of Drugs	1
704-Silveira, Dr. Urias	Formulario magistral de terapeutica	1
705-Savage, William G.	Milk and the public Health	1
706-Stevens, William Chase	Plant Anatomy	1
707-Trousseau, A.	Clinique medicae de l'Hotel-Dieu de Paris	1
708-Thiroux & Wurts	Diagnostic et semiologie des maladies tropicales	1
709-Toubaine, Dr. Albert	Les apticores suphilitique	1
710-Trouessart, Dr. E.	La therapeutique antiseptique	2
711-Trousseau, D.L.	Les parasites des habitations humaine	1
712-Trombetta, Dott. Edmondo	Il servizio Sanitario nell'esarcito	1
713-Tise Frederick	Practice of Medicine	3
714-Theobald, Fred	A monograph of the culicidae or mosquitoes	3
715-Terra, Dr. Fernando	Consultas dermatologicas	1
716-Thudichum, George	Le traitement Bacterien des eaux d'egout	1
717-Tillmans, Dr. J.	Water purification and sewage disposal	1
718-Toledo, Dr. J. Bonilha	A fermentação alcoolica	1
719-Toledo, Dr. J. Bonilha	Contribuição ao estudo da febre amarella	1
720-Toledo, Dr. J. Bonilha	A pneumo-enterite dos porcos do estado de S. Paulo	1
721-Thresh, John C.	The examination of waters and watersupplies	1
722-Troost, L.	Traité elementaire de chimie	1
723-Torres, Dr. Octavio	Granuloma ulceroso tropical na Bahia	1
724-Torres, Melchor	Des calculs du rein et de la nephrotomie	1
725-Torres, Dr. Octavio	Actinomycoese	1
726-Tillaux, P.	Traité d'Anatomie topographique avec applications etc	1
727-Theohan, Prosper	Recherches sur les Myxosporidies	1
728-Thomas, Pierre-Frédéric	Traité pratique de la fièvre jaune	1
729-Tapaços, Torquato	Estudos de Hygiene-A cidade do Rio de Janeiro	1
730-Torres, Dr. Theophile	La campagne sanitaire au Bresil	1
731-Treves, Prof. Z.	Fisiologia del lavoro	1
732-Veochi, Dr. Bindo	Manuale di teonida e diagnostica delle autopsie	1
733-Vibert, Dr. Ch.	Précis de medicins legale	1
734-Violle, H.	Le cholera	1
735-Valdes, João Fernandes	Novissimo Dicionario Inglez-Portuguez	1
736-Valdes, João Fernandes	A portuguese and English pronouncing dictionary	1
737-Valdes, João Fernandes	Nouveau Dictionnaire Français et Portuguais,	2
738-Vasconcelles, Meira de	Elementos de pharmacia	2
739-Vaughan e outros	Protein split products in relation to immunity etc.	1
740-Vialleton, L.	Précis de Technique Histologique et Embryologique	1
741-Vigano, Dott. Luigi	Manuale di teonica sierodiagnostica	1
742-Vogano, Dott.	La febbre melitense	1
743-Verdun, P.	Précis de parasitologie humaine	1
744-Vuillenin, Dr. Paul	Les champignons	1
745-Valladares, Dr. Prado	Medicina didactica	1
746-Virochow, R.	Pathologie des tumeurs	1
747-Vallery-Radot, René	La vie de Pasteur	1
748-Wasielowski, Dr. Von	Sporozoenkunde	1
749-Wolff-Eisner, A.	Handbuch der Serumtherapie und experimentelles th.	1
750-Wolff-Eisner, Dr. A.	Klinische Immunitatslehre und serodiagnostik	1
751-Wurts, Ad.	Deuxieme supplement au dictionnaire de chimie etc.	1
752-Wurts, Ad.	Dictionnaire de Chimie Pure et appliquee	2
753-Wurts, Ad.	Dictionnaire de Chimie Pure et appliquee	2
754-Wurts, Ad.	Traite de Chimie biologique	1
755-Wurts, Ad.	Technique bacteriologique	1

756-Weichselbaum, Dr. Anton	Grundriss der Pathologischen Histologie	1
757-Wright, Sir A.S.	Studies on Immunisation	1
758-Whipple, George C.	Typhoid fever	1
759-Whipple, George C.	The microscopy of drinking water	1
760-Whipple & Ward	Fresh-water biology	1
761-Weyl, Dr. Th.	Les methodes de la chimie organique	1
762-Welch, W. Henry	Contributions to the sciences of medicine	1
763-Yvert, Dr. A.	Traite pratique et clinique des blessures du globe	1
764-Yvert, Dr. A.	Hygiene des rues	1
765-Yvon, P.	Traite de l'Art de formuler	1
766-Zäegler, Dr. Ernest	Lehrbuch der allgemeinen pathologie und etc	2
767-Zilgien, H.	Manuel theorique et pratique des autopsies	1
768-Zinsser, Hans	Infection and resistance	1
769-Ziemann, Dr. Hans	Ueber malaria und andere blutparasiten	1
770-Zsigmondy, Dr. Richard	Colloids and the ultramicroscope	1
771-Zsigmondy, Dr. Richard	The chemistry of colloids	1
772-----	La lutte antituberculose en France	1
773-----	Codex medicamentarius gallicus	1
774-----	Trabalhos do Instituto Bacteriologico	1
775-----	Pharmacopœa paulista	1
776-----	A questão da agua	1
777-----	Remedia "Hoechst"	1
778-----	Die naturwissenschaftlichen und medicinischen etc....	3
779-----	Mitteilungen der Beriberi-Studien-Kommission	1
780-----	Deutsches Arzneibuch	1
781-----	Monographias scientificas diversas	1
782-----	Le moustique	1
783-----	Trabalhos da Faculdade de Medicina de B. Horizonte	1
784-----	O Laboratorio de pedagogia experimental	1
785-----	Tuberculose	1
786-----	Annual report of the surgeon general of the etc..	1
878-----	The national Formulary	1
879-----	Proceedings of the second pan American Scientific	1

-----

LISTA DE LIVROS CEDIDOS AO INSTITUTO DE HIGIENE.

Autores	Assumptos	Volumes
1-Abderhalden	Text-Book of Physiological Chemistry	1
2-Agote & Medina	La peste bubonique dans l'Argentine et Paraguay	1
3-Aragão, Dr. G. Moniz Sodré	Preparação da vaccina e do soro anti-pestilento	1
4-Berenger-Feraud	Traité de la fièvre jaune	1
5-Beltzer, B.	Chimie industrielle moderne	2
6-Darier, A.	Vaccins, serums et ferments dans la prat. giorn.	1
7-Fischer	Physiology of alimentation	1
8-Goeldi	Album de aves amazonicas	1
9- "	Os mosquitos do Para	1
10-Guiart	Les parasites	1
11-Henneguy, L. Felix	Les insectes	1
12-Herelle, F. D.	Le bacteriophage	1
13-Kaplan	Serology of nervous and mental diseases	1
14-Kolle and Wassermann	Handbuch der pathogenen and mikroorganismen	8
15-Langeron	Precis de microscopie	1
16-Laveran	Traité du paludisme	1
17-Lutz, A.	A opilação ou hypoemia intertropical	1
18-Manson, Patriok	Maladies des Pays chauds	1
19-Metchnikoff	L'immunité dans les maladies infectieuses	1
20-Mendonça, Dr. A.	A febre amarella	1
21-Mense, Carlos	Trattato delle malattie del paesi tropicali	4
22-Meyer, Ed.	Traité des maladies des yeux	1
23-Moniez, R.	Parasitologie	1
24-Moignic et Sezary	Vaccination antiphoïdique	1
25-Neumann, L. G.	Parasites du chien et du chat	1
26-Prowasek	Handbuch der pathogenen protozoen	Vol. I & II
27-Raillet	Traité de zoologie	1
28-Rebuschini	Sieroterapia	1
29-Richet	L'Anaphylaxie	1
30-Ribas, Dr. Emilio	Relatorio	1
31-Schmorl	Die pathologisch-histol. Untersuchungsmethoden	1
32-Sergent	Moustiques et maladies infectieuses	1
33-Theobald	A monograph of the culicidae of the world- Vol. I-II-III.	1
34-Sigaud	Maladies du Bresil	1
35-Vallery-Radot	La vie de Pasteur	1

-----



## SERVIÇO SANITARIO DO ESTADO DE S. PAULO

INSTITUTO DE BUTANTAN

Butantan, de de 19

## R E L A T O R I O

de 1925

apresentado pelo Dr. José Lemos Monteiro (assistente)

ao

Exmo. Snr. Dr. Vital Brasil

M.D. Director do Instituto de Butantan

---

XXX

EXMO. SR. DR. VITAL BRAZIL,

M. D. DIRECTOR DO INSTITUTO DE BUTANTAN.

*Comunicação conjunta*  
*Secção de toxinas e sêros anti-diphtheria e anti-tetanico*

Tenho o prazer de passar ás mãos de V. S. o relatório sobre os serviços que estiveram a nosso cargo durante o anno de 1925. Neste periodo de trabalho dirigimos a secção de toxinas e sêros anti-toxicos ( anti-diphtherico e anti-tetanico), e tivemos oportunidade de realizar alguns trabalhos, de caracter scientifico, tendentes a melhorar os methodos usados na secção e outros sobre assumptos biologicos da actualidade.

Embora de um modo resumido, trataremos primeiramente, dos sêros anti-diphtherico e anti-tetanico, dando uma estatistica da producção durante o anno e, em seguida, assignalaremos os outros trabalhos e pesquisas por nós realizadas.

#### SÔRO ANTI-DIPHTERICO.

Methodo de immunisação.: Continuamos a adoptar, para a immunisação dos animaes em serviço, processos baseados no methodo de Dean, com toxina pura, iniciando-se com 0,01 cc. de toxina.

Ensaíamos em alguns cavallos um methodo de G. Ramon, recentemente publicado, e que consiste na addição á toxina de tapioca esterilizada, em pó ou em solução n'agua, com o fim de, provocando reacção local intensa, com affluxo leucocytaario, augmentar a proporção de anticorpos. Por muito reduzido o numero de animaes experimentados, não podemos ainda dar uma opinião sobre as vantagens desse methodo de immunisação. No proximo anno iniciaremos tambem a immunisação com a anatoxina (toxoiide diphtherico).

Toxina diphtherica. Para o preparo da toxina lançamos mão do bacillo diphtherico, type Park 8. A nossa colleção conta ainda com os seguintes typos: Rockefeller, V. H. G., Kelle e Vianna America, que vimos mantendo em nosso laboratorio, por serem tambem bons productores de toxina.

Quanto a producção de toxina diphtherica, um dos problemas que maior preoccupação traz ao sorologista, recordaremos as nossas palavras, no relatório do anno passado, quatro mezes depois de termos tomado conta do serviço de diphtheria: " A technica para o preparo do caldo de cultura para obten-

ção da toxina tem passado por algumas modificações, quanto a composição e reacção, para que se obtenha um meio definitivo, que produza com constancia uma toxina sufficientemente activa.

Este ponte continua em estudos da nossa parte.

Esperamos ter, em breve, resolvido de um modo satisfactorio este problema. "

Esta esperanza supemos que ~~a~~ vimos realizada, embora não podemos afirmar que estaremos, no futuro, livre das crises de toxina diptherica.

Isto dizemos porque com a technica que estabelecemos para o preparo de caldo de cultura, temos obtido, com constancia, toxinas sufficientemente activas, de D. M. M. geralmente : < 0,0025 cc.

A technica de preparo de caldo resume-se na maceração da carne durante a noite na geladeira, na fermentação da agua de carne com o bacillo colli communior, na addição de peptona Witte a 2% e chloreto de sodio a 0,5% e no ajustamento na reacção para Ph: 7,8 ou 8.

Em virtude de trabalhos diversos de muitos autores, sabemos que, para a produção de toxina ha vantagem de se juntar ao caldo a glycose, esterilizada por thyndalizacao, em certa proporção, e que esta addição deve ser feita por occasião da sementeira. Em virtude deste facto, é muito provavel que, com a addição de glycose nas condições assignaladas, ao vosso caldo, obteriamos toxinas ainda mais activas.

Durante os 4 mezes que o serviço esteve a vosso cargo, em 1924, tivemos que inutilisar 6 partidas de toxina, em 12 preparadas com o caldo, segundo a technica que vinha sendo adoptada no Instituto.

Em 1925, utilizando o caldo segundo a technica que estabelecemos, não inutilisamos uma só partida, sendo que as mais fracas obtidas tinham a D. M. M. entre 0,05 a 0,0025. A grande maioria das partidas eram de D. M. M. : < 0,0025 c.c..

A produção de toxina diptherica durante o anno foi de :

Partidas preparadas .....	18
Quantidade de toxina .....	140.000c.c.

As D. M. M/ eram verificadas sempre em cobayos de 250,0 de peso .

Verificações da D.M. M.	: 20
Cobayos utilizados	: 55.

ANIMAES EM SERVIÇO DE IMMUNISAÇÃO :- Durante o anno estiveram em serviço de sôro-therapia anti-diphtheria 22 animaes. Damos abaixo uma relação de todos, com um ligeiro historico annual, de cada um.

- Egua 9 - Iniciada durante o anno. Desou no final da immunisação 1200 u. i. por c.c.. Foi sangrada 5 vezes.
- Egual 2 - Iniciada durante o anno. No final da immunisação desou, -150 u. i. pelo que foi abandonada do serviço por ser má productora de anti-toxina.
- Cavallo 237 - Antigo no serviço. Foi sangrado 4 vezes.
- Cavallo 240 - Antigo no serviço. Foi sangrado 7 vezes, sendo a ultima a branco, por estar com esponja.
- Egua 17 - Iniciada durante o anno. Foi sangrada 5 vezes.
- Egua 18 - Iniciada durante o anno. Foi sangrada 4 vezes.
- Egua 19 - Iniciada durante o anno. Foi sangrada 1 vez e abandonada por ser má productora de anti-toxina.
- Bovino 1 - Iniciado durante o anno. Em meio da immunisação morreu por motivo diverso, tendo sido constatado pela necropsia : Phenomenos de congestão pulmonar, pericardite e cysticercose no figado; ganglios mesentericos augmentados, suspeitos de tuberculose, e que foi confirmado pela inoculação em cobaya, que praticamos.
- Cavallo 246 - Antigo no serviço. Foi sangrado 8 vezes.
- Bovino 2 - Iniciado durante o anno. Abandonado por ser mau productor de anti-toxina.
- Cavallo 271 - Antigo no serviço. Foi sangrado 8 vezes.
- Bovino 3 - Iniciado e abandonado por ser mau productor de anti-toxina.
- Cavallo 274 - Antigo no serviço. Foi sangrado 5 vezes e suspenso do serviço.
- Bovino 4 - Iniciado-desou : >50 e <100 u. . Foi sangrado uma vez para concentração do seu sôro.
- Cavallo 8 - Iniciado durante o anno. Bom productor. Foi sangrado 3 vezes.

- Cavallo 276- Antigo no serviço. Foi sangrado 8 vezes.
- Cavallo 10- Iniciado e abandonado por ser mau productor de anti-toxina.
- Cavallo 279- Antigo no serviço. Não chegou a ser sangrado. Morreu em 11 de Março, notando-se pela necropsia, degeneração do fígado.
- Cavallo 23- Iniciado-Soffreu apenas 10 injeções de toxina. Morreu em 14 de Outubro. Pela necropsia constata-se ruptura do estomago em 2 pontos.
- Cavallo 24- Iniciado- Foi sangrado 2 vezes.
- Cavallo 26- Iniciado-Foi sangrado 3 vezes.
- Cavallo 286- Antigo no serviço. Foi sangrado uma vez. Morreu em 14 de Abril, com tetano (porta de entrada foi provavelmente uma ferida n'uma das patas), apesar de todos os esforços empregados para sua salvação.

*Revisão*

RESUMO.

Animas que estiveram em serviço .....	22
Inoculações recebidas .....	499.

PRODUÇÃO DE SÔRO ANTI-DIPHTERICO.

A produção deste sôro durante o anno pode ser assim resumida :

Sangrias praticadas .....	72
Quantidade de plasma obtido .....	232.800 c.c.
Plasma utilizado na concentração .....	170.300 c.c.
SÔRO concentrado obtido .....	29.150 c.c.
Plasma em deposito, que passa para 1926...	62.500 c.c.

Estes dados assim como outros estatísticos, foram fornecidos pela secção de concentração.

ESTATISTICA DA PRODUÇÃO DE SÔRO ANTI-DIPHTERICO.

Pelo quadro abaixo se verá, bem discriminada, toda a produção de sôro anti-diphtherico durante o anno, e as u. i. obtidas:



*na*

Partidas N <sup>o</sup>	Plasma c.c.	Sôro concentra- do c.c.	Numero de catalogos	Data de distribui- çao.	Empolas distribui- das.	Empolas acondi- cionadas.	N <sup>o</sup> . de u.i. obtidas.
- 1	13.500	2.000	22	14-2-25.	831	811	1.246.500
2	13.000	2.450	18	8-4-25-	435	406	1.305.000
3	13.200	1.200	25	30-4-25.	422	420	1.688.000
4	12.000	1.650	20	7-5-25.	324	310	1.296.000
5	13.000	2.250	18	8-5-25.	373	344	1.119.000
6	13.600	1.400	20	14-5-25.	254	248	1.016.000
7	12.800	1.150	23	2-7-25.	353	339	1.059.000
8	13.700	1.600	20	2-7-25.	258	256	1.032.000
9	14.000	1.750	20	22-8-25.	330	310	1.320.000
10	10.500	850	37	25-9-25.	233	225	233.000
10	-	-	23	28-9-25.	126	124	378.000
11	13.400	1.750	20	1-10-25.	294	280	1.176.000
12	14.200	2.050	20	16-11-25.	298	280	1.192.000
13	14.400	2.650	16	23-11-25.	435	-	870.000
14	26.800	5.200	16	-	-	-	2.080.000
15	11.700	1.200	27(N,novo)	19-12-25.	255	-	2.550.000
Refugos	-	100	37	31-8-25.	89	87	89.000
SOMMA	:209.800	29.250			5.310		19.649.500

A partida 14<sup>a</sup>, não foi distribuída sendo as u. i. contadas sobre o volume total do sôro concentrado obtido. Existem ainda varias partidas de euglobulina dosando 100 e 200 u. i. por c.c. e que servirão para diluições de sôros e cujo o numero de u. i. não foi contado na relação acima.

Como algumas partidas não foram distribuídas e acondicionadas o numero de u. i. obtidas e de empolas preparadas é maior que o assignalado.

De acordo com os diferentes typos de sôros constantes do catalogo, a produção foi a seguinte, durante o anno.

<u>N.º.</u>	<u>Emp. obtidas.</u>	<u>U. I.</u>
16( empolas de 5c.c. com 2.000 u.i.)	435 (incompletas)	2.950.000
18( " " " " 3.000 u.i.)	808	2.424.000
20( " " " " 4.000 u.i.)	1758	7.032.000
22( " " 2"5cc." 2.500 u. i)	831	1.246.500
23( " " " " 3.000 u.i.)	479	1.437.000
25( " " " " 4.000 u.i.)	422	1.688.000
.27( Novo) " 5cc. " 10.000 u.i.)	255	2.550.000
37( " " 1cc. " 1.000 u.i.)	322	322.000
Somma .....	5.310	19.649.500

O numero de u. i. é calculado de acordo com as empolas distribuídas.

Muito maior seria se o calculo fosse feito sobre o sôro total, antes ou depois da concentração; n'êsta as perdas são grandes, <sup>← ainda de mais e a creio com</sup> accréscidas com as inevitáveis durante a filtração, distribuição, etc.

No anno anterior o numero de u. i. produzidas foi de 20.128.500.

#### DOSAGENS.

As dosagens do sôro anti-diphtherico são praticadas de acordo com o methodo, officialmente adoptado, de Ehrlich. Os sôros padrões usados são os do Public Health Lab. de Washington e o de Frankfort.

As dosagens são praticadas em pombos, determinando-se para estes o L<sub>4</sub> da toxina padrão.

#### Foi o seguinte o movimento das dosagens:

Dosagens de misturas e sôros concentrados .....	30
Dosagens de sangrias exploradoras .....	60
Outras dosagens, feitas a pedido .....	1

Animaes utilizados no serviço :

Cobayos ( 1 para o Kellogg-test )	.....	18.
Pombos	.....	301.

SÔRO ANTI-TETANICO.

Methodo de immunisação. Para os animaes novos utilizamos o de toxoide-

-toxina, segundo o trabalho que publicamos nas " Memorias do Instituto ", *publicou*

*carregado da sôro.* A immunisação é iniciada com toxoide, até que o animal tenha 1 u.i. por c.c. de sôro, quando se começa as injeções de toxina pura.

Os animaes maus productores difficilmente atingem a 1 u.i., com toxoides, os bons attingindo este limite após 4 ou 5 injeções apenas.

Depois da publicação do *citado* esse trabalho tivemos ( n'uma turma de 5 cavalos iniciados) nova confirmação desse *do* nosso modo de ver, *nellesemitido.*

Toxina Tetanica. É preparada com caldo glycosado, *que contém ha*

musculos cardiaco. Empregamos os typos de bacillo tetanico Flexner, Stockholm e Japão, da nossa colleção. A toxina é geralmente de D. M. M. - 0,0005 c.c..

O movimento da produção foi de :

Partidas preparadas	.....	21.
Quantidade de toxoide	.....	7.000 c.c.
Quantidade de toxina	.....	108. 000 c.c.

As D.M.M. eram determinadas em cobayos, de 350,0 de peso.

Cobayos utilizados	.....	38.
--------------------	-------	-----

ANIMAES EM SERVIÇO DE IMMUNISAÇÃO. *(Pezinho) (Até aqui)*

Como o fizemos para o serviço de dihteria, daremos abaixo uma relação dos animaes que estiveram em serviço durante o anno e um ligeiro historico sobre cada um, nesse periodo.

Cavallo 301 - Antigo no serviço-foi sangrado 9 vezes.

Cavallo 302- Antigo- Foi sangrado 9 vezes. Estando em descanso, amanheceu morto em 16-12-925. Pela autopsia constatou-se ruptura do figado e hemorragia interna.

Cavallo 303- Antigo. Foi sangrado 10 vezes.

Cavallo 33- Iniciado durante o anno. Não chegou a ser sangrado até 31 de Dezembro.

Cavallo 36- Iniciado- Suspenso do serviço por ser mau productor de anti-toxina.

- Cavallo 340- Antigo. Foi sangrado 8 vezes.  
 Cavallo 342- Antigo. Foi sangrado 10 vezes.  
 Cavallo 512- Iniciado. Não chegou a ser sangrado.  
 Cavallo 350- Antigo. Foi sangrado 7 vezes.  
 Cavallo 515- Iniciado. Não chegou a ser sangrado.  
 Cavallo 356- Antigo. Foi sangrado 9 vezes.  
 Cavallo 357- Antigo. Foi sangrado 6 vezes.  
 Cavallo 358- Antigo. Foi sangrado 6 vezes.  
 Cavallo 359- Antigo. Foi sangrado 9 vezes.  
 Cavallo 240- Iniciado. Suspense por ser mau productor, tendo voltado para o serviço de diptheria.  
 Cavallo 521- Iniciado. Não chegou a ser sangrado.  
 Cavallo 276- Iniciado. Suspense por ser mau productor, tendo voltado para o serviço de diptheria.  
 Egua 11- Iniciada durante o anno. Foi sangrada 1 vez.  
 Cavallo 284- Iniciado. Foi sangrado 6 vezes.

*f. Resumida*

R E S U M O :

Animaes que estiveram em serviço .....	19.
Inoculações recebidas .....	355.

PRODUÇÃO DO SÔRO ANTI-TETANICO.

Pode ser assim resumida :

*M. Aguiar*

Sangrias praticadas para concentração .....	86.
Quantidade de plasma obtido .....	272.400 c.c.
Plasma utilizado nas concentrações .....	220.300 c.c.
Sôro concentrado obtido .....	28.600 c.c.
Plasma em deposito, que passa para 1926.....	52.100 c.c.
Sangrias directas .....	4.4.4.
Sôro obtido .....	10.000 c.c.
Sôro distribuido .....	10.000 c.c.
Sôro em deposito, que passa para 1926. ....	-

ESTATISTICA DA PRODUÇÃO DE SÔROS ANTI-TETANICO.

Pelo quadro abaixo se verá esta produção :

Partida	Antes de	Sôro	Nº de	Data da	Emr.	Emr.	Nº de u. i.
Nº.	concentrados.	concen- trado.	catalogo .	Distribuição	destri- buidas.	accondi- cionadas.	obtidas.
1	14.500	1.700	43	30-1-925.	229	224	1.145.000
2el	27.450	1.950	43	6-3-925.	124	123	620.000
3	13.700	950	41	2-3-925.	170	162	340.000
5	14.100	1.950	43	7-3-925.	161	153	805.000
6	12.400	1.850	41	11-3-925.	316	308	632.000
7	13.500	2.050	43	30-4-925.	345	338	690.000
8	13.500	1.650	43	6-6-925.	205	200	1.025.000
9	11.500	1.700	43	10-8-925.	231	228	1.125.000
10	11.000	1.650	52	10-8-925.	450	435	675.000
11	12.300	1.400	52	2-9-925.	205	197	307.500
12	15.900	1.450	43	5-9-925.	158	153	790.000
14	26.300	3.500	43	15-10-25.	276	269	1.380.000
15	30.000	3.750	43	3-11-25.	182	175	760.000
15	-	-	41	3-11-25.	330	304	660.000
16	29.300	2.000	43	20-11-25.	209	203	1.045.000
v. 343.	2.200	-	53	11-7-925.	109	109	109.000
v. 340-342	5.000	-	53	23-9-925.	252	251	252.000
v. 342	3.800	-	53	29-10-25.	276	269	276.000
v. 342	4.200	-	53	21-11-25.	209	203	209.000
17	14.000	1.250	41	19-1-925.	327	313	654.000
Somma	259.000	29.850	-	-	4.764	4.617	13.499.500

As mesmas considerações sobre o numero real de u. i. obtidas durante o anno que fizemos para o sôro anti-difterico, podem ser feitas em relação ao sôro anti-tetânico.

X *Recomendação*  
A produção de acordo com os diferentes typos de sôro, constantes do catalogo, foi a seguinte:

<u>Nº</u>	<u>Empolas</u>	<u>U. I.</u>
53 ( empolas de 20 c.c. com 1000 u.i.	816	816.000
52 ( empolas de 5 c.c. com 1500 u.i.	655	982.500
41 ( empolas de 50.c. com 2000 u.i.	1.488	2.976.000
43 ( empolas de 10 c.c. com 5000 u.i.	1.775	8.695.000
Somma .....	4.764	13.499.500

A produção deste sôro comparativamente com a dos annos anteriores é a seguinte :

1920 .....	7.989.000
1921 .....	14.855.000
1922 .....	-----
1923 .....	13.309.500
1924 .....	10.983.000
1925 .....	13.499.500

#### D O S A G E N S .

A dosagem do sôro anti-tetânico é feita segundo o methodo de Rosenau e Anderson, officialmente adoptado, sendo que o sôro e toxina padrões são recebidos do Public Health Lab, de Washington.

Foi o seguinte o movimento das dosagens praticadas durante o anno:

Dosagens de misturas e sôros concentrados .....	25
Dosagens de sangrias exploradoras .....	95
Outras dosagens .....	1

Animas utilizados no serviço :

Cobayas .....	306.
---------------	------

#### TRABALHOS SCIENTIFICOS E PUBLICAÇÕES.

Varios foram os assumptos <sup>que mereceram a attenção de</sup> sobre os quaes dedicamos nossa attenção, <sup>assistente da Secção,</sup> ao dar dos trabalhos officiaes da secção, durante o decorrer do anno de 1925.

Lembraremos <sup>de</sup> deste relatorio os de maior interesse, e <sup>según</sup>

Immunisação anti-tetânica pelo methodo de toxoide -toxina. Sobre este assumpto completamos nossas observações e fizemos sobre elle um trabalho detalhado que foi publicado no numero das " Memorias do Instituto "

do anno,

Continuamos a immunisação pelo mesmo processo e as conclusões que, então, formulámos recebem constantemente novas confirmações.

Estudos sobre o bacteriophago de d'Herelle. <sup>Publicamos</sup> Publicamos tambem no ultimo numero das "Memorias" um estudo sobre as "Differentes phases da auto-lysis do bacillus anthracis". <sup>o mesmo a respeito</sup>

Sobre o bacteriophago anti-typhico fizemos algumas experimentações.

Seu emprego, com fim curativo, foi feito em 2 casos ( 1, no Instituto, por indicação de V. S. e outro da clinica de distincto collega), sendo que os resultados não foram animadores.

Ainda na questão da bacteriophagia, conseguimos evidenciar a presença do bacteriophago (anti-Shiga, principalmente ) nas aguas dos rios de S. Paulo, Pinheiros e Tieté. Sobre o assumpto publicaremos, no proximo numero da nossa revista, uma nota dos nossos resultados e as considerações que d'elles se pode tirar.

Estudos sobre os toxoides dipthericos (anatoxina, de Ramon ).

Este assumpto, de muita actualidade, despertou a nossa atenção e foi motivo de accurados estudos. Determinámos, após longa serie de experiencias, o methodo mais adequado para o preparo de anatoxina, partindo da toxina preparada segundo a technica por nós adoptada no Instituto.

A nossa anatoxina apresenta evidentes propriedades antigenicas, verificadas em experimentação em animaes (cobayos e coelhos ), quer quanto a resistencia dos immunisados para um numero elevado de D. M. M. de toxina, quer quanto a verificação de anticorpos no sôro (dosagem pelo methodo de Ehrlich e Kellogg-test),. Sobre este assumpto temos quasi completo um trabalho, que publicaremos nas nossas "Memorias".

A anatoxina em virtude dessas experiencias de laboratorio, deverá ser empregada para fins prophylacticos contra a diptheria, para o que já temos uma certa porção preparada.

Sensibilidade e immunidade em relação a diptheria .Schicktest e Kellogg-test. <sup>deixamos o assumpto o accostumado</sup> Pudemos, confirmar os resultados de W. Kellogg, quanto as causas de erros que falseiam os resultados da reacção de Schick. "As nossas verificações foram feitas nos alumnos da Escola de Butantan. E constatamos o maior rigor scientifico e segurança que se pode ter, para a verificação das <sup>observamos</sup> ~~causas~~

creanças susceptíveis ou immune á diphteria, com a reacção de Kellogg.

Sobre este assumpto temos prompto um pequeno trabalho que tambem publicaremos na nossa revista.

alem de outros, como a obtenção de anti-toxina pela dissociação do complexo toxina-anti-toxina obtido pela flocculação, a immunisação anti-diphtherica por via oral ( que agora vae merecer nossa maior attenção e estudo ), etc, foram esses os principaes trabalhos e estudos a que dedicamos a nossa actividade scientifica no decorrer do anno que óra finda.

São estas informações que, embora de um modo synthetico e resumidamente, apresentamos a V. S. sobre os serviços que estiveram a nosso cargo no decorrer do anno de 1925, e esperamos que evidenciem a nossa dedicação e interesse pelo constante progresso e bom nome do Nosso Instituto.

Butantan, 31 de Dezembro de 1925.

( Assig. ) Dr. José Lemos Monteiro.





111

RELATORIO DOS TRABALHOS REALIZADOS PELO DR. JOAO ALBERTO

VELLARE, ASSISTENTE DO INSTITUTO DE BUTANTAN, DURANTE OS MESES DE NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 1924, E O ANNO DE 1925.

Rm<sup>o</sup> Sr. Director.

De accordo com vossas ordens, apresento-vos o relatorio dos trabalhos realizados como assistente do Instituto de Butantan, durante os meses de Novembro e Dezembro de 1924, e o anno de 1925.

Tendo sido contractado como assistente do Instituto de Butantan, entrei em exercicio em Novembro de 1924; o fim especial do meu contracto foi o estudo dos arachnideos em geral, isto é, particularmente os do Estado de São Paulo, tanto no ponto de vista de sua systematica como o da sua biologia e do seu veneno.

Em Janeiro de 1925, tendo sido transferido o Dr. Afranio de Amaral para o Museu do Ypiranga, recebi mais a secção de <sup>zoologia</sup> Ofiologia estando assim encarregado de toda a <sup>zoologia</sup> Zoologia medica.

Ficou determinado que me occuparia da parte de systematica de todos os grupos zoológicos susceptiveis de interesse á medicina e á hygiene e que o estudo dos venenos seria feito em collaboraço<sup>o</sup> com V. S. <sup>(direcc<sup>o</sup> do Instituto)</sup>; continuando assim os estudos já iniciados antes de ser contractado para o Instituto de Butantan.

Tambem fui incumbido de completar e reformar o Museu, que estando num local extremamente pequeno, ficou decidido amplial-o e transferil-o para um novo edificio.

Para recolher material necessario a estes diversos estudos, realizei certo numero de excursões, nos arrabaldes da Capital, e em zonas mais distantes.

Este foi o programma determinado de accordo com V. S. <sup>(direcc<sup>o</sup> do Instituto)</sup>

Agora, farei uma pequena exposiç<sup>o</sup> dos resultados obtidos, particularmente sobre a organizaç<sup>o</sup> das colleç<sup>o</sup>es da secç<sup>o</sup>; os resultados das experiencias scientificas sobre os venenos têm sido o objecto de um certo numero de publicaç<sup>o</sup>es, assim como algumas notas previas publicadas no "Brasil Medico", depois de communicaç<sup>o</sup> feita á Sociedade de Biologia e Hygiene de S. Paulo, e trabalhos mais completos publicados nas Memorias do Instituto.

ARACHNIDEOS.

Aranhas- Systematica:- A colleç<sup>o</sup> do Butantan continha somente 2 especies de Thera-

Phonidae ou Caranguejeira ( 1 Grammetola atson e 1 Lasiodora curtior) não determinadas e expostas no mesmo vidro e mais <sup>2 vidros</sup> ~~uma~~ divisões cheias de aranhas diversas estando em mau estado de conservação e sem nenhuma indicação de proveniência, <sup>aranhas</sup> que servirão provavelmente para algumas experiências, sem resultado do Professor Kraus.

Por ocasião da minha chegada, trouxe um certo numero de especies que servirão de inicio á nova colleção. Iniciando a captura das aranhas nos arredores da Capital, a colleção augmentou rapidamente, <sup>enriquecendo logo</sup> conseguindo logo todas as especies, as mais frequentes perto de São Paulo, <sup>além de</sup> ~~usando~~ <sup>com</sup> um certo numero de exemplares mais raras, e ainda não descriptos.

As circulares enviadas aos diversos fornecedores de obras do Instituto, <sup>diversas</sup> também vieram trazer grande auxilio ás colleções; começamos logo a receber remessas de diferentes zonas, permitindo assim conhecer as especies mais comuns das diferentes regiões do Estado de São Paulo e duma pequena parte do Estado do Paraná.

No fim do anno essas remessas eram já bem importantes, como demonstrarei no fim deste relatório.

Sobre o ponto de vista systematico, o interesse dessas remessas é, sobretudo, indicar a distribuição geographica destas especies, mas a sua importancia é ainda mais consideravel para o estudo de veneno, pois somente assim é possível ter-se uma noção da distribuição e frequencia das especies particularmente perigosas.

<sup>Para</sup> o unico meio ~~para~~ <sup>de</sup> nos fazer obter especies de maior interesse á systematica, é realizar <sup>se</sup> muitas excursões em diferentes zonas; a maior parte das especies de aranhas são raras e desconhecidas, porque ellas têm habitos ou usos muito particulares e <sup>as podem descobrir</sup> precisam pesquisas muito especies para serem encontradas, trabalho que só um <sup>especialista</sup> ~~especialista~~ <sup>pode</sup> ~~podera~~ <sup>fazer</sup> ~~fazer~~ <sup>personalmente</sup>.

O numero das especies da colleção, determinadas é de 250; muitas outras especies estão ainda reservadas para um exame mais completo, <sup>depois de serem</sup> não tendo sido classificadas <sup>em</sup> ~~devido a falta de trabalhos em litteratura, sendo por conseguinte impossivel as descrições~~ <sup>em consequencia da impossibilidade de muitas das</sup> ~~estando anteriormente publicadas; muitas, isto é, quasi que a maior parte destas~~ <sup>esta ja antiga e muitas se encontram em depositos;</sup> ~~elas são completamente inéditas, as especies mais características, não é possível~~ <sup>mas salvo no caso de</sup> ~~publicar descrições detalhadas vindo sobreocarregar, sem vantagem alguma a litteratura~~ <sup>desagradavel</sup> ~~zoologica; é quasi que preferivel reunir um grande numero de especies e publicar~~ <sup>as</sup> ~~relatório~~ <sup>das</sup> ~~visões dos diferentes grupos de aranhas.~~ <sup>colleções</sup>

É assim que, apesar de já possuir material, <sup>grande</sup> ~~ainda me resta muito~~, não ~~é~~ <sup>é</sup> ~~possível~~ <sup>é</sup> ~~publicar~~ <sup>publicar</sup> nas

Memorias do Instituto, mais do que a descripção de 2 especies, uma *Neostothus gigas*, <sup>que é</sup> ~~uma~~ <sup>uma</sup> Barychelidae de typo inteiramente especial, e outra *Laronia maculipe*, que representa o grupo das *Laronide* encontradas no Brasil.

A revisáo do grupo das *Otenidas*, de importancia capital, pela grande actividade do ~~em~~ veneno que causa frequentes accidentes graves e muitas das vezes mortaes, está quasi finalizada; possuímos 30 especies deste grupo, e grande parte desconhecidas, quasi ~~que~~ <sup>todas</sup> representadas pelos 2 sexos; este trabalho será provavelmente publicado no proximo numero das Memorias, juntamente com um pequeno estudo sobre as aranhas equiticas do Brasil meridional, do grupo das ~~Phidippidae~~ <sup>Pisauridae</sup>.

ESTUDO DO VENENO - PREPARAÇÃO DO SORO ESPECIFICO.

Em collaboração com V. S. <sup>(do Instituto)</sup>, continuamos o estudo dos venenos das aranhas, estudo já iniciado anteriormente; antes de mais nada, ~~é~~ <sup>é</sup> necessario conhecer as especies mais perigosas e mais abundantes. Uma serie de experiencias preliminares mostrou-nos que as ~~duas~~ <sup>duas</sup> especies de *Otenus* e de *Lycosa* são sobretudo as mais perigosas. A *Otenus ferus*, no littoral do Estado do Rio e de São Paulo, a *Otenus nigriventer*, no interior, a *Lycosa raptoris* abundante em toda a parte, são geralmente as responsaveis pela maior parte dos accidentes provocados por aranhas; estas especies são encontradas frequentemente nas casas (salvo *Otenus ferus*, especie sobretudo bromelicola) <sup>que</sup> fornecendo veneno mais activo; os venenos de *Otenus* são neuro-toxicos e os de *Lycosa raptoris* provocam grandes gangrenas locais.

Estabelecida a importancia destas 3 especies, ~~as~~ <sup>nos</sup> dedicamos ao preparo do soro especifico mais activo; 3 typos foram obtidos successivamente; o anti-lycosico activo, contra os accidentes da *Lycosa*, o anti-otenus, contra o veneno da *Otenus* e 1 outro typo bivalente, o anti-otenus-lycosico.

Tivemos occasião de verificar muitos casos de picaduras desta especie, 2 casos de picaduras de *Otenus nigriventer*, dos queres um bom grave e 7 casos de picaduras de *Lycosa raptoris*. Os 2 accidentes causados pela *Otenus*, assim como 2 casos de *Lycosa*, foram tratados por injeção de soro, <sup>que</sup> doentes picados pela *Lycosa* vieram depois de alguns tempo após o accidente, já portadores de grandes ulcerações cutaneas, onde o soro não podia mais agir, ~~estão~~ <sup>então</sup> foram tratados com applicações locais de soro normal secco.

Em 2 casos ~~anteriores~~ não pudemos saber o resultado do tratamento.

As diversas experiencias relativas a este assumpto, methodos de dosagem, resultados obtidos, etc... foram publicados no "Brasil Medico" e nas Memorias do Instituto.

dispensando-nos assim de discorrer sobre o assumpto.

Ao mesmo tempo estudamos a actividade de outros venenos, como o da *Trechona venosa*, o mais activo de todos, mas que não provoca accidentes, por ~~essas~~ <sup>em especial</sup> ter o habito de se manter em buracos; de 6 especies de *Ctenus* e de outras numerosas aranhas tratamos de faze-las objecto de estudos especiais.

Biologia: - ~~Foram necessarios~~ <sup>mais importantes</sup> ~~os~~ <sup>os</sup> estudos realizados <sup>com a</sup> ~~com~~ 2 grandes especies de caranguejeiras, *Grammostola aceton* e *Grammostola longimana*; a biologia e o veneno destas 2 <sup>aranhas</sup> ~~especies~~ <sup>em</sup> foi o objecto da primeira publicação; estas são 2 especies ophiophagas, de grande importancia no estudo da lucta contra o ophidismo.

A lucta destas especies contra as serpentes venenosas, assim como a fecundação que não ~~é~~ <sup>tem sido</sup> ainda descripta nas caranguejeiras, ~~podem ser vistas no cinema~~ <sup>sem recubertas para photographia e cinematographica</sup>.

Estes estudos ainda ~~foram~~ <sup>não foram totalmente</sup> ~~completados~~ <sup>completados</sup>; ~~mas~~ <sup>mas</sup> ainda interessantes observações sobre os costumes da *Trechona venosa*, da *Aotiropus Crassipes* e da *Idiops germanii*, curiosa caranguejeira que vive na terra, das ~~cuas~~ <sup>cuas</sup> cujas casas, extremamente caracteristicas, foram photographadas e figuram no Museu do Butantan; ~~assim~~ <sup>assim</sup> a *Glyptocranium*, a <sup>Parma</sup> ~~uma~~ <sup>diversa</sup> e muitas outras especies ta-bem existentes no Museu.

X ESCORPIÕES: - A colleção do Instituto comprehendia um pequeno numero de especies, obtidas no Museu de Historia Natural de Paris, todas determinadas e collocadas num dos armarios do Museu; existia 1 vidro <sup>que continha</sup> ~~contendo~~ muitas especies, com etiquetas do Museu de Stuttgart, mas os nomes estavam apagados; algumas especies indigenas, *Tityres bahienses* e *T. stigmurus* não determinados e 1 <sup>a</sup> ~~uma~~ especie do Norte *Centurus* já determinada. Todas as classificações destas especies foram reunidas; mais especies indigenas acrescentadas a esta colleção, occupam hoje <sup>em</sup> ~~o~~ lado todo dum dos armarios do Museu.

VENENO E SORO: - Alguns estudos complementares foram feitos sobre o veneno da *Tityres bahienses*, sendo recolhida uma grande quantidade de veneno afim de fornecer um soro activo contra esta especie.

Tendo sido encarregado de verificar a actividade do soro anti-escorpionico encontrado no Instituto, ~~descobri~~ <sup>achei</sup> ~~que~~ <sup>que</sup> das partidas existentes, ~~seus~~ <sup>uma</sup> a 3a. <sup>partida</sup> não neutralisava nem mesmo 2 glandulas (dosagem indicada 10 glandulas) e que a 1a. partida neutralisava somente 2 glandulas por c.c. (dosagem indicada 7 gis.) A 3a. partida esta inutilizada.

Os accidentes provocados por esta especie não tem sido muito numerosos (5) e todos cederam com injeção de 10 c.c. ou 15 c.c. de soro da 1a. partida.

Hemipteros-Recebemos somente 1 exemplar desta especie, <sup>proveniente</sup> de ~~Chilodactylops~~ <sup>de</sup> ~~Brasil~~ <sup>de</sup> ~~Matto Grosso~~ <sup>de</sup> Matto Grosso; algumas experiencias foram feitas mas os seus resultados precisam ser estudados novamente.

Diplopodos-Myriapodos-Foram feitas algumas experiencias sobre ~~a~~ <sup>com</sup> ~~subdivisões~~ <sup>representantes</sup> destes grupos, estando <sup>experimentos</sup> ~~experimentos~~ <sup>ainda</sup> ~~incompletos~~ <sup>incompletos</sup>. Os ~~Scolopodes~~ <sup>Diplo</sup>, Iulus e Polydesma, não são portadores de aparelho inculador de veneno, mas seccreionam 1 liquido odorifero e de odor muito variavel, segundo as especies, que parece não ter grande acção toxica.

Os Myriapodos ou lacraias, têm um aparelho inculador muito desenvolvido; algumas experiencias foram feitas <sup>revelaram</sup> revelando ~~na~~ ~~a~~ presença de um veneno activo para a cobaya e o camandongo; estas experiencias estão sendo continuadas.

Outros arthropodos:- Em outras experiencias tem-se iniciado o estudo das Myases, de veneno de diversos hymenopteros, etc.; estes estudos ainda não acabados revelaram resultados interessantes, <sup>que</sup> ~~apellando~~ <sup>estudos</sup> ~~mais~~ ~~completos~~ <sup>em</sup> <sup>especies</sup> <sup>analisadas</sup>, <sup>ligeiramente</sup> ~~brevesmente~~.

Batrachios:-Os Anuras são os que tem prendido a nossa atenção. Não ha nada investigado sobre o veneno deste grupo no Brasil; já estudamos sob este ponto de vista os representantes de 2 familias; o genero Bufo e o genero Ceratophys.

Uma nota preliminar já foi publicada sobre o veneno granuloso do Bufo aqua, B. arenarum e Bufo crucifer. É um veneno de origem cutanea, <sup>que</sup> ~~é~~ <sup>que</sup> ~~não~~ <sup>apresenta</sup> ~~caracteres~~ <sup>de</sup> ~~substancias~~ <sup>substancias</sup> ~~proteicas~~. É extremamente activo, <sup>apto</sup> ~~agindo~~ <sup>agindo</sup> rapidamente atraves das mucosas e na pelle dos batrachios; e ~~penetra~~ <sup>penetra</sup> ~~com~~ <sup>com</sup> ~~difficuldade~~ <sup>difficuldade</sup> na pelle dos mamiferos; projectado sobre a mucosa ocular, determina lesões locais bem graves; e pôde produzir a morte, propagando-se pelo systema nervoso. Elle manifesta uma electividade especial <sup>para</sup> ~~por~~ <sup>para</sup> ~~os~~ <sup>os</sup> ~~contros~~ <sup>os</sup> ~~nervosos~~ <sup>nervosos</sup> e os animaes morrem no meio de convulsões violentas; as serpentes são extremamente sensiveis a sua acção e morrem minutos após a absorção de alguns milligrammos deste veneno, por via gastrica.

Este veneno granuloso, localiza-se na face dorsal, em pustulas isoladas ou agrupadas (paratoides, grupos tibial post. etc.); o bufo possui uma outra secreção, mucoosa ou ventral, muito menos activa, com caracteres de reacções chimiques diferentes e de acção menos convulsiva, <sup>que</sup> ~~paralisa~~ <sup>paralisa</sup> ~~mais~~ ~~rapidamente~~.

Ainda não foi possivel estabelecer a natureza chimica de nenhum destes <sup>dos</sup> ~~2~~ ~~venenos~~; therms resistentes, soluveis nos solventes ordinarios dos corpos gordurosos sem nenhuma propriedade antigenica <sup>elles</sup> ~~elles~~ <sup>elles</sup> ~~matam~~, ao contrario, por doses acumulantes), elles

differem essencialmente dos venenos ophidico ou araneidico, como já o demonstrou Claude Bernard.

O *Ceratophrys dorsata*, ou Sapo Intanha, <sup>do</sup> conhecido como sapo de chifre, é uma grande especie de aspecto repugnante, <sup>de</sup> sua voz rouca e forte quando elle ~~está~~ está irritado, <sup>o animal, o</sup> seu caracter aggressivo faz com que o povo conserve uma certa legenda sobre a mesma especie.

Na realidade é uma especie desprovida de glandulas e de secreções toxicas, como as nossas experiencias tem demonstrado; elle é provido somente de fortissimos dentes no maxillar superior, permittindo-lhe provocar mordeduras <sup>perigosas</sup> bastante dolorosas e com difficuldade elle abandona a sua preza; um dos nossos exemplares matou e engulio um canondongo. Torna-se necessario completar nossos estudos sobre a biologia desta interessante especie.

O *Ceratophrys*, ou melhor *Pyxicephalus cultripes* é uma pequena especie, proxima a *Ceratophrys*, da qual Gunther se separou, com razão.

Elle possui glandulas dorsaes, parotidas e tibias posteriores; o seu veneno differe do veneno do Bufo, pela presença de uma certa quantidade de ~~substancias~~ substancias proteínicas, mas o elemento verdadeiramente activo é <sup>análogo ao</sup> ~~o mesmo que~~ do Bufo.

O trabalho completo sobre os venenos destes 3 grupos, Bufo, *Ceratophrys* e *Pyxicephalus* está sendo redigido para ser publicado no proximo numero das Memórias.

Sobre a systematica dos batrachios, tivemos occasião de observar a falta de ~~esses~~ <sup>defferenças</sup> caracteres <sup>defferençias que permittam</sup> permittido distinguir facilmente não só as especies, bem como ainda os generos.

Começamos a collectonar numerosos representantes desta ordem, estudados posteriormente a esta questã.

#### OPHIDIOS

Collecções! Logo que recebi a collecção dos ophidios, não podendo examinar todos os exemplares desta collecção, fui <sup>verificando</sup> ~~me guiando~~ pelas fichas existentes, <sup>que</sup> ~~que~~ indicavam o nome e importancia das especies representadas. Assim sendo, <sup>fazendo</sup> ~~deixei~~ dei por falta de um certo numero de fichas; a ultima das fichas trazia numero 3008, enquanto que na collecção existiam numerosos exemplares de ophidios com <sup>cifa</sup> ~~numero~~ superior a esta.

Com o auxilio de um caderno de notas que foi do Dr. J. Florenço, continuei a relação das especies existentes na collecção, até o nº 1838, facilitando <sup>o restabelecimento</sup> ~~o substituição~~ das fichas faltantes até este numero; para os outros exemplares que não correspondiam

as fichas do catalogo e não estavam incluídas na lista antiga, tem havido certa dificuldade, porque muitos <sup>a</sup> dellas não <sup>correspondem</sup> continham indicação alguma.

Não foi possível encontrar algumas especies descritas pelo Dr. Afranio de Amaral, <sup>em parte</sup> como ainda não se foi possível descobrir qu <sup>em parte</sup> a revista <sup>em parte</sup> foram publicadas as descrições, não pude pôr em ordem esta parte das colleções.

O Dr. Afranio de Amaral, consultado sobre as fichas não existentes, deu-me as informações annexadas a este relatório (folha 1).

Tambem não nos foi possível encontrar as fichas bibliographicas, estabelecidas pelo Dr. J. Florenço, e que V. S. me havia dito estarem na secção.

Nestas condições, occupado <sup>com</sup> ~~as outras coisas para~~ a reorganização do Museu, não pude organizar a colleção de ophiologia. No corrente anno, depois de feitos exames mais <sup>minuciosos</sup> ~~detalhados~~ desta colleção, apresentarei um novo relatório, mas desde já quiz assignalar este facto.

O unico trabalho realizado foi a revisão da colleção de Crotalinas norte-americanas; as etiquetas destas especies e muitas fichas ~~que foram~~ posteriormente modificadas foram restauradas, conforme as indicações do Dr. João Florenço, que foi quem recebeu e estudou esta colleção, vinda dos Estados Unidos.

Examinei igualmente uma grande colleção de serpentes estrangeiras, <sup>com</sup> portadoras de etiquetas do Museu de Stuttgart e que não foram ainda estudadas; attendendo-se a revisão do catalogo, estas especies foram provisoriamente numeradas, e as que não ~~eram~~ <sup>existiam no</sup> Museu foram collocadas num armario reservado ás especies estrangeiras.

Systematica:—O estudo de maior importancia sobre a systematica, que se iniciou este anno, foi um estudo comparado do aparelho copulador do macho dos ophidios.

Toda a classificação moderna em zoologia tende actualmente a se estender <sup>aos</sup> ~~sobre~~ os caracteres relativos ao aparelho genital, caracteres notavelmente constantes e especificos.

Os caracteres actualmente em uso na systematica dos ophidios, numero e posição das escamas, etc., falham muito na precisão; certos generos são bem <sup>heteroginos</sup> ~~heteroginos~~, enquanto que algumas especies bem proximas são collocadas em generos diferentes.

O estudo do aparelho genital virá talvez um dia esclarecer estas questões, até ~~hoje~~ <sup>se</sup> mal esclarecidas; mas tal trabalho deverá <sup>se</sup> ~~basear~~ <sup>basear</sup> no exame de quasi todas as especies indigenas e do maior numero possível de exemplares de cada especie, afin <sup>de</sup> ~~de~~ poder <sup>se</sup> ~~de~~ distinguir as variações especificas, as variações accidentaes e individuais e de <sup>se</sup> ~~de~~ poder distinguir o conjunto dos caracteres proprios a cada um dos



grupos principais.

Actualmente damos inicio a reunião deste material / e já conseguimos preparar 50 especies para este trabalho.

Biologia:— Diversas observações foram feitas sobre a biologia dos ophidios, especialmente nas especies venenosas, mas estas observações devem ser proseguidas por muito tempo e ~~tem sido~~ <sup>estão</sup> apenas iniciadas.

Deve-se assignalar algumas observações interessantes sobre a alimentação da Coluba coraes e principalmente sobre uma especie ophiophaga norte-americana, enviada pelo Prof. Dittmars, o *Ophiobolus getulus* <sup>ou</sup> King snake; ~~estes~~ <sup>estes</sup> estudos estão todos em continuação.

#### MUSEU

Transferida a installação do Museu e dos laboratorios de Historia Natural para o antigo edificio do Instituto de Medicamentos Officiaes, consagrei grande parte do meu tempo a este trabalho.

O Museu manteve-se fechado ao publico desde o mez de ~~fevereiro~~ <sup>de</sup> até 21. de ~~fevereiro~~ <sup>de</sup>, data da ~~my~~ <sup>de</sup> inauguração official.

Actualmente o Museu occupa o hall central do edificio; dum lado temos a sala ~~onde~~ <sup>em que</sup> são depositadas as colleções para estudo e a sala de animas em observação; do outro lado está installado o gabinete de estudos dos arachnideos e o laboratorio de ophiologia, assim como uma pequena enfermaria ~~onde os doentes picados por serpentes ou arachnideos podem ficar em observação~~ <sup>para observação dos</sup> depois de ter sido feita a applicação do sêro.

As colleções do Museu foram augmentadas e distribuidas de modo a ser mais facilmente examinada pelo publico; um catalogo dos objectos expostos foi preparado; juntamente com este relatorio eu vos annexarei o catalogo.

O primeiro armario é destinado aos animas venenosos (aranhas e serpentes), a colleção comprehende todas as serpentes indigenas venenosas, os exemplares mais perigosos de aranhas, placas com veneno, photographias de peças de cêra e os sêros correspondentes ~~completam este estudo.~~ <sup>a colleção</sup>

A outra parte do armario é reservada á anatomia e biologia dos ophidios.

O segundo armario comprehende a colleção de serpentes indigenas não venenosas.

O terceiro armario contem objectos diversos: de um lado peças de cêra, exemplos typicos de leishmaniose, carbunculose, evolução da vaccina, diversas mycosis, etc...  
~~nestas~~ <sup>de</sup> peças de cêra acrescentamos diversas preparações anatomicas. Do outro lado uma colleção de batrachies, outra de peixes e lagartixas e mais alguns objectos de historia natural.

de sua visita ao Butantan e como pertença recebemos um certo numero de ophidios  
 Também formamos um colleção de serpentes vivas para o Prof. Dittmars, por ocasião  
 diversas colleções e facetas.

Preparamos muitas colleções de serpentes e aranhas, que - a - não ordenamos, para

PARTE DA RECOLHEITA

Anexado a este relatório, incluem os documentos relativos a estes differentes serpses.

Quilms venomo necessario para obter deita serps anti-venomificados.

Deitas aranhas, <sup>uma</sup> e a maior <sup>de</sup> do <sup>Brasil</sup> e do <sup>Paraguay</sup> e de <sup>Chama</sup> <sup>Magyar</sup> <sup>Wenther</sup>, <sup>conso-</sup>

As linhas das emprezadas do Instituto e pagas e outras pagas deparadas, <sup>de 1-2-3</sup>

movimento de aranhas recolhidas no serpsio; a maior parte destas aranhas são caçadas

todas as serpentes. Depois do mar de <sup>Brasil</sup>, <sup>de</sup> <sup>Paraguay</sup>, <sup>de</sup> <sup>Chama</sup> <sup>Magyar</sup> <sup>Wenther</sup>, <sup>conso-</sup>

especialmente emarregado para estes serpses. Cada <sup>de</sup> <sup>Brasil</sup> <sup>de</sup> <sup>Paraguay</sup> <sup>de</sup> <sup>Chama</sup> <sup>Magyar</sup> <sup>Wenther</sup>, <sup>conso-</sup>

serpentes, e <sup>de</sup> <sup>Brasil</sup> <sup>de</sup> <sup>Paraguay</sup> <sup>de</sup> <sup>Chama</sup> <sup>Magyar</sup> <sup>Wenther</sup>, <sup>conso-</sup>

Todos os meses o movimento das serpentes aranhas pelos fornecedores de interior nos

RESEMIANÇO - EXEMPLOS DE ANIMAIS

Para finalizar, temos mais 2 pequenos vitrines contendo os produtos do Instituto.

e canudores de colleitas no homem.

e evolução da dentição, e o ultimo representa uma serie de arthropodos transmissores

de denticão nos ophidios, e segundo, a evolução das glandulas supra-labias paralelas

reformas, e a primeira mostra a evolução da

indica e a hygiene, muitos destes quadros, ja velhos e em mau estado de conservação,

durante o mar de tempo form colleções os qu dros <sup>de</sup> <sup>Brasil</sup> <sup>de</sup> <sup>Paraguay</sup> <sup>de</sup> <sup>Chama</sup> <sup>Magyar</sup> <sup>Wenther</sup>, <sup>conso-</sup>

ocasião de estudar a biologia de outras especies igualmente interessantes.

toda noção e G. Longinus, em outras vitrines actualmente encomendadas, temos

quatro vitrines contendo aranhas de diferentes tipos (Lesidoren curtor, Ammon-

go de Insectos que Intereçam a medicina e a hygiene e a completam.

O sexto armario foi destinado aos escorpões, Hymenopteros e Diplodros; um colle-

ograpias, casulinhas, ovos, etc., apunhador - em nossas excursões.

Grupo todos os documentos interessantes a biologia das especies representadas; pro-

O quinto armario foi destinado a aranhas; fiz questão de reunir ao lado de cada

ritos de sala de colleções.

completamente reformada e ampliada com numerosos exemplares que estavam nos arma-

O quarto armario contém a colleção de serpentes extrangeiras; esta colleção foi

norte-americanos vivos e outros são esperados.

Enviamos um colleção de serpentes vivas para o Museu Nacional de Washington e aguardamos o material em permuta.

Estas permutas devem ser cada vez mais intensas, afin de recebermos de estabelecimentos estrangeiros, os principais typos de reptis ou de arachnideos e assim podermos fazer a coopeção com nossas especies indigenas.

#### FILM CINEMATOGRAFICO.

De collaboração com V. S. <sup>o</sup> *director do estabelecimento* organizamos o programma de um film scientifico, tirado pela Rossi Film. Acrescentamos vistas gerais do Instituto, do serpentario e de diversos servicos, assim como injeções em animas, sangrias, manipulações de soro, etc. Este film mostra as principais especies de serpentes venenosas e não venenosas, mas a parte mais original e inteiramente inédita é consagrada ás aranhas.

Completando assim nossas publicações sobre estes animas, fomos bem succedidos na lucta da Grammostola com as serpentes venenosas, na acção do veneno desta aranha sobre as serpentes, na fecundação da Grammostola e na evolução da mesma *(fomos bem succedidos)* de poder registrar, *de registo* esta parte é completada pela demonstração da acção do veneno da Otmeus nigriventris e da Lycosa rectoris, sobre diferentes animas e por diferentes vias, e *pela exhibição da* Nephila ornatata, macho e fema, na sua teia, *que sabem ha* restrito a differença considerável nos 2 sexos desta especie, etc...

#### EXCURSÕES CIENTIFICAS.

Foi realizado <sup>X</sup> um certo numero de excursões scientificas nos arredores da Capital, com o fim especial de <sup>S</sup> *pesquisar e estudar* os arachnideos; a maior parte das excursões *se effectuaram* tiveram lugar nas proximidades da Capital (M'boi, Itapaciara, Cotia, Caminho de Mar), algumas de automovel e o maior numero dellas á cavallo; fizemos outras excursões, sendo 1 <sup>a</sup> em São Roque, 1 <sup>a</sup> em Ita e 3 <sup>a</sup> em Conceição de Itanhaem *na estrada de ferro de Juquiá. (Alm. M. Paes)*

De cada uma destas excursões tenho feito relatorios especiais.

Elias tem sido de muita utilidade, facilitando-nos a captura de uma grande quantidade de especies, das quizes umas pouco conhecidas e outras inteiramente desconhecidas; muitas destas especies foram encontradas nas ~~suas~~ casinhas naturais, nas quizes tivemos occasião de encontrar interessantes estudos de biologia; assim pudemos conseguir curiosos exemplares de Actinops crassipes e Trochona Venosa, photographados

em suas <sup>próprias</sup> residências e que actualmente figuram no Museu.

Continuando estas excursões, será facil estabelecer a distribuição geographica das nossas especies e de conhecer os arachnideos de maior importancia na sua estrutura e <sup>modo</sup> actividade do seu veneno.

Estudos de systematica, de biologia, sobre os venenos e prophylaxia dos accidentes causados pelas aranhas, dependem em grande parte da continuação destas excursões.

#### PUBLICAÇÕES PEITAS.

Em collaboração com o *Director do estabelecimento*:

- I- Contribuição ao estudo do veneno das aranhas- Memorias do Instituto de Butantan- Tomo II- Fasc. Unico.
- II- Contribuição ao estudo do veneno das aranhas: Otens ferus, Ot. nigriventer, Trechona venosa e Nephila Clairpece- Nota previa- Brasil Medico.
- III- Contribuição ao estudo do veneno das aranhas: A Lyosa raptoria- Soro anti-lyosico- Metodo de deargon-la. applicação no homem- Brasil Medico.
- IV- Contribuição ao estudo do veneno das aranhas: O veneno da Otens nigriventer- Soro anti-otens-lyosico-la. applicação no homem- Brasil Medico.
- V- Contribuição ao estudo do veneno das aranhas: Um aranha inimiga das serpentes- Genero Grammatola, Brasil Medico.
- VI- Contribuição ao estudo do veneno dos batrachios: O genero Bufo- Brasil Medico.
- VII- Contribuição ao estudo do venenos das cobras aglyphas- Brasil Medico.

*C* (Sobre systematica foi publicada somente 1 nota)

- I- Um genero novo e 2 especies novas de aranhas do Estado de São Paulo- nas Memorias do Instituto de Butantan- Tomo II- Fasciculo Unico.

Exo<sup>s</sup> Sr. Director, aqui estão os principaes trabalhos realizados durante este primeiro anno de trabalho no Instituto de Butantan; outros trabalhos sobre a coagulação pelos venenos, soro normal e proteolyse, assim como algumas experiencias agora em andamento não se foi possivel incluir neste relatorio.

No inicio do anno de 1925 estes trabalhos não tinham sido finalizados, razão porque ficaram para serem incluidos no proximo relatorio.

Anexados a este trabalho junto diversos documentos referentes as diferentes partes deste relatorio.

Butantan, 1 de Fevereiro de 1926.

*A. J. Vellant*

11

Exm<sup>o</sup> Snr. Dr. Director do Instituto de Butantan.

Vide off. g. p. 92

Venho apresentar a V. S. o relatório dos serviços que nos foram commettidos no correr do anno de 1925.

Durante todo o anno esteve a nosso cargo o preparo dos sôros anti-meningococcico, anti-pneumococcico, anti-streptococcico e anti-gonococcico, como tambem <sup>o preparo das</sup> as vaccinas meningococcica, streptococcica, gonococcica e estaphylococcica.

Em Agosto designou-nos V. S. para chefiar o Posto Bacteriologico do Instituto, onde nos achamos actualmente, e que pela recente reforma do Serviço Sanitario ficaria sob a direcção superior de V.S., como Director do Instituto de Butantan.

Ficámos assim com a dupla incumbencia de continuar com a secção a nosso cargo no Instituto, dirigindo-a daqui, e o serviço do Posto, ora a nosso cargo.

~~Começaremos o nosso relatório com a secção de sôros e vaccinas.~~

Secção de sôros anti-microbianos e vaccinas.

Sôro anti-meningococcico.

Iniciámos o relatório do anno de 1924, declarando que, apesar de já ha alguns annos estarmos estudando os nossos meningococcos, ainda faziamos unicamente sôro anti-meningococcico polyvalente, accrescentando que com isto queriamos dizer que esses estudos não nos habilitavam ainda a fazer sôros monovalentes.

Ainda no anno passado (1925), só fizemos sôro polyvalente; neste anno (1926), estamos iniciando o preparo de 2 sôros monovalentes, <sup>que correspondem</sup> correspondendo respectivamente aos dois grupos ou typos de meningococcos mais communmente encontrados no Estado de S. Paulo e por nós já maduramente estudados. Está claro que tambem prepararemos sôros diagnosticos para classificação desses typos, sem o que ficariam sem valor os sôros monovalentes.

Continuamos a dosar o sôro anti-meningococcico pelo desvio do complemento e pela agglutinação.

A produção de sôro anti-meningococcico no anno passado, assim como o movimento de sahida e saldo que passou para este anno, foi o seguinte:

Existiam em 31-12-1924 .....	865	empolas.
Produção de 1925 .....	1605	"
Total .....	2470	"
Sahiram em 1925 .....	2336	"
Saldo para 1926 .....	86	"
Inutilizadas .....	48	"

Por distribuir existia no dia 14 de Janeiro deste anno, 7 litros e 1/2 de sôro anti-meningococcico.

#### Sôro anti-pneumococcico:

Continuamos a fazer sôro anti-pneumococcico polyvalente.

É muito trabalhoso o preparo deste sôro.

Seguindo os conselhos dos experimentadores que mais estudaram o seu preparo, os pneumococcos que vão servir de antigeno devem ser soluveis na bile, bem virulentos para o coelho e ensaiados no seu poder antigenico.

Em geral os pneumococcos muito virulentos são soluveis na bile, mas nem todos os pneumococcos soluveis na bile são virulentos. A virulencia deve ser experimentada em camundongos e coelhos. Os pneumococcos que só forem virulentos para o camundongo e não virulentos para o coelho, tambem não servem.

Seleccionados os pneumococcos virulentos para o coelho, ainda é preciso experimentar o seu poder antigenico pela immunização activa de coelhos, com o fim de verificar si a raça vaccina o coelho, pois ha raças virulentas sem poder antigenico.

Só após o trabalho de mezes é que se consegue encontrar um pneumococco nas condições exigidas.

A dosagem de maior valor para esse sôro, é feita em camundongos, verificando-se a sua acção protectora. Nós a fazemos pelo desvio do complemento, devido <sup>em razão da</sup> a carencia de animaes.

Expondo summariamente as difficuldades do preparo do sôro anti-pneumococcico, queremos agora deixar affirmado aqui, com toda a leal-

dade, que absolutamente não dispuzemos de tempo para o preparar com todos esses <sup>particulares</sup> detalhes assignalados.

Damos a seguir o movimento de sôro anti-pneumococcico, no anno de 1925:

Existiam em 31-12-924 .....	860	empolas.
Produção de 1925 .....	933	"
Total .....	1793	"
Sahiram em 1925 .....	1698	"
Saldo para 1926 .....	63	"
Inutilizadas .....	48	"

Por distribuir até o dia 14 de Janeiro deste anno, havia em deposito 8 litros e 700 c.c..

#### Sôro anti-streptococcico:

Ultimamente têm apparecido trabalhos muito interessantes, <sup>que prova</sup> provendo a existencia de grupos bem distinctos de streptococcus.

Destes estudos <sup>indicam-se os</sup> destacam-se aquelles que se baseiam na agglutinação, principalmente na absorpção das agglutininas, e mais recentemente ainda, pela prova da immuidade local passiva, pela qual Konrad e E. Birkhaug (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Tomo XXXVII, Nº 2, <sup>a</sup> Agosto 1925) conseguiram estabelecer uma nitida divisão entre os streptococcus hemolyticos da erysipela e <sup>os</sup> da escarlatina.

Não obstante todos esses estudos e dos partidarios das doutrinas unicista e dualista que sempre se debatem, a tendencia de quasi todos os auctores é de fazer sôro anti-streptococcico polyvalente.

O nosso sôro tambem é polyvalente e de uma polyvalencia medida. Procuramos usar o antigeno em quantidade, mais ou menos iguaes de streptococcus da erysipela, da escarlatina, de septicemias puerperaes, etc..

Actualmente dosamos este sôro pelo desvio do complemento. Outros dão preferencia á dosagem pela protecção em camondongos e outros ainda pela determinação do seu valor bacteriotropico.

O movimento deste sôro no decorrer do anno passado, foi o seguinte:

Existiam em 31-12-924 .....	990	empolas.
Produção de 1925 .....	1089	"

Total ..... 2079 empolas.  
 Sahiram em 1925 ..... 1982 "  
 Saldo para 1926 ..... 10 "  
 Inutilizadas ..... 87 "

Existiam por distribuir no dia 14 <sup>de janeiro</sup> deste mez 5 litros de sêro.

Sêro anti-gonococcico:

O sêro anti-gonococcico é feito com numerosos gonococcus recentemente isolados e usado pelo desvio do complemento.

Existiam em 21-12-1924 ..... 0 empolas  
 Produçãõ em 1925 ..... 317 "  
 Sahiram em 1925 ..... 13 "  
 Saldo para 1926 ..... 295 "  
 Inutilizadas ..... 9 "

Existiam por distribuir, no dia 14 <sup>de janeiro</sup> deste mez, 3 litros e 50 cc. de sêro anti-gonococcico.

Vaccinas:

O movimento das vaccinas a nosso cargo no correr do anno de 1925, foi o seguinte em empolas para a vac. anti-mening. e <sup>caixas para a vac. anti-tuberc.</sup>

Denominação	Existiam em 1924	Produçãõ em 1925	Total	Sahidas em 1925	Saldo para 1926	Inutilizadas
Vac.mening.-1a.dose	58 emp.	7494 emp.	7552 emp.	6203 emp.	828 emp.	8 empolas.
" " - 2a.dose	58 emp.	61774 emp.	6532 emp.	5923 emp.	204 emp.	405 emp.
" " - 3a.dose	58 emp.	6818 emp.	6876 emp.	6193 emp.	354 emp.	329 "
Vac.gonoc.-Caixa	169	22	191	22	0	169
Vac.streptoc.-Cx.	52	0	0	0	0	52
Vac.estaphyloc.-Cx.	36	227	263	102	72	89

POSTO BACTERIOLOGICO

Encarando o Posto Bacteriologico sob o ponto de vista tecnico podemos affirmar que elle está muito longe de satisfazer o que modernamente se exige para o seu funcionamento.

Entre muitas outras falhas, vamos apontar aquellas que não precizam commentarios:



a) O <sup>po</sup> <sup>lb</sup> Posto Bacteriologico sendo um laboratorio de bacteriologia, onde commumente se trabalha com germes <sup>al</sup> tamente infectuosos, não tem o piso impermeavel, mas sim de madeira (soalho), de dis-en-fecção difficil.

b) Pode-se dizer que só existe uma única sala para os technicos trabalharem, com 4 mesas, especie de escrivaninhas, com gavetas, sendo a parte superior impermeavel, mas rodeada de uma moldura de madeira.

Com o serviço que ha e o trabalho que é indispensavel exigir dos auxiliares technicos, precisariamos mais espaço. Devemos tambem lembrar a desvantagem de todos trabalharem na mesma sala.

c) Não temos actualmente uma sala para peste, que poderia ser feita no quintal, onde ha espaço, com mais um quarto adjacente, para o exame dos animaes injectados.

d) Não temos uma sala para <sup>colheita</sup> retirada de material, muitas vezes de doentes de molestias infectuosas. Isto agora é feito muito acanha-damente na mesma salinha <sup>em que</sup> onde os assistentes e auxiliares techni-cos têm o seu guardaroupa. Este compartimento tambem é soalhado.

e) <sup>Sem braremos ainda</sup> Ainda queremos lembrar a V. S. que no tempo do calor, o trabalho prolongado no Posto torna-se extenuante, pelos motivos seguintes: trabalham quasi todos em um compartimento, <sup>em</sup> que está directamente em <sup>directa</sup> communição com a sala onde se acham os autoclaves, ficando todas as mesas com o gaz acceso, <sup>o</sup> não havendo nenhuma chaminé, nem sahida para os gazes e vapores de agua; tambem as janellas não podem ser abertas, mesmo pondo-se tela de arame, como geralmente se usa, <sup>devido</sup> a estar o Posto situado em <sup>em</sup> um lugar onde recebe muito vento e, as janellas da sala do laboratorio <sup>darem</sup> para uma rua de grande movi-mento e não calçada, <sup>o</sup> donde levanta muito pó. Fica a sala de traba-lhos com uma temperatura elevada e saturada de gazes prejudiciaes á saúde.

Se alguma cousa V. S. puder fazer para melhorar o Posto, tor-nando <sup>se</sup> digno do adiantamento do Estado de São Paulo, poderei, en-tão, mais minuciosamente, apontar <sup>particulares que interesse-</sup> detalhes para a sua transformação.   
*com a melhoria pedamada*

<sup>po</sup> <sup>lb</sup> Ao Posto Bacteriologico cabe um papel saliente na lucta con-tra as molestias infectuosas.

É elle que deverá dar sempre com rapidez e precisão o signal de alarme que movimentará as providencias sanitarias.

A nosso ver, para cumprir a sua missão, precisa o posto, no minimo, de 2 medicos, 4 auxiliares technicos, um zelador, que, como o actual, tambem se encarregue de preparar meios de cultura, um escripturario, que deverá tambem ser dactylographo e 3 serventes. Temos actualmente 2 serventes: um para limpeza do Posto, quintal e tratamento de animaes, e só um para lavagem e preparo de todo o material. Este tem um trabalho excessivo e o outro não dispõe de tempo para o auxiliar.

Constantemente apresentam-se a este Posto medicos, pharmaceuticos e estudantes de medicina <sup>que sollicitam</sup> sollicitando, com grande empenho, licença para acompanhar os serviços. →

A exiguidade de espaço infelizmente não nos permittiu attender a quasi ninguem. →

Começámos conservando 2 logares, mas já estamos convencidos que só poderemos manter 1 logar e este mesmo sem mesa para o trabalho.

Indicamos constantemente aos pretendentes que se dirijam a V.S., para praticar no Instituto, mas todos querem aprender apenas exames de laboratorio para diagnostico, razão pela qual preferem aguardar a occasião para virem praticar neste Posto.

Sobre os methodos ou technica adoptada pelo Posto nos seus exames, teriamos muito que dizer. Podemos apenas adiantar que seguimos na sua quasi totalidade, os methodos do antigo Instituto Bacteriologico.

Pretendemos, sobre o assumpto e ainda este anno, com mais vagar e tambem mais experiencia, enviar a V. S. o resultado das nossas observações.

Julgamos desnecessario estendermos muito para dizer a V.S. que os assistentes, auxiliares technicos e mais funcionarios deste Posto cumpriram com o seu dever.

Mais do que as nossas palavras, o quadro que damos abaixo, porá V. S. rapidamente ao par do esforço por nós expellido. Nelle estão em confronto os serviços, em numero de exames registrados e feitos pelo Instituto Bacteriologico e pelo <sup>Posto</sup> ~~Posto~~ Bacteriologico em mezes correspondentes.

<u>INSTITUTO BACTERIOLOGICO</u> 1924.		<u>POSTO BACTERIOLOGICO</u> 1925.	
Agosto -	331 exames.	Agosto -	739 exames.
Setembro -	493 "	Setembro -	639 "
Outubro -	525 "	Outubro -	518 "
Novembro -	468 "	Novembro -	571 "
Dezembro -	416 "	Dezembro -	773 "
Total	<u>2263</u> "	Total	<u>3240</u> "

A differença a favor do <sup>Posto</sup> ~~Posto~~, em 5 mezes de trabalho, foi de 977 exames.

Acresce ainda que os 2 assistentes que aqui trabalham, têm outro serviço <sup>no I</sup> ~~do~~ Instituto de Butantan, tão grande <sup>serviço</sup> ~~talvez~~, como o do Posto; sendo de lastimar que no Congresso do Estado se tivesse affirmado sem contestação que o <sup>Posto</sup> ~~Posto~~ Bacteriologico estava funcionando com 3 assistentes, não sei quantos auxiliares technicos, etc., quando a verdade é que não temos um só assistente com todo o seu tempo exclusivamente a elle dedicado.

São Paulo, 29 de Janeiro de 1926.

O Assistente Chefe do Posto Bacteriologico,  
(a) Dr. Lucas d'Assumpção.

Sr. Dr. Director do Instituto de Butantan.

De acordo com as disposições regulamentares venho apresentar a V. S. a relação dos trabalhos por nós executados durante o nosso exercício neste Instituto, durante o anno proximo findo.

Removido do Instituto Bacteriologico para o de Butantan, entramos em exercicio a 27 de julho de 1925.

Tendo por alguns dias trabalhado no Posto Bacteriologico de Butantan, junto ao Hospital de Isolamento, onde praticamos cerca de 11 exames para esclarecimento do diagnostico, entramos em ferias regulamentares.

Reassumindo o exercicio, recebemos instruções de V. S. para acompanhar os serviços do Dr. Leaos Monteiro, serviços que se referem ao preparo dos séros antidiphtherico e antitetanico, incumbencia de que nos vimos desempenhando até a presente data.

Em setembro fomos incumbidos do serviço de verificação bacteriologica das polpas vaccinicas, tendo realizado até o fim de dezembro 56 exames.

Em todos os exames as polpas mostraram-se bacteriologicamente boas.

A technica seguida foi a adoptada pelo Instituto e ~~consiste~~ consiste na inoculação intraperitoneal em cobaias, de 0,5c.c. de uma emulsão de pópa vaccinica a 10% , em soro physiologico, e verificação da pathogenicidade das mesmas até 6 dias depois da injeção.

A 21 de novembro fui comissionado por V. S. para organizar um Posto Bacteriologico junto ao Hospital de Isolamento da cidade de Santos, tendo apresentado a respeito ~~um relatório~~ relatório, a essa directoria.

Além dos trabalhos technicos propriamente ditos, tenho nos dedicado a varias pesquisas, principalmente, as que se referem aos ultimos trabalhos, notadamente dos ~~caracteres~~ caracteres de norte, sobre a etiopathogenia da escarlatina, preparo de um séro curativo e de uma vaccina para uso prophylactico.

Na tempo, quando ainda trabalhavamos no Instituto Bacteriologico, isolamos da garganta de um doente de escarlatina, um streptococco hemolytico e com elle obtive ~~uma vacina~~ uma vacina com a qual tentamos immunizar dois carneiros.

O soro destes animas tem sido empregado no hospital de isolamento desta Capital, em alguns casos graves e com resultado animador. Si bem que estes resultados não nos forneçam elementos para um juizo seguro sobre o novo soro therapeutico, resolvemos proseguir em nossas pesquisas, animados principalmente pelos trabalhos de Dochez, do casal Dick, de Williams, Banzhaf, Blake, Zingher, Friedmann, Deicher e numerosos outros investigadores.

Destes trabalhos <sup>salientamos</sup> ~~destacamos~~ principalmente o do casal Dick, que foram <sup>trabalho</sup> ~~os~~ <sup>os primeiros</sup> a demonstrar a existencia de uma toxina soluvel nos filtrados das culturas em caldo de estreptococcus hemolyticos, isolados de doentes de escarlatina e a inoculação experimental da escarlatina, com o mesmo estreptococco em cujo caldo de cultura <sup>esse caldo</sup> ~~eles~~ verificamos a presença da toxina escarlatinica.

O resultado obtido em algumas das pessoas que voluntariamente se prestaram á inoculação experimental da escarlatina, foi dos mais concludentes e importantes.

O germen empregado, isolado de um doente de escarlatina, vinha sendo cultivado ha 3 semanas em meios artificiaes.

Na primeira serie de experiencias, das pessoas inoculadas com a cultura do estreptococco, por meio de pincelagem na garganta (Amygdalas e pharynx), 3 nada apresentaram, uma teve dor de garganta, febre, mas sem exanthema, na quarta, 48 horas após a inoculação, manifestaram-se os symptomas da molestia a saber: dor de garganta, mal estar geral, nauseas, febre, leucocytose, um exanthema typico e albuminuria. No decimo dia appareceu a descamação, <sup>que consistiu</sup> ~~consistiu~~ pelas mãos e pelos pés, <sup>descamação</sup> ~~descamação~~ que veio a desaparecer no fim de 4 semanas.

Para eliminar a possibilidade de se tratar de um virus filtravel, 5 outros voluntarios foram inoculados com filtrados do mesmo germen, não apresentando symptoma alguma molestia. Mais tarde 4 destas pessoas foram novamente submettidas á prova de pincelagem da cultura do mesmo estreptococco, não filtrado, contraindo ~~uma~~ <sup>uma</sup> dellas a molestia.

Além destas duas provas de inoculação experimental, o casal Dick obteve ainda mais um resultado positivo, mediante inoculação da mesma cultura em uma pessoa que se tinha mostrado susceptivel á molestia, graças á prova que traz o nome destes investigadores.

Os trabalhos ultimamente realizados pelos americanos, no terreno da etiologia pathologica da escarlatina, têm satisfeito plenamente <sup>nos</sup> ~~os~~ postulados de Koch.

Tendo perdido a nossa primeira raça de estreptococco, conseguimos isolar duas outras,

com as quaes estamos fazendo as nossas actuaes investigações. Estas duas raças que foram isoladas de doentes de escarlatina typica e grave, não se têm mostrado igualmente toxinogenicas; uma dellas isolada do doente 1135 e que traz tambem este numero, tem produzido uma toxina mais forte.

Experimentamos a acção da toxina em diversos animaes, a saber: cobaias, porco, carneiro e coelho. De todos elles somente o coelho se tem mostrado sensivel á acção da toxina inoculada intradermicamente. O homem, porem, é o mais sensivel á toxina.

Segundo Zingher a diluição da toxina capaz de produzir uma prova de Diak positiva, nas pessoas susceptiveis, varia de 1/500 a 1/2000, dependendo isso da potencia da toxina.

Com a toxina que obtivemos já <sup>consequimos</sup> obtivemos reacções positivas na diluição de 1/500, <sup>mas</sup> ~~tambem~~ <sup>fazendo</sup> ~~feito~~ <sup>ainda</sup> diluições mais fracas.

A reacção de Diak corresponde estreitamente á prova de Schick.

Em geral ella começa a se manifestar no fim de 4 a 6 horas, attingindo seu maximo de intensidade 24 horas depois da injeção. Como testemunha da prova, emprega-se, como para a de Schick, a toxina aquecida, porem durante mais tempo e á temperatura mais elevada, por ser a toxina da escarlatina mais resistente ao calor. Ella deve ser aquecida durante 1 hora, a 100°. temperatura esta que não destroe as proteinas existentes na toxina, e por conta das quaes correm as psalmoreações.

A toxina com que estamos trabalhando parece ser igual á obtida pelo casal Diak e outros investigadores, não só porque sua acção foi neutralizada <sup>na</sup> pelo soro, antiescarlatinoso que preparámos anteriormente, mas principalmente pelo facto de dar uma prova de Diak negativa, em pessoas que já tiveram escarlatina.

Uma das maiores difficuldades encontradas até hoje, tem sido a da dosagem dos séros que se faz ou por meio da neutralização <sup>na</sup> da toxina padrão, inoculada experimentalmente em pessoas susceptiveis, juntamente com o sêro a examinar, ou então pela verificação do phenomeno de extinção de <sup>Shelley</sup> ~~Gautier~~ e Carlton.

Esta falha <sup>na</sup> poderá sem duvida, nosrretar incoyentente <sup>na</sup> ~~da~~ venda de séros, de baixa dosagem, sendo por isso de maxima vantagem a descoberta de uma technica satisfactoria, para se equilibrar da potencia dos séros.

Actualmente já se vem <sup>um</sup> preparando séros concentrados, adoptando-se para isso technica semelhante a empregada para os seros antidiphtherico, antitetanico, etc.

Quanto as nossas pesquisas, aguardamos provas mais seguras para poder ~~de~~ concluir definitivamente sobre este importante assumpto, o que se poderá conseguir somente após uma larga experimentação do novo sêro, já hoje existente no mercado.

EXMO. SR. DR. VITAL BRAZIL,  
D.D.DIRECTOR DO INSTITUTO DE BUTANTAN.

-O-O-O-O-O-

Em cumprimento aos costumes regulamentares, venho apresentar-lhe uma resenha dos trabalhos technicos por mim executados, neste lapso de tempo, como assistente do Instituto.

Com a recente reforma do Serviço Sanitário, tendo sido annexado o Instituto Bacteriologico ao de Butantan, fui removido para a Inspectoria de Fiscalização da Alimentação Publica como assistente microbiologista com o encargo de fazer analyse bacteriologica das aguas da Capital e do interior do Estado. Mais ou menos nos derradeiros dias do mez de Outubro fui transferido para o Instituto de Butantan, como assistente effectivo. Nessa occasião V. S. incumbiu-me do preparo da vaccina e do sôro anti-pestosos, ficando eu trabalhando no Posto Bacteriologico, antigo Instituto Bacteriologico, com o fim de auxiliar os multiplos serviços de pesquisas bacteriologicas para elucidação de diagnosticos dos doentes do Hospital do Isolamento, da Capital e do interior do Estado, serviço esse que já vinha executando ha mais de tres annos como assistente do antigo Instituto Bacteriologico. Incumbiu-me tambem V. S. de preparar a vaccina e o sôro anti-pestosos no proprio Posto Bacteriologico á maneira dos muitos Institutos Sôrotherapicos norte-americanos e europêus, isto é, o antigeno prompto é enviado ao Instituto para serem injectados os cavallos.

Como não houvesse porém um substituto para meu logar para a analyse de aguas, ficou combinada minha permanencia nesse serviço em comissão, até novas resoluções.

Terminada pois minha comissão a 27 de Dezembro ultimo, - apresentei-me no dia seguinte a V. S. e reassumi meu logar no Posto Bacteriologico.

Tendo seguido para a Europa o Dr. Paulo Marrey, em viagem de estudos pelo Instituto, e não podendo seu substituto assumir o logar por motivo de molestia, fui designado por V. S. para ficar com

a secção provisoriamente, isto é, preparo da vaccina anti-typhica por via gastrica, por via subcutanea e do sêro anti-dysenterico.

Dos primeiros dias deste mez até o momento actual preparei cerca de 100 litros da vaccina anti-typhica por via gastrica em tres partidas.

Recomecei a confecção de mais outro tanto da mesma vaccina para ultteriores distribuições.

Estou iniciando o preparo de uma boa partida da vaccina anti-typhica por via subcutanea para satisfazer o Instituto um pedido.

Tem sido objecto de minhas occupaões os mais variados trabalhos. Exame parasitologico e bacteriologico das fezes. Parasitologico em relação á verificação de ovos e de parasitos intestinaes. Bacteriologico indagando da presença dos varios bacillos causadores de graves dysenterias e sobretudo da presença do bacillo de Eberth e de seus vizinhos de grupo para-typho A e B nas fezes dos individuos convalescentes de febre typhoide e para-typhoide, com o fim de poderem ter alta de seus medicos e não disseminarem bacillos á sociedade.

Faço exames de culturas dos suspeitos diptherias e portadores do bacillo de Loeffler, exames hematologicos nos doentes suspeitos de paludismo, exames de escarro e liquido organico procurando o bacillo de Koch, com inoculaões em cobayos, etc..

A pedido do Hospital de Isolamento tenho feito auto-vaccinas anti-meningococcicas, examinado urina quanto á albuminuria e cylindruria, etc..

Instituto Butantan, 27 de Janeiro  
de 1926.

O Assistente

D. P. Fleury





INSTITUTO BUTANTAN

Laboratório de Physiologia

VIII (7) 44  
CAIXA DO CORREIO N. 63  
SÃO PAULO

BUTANTAN, 29 de janeiro de 1926

Exmo Sr. Dr. Director do Instituto Butantan:

Em obedi-

ência á ordem recebida de V.S. com data de 7 do corrente, passo a re-  
latar o que foi o trabalho effectuado no Laboratorio a meu cargo,  
durante o meu exercicio no anno transacto. Contractado á 6 de Novem-  
bro de 1925 para o cargo de Assistente deste Instituto, tomei posse  
deste cargo á 9 do mesmo mez. Designado por V.S. para assumir a di-  
recção dos trabalhos de Physiologia do Instituto e como este Insti-  
tuto se achasse desprovido do material necessario a estes trabalhos,  
recorri, com a permissão de V.S., ao Sr. Director da Faculdade de Me-  
dicina de São Paulo, no intuito de obter emprestados alguns appare-  
lhos de Physiologia. De common accordo com o Professor de Physiolo-  
gia desta Faculdade, trouxe do seu Laboratorio o material de que pre-  
cisava, tendo deixado então um recibo com a lista dos aparelhos em-  
prestados. De accordo ainda com a suggestão feita por V.S., iniciei  
uma serie de investigações sobre a acção physiologica do veneno do  
sapo (Bufo Agua), investigações estas que já foram communicadas, jun-  
tamente com os resultados obtidos, á Sociedade de Biologia e Hygie-  
no de São Paulo, em sua sessão de 14 do corrente mez. Em collabora-  
ção com o Assistente Dr. J. Lemos Monteiro, iniciei, por outro lado,  
uma serie de pesquisas sobre a sensibilisação celllular, afim de ve-  
rificar se as anti-toxinas existentes em sôros anti-toxicos são ca-  
pazes de augmentar a especificidade da reacção anaphylactica produzi-  
da pela injeccão de sôro anti-toxico em cobaias previamente sensi-  
bilizadas com o mesmo sôro.

em dezembro de 1922, foi me fazer confidencia,  
proporrei, no resumo, fazer uma cultura,  
de cultura de coleção de cultura.

CAIXA DO CORREIO N. 65  
SÃO PAULO



O primeiro estudo foi de verificar as reações dos  
melos de cultivo, BUTANTAN, de de 19

Differentes outros trabalhos estão já plannejados e serão  
executados logo que ás minhas mãos venha ter o material a elles neces-  
sario e por V.S. já encommendado para o meu Laboratorio.

São estas, em traços geraes, as informações que tenho a for-  
necer á V.S. neste momento e aproveito-me desta opportunidade para  
mais uma vez reiterar á V.S. os protestos de minha sincera estima e  
admiração elevada.

Esta carta de reconhecimento eu insinuamente tem como indica-  
ções particulares.

*H. Jayme Pereira*

(Assistente Medico)

Esta carta é importante para fazer parte da  
coleção, para este fim, insinuamente eu collimo, para obtenção de  
sêros aglutinantes anti-dysinios, paratyphosid A e B, dysenterico  
Shiga, Hiss Strong, Flexner e cholerae, Sem todos os sêrums  
resistires, sem todos os sêros proteínicos. O anti-cholerae serviu  
para o estudo dos germes inoculados dos insuigentes japoneses do  
Sanjo.

A conversão, foi aos Institutos Oswald Cruz e Vital  
Brasil, para trazer os germes de que caregiares. Do primeiro não  
foi possível trazer, obtendo, no entanto, a promessa, de que, bre-  
ve, trariam a cultura, e que, de facto, se verificou. De se-  
gunda, havia sêrum especial, á qual se não aproveitou, em con-  
sequencia do doente, do Central, em todo os que regressava a  
S. Paulo.

Para me ajudar, desde a realização de culturas, pro-  
porrei ao auxiliar - a fazer, desde a realização, cuidadoso e intelli-  
gente.

Exmo. Sr. Dr. Director do Instituto de Butantan.

Do desempenho das incumbências que me foram confiadas, procurarei, em resumo, dizer neste relatório.

Organização da collecção de cultura.

O primeiro cuidado foi de verificar as reacções dos meios de cultivo. Desta verificação resultou a necessidade de titular, para fornecer á secção de meios de cultura, soluto normal e vigesimo normal de soda.

Reuni 25 especies microbianas, attingindo um total de 132 amostras, repicadas em duplicata e guardadas em caixas e armario apropriados.

Cada amostra tem a sua ficha, com a sua classificação (Lehmann e Neumann), numero de ordem, proveniencia, indicações originaes, data de recebimento ou insulamento, bem como indicações particulares.

Cada amostra é identificada, antes de fazer parte da collecção. Para este fim, immunizei coelhos, para obtenção de sôros agglutinantes anti-typhico, paratyphicos A e B, dysenterico Shiga, Hiss Strong, Flexner e cholericico. Nem todos os animaes resistiram, nem todos os sôros prestaram. O anti-cholericico serviu para o estudo dos germes insulados dos immigrants japônêses do Manila Maru.

Em commissão, fui aos Institutos Oswaldo Cruz e Vital Brazil, para trazer os germes de que careciamos. Do primeiro não foi possivel trazer, obtendo, no entanto, a promessa, de que, breve, remetteriam a Butantan, o que, de facto, se verificou. Do segundo, trazia abundante material, <sup>5</sup> / que se não aproveitou, em consequencia do desastre, da Central, no trem em que regressava a S. Paulo.

Para me ajudar no serviço de repicagem de culturas, preparei um auxiliar, - o Sr. Damasio Feliciano, cuidadoso e intelligente.

Imunização local.

Continuarei este estudo, que encetára no Inst. Vital Brasil, imunizando coelhos, por via buccal, tendo o cuidado de conhecer o poder anti-toxico antes das provas de imunidade.

Estas experiencias vieram em abono das primeiras, confirmando o valôr do methodo, e o facto que eu já havia assignalado - concordancia entre imunidade e poder anti-toxico.

Em verificação da conclusão de meu trabalho "Imunidade local", que falla das differenças de actividade e dos poderes immunizante e toxico das diversas amostras de B. de Shiga - o Dr. Harvey iniciou experiencias, que foram terminadas em collaboração comigo, faltando, apenas, ao nosso trabalho, redacção, para ultimá-lo.

No intuito de estudar o valor immunizante das culturas em caldo, bem como dos seus filtrados (toxina dysenterica), bem como do liquido sobrenadante á sua centrifugação, e do deposito de gormes, resultante desta operação e suspenso em soluto physiologico esteril, fiz muitas experiencias.

Este trabalho estava em curso, quando do accidente que interrompeu a minha actividade.

Com a vaccina anti-typhica, paratyphica, por via gastrica, vaccinei cobaios. Alguns foram préviamente sensibilizados pela bile. Á prova de imunidade com B. paratyphi, variedade B, por via peritoneal, os testeanimas succumbiram, em contraste com a sobrevivencia da quasi totalidade dos vaccinados. Sendo pequeno o numero de experiencias, tinha immunizado 35 cobaios, que deveriam soffrer a prova de imunidade nos primeiros dias de novembro, o que não foi levado a effeito por força da circumstancia já referida.

Vaccinas anti-typhicas.

Serviço a cargo do Dr. Harvey e meu. Vaccina por via subcutanea, empoas de 1 cc. - 37.227; emp. de 2 cc. - 85.424.

Vaccina por via gastrica, 598 litros.

Para divulgação, pelo Serviço Sanitario, das bases scientificas da vaccina <sup>per os</sup> ~~per os~~, escrevi um pequeno trabalho.

Sôro anti-dysenterico.

Dr. Harvey e eu immunizámos 3 cavallos, pelo processo de

injeções diárias de toxina, sob a pelle e suspensão de B. de Shiga, Flexner, Strong e Hias, na veia.

O julgamento do soro foi feito pelo seu poder curativo (técnica mod. do Inst. Sérotherapico de Vienna). Toxina, depois soro - em coelho. Um unico cavallo, aliás muito antigo no serviço, forneceu bom soro.

#### Vaccina de Calzette.

A amostra de B. C. G., que recebemos, não se desenvolveu exuberantemente, como se faz necessario para o preparo da vaccina.

Modificando meio e reacção, conseguimos, por fim, melhor vegetação, sem, contudo, obter quantidade sufficiente de germe para o preparo de vaccina.

Este serviço foi interrompido pelo motivo já conhecido.

#### Posto do Butantan.

Durante algum tempo, trabalhei, concomitantemente, no Posto do Butantan, no Hospital de Isolamento, ficando encarregado da parte de typho e dysenteria. Foi obrigado a deixar esse serviço, pelo aumento de trabalho em Butantan, verificado com a ausencia temporaria de Dr. Marrey, por motivo de molestia.

#### Comissões.

Fui designado para fazer parte da comissão do Serviço Sanitario, que foi a Santos, em inspecção de Saúde ao vapor Manila-Maré, <sup>que visita</sup> vindo de portos, em que se deram casos de cholera morbus. Lá fizemos semeadura de fezes de 600 e tantos imigrantes japoneses, destinados ao interior de S. Paulo. De regresso, no Instituto de Hygiene, continuei nos dois dias subsequentes, na tarefa de isolamento e identificação dos germes suspeitos.

Polizmente, foram todos os resultados negativos.

Da comissão ao Rio de Janeiro, tenho a assignalar ter obtido no Instituto Vital Brasil o que desejava, e no Instituto Oswaldo Cruz, em duas vezes que lá fui, promessa de satisfação do pedido.

Por medida de precaução todo aquelle material foi inutilizado, visto terem-se partido alguns tubos de cultura, no desastre de que fui victima.

Aos 9 dias de comissão em trabalho, seguiram-se 3 meses de comissão para tratamento de saúde, posta em perigo pelo acidente já referido.

Neste relatório, quero deixar expressos os meus agradecimentos e o desejo de trabalhar mais no novo anno, a recuperar o tempo que se perdeu.

S. Paulo, 2 de Fevereiro de 1926.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Luiz ...', written over a diagonal line that crosses the page.

Cidadão Director.

IX

Conforme vossa circular, venho hoje trazer-vos um resumo dos trabalhos feitos durante o anno de 1925.

Tendo sido removido para este Instituto em fins de Agosto de 1925, fui por vós encarregado do preparo das tuberculinas e da maleína.

Depois de obtidas as culturas, comecei a preparar as diferentes tuberculinas e maleína.

Em principios de Setembro fui incumbido dos trabalhos do posto do Hospital do Isolamento, sem prejuizo dos trabalhos que estavam a meu cargo, neste Instituto.

Durante o tempo em que estive no posto do Hospital do Isolamento, foram por mim effectuados os seguintes exames:

	Total
Pesquisas de bacillos diphthericos	267
" " " Koch	45
Exames de fêzes (Parasitologico)	86
" " " (bacteriologicos)B. typhicos	49
" " " (bacteriologicos)b. dysentericos	32
Liquidos cephalo-rachidianos	6
Reacções de Wassermann	31
" " " Widal	52
Hemoculturas	52
Pesquisas de Hematozoarios	4
Portadores de Meningococcus	4
Bacillos dysentericos (Hiss)	2
Meningite typhica	1
Angina de Vincent	1
Puz	1
<u>Total: 633.</u>	

SERVIÇO SANITÁRIO DO ESTADO DE S. PAULO

Além desses exames, continuei com os trabalhos que vinha fazendo sobre bacillos diphtericos e pseudodiphtericos, meios de cultura para seu isolamento rapido e differenciação.

Ocupei-me ainda com os diferentes germens do grupo coli-typho, estudando methodos de isolamentos e meios de identificação.

S. Paulo, 28 de Janeiro de 1926.

Maria R. de Souza





SERVIÇO SANITÁRIO DO ESTADO DE S. PAULO  
INSTITUTO DE BUTANTAN

Butantan, de de 19

RELATORIO DE 1925, Apresentado

pele

Dr. José Bulcão Ribas, Assistente-Veterinario

ao

EXMO. SR. DR. VITAL BRAZIL,

M. D. Director de Instituto de Butantan.

Exmo. Spr. Dr, Vital Brazil,  
M. D. Director do Instituto de Butantan.

Obedecendo a vossa recommendação de 7 de Janeiro de 1926, tenho a honra de passar ás mãos de V.Excia. o resumo dos trabalhos technicos que foram executados no exercicio de 1925.

Iniciando os nossos trabalhos neste Instituto, a 26 de Agosto proximo findo, ficaram desde logo a nosso cargo as seguintes secções: Vaccina -Jenneriana e Veterinaria.

#### SECÇÃO DE VACCINA-JENNERIANA.

Ao cumprirmos o dever de vós apresentar os quadros demonstrativos dos trabalhos referentes a esta secção durante o periodo de 1925, aproveitamos a oportunidade *para referir* ~~afim de fazer referencia~~ a algumas modificações que nos pareceram, por resultarem mais efficazes, *dever-se introduzir* ~~dever-se~~ introduzidas na technica anteriormente adoptada.

O processo usado para diagnostico *d* da tuberculose nos vitellos, era o de Vallée; prova com dose dupla de tuberculina, *em que se tomam* ~~tomam~~ *de-se* as temperaturas de duas em duas horas, a partir da segunda hora após a injecção.

Por esse processo usado de 1º de *J* Janeiro até a nossa posse, foram considerados aptos á vaccinação e vaccinados 58 vitellos e pela autopsia realizada no Matadouro Municipal, 5 foram declarados tuberculosos depois de vaccinados, (4.084, 4.103, 4.111, 4.112, 4.113, *o que* ~~correspondendo~~ a 455 grammas de polpa vaccinica inutilizada).

Resolvemos, então, adoptar o processo aconselhado pela ma-

Emprego  
da  
tuberculina.

loria dos autores ( Monvoisin, Mollereau, etc ), que consiste na applicação de dose simples, *com se tomarem* tomando-se as temperaturas a partir da citava ou nona hora.

Por esse processo por nós eleito, reagiram positivamente e foram regeitados antes de serem vacinados 3 vitellos e 77 que não reagiram e receberam vaccina, foram considerados bons pela autopsia, não havendo, portanto, nem um só caso de tuberculose em vitellos vacinados.

### Vaccinação

de

### Vitello.

Alem disso, a media de vitellos falhos de 26 de Agosto para cá, baixou de 19,2 para 6,9, sendo que nos ultimos tres mezes vaccina-se 35 vitellos, dos quaes falhou somente um, resultado esse que nós parece, deverá ser attribuido á technica por nós adoptada para a vaccinação de vitello, em que, entre outras medidas, resolvemos fazer as incisões de uma profundidade menor que as que até então eram feitas ( preferencia de virus vaccinico para os tecidos ecto-endoderma ).

Assim como, afim de evitar as frequentes supurações, resolvemos tambem não nós utilizar da face interna das coxas, que aliás pouco adiantava praticamente, usando apenas a parte thoraco-abdominal.

Foi tambem abolido o uso da palha para cama de vitellos vacinados, por nos parecer pouco hygenico.

### Na polpa

### Vaccinica.

A polpa vaccinica tem sido toda ella, logo após a colheita, immediatamente triturada pelo menos uma vez, para tornar-se mais homogenea *e facilitar* facilitando assim a acção da glicerina.

### Exames

### bacteriolo- gicos.

De 26 de Agosto a 31 de Dezembro, foram enviadas para exames bacteriologico, 77 amostras de polpa vaccinica, *que obtiveram todas* obtendo sempre bons resultados.

Foi por nos organizado um quadro graphico annexo a este relatorio. Organização *que* demonstrando a relação entre a distribuição de doses de polpa vaccinica desde 1892 até 1925 e o numero de obitos de variola por 100.000 habitantes, no qual se vê que este anno foi *um dos tres em que mais obitos* o terceiro em distribuição de polpa vaccinica, tendo attingido a 1.800.460 doses.

tive.

*se verificou,*

## " Q U A D R O 1ª. "

Vitellos fornecidos durante o anno de 1925.

M E Z E S.	N U M E R O S .
Dezembro de 1924.	3
Janeiro de 1925.	4
Fevereiro	8
Março	8
Abril	6
Maió	8
Junho	8
Julho	9
Agosto	7
Setembro	38
Outubro	22
Novembro	8
Dezembro	6

Total ..... 135

## " Q U A D R O 22 "

Vitellos vacciinados durante o anno de 1925.

Mezes	Nº de vitellos vacciinados .	Serviram.	Folva colhida.	Falharam.	Não aproveitados por tuberculose.
Janeiro	6	4	385	2	-
Fevereiro	8	8	670	-	-
Março	9	8	755	1	1
Abril	7	1	70	1	1
Maio	8	9	710	4	-
Junho	8	8	695	-	-
Julho	9	4	305	-	3
Agosto	7	10	460	2	-
Setembro	38	29	2610	4	-
Outubro	22	24	1804	-	-
Novembro	7	9	549	1	-
Dezembro	6	6	340	-	-
<u>Total</u> :	135	120	9.353	15	5

Media para cada vitello aproveitado, 77,9 grammas.

## " QUADRO 32. "

Coelhos vaccinados durante o anno de 1925, para intensificação a virulencia da polpa.

MEZES.	<del>NUMEROS.</del> <i>Coelhos vaccinados</i>
Janeiro	11
Fevereiro	20
Março	20
Abril	8
Maio	19
Junho	5
Julho	-
Agosto	10
Setembro	9
Outubro	4
Novembro	2
Dezembro	-

Total ..... 108.

" QUADRO 4º. "

Tubos <sup>de</sup> com polpa vaccínica preparadas durante o anno de 1925.

QUANTIDADE DE TUBOS.

	Para duas pessôas.	Para 200 pessôas.
Em deposito <sup>a</sup> em 31 de Dezembro de 1924.	25.600	48
Janeiro	54.690	19
Fevereiro	35.860	21
Março	43.520	15
Abril	38.850	22
Maió	29.650	-
Junho	41.950	-
Julho	68.650	-
Agosto	120.450	61
Setembro	255.260	-
Outubro	115.500	-
Novembro	95.540	-
Dezembro	-----	--
Total .....	899.920.	138.

" QUADRO 52. "

Distribuição de tubos <sup>de</sup> com polpa vaccínica, durante o anno de 1925.

A' Directoria A' <sup>C</sup>particulares.

MEZES	Tubos 2 pessoas.	Tubos 200.	Tubos 2 pessoas.	Tubos 200.
Janeiro	57.000	10	250	-
Fevereiro	36.250	6	150	-
Março	30.000	10	200	-
Abril	40.000	6	1260	4
Maió	27.000	10	-	-
Junho	25.000	18	50	-
Julho	72.000	22	3360	-
Agosto	159.000	20	1460	-
Setembro	222.500	30	500	-
Outubro	105.000	-	600	-
Novembro	65.000	-	50	-
Dezembro	40.000	-	-	-

Total ..... 878.750 132 7.880 4.

EM DEPOSITO.

Tubos <sup>de</sup> com polpa vaccínica (individuaes) ..... 38.890.

Polpa vaccínica, grammas ..... 4.016.

Por ter-se verificado forte alcalinidade nos frascos para 200 pessoas, foram inutilizados os 50 em deposito.



## " QUADRO 62 "

DESPEZAS ORDINARIAS*nao*

MEZES	IMPORTANCIAS.
Janeiro	2:790\$600
Fevereiro	2:670\$800
Março	2:897\$100
Abril	2:891\$450
Maió	2:872\$300
Junho	2:917\$000
Julho	2:905\$000
Agosto	2:072\$000
Somma .....	22:007\$050

DESPEZAS EXTRAORDINARIAS .

Mezes	Importancias
Janeiro - Contas apresentadas para pagamento pela verba, Soccorros Publicos .....	3:019\$900
Março	1:175\$000
Virgilio Giuntini : Construcção de abrigo de tijólos de 2,20 x 1,00 larg.e 2,00 comp. com calxilho para installação de l gazogeno.	
José Maioli & Irmão : l reservatorio de cobre nickelado para maçaricos e l jogo de bicos para o mesmo.	800\$000
Almoxarifado da Secretaria da Justiça : l uniforme completo de panno kaki para o motorista do Instituto.	264\$000
Abril	7:000\$000
M.M. Gomes : 1.000.000 - tubos amarellos para polpa vaccinica .	

Somma .....12:258\$900

VETERINARIA.

Provas de malleina. Foram submettidos tanto a prova intrapalpebral como a subcutanea de malleina, <sup>sem reallr</sup> nao reagindo em ambas os seguintes animaes :

De 31 de Agosto a 6 de Setembro,

Nas duas provas os cavallos n.ºs 8, 10, 23, 24, e 26;

De 19 a 25 de Outubro,

Nas duas provas os cavallos n.ºs 23 (Donato), 29 (Hamilton), 30 (Iguassú), 31 (Iris), 37 (Hahiti).

De 26 de Outubro a 10 de Novembro.

Nas duas provas os cavallos n.ºs 38 (Itahy), 39 (Ivahy), 40 (Italo), 41 (Handicap), 42 (Kaiser);

De 28 de Novembro a 3 de Dezembro,

Nas duas provas os cavallos n.ºs 43 (Inolente) 26 (Puro sangue).

Foram por nós executadas as seguintes <sup>pres</sup> autopsias em 1 bovinio e 2 cavallos, para determinar a causa <sup>pres</sup> mortis, no Setembro 24-1925.  
*di camo, 3 cavallos e tivemos um outro em observação*  
 Autopsia feita 8 horas depois da morte, em um bovino da raça Hereford,

do qual já tinha sido tirado o couro e apresentava como particularidade exterior, a lingua muito inflamada e, em parte, fóra da bocca.

O referido bovino, na vespera, mostrava-se adocentado, com dispnéa intensa, corrimento nasal seroso e tosse.

ESTADO DA CAVIDADE PERITONIAL E DAS VISCERAS ABDOMINAES E PELVIANAS.

O peritonio apresentava aspecto normal.

O fígado, com coloração normal, um pouco crescido e apresentando diversos Kystos hydaticos de echinococcose, ganglios annexos normaes, visicula biliar levemente distendida, contendo bile verde-amarellada; notava-se tambem um derrame de bile que colorio de amarello claro um pequeno oedema gelatinoso que havia nas proximidades.

Baço normal.

Estomagos cheios de alimentos em via de digestão, intestinos, contendo fezes em estado normal; nos ganglios mesentericos foram encontrados alguns nodulos de tuberculose, que foram entregues ao Dr. Lemos Monteiro para exame bacteriologico.

Rins e Supra -renaes em bom estado.

ESTADO DAS PRIMEIRAS VIAS DIGESTIVAS, E RESPIRATORIAS, DA CAVIDADE THORACICA, DO PULMÃO, DO CORAÇÃO E DOS VASOS.

A lingua apresentava-se muito volumosa, tomando toda a cavidade oral: os ganglios sub-maxillares e retro-pharyngianos, normaes: na trachéa notava-se um corrimento sero-mucoso.

A pleura em estado normal, os ganglios bronchiaes e os ganglios do mediastino em perfeito estado.

O pulmão com coloração rosa-pallida, infiltrado de gaz, crepitando na apalpação emphysema agudo nod lobulos, congestão.

O coração apresentava uma pericardite e as auriculas e ventriculos repletos de cuagulos sanguineos.

Os vasos tambem com cuagulos sanguineos.

A morte, parece, ter occorrido por asphixia, em virtude do emphysema agudo.

OUTUBRO, 15-1925.

NECROPSIA DO CAVALLO N.º. 23

O animal só apresentou symtomias alarmantes, 1 hora antes da morte, que se deu subitamente, hontem ás 21 horas, mais ou menos.

Pela autopsia effectuada, hoje ás 13 horas, verificamos uma enorme ruptura, em dois lugares, do estomago, medindo, ambas, cerca de 10 centimetros.

Notava-se tambem grande meteorismo em todo o intestino.

A morte foi ocasionada pela referida ruptura do estomago, que, parece, ter tido como causa principal, a distenção aguda do mesmo, e, sobretudo, a excessiva repleção gastrica (accumulo de alimentos seccos), produzida, talvez, por uma oclusão do intestino delgado.

NECROPSIA DO CAVALLO N.º. 302.

Nome: JAPONEZ.

Prestou serviços em immunisação tetanica desde 14 de Agosto de 1919 á 16 de Outubro de 1925, epoca em que entrou em descanso.

A morte do animal deu-se no pasto, e pela autopsia feita depois de 24 horas mais ou menos, notou-se :

A abertura da cavidade abdominal deu lugar a uma enorme hemorragia.

O fígado se apresentava volumoso, sua cor era vermelho-escura, pontado de focos caseosos de coloração amarelo-esverdeada e sua consistência era mole, friável, pastosa, estando portanto muito degenerado.

Notava-se também duas ou três bolhas gasosas do tamanho de um ovo de galinha, envolvidas por uma pellicula muito tenue e transparente.

Ruptura de capsula de Glisson, como de grande quantidade de pequenos vasos sanguíneos.

A circulação parece ter tido um grande aumento de pressão, o coração apresentava todas as cavidades repletas de sangue.

No pericardio havia um enorme derrame

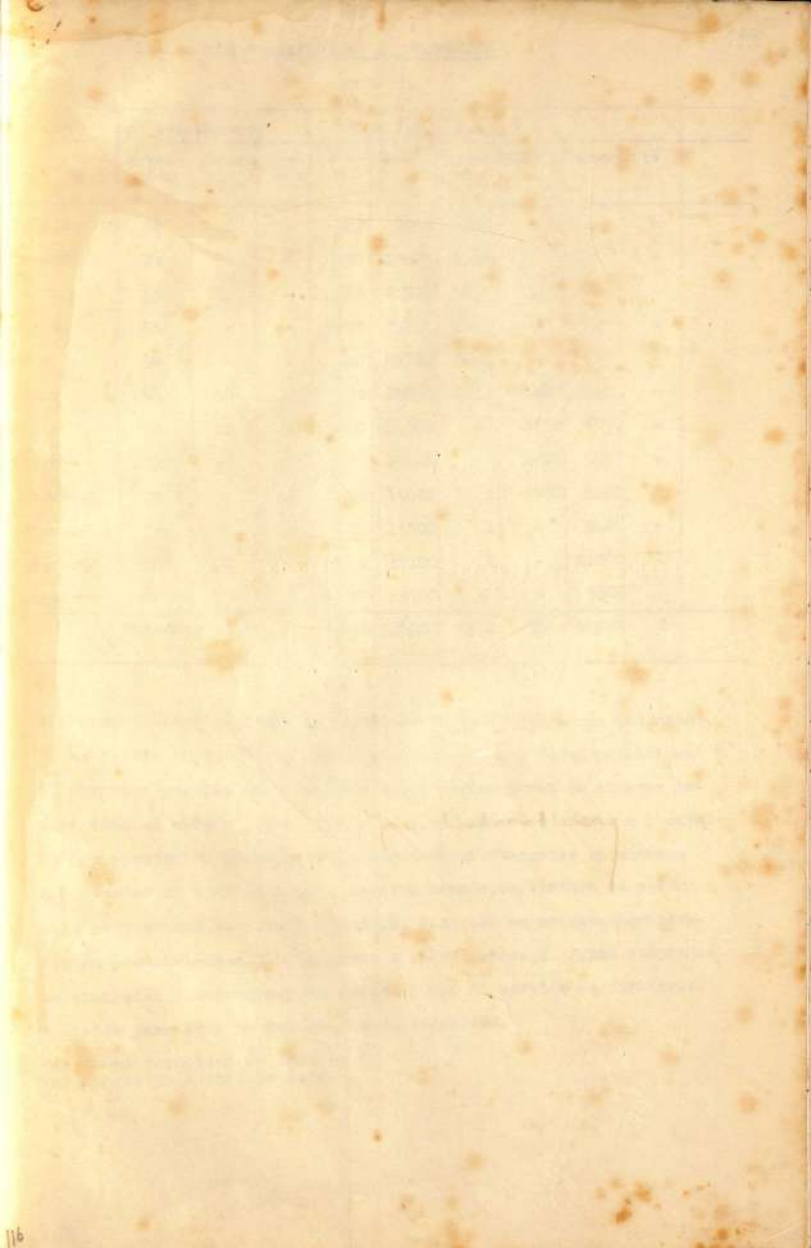
Além disso, foram medicados os cavallos N<sup>o</sup>s. 1, 8, e 103 e esteve em observação em Novembro o cavallo n<sup>o</sup> 807.

Da Secção Agricola; receberam tratamento um cavallo ( mangueira ) um burro ( symptomas de tetano) e um boi (que recebeu uma chifrada) e realizamos um autopsia em um vitello, com peritonite aguda, tuberculosa.

Butantan, 5 de Fevereiro de 1926

O Assistente-Veterinario

Yosi Bulcão Ribay



Data	An. estabeledos			Injecções							Sangrias						Forragens								
	Caval- los	Carnei- ros	Bovini- nos	Vene- no	Diph- teria	Teta- no	Men- goco- cocio	Gono- cocio	Dysen- terico	Pneu- moco- cocio	Estrep- toco- cocio	Vene- no	Diph- teria	Teta- no	Dysen- terico	Nor- mal	Men- goco- cocio	Pneu- moco- cocio	Milho	Alfa- fa	Capim	Farel- lo	Feno	Canna	Fubá
Janeiro	58	2	-	290	40	11	1	2	-	-	-	8	10	6	-	2	-	-	5240	3340	7900	110	-	-	-
Fevereiro	74	-	-	205	27	25	6	-	-	-	16	1	6	-	-	-	-	-	1640	3790	12800	1610	-	-	-
Março	53	11	-	255	28	17	3	-	-	23	4	-	11	1	-	1	-	-	1810	3770	21700	1860	-	-	-
Abril	55	-	-	205	10	12	4	-	23	18	-	26	10	1	-	-	1	-	1820	3900	21000	2100	-	-	-
Mai	56	-	-	139	8	24	15	-	11	-	-	16	7	1	-	2	2	-	2120	4040	21700	2170	-	-	-
Junho	54	10	-	205	6	39	-	-	21	-	-	8	4	3	-	-	2	-	2960	3580	20200	1260	-	-	-
Julho	59	11	-	47	28	25	-	-	24	-	-	21	-	12	-	-	-	-	4360	3000	15500	-	3100	1350	-
Agosto	71	10	4	221	89	29	8	-	34	-	-	-	12	7	-	-	-	-	5720	3420	15700	-	4000	5550	-
Setembro	79	-	16	139	86	49	16	-	34	-	-	26	6	19	-	1	1	-	6230	3300	15000	1	900	8100	1
Outubro	76	17	23	199	66	38	11	-	27	-	-	24	4	6	1	2	2	-	6590	4570	15500	1	-	9400	-
Novembro	89	17	10	142	40	26	-	-	17	-	16	11	5	2	4	2	-	-	6660	4150	17100	2	-	11200	1
Dezembro	68	15	8	52	18	19	-	-	21	31	-	9	7	2	2	-	-	4	5910	3090	15700	-	-	9325	-
Totaa.....				2099	446	314	64	2	212	72	20	165	77	66	7	10	8	4	51060	44950	200800	9114	9400	44925	2

Morreram 5 cavallos, sendo um do serviço de veneno, um do serviço de tetano, dois do serviço de diptheria e um que estava suspenso em virtude de ser máu producter. Foram feitas injeccões de sôre anti-tetanico em numero de 541 em animaes que apresentavam abscessos. Foram maleinizados 1 cavallo e 5 eguas. Foram procedidas 57 sangrias previas em 57 animaes immunizados em tetano. 4 cavallos foram injectados em gonococcio vivo. Foram feitas 259 sangrias preliminares em animaes immunizados em veneno, 15 em animaes immunizados em meningococcio e 58 em animaes immunizados em diptheria. Foi sacrificado 1 burro por achar-se doente e 1 cavallo por apresentar symptomas de tetano. Morreu 1 burro velho que se encontrava suspenso. Foram feitas 5 injeccões de germens dysentericos. Sangrias em animaes immunizados em gonococcio, 2. Burros sangrados a branco, 4. Sangria em animal immunizado em estreptococcio, 1. Cavallos sangrados a branco, em virtude de serem máus productores, 6. Cavallos sacrificados por imprestaveis, sangue aproveitado, 2. Sangrias em animaes immunizados em dysenteria, 4. Sangrias em animaes immunizados em pneumococcio, 1. Sangrias em carneiros immunizados com veneno de aranha, 5. Cavallos comprados e maleinizados, 9. Dados e maleinizados, 2. Foram compradas, maleinizadas e empregadas no serviço do sôre anti-diptherico, 5. Carneiros comprados para o serviço do veneno de aranha, 3. Morreu 1 boi de serviço de diptheria. Sangrias para sôre normal, 85. Injeccões preventivas de veneno, 6. Bovinos devolvidos em virtude de serem máus productores de anti-toxinas, 2. Gangambás recebidos do Instituto Vital Brasil, que produziram 4 filhos, 1 casal. Os animaes do Instituto foram lavados com sabão contra a sarna, os de campo desde Agosto de 1925.

XVI

SERVIÇO SANITÁRIO DO ESTADO DE S. PAULO  
INSTITUTO DE BUTANTAN

Butantan, de de 19

SANGRIAS,  
CONCENTRAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE SOROS  
DURANTE O ANNO DE 1925.

-0-0-0-0-0-0-

N.	Especie	Antes		Depois		Observação
		Volume	Dosegem	Volume	Dosegem	
1a.	Tetanico	11,500	150 us.	1,700	750 us.	
1a.	Diphtherico	13,500	300 "	2,000	1,100 "	
1a.	Bothropico	14,800	1,0 VB.	3,800	3,0 VB.	
2a.	Tetanico	12,650	150 us.	1,100	550 us.	
4a.	"	13,700	80 "	950	400 "	
4a.	"	11,800	80 "	850	500 "	
5a.	"	11,100	150 "	1,950	600 "	
1a.	Crotalico	13,800	1,0 VG.	2,400	2,5 VG. Americano	
6a.	Tetanico	12,400	100 us.	1,850	400 us.	
2a.	Bothropico	13,900	1,0 VB.	2,900	3,0 VB.	
1a.	Crotalico	11,500	0,2 VG.	2,800	0,8 VG.	
2a.	"	11,400	0,2 "	3,000	0,9 "	
3a.	Bothropico	13,000	0,9 VB.	2,900	2,0 VB.	
2a.	Diphtherico	13,000	200 us.	2,450	600 us.	
4a.	Bothropico	21,600	0,8 VB.	3,600	2,0 VB 4a.e 5a. misturadas	
3a.	Diphtherico	13,200		1,200	1,600 us.	
4a.	"	12,000		1,650	950 "	
5a.	"	13,000		2,250	600 "	
7a.	Tetanico	13,500	100 us.	2,050	400 "	
8a.	"	13,500		1,650	800 "	
6a.	Diphtherico	13,600		1,400	850 "	
1a.	Ophidico	13,650		2,700	0,3 VG. 2,0 VB.	
2a.	"	32,000		4,750	0,25 VG. 2,25 VB.	
3a.	"	32,000		4,850	0,25 VG. 2,25 VB.	)misturada )e fortifi- )cada com )crotalico
3a.	Crotalico	18,000		1,950	0,7 VG.	
4a.	"	20,700		3,050	0,6 "	
4a.	Ophidico	15,300		1,350	misturadas	
5a.	"	15,120		2,100	as 3 partidas	
6a.	"	15,120		2,000	0,3 VG. 2,4 VB.	
7a.	Diphtherico	12,800		1,150	1,200 us.	
8a.	"	13,700		1,600	800 "	
9a.	"	11,000		1,750	900 "	



N.	Especie	Antes		Depois		Observações
		Volume	Dosagem	Volume	Dosagem	
5a.	Grotalico	17,300		3,100	1,0 VG.	
7a.	Ba. Ophidico	29,150		5,000	0,3 VG.	1,6 VB.
9a.	Tetanico	11,500	200 us.	1,700	850 us.	
10a.	"	11,000	100 "	1,650	500 "	
9a.	Ophidico	31,700		4,750	0,3 VG.	1,0 VB.
6a.	Bothropico	31,500		5,700	2,2 VB.	
10a.	Ophidico	35,746		6,150	0,2 VG.	0,8 VB.
11a.	Tetanico	12,300		1,100	300 us.	
12a.	"	15,900		1,150	700 "	
13a.	"	12,800		1,500	500 "	
14a.	"	13,500		2,000	500 "	
10a.	Dipterico	10,500		850	1,300 "	
11a.	"	13,100		1,750	800 "	
12a.	"	14,200		2,050	800 "	
7a.	Bothropico	32,000		4,900	2,2 VB.	
8a.	Grotalico	13,800		1,750	0,6 VG.	
11a.	Ophidico	30,900		4,150	0,2 VG.	1,2 VB.
15a.	Tetanico	30,000		3,750	500 us.	
7a.	Grotalico	12,300		1,750	1,2 VG.	
12a.	Ophidico	31,900		4,150	0,5 VG.	1,4 VB.
16a.	Tetanico	29,300		2,000	700 us.	
13a.	Dipterico	14,100		2,650	400 "	
13a.	Ophidico	34,400		4,600	0,4 VG.	1,2 VB.
8a.	Bothropico	34,000		4,700	2,5 VB.	
14a.	Dipterico	26,800		5,200	400 us.	
15a.	"	11,700		1,200	3,000 R	
17a.	Tetanico	14,100		1,150		
14a.	Ophidico	36,500		5,700	0,4 VG.	1,6 VB.
8a.	Grotalico	17,600		2,000	1,2 VG.	

## SANGRIAS HECHAS DURANTE O ANNO DE 1925.

-0-0-0-0-0-0-0-

<u>Especies</u>	<u>N. de Sangrias</u>	<u>Sangrias Directas</u>	<u>Sangrias Oculato</u>	<u>Q. de Sero</u>	<u>Q. de Plasma</u>
Grotalico	45	8,400	215,000	4,500	128,600
Bototropico	46		240,000		151,000
Opaldico	109	36,000	534,000	18,600	351,800
Diphtherico	72	5,000	356,000	1,500	231,300
Tetanico	90	20,000	419,000	10,000	272,400
Dysenterico	8	40,000		21,000	
Estreptococcico	4	20,000		10,600	
Pneumococcico	6	26,800		12,600	
Normal de cavallo	24	209,700		102,900	
" " boi	3	19,000		7,300	
Moningococcico	8	38,400		15,300	
Lycocico	5	3,400		1,460	
Genococcico	4	13,600		6,600	
	424	440,300	1.764,000	212,360	1.135,100

- (n) Victor Salcedo.

-0-0-0-0-0-0-0-

<u>N.º do</u> <u>CATALOGO</u>	<u>Op.</u>	<u>Data da</u> <u>Distribuição</u>	<u>Distribuídas</u>	<u>Impolas</u> <u>Acondicionadas</u>	<u>Observações</u>
80	16	21-9-25	147	129	
			147	129	

## NORMAL PARA MEIOS DE CULTURA

-0-0-0-0-0-0-0-

82	32	5-2-25	194	197	
"	33	2-3-25	200	176	
"	34	9-3-25	93	92	
"	35	18-4-25	199	195	
"	36	27-4-25	58	56	
"	37	4-5-25	51	46	
"	38	11-5-25	124	117	
"	39	13-7-25	218	204	
"	40	7-8-25	198	191	
"	41	3-8-25	221	211	
"	42	7-10-25	206	199	
"	43	25-11-25	112	108	
			1.874	1.782	

## LYCOSICO

-0-0-0-0-

<u>Data da</u> <u>Distribuição</u>	<u>Op.</u>	<u>Dosagem</u>	<u>Distribuídas</u>	<u>Impolas</u> <u>Acondicionadas</u>	<u>Observações</u>
7-4-25	1	250 un.	13	34	
4-5-25	2	250 "	48	44	
16-12-25	3	350 "	94	81	
			185	159	

## QUINTO LYCOSICO

-0-0-0-0-

10-7-25	1	0,6 CT.	200 un. L.	33	32
				33	32

N.º do Catalogo	Op.	Data da distrib <sup>ç</sup>	Distribuidas	Emp. Acond <sup>ç</sup> ões	Dosagem	Observações
1	106	16-3-25	254	245	0,8	VC.
"	107	27-3-25	260	238	0,9	"
"	108	10-7-25	274	246	1,0	"
"	109	21-9-25	215	205	0,5	" Sangria directa
"	110	31-X-25	322	316	1,2	"
			1,325	1,250		

## GOTALICO (AMERICANO)

1-A	1	6-3-25	203	201	2,5	VC.
			203	201		

## BOTHROPICO

2	108	30-1-25	355	344	3,0	VB.
"	109	9-3-25	254	245	3,0	"
"	110	4-4-25	237	223	2,0	"
"	111	4-4-25	309	291	2,0	"
"	112	21-8-25	365	356	2,2	"
"	113	9-11-25	412	387	2,2	"
"	114	9-12-25	424	415	2,5	"
			2,356	2,261		

-0-0-0-0-0-

N. do Catálogo	Op.	Data da Distribuição	Emp.		Observações
			Distribuídas	Acondicionadas	
64	54	1-4-25	50	49	
"	55	15-6-25	206	197	
"	56	19-6-25	393	377	
"	57	9-7-25	193	187	
"	58	23-9-25	419	412	
"	59	29-10-25	314	336	
			1.605	1.558	

## NORMAL DE CAVALLO

-0-0-0-0-0-

75	69	1-4-25	494	476	
"	70	24-10-25	406	394	
			900	870	

## NORMAL GLYCERINADO

-0-0-0-0-0-

78	9	13-7-21	63	58	
			63	58	

## GONOCÓCCICO

-0-0-0-0-0-

	1	16-4-25	317	308	
			317	308	

-0-0-0-0-0-0-

<u>N.º</u> <u>Catalogo</u>	<u>Op.</u>	<u>Data de distrib<sup>ã</sup></u>	<u>Distrib<sup>çã</sup></u>	<u>Emp.</u> <u>Acord<sup>ã</sup></u>	<u>Dosagem</u>	<u>Observações</u>
3	260	19-1-25	467	457	0,3 VC.	1,0 VB. Sangria direc
"	261	19-1-25	461	447	0,3 "	1,0 " " "
"	262	2-5-25	236	222	0,3 "	2,0 "
"	263	28-5-25	657	636	0,3 "	2,0 "
"	264	1-6-25	404	392	0,3 "	2,0 "
"	265	15-6-25	466	443	0,3 "	2,4 "
"	266	15-7-25	450	430	0,3 "	1,6 "
"	267	5-8-25	394	380	0,3 "	1,0 "
"	268	28-8-25	214	201	0,3 "	1,0 "
"	269	30-10-25	793	761	0,4 "	1,0 "
"	270	23-11-25	817	797	0,3 "	1,4 "
"	271	3-12-25	295	273	0,3 "	1,2 "
			5,654	5,439		

-0-0-0-0-0-0-

<u>N.º do</u> <u>Catálogo</u>	<u>Op.</u>	<u>Data da</u> <u>Distribuição</u>	<u>Imp.</u> <u>Distribuídas</u>	<u>Acondicionadas</u>	<u>Observações</u>
10	182	26-11-25	465	450	
10	182	27-11-25	445	425	
			910	875	

## DYSINTERICICO

-0-0-0-0-0-0-

55	5	10-8-25	477	464	
"	6	30-11-25	490	463	
"	7	12-12-25	525	507	
			1,492	1,434	

## ESTREPTOCOCCICO

-0-0-0-0-0-0-

60	79	9-2-25	422	406	
"	80	11-9-25	667	622	
			1,089	1,028	

## PNEUMOCOCCICO

-0-0-0-0-0-0-

62	41	3-10-25	500	489	
"	42	5-10-25	433	428	
			933	917	

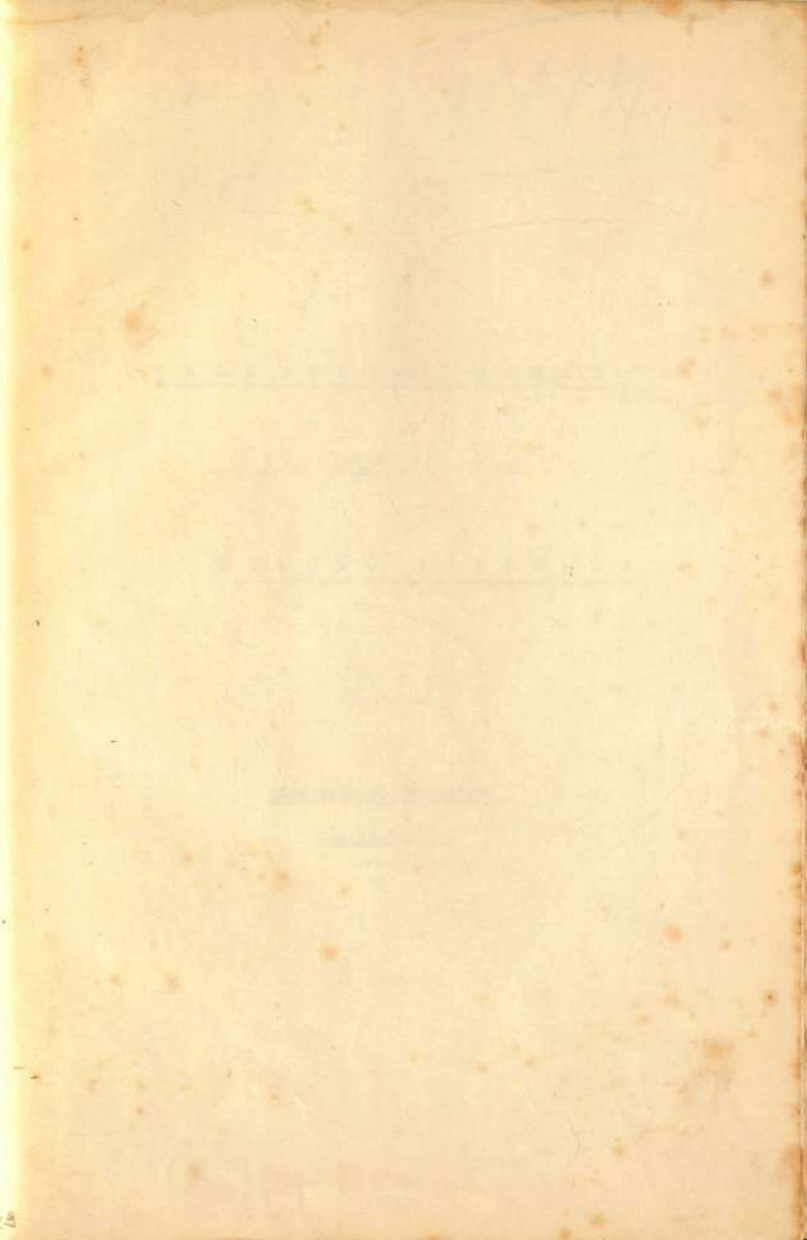
-0-0-0-0-0-

N.º de Catalogo	Op.	Data da distrib <sup>ç</sup>	Dosegem	Bampolas distribuidas.			Acondicionados
				10cc.	5cc.	2 <sup>1</sup> /2cc. 1cc.	
22	347	14 - 2 - 25	1,000			831	811
18	348	8 - 4 - 25	600		135		406
25	349	30 - 4 - 25	1,600			422	420
20	350	7 - 5 - 25	800		324		310
18	351	8 - 5 - 25	600		373		344
20	352	14 - 5 - 25	800		254		248
23	353	2 - 7 - 25	1,200			353	339
20	354	2 - 7 - 25	800		258		256
20	355	22 - 8 - 25	800		330		310
37	356	31 - 8 - 25	1,000				89
37	357	25 - 9 - 25	1,000				233
23	358	28 - 9 - 25	1,200			126	124
20	359	1 - 10 - 25	800		294		280
20	360	16 - 11 - 25	800		298		280
16	361	23 - 11 - 25	400		435		398
27	362	19 - 12 - 25	2,000		255		
				3,256	1,732	322	4,838



-0-0-0-0-0-0-0-0-

N.º de Catalogo	Op.	Data da Distribuição	Dosagem	Imp. distribuidas			Imp. Accnd. <sup>o</sup>	Observações
				20cc.	10cc.	5cc.		
41	99	19-1-25	400 us.			327	313	
43	100	30-1-25	500 "			229	224	
43	101	6-3-25	500 "			124	123	
41	102	2-3-25	400 "				170	162
43	103	7-3-25	500 "			161		153
41	104	11-3-25	400 "				316	308
41	105	30-4-25	400 "				345	338
43	106	6-6-25	500 "			205		200
53	107	11-7-25	50 "	109				109 sangria directa
43	108	10-8-25	500 "			231		228
52	109	10-8-25	300 "				454	435
52	110	2-9-25	300 "				205	197
43	111	5-9-25	500 "			158		153
53	112	23-9-25	50 "	252				251 sangria directa
43	113	15-10-25	500 "			276		269
53	114	29-10-25	50 "	182				179 sangria directa
43	115	3-11-25	500 "			182		175
41	116	3-11-25	400 "				330	304
43	117	20-11-25	500 "			230		221
53	118	21-11-25	50 "	209				203 sangria directa
				752	1.796	2147	4.545	



XVIII

- R E L A T O R I O A N N U A L -

D A

S E C Ç Ã O A G R I C O L A

1 9 2 5 .

INSTITUTO DE BUTANTAN.

SÃO PAULO.

----

--

-

(Secção Agricola)

Butantan, (S. Paulo), 3 de Fevereiro de 1926.

Senhor,

Junto vos remetto a descriminação dos trabalhos executados na Secção Agricola, durante o anno proximo passado, juntamente com outros boletins que vos darão a idéa do progresso crescente, principalmente no que refere á produção de forragem destinada aos animaes deste Instituto.

Valho-me da opportunidade para apresentar-vos os meus protestos de alta estima e elevada consideração,

Chefe de cultura.

*S. F. F. F.*

Ao Exmo Sr. Dr. Vital Brasil,  
D. D. Director do Instituto de Butantan.

INSTITUTO DE BUTANTAN.

SECÇÃO: AGRICOLA.

Movimento financeiro desta Secção, relativo ao anno de 1925.

	Debitos:	Credito:
Fornecimento de forragem produzida pela Secção Agricola.....	-----	91:079\$350
Parques.....	-----	11:739\$705
Lenha.....	-----	4:060\$416
Pagamento ao pessoal (Mapa annexo)	56:907\$662	-----
Machinismo, sementes, ferramentas, adubo e outros.....	12:061\$550	-----
Forragem fornecida pelo Instituto	312\$750	-----
Saldo a favor desta Secção.....	21:797\$388	-----

21:797\$388

~~91:079\$350~~ - ~~11:739\$705~~

91.079.350      11.079.350

A.G.B.

INSTITUTO DE BUTANTAN.SECÇÃO : AGRICOLA.

Consumo de forragem produzida por esta Secção, durante o  
 anno de 1925.

-----

*⁴*

Cocheira de animais de imunisação: (*milho, capim e canna*)

40.206	kilos de milho a \$400....	16:082	\$400	
9.600	" " capim fenado.....	2:880	\$000	
193.500	" " " verde a \$150-29:025	\$000		
41.320	" " canna a \$200.....	8:264	\$000	56:251\$400

-----

Cocheira de animais de tração: (*idem*)

11.030	kilos de milho a \$400....	4:412	\$000	
92.350	" " capim verde.....	13:852	\$500	
6.940	" " canna a \$200....	1:388	\$000	19:652\$500

-----

Coelheira e Bictorio: (*milho, couve e capim*)

6.229	kilos de milho a \$400....	2:491	\$600	
21.037	" " couve " \$400....	13:852	\$500	
31.846	" " capim " \$150....	4:776	\$900	11:683\$300

-----

Vaccinogenico: (*Para os vitellos*) (*milho, canna e capim*)

154	kilos de milho a \$400....	61	\$600	
5.990	" " canna " \$200....	1:198	\$000	
9.225	" " capim " \$150....	1:383	\$750	2:643\$350

-----

Secção Agricola: (*milho e canna*)

1.927	kilos de milho a \$400....	770	\$800	
390	" " canna " \$200....	78	\$000	848\$800

Rs..... 91:079\$550

A.G.B.

I N S T I T U T O D E B U T A N T A N .

S E C C Ã O : A G R I C O L A .

Colheita de milho:

Saldo existente em 31.12.924.....	3.801	K <sup>o</sup> s
Consumo de 1925.(Cultura de 924.)...	59.546	"
Saldo a passar para 1926.....	8.374	"
	<u>71.721</u>	"
Menos e saldo de 1924.....	3.801	"
<u>colheita de 1925.....</u>	<u>67.920</u>	"

Aveia:

Colheita de 1925..... 1.200 k<sup>o</sup>s.

Áreas diversas:

Na vagem: (Arados, gradeados e cultivados).....276.796 m2.  
(Cultura de milho)

No Pasto nº 2(idem, idem, com milho e catingueiro)...111.600 m2

Feijão de Porco:(Destinado para (adubo verde) arados, gradeados e semeados) 15.972 m2

Capim Rhodis (Arados, gradeados e semeados)..... 18.900 m2

Cultura de aveia: (Arados, gradeados e semeados) Nestes, foram distocados 3.900 m2.) 27.226 m2

Cultura de canna (Plantados)..... 16.130 m2  
(Terreno preparado em 924)

Cultura de capim elephante: (Plantados)..... 9.600 m2  
(Terreno preparado em 924)

Cultura de mandioca: (Plantados)..... 520 m2

Total das áreas..... 476.744 m2

A.G.B.

Sementes:

		k <sup>o</sup> s
Milho plantado na Vagem .....	231,200	
" " Pasto nº 2.....	136,000	
" " Rio Rqueho.....	38,000	405.200
<u>Aveia semeada.....</u>		<u>132, k<sup>o</sup></u>

INSTITUTO DE BUTANTAN.SECÇÃO : AGRICOLA.Consumo annual de: gasolina, óleo, kerosene e adubo.1925.Cultura de milho:

418 litros de gasolina.....	411\$000	
108 kilos de óleo "ursa"...	360\$000	
1.520 litros de kerosene....	1:330\$000	
		<u>2:101\$000</u>

Cultura de aveia:

340 litros de kerosene....	314\$500	
30 " " gasolina....	33\$000	
17 1/2 k <sup>o</sup> s de óleo A.....	29\$450	
		<u>376\$950</u>

Secção Agricola:

3.500 kilos de adubo "Polysú"	2:590\$000	
6.160 " de cinza animal...	368\$600	
		<u>2:958\$600</u>

Rs.....	<u><u>5:436\$550</u></u>
---------	--------------------------

A.G.B.



INSTITUTO DE BUTANTAN.

Movimento de pequenos animaes durante o anno de 1925.

Secção Agricola:

Coelhos:

Existentes em 31.12.924...	297	
Devolvidos.....	134	
Nascidos.....	648	
Entrados.....	53	
Comprados.....	56	
Occupados.....		611
Mortos.....		267
Existentes em 31.12.925..	<u>310</u>	
		1188-1188

Cobayas:

Existentes em 31.12.24..	516	
Nascidas.....	968	
Devolvidas.....	414	
Occupadas.....		999
Mortas.....		277
Existentes em 31.12.925..	<u>622</u>	
		1898-1898

Pombos:

Existentes em 31.12.924...	30	
Entrados.....	1056	
Devolvidos.....	100	
Occupados.....		857
Mortos.....		181
Existentes em 31.12.925..	<u>148</u>	
		1186-1186

Ratos

<u>brancos:</u>		
Existentes em 31.12.24..	18	
Nascidos.....	8	
Devolvidos.....	1	
Entrados.....	6	
Occupados.....		12
Mortos.....		14
Existentes em 31.12.925..	<u>7</u>	
		33 - 33

SECCÃO: AGRICOLA.

Movimento do pessoal durante o anno de 1925, nos diversos serviços. -

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	T o t a e s :
1-Cultura de milho.....	925\$500	10\$000	-----	-----	-----	70\$320	1.083\$000	31\$833	548\$250	1:692\$833	3:024\$957	894\$750	8:564\$113
2-Colheita de milho.....	-----	24\$500	-----	373\$750	506\$250	1:154\$000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2:058\$500
3-Cultura de capim.....	209\$000	181\$000	458\$000	452\$250	96\$750	-----	-----	122\$000	197\$500	154\$300	14\$500	262\$750	2:147\$850
4-Corte e preparo de forragem.	513\$600	491\$000	632\$500	583\$500	606\$400	518\$300	681\$833	618\$500	640\$000	811\$833	642\$166	684\$000	7:123\$732
5-Cultura de canna.....	175\$500	898\$200	195\$400	-----	-----	-----	-----	-----	364\$000	-----	-----	377\$250	2:068\$350
6-Cultura de aveia.....	-----	-----	230\$000	537\$250	329\$000	69\$750	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1:166\$000
7-Transporte de adubo.....	443\$000	128\$000	282\$250	-----	-----	-----	47\$000	-----	-----	-----	-----	-----	803\$250
8-Colheita de aveia.....	219\$250	556\$400	42\$000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	75\$300	756\$199	284\$828	1:619\$619
9-Construção de cercas.....	-----	-----	41\$250	32\$500	163\$250	-----	458\$000	257\$833	31\$666	82\$897	-----	87\$165	1:291\$989
10-Construção de casas para camaradas.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	78\$250	78\$250
11-Conservação de caminhos, pontes, etc.....	31\$000	28\$000	147\$600	49\$500	5\$500	95\$000	153\$500	-----	-----	-----	-----	-----	510\$100
12-Limpeza.....	224\$700	156\$000	266\$500	197\$000	161\$000	184\$000	167\$000	369\$866	259\$000	377\$897	290\$199	527\$833	3:181\$095
13-Horta.....	412\$700	145\$650	380\$400	334\$250	478\$250	458\$250	374\$750	457\$500	538\$500	614\$350	597\$750	476\$250	5:539\$000
14-Seleção de sementes.....	-----	13\$000	-----	32\$500	31\$000	32\$500	-----	-----	-----	-----	-----	-----	139\$000
15-Fenação de capim.....	-----	478\$500	182\$500	26\$000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	83\$958	770\$958
16-Drenagem.....	-----	-----	16\$000	24\$000	-----	-----	100\$500	-----	-----	-----	-----	-----	170\$500
17-Linha.....	369\$750	156\$000	206\$025	427\$750	648\$000	695\$250	320\$500	250\$831	266\$951	248\$351	310\$580	287\$208m	4:060\$416
18-Fabricação de carvão.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	146\$000	-----	-----	-----	146\$000
19-Rocadas.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	104\$500	-----	-----	-----	-----	-----	104\$500
20-Cultura de amendoim.....	-----	-----	-----	-----	116\$500	-----	-----	-----	-----	55\$350	-----	-----	171\$750
21-Distocamento.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	92\$000	1:013\$000	-----	-----	-----	-----	1:013\$000
22-Cultura de feijão(para adubo verde).....	-----	103\$000	78\$500	55\$500	-----	-----	-----	70\$000	-----	-----	-----	147\$750	454\$750
23-Limpeza de machiçamo.....	-----	44\$125	6\$500	9\$750	11\$000	-----	-----	8\$500	8\$500	-----	-----	-----	88\$375
24-Cultura de mandioca.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	170\$000	-----	-----	-----	-----	170\$000
25-Pomar.....	138\$500	139\$000	60\$250	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	837\$750
26-Parques.....	139\$750	946\$400	612\$750	477\$625	147\$750	575\$000	996\$500	1:73\$921	1:701\$230	1:933\$45	1:233\$000	1:212\$124	11:739\$705
<b>Material comprado:</b>													<b>56:907\$662</b>
1-Pedras para alfanje(21)	-----	7\$500	-----	-----	-----	36\$000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	43\$500
2-Alfanjes.....(10)	-----	63\$000	-----	16\$000	69\$000	-----	-----	-----	72\$000	-----	-----	-----	220\$000
3-Corrêa "Ballata"(7 mts)	-----	80\$500	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	80\$500
4-Veellas "Bosch" p. Tractor	-----	-----	21\$000	-----	-----	36\$000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	57\$000
5-Parafusos p. Tractor(3)	-----	-----	10\$500	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	10\$500
6-Ferramentas diversas.....	-----	-----	-----	10\$500	241\$600	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	241\$600
7-Arado "Oliver" D. 75.....	-----	-----	-----	-----	-----	1800\$000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1:800\$000
8-1 Peça S. 220.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	45\$200	-----	-----	-----	-----	-----	45\$200
9-1 Machado "Colinas".....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	20\$000	-----	-----	-----	-----	-----	20\$000
10-2 Chapas de zinco p. seleção.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	61\$500	-----	-----	-----	-----	-----	61\$500
11-1 Arado Rud. Back.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	275\$000	-----	-----	-----	-----	275\$000
12-1 Mt. de conduit de 2"	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	20\$000	-----	-----	-----	-----	20\$000
13-12 Mts de correntes.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	33\$850	-----	-----	33\$850
14-6 Lombeiras.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	84\$000	-----	-----	84\$000
15-12 Coalheiras.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	42\$000	-----	-----	42\$000
16-2 Pegadores.....	-----	-----	-----	50\$000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	50\$000
17-1 Barrica de grampos.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	90\$000	-----	-----	-----	-----	90\$000
18-15 Foles de arame n/10.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3:375\$000	-----	-----	3:375\$000
19-Sementes diversas.....	-----	-----	36\$200	21\$500	-----	-----	18\$700	-----	-----	-----	-----	-----	76\$400
													<b>6:625\$450</b>

INSTITUTO DE BUTANTAN:

SECÇÃO : AGRICOLA.

Quadro demonstrativo do transporte de pessoal deste Instituto ( De Março a Dezembro de 1925.)

	<u>Auto Omnibus</u>	<u>Troly grande</u>	<u>Troly peq.</u>	<u>Charrete</u>	<u>Totales :</u>
1-Março - Passageiros transportados.....	488	440	424	22	1.374
2-Abril - " " .....	2.936	7	573	33	3.549
3-Maio - " " .....	3.605	132	624	42	4.403
4-Junho - " " .....	1.945	1.138	18	61	3.162
5-Julho - " " .....	2.056	1.013	212	46	3.327
6-Agosto- " " .....	1.054	1.328	197	9	2.588
7-Setembro- " " .....	1.968	1.411	507	34	3.920
8-Outubro - " " .....	2.389	1.071	297	36	3.793
9-Novembro- " " .....	2.521	1.701	---	31	4.253
10-Dezembro- " " .....	1.177	1.119	---	44	2.340
	<b>20.139</b>	<b>9.360</b>	<b>2.852</b>	<b>358</b>	<b>32.709</b>

A.G.B.

*S. Jones*





