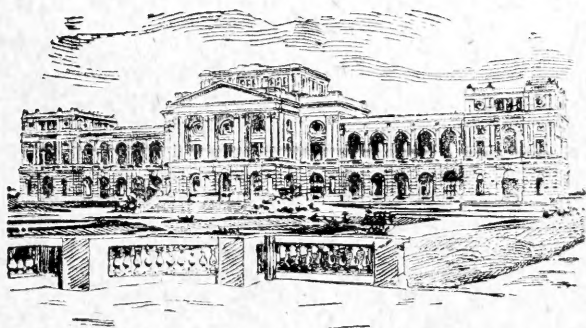


# REVISTA

-- DO --

# MUSEU PAULISTA

TOMO XI



SÃO PAULO  
TYP. DO "DIÁRIO OFFICIAL"  
1919

P493 (1)





## PREFACIO

---

Dada a longa serie de annos em que estive a publicação de nossa *Revista* interrompida ainda sahe o presente tomo com perto de mil paginas de texto, avclumado sobretudo pela necessidade de se dar á parte bibliographica consideravel extensão visto como no tomo X, não se poudera por excesso de trabalhos extraordinarios, fazer a critica, nem o resumo, das obras recebidas pela Bibliotheca do Museu, relativas aos estudos das Sciencias Naturaes no Brazil. O tomo XII, que a este seguirá e cuja impressão deverá estar terminada dentro de poucos mezes, terá approximadamente 760 paginas.

E' o nosso intento publicar maior numero de volumes com menor numero de paginas. Os nove volumes da serie publicada de 1895 a 1914 — ou seja um volume de dous em dous annos, ou mesmo um pouco mais do que isto — representam uma média de 558 paginas, apenas, por volume, menos de trezentas por anno, de trabalhos do Museu ou de collaboraçãõ.

Pretendemos ao regularisar a publicação do nosso orgão, fazer com que annualmente se edite um tomo da *Revista* com 600 paginas de texto.

Entregando a publicidade o tomo XI da *Revista do Museu Paulista* seja-nos permittido, antes do mais, agradecer, penhoradissimo, ao eminente zoologo e nosso bom amigo sr. Prof. Alipio de Miranda Ribeiro, a offerta da sua bella memoria « *Os veados do Brazil segundo as collecções Rondon e de varios Museus nacionaes e estrangeiros* »

em que, com a sua grande autoridade, analysa os pontos controvertidos que sobre as questões referentes aos nossos cervideos existem. E' tambem, podemos affirmar-o, um trabalho do Museu Paulista pois do nosso avultado material, manipulado durante uma estada de muitas semanas entre nós, em 1918, serviu-se para as suas deducções e conclusões.

O sr. Julius Melzer é por assim dizer um naturalista honorario do nosso Museu onde, ha longos annos, estuda, com afincio e amor, o ramo de entomologia em que adquiriu fundos conhecimentos: a coleopterologia. O seu bello estudo com que temos o prazer de abrir o presente volume: *Os longicorneos brasileiros da sub-familia Prioninae* é um trabalho do Museu Paulista. Realizado em grande parte nos nossos laboratorios e na nossa bibliotheca representa o aturado esforço do nosso brilhante collaborador de cuja companhia desde muito nos ufanamos e comprazemos.

Os *Manguesaes de Santos* representam interessantissimo estudo physico-zoo-botanico de uma região de aspectos curiosissimos e tão mal conhecidos como essa dos mangues do nosso littoral. Levado a cabo com extrema consciencia pelo distincto e infatigavel naturalista do Museu, o sr. H. Luederwaldt, é de leitura a mais amena e agradavel e revela uma série de conhecimentos realmente preciosos. Verteu-a com extrema fidelidade para um portuguez saboroso, dotado de verdadeiro realce vernaculo e litterario o sr. dr. Edmur de Souza Queiroz, perfeito conhecedor da correspondencia dos dous idiomas.

Além destas tres volumosas memorias que tomam mais de 400 paginas do tomo citemos ainda: as duas contribuições do dr. John T. Nichols, o eminente ichtyologo do *American Museum of Natural History*, em que nos revela a existencia de um genero e tres especies novas de cascudos brasileiros, descobertos no material do nosso Museu, os tres valiosos artigos do sr. Luederwaldt sobre os



crustaceos do Estado de S. Paulo, a « Influencia da geadá sobre a flora indigena e estrangeira dos arredores de S. Paulo especialmente no Ypiranga » e sobre a biologia de um lepidoptero.

Duas novas especies de coccidas revela-nos o Sr. Dr. Adolpho Hempel, cuja palavra é tão autorizada no assumpto, como sabem todos. O nosso tão prezado quanto erudito collaborador Dr. Mello Leitão com a competencia que todos lhe conhecem no assumpto escreveu uma serie de excellentes notas sobre uma collecção do Museu anteriormente manipulada pelo eminente arachnologo E. Simon.

A' série de novos trabalhos scientificos liga-se o artigo do nosso douto e prezado collaborador Dr. F. C. Hoehne que descreve uma *Alstrœmeria nova dos arredores de S. Paulo* com a segurança e minucia que lhe são peculiares.

A' grande jornada de Neiva e Penna que tantas revelações scientificas veio trazer consagra o signatario destas considerações algumas paginas, desejando resumir, para que se lhe dê maior divulgação, pelo orgão da *Revista*, o monumental *Relatorio* dos dous illustres scientists e patriotas.

Completaram esta parte do tomo as homenagens prestadas as memorias do nosso joven, inesquecivel e eminente collaborador de tantos annos o Dr. João Florencio Gomes, do sabio mineralogista patricio o Dr. Costa Sena, do incançavel e douto botanico Alberto Löfgren (cuja vida fiel e expressivamente descreveu Julio Conceição), do notavel paleo-ichthyologo Dr. Charles R. Eastman que durante mezes trabalhou connosco.

A' Bibliographia relativa aos annos de 1913 a 1919 precisamos dar larga extensão, resolvendo além de tudo fazer, dos livros apontados nos seus diversos artigos um resumo orientador dos nossos leitores. Cremos com isto prestar real serviço aos que, no nosso paiz se occupam de sciencias naturaes sobretudo pelo facto de lhes apontarmos a existencia de obras de que talvez não tivessém conhecimento, não fossem as nossas indicações.



N'um paiz como o nosso. immenso, ha a maior dispersividade. Innumeradas são as obras, por vezes valiosas, publicadas nas suas diversas regiões e que nem sequer frequentemente chegam aos maiores estabelecimentos para onde naturalmente deviam ter a primazia do encaminhamento e da natural concentração como a Bibliotheca e o Museu Nacional por exemplo.

Bem sabemos quanto a nossa bibliographia é lacunosa, mas acreditamos que em todo o caso representa uma contribuição de pequeno valor para a organização de trabalho identico, effectuado algum dia em larga escala por especialista que a elle se consagre, de corpo e alma. Já a seara é immensa e precisa desde logo ser trabalhada.

Para a confecção do nosso modesto ensaio tivemos a valiosa collaboração dos Srs. Drs. Adolpho Hempel, F. C. Hoehne, H. Luederwaldt e Julio Melzer a quem penhorados agradecemos o excellente auxilio que nos prestaram.

A' bibliographia segue-se a relação summaria dos documentos pertencentes á doação tão valiosa feita ao Museu pela Exma. Sra. D. Lydia de Souza Rezende. A falta de tempo — observamo-lo na introduccção a tal catalogo —, não nos permittiu fazer o exame dos papeis, de que agora só damos o arrolamento.

Completa emfim o volume o relatorio a que tivemos a honra de apresentar ao Exmo. Sr. Dr. Oscar Rodrigues Alves, Dignissimo Secretario do Interior do Estado de São Paulo e relativo ao anno de 1918, relatorio que traz em appenso o summario das reclamações feitas á Directoria do Museu pelo antigo Director do Instituto o Dr. Ihering e da solução que tiveram.

Desejavamos muito poder illustrar a nossa *Revista* profusa e brilhantemente, mas não foi possivel ainda desta vez faze-lo pela extraordinaria carestia das contribuições das artes graphicas.

Penhorados agradecemos aos dignos Srs. Director e Gerente do *Diario Official*, Sr. Horacio de

Carvalho e Dr. Bento Lucas Cardoso o servigalismo com que nos ajudaram. Ao Sr. Ruben Leal, zeloso chefe das officinas os nossos agradecimentos pelo cuidadoso carinho com que encaminhou o trabalho da impressão do presente volume. Assim tambem a seus auxiliares Srs. P. Gonzalez, Albino Collazzi e Antonio Correia Netto.

E seja-nos ainda permittido consignar os nossos agradecimentos ao digno chefe do serviço de encadernação do *Diario*, Sr. Julio Moreira e ao pessoal a quem dirige, pela presteza e amabilidade com que fizeram a encadernação do volumoso tomo X, grosso livro de mais de mil paginas, num lapso de tempo realmente curto, antes do prazo anteriormente fixado como indispensavel para a confecção do volume. Neste trabalho desvelou-se o Sr. Moreira em servir ao Museu. Atrazada, e muito, como estava a distribuição da *Revista* foi-nos a antecipação muito proveitosa pois graças a ella pudemos dar mais rapidamente aos nossos correspondentes de todo o Universo uma nova prova de real e forte vitalidade do Museu.

Affonso d'Escragnolle Taunay

Professor na Escola Polytechnica de São Paulo,  
Director do Museu Paulista, em Comissão.

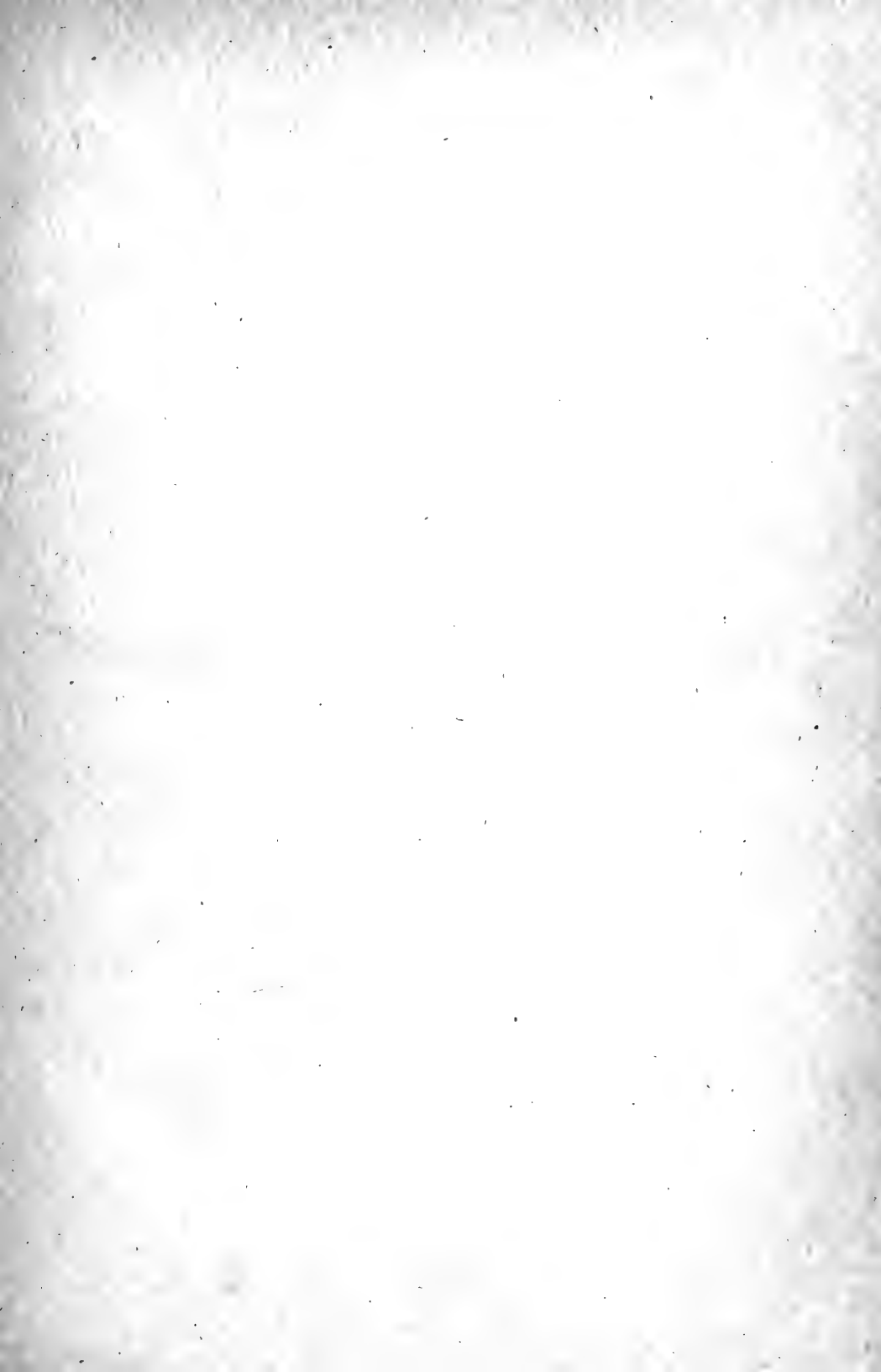
São Paulo. 1.º de Dezembro de 1919.

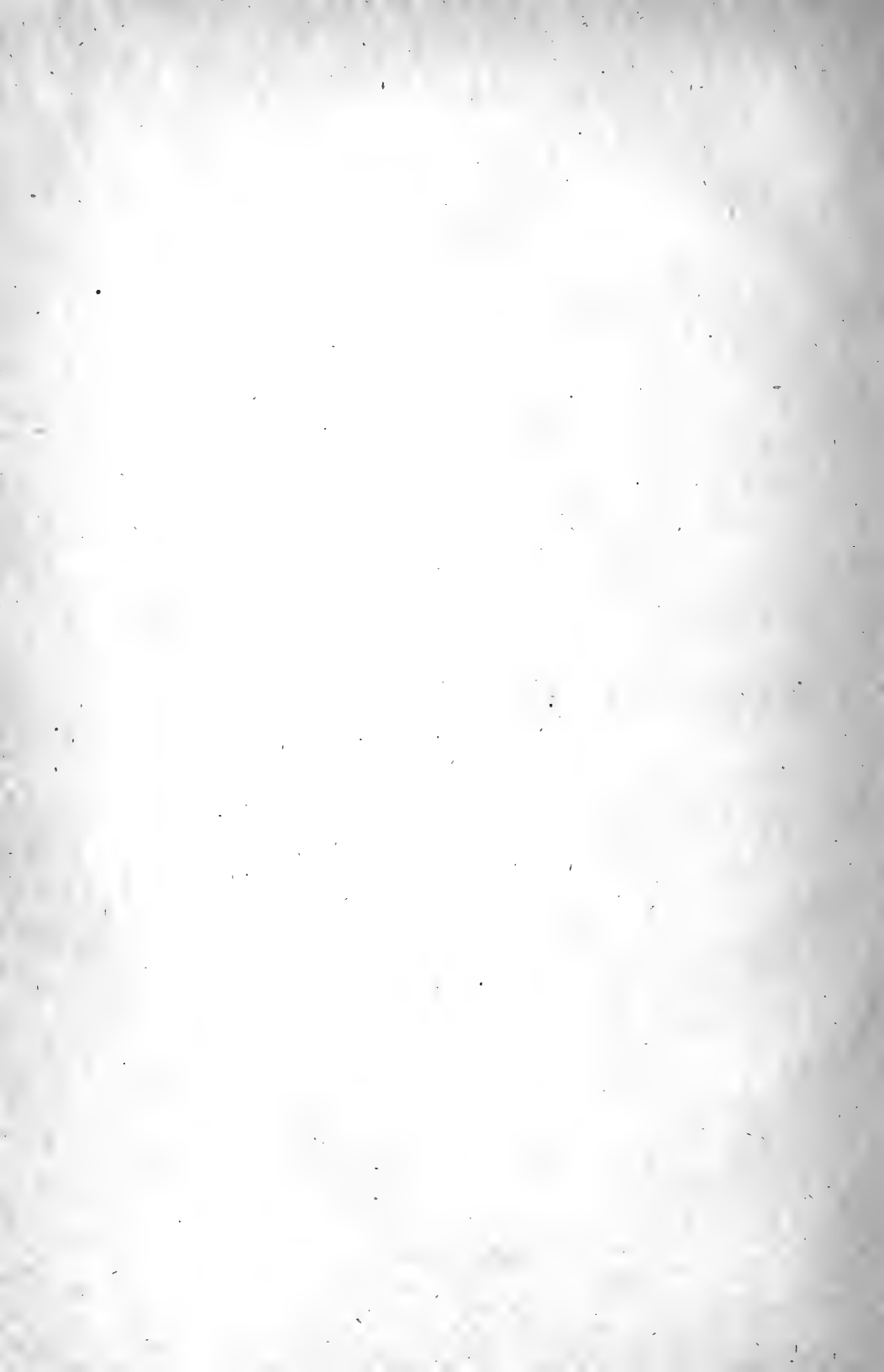


## INDICE GERAL

	Pags.
PREFACIO . . . . .	I
JULIUS MELZER: <i>Os longicorneos brasileiros da subfamilia Prioninae</i> (com dez estampas fóra do texto). . . . .	1
ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO: <i>Os veados do Brazil segundo as colleccões Rondon e de varios Museus nacionaes e estrangeiros</i> (com vinte estampas e um mappa fóra do texto) . . . . .	209
HERMANN LUEDERWALDT: <i>Os manguesacs de Santos</i> (com uma estampa fóra do texto) .	309
JOHN TREADWELL NICHOLS: <i>Cascudos brasileiros do genero Plecostomus do Museu Paulista</i> . . . . .	409
HERMANN LUEDERWALDT: <i>Lista dos crustaceos superiores (Thoracostraca) do Museu Paulista que foram encontrados no Estado de S. Paulo</i> . . . . .	427
HERMANN LUEDERWALDT: <i>Observações sobre as consequencias da geada, sobre a flora indigena e estrangeira representada no Horto Botanico do Museu Paulista e suas immediações</i> . . . . .	437
ADOLPHO HEMPEL: <i>Duas novas especies de Coccidas</i> (com uma estampa fóra do texto) . . . . .	451
HERMANN LUEDERWALDT: <i>Sobre a biologia do Tanaphysa adorñatalis, Warren (Lep.)</i> (com uma estampa fóra do texto) . .	459

MELLO LEITÃO (C. F. DE): <i>Ligeiras notas sobre uma pequena collecção de araneidos do Museu Paulista determinados por S. Simon (com uma estampa fóra do texto)</i> . . . . .	463
FREDERICO C. HOEHNE: <i>Uma alstromeria nova dos arredores de S. Paulo (com uma estampa fóra do texto)</i> . . . . .	481
AFFONSO D'ESCRAGNOLLE TAUNAY: <i>Uma grande jornada scientifica: a viagem de Neiva e Penna</i> . . . . .	493
JOHN TREADWELL NICHOLS: <i>Um novo genero de cascudos da familia Loricariida</i> . . . . .	531
<i>Necrologios:</i>	
JULIO CONCEIÇÃO: <i>Dr. Alberto Löfgren</i> . . . . .	543
AFFONSO D'E. TAUNAY: <i>Dr. João Florencio Gomes</i> . . . . .	561
AFFONSO D'E. TAUNAY: <i>Dr. Joaquim Candi-do da Costa Senna</i> . . . . .	577
AFFONSO D'E. TAUNAY: <i>Dr. Charles Rochester Eastman</i> . . . . .	597
<i>Bibliographia:</i>	
Anthropologia, Ethnographia etc. . . . .	613
Botanica . . . . .	631
Geologia, Mineralogia etc. . . . .	665
Zoologia . . . . .	729
Appendice. . . . .	848
Indice de autores . . . . .	863
Relação dos documentos doados ao Museu por d. Lydia de Souza Rezende . . . . .	872
Relatorio da Directoria do Museu e referente ao anno de 1918 . . . . .	891
Annexo ao Relatorio: Reclamações do antigo director Dr. Ihering . . . . .	921







JULIUS MELZER

OS LONGICORNEOS BRAZILEIROS DA SUB-FAMILIA

“PRIONINÆ”





# Os Longicornios Brasileiros da sub-familia

## “PRIONINÆ”

Tomando em consideração particular as especies

DO

ESTADO DE SÃO PAULO

---

As Prioninæ formam a primeira das tres sub-familias, que constituem a familia dos Longicornios ou Cerambycoides e em comparação com as duas outras riquissimas em generos e especies, são pouco numerosos. Assim o «*Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling, Pars 52, 1913, A. Lameere : Prioninæ*» está enumerando um total de 620 especies, porém, no Brasil encontram-se apenas 69, sendo entretanto provavel, que novas descobertas augmentem ainda tal numero um pouco.

Os Prionideos em geral são de tamanho bem acima da media e tem vida escondida por baixo da casca das arvores etc., pouco habeis no uso das azas e apparecem sómente de noite ou ao escurecer. Estas especies tem geralmente côr mais ou menos escura e raras vezes, sómente, mostram um desenho nos elytros, enquanto as especies diurnas, que formam a minoria, se distinguem pelas côres mais vivas e até metallicas.

Já o tamanho destes longicornios permite julgar que necessitam condições especiaes para a vida, exigindo a larva abundancia de madeira para seu nutrimento, e como os adultos, pesados e pouco ageis mostram pouca habilidade no vôo, sómente as matas virgens pôdem offerecer estas condições, e isto

tanto mais, quanto as larvas, como na maioria dos casos talvez seja, se aproveitam sómente dos troncos mortos para a alimentação.

As condições para colleccionar estes cerambycideos são por tal causa pouco favoraveis e é este o motivo pelo qual até hoje tão pouco se sabe da biologia dos mesmos e muitas especies quasi estão desconhecidas e d'uma raridade extraordinaria nas collecções. O attributo « raro », porém, não é admissivel para os insectos, pois, onde encontram as condições sufficientes para sua vida, hão de ser achados en. abundancia, é necessario sómente, conhecer-lhes os costumes e a biologia. Um bom exemplo, a favor desta hypothese, fornece o *Quercivir Zikani*, descripto mais além, e que, até hoje desconhecido, foi colleccionado pelo sr. Zikán em quantidade regular, depois que conseguia descobrir as arvores de alimentação, das quaes tirou larvas, nymphas e imagines.

O meio mais pratico e mais efficaz para colleccionar os adultos das especies nocturnas deve ser o emprego d'uma lampada forte ( ca. de 200 velas ) ao escurecer nas mattas, e um habil colleccionador dest'arte juntará facilmente uma immensidade de todas as especies de insectos.

Sobre os Prionideos encontram-se na literatura diversas obras. Os auctores mais antigos que se occuparam com esta materia são Olivier, Latreille e Serville. Mais tarde, nos annos de 1860 e 1864, J. Thomson tratou outra vez da mesma e no anno de 1869 Lacordaire publicou sua afamada « Genera ». Recentemente A. Lameere se dedicou novamente a este assumpto n'uma obra, publicada nos « Annales » respectivamente « Mémoires de la Société Entomologique de Belgique » nos annos de 1903 até 1912, editado tambem num livro sob o titulo « Révision des Prionides », fornecendo o auctor nos « Annales de la Société Entomologique de France, Vol. LXXXIV, 1915, p. 282 » sob o titulo « Note sur quelques PRIONINAE de la collection E'm. Gounelle » um valioso supplemento. Esta excellente mo-

nographia junto com o catalogo, acima mencionada, hoje formam a base mais fundamental para o estudo desta subfamilia, e é deste catalogo, que tomei os dados sobre as synonymias, completados, onde o caso o exigir, seguindo tambem a classificação, que o auctor da « Révision » deu.

Para a facil comprehensão das descripções julgo de conveniencia, offerecer algumas explicações da nomenclatura empregada.

O corpe é dividido em 3 partes: cabeça, thorax e abdomen.

I. Cabeça Na cabeça são de importancia: O aparelho buccal composto do labro, das mandibulas, das maxillas com os respectivos palpos, do mento com a lingueta, e o labio, sendo este munido tambem com um par de palpos, e do submento. O epistomo ou clypeo é a parte anterior da fronte e geralmente bem distinctamente separado desta por uma sutura. O vertice é a parte occipital que segue a fronte. As antenas, de 11 ou mais articulos nascem n'uma cavidade apropriada, cujas bordas são obtusas ou mais ou menos salientes e irregulares, formando as vezes tuberculos. O primeiro articulo antenar, geralmente bastante grosso, é denominado « scapo », o segundo em geral é muito pequeno e até as vezes escondido na ponta do scapo, os restantes podem ser de forma e comprimento diversos, cylindricos ou comprimidos, com ou sem carenas, com ou sem uma punctuação fina e densa, e assim chamada punctuação porifera. Frequentemente os cantos postero-internos dos mesmos são salientes em um dente mais ou menos desenvolvido, dando assim a antenna o aspecto d'uma serra, e em diversas especies especialmente os ♂♂ mostram nestes articulos um processo laminar, dando assim a antenna o aspecto d'um pente ou até d'um leque; si assim fôr, as antenas são pectineas ou flabelliformes. Os olhos sempre transversaes, as vezes são muito volumosos e em certas especies de tal maneira, que elles estão separados na fronte bem como em baixo apenas por uma pequena carena, sua granulação pode ser grossa,

meio ou sub-grossa ou fina. A borda anterior do olho forma uma linha mais ou menos recta ou mostra um forte sino ou recorte no terço superior, sendo então denominado « fortemente sinuoso ». A parte lateral da cabeça limitada em cima pela inserção da antenna e posteriormente pela borda anterior do olho, a face, é mais ou menos saliente e aguda e tem o nome : « processo jugular ».

11. Thorax. O thorax compõe-se de 3 segmentos (anneis) denominados : Prothorax, mesothorax e metathorax, tendo a parte dorsal o nome : « noto » (notum) e a parte ventral o de « sterno » (sternum). Assim temos os : pronoto, mesonoto e metanoto bem como os : Prosterno, mesosterno e metasterno. As partes lateraes, bem separadas nesta subfamília do respectivo noto por uma carena e do respectivo sterno por uma sutura são denominados : « episterno ». Estes episternos encontra-se nos 3 segmentos do thorax e por conseguinte ha episternos pro-meso e metasternaes. De particular interesse são os episternos metasternaes para a classificação, podendo elles ter a forma d'um parallelogrammo, isto é, com as bordas lateraes parallelas por todo o seu comprimento e então a face posterior larga, ou uma ou as duas bordas lateraes ; podem declinar em curva mais ou menos suave posteriormente e formar um ponto mais ou menos agudo ; neste caso elles são « restringidos posteriormente ». As pernas, os elytros e as azas estão fixadas ao thorax, sendo uma de cada das tres pares de pernas no pro-respectivamente meso-resp. methorax, no mesothorax encontram-se ainda os elytros e no metathorax as azas, as quaes estão escondidas pelos elytros. Entre a base das pernas anteriores, as coxas, ve-se uma saliencia do prosterno geralmente em forma de arco, denominado « processo prosternal ». Esta mesma parte do mesosterno, com o nome de « processo mesosternal » forma uma lamina ou chapa mais ou menos larga, inclinada ou horizontal.

Do prothorax toda a parte dorsal ou pronoto é visivel, mas em geral no mesonoto a maior parte está coberta pelos elytros ficando a vista sómente

uma chapa relativamente pequena e mais ou menos triangular, que tem por nome : « scutello ». O metanoto, geralmente completamente coberto pelos elytros, só excepcionalmente está visível em parte.

Os articulos das pernas são denominados : Coxa, trochanter, femur, tibia e tarso, sendo o ultimo articulo tarsal munido de unhas.

III. Abdomen. O abdomen mostra em baixo 5 ou 6 segmentos. O primeiro segmento visível tem entre as pernas posteriores uma saliencia, que em geral é de fôrma d'um triângulo estreito e agudo, mas excepcionalmente pôde ser bastante largo e arredondado posteriormente. Esta saliencia é denominada : « processo intercoxal do abdomen ». O ultimo segmento dorsal do abdomen tem por nome de : « pygidio ».

Lacordaire classificou da seguinte maneira as 3 subfamilias dos Cerambycideos :

1. Ultimo articulo dos palpos não agudo. Tibias anteriores sem sulco obliquo na borda interna.
  1. Lingueta córnea ; pronoto distincta dos epipleuros prosternaes. Coxas anteriores fortemente transversaes.

*Prioninae.*

2. Lingueta geralmente membranifôrme ; pronoto só raras vezes distincto dos epipleuros prosternaes. Coxas anteriores de forma muito variavel.

*Cerambycinae.*

- II. Ultimo articulo dos palpos agudo. Tibias anteriores com um sulco obliquo na borda interna.

*Lamiinae.*

Sendo assim as Lamiinae bem nitidamente classificadas, com as outras duas subfamilias podem

aparecer duvidas, pois existem especies da segunda, que tem as coxas anteriores transversaes, ou as bordas lateraes do prothorax distinctas ou a lingueta córnea. Não ha porém especies, que mostrem estas qualidades conjunctas e que pertence a subfamilia das Cerambycinæ, offerecendo por causa disto a classificação poucas difficuldades.

Convem mencionar ainda, que diversos entomologistas admittem sómente duas subfamilias, as Cerambycitæ e Lamiitæ.

Seja-me permittido ainda, apresentar aqui os meus sinceros agradecimentos ao Exmo. Sr. Dr. Affonso d'E. Taunay, muito digno director do Museu Paulista, que, alem de outras finezas, gentilmente poz ao meu alcance a rica bibliotheca bem como as collecções do Instituto, aos Srs. Lüderwald, E. Garbe e Dó, pelas amabilidades, que me dispensaram, ao eminente botanico Sr. Dr. F. C. Hoehne, a gentil determinação de plantas, que lhe pedi, assim como ao talentoso desenhista Sr. J. Domingues dos Santos, autor das estampas annexas.

JULIUS MELZER.

---



## CHAVE

I. Bordas lateraes do prothorax não dilatadas, simples, nem crenadas nem munidas com espinhos. Terceiro articulo dos tarsos não bilobado.

a) Antennas curtas, os articulos a contar do 3.º, na borda interna com 2 fossos poriferos separados por uma carena. Todas as tibias com dois espinhos na ponta. Processo intercoxal do abdømen nas ♀♀ normal.

*Parandrini.*

b) Antennas sem fossos poriferos na borda interna. Tibias posteriores com só um ou sem nenhum espinho na ponta. Processo intercoxal do abdomen nas ♀♀ muito largo e arredondado.

*Anoplodermi.*

II. Bordas lateraes do prothorax mais ou menos dilatadas, crenadas ou espinhosas. 3.º articulo dos tarsos fortemente bilobado.

A. Borda anterior dos olhos não ou apenas sinuosa (1). Olhos sempre grossamente granulados.

c) Primeiro articulo das antenas do comprimento ou mais comprido que o 3.º Bordas lateraes do prothorax crenadas.

d) Cantos anteriores do prothorax salientes, mais ou menos avançando aos lados da cabeça. Tuberculos antenniferos

---

(1) Excepto algumas especies do genero *Strongylaspis*, que tem os olhos fortemente sinuosos na borda anterior.

frequentemente salientes por cima da cavidade da inserção das antenas.

*Stenodontini.*

d') Cantos anteriores do prothorax obtusos. Tuberculos antenníferos deprimidos.

e') Lingueta grande e bilobada. Bordas lateraes do prothorax fortemente dilatadas ou prosterno lateralmente fortemente engrossado.

*Basiloxini.*

e') Lingueta pequena e inteira. Bordas lateraes do prothorax não dilatadas nem o prosterno engrossado nos lados.

*Raphipodini.*

c') Primeiro articulo das antenas mais curto que o terceiro. Bordas lateraes do prothorax crenadas ou espinhosas.

f') Bordas lateraes dos elytros não ou apenas dilatadas. Lingueta pequena e inteira. Scutello muito convexo e coberto com uma granulação muito rugosa.

*Architypini.*

f') Bordas lateraes dos elytros dilatadas. Lingueta grande e bilobada. Scutello declivo, plano, no maximo grossamente punctuado.

*Titanini.*

B. Borda anterior dos olhos fortemente sinuosa. Granulação dos olhos grossa, subgrossa ou fina.

- g) Palpos de comprimento normal, menos compridos que a cabeça, este sem espinho em cada lado por traz dos olhos.
- h) Primeiro articulo tarsal largo e não ou apenas do comprimento dos 2º e 3.º conjunctos.
- i) Olhos grossamente granulados. 3º articulo das antenas muito comprido.

*Callipogonini.*

- i') Olhos finamente granulados. 3º articulo das antenas de comprimento diverso, geralmente só pouco mais comprido que o 4º.
- k) Bordas lateraes do prothorax normaes, dilatadas e crenadas anteriormente até os cantos lateraes. Olhos não circundando em baixo a cavidade da inserção das antenas. Cór em geral metallica.

*Derancistrini.*

- k') Bordas lateraes do prothorax não ou apenas dilatadas e fortemente abaixadas anteriormente. Olhos circundando em baixo a cavidade da inserção das antenas. Cór em geral não metallica.

*Anacoli.*

h' ) Primeiro articulo tarsal ao menos das pernas posteriores estreito e mais comprido que os 2º e 3º conjunctos.

*Closteri.*

g' ) Palpos do comprimento ou mais comprido que a cabeça, esta munida em cada lado e um pouco aquem do olho com um forte espinho.

*Psalidognathim.*

---

## PARANDRINI

Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI 1902, p. 59. ( Rév. p. 1 ) Mem. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 113 ( Rév. p. 977 ), p. 180 ( Rév. p. 1044 ) Col. Catalog. Junk-Schenkling, 1913 Pars. 52 Lmr. Prion, p. 3.

## Parandrac

Blanch. Hist. Nat. Ins. II, 1845, p. 134. — J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 262 ; Mus. Scient. 1860, 73 ; Syst. Céramb. 1864, p. 316. — Lacord Gen. Col. VIII, p. 21. — Lmr. Mém. S. c. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 180. ( Rév. p. 1044 ). Col.—Catalog. Junk-Schenkling, 1913, Pars 52, Lmr. Prioninae, p. 4.

Sob a denominação « *Parandrini* » ( Révision des Prionides, p. 1, 977 e 1.044 ) Lameere juntou os dois generos *Parandra* e *Erichsonia*, dos quaes sómente o primeiro tem representantes no Brazil, emquanto o segundo é conhecido do Mexico.

O genero *Parandra* foi fundido por Latreille, e na sua monographia sobre o mesmo J. Thomson ( 1860 ) descreve 17 especies e, tratando do mesmo assumpto ( Physis I, 1867 ) numa nova revisão, já indica 35. Este auctor julgou ( Classif., Céramb. 1860, p. 262, e Syst. Céramb. 1862, p. 316 ) precisar excluir este genero dos longicornios a que Lacordaire na sua obra ( Gen. Col. VIII, 1869, p. 21 ) juntou ás *Prioninae*, denominando-o « Prionides aberrantes », devido o estado primitivo dos tarsos e a pubescencia incompleta dos mesmos.

A questão, si estes coleopteros deviam ser incluídos ou não na familia dos Cerambycoides, occupou ainda diversos outros auctores, por exemplo

H. W. Bates (Trans. Ent. Soc., 1869, parte I, p. 39) e definitivamente foi assentada com a descoberta e a descrição das larvas e nymphas, que forneceram (1) Osten-Sacken, Lameere, Synders, Gahan, Hart e Heller; e dos quaes ultimamente tambem se occupou Fred B. Brooks numa interessante brochura «The Parandra Borer As An Orchard Enemy» — United States Department of Agriculture, Bulletin n. 262, Washington D. C. July 19, 1915, tratando a *Parandra brunnea* Fabr. e fornecendo bonitas estampas.

Na sua «Révision des Prionides» Lameere viu-se na necessidade de supprimir muitas das especies, criadas por Thomson etc., e tornou publicas diversas especies novas, sendo 30 o numero das por elle descriptas.

#### Genero **Parandra** Latreille

♂. Cabeça valida, moderadamente mais estreita que o prothorax. Mandibulas de cerca do comprimento da cabeça, quasi sempre falcatas e então com a borda interna e particularmente na sua base dilatada, horizontaes e com alguns dentinhos na borda interna; a borda externa mais ou menos desenvolvida, e com uma carena geralmente semi-obtusa na face superior. Boca larga, palpos mediocres, superando os maxillares aos labiaes com o ultimo articulo, o ultimo articulo oblongo-oval, labio frequentemente densamente hirsuto. Olhos transversaes, fortemente granulados, só ligeiramente sinuosos na borda anterior. Antennas curtas, chegando approximadamente ao meio do pronoto, de 11 articulos, sendo o scapo cylindrico, grosso, curto e um

---

1) Osten-Sacken, Proc. Ent. Soc. Philad. I. p. 1862, p. 118, t. I, f. 6 m - Lameere, Mém. Soc. Liège 2 XI, 1884, 11; p. 1. -- K. M. Heller, Stett. Ent. Zeit. LXV, 1904, p. 385. Snyder, U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 94, I, 1910, p. I, fig. t. 1-2 - Gahan, Journ. Econom. Ent. IV, 1911, p. 299. Hart. Rep. Ent. Illinois-XXVI, 1911, p. 68, fig..., conforme indica Lameere Col. Catalog. Junk-Schenkling, Pars 52, p. 4 e 5.

pouco mais comprido que o 3.º articulo, os 3.º até 10.º articulos sub-eguaes e ligeiramente dentados interiormente, o 11.º articulo do duplo do 10.º; os 3.º até 11.º munidos na borda interna de dois fossos (1) poriferos. Prothorax transversal, os cantos posteriores distinctos ou não, as bordas lateraes simples, anteriormente mais largas e volumosos, o pronoto liso sem granulação e irregularidades; os angulos lateraes ligeiramente marcados, ás vezes faltam por completo. Scutello mediocre, em triangulo curvilineo. Elytros paralelos, um pouco mais largos que o prothorax, mediocrementemente convexos, conjunctamente arredondados posterior:ente. Pernas medicres, comprimidas, femora sublineares, tibias consideravelmente comprimidas. Tarsos medicres, muito estreitos, a pubescencia da sola incompleta, entalha do terceiro articulo imperfeita ou quasi nulla, 4.º articulo tarsal na sua base com um nóduo bem visivel a este articulo mais comprido que os tres precedentes conjunctos, entre as suas unhas munido com um paronychium com ou sem cerdas na ponta. Ultimo segmento abdominal do mesmo comprimento que o penultimo. Processo prosternal pouco amplo, sobrepassando um pouco as coxas anteriores, a ponta inclinada e moderadamente dilatada. O processo mesosternal estreito, obliquo e canaliculado. A cavidade coxal anterior aberta ou fechada posteriormente, a cavidade coxal média aberta lateralmente. Corpo glabro, lustroso e comprido.

♀. As mandibulas, sensivelmente mais curtas e massças, não mostram mais a fôrma falcata. Labio sempre glabro. Prothorax na parte anterior menos desenvolvido e assim mais delgado. Ultimo segmento abdominal do duplo mais comprido que o penultimo.

São todos coleopteros de tamanho médio e de côr uniforme rufo-flava ou ferruginea, com o matiz mais claro ou mais escuro, e sujeitos a variar con-

---

(1) Em algumas especies estrangeiras consta só um fosso porifero na borda interna destes articulos.

sideravelmente nem sómente no tamanho mas sim também na fôrma do prothorax e das mandibulas o que se observa particularmente na *Parandra glabra* especie mais commum e espalhada por todo o Brazil.

As 30 especies enumeradas por Lameere estão encontradas em America, Africa, Australia, tendo também representantes na Persia, nas ilhas Sandwich, Fidji, Celebes etc., o mundo novo porém contém a maior parte das especies, conhecendo-se até hoje 5 no Brazil e que descreverei aqui. Não está porém fóra da possibilidade, que qualquer dia também seja achada no territorio brazileirô, uma ou outra especie dos paizes vizinhos, por exemplo a *P. punctatissima* de Cayenne.

O genero *Parandra* foi repartido por Lameere em quatro subgeneros, mas sómente dois dos mesmos têm representantes no Brazil, a saber: subgen. *Archandra* Lmr. com *P. expectata*, *P. longicollis*, *P. glabra*, *P. Degeeri* e o subgen. *Parandra* com *P. Murrayi*.

Estes longicornios vivem escondidos por baixo da casca de arvores podres e, seguindo uma vida nocturna, pôdem ser colleccionados também de noite na luz. Os adultos apparecem nos mezes de Novembro até Fevereiro. Sobre as especies das arvores, que servem á larva como alimento, nada me parece conste de positivo até hoje. As especies dividem-se em duas secções.

## I. SECÇÃO

Cavidade coxal anterior fechada posteriormente; o apice do processo prosternal sensivelmente dilatado. Os articulos 3 até 11 das antenas na borda interna com 2 fossos poriferos, separados por uma carena. O paronychium tarsal bem visivel e munido com 2 cerdas, nascendo nos dois cantos extremos da ponta. Esta secção classifica-se em duas divisões:

### I. DIVISÃO

O submento sem sulco transversal perto da borda anterior mas com punctuação grossa e aspera. O



quadro dos olhos nos ♂♂ sensivelmente dilatado posteriormente.

1. **Parandra expectata**, *Lameere*

Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 69 (Rév. p. 11). — Col. Catal. Junk-Schenkling. 1913 Pars 52. Lmr. Prion. p. 4. — Lmr. Ann. d. 1. Soc. Ent. d. Fr. LXXXIV, 1915, p. 283.

♂ Trapeziforme, comprida, rufo-flava ou ferruginea, cabeça e antenas mais escuras, muito lustrosa e sem pontuação. Mandíbulas falcatas, do comprimento da cabeça, a borda interna bem dilatada na base, com um dentinho geralmente bem visível um pouco além do meio e mais alguns dentinhos perto da ponta, que em exemplares menores desaparecem, a ponta bifida, a pontuação bem fina e dispersa, a carena da face superior obtusa. Labio densamente hirsuto. Olhos insignificamente sinuosos na borda anterior, ovaes, com o quadro mediocramente dilatado posteriormente, passando com o canto superior um pouco acima do nível da inserção das antenas. Fronte ligeiramente sulcada entre os olhos com uma pontuação finíssima e muito dispersa, observando-se sómente alguns pontos grossos por traz dos olhos. Antenas do comprimento da cabeça incluindo as mandíbulas, os articulos com algumas cerdas na ponta interna. Prothorax transversal,  $\frac{1}{3}$  mais largo de que comprido com os cantos posteriores bem desenvolvidos e marcados, sendo os cantos anteriores abaixados e ligeiramente arredondados. A punctuação do pronoto minutíssimo e perceptível sómente com uma lente bem forte, a borda anterior do pronoto ligeiramente sinuada. O prosterno liso, o processo prosternal paralelo e inclinado posteriormente. Scutello glabro, sem punctuação. Elytros paralelos, apenas um pouco mais largos que o prothorax, base recta, apice conjunctamente arredondado, convexos, um pouco aplanados no meio, glaberrimos com uma punctuação minu-

tíssima e dispersa, só perceptível mediante uma lente forte. Processo mesosternal estreito, canaliculado e ligeiramente oblíquo. Metasterno glabro, lustroso, sem punctuação. Abdomen glabro, lustroso com uma punctuação finíssima e dispersa no meio e que é mais densa e grossa nos lados. Femora glabros, subparalelos, sem punctuação; tibias bem comprimidas. Os tarsos muito estreitos, o primeiro articulo um pouco mais comprido que o segundo e o terceiro um pouco menor que este, entalha do 3.º articulo incompleta, estendendo-se sómente sobre a parte antero-superior, ficando assim a sola inteira e não bilobada. A pubescencia da sola é incompleta e muito curta deixando uma linha no meio glabra.

♀. Mandibulas muito menores, sem dilatação na borda interna e com um forte dente interno basal. Quadro dos olhos diminuto na borda posterior.

♂ compr. 18-26 mm. larg. 5 1/4—7 1/3 mm.  
♀ compr. 20-25 mm., larg 5 3/4—7—mm.

Hab. Passa Quatro, Estado de Minas Geraes, altura de cerca de 1500 metros sobre o nivel do mar. 10 ♂♂ e 7 ♀♀, um ♂ offerecido ao Museu paulista. — Lameere indica como patria desta especie Argentina, Paraguay e o Brazil sem poder detalhar a procedencia deste ultimo paiz. Sabe-se agora, que este longicornio se encontra em Passa Quatro, devendo porém ter um habitat muito mais dilatado. Os adultos foram encontrados nos mezes de Dezembro, Janeiro e Fevereiro.

## 2. *Parandra longicollis*, Thomson

Mus. Scient. 1860, p. 83. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 75 (Rév. p. 17). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, 1913, Pars 52, Lmr. p. 4.  
*Parandra gracillima* Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 38.

♂. Trapeziforme, comprida. rufo-flava, cabeça e antenas mais escuras, lustrosa, com uma punctuação forte na cabeça e nos elytros. Cabeça com

uma punctuação grossa porém dispersa, mandibulas falcatas, de comprimento da cabeça, finamente punctuadas, a borda interna bem dilatada com um dentinho um pouco além do meio e em exemplares maiores observa-se ainda alguns dentinhos perto da base, carena da face superior mais forte que na especie precedente, a ponta bifida. Labium rufo hirsuto. Antennas chegando ao meio do pronoto. Olhos pequenos, em fôrma de pera, transversaes e seu quadro muito desenvolvido na borda posterior de modo que, vendo o besouro por traz, os olhos ficam invisíveis, o canto superior não passando o nivel da inserção das antenas. Prothorax subtrapeziforme, geralmente um pouco mais comprido que largo (1) com os cantos posteriores distinctos porém ligeiramente arredondados. A punctuação do pronoto é fina e dispersa. O prosterno é liso e o processo prosternal paralelo com a ponta decliva e dilatada. Scutello liso e glabro. Os elytros são paralelos, rectos na base e conjunctamente arredondados posteriormente, com uma punctuação forte e profunda e moderadamente densa. Metasterno com uma punctuação finissima e dispersa, ficando um pouco mais densa nos episternos metasternaes, glabro e lustroso. Abdomen com uma punctuação mais grossa e mais densa que o metasterno. Femora glabros, subparalelos com uma punctuação identica a do metasterno. Tibias fortemente compridas. Tarsos muito estreitos, os tres primeiros articulos curtos, decrescendo proporcionalmente, o terceiro articulo com a entalha para a inserção do ultimo articulo incompleto e sómente na parte antero-superior, a pubescencia por baixo, embora mais desenvolvida que na *P. expectata*, incompleta, deixando uma linha no meio glabra.

♀. Mandibulas curtas, com um forte dente ligeiramente bifido interno basal. Quadro dos olhos

---

(1) Vi tambem exemplares ♂♂, cujo prothorax estava um pouco mais largo que comprido, correspondendo porém todos os demais característicos exactamente a diagnosa de *P. longicollis*.

menos desenvolvido. Prothorax muito mais delgado com uma pontuação medoradamente mais forte.

♂. comp. 17—25 mm. larg. 5 1/4—7 mm. ♀ comp. 18 mm. larg. 5. mm.

Hab. 2 ♂♂ Piracicaba, 1 ♂ Assis (Sorocabana Est. S. Paulo) 1 ♂ Mar de Hespanha (Minas), 1 ♂ Ypiranga (Est. S. Paulo, Museu Paulista), 1 ♀ Nova Friburgo (Est. Rio de Janeiro). Lameere assignala o insecto do Estado de Espirito Santo e Gounelle (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. LXXVII. 1908, p. 590) registra elle de Jataby, Estado de Goyaz. Bates de sua parte colleccionou este longicornio em Ega, Amazonas, dizendo textualmente: « I took one exemple only of this species ( the only Parandra found on the Amazonas ) at Ega, under the bark of a dead tree ». A. P. longicollis além disto encontra-se tambem, conforme Lameere avisa, em Cayenne, Surinam e Columbia.

Esta especie facilmente se distingue da precedente pela pontuação dos elytros. Os adultos apparecem nos mezes de Novembro, Dezembro e provavelmente até Fevereiro.

## II.<sup>a</sup> DIVISÃO

O submento com um sulco transversal perto da borda anterior e com uma pontuação mais dispersa, e as vezes nulla. Quadro dos olhos quasi nullo nos ♂♂.

### 3. *Parandra glabra*, De Geer.

Mém. Ins. IV, 1774, p. 351, t. 19, fig. 14-16. -- Gyll. em Schénh. Syn. Ins. I, 3, App. 1817, p. 145. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 76. -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52 Lmr. Prion. p. 5. -- A lista seguinte das synonymas é tirada de: Lmr. Rev. p. 18

*Attelabus glaber* Degeer, Mém. IV, 1774, p. 351, t. XIX, fig. 14-16.

*Scaritis testaceus* Fabr., Entom. Syst., IV, 1794, p. 437; Syst. Eleuth., I, 1801, p. 123.

- Parandra glabra* Gyll. Schönh.. Syn. Ins. App., p. 145. — Thoms. Mus. scient., 1860, p. 78.
- Parandra ferruginea* Sturm, Catal., 1826, p. 78, t. IV, f. 33.
- Parandra mandibularis* Perty, Del. Anim., 1830, p. 84, t. XVII, f. 1. -- Thoms. Mus. scient., 1860, p. 78.
- Parandra maxillosa* Casteln, Hist. nat., II, 1840, p. 387. -- Thoms., Physis, I, 1867, p. 109.
- Parandra lineolata* Gory, Icon. Règ. anim., 1844, p. 207, t. XLII, f. 7. -- Thoms. Mus. scient., 1860, p. 79.
- Parandra grandis* Thoms., Mus. scient., 1860, p. 79.
- Parandra colombica*, Thoms. Mus. scient. 1860, p. 80.
- Parandra barbata*, Thoms. Mus. scient. 1860, p. 95.
- Parandra occipitalis*, Thoms. Physis, I, 1867, p. 108.

♂. Trapeziforme, comprida, rufo-flava ou ferruginea, cabeça e antenas mais escuras, muito lustrosa, com uma pontuação fina e dispersa na cabeça e nos elytros e que muitas vezes falta até completamente. Cabeça valida, com uma pontuação mais grossa porém dispersa por traz dos olhos.

Mandíbulas falcatas, do comprimento da cabeça e com uma pontuação finíssima e dispersa, a borda interna bem dilatada com um dentinho um pouco além do meio, que em exemplares menores falta, a carena da face superior mediocre, a ponta bifida. Labio rufo hirsuto. Submento liso ou com uma pontuação fina e pouco desenvolvida, opaco. Antenas chegando ao meio do prothorax. Olhos grandes, reniformes, transversaes e seu quadro quasi nullo na borda posterior, o canto superior passando sensivelmente por cima da inserção das antenas. Prothorax transversal, 1 1/2 mais largo de que comprido, com os cantos posteriores arredondados e as bordas lateraes a principio paralelos até o angulo lateral, declinam dahi bruscamente, o canto anterior abaixado e a borda anterior ligeiramente sinuada. O

pronoto tem uma pontuação finíssima e dispersa, imperceptível a olhos nús. Scutello liso e glabro. Os Elytros são paralelos, rectos na base e conjuntamente arredondados posteriormente e apenas mais largos que o prothorax, a pontuação está variando consideravelmente, assim ha exemplares sem traços da mesma bem como taes com uma pontuação regularmente desenvolvida senão muito dispersa. Metasterno lustroso com uma pontuação fina e dispersa porém mais densa nos episternos metasternaes. Abdomen com a mesma pontuação como o metasterno e lustroso como este, sendo porém o ultimo segmento mais rugosamente pontuado e munido com algumas cerdas rufas na ponta. As pernas são como nos precedentes, mostrando os tarsos característicos identicos, com uma pubescencia incompleta e deixando uma linha glabra no meio da sola, o terceiro articulo tem a entalha para a inserção do ultimo articulo sómente na parte antero-superior, ficando assim a sola deste articulo inteiro.

♀. Mandibulas curtas com um forte dente interno basal. Prothorax mais delgado e as vezes um pouco mais comprido variando assim consideravelmente a fórma.

♂. Comp. 21-31 mm. larg. 6  $\frac{1}{4}$ —9 mm. ♀. Comp. 15—35  $\frac{3}{4}$  mm. larg. 4  $\frac{3}{4}$  — 11  $\frac{1}{2}$  mm.

Hab. Vi exemplares de muitas procedencias do Estado de São Paulo, assim como da Capital, de Santos, Campinas, Piracicaba, Assis, Matto Grosso de Batataes e Cotia. Do Estado de Minas Geraes: Passa Quatro e Mar de Hespanha. Do Estado de Santa Catarina: Joinville. Do Estado de Goyaz, Gounelle assignala este cerambycido como commum em Jatahy (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. LXXVII, 1908, p. 590) e falta tão pouco nos demais Estados do Paiz. Além disto o insecto está conhecido no Paraguay, Argentina, Columbia, Guyana, Equador, Mexico, S. Vicente, Guadeloupe.

Sobre a biologia K. M. Heller (Stett. Ent. Zeit. LXV, 1904, p. 383, t. 5, f. 2-4) deu valiosas informações com minuciosas descrições da larva e

da nympha, colleccionadas pelo dr. Fr. Ohaus no Estado do Rio de Janeiro.

As mandibulas dos ♂♂ bem como o prothorax e a pontuação dos elytros estão sujeitos a variar consideravelmente, dando isto motivos para criar as differentes especies e que Lameere na sua importante « Révision des Prionides » designou synonymas da conhecida especie de Degeer.

#### 4. **Parandra Degeeri**, Thomson.

J. Tomson, Pysis, I, 1867, p. 111. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 78 (Rév. p. 20). -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913 Lmr. Prion. p. 5. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV, 1915, p. 283.

Esta especie tem summas affinidades com a *P. glabra* e distingue-se do mesmo pelas seguintes particularidades: A borda lateral do prothorax nos ♂♂ de cerca do angulo lateral e que fica um pouco aquem do meio, até o canto anterior desaparece completamente, sendo o canto posterior geralmente um pouco mais desenvolvido que na *P. glabra*. A borda anterior do pronoto geralmente está completamente recta, sem a ligeira sinuosidade que distingue os precedentes. Os tarsos tem uma pubescencia muito mais densa e mais desenvolvida, desaparecendo assim quasi totalmente, ao menos no terceiro articulo, a linha glabra mediana. O terceiro articulo tarsal, um pouco mais largo que o precedente, mostra a entalha tambem por baixo ficando assim com a borda anterior ligeiramente bifida nas duas faces. A pontuação dos elytros é mediocre e perceptivel, sendo o corpo um pouco mais convexo que em *P. glabra*. Nas ♀♀ a borda lateral é inteira como nas outras especies.

♂. Comp. 18-23 mm, larg. 6-7 mm, ♀ Comp. 15-24 mm. larg. 4 3/4-7 1/2 mm. (Lameere viu um ♂ de 32 e uma ♀ de 26 mm. de comprimento, procedentes de Bello Horizonte (Minas).

Hab. : 3 ♂♂ de São Paulo ( Capital ), 1 ♂ de Piracicaba, 1 ♂ Hamonia ( Sta. Catharina no Museu Paulista ), 1 ♂ de Pássa Quatro ( Minas ), 2 ♀♀ de de São Paulo ( Capital ), 1 ♀ São Paulo ( Ypiranga no Museu Paulista ).

## II. SECÇÃO

Cavidade coxal anterior aberta posteriormente. Os articulos 3 até 11 das antenas na borda interna com 2 fossos poriferos separados por uma carena. O paronychium tarsal pouco visivel e sem cerdas.

### 5. *Parandra Murrayi*, *Lameere*

Lmr. Mem. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 115 ( Rev. p. 979. ) -- Col. Catalog. Junk -- Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 6.

♂. Trapeziforme, comprida, ferruginea escura ( 1 ), pernas mais claras, lustrosa, com uma punctuação grossa na cabeça, no prothorax e nos elytros. Cabeça valida, fronte sensivelmente sulcata entre os olhos, formando assim duas proeminencias ou gibacinhas bem distinctas, o sulco liso o muito lustroso, a punctuação da cabeça bem grossa porem dispersa. Mandibulas não falcatas, grossas, de 3/4 do comprimento da cabeça fina e densamente punctuadas, com um dente grande, ligeiramente bifida intero basal e uma forte carena na face superior chegando até o primeiro dentinho da bifurcação da ponta. Labio sem pubescencia. Submento com uma depressão canaliculada transversal perto da borda anterior e com uma punctuação grossa, ligeiramente dispersa. Antennas curtas chegando ao meio do prothorax. Olhos grandes, transversaes, reniformes, o seu quadro moderada desenvolvido posteriormente, o canto superior passando sensivelmente por cima do nivel da inserção das antenas. Prothorax de 1/3 mais largo que comprido,

---

( 1 ) Lameere viu tambem especies de côr preta.



com os cantos posteriores bem marcados, as bordas lateraes dos cantos anteriores até os angulos lateraes, que estão consideravelmente aquem do meio, parallelas declinando então fortemente até os cantos posteriores, os cantos anteriores, um pouco abaixados, são bem distinctos. O pronoto, no meio bem lustroso e munido com uma punctuação grossa e dispersa, mostra lateralmente uma punctuação mais confluyente, ficando assim subopaco, a borda anterior bem volumosa e no meio quasi recta, perto dos cantos anteriores mostra uma sinuosidade distincta. O prosterno é lustroso e mostra uma punctuação grossa e dispersa somente lateralmente. Scutello lustroso com alguns pontos grossos. Os elytros são parallelos e lustrosos, rectos na base e conjunctamente arredondados posteriormente e têm uma punctuação grossa e mediocrementemente dispersa. A punctuação do metasterno e do abdomen, no meio quasi nullo lateralmente está mais desenvolvida. Femora subparallelos com uma punctuação fina e quasi nulla, as tibias no canto exterior com uma depressão canaliculada longitudinal mediocrementemente desenvolvida. Os tarsos com uma pubescencia incompleta, sendo o terceiro articulo entalhado sómente na parte antero-superior.

♀. Mais delgada. Mandibulas mais curtas, punctuação da cabeça e do pronoto sensivelmente dos elytros moderadamente mais fina. Esta ♀ correspondendo no resto completamente a diagnosa do auctor nas tibias não mostra a depressão canaliculada longitudinal no canto exterior.

♂. Comp. 15 1/4 mm. larg. 14 1/2 mm. ♀ Comp. 15 1/2 mm.; larg. 4 mm. (Lameere indica que o comprimento está variando de 15 até 17 mm.)

Hab.: 1 ♂ de Raiz da Serra (linha inglesa) no Estado de São Paulo. — 1 ♀ de Passa Quatro (Minas) colleccionada pelo Sr. J. F. Zikán em 1 de Março de 1918. Os exemplares, por Lameere estudados, provinham de São Paulo, do Estado de Espirito Santo e de Caraca (Minas).

---

### Chave

I. Cavidade coxal anterior fechada posteriormente. Mandibulas dos ♂♂ falcatas. O paronychium tarsal bem visível e munido com uma cerda em cada canto extremo da ponta. Tibias sem depressão canaliculada longitudinal no canto exterior.

A. O submento sem depressão canaliculada transversal perto da borda anterior. O quadro dos olhos nos ♂♂ sensivelmente dilatado posteriormente.

a) Cantos posteriores do prothorax bem marcados. Ponctuação dos elytros nulla.

*P. expectata.*

b) Cantos posteriores do prothorax moderadamente arredondados. Ponctuação dos elytros gressa.

*P. longicollis.*

AA. O submento com uma depressão canaliculada transversal perto da borda anterior. O quadro dos olhos nos ♂♂ quasi nullo.

c) 3º articulo dos tarsos sem entalha embaixo. As bordas lateraes nos ♂♂ inteiras.

*P. glabra.*

d) 3º articulo dos tarsos mediocrementē entalhado embaixo, ♂ com as bordas lateraes do prothorax nullas anteriormente.

*P. Degeeri.*

II. Cavidade coxal anterior aberta posteriormente, mandibulas dos ♂♂ não falcatas. Paronychium tarsal meio escondido e sem cerdas. Tibias com uma depressão canaliculada longitudinal no canto exterior.

*P. Murrayi.*

## **MACROTOMINI, *Lameere***

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 180  
(Rév. p. 1.044.) -- Col. Catalog. Junk-  
Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 7.

Sob esta designação Lameere reuniu uma quantidade de Prionidos, cujas antenas no ♂ são mais compridas que no ♀, cujas bordas lateraes são inteiras, crenadas ou espinhosas, e cujos olhos são grossamente granulados e com a borda anterior ou não ou apenas sinuosa.

Este conjuncto, assim definido por Lameere foi por elle dividido nas 8 secções seguintes: 1. *Archetypi*. 2. *Basitoxi*. 3. *Stenodontes*. 4. *Titani*. 5. *Cnemoplites*. 6. *Macrotome*. 7. *Rhaphipodi*. 8. *Xixuthri*.

As especies brasileiras pertencem as sessões 1, 2, 3, 4 e 7 e todas são de grande tamanho, alguns até devem ser reunidas aos gigantes entre os coleopteros. O seu tegumento em geral é muito modesto, de castanho, mais ou menos escuro uniforme ou com os elytros mais claros e sómente a *Macrodonia cervicornis* mostra um desenho nos elytros.

Muitos d'estes longicornios e especialmente os peculiares ao valle do Amazonas são pouco conhecidos, e infelizmente até hoje não tive a sorte de estudal-os em natura.

### **Archetypini**

Archetypi Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg.  
XXI, 1912, p. 180 (Rév. p. 1.044).  
Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52,  
1913, Lmr. Prion. p. 7.

Denominada assim pelo genero *Archetypus*, conhecido de Queensland, Nova Guiné etc., esta secção

inclue diversos outros generos igualmente australianos e além disto os americanos *Strongylaspis* e *Aplagiognathus*, sendo este porém, até hoje, sómente conhecido da Guatemala e do Mexico.

Lameere indicou o significativo seguinte para esta seccão: Bordas lateraes do prothorax dilatados 1.º e 3.º articulos das antenas não allongados em principio, tuberculos antenniferos não salientes, lingua pequena e inteira, intumescencias do pronoto se tocando na linha mediana, quando a punctuação sexual fôr completa.

Lacordaire juntou o genero *Strongylaspis* a seus « *Macrotomides* », mas Lameere se viu na necessidade de tiral-o de lá. Todas as especies são de tamanho regular e bem raras nas collecções.

O unico genero brasileiro, pertencente a esta seccão facilmente se pôde identificar pelas antenas, cujo primeiro articulo, (ao menos nas especies brasileiras até hoje conhecidas), é mais curto que o 3.º e particularmente pelo scutello muito convexo e fortemente granuloso, como a chave explica.

#### Genero **Strongylaspis**, *J. Thomson*

Classif. Céramb. 1860, p. 313. -- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XI, 1903, p. 24 (Rév. p. 218) -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 9.

♂. Cabeça mais ou menos vertical, mediocre. Mandibulas verticaes, curtas, grossas, com um forte dente nas bordas internas. Palpos mediocres, robustos, os maxillares mais compridos que os labiaes, o ultimo articulo triangular e ligeiramente arqueado. Labro trucado e densamente ciliado anteriormente, epistomo triangular, concavo, sinuoso na borda anterior. Fronte sulcada e com uma amolgadura entre os olhos, vertice finamente sulcada. Antenas de comprimento diverso, filiformes e robustas, 1.º articulo sobrepassando ou não a borda posterior do olho, grosso, mais curto que o 3.º. — (ha especies come a *St. Lima* Guér. do Chile, cujos articulos 1

e 3 são do mesmo comprimento), — o 3.<sup>o</sup> mais comprido (as vezes pouco) que o 4.<sup>o</sup>, os 4.<sup>o</sup> até 10.<sup>o</sup> decrescendo proporcionalmente, o 11.<sup>o</sup> mais comprido que o precedente; os articulos 3 até 6 na ponta interna, os 7 até 9 em toda a borda interna e os dois ultimos inteiramente munidos com a pontuação porifera. Olhos transversaes, grossamente granulados, volumosos, ao menos ligeiramente — (no St. Bruni elles são fortemente sinuosos) — sinuosos na borda anterior. Prothorax transversal, coberto com a pontuação sexual além d'uma granulação mais ou menos grossa e densa, as bordas lateraes crenadas, gradualmente restringidas anteriormente, os cantos anteriores salientes, os lateraes que sempre estão bastante aquem do meio e mais ou menos approximados aos cantos posteriores, salientes em espinho. Pronoto com um desenho lustroso, mais ou menos nitido e grossamente rugoso, Processo prosternal ao menos mediocre, fortemente arqueado. Scutello fortemente convexo, de fórma diversa, grossamente granuloso e com ou sem a linha mediana lisa. Elytras compridos, parallellos, conjunctamente arredondados posteriormente, os cantos suturo-apicaes inermes ou salientes em dente. Processo mesosternal mediocre, horizontal, paralelo, sinuoso posteriormente. Pernas robustas, mediocres, as anteriores muito rugosas e munidas com espinhos bem curtos na borda interna. Tarsos curtos e bem largos, especialmente os anteriores.

♀. Mais delgada, antenas mais curtas. Pronoto completamente rugoso. Pernas delgadas, tarsos mais estreitos.

Lameere divide o genero em 3 subgeneros, sendo *Chiasmetes* com uma especie do Chile e Perú, *Curitiba* com uma especie do Paraná e *Strongylaspis* com 8 especies do Equador, Guatemala, Guyana, Nicaragua, Cuba, sendo 2 das mesmas brasileiras.

Os *Chiasmetes* e *Curitiba* divergem do *Strongylaspis* pelo scutello, que é cordiforme com a linha mediana lisa naquelles, não cordiforme e com a linha mediana coberta com a mesma rugosidade como o

resto neste. O *Chiasmets* distingue-se principalmente do *Curitiba* pelo scapo muito curto e não chegando ao bordo posterior do olho, sendo também o 3.º articulo antenar apenas mais comprido que o 4.º, pelos olhos mais volumosos e apenas sinuosos na borda anterior e pelos cantos lateraes do prothorax apenas distantes dos posteriores.

Subgenero **Curitiba**, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XI, 1913, p. 26.  
(Rév. p. 220). -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 9.

Scutello cordiforme, com uma pontuação confluent e a linha mediana lisa. Os cantos lateraes do prothorax distantes dos posteriores. Antennas (♀) curtas, não sobrepassando o primeiro quarto dos elytros, grossas, 1.º articulo um pouco dilatado na ponta, chegando á borda posterior do olho, 3.º mais comprido que o 1.º e mais de duas vezes do comprimento do 4.º. Olhos estreitos e fortemente sinuosos. 1.º articulo dos tarsos curto, o ultimo quasi do comprimento dos outros conjunctos. Episterno metathoracico apenas restringido posteriormente.

1. **Strongylaspis Brunni**, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XI, 1903, p. 26  
(Rév. p. 220). -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars. 52, 1913, Lmr. Prion, p. 9.

*Lameere* viu somente uma unica ♀, procedente de Curitiba e que faz parte do Museu de Hamburgo. O auctor assim descreveu este longicornio:

« La longueur est de 32 millimètres ; la teinte d'un brun obscur avec les élytres fauves.

La tête n'est rugueuse que jusqu'au niveau du bord postérieur des yeux ; en arrière, elle n'offre que de gros points qui se changent en granulations derrière les yeux ; les processus jugulaires ne sont pas avancés et ils sont mousses.

Les antennes offrent de gros points plus ou moins serrés sur le 1.<sup>er</sup> article; les deux derniers seuls sont entièrement couverts par le réseau porifère.

L'angle latéral du prothorax offre une forte dent dirigée obliquement en arrière; le pronotum est, comme le prosternum, entièrement rugueux; on distingue mal sur le pronotum, qui est assez inégal, un dessin en croix de Malte moins rugueux.

Les élytres, inermes à l'angle sutural, sont couvertes d'une forte vermiculation qui leur donne un aspect peu gaufré.

Il y a une grosse ponctuation sur les côtés du métasternum, sur les épisternum métathoraciques, sur les côtés de l'abdomen et même au milieu des derniers arceaux; cette ponctuation est accompagnée d'une pubescence clairsemée.

Les pattes, inermes, offrent de gros points qui sont plus nombreux sur les tibias, principalement sur les tibias antérieurs. » Lameere.

#### Subgenero **Strongylaspis**, *J. Thomson*

Classif. Céramb. 1860, p. 313; Syst. Céramb. 1864, p. 477. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 100. -- H. W. Bates, Biol. Centr. Amer. Col. V, 1879, p. 6. -- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XI, 1903, p. 27 (Rèv p. 221.) -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars. 52, 1913, Lmr. Prion, p. 9.

Scutello não cordiforme e a linha mediana do mesmo granulosa como o resto da sua superficie. Cantos lateraes do prothorax distantes dos posteriores. Antennas compridas e robustas, o 1.<sup>o</sup> articulo sobrepassando a borda posterior do olho, o 3.<sup>o</sup> sensivelmente mais comprido que o 4.<sup>o</sup>. Olhos ligeiramente sinuosos na borda anterior, volumosos. 1.<sup>o</sup> articulo dos tarsos mais comprido, o ultimo muito mais curto que os outros conjunctos. Episterno metathoracico sensivelmente restringido na borda interna.

## 2. *Strongylaspis Fryi*, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 133 (Rév., p. 997). -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars. 52, 1913, Lmr. Prion, p. 9. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV, 1915, p. 282.

Uma ♀ é conhecida, procedente do Brazil, e que faz parte da collecção do « British Museum », e um ♂, procedente de Matto Grosso. se encontra na collecção Gounelle, conforme Lameere avisa.

Conforme Lameere ella tem um comprimento de 20 mm., é dum piceo-preto e coberto duma pubescencia dourada que fórma manchas no pronoto e nos elytros. As antenas não chegam ao ultimo terço dos elytros e o seu 3.º articulo é do comprimento do 4.º e mais a metade do 5.º, sendo os ultimos 3 inteiramente cobertos com a punctuação porifera. Sobre o pronoto coberto de granulos muito grossos, se vê um desenho lustroso e estreito em fórma de « Y », e coberto duma punctuação grossa e rugosa. Os elytros cobertos de granulos muito grossos têm os cantos suturo-apicaes salientes em dente. Sobre o ♂ o auctor avisa, que as antenas chegam ao ultimo quarto dos elytros e o 3.º articulo antennal, pouco engrossado tem quasi o mesmo comprimento que os 4.º e 5.º conjunctos. Os tarsos anteriores são muito dilatados.

## 3. *Strongylaspis Batesi*; *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XI, 1903, p. 34 (Rév. p., 228.) — Col. Catalogo. Junk Schenkling, pars, 52, 1913, Lmr. Prion. p. 10. —

♂. Opaco, castaneo avermelhado, elytros e tarsos mais claros. Cabeça munida com granulos finos, mais densos por traz dos olhos. Antenas chegando ao ápice dos elytros, os 2 primeiros articulos densamente granuloso-rugosos, o 3.º, dispersamente granuloso, é do comprimento do 4.º e mais 2/3 do



5.º. Processo jugular largo e obtuso. Prothorax ligeira e gradualmente restringido anteriormente, os cantos medianos, pouco distantes dos posteriores, são salientes em espinho; as bordas lateraes carenadas e os cantos anteriores agudos. Pronoto convexo, coberto de granulos grossos entre os quaes se vê uma finissima punctuação sexual, com algumas intumescencias pequenas, irregulares e lustrosas, grossamente rugosas, mas que não formam um desenho definivel. O prosterno bem como o processo prosternal, que é bastante largo e fortemente arqueado, cobertos com a punctuação sexual misturada dispersamente com granulos finos. Scutello, em semicirculo e coberto com granulos muito grossos. Os elytros mostram na base e particularmente perto do scutello a mesma granulação que o pronoto, sendo o resto coberto com uma punctuação grossa mas pouco densa, e os pontos são muito rasos, os cantos suturo-apicaes são apenas salientes. O metasterno é coberto com uma punctuação sexual muito fina e com uma pubescencia flava bem comprida. As pernas anteriores são densamente granuloso-rugosas e brevemente espinhosas na borda interna, os femora entremeiados mostram esta rugosidade sómente em baixo e os posteriores são quasi completamente lisos. As tibias entremeiadas e posteriores são rugosas e todas na borda interna flavo-pubescentes. Os tarsos, especialmente os anteriores são muito dilatados.

♀. Mais delgada e mais escura, especialmente os tarsos. Cabeça grossamente punctuada. Punctuação dos 2 primeiros articulos antenaes muito mais fina. Antennas chegando ao ultimo terço dos elytros. Pronoto grossamente confluentemente punctuado. Metasterno aos lados fina e dispersamente punctuadorugoso. Pernas delgadas, os femora quasi lisos, as tibias finamente rugosas.

♂. Comp. 31 mm., larg. 10 1/2 mm.; ♀ comp. 28 mm., larg. 9 mm.

Hab. ♂ 1 de Campinas, 1 ♀ de Piracicaba. Lameere viu exemplares do Estado de Espirito Santo

bem como de Buenos Aires. Gounelle, Bull. Mus. Hist. Nat. 1913. p. 195 avisa o insecto do territorio Misiones (Argentina), alto Paraná, Teju-Cuaré, perto de San Ignacio.

---

**Chave**

- A. Scutello cordiforme e com a linha mediana lisa. Antennas (♀) não sobrepassando o primeiro quarto dos elytros.

*St. Brunni.*

- A'. Scutello não cordiforme com a sua linha mediana rugosa como o resto de sua superficie. Antennas mais compridas.

- a) 3.º articulo antenar ao máximo do comprimento do 4.º e mais a metade do 5.º. Um desenho bem nitido no pronoto.

*St. Fryi.*

- b) 3.º articulo antenar mais comprido que o 4.º e mais a metade do 5.º. Desenho do pronoto apenas distinguivel.

*St. Batesi.*

---

## BASITOXINI

Basitoxi. Lmr, Mem. Soc. Ent. Belg. XXI,  
1912, p. 180 (Rév. p. 1044), — Col.  
Catalog. Junk-<sup>s</sup>chenkling, pars 52,  
1913, Lmr. Prion. p. 10.

Os característicos, que distinguem os «*Basitoxi*» de Lameere, conforme elle explica, são os seguintes: Lingueta grande e bilobada, punctuação sexual nunca completa. — Fazem parte desta secção os generos: *Archodontes*, *Mallodonopsis*, *Basitoxus* e *Mecosarthron*, todos americanos, só os dois ultimos porém tem representantes no Brasil.

Lameere trata o genero *Basitoxus*, que Lacordaire incluiu nos seus «*Remphanides*», immediatamente em continuação de seus «*Stenodontes*». O *Mecosarthron* porém, juntado por Lacordaire e outros no grupo dos «*Ctenoscélides*», aquelle auctor primeiro incluiu como subgenero (Rév. p. 177) aos *Stenodontes*, tirando elle depois de lá, para incorporal-o a um grupo, tratado na 8.<sup>a</sup> memoria (Rév. p. 411), e que denominou «*Mecosarthrini*». Finalmente Lameere viu-se na necessidade, de juntar este genero nos seus «*Basitoxi*» (Rév. p. 1018), demonstrando isto claramente as grandes difficuldades, que a classificação dos Prionidos offerece.

♂ Cabeça valida. Mandibulas robustas, mediocres, fortemente uni ou bidentadas na borda interna. Palpos mediocres, robustos, os maxillares mais compridos que os labiaes. Antennas de comprimento diverso, filiformes, robustas; 1.<sup>o</sup> articulo mais comprido que o 3.<sup>o</sup>, este e o 4.<sup>o</sup> quasi iguaes. Olhos transversaes, distantes em cima. Prothorax transversal, as vezes pouco, as bordas lateraes crenadas, os cantos anteriores obtusos em geral, as vezes porém ligeiramente (*Basitoxus*) salientes; pronoto deprimido e mais ou menos rugoso. Prosterno as

vezes nos lados fortemente engrossado, ficando porém a sutura, que separa os episternos prosternaes do prosterno, visiveis. Scutello grande, arredondado posteriormente. Elytros compridos, mediocrementemente convexos, quasi paralelos, conjunctamente arredondados posteriormente, os cantos suturo-apicaes inermes ou salientes em espinho. Pernas mediocres e mais ou menos robustas e espinhosas.

♀. Antennas mais curtas. Episternos prosternaes nunca engrossados. Pernas menos rugosas.

---

### Chave

- A. Antennas curtas, não chegando ao meio dos elytros no ♂, seu primeiro articulo no ♂ chegando a borda anterior do pronoto, na ♀ sómente a borda posterior do olho. Prothorax sómente um pouco mais largo que comprido. Episterno prosternal no ♂ muito engrossado nos lados.

#### *Basitoxus*

- A'. Antennas mais compridas, sobrepassando o meio dos elytros nos ♂ ♂, seu primeiro articulo nes dois sexos sobrepassando a borda anterior do pronoto. Prothorax muito mais largo que comprido. Episternos prosternaes normaes.

#### *Mecosarthron.*

### 1. Genero **Basitoxus**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 174 -- J. Thoms. Cl. assif. Céramb. 1860, p. 293; Syst. Céramb. 1864, p. 479. -- Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 119. -- Imr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVII, 1903, p. 220 (Rév. p. 190) — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 11.

♂. Cabeça grossa e dispersamente punctuada anteriormente, granulosa por traz dos olhos, mos-

trando além disto um espaço granuloso no meio, finamente sulcada em cima. Mandibulas unidentadas na borda interna, grossamente punctuadas, labro transversal, arredondado anteriormente. Epistomo concavo, sinuoso anteriormente. Antennas chegando ao primeiro quarto dos elytros, primeiro articulo comprido, chegando á borda anterior do prothorax, grossa e dispersamente punctuado, sendo porém na borda externa mais densa e mais confluyente, os articulos 3 até 11 iguaes em comprimento. Prothorax sómente um pouco mais largo que comprido, as bordas lateraes crenadas, os cantos lateraes salientes em espinho, os anteriores ligeiramente proeminentes, os posteriores marcados. Pronoto grossamente punctuado nos lados. muito dispersamente no disco; prosterno hirsuto, muito engrossado nos lados, de sorte que, visto o insecto de cima, enxerga-se ligeiramente os episternos prosternaes, o processo prosternal direito, a ponta obtusa. Elytros compridos, rugosos, pouco convexos, o canto suturo-apical inerme. Pernas curtas, tibias mais curtas que os femora, estes grossos. os anteriores daquellas na borda externa e interna as entremeiadas na borda interna espinhosas. Tarsos curtos e largós. Metasterno hirsuto, grossamente punctuado. Abdomen dispersamente punctuado e pubescente.

♀. Antennas mais curtas, primeiro articulo das mesmas chegando á borda posterior do olho. Prosterno não engrossado nos lados. Tibias entremeiadas inermes. Tarsos mais estreitos.

### 1. *Basitoxus megacephalus*, *Germar*

- Ins. spec. nov. 1824, p. 468. -- Lmr.  
Ann. Soc. Ent. Belg. XLVII, 1903,  
p. 222. (Rév. p. 192.) -- Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion, p. 11 --  
*armatus* Serv. Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832,  
p. 175. — Cast. Hist. Nat. II, 1840,  
p. 404. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Fr.  
LXXXIV, 1915, p. 284.

A côr é dum pardo-rufo ou d'um preto com os elytros flavos.

♂. Comp. 55 mm., ♂. comp. 44 mm. conforme Lameere avisa.

Hab. Lameere viu um ♂, colhido no Rio de Janeiro. Este longicornio é pouco conhecido nas collecções. Lameere encontrou na collecção de Gou-nelle um exemplar procedente de Loja (Equador).

## 2. Genero **Mecosarthron**, *Buquet*

Rev. Zool. 1840, p. 172. -- J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 292; Syst. Ceramb. 1864, p. 476. -- Lacord. Gen. Coll. VIII, 1869, p. 89.<sup>o</sup>— Lmr. Ann. Soc. Ent. Bel. XLVII, 1903, p. 136 (Rév. p. 178); p. 318 (Rév. p. 422). -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. p. 11.

♂. Cabeça sulcada. Mandibulas bidentadas na borda interna. Labro transversal, truncado e ciliado anteriormente. Epistomo concavo, triangular, sinuoso anteriormente. Olhos volumosos, transversaes não sinuosos na borda anterior. Processo jugular agudo. Antennas sobrepassando o meio dos elytros, 1.<sup>o</sup> articulo ao menos do comprimento do 3.<sup>o</sup> e 4.<sup>o</sup> conjunctos. Prothorax fortemente transversal, as bordas lateraes dilatadas, crenadas, a borda anterior sinuosa, os cantos anteriores arredondados, os medianos pouco distantes da base. Scutello grande, arredondado posteriormente. Elytros compridos, conjunctamente arredondados posteriormente, os cantos suturo-apicaes salientes em espinho. Pernas mediocres, robustas, rugosas, inermes ou brevemente espinhosas na borda interna e externa, especialmente si assim fôr, as anteriores e entremeiadas.

♀. Antennas mais curtas, pernas mais delgadas e menos rugosas. Cantos medianos do prothorax bastante distantes da base.

### 1. **Mecosarthron buphagus**, *Buquet*

Rév. Zool. 1840, p. 172; Mag. Zool. 1840, t. 52. — Lmr. Ann. Soc.

Ent. Belg. XLVII, 1903, p. 136,  
(Rév. p. 178), p. 318 (Rév. p.  
422). — Col. Catalog. Junk-Schen-  
kling, pars 52, 1913, Lmr. Prion.  
p. 11.

♂. Castanho escuro, elytros castanho-rufos até rufos-flavos, semiopaco, abdomen lustroso, ligeiramente pubescente. Mandibulas grossamente pontuadas. Cabeça grossamente pontuado-rugosa, finamente granulosa por traz dos olhos, submento grossamente confluent-rugoso. Antennas sobrepassando ligeiramente o meio dos elytros, 1.º articulo sobrepassando a borda anterior do prothorax, deprimido, ligeiramente conico, a borda interna mais ou menos cortante, dispersa e grossamente pontuado em cima, granuloso e espinhoso em baixo, do comprimento do 3.º, 4.º e mais a metade do 5.º conjunctos, o 3.º um pouco mais comprido que o 4.º e ligeiramente engrossado. Prothorax fortemente sinuoso na borda anterior; pronoto fortemente vermiculado rugoso, com uma depressão longitudinal mediana, os cantos medianos brevemente espinhosos, prosterno rugoso. processo prosternal ligeiramente arqueado. Scutello finamente rugoso. Elytros grossamente rugosos na base, finamente porém pósteriormente. Episternos metasternaes finamente rugosos, metasterno fina e dispersamente pontuado. Pernas, especialmente as anteriores e entremeiadas grossamente rugosas, os femora na borda interna, as tibias na borda interna e externa brevemente espinhosos. Tarsos mediocres o ultimo articulo mais comprido que os outros conjunctos.

♀. Antennas não chegando ao meio dos elytros. Espinhos lateraes do prothorax mais fortes e mais afastados da borda posterior. Pernas mais delgadas e menos rugosas.

♂. Comp. 42-54 mm., larg. 13 1/2-17 mm.;  
♀. comp. 65-68 mm., larg. 22 mm. O insecto descrito por Buquet tinha 75 mm. de comprimento por 26 de largo.

Hab. 1 ♂ de Piquete (Estado de S. Paulo), 1 ♀ de Cotia (linha Sorocabana, Est. de S. Paulo),

1 ♀ de Santos, 1 ♂ e 1 ♀ de Pouso Alegre, no Museu Paulista.

2. **Mecosarthron Gounellei**, *Lameere*

Ann. Soc. Ent. Belg XLVII, 1903, p. 135 (Rév. p. 177); p. 318 (Rév. p. 422). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 11.

Um unico exemplar, ♂, parece conhecido, colhido por Gounelle em Santo Antonio da Barra (Bahia). O insecto tem muitas afinidades com o precedente, os principaes caracteristicos, conforme o auctor indica são os seguintes :

Antennas sobrepassando ligeiramente o meio dos elytros, 1º articulo forte e densamente punctuado, ligeiramente deprimido mas não cortante na borda interna, somente do comprimento do 3º e 4º conjunctos, 3º pouco engrossado e mais comprido que o 4º, este um pouco mais curto que o 5º. Mandibulas curtas e robustas, grossamente punctuadas e com uma carena obtusa. Cabeça grossamente punctuada, porem, finamente granulosa, posteriormente. Prothorax muito menos sinuoso na borda anterior que na especie precedente, pronoto muito grossamente punctuado, com 2 intumescencias e uma linha basal mais lustrosas. Metasterno nos lados e episternos metasternaes muito fina e densamente punctuados. Scutello grossa e dispersamente punctuado. Elytros grossamente punctuados, sendo os pontos posteriores muito rasos. Pernas anteriores muito rugosas e as tibias anteriores somente mostram na borda interna alguns espinhos muito finos. O comprimento é de 32 mm.

---

**Chave**

- A. 1º articulo antennar somente do comprimento dos 3º e 4º conjunctos. Pernas não espinhosas. Scutello grossamente punctuado.

*M. Gounellei*.



- B. 1.º articulo antennal mais comprido que os 3º e 4º conjunctos. Femora em baixo e as tibias na borda externa e interna espinhosas. Scutello finamente rugoso.

*M. buphagus.*

---

## STENODONTINI, Lameere

Mem. Soc. Ent. Belg. IX, 1902, p. 63  
(Rév. p. 123).

Os *Stenodontini*, — todo o conjuncto da 3ª secção dos *Macrotomini*, (Rév. p. 1044 e Col. Catal. p. 11), recebeu por Lameere o nome de « *Stenodontes* » — depois de ter dos mesmos tirado os generos *Mecosarthron* e *Basitoxus* estão limitados a 4 especies brasileiras sómente. Algumas destas especies estão distribuidas por uma região enorme, sendo, por exemplo, o bem conhecido *Stenodontes spinibarbis* que é tambem tão commun no Estado de São Paulo, conhecido da Argentina e do Uruguay até o Mexico.

♂. Cabeça mais ou menos horizontal, volumoso. Mandibulas grandes, grossas e proeminentes, com uma carena em cima, mais ou menos concavas na borda interna, a qual é geralmente tomentosa. Tuberculos antenniferos salientes, ou não, por cima da cavidade da inserção das antenas. Processo jugular saliente em um ou mais dentes. Antenas de comprimento diverso, filiformes, primeiro articulo mais comprido que o terceiro. Prothorax transversal, as bordas lateraes crenadas, coberto com a punctuação sexual. Elytros compridos, parallellos, dilatados nas bordas lateraes, da largura ou apenas mais largos na base que o prothorax, conjunctamente arredondados posteriormente, a ponta suturo-apical inerme ou saliente em espinho. Pernas mediocres, robustas, simples ou munidas com espinhos na borda externa, as tibias na ponta externa com um espinho, tarsos curtos. Processo prosternal direito, processo mesosternal largo, horizontal.

♀. Cabeça menor. Mandibulas sensivelmente, antenas moderadamente mais curtas. Prothorax mais

estreito e mais fortemente crenado lateralmente e sem a punctuação sexual. Pernas mais delgadas.

---

### Chave

- A. Pernas simples e não munidas com espinhos na borda externa. Sutura que separa o episterno prosternal do prosterno normal. Tuberculos antenniferos salientes por cima da cavidade da inserção das antenas.

*Stenodontes.*

- B. Pernas, especialmente as tibias anteriores, espinhosas na borda externa. Sutura que separa o episterno prosternal do prosterno, nulla. Tuberculos antenniferos por cima da cavidade da inserção das antenas obtusas.

*Physopleurus.*

#### 1. Género **Stenodontes**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 173. — Lmr.  
Mém. Soc. Ent. Belg. IX, 1902,  
p. 67 (Rév. p. 127). — Col. Ca-  
talog. Junk-Schenkling, pars 52,  
1913, Lmr. Prion. p. 11.

♂. Cabeça transversal. Mandibulas muito grandes e grossas, as vezes do comprimento da cabeça, com uma forte carena em cima, a ponta aguda, com 2 dentinhos perto da mesma, a borda interna concava e frequentemente pubescente. Processo jugular largo, proeminente em um ou mais dentes. Palpos mediocres, comprimidos, o ultimo articulo triangular. Labro transverso, concavo, não soldado ao epistomo, este transverso, sinuoso na borda anterior, frequentemente pubescente. Olhos transversaes, não sinuosos na borda anterior, muito distantes em cima e em baixo; tuberculo antennifero por cima da cavidade da inserção das antenas salientes em um tuberculo mais ou menos agudo. Antennas de comprimento

diverso, robustas, 1.º articulo grosso, conico, fortemente arqueado, sensivelmente mais comprido que o 3.º, este as vezes um pouco mais comprido que o 4.º os 4.º até 11.º iguaes ou crescendo ligeiramente. Prothorax fortemente transversal, os cantos anteriores bem marcados e as vezes avançando mais ou menos aos lados da cabeça, os cantos posteriores obtusos ou salientes em espinho curto. As bordas lateraes parallelas, crenadas. Pronoto subplano, densamente coberto com a pontuação sexual salvó duas entumescencias obtusas. Processo prosternal largo e comprido, arredondado posteriormente. Scutello mediocre, em semicirculo. Elytros parallelas, compridos, mais ou menos deprimidos na sutura, as bordas lateraes, ligeiramente dilatadas, os cantos suturo-apicaes inermes ou salientes em espinho. Episternos metasternaes com as bordas lateraes parallelas, truncados posteriormente. Tarsos curtos, o ultimo articulo, cujo nodulo basal é bem visivel mais comprido que os outros tres conjunctos.

♀. Mais delgada. Cabeça menor, mandibulas curtas, não concavas na borda interna que é munida com dentinhos quasi desde a base. Antennas mais curtas e mais delgadas. Prothorax muito mais estreito, mais fortemente crenado lateralmente, pronoto grossamente rugoso aos lados, o disco quasi completamente liso e muito lustroso. Pernas mais delgadas.

Este genero está repartido nos 3 subgeneros « *Mallodon*, *Nothopleurus* e *Stenodontes* » e as 16 especies conhecidas fóra da America são encontradas na Africa, na Arabia, nas ilhas Fidji etc.. mas a maior parte é americana e a Columbia, a Venezuela, o Equador e diversos paizes da America Central são especialmente munidos dellas. As especies brasileiras pertencem ao subgenero « *Mallodon* ».

#### Subgenero **Mallodon**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 176. — J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p. 293, 320; Syst. Ceramb. 1864, p. 480; Physis I, 1867, p. 92. — Lacord.

Gen. Col. VIII, 1869, p. 125. — Lmr.  
Mém. Soc. Ent. Belg. IX, 1902. p.  
71 (Rév. p. 131). — Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 12.

### 1. *Stenodontes spinibarbis*, Linn

- Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 390. — Fabr.  
Syst. Ent. 1775, p. 163. — H. W.  
Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869,  
p. 46. — Lmr. Mém. Soc. Ent.  
Belg. IX, 1902 p. 75 (Rév. p. 135).  
— Col. Catalog. Junk-Schenkling,  
pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 12.  
*frangens* Voet, Cat. Col. II, 1778, p. 2,  
t. 1, f. 2 ♀;  
*miles* Voet, ibidem p. 2, t. 1, f. 3. ♂;  
*maxillosus* Oliv. Ent. IV, 1795, 66, p.  
16, t. 1, f. 3; Fabr.;  
*dentatus*. Syst. Eleuth. II, 1801, p. 263 ♀;  
*similis* Schönh. Syn. Ins. I, 3, 1817, p. 345;  
*gagatinus* Germ. Ins. spc. nov. 1824, p.  
468 ♀;  
*Germari* J. Thoms. Physis I, 1867.  
*subcancellatus* p. 100; J. Thoms. ibidem  
p. 102;  
*bonariensis* var. J. Thoms. ibidem p. 99;  
*D'Orbigny* J. Thoms. ibidem p. 101.

♂. D'um castanho muito escuro até completa-  
mente preto, glabro, com as mandibulas nas bordas  
internas densamente, o epistomo ligeiramente e o  
metasterno aos lados rufo flavo pubescente. Mandi-  
bulas mais ou menos do comprimento da cabeça,  
lustrosas, grossa e muito dispersamente punctuadas,  
geralmente muito concavas na borda interna, muni-  
das com uma forte carena em cima, que desaparece  
um pouco antes da ponta, e mais uma na borda  
externa em baixo. Processo jugular saliente em um  
dente agudo, só. Epistomo grossa e dispersamente  
fronte e vertice, grossa e rugosamente punctuados;  
submento grossamente rugoso. Antennas robustas,  
lustrosas, chegando apenas ao meio dos elytros,  
grossa e muito dispersamente punctuadas, 1º articulo  
grosso e fortemente arqueado, de cerca do compri-

mento dos 3º e 4º conjunctos, os articulos 4 até 10 na borda interna e o 11º inteiramente munidos com a punctuação porifera. Tuberculos antenniferos salientes e agudos. Prothorax fortemente transversal e dilatado lateralmente, inteiramente coberto com a punctuação sexual e assim opaco ou quasi opaco, salvo o seguinte desenho liso e lustroso: uma linha estreita e longitudinal no meio, que perto da borda posterior está mais ou menos dilatada, enviando daqui, paralelo a borda posterior, e para cada lado, um estreito ramal, mais ou menos abreviado, e ás vezes pouco distinguivel, uma placa quadrada ou trapeziforme, muito despersamente punctuada, em cada lado da linha mediana e um pouco alem do meio, uma carena abreviada perto e paralela da borda externa de cada placa e mais uma carena obliqua e curta no meio de cada dilatação lateral. Scutello lustroso, quasi completamente liso. Elytros lustrosos, na base da mesma largura que o prothorax, quasi completamente lisos, os cantos suturo-apicaes brevemente espinhosos. Metasterno coberto igualmente com a punctuação sexual ficando liso e lustroso um triângulo largo no meio. Pernas robustas, com uma punctuação grossa mas muito dispersa.

♀. Mais delgada. Mandibulas muito mais curtas que a cabeça, as bordas internas paralelas e contiguas, munidas com 3 ou 4 dentinhos. Antennas chegando ao primeiro quarto dos elytros, mais delgadas. Prothorax mais estreito que os elytros na base, grossamente rugoso nos lados, liso, lustroso e muito dispersamente punctuado no disco, os seus episternos opacos e mais ou menos rugosos; o processo prosternal liso e lustroso. Metasterno fina e densamente punctuado, salvo no meio, aonde a punctuação é mais dispersa. Pernas mais delgadas.

♂. Comp. 36 — 60 mm. ; largura 13 — 22 mm.

♀. Comp. 43 — 54 mm. ; larg. 15 — 19 mm.

Hab. Muito commun em todo o Estado de S. Paulo. Vi tambem exemplares de Minas, Sta. Catharina, Rio de Janeiro bem como do Ceará, que o Snr. Dias da Rocha, m. d. director do Museu

Rocha teve a fineza de me enviar. Gounelle ( Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII, 1908, p. 590 ) assignala este longicornio como commun em Jatahy, Estado de Goyaz, e Bates no Amazonas encontrou o mesmo, igualmente, em quantidade.

Sobre a biologia informam : Rojas, Ann. Soc. Ent. Fr. ( 4 ) VI, 1866, p. 238 e Heller, Stett. Ent. Zeit. LXV, 1904, p. 391, t. 4 e t. 5, f. 12.

O Snr. Gregorio Bondar, então lente da Escola Agricola « Luiz de Queiroz » de Piracicaba, teve a fineza, de me enviar duas larvas e uma nympha deste longicornio, avisando, que encontrára os mesmos no tronco da laranjeira ( *Citrus aurantium* L ) e no d'uma especie de « *Urostigma* », observando ainda, que a madeira já se achava apoderecendo.

A grande divergencia entre o ♂ e a ♀ bem como a consideravel variabilidade dos ♂♂ deram motivo para as diversas descrições, que constam da lista dos synonymos.

## 2. *Stenodontes dasystemus*, Say

Journ. Acad. Philad. III, 1823, p. 326. --  
Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. IX, 1902,  
p. 77 ( Rév. p. 137. ) — Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 12.,

*masticator* subsp. J. Thoms. Physis I, 1867,  
p. 99. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg.  
IX, 1902, p. 78 ( Rév. p. 138. ), J.  
Thoms.

*angustatus* Physis I 1867, p. 100. -- H. W.  
Bates, Biol. Centr. Amer. Col. V,  
1879, p. 9 ; 1884, p. 236.,

*dasystemus* subsp. Say, Journ. Acad. Philad.  
III, 1823, p. 326. -- J. Lec. Journ.  
Acad. Philad. ( 2 ) II, 1852, p. 112.  
-- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. IX, p.

1902, p. 79 ( Rév. p. 139 ), Haldem,  
*melanopus*. Trans. Amer. Phil. Soc. X,  
1847, p. 31.,

*spinibarbis* Haldem, ibidem p. 31.,

*costulatus* J. Lec. Journ. Acad. Philad. ( 2 )  
II, 1852, p. 111.,

*degeneratus* J. Thoms. Physis, I, 1867, p. 95.,

*plagiatus* subsp. J. Thoms. ibidem p. 95. --

- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. IX, 1902, p. 80, (Rév. p. 140),  
*bajulus* subsp. Er. Arch. f. Naturg, XIII, 1847, I. p. 138. -- H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 47.  
-- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. IX, 1902, p. 80 (Rév. p. 140),  
*occipitalis* J. Thoms. Physis I. 1867, p. 93.  
*Chev olati* J. Thoms, ibidem p. 94.,  
*columbianus* J. Thoms. ibidem p. 98.

Esta especie, que Bates encontrou em São Paulo (Amazonas), é conhecida tambem na Venezuela, Columbia, America Central, Mexico, Luisiana e Georgia e devido a esta distribuição enorme varia consideravelmente. Assim Lameere criou as 4 subespecies seguintes: *masticator*, *dasystemus*, *plagiatus* e *bajulus*, e é a esta ultima que pertence o insecto do Amazonas.

Conforme Bates o ♂ tem mandibulas curtas, em cima e na borda interna grossamente punctuadas. A cabeça é confluenta e grossamente punctuada. O thorax mostra 7 placas lustrosas, sendo o espaço, que as mesmas separa rugosamente punctuado. Elytros distinctamente punctuados. Processo prosternal convexo e apenas punctuado.

Da ♀ Erichson informa: que é deprimida, fusco-preta, lustrosa, processo jugular bidentado. Disco do prothorax lustroso, tendo porém, no meio uma punctuação obsoleta, a punctuação nos lados é grossa e rugosa e as bordas lateraes são obtusamente crenadas, sendo os cantos posteriores salientes em um dentinho. Elytros ligeiramente punctuados.

Conforme Lameere esta especie differe da precedente pelo processo jugular, que mostra 2 ou 3 dentes, pelo epistomo mais densamente pubescente, pela punctuação da cabeça, que é muito confluenta, pela punctuação mais forte e mais visivel dos lados do abdomen, e, pelo comprimento do primeiro articulo antenar, que é mais curto e não sobrepassa a borda posterior do olho.

Conforme Lameere o comprimento é de 22 — 50 mm.

---



### Chave

A. Processo jugular saliente em um só dente agudo.

*St. spinibarbis.*

B. Processo jugular saliente em dois ou tres dentes.

*St. dasystemus.*

## 2. Genero **Physopleurus**, *Lacordaire*

Gen. Col. VIII, 1869, p. 120. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. IX, 1902, p. 86, (Rév. p. 146); XXI, 1912, p. 125- (Rév. p. 989). — Col. Catalog. Junk. Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 14.

Lacordaire colloca este genero ao lado do *Basitoxus* que igualmente faz parte de seus « *Remphanides* », emquando Lameere classifica elle primeiro (Rév. p. 146) como subgenero ao *Stenodontes*, separandol-o (Rév. p. 990) depois do mesmo avisando: « Ces Insectes, ont le bord antérieur de la languette prolongé de chaque côté en un lobe triangulaire, de sorte qu'il y a lieu d'en faire un genre distinct des Stenodontes ». As especies brasileiras são do Amazonas e raras nas collecções, e até hoje não me foi dado, poder estudal-as in natura.

O genero tem grandes affinidades com o *Stenodontes* e differe pelas pernas, que são, — e principalmente as tibias anteriores, — espinhosas na borda externa, fortemente pubescente na borda interna, pelas mandibulas muito mais curtas e pela falta da sutura, que separa os episternos prosternaes do prosterno.

## 1. **Physopleurus crassidens**, *H. W. Bates*

Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 45. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. IX, 1902, p. 85. (Rév. p. 145); XXI, 1912, p. 125 (Rév. p. 990). — Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 15.

Bates colleccionou sómente um unico exemplar † em Ega, Amazonas e Lameère não conseguiu estudar esta especie *in natura*. Conforme Bates, que juntou esta especie ao genero « *Mallodonhoplus* », ella é d'um piceo-preto, paralelo e convexo. A cabeça muito grossamente punctuada, o labro anteriormente e a lingueta fulvo-hirsutos. As mandibulas são mais curtas que a cabeça e na base externa fortemente dilatadas, a ponta mais aguda, em cima rugosas, internamente concavas e apenas hirsutas e bidentadas. As antenas sobrepassam o meio do corpo e tem o 1.º articulo grossamente punctuado. O thorax é quadrado, rugoso em cima e com duas intumescencias no meio, pouco distinguiveis, mais lisas. Os elytros apenas lustrosos, rugoso-punctuados, e com os cantos suturo-apicaes salientes em espinho. Todos os sternos grossamente punctuados. Tarsos piceo-rufos. Segmentos do abdomen fortemente convexos. Comp., incluindo as mandibulas, 2" 4".

## 2. *Physopleurus rugosus*, Gahan

Ann. Mag. Nat. Hist. 6 XIV, 1894, p. 224. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVII, 1903, p. 214 (Rév. p. 184). --Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 126 (Rév. p. 990). -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars. 52, 1913, Lmr. Frion., p. 15.

Conforme Gahan elle é dum castanho escuro. A cabeça é grossamente rugoso-pontuada, processo jugular saliente e agudo. Mandibulas fortes, consideravelmente arqueadas, a ponta aguda, as bordas internas com dois dentes fortes, sendo um basal e outro perto da ponta. Antenas do ♂ apenas chegando ao meio dos elytros, 1.º articulo de 1 1/2 do 3.º no sentido do comprimento, 3.º do comprimento do 4.º, os restantes crescendo proporcionalmente, porém muito moderadamente. Pronoto do ♂ densamente punctuado, excepto duas placas no disco e uma linha estreita basal, que são muito dispersa-

mente ponctuadas e lustrosas : as bordas lateraes quasi parallelas, crenadas. Sobre cada dilatação lateral entre a borda e a placa lustrosa se vê uma depressão mais ou menos forte. Elytros fortemente rugoso-ponctuados. Prosterno grossamente punctuado, muito convexo, engrossado nos lados, sendo porém estes apenas visiveis de cima. A ♀ sem a punctuação sexual tem todo o disco do pronoto lustroso.

Comp. ♂ 62 mm., ♀ 68 mm..

Hab. Rio Purús, conhecido tambem de Cayenna.

---

**Chave**

- A. Mandiulās dilatadas na borda basal exterior ( ♀ desconhecida ).

*Ph. crassidens.*

- B. Mandibulas de fórmula normal.

*Ph. rugosus.*

---

## TITANINI

Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 309 (Rév. p. 497); Mem. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 180 (Rév. 1044). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 15.

Os « *Titani* » de Lameere comprehendem os generos *Macrodontia*, *Chalcoprionus*, *Ancistrotus*, *Titanus* e *Ctenocelis*, todos americanos e é sómente o *Chalcoprionus*, que até hoje não tem representantes no Brasil e cuja unica especie, *Ch. Badeni* Bates, é conhecida da republica da Colombia.

As particularidades, que levaram o sabio entomologo a juntar estes generos aos seus « *Titani* » são os seguintes (Rév. p. 1014); lingueta grande e bilobada, as pernas geralmente munida de espinhos, corpo sensivelmente deprimido e chato, a borda epipleural dos elytros dilatada, e os olhos mais ou menos globulosos, grossamente granulados e com a borda anterior pouco ou não sinuosa.

Cabeça valida, horizontal, proeminente. Mandibulas grandes e de fórma variavel, do comprimento da cabeça ou maior e então a sua borda interna em quasi toda a extensão crenada ou mais curtas que a cabeça e neste caso com um forte dente interno mediano. Antennas compridas, as dos ♂♂ mais compridas que as das ♀♀, chegando ao menos ao primeiro terço dos elytros, o scapo mediocre, o 3.º articulo em geral sensivelmente mais comprido que o 4.º. Prothorax transversal, mais estreito (às vezes pouco) que os elytros, com as bordas lateraes munidas com crenas só ou com estas junto com espinhos. O pronoto ao menos em parte aspero. Os elytros geralmente pouco convexos, a borda lateral sensivelmente dilatada. As pernas delgadas e compridas, simples ou munidas com espinhos. Ellas são

simples no genero *Macrodontia*, os ♂♂ deste genero porém mostram ás vezes as pernas anteriores bem asperas e munidas de espinhos curtos.

---

**Chave**

- A. Mandibulas ac menos de comprimento da cabeça com a borda interna em quasi toda a extensão crenada. Pernas sem espinhos nem nas tibias nem nos femora.

*Macrodontia.*

- AA. Mandibulas mais curtas que a cabeça. Pernas com espinhos nas tibias ou nas tibias e nos femora, ao menos nos ♂♂ na borda interna.

- a) As bornas lateraes do prothorax simplesmente crenadas (as vezes só ligeiramente). As tibias só nos dois sexos com duas filas de espinhos bem compridos. Abdomen nos dois sexos com 5 segmentos visiveis em baixo.

*Ctenoscelis.*

- b) As bordas lateraes do prothorax perto do canto anterior com um forte espinho recurvado em gancho. Os tibias só nos dois sexos com duas filas de espinhos curtos. Abdomen nos dois sexos com 5 segmentos visiveis em baixo.

*Ancistrotus.*

- c) As bordas lateraes do prothorax munidas de 3 fortes espinhos. Os femora e as tibias munidos com espinhos na borda interna ao menos nos ♂♂. Abdomen dos ♂♂ com 6, das ♀♀ com 5 segmentos visiveis em baixo.

*Titanus.*

Genero **Macrodontia**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 139. — Gory, Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, 1839, p. 124. — J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p. 294; Syst. Cer. 1864, p. 475. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 78. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 322 (Rév. p. 510). — Col. Catalog. Jung-Schenkling., pars 52, Lmr. Prion. p. 15.

♂. Cabeça valida, horizontal. Mandibulas muito mais compridas que a cabeça, horizontaes, mais ou menos paralelas e a ponta bruscamente dobrada, a borda interna de pouco além da base até a ponta crenada, sendo alguns dentinhos mais desenvolvidos, a ponta agada, a carena da face superior obtusa ou não, a borda externa no angulo da dobradura da ponta com ou sem dente. O labro não soldado ao epistomo, pequeno, triangular, fimbriado. Fronte larga porém planamente sulcada entre os olhos. Antennas sobrepassando o primeiro terço dos elytros, de 11 articulos, o scapo curto, não chegando a borda posterior do olho, o 3.º articulo moderadamente mais comprido que o 4.º, os articulos 4 até 10 subiguaes, o 11º um pouco mais comprido que o precedente, os articulos 5 até 11 com uma pontuação densa e porifera. Os olhos volumosos, globulosos insensivelmente sinuosos na borda anterior, grossamente granulados. Os palpos compridos, o ultimo articulo triangular. O prothorax transversal, quasi plano, as bordas lateraes crenadas e com ou sem espinhos, coberto com uma pontuação sexual, ficando sem a mesma apenas no pronoto algumas placas longitudinaes e que são rugosas e lustrosas. Scutello mediocre, arredondado posteriormente. Elytros compridos e amplos, as bordas lateraes sensivelmente dilatadas, deprimidas, apenas mais largas que o prothorax, subparalelos, conjunctamente arredondados ou semi-rectos posteriormente, a ponta suturo-apical producto em dente. As pernas compridas e delgadas, mais ou menos rugosas e a ponta externa das

tibias producta em espinho. Tarsos curtos e muito largos. O prosterno plano, o processo prosternal estreito e curto e com a ponta arredondada, o processo mesosternal mais largo, obliquo, com a ponta entalhada. Metasterno mediocre, os episternos metasternaes largos, truncados posteriormente, finamente pubescente. Abdomen lustroso, o ultimo segmento arredondado posteriormente. A cavidade coxal anterior aberta posteriormente.

♀. Mandibulas mais curtas, de cerca do comprimento da cabeça. Antennas mais curtas, chegando até o primeiro terço dos elytros. Pronoto sem a punctuação sexual. Pernas menos rugosas. Ultimo segmento abdominal truncado posteriormente.

São todos besouros bem grandes e pelos mandibulas bem como a sensível depressão do corpo facilmente distinguiveis. 5 especies até hoje foram descriptas, das quaes *M. Dejami* Gory da Republica da Columbia e *M. Batesi* Lmr. de Panamá e Nicaragua, sendo as restantes conhecidas tambem do Brazil. Encontram-se porem sómente *M. flavipennis* e *M. cervicornis* no Estado de S Paulo enquanto que *M. crenata* habita o Amazonas, sendo duma raridade extraordinaria.

Lacordaire informa, conforme o participa Serville (Ann. Soc. Ent. Fr. I 1832, p. 139): « On trouve ordinairement ces *Prioniens* dans les plantations sous les écorces et au pied des arbres. Ils ne font usage de leurs ailes que le soir et rarement. Leur vol est lourd, bruyant, peu élevé au dessus de terre et de courte durée. »

### 1. *Macrodontia flavipennis*, Chevrolat.

Ann. Soc. Ent. Fr. II, 1833, p. 65, t. 3, f. 1. — Gory. Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, 1839, p. 128. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 323. (Rev. p. 511.) — Col. Catalog. Junk - Schenkling, pars 52 Lmr. Prion, p. 16.

♂. Glabro, castanho-ferruzineo, cabeça, mandibulas e antenas mais escuras, elytros flavos e

lustrosos, o metasterno ligeiramente flavo-pubescente. Mandíbulas grossamente rugosas e opacas, a carena da face superior obtusa, a da face inferior bem mais marcada e no angulo da dobradura da ponta interrompida por uma entalha, formando assim um canto obtuso em forma de dente. Fronte largamente sulcada entre os olhos, lustrosa e com uma pontuação muito dispersa. Antennas sobrepassando ligeiramente o primeiro terço dos elytros, lustrosas, o scapo curto com uma pontuação muito diminuta, o 3.<sup>o</sup> articulo moderadamente mais comprido que o 4.<sup>o</sup>, os articulos 3 até 9 na borda interna e os articulos 10 e 11 completamente cobertos com uma pontuação porifera, os tuberculos antenniferos deprimidos e obtusos. Olhos grandes, largamente separados em cima e em baixo. O submento triangular, semiopaco, a gula lustrosa e profundamente transversoplicada. Prothorax transversal, trapeziforme ligeiramente convexo, com uma densa pontuação sexual, as bordas lateraes crenadas com os cantos anteriores e posteriores productos em espinho, sendo os posteriores sensivelmente maiores e dirigidos ligeiramente para cima; os cantos anteriores avançam moderadamente aos lados da cabeça em fórma de triangulo. O pronoto opaco com 4 placas e a parte central da borda posterior lustrosas e grossamente pontuadas, sendo duas placas maiores e longitudinaes, em cada lado uma e pouco distante da linha mediana, em triangulo agudo e chegando da borda anterior até um pouco alem do meio; das duas placas menores uma em cada depressão postero-lateral e ligada em linha estreita ao canto postero-lateral respectivamente a borda posterior. A borda anterior do pronoto moderadamente sinuada. O prosterno subopaco e ligeiramente transversal rugoso. Scutello mais largo que comprido, arredondado posteriormente, lustroso, dispersa e finamente punctuado. Elytros fina e dispersamente pontuados, cada com 3 costellas obtusas, conjunctamente arredondados posteriormente, a ponta suturo-apical ligeiramente producto em dente,



As pernas compridas, os femora delgados, parallellos, os anteriores por cima rugosos e opacos, os outros hem como as tibias punctuados, estas na borda interna ligeiramente flavo pubescente. A borda interna das pernas anteriores rugosa graças a muitos dentinhos. Metasterno densamente punctuado e flavo pubescente. Abdomen lustroso e glabro.

♀ Cabeça menor, mandubulas do comprimento da cabeça, antenas chegando apenas ao primeiro terço dos elytros. Prothorax sem punctuação sexual, os espinhos latero-posteriores mais desenvolvidos, pronoto liso e lustroso no meio, grossa e rugosamente punctuado lateralmente. Pernas mais curtas, as anteriores sem a rugosidade na borda interna.

♂. Comp. (não incluindo as mandibulas) 65 mm., larg. 21 mm. (mandibulas, 14 mm.) ♀. Comp. 51-65 mm., larg. 16 1/2-21 mm. (mandibulas 6 1 2 mm.).

Hab. 1 ♂ no Museu Paulista sem indicação precisa, 1 ♀ de Piracicaba, 1 ♀ de Campinas, 1 ♀ de Piassaguera no museu paulista. Gouelle (Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVI, 1908, p. 591) avisa ter recebido o besouro de Jatahy, Estado de Goyaz, e Lameere (Rév. p. 511) de Rio de Janeiro e de S. Antonio da Barra (Estado da Bahia.)

## 2. *Macrodonia cervicornis*, Linn.

Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 389. — Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 161 — Ol. Ent. IV, 1795, 66, p. 13, t. 2, f. 8.<sup>a</sup>-b. — Cast. Hist. Nat. II, 1840, p. 390, t. 25. — H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 41. Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 333 (Rév. p. 521). — Col. Catalog. Junk-Schenking, pars 52, Lmr. Prion. p. 16.

♂. Glabro, opaco, prosterna, metasterno e a cabeça por baixo castanhos, cabeça por cima, mandibulas, pronoto e abdomen rufo-flavo e castanho variegados, antenas flavas, pernas flavas e castanho variegadas, elytros flavos com 5 traços longitudinaes,

muitos irregulares e frequentemente intercalados de castanho-escuro. Mandíbulas mais compridas que a cabeça, — variando o comprimento conforme o desenvolvimento do exemplar de pouco mais comprido que a cabeça de até 2 1/2 vezes mais longas que a mesma, — rugosas, com as carenas das duas faces bem desenvolvidas e com as bordas cortantes, mais ou menos p<sup>ar</sup>allelas e com as pontas bruscamente dobradas, no angulo da dobradura, na borda externa, munidas com um dente. a borda interna crenada com alguns dentes mais desenvolvidos. A fronte largamente sulcada entre os olhos, sendo este sulco que se estende tambem sobre todo o vertice, limitado lateralmente por uma carena lustrosa e irregular e que no limite do nivel dos olhos forma um dente, perto da linha mediana duas carenas obtusas e lustrosas. Olhos volumosos, porém, menos globulosos que na especie precedente, o espaço por traz dos olhos opaco e aspero. O submento trapeziforme, rugoso e opaco, a gula lustrosa. Os tuberculos antenniferos proeminentes em cone agudo. Antennas chegando ao meio dos elytros, o scapo conico, rugoso, opaco e com o canto externo proeminente, o 3.<sup>o</sup> articulo moderadamente mais comprido que o 4.<sup>o</sup>. Prothorax transversal, com as bordas lateraes p<sup>ar</sup>allelas, moderadamente convexo, as bordas lateraes crenadas e cada qual com 3 espinhos compridos, sendo um em cada canto anterior e posterior e o terceiro, o maior de todos, um pouco além do canto posterior, o pronoto opaco e coberto de fina punctuação sexual salvo um traço mediano longitudinal, que é lustroso e rugoso, o prosternó subopaco e ligeiramente transverso sulcado. O scutello e os elytros finamente rugosos, estes semi-rectos posteriormente. O metasterno no meio glabro, lustroso e dispersamente punctuado lateralmente porém opaco, e finamente rugoso e os episternos metasternaes ainda curto rufo pubescentes. O abdomen lustroso. As pernas, principalmente as anteriores, finamente rugosas.

♀. Mandíbulas mais curtas, de cêrca do comprimento da cabeça. Antennas chegando ao pri-

meiro terço dos elytros, prothorax sem a punctuação sexual, o pronoto finamente rugoso lateralmente, prosterno mais profundamente transverso plicado.

♂. Comp. não incluindo as mandibulas 92-110 1/2 mm., larg. 28-35 1/2 mm, as mandibulas do ♂ maior tem 42 1/2 mm. de comprimento. ♀, comp. 82 mm., larg. 26 mm..

Hab. 3 ♂♂ da Colonia Hansa ( Est. Santa Catharina ) 1 ♀ do planalto de Paracis ( Est. de Matto Grosso ), 1 ♀ de Santos. O besouro se encontra tambem em Cayenna, assim como no Amazonas, aonde H. W. Bates o colleccionou, avisando ( Trans. Ent. Soc. Lond. 18969, p. 41 ): « A rare insect on the Amazons; on dead trees, banks of the Tapajós and at Ega ». H. Lucas, ( Ann. Soc. Ent. Fr. 4, VII, 1867, Bull., p. LXXXII ) descreve a nympha, procedente do Amazonas, e que tinha um comprimento de 20 cm. e uma largura de 45 mm. E. de Moul't ( Bull. Soc. Ent. Fr. 1909, p. 55 ) assignala este cerambycido tambem de Gourdonville da Guyana franceza tendo visto um ♂ de 15 1/2 e uma ♀ de 12 1/2 cm. de comprimento. Conforme este entomologo informa, os indigenos daquella zona attribuem a este besouro estragos nos cafesaes, cortando os galhos dos cafeeiros. O verdadeiro inimigo dos cafesaes porém é um longicornio no grupo dos Oncideres.

### 3. *Macrodon'tia crenata*, Olivier

Ent. IV. 1795, 66, p. 27, t. 12. f. 45.  
— H. W. Bates, Trans. Ent. Soc.  
Lond. 1869, p. 41. — Lmr: Ann.  
Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p.  
330 ( Rév. p. 518 ) — Col. Catalog.  
Junk-Schenkling. pars 52, Lmr.  
Prion, p. 16.

*quadrispinosa* Schönh. Syn. Ins. I, 3,  
1817, p. 348.

*castanea* Blanch. Ann. Sc. Nat. Zool.  
1846, p. 210.

*Ehrenreichi* Kolbe, Stett. Ent. Zeit. LV,  
1894, p. 42.

Sinto muito não ter tido a felicidade de poder estudar este rarissimo longicornio do Amazonas, dou aqui as descripções, fornecidas por Oliveir e Bates e que são sufficientes para o reconhecer.

♀. « Similis *Priono cervicornis* at duplo fere minor. Corpus nigro-brunneum. Mandibulae exsertae capite longiores, intus crenatae, apice arcuatae. Antennae breves. Thorax rugosus utrinque bispinosus, spinis acutis. Elytra castanea, lineis quatuor parum elevatis, apiceque subspinosis ». Olivier.

♂. « A ♀ differt spina anteriore thoracis brevissima, et mandibulis multo longioribus. Oblonga, depressa, fusco-castanea, elytris cinnamoneis. Caput supra concavum, grosse punctatum, mandibulis capite sesqui longioribus, triquetris, cum antennarum basi (articuli reliqui desunt) nigris. Thorax transversus, quadratus, basi valde angustatus, lateribus inter spinas rectis, crenulatis, angulo antico spina minuta acuta oblique antrorsum spectante armato, spina postica majore sed brevi, angulis posticis distinctis acutis; supra creberrime punctatus, medio plaga longitudinali lineisque aliquot elevatis nitidis, sparsim punctatis. Elytra marginibus pone humeros valde explanatis, margine foliaceo usque ad apicem extenso sed sensim angustato, apice late rotundato, angulo suturali spinoso; supra opaca, subtiliter alutacea, cinnamonea, absque lineis elevatis. Corpus subtus nitidum, impunctatum, castaneum. Pedes nigrocastanei, nitidi ». Bates.

Comp. de 52-64 mm.

Hab. Ega Amazonas, Cayenne. Columbia. Guyana franceza. Foi encontrada tambem sobre diversos afluentes do Amazonas.

---

### Chave

- A. Mandibulas no anglo da dobradura na borda externa com um forte dente. Elytros flavos com 5 traços longitudinaes e irregulares, castanho escuros.

*M. cervicornis*.

AA. Mandibulas sem dente no angulo da dobradura na borda externa. Elytros unicolor.

a) mandibulas opacas, pronoto trapeziforme.

*M. flavipennis.*

b) mandibulas lustrosas, pronoto com as bordas lateraes parallelas.

*M. crenata.*

Genero. **Ancistrotus**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 135. — Lmr.  
Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906,  
p. 340 (Rév. p. 528). — Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 32, Lmr. Prion.  
p. 16.

Neste genero Lameere reuniu os «*Ancistrocides*» de Lacordaire, juntando o genero «*Acanthinodera*» Hope como subgenero ao «*Ancistrotus*». A unica especie deste é brasileira, enquanto que as duas daquelle são conhecidas da republica do Chile.

Subgenero **Ancistrotus**, *Serville*.

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832. 135. — J. Thoms  
Classif. Ceramb. 1860, p. 290; Syst.  
Ceramb. 1864, p. 476. — Lacord. Gen.  
Col. VIII, p. 82. — Lmr. Ann. Soc.  
Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 342 (Rév.  
530). — Col. Catalog. Junk-Schen-  
kling, pars 52, Lmr. Prion. p. 17.

♂. Cabeça mediocre, horizontal. Mandibulas mais curtas que a cabeça, com as pontas fortemente dobradas e agudas, a carena da face superior obtusa, a borda interna com um forte dente no meio, a base fortemente rugosa e tenue flavo pubescente. Labro não soldado ao epistomo, curvo e transversal, a borda anterior sinuada e flavo fimbriada. Os palpos mediocres, os maxillares do comprimento das mandibulas, o ultimo articulo subtriangular. A fronte sulcada entre os olhos grossamente rugosa bem como o vertice e subopacos, com uma longa

pubescencia flava e dispersa. Olhos grandes. moderadamente aproximados em cima, transversaes. grossamente granulados. Os tuberculos antenniferos proeminentes, approximando-se, separados por um sulco profundo. Antennas compridas, de 11 articulos; sobrepassando o apice dos elytros com os ultimos 3 articulos; o primeiro articulo comprido, chegando quasi ao meio do pronoto, conico, opaco, grossamento pontuado; o 3.º articulo 1 1/2 vezes do comprimento do 4.º, os 4.º até 10.º subeguaes, o 11.º um pouco mais comprido que o precedente, os 3.º até 9.º na borda interna e os 10.º e 11.º completamente cobertos com uma pontuação porifera, os articulos 2 até 9 lustrosos. O submento opaco. O prothorax transversal, cerca de 3 vezes mais largo que comprido, com os cantos anteriores proeminentes e findos por dentes robustos, armado com um par de espinhos sendo o anterior recto e menor e o posterior maior e fortemente curvado para traz em gancho, as bordas lateraes simples e os cantos posteriores ligeiramente salientes em dente. O pronoto rugoso como o vertice e assim pubescente. Scutello mediocre, arredondado posteriormente, tenue flavo pubescente. Elytros mais largos que o prothorax, muito dilatados lateralmente, conjunctamente arredondados posteriormente, com a ponta suturo-apical ligeiramente saliente em dente, subopacos, glabros, na base grossamente rugoso-confluenter-pontuados, as rugosidades e a sutura lustrosas, o resto finamente aspero. O metasterno fina e densamente pontuado e longo flavo-hirsuto. O abdomen glabro e lustroso e com uma pontuação fina e densa, o apice do ultimo segmento abdominal sinuado. Pernas delgadas, compridas, os femora anteriores asperos e opacos em cima, as bordas inferiores finamente crenadas, os femora intermeiados e posteriores lustrosos e dispersamente pontuados, todos os femora com a borda inferior aplanada, as tibias, na borda interna com duas filas de espinhos curtos, as anteriores mais asperas as restantes mais dispersamente pontuadas. Os tarsos mediocres, pouco largos. O processo prosternal estreito, obliquo no

começo e a ponta inclinada, o processo mesosternal um pouco mais largo, curto, obliquo e sulcado. A cavidade coxal anterior aberta posteriormente, a cavidade coxal intermeada aberta lateralmente.

♀. Antennas mais curtas, sobrepassando o segundo terço dos elytros, ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente.

### 1. *Ancistrotus uncinatus*, Klug.

- Nova Acta Acad. Leop. XII, 2, 1825, p. 454. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 343. (Rév. p. 531).  
— Col. Catalog. Junk-Schenkling. pars 52, Lmr. Prion. p. 17;  
*hamaticollis* Serv. Ann. Soc. Ent. Fr., 1832, p. 137. — Cast. Hist. Nat. II, 1840, p. 393;  
*uncinatus* Buc. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) I, 1853, p. 41. t. 1 f. 1,  
*aduncus* Buq. id. Bull. XXIV.

Castanho-ferrugineo, com a cabeça, o pronoto e o scapo mais escuros e os elytros ferrugineos, variando a matiz de ferrugineo até ferrugineo-flavo e até um flavo puro, dando esta ultimo côr junto com algumas diferenças na pontuação e na granulação motivo a Buquet, de fundir a especie *aduncus*, a qual, porém, é considerada como simples variedade.

♂. Comp. 37-49 1/2 mm., larg. 14-22 1/2 mm. (Lameere indica o comprimento de 40-65 mm.)  
A ♀ não tive a felicidade de estudar.

Hab. 2 ♂♂ de Passa Quatro (Est. de Minas Geraes), 1 ♂ de St. Anna (Est. de Rio de Janeiro) no Museu Paulista. O longicornio é conhecido tambem das republicas de Columbia e Venezuela. O exemplar, descripto por Buquet teve um comprimento de 72 mm. por 28 mm. de largo.

### Genero *Titanus*, Serville

- Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 133. — J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860 p. 295;  
Syst. Ceramb. 1864, p. 475. — La-

cord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 80.  
— Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX,  
1906, p. 317, (Rév. p. 505). — Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars 52,  
Lmr. Prion. p. 18.

Lameere junta ao genero *Titanus*, conservando-o como subgenero, o *Bradeochus* de Buquet, cujas especies, o *B. mundus* White de Venezuela e *B. Levoiturieri* Buq. de Columbia, parece que são igualmente tão raras como a unica especie do *Titanus*. Infelizmente não conheço nenhum destes preciosos longicornios necessitando assim seguir as descripções de Serville, Thoms., Lacord., Bates e Lmr.

♂. Mandibulas mediocres, horizontaes, com a ponta aguda e bruscamente dobrada, um forte dente na borda interna. Labro transversal, concavo, truncado na borda anterior. Olhos aproximados em cima e grossamente granulados. Antennas chegando ao primeiro terço dos elytros; primeiro articulo grosso, mediocre, conico e curvado, de comprimento do 3.º articulo e este mais curto que o 4.º e 5.º conjunctos, os articulos 4 até 10 diminuindo gradualmente no comprimento, 11.º mais comprido que o precedente. O processo jugular agudo e o mento pubescente. Prothorax transversal, mediocremente convexo, as bordas lateraes ligeiramente crenadas e além disto com 3 fortes espinhos sendo o do meio o mais desenvolvido. Scutello arredondado posteriormente. Elytros mais largos que o prothorax, dilatados lateralmente, conjunctamente arredondados posteriormente e a ponta suturo-apical brevemente dentada. Pernas compridas, os femora parallelos, em baixo com 2 filas de espinhos bem curtos, tibias munidas em toda a borda interna com espinhos. Tarsos muito largos, o ultimo articulo com o paronychium visivel porém sem cerdas. Abdomen com 6 segmentos visiveis, sendo o ultimo curto e com a ponta sinuada. Corpo comprido e glabro.

♀. Antennas chegando apenas ao primeiro quarto dos elytros, abdomen de 5 segmentos visiveis, tarsos mais estreitos, tibias inermes.



1. **Titanus giganteus**, *Linnaeus*.

Mant. Plant. VI. 1771, p. 531. -- Fabr.  
Syst. Ent. 1775, p. 161. -- Ol. Ent.  
IV, 1795, 66, p. 12, t. 6, f. 21. --  
Cast. Hist. Nat. II, 1840, p. 391.  
-- H. W. Bates, Trans. Ent. Soc.  
Lond. 1869, p. 42. -- Lmr. Ann. Soc.  
Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 318  
(Rév. p. 506). -- Col. Catalog. Junk-  
Schenkling, pars 52, Lmr. Prion.  
p. 18.

« ♂, ♀. fusco-castaneus, thorace lateribus trispinosis, supra punctato-rugoso, medio late impunctato, tibiis ♂ inus multispinosis, ♀ laevibus, antennis utroque sexu dimidium corporis haud excedentibus, segmento ultimo ventrali ♂ in medio late exciso, ♀ integrò ». Bates.

Comp. 100—150 mm.

Hab. Amazonas e Cayenne. H. W. Bates (Trans. Ent. Soc. Lond., 1869, p. 42), participa: « On the Amazons this colossal longicorn was found only near Manaos, on the Rio Negro; where it is occasionally picked up on the shore of the river after a stormy night, the insect being cast into the water whilst flying across ». E. de Moults assigna este insecto tambem. (Bull. Soc. Ent. Fr. 1909, p. 55), de Gourdonville (Guyana franceza), de onde recebeu um ♂ de 14 1/2 e uma ♀ de 15 cm. de comprimento.

Genero **Ctenoscelis**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 134. --  
Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX,  
1906, p. 311 (Rév. p. 499). -- Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars. 52,  
Lmr. Prion. p. 18.

Ao genero *Ctenoscelis* Lameere reuniu o genero *Apotrophus* de Bates, conservando o como subgenero junto com aquelle. Todas as 4 especies conhecidas até hoje são do Brasil.

♂. Cabeça valida, horizontal. Mandibulas mediocres, fortes, paralelas, a ponta bruscamente dobrada, a borda interna com um ou dois dentes, a carena da face superior desenvolvida. Labro transversal, não soldado ao epistomo. Palpos mediocres. Olhos transversaes, volumosos, grossamente granulados, a borda anterior ligeiramente sinuada, o mento glabro. As antenas de comprimento variavel, simples ou dentadas em serra, o scapo grosso, em cone, o 3.º articulo de cerca do duplo do 4.º no sentido do comprimento, o prothorax transversal, com ou sem punctuação sexual, as bordas lateraes mais ou menos crenadas e com os cantos anteriores e posteriores bem como o angulo mediano marcados. Scutello mediocre, arredondado posteriormente. Elytros apenas mais largos que o prothorax, sensivelmente alargados lateralmente, conjunctamente arredondados posteriormente e a ponta suturo-apical producto em dente ou não, pouco convexos, rugosos e mais ou menos asperos na base, com 3 costellas geralmente obtusas. Pernas compridas, robustas, os femora paralelos, as tibias na borda interna com 2 filas de espinhos bem compridos. Tarsos, ao menos os anteriores, largos. Processo prosternal estreito, obliquo na base e com a ponta mediocremente inclinada, o processo mesosternal moderadamente mais largo com a ponta arredondada. Os episternos metasternaes truncados posteriormente. Abdomen lustroso, de 5 segmentos visiveis, o ultimo segmento na ponta fortemente sinuado. Cavidade coxal anterior aberta posteriormente, cavidade coxal entremeiada aberta lateralmente.

♀. Cabeça menor, antenas mais curtas. Prothorax mais estreito, simplesmente punctuado ou aspero. Ultimo segmento abdominal mais comprido e arredondado posteriormente.

#### I. Subgenero **Apotrophus**, *H. W. Bates*

Ent. Monthly Mag. XII, 1875, p. 48. — Lmr.  
Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p.  
310 (Rév. p. 498). — Col. Catalog.

Junk-Schenkling, pars 52, Lmr.  
Prion. p. 18.

*Paranaccus*, J. Thoms. Rév. Mag.  
Zool. 1877, p. 269.

Mandibulas fortes, grossa porém dispersamente punctuadas, a borda interna com dous dentes, sendo um basal e menor e outro mediano e bem forte, as pontas bruscamente dobradas. Epistomo triangular, grossa e dispersamente punctuado. Fronte profundamente sulcada entre os olhos, rugosa; vertice finamente rugoso. Palpos grossos, o ultimo articulo dos maxillares subtriangular, o dos labiaes subparallelo. Mento scabroso. Tuberculos antenniferos deprimidos, obtusos. Antennas curtas, chegando ao meio dos elytros, o primeiro articulo curto, não chegando á borda posterior do olho, conico e curvado, o 3.<sup>o</sup> articulo do duplo do scapo, os articulos 4 até 10 na borda interna productos em serra do 11.<sup>o</sup> articulo Lameere (Rév., p. 499) informa: «Le 11.<sup>e</sup> articule est différencié au bout en un 12.<sup>e</sup> articule incomplètement séparé chez la femelle.» Olhos grandes e transversaes, mediocrementemente aproximados em cima e em baixo, a borda anterior ligeiramente sinuada. Prothorax transversal, cerca de 2 1/2 vezes mais largo que comprido, o pronoto lustroso, convexo, grossa e dispersamente punctuado no meio ficando esta punctuação mais densa e mais rugosa aos lados, as bordas lateraes só ligeiramente crenadas, os angulos latero-medianos apenas marcados, os cantos anteriores ligeiramente arredondados, a borda anterior ligeiramente sinuada. O prosterno convexo e finamente rugoso. Elytros compridos, lustrosos, mediocrementemente dilatados lateralmente, a ponta sutureo-apical producto em dente pequeno, punctuados, rugosos, cada qual com tres costellas incompletas. Pernas lustrosas, finamente punctuadas, os tarsos mediocrementemente largos, o ultimo articulo mais comprido que os outros conjunctos e com um paronychium bem visivel mas sem cerdas. O metasterno fino e densamente punctuado. Abdomen lustroso, a ponta do ultimo segmento sinuosa.

♀. Antennas chegando ao primeiro quarto dos elytros, menos fortemente dentadas em serra na borda interna, o ultimo articulo apendiculado. Ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente. Tarsos mais estreitos.

1. **Ctenoscelis simplicicollis**, *H. W. Bates*

Ent. Monthly. Mag. XII, 1875, p. 48. --  
Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XI IX,  
1906, p. 310 (Rév., p. 498) -- Col.  
Catalog. Junk - Schenkling, pars 52.  
Lmr. Prion, p. 18.

*Olivieri* J. Thoms, Rév. Mag. Zool.  
1877, p. 2. 70.

Castanho, lustroso, elytros mais claros, cabeça e mandibulas mais escuras, glabro, metasterno ténue pubescente nos lados. As costas dos elytros são bem distinctas.

♀. Comp. 72 1/2 mm., larg. 23 3/4. Lame-re indica o comprimento de 50 -- 60 mm..

Hab. 1 ♀ de Itapura (Estado de S. Paulo). Gounelle (Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII, 1908, p. 591) assignala o longicornio de Jatahy (Estado de Goyaz) e o insecto, descripto por Thomson (Rev. Mag. Zool., 1877, p. 270) era do Paraná e tinha um comprimento de 44 1/2 mm. por 18 mm. de largo. O insecto é conhecido tambem da Republica Argentina.

II. Subgenero **Ctenoscelis**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 134, — Buq.  
Ann. Soc. Ent. Fr. (2) I, 1832, p.  
134. — Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. 2.  
I, 1843, p. 231. — J. Thoms. Classif.  
Ceram. 1860, p. 291; Syst. Ceram.  
1864, p. 477. — Lacord. Gen. Col-  
VIII, 1869, p. 87 — Lmr. Ann. Soc.  
Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 311 (Rév.  
p. 499). — Col. Catalog. Junk-Schen-  
kling, pars 52, Lmr. Prion. p. 18.

Este subgenero differe do precedente pelas antenas simples e não dentadas em serra na borda

interna e que são sensivelmente mais compridas e com o scapo chegando ao menos a borda posterior do olho, tendo também o ultimo articulo sem apendiculo; pelos olhos mais globulosos, pelo pronoto mais rugoso e distintamente crenado lateralmente. Pelos elytros sensivelmente dilatados lateralmente.

Este subgenero se divide em duas secções :

## I SECÇÃO

O scapo não ou apenas sobrepassando a borda posterior do olho. Prothorax nos ♂♂ sem punctuação sexual, sendo portanto a punctuação do pronoto identica nos dois sexos.

### 2. *Ctenoscelis Coeus*, *Perty*

Delect. Anim. Art. 1830, p. 86, t. 17, f. 5.  
— Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 166. ( Rév. p. 1.030 ). Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52. Lmr. Prion., p. 18.

*Dyrrachus* Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. ( 2 ) I, 1843, p. 235, t. 9, f. 1. — H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 43. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 312 ( Rév. p. 500 ).

*Nausithous* Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. (2) I, 1843, p. 236, t. 9, f. 2. — H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 44.

♂ Castanho escuro, os elytros ligeiramente mais claros e semiopacos, glabros e lustrosos. Cabeça valida, horizontal. Mandibulas grossas, com 2 dentes na borda interna como no precedente, a ponta bruscamente dobrada e aguda, a base densa e grossamente punctuada e a ponta e os dentes lisos e lustrosos. O epistomo e a fronte, com excepção do profundo sulco e que é liso e lustroso, grossamente punctuados, o vertice finamente escabroso, com uma depressão mediana longitudinal e uma pubescencia curta e rufa por traz dos olhos. Estes bem volumosos, distantes em cima e em baixo

e grossamente granulados. O tuberculo antennifero deprimido e obtuso. Antennas compridas, chegando quasi ao apice dos elytros, o scapo sobrepassando um pouco a borda posterior do olho, grosso, conico, fina e densamente punctuado, o 3.º articulo do comprimento dos 4.º e 5.º conjuncto, o submento finamente escabroso e opaco. Prothorax transversal, mais de 2 vezes mais largo que comprido, convexo, com os angulos lateraes marcados, os cantos anteriores avançando sensivelmente ao lado da cabeça, o pronoto com toda a parte mediana, formando assim um largo traço longitudinal, liso e lustroso e só muito dispersamente punctuado, lateralmente o pronoto é grossamente rugoso-confluent-punctuado, a borda anterior sinuada. O prosterno lustroso, finamente punctuado e ligeira transversalmente rugoso. Scutello mais largo que cumprido, arredondado posteriormente, glabro e punctuado. Elytros compridos, um pouco mais largos que o prothorax, sensivelmente dilatados lateralmente, a ponta sutureo-apical sem dente, finamente rugosos, a rugosidade na base um pouco aspera. O metasterno fina e densamente punctuado e ténue rufo pubescente. Abdomen lustroso, dispersamente punctuado, o ultimo segmento abdominal sensivelmente sinuada, a ponta rufo fimbriada. Pernas compridas, lustrosas. Os tarsos, principalmente os anteriores largos, o ultimo articulo tarsal apenas do comprimento dos outros conjunctos.

♀. A côr é mais clara, d'um rufo ferrugineo. Mais delgada, antennas, mais delgadas, chegando ao meio dos elytros, estas bastante mais largas que o prothorax. Ultimo segmento abdominal mais comprido e arredondado posteriormente.

♂. Comp. 96 mm., larg. 31 mm. ♀. Comp. 95 mm., larg. 29 3/4 mm.

Hab. 1 ♂ no Museu Paulista sem determinação precisa da localidade, 1 ♀ de Ypiranga, (Estado de São Paulo), 2 ♀♀ do planalto de Paracis do Est. de Matto Grosso. O exemplar descripto por Perty, era procedente de Minas Geraes. Bates colleccionou

o insecto no Amazonas em Santarem, Obidos e Ma-naos bem como em Serpa, perto da embocadura do Rio Madeira no Amazonas. Gounelle, conforme Lameere indica, encontrou o mesmo em Santo Antonio da Barra, Est. da Bahia, sendo além disto o insecto conhecido de Cayenne e da Bolívia.

Ha toda a probabilidade que os *Ct. Dyrrachus* e *Nausithous* são synonymos do *Coeus*, existem porém certas diferenças, pelas quaes, tendo a disposição um material do vulto e de muitas procedencias, talvez se verifiquem certas raças locais. Assim observa-se uma certa divergencia das antenas dos ♂♂. No ♂, que tenho em mãos, as antenas não chegam completamente ao apice dos elytros. Conforme Perty as antenas são « corporis longitudine », e no *Ct. Nausithous*, conforme a diagnose do auctor, as antenas são mais compridas que o corpo. Além disto, o scapo das especies examinadas é um pouco mais comprido, sobrepassando um pouco a borda posterior do olho.

## II SECÇÃO

O scapo mais comprido e mais delgado, sobrepassando sensivelmente a borda posterior do olho. Prothorax dos ♂♂ coberto com uma pontuação sexual, o pronoto das ♀♀ grossa e rugosamente pontuado.

### 3. *Ctenoscelis acanthopus*, *Germar*

Ins. spec. nov. 1824, p. 467. — Cast. Hist. Nat. II. 1840, p. 467. — Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. 2 I, 1843, p. 327. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 314 (Rév. p. 502). — Heyne e Taschenb. Exot. Kafer 1906, p. 237, t. 34, f. 6, ♀. — Col. Catalog. Junk-Schenkl. pars 52, Lmr. Prion. p. 19.

♂ Castanho escuro, prothorax, cabeça e antenas mais escuras, elytros rufo-ferrugineo escuros, glabro e opaco. Cabeça mediocre, mandibulas ro-

bustas, grossa e dispersamente punctuadas, as pontas abrupto-dobradas e agudas, a borda interna com um dente grande e mediano, a fronte grossamente rugosa com um profundo sulco longitudinal entre os olhos e que se projecta para traz sobre o vertice, este finamente escabroso. Olhos transversaes, volumosos, distantes em cima e em baixo, grossamente granulados. Antennas delgadas, chegando ao segundo terço dos elytros, primeiro articulo comprido, chegando a borda anterior do pronoto, grossa e dispersamente punctuado, o 3.<sup>o</sup> articulo de cerca do duplo do 4.<sup>o</sup>. O submento finamente rugoso e glabro. O prothorax transversal, as bordas lateraes densamente crenadas, o angulo latero-mediano pouco marcado, os cantos anteriores pouco avançando aos lados da cabeça. O pronoto convexo, opaco e densamente coberto duma fina punctuação sexual, ficando sem a mesma 6 placas pouco espaçosas, a saber: 2 em fórma de triangulo agudo, mediocrementes distantes e ao lado da linha mediana longitudinal, chegando da borda anterior até cerca ao segundo terço do pronoto, uma em cada depressão latero-posterior em fórma de traço e chegando até a borda posterior, e uma, pequena, no meio de cada dilatação lateral. Estas placas, bem como a parte central da borda posterior, são lustrosas e grossamente punctuadas. Prosterno opaco e densamente coberto com a punctuação sexual. Scutello mais largo que comprido, arredondado posteriormente, finamente escabroso. Elytros opacos, um pouco mais largos que o prothorax, grossamente rugosos na base e finamente rugosos na parte posterior, bastante dilatados lateralmente e a ponta suturo-apical producto em dente pequeno. Pernas compridas, delgadas, fina e densamente punctuadas. Tarsos delgados, os anteriores mediocrementes dilatados, o ultimo articulo mais comprido que os outros conjunctos, o paronychium bem visivel e sem cerdas. Metasterno denso e finamente punctuado e tenue flavo pubescente. Abdomen lustroso com uma punctuação identica do metasterno, o ultimo segmento abdominal profundamente sinuado.



♀. Mais delgada. A côr geralmente mais clara. Pronoto lustroso, com uma punctuação grossa e aspero-confluent, o angulo latero mediano bem marcado. O prosterno lustroso e finamente rugoso. Antennas chegando ao meio dos elytros apenas e mais delgadas. O ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente.

♂. Comp. 38 3/4-66 mm., larg 12 3/4-22 mm.

♀ Comp. 42 1/2-88 1/2 mm., larg. 13-29 1/2 mm.

Commun nos arredores da Capital de S. Paulo bem como no interior deste Estado. Vi tambem exemplares de Joinville (Santa Catharina), Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Passa Quatro (Minas Geraes), e falta tão pouco aos Estados de Rio de Janeiro e Paraná, sendo assignalado tambem na republica Argentina.

#### 4. *Ctenoseclis atra*, *Olivier*

Ent. IV, 1795, 66, p. 11, t. 7; f. 24. --  
Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. (2) 1843,  
p. 233. -- H. W. Bates, Trans. Ent.  
Soc. Lon. 1869, p. 43. -- Lmr. Ann.  
Soc. Ent. Belg. XLIX, 1906, p. 314,  
(Rév. p. 502). -- Col. Catalog. Junk-  
Schenkling, pars 52, Lmr. Prion  
p. 19.

Bates dá a seguinte descripção, preferivel a de Olivier, deste insecto, que parece commun no Amazonas.

« Piceo-niger, tarsi postici lobis angustissimis et longe spinosis; elytris apice apud suturam sinuatis, angulo suturali spinoso.

♂. Thorax minutissime et creberrime punctatus, disco utrinque plagis angustis tribus grosse scabrosis nitidis; antennae longitudine corporis, intus denticulatae; tarsi lobis intermediis et posticis spinosis.

♀. Torax omnino grosse scabrosus; antennae dimidium corporis attingentes, punctatae; tarsi omnibus spinosis». Bates. Comp. até 90 mm.

Hab. Bates colleccionou muitos exemplares em Ega sobre o Amazonas. E. de Moul't (Bull. Soc.

Ent. Fr. 1909, p. 55) avisa o insecto de Gourdonville, Nouveau Chantier et Saint Laurent-du-Maroni Guyana Franceza.

Heller descreve a larva e a nympha (Stett. Ent. Zeit. 1904, p. 383) procedentes de Petropolis e que foram colhidas no pau de uma « figueira », sendo a madeira classificada como extremamente dura. Parece tratar-se d'um engano, pois ao que saiba, e como o sr. dr. Hohne afirma a madeira da figueira nao compete esta classificaao, isto e, ser « extremamente dura », e, si effectivamente o besouro se aproveita desta arvore, extranhavel e, que o mesmo nao seja assinalado ainda no Estado de Sao Paulo, onde a Figueira nao e rara. Sera possivel pois tratar-se d'um engano de determinaao e que provavelmente o material, entao colhido pelo Dr. Ohaus, seja do *Ctenoscelis Coeus*. Seja, porem, como for, as descrioes de Heller sao sumamente minuciosas e de alto valor.

---

### Chave

A. Antennas curtas, o primeiro articulo nao chegando a borda posterior do olho. As bordas lateraes do prothorax apenas crenadas. Pronoto dispersa e grossamente punctuado no meio.

*C. simplicicollis.*

A.A. Antennas compridas, o primeiro articulo chegando ao menos a borda posterior do olho. As bordas lateraes do prothorax fortemente crenadas.

B. Prothorax nos ♂♂ sem punctuaao sexual, igual nos dois sexos com um largo trao liso e lustroso longitudinal no meio e rugoso-confluentes-pontuado nos lados.

*C. Coeus.*

BB. Prothorax nos ♂♂ com uma fina e densa punctuação sexual, o pronoto nas ♀♀ grossa e rugosamente punctuado

a) Antennas nos ♂♂ chegando ao segundo terço dos elytros apenas. 3.º articulo dos tarsos posteriores de fôrma normal

*C. acanthopus.*

b) Antennas dos ♂♂ do comprimento do corpo. 3.º articulo tarsal com as azas, formadas pela profunda entalha, nas pernas posteriores estreitas e productas em espinho.

*C. atra.*

---

## RHAPHIPODINI

Raphipodi Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI,  
1912, p. 181 ( Rev. p. 1045 ) -- Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars 52,  
1913, Lmr. Prion. p. 30.

Os *Rhaphipodi*, denominados assim pelo genero *Rhaphipodus*, formam a 7.<sup>a</sup> secção dos *Macrotomini* de Lameere e suas especies são todas asiaticas ou australianas com excepção unica do *Jalyssus tuberculatus* Oliv., conhecido do Amazonas bem como de Cayenna.

Lameere avisa como significativo caracteristico se seus *Rhaphipodi*, que as bordas lateraes do prothorax não são dilatadas, a lingueta pequena e inteira, corpo convexo, o primeiro articulo das antenas comprido.

Lacordaire juntou este genero americano a seus « Cténoscélides » e Buquet relacionou o insecto com o genero *Mecosarthron*.

O habito do *Jalyssus* effectivamente é bastante semelhante ao *Mecosarthron*, mas embora seja sua lingueta bilobada, a grande differença sexual entre ♂ e ♀ do *Jalyssus* demonstram, que o mesmo não deve ser relacionado com aquelle genero.

### **Jalyssus**, J. Thomson

Syst. Ceramb. 1864, p. 296. — Lacord. Gen.  
Col. VIII, 1869, p. 88. — Lmr. Mém.  
Soc. Ent. Belg. XI, 1903, p. 67,  
( Rév. p. 261 ). — Col. Catal. Junk-  
Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 33.

♂. Cabeça moderadamente comprida, com uma punctuação rugosa anterior e fina posteriormente, fronte sulcada. Mandibulas compridas, punctuadas,

dentadas na borda interna. Epistomo triangular, plano. Antennas chegando ao segundo terço dos elytros, lustrosas e dispersamente punctuadas, 1.º articulo sobrepassando consideravelmente a borda posterior do olho, d'um terço mais comprido que o 3.º, este do comprimento do 4.º e mais de 1/3 do 5.º Olhos volumosos, ovaes, distantes da borda anterior do prothorax. Este fortemente transversal, os cantos anteriores arredondados e nullos, os posteriores marcados, as bordas lateraes crenadas, coberto com uma finissima punctuação sexual ficando sem a mesma, lustrósas e grossamente punctuadas no pronoto duas placas triangulares no disco, duas linhas de cada lado, sendo uma direita e outra obliqua, e uma linha trasnsversa e basal. Scutello grande, arredondado posteriormente, grossa mas muito dispersamente punctuado. Elytros parallelos, convexos, compridos, conjunctamente arredondados posteriormente, a ponta suturo apical saliente em espinho, as bordas lateraes não dilatadas, fortemente rugosas e um pouco lustrosas na base e na satura, finamente rugosas e granulosas bem como opacas posteriormente. Metasterno nos lados cobertos com a punctuação sexual e finamente pubescente, no meio densamente punctuado e hirsuto, seus episternos finamente granulosos e dispersamente pubescentes. Pernas rugosas, os femora espinhosos em baixo, as tibias espinhosas na borda externa e interna.

♀. Antennas chegando ao primeiro terço dos elytros. Prothorax lustroso, pronoto fortemente rugoso, as bordas lateraes mais fortemente crenadas.

### 1. *Jalyssus tuberculatus*, *Olivier*,

Ent. IV, 1795, 66, p. 20, t. 6, f. 22 — Buq.  
Ann Soc. Ent. Fr. (2) I, 1843, p.  
239. — J. Thoms. Syst. Ceramb. 1864,  
p. 297. — H. W. Bates, Trans. Ent.  
Soc. Lond. 1869, p. 45. — Lmr. Mem.  
Soc. Ent. Belg. XI, 1903, p. 67. (Rév.  
p. 261). — Col. Catalog. Junk-Schen-  
kling, pars 52, 1913, Lmr. Prion.  
p. 33.

A côr é dum castanho-fusco ou d'um piceo-preto, com os elytros d'um rufo-flavo, marginados de preto. Comp. 58 — 63 mm.

Hab. Bates encontrou um unico ♂ perto de Ega ( Amazonas ) na beira do rio Teffé.

---

## CALLIPOGONINI, *Lameere*

Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII. 1904. p. 7 (Rév. p. 425); Mém. Soc. Ent. Belg. XXI. 1912, p. 181 (Rév. p. 1045). --- Col. Catalog. Junk-Schenking, pars 52, 1913, Lmr. Prion p 36.

Os *Callipogonini* de Lameere incluem uma certa quantidade de generos, que tem como caracteristicos, conforme o auctor avisa: Olhos grossamente granulados e a borda anterior fortemente sinuosa desde o começo. O primeiro articulo das antenas sempre é curto enquanto o 3.º é muito comprido. As pernas são sempre inermes e a borda lateral do protorax a principio crenada. A lingueta é grande e as mandibulas mostram a carena primitiva das *Parandracæ*.

Lameere repartiu os *Callipogonini* nas 5 diviões: *Eurypodae*. *Megopides*. *Jamvoni*. *Callipogones*. *Hoploderes*, tendo somente a segunda e a quarta representantes no Brasil.

Cabeça horizontal ou sub-horizontal. Mandibulas curtas, com a ponta bruscamente dobrada e a borda interna ao menos com um dente, a carena da face superior obtusa. Palpos mediocres. Olhos grossamente granulados, de tamanho diverso, a borda anterior fortemente sinuosa. Antennas robustas, compridas, chegando ao menos ao meio dos elytros nos ♂♂, o 1.º articulo em comparação ao 3.º, que é muito comprido, curto. Prothorax transversal, com ou sem punctuação sexual nos ♂♂, as bordas lateraes crenadas somente ou tambem munidas com espinhos. Scutello medriocre, arredondado posteriormente. Elytros compridos, de cerca da largura do prothorax na base, convexos, com ou sem costellas, paralelos lateralmente, conjunctamente arredondados posteriormente, a ponta suturo-apical inermes ou pro-

ducta em espinho Episternos metasternaes mais ou menos restringidos na borda interna. Abdomen nos ♂♂ com 5 ou 6 segmentos em baixo. Processo prosternal estreito, a ponta arqueada; processo mesosternal pouco mais largo, obliquo. Tarsos estreitos ou largos.

Corpo comprido, convexo, glabro ou pubescente.

---

### Chave

- A. Abdomen dos ♂♂ com 5 segmentos visiveis. Primeiro articulo antenar curto não chegando ou apenas sobrepassando a borda posterior do olho. Tarsos estreitos. Episternos metasternaes na borda interna sensivelmente restringidos, sendo portanto a ponta aguda.

*Megopides.*

- B. Abdomen dos ♂♂ com 6 segmentos visiveis. Primeiro articulo antenar sobrepassando sensivelmente a borda posterior do olho. Tarsos largos. Episternos metasternaes moderadamente restringidos na borda interna e a ponta truncada.

*Callipogones.*

### 1 *Megopides*, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 181 (Rev., p. 1045). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 37.

Os *Megopides* americanos, — o nome se relaciona ao genero *Megopis*, Serv., conhecido da Asia etc. — estão limitados ao genero *Stictosomus* com os dois subgeneros *Stictosomus* e *Anacanthus*, pois o genero respectivamente subgenero *Hephiattes* ficou suprimido por Lameere.



O insecto, antigamente conhecido sob o nome de *Hephiatles sulcatus*, Oliv., indicando o auctor como patria Cayenna, devido a descripção incompleta e o desenho pouco exacto ( Ent. IV, 1795, 66, p. 39, t. 8, f. 27 ) deu motivo a muitas duvidas. Assim Palisot de Beauvois considerou o mesmo synonymo do *Derobrachus* (subgen. *Orthosoma*) *Brunneus* Forst., conhecido dos Estados Unidos, enquanto Schönherr ( Syn. Ins. 3 ) enumerou este bem como aquelle como duas especies differentes. Lacordaire ( Gen. Col. VIII, 1869, p. 147 ), julgou como Schönherr e declarou por causa disto o *H. tricostatus*, Thoms. synonymo do *H. sulcatus*, Oliv.. Gahan porém numa obra ( Trans. Ent. Soc. Lond., 1895, p. 84, conforme Lameere indica ), infelizmente agora não ao meu alcance, defende a opinião, que o *Hephiatles tricostatus*, Thoms., não deve ser considerado como identico ao *Prionus sulcatus*, Oliv., hypothese esta acceita por Lameere, que declarou o insecto synonymo do *Derobrachus brunneus*, Forst. Por falta de material sufficiente nada presentemente posso dizer a respeito desta interessante questão.

Os *Megopides* americanos se distinguem pelo 1.º articulo antenna muito curto e grosso, pelos episternos metasternaes na borda interna sensivelmente restringidos, pelo abdomen sómente com 5 segmentos ventraes nos dois sexos e pelos tarsos muito estreitos,

#### Genero **Stictosomus**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. 1832, p. 153. -- Lmr.  
Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904.  
p. 27 ( Rév. p. 445 ). -- Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 38.

♂. Glabro, lustroso. Cabeça valida obliqua. Mandibulas robustas, de formas diversas. Antennas medio-cres, de 11 articulos, 1.º não chegando ou sobrepassando apenas a borda posterior do olho, 3.º muito comprido, ao menos do comprimento dos 4.º e 5.º conjunctos. Submento glabro ou densamente hirsuto. Prothorax transversal, as bordas lateraes crenadas

ou cada com 3 espinhos mediocres. Scutello pequeno, arredondado posteriormente. Elytros compridos, paralelos, conjunctamente arredondados posteriormente, a ponta suturo-apical mais ou menos saliente em dente, convexos, munidos com costellas. Pernas curtas, robustas, as anteriores ás vezes com uma granulação sexual, tarsos delgados. Processo prosternal mais ou menos largo e com a ponta arqueada, processo mesosternal estreito e obliquo. Ultimo segmento abdominal sinuoso posteriormente.

♀. Antennas mais curtas e delgadas. Cabeça menor. Pernas mais delgadas. Ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente.

Subgenero **Stictosomus**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 153. -- J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 297 ; Syst. Céramb. 1864, p. 471 -- Lacord. Gen. Col. VI I, 1864, p. 144. -- Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 47. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 28 ( Rév. p. 446, ) -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Pion. p. 38.

♂ Lustroso. Mandibulas compridas, obliquas, ligeiramente curvadas para baixo, as pontas gradual e mediocrementemente arqueadas, a borda interna dentada. Palpos bem compridos, os ultimos articulos cilindro-conicos. Labro transversal, curto, sinuoso na borda anterior. Epistomo triangular, truncado anteriormente. Fronte rugosa, ligeiramente sulcada longitudinalmente, vertice grossamente rugoso. Olhos transversaes. Antennas attingindo apenas o meio dos elytros, primeiro articulo grosso, quasi cilindrico, não chegando a borda posterior do olho, 3.º do comprimento dos 4.º 5.º e 6.º conjunctos. Prothorax com as bordas lateraes crenadas e em cada 3 dentes mediocres, sendo o primeiro um pouco aquem do canto anterior, o segundo ligeiramente aquem do meio e o terceiro no canto posterior. Pronoto no meio dispersa porém grossamente punctuado, a pon-

ctuação nos lados é grossa e confluentar; prosterno rugoso. Scutello transversal e liso. Elytros finamente punctuados, a ponta suturo-apical saliente em dente, deprimidos, cada qual com 4 costellas incompletas. Metasterno e abdomen lisos e glabros. Pernas mediocres, robustas, o ultimo articulo tarsal muito mais comprido que os outros conjunctos.

♀. Cabeça sensivelmente menor. Mandibulas e antenas mais curtas. Pernas mais delgadas.

### 1. *Stictosomus semicostatus*, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 154. --  
Cast. Hist. Nat. II, 1845, p. 402.  
-- Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p.  
145, t. 82, f. 3. H. W. Bates, Trans.  
Ent. Soc. Lond. 1869, p. 48. - Lmr.  
Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904,  
p. 128 (Rév. p. 446). -- Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913,  
p. 38. —

Não conheço esta especie, encontrada no valle do Amazonas e em Cayenna. A côr é de um castanho mais claro ou mais escuro, sendo os elytros geralmente mais escuros que o resto do corpo. O comprimento, conforme Lameere avisa é de 40 até 45 mm. . H. W. Bates colheu o insecto perto de Montes Aureos, Estado do Pará.

### Subgenero *Anacanthus*, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 165. - J.  
Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p.  
290; Syst. Ceramb. 1864, p. 471. --  
Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p.  
147. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg.  
XLVIII, 1904, p. 28, (Rév. p. 446).  
-- Col. Catalog. Junk-Schenkling,  
pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 38.  
*Hephiates* J. Toms. Syst. Ceramb. 1864,  
p. 286. -- Lacord. Gen. Col. p. 146.

Este subgenero se distingue do precedente pelas seguintes particularidades: mandibulas mais curtas mais grossas, a ponta bruscamente dobrada e não

curvada para baixo. Antennas mais compridas. Submento do ♂ hirsuto. Cada elytro no maximo com 3 costellas e a ponta suturo-apical apenas saliente. Tarsos ligeiramente mais largos, seu ultimo articulo mais curto que os outros conjunctos.

Das 3 especies, pertencentes a este subgenero, sómente duas são encontradas no Brasil, sendo *St. aquilus*, J. Thoms. conhecido da Columbia.

## 2. *Stictosomus ruber*, Thunberg

Mém. Acad. Peter. VIII, 1822, p. 305. —  
Lmr, Mém. Soc. Ent. Bel. XXI, 1912,  
p. 164 ( Rév. p. 1028 ). -- Col Catalog.  
Junk-Schenkling, par 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 38. -

*Tricostatus* J. Toms. Syst. Ceramb. 1864,  
p. 286. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg.)  
XLVIII, 1904, p. 28. ( Rév. p. 446 ).

*Cadius* J. Toms. Syst. Ceramb. 1865, p. 577.

*Sulcatus* Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p.  
147. -- Heyne e Taschenb. Exot. Kä-  
fer. 1906, p. 238, t. 33, f. 4.

♂. A côr varia d'um castanho escuro até um rufo bem claro. As especies escuras tem os tarsos rufo flavos e as antenas, a contar do 4.º articulo bem como os femora rufos. Mandibulas grossamente punctuadas, a ponta bruscamente dobrada e aguda, a borda interna com 2 dentes fortes. Episterno liso, transversal, a borda anterior sinuosa. Fronte plana, dispersa e grossamente punctuada e mediocremente sulcada no sentido longitudinal, vertice dispersa e grossamente punctuada, ficando as punctuação mais densa por traz dos olhos, estas transversaes, a borda anterior fortemente sinuosa. Antennas sobrepassando o meio dos elytros, 1.º articulo grosso, não chegando á borda posterior do olho, quasi cylindrico, fina e dispersamente pontuado, 3.º de cerca do comprimento dos 4.º e 5.º conjuntos, os 3.º até 9.º fina e muito dispersamente pontuados, os articulos, 3 até 11, na borda interna com uma carena limitada lateralmente por um fosso porifero, sendo nos articulos 3 até 6 desenvolvidos sómente

na ponta. Os 3 ultimos articulos completamente cobertos com punctuação prorrifera.

O submento longa porém pouco densamente rufo hirsuto. Prothorax como na especie precedente porem com os dentes um pouco menores, pronoto convexo e muito dispersamente grosso-punctuado, ficando lisas duas ligeiras intumescencias obtusas no disco e um espaço irregular em cada lado perto do dente mediano, prosterno fina e dispersamente punctuado. Scutello transversal, liso. Elytros apenas mais largos na base que o prothorax, a ponta suturo-apical ligeiramente saliente, convexos, mediocrementemente deprimidos na sutura, mediocre e profunda porém pouco densamente punctuados, cada qual com duas costellas mais ou menos proeminentes, que se juntam posteriormente, antes de chegar ao apice. Metasterno e abdomen dispersamente punctuados. Pernas finas e dispersamente punctuadas, tarsos estreitos e compridos, os primeiros articulos das pernas entremeiadas e posteriores quasi do comprimento dos dois seguintes conjunctos, o ultimo apenas mais curto que os outros conjunctos. Processo prosternal esteito, a ponta decliva, processo mesosternal muito estreito, quasi nullo e fortemente canaliculado.

♀. Muito mais delgada. Cabeça menor, submento glabro, antenas chegando ao meio dos elytros, pernas mais delgadas.

♂. Comp. 19 1/4 — 33 mm., larg. 6 — 10 mm.;  
♀. comp. 20 — 28 mm., larg. 6 1/2 — 8 1/2 mm.

Hab. 2 ♂♂ de Cotia ( Est. de S. Paulo ), 5 ♂♂ de Passa Quatro ( Minas ), 1 ♀ de Cotia, 1 ♀ de Assis E. de S. Paulo, 6 ♀♀ de Passa Quatro. O insecto é conhecido do E. da Bahia, de Cayenne e de Guadeloupe.

### **Stictosomus reticulatus, Dalm.**

Em. Schöuh Syn. Ins. I, 3, App. 1817, p. 147.

*Costatus* Serv. Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 166. — Cast. Hist. Nat. II, 1840, p. 403. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 30 ( Rév. p. 448 ).  
Heyne e Taschenb. Exot. Käfer, 1906,

p. 238, t. 34, f. 12. — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 39.

♂. Piceo-preto com os palpos e os tarsos flavo-rufos. O submento densamente rufo hirsuto. Mandibulas grossas, curtas, rugosamente ponctuadas. Epistomo concavo, triangular. Fronte quasi plana, grossa e dispersamente punctuada e longitudinalmente sulcada, vertice com uma punctuação grossa e dispersa. Antennas compridas, attingindo o ultimo quarto dos elytros, 1.º articulo grosso, conico, rugoso, sobrepassando ligeiramente a borda posterior do olho, 3.º do comprimento dos 4.º e 5.º conjunctos. Prothorax com as bordas lateraes arredondadas e só ligeiramente crenadas. Pronoto plano, um pouco inequal, muito dispersamente punctuado, os cantos anteriores sensivelmente abaixados, prosterno liso e muito dispersamente punctuado. Scutello transversal, liso. Elytros com as pontas suturo-apicaes apenas salientes, com uma punctuação fina e mediocremente densa, cada com 3 costellas bem fortes. Pernas curtas e robustas, as anteriores densamente rugosas, as entremeiadas e posteriores fina e dispersamente punctuadas, tarsos curtos e sensivelmente mais largos que nas especies precedentes, ultimo articulo muito mais curto que os outros conjunctos. Metasterno e abdomen fina e dispersamente punctuados. Processo prosternal largo, processo mesosternal estreito, horizontal, a ponta bifida.

♀. Mais delgada, antenas attingindo o meio dos elytros, 1.º articulo não chegando a borda posterior do olho. Submento glabro, pernas mais delgadas, as anteriores lisas.

♂. Comp. 31-45 mm., larg. 10-13 mm.;  
♀. comp. 25-35 mm., larg. 7-11 mm..

Hab. Não é raro nos arredores da Capital de São Paulo. Vi exemplares dos seguintes lugares do mesmo estado: Cotia, Campinas, Piracicaba e Assis. Do Estado de Minas Geraes: Passa Quatro e Mar de Hespanha. Do Estado de Rio de Janeiro: Rio de Janeiro. Do Est. de Santa Catharina: Joinville.

### Chaves

- A. Cada elytro com 4 costellas. Ultimo articulo tarsal muito mais comprido que os outros conjunctos. Antennas curtas, o 3.º articulo de quasi do comprimento dos 4 até 6 conjunctos.

*St. semicostatus.*

- B. Cada elytro com 3 costellas no maximo. Ultimo articulo tarsal no maximo do comprimento dos outros conjunctos. Antennas mais compridas, seu 3.º articulo de cerca do comprimento dos 4.º e 5.º conjunctos.

- a. Prothorax de cada lado com 3 espinhos curtos. Costellas dos elytros obtusas. Tarsos delgados, seu ultimo articulo de cerca do comprimento dos outros conjunctos. Mento do ♂ dispersamente hirsuto.

*St. ruber.*

- b. Prothorax sem espinhos lateraes. Costellas dos elytros bem fortes. Tarsos mais largos e curtos, o ultimo articulo sensivelmente mais curto que os outros conjunctos. Submento do ♂ densamente hirsuto.

*St. reticulatus.*

## II. **Callipogones**, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 181 (Rév. p. 1045). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913; Lmr. Prion. p. 43.

Lameere reuniu ao Callipogon sob titulo de subgenero os seguintes generos: *Dendrobluptus*, *Calomegas*, *Orthomegas*, *Spiloprionus*, *Enoplocerus* e

*Navosoma*, dos quaes no Brasil sómente os *Orthomegas*, *Enoplocerus* e *Navosoma*, têm representantes, sendo todas as demais especies, salvo uma unica, da Siberia oriental, igualmente americanas.

Todas as especies tem como caracter commum, que o abdomen dos ♂♂ mostram 6 segmentos visiveis em baixo, sendo o 5.º segmento sensivelmente entalhado posteriormente e a ponta do 6.º ao menos sinuoso. O primeiro articulo antenar é muito mais comprido e em principio muito mais delgado que no genero *Stictosomus*. Os episternos metasternaes tem a borda interna só moderadamente restringida, ficando assim a ponta posterior mais larga e ao menos um pouco truncada. As pernas são muito mais compridas e mais delgadas, e os tarsos, ao menos os anteriores, sensivelmente mais largos.

#### Genero **Callipogon**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 140. —  
Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII,  
1904, p. 50 ( Rév. p. 468 ). — Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars 52  
1913, Lmr. Prion. p. 43.

♂. Cabeça mais ou menos horizontal. Mandibulas no maximo mediocres, robustas, frequentemente denso-hirsutas na base, a ponta bruscamente dobrada e aguda. Palpos mediocres. Olhos transversaes, volumosos, a borda anterior profundamente sinuosa aproximados ou não em cima. Antennas compridas, sobrepassando ao menos o meio dos elytros, 3.º articulo muito comprido, de cerca do comprimento dos 4.º e 5.º conjunctos, os 4.º até 10.º subiguaes. Prothorax transversal, convexo, as bordas lateraes crenadas e com ou sem espinhos, com ou sem pontuação sexual. Scutello mais largo que comprido, arredondado posteriormente. Elytros compridos, apenas mais largos na base que o prothorax, parallelos, conjunctamente arredondados posteriormente, a ponta suturo-apical saliente em espinho, com ou sem costellas. Pernas compridas, delgadas, as vezes e então as anteriores rugosas.



Processo prosternal es reito, processo mesosternal pouco mais largo.

♀. Cabeça menor. Mandibulas mais curtas. Antennas mais curtas e mais delgadas. Abdomen em baixo com 5 segmentos visiveis.

Subgenero **Orthomegas**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I. 1832, p. 149. -- J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 293 ; Syst. Céramb. 1864, p. 475. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 77. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 58 ( Rév. p. 476 ).

Mandibulas mediocres, grossas, densamente hirsutas na parte interna, a borda interna com um dente mediano e com ou sem dente vertical perto da ponta. Palpos mediocres, grossos, o ultimo articulo suboval. Labro pequeno, transversal, arredondado anteriormente. Epistomo densamente hirsuto, concavo, separado da frente por um sulco angular, a borda anterior profundamente sinuosa.

Frente com uma depressão profunda entre as antenas e um sulco entre os olhos. Estes mais ou menos aproximados em cima e em baixo. Tuberculos antenniferos mediocrementemente proeminentes. Antennas um pouco mais curtas que o corpo, 1.º articulo grosso sobrepassando sensivelmente a borda posterior do olho, com ou sem pubescencia na borda interna, 3.º de cerca do comprimento dos 4.º e 5.º conjunctos; 3.º articulo na ponta interna, os 4.º até 11.º em todo o seu comprimento na borda interna com uma carena, limitada lateralmente por um fosso porifero o 11.º appendiculado. Prothorax convexo, as bordas lateraes mais ou menos densa e irregularmente crenadas e ao menos os cantos posteriores productos em espinho, o pronoto no disco com duas intumescencias obtusas. Elytros muito compridos, os cantos espadicaes obtusos, o canto suturo-apical producto em espinho. Pernas compridas delgadas comprimidas, os 4 femora posteriores na ponta armados com 2 espinhos, a ponta externa das tibias saliente

em espinho. Tarsos mediocres, ao menos os anteriores largos, o ultimo articulo do comprimento dos outros conjunctos. Corpo comprido, coberto com uma pubescencia curta e densa.

Das 4 especies, até hoje descriptas, sómente o *C. Pehlkei* Lmr. é alheio do Brasil, sendo encontrado no Perú e na Columbia. Das restantes os *C. similis* e *C. Jaspideus* são conhecidas tambem do Estado de São Paulo, enquanto o *C. cinamomeus* habita as regiões do norte.

### 1. *Callipoгон similis*, Gahan

Ann. Mag. Nat. Hist. 6 XIV, 1894, p. 223. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. B-Ig. XLVIII, 1904, p. 61, (Rév. p. 479).  
Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 45.

♂. Opaco, castanho, cabeça, prothorax, antenas e pernas mais escuras, abdomen ferrugineo, densamente flavo rufo pubescente, mandibulas por dentro e e—pistomo densamente hirsutos, antenas, pernas parcialmente, mandibulas exterior e inferiormente, os episternos prosternaes e algumas placas no pronoto glabras. Mandibulas compridas e com um forte dente vertical perto da ponta. Olhos mediocrementemente aproximados em cima e embaixo. Antenas chegando ao ultimo quarto dos elytros, 1.º articulo glabro, muito dispersamente punctuado, opaco, os 2.º até 11.º lustrosos, 3.º mais comprido que os 4.º e 5.º conjunctos, as duas carenas em baixo nos 3.º, 4.º e 5.º ligeiramente crenadas. As bordas lateraes do prothorax crenadas, sendo alguns dentinhos mais desenvolvidos, os cantos posteriores, moderadamente afastados dos elytros, salientes em espinhos, os anteriores proeminentes em dente. Os episternos prosternaes e as placas glabras do pronoto cobertos com uma punctuação sexual fina e densa, as duas intumescencias do pronoto bastante elevadas. Elytros fina e densamente punctuado-rugosos. Metasterno fina e densamente punctuado e flavo-rufo hirsuto. Abdomen finamente

ponctuado e hirsuto. Pernas semilustrosas, os femora anteriores em cima; os entremeados e posteriores em baixo e as tibias finamente punctuados e com uma pubescencia muito curta e dispersa.

♀. Mandibulas sem dente vertical perto da ponta. Antennas sobrepassando um pouco o meio dos elytros, os articulos 3 até 5 não crenados em baixo. Episternos prosternaes opacos e lisos.

♂. Comp. 59 — 78 1/2 mm., larg. 16 3/4 — 22 mm.; ♀. Comp. 61 — 74 1/2 mm., larg. 17 — 21 mm.

Hab. 1 ♂ de Monte Santo (na fronteira dos Estados de S. Paulo e Minas Geraes), 1 ♂ de Joinville (E. de St.<sup>a</sup> Catharina), 1 ♀ de mar de Hespanha (Minas Geraes), 1 ♂♀ no museu paulistase m indicação precisa.

## 2. *Callipogon jaspideus*, *Buquet*

Em Guér. Icon. régne anim., Ins. 1844, p. 212. -- Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 61, Rév. p. 479. -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 45.

Esta especie tem muitas affinidades com a precedente e differe pelas seguintes particularidades. Mandibulas dos ♂♂ mais curtas, o dente vertical mais curto e mais obtuso. Os olhos em cima mais aproximados. O 1.<sup>o</sup> articulo antenar na borda interna e em todo seu comprimento densamente hirsuto. Os cantos posteriores do prothorax menos afastados dos elytros, as bordas lateraes do prothorax mais densamente crenadas, a punctuação sexual no pronoto no ♂ menos desenvolvido.

♂. Comp. 55 mm., larg. 16 3/4 mm.

Hab. 1 ♂ de Campinas. 2 ♂♂ no museu paulista sem indicação precisa

## 3. *Callipogon cinnamomeus*, *Linn*

Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 389. -- Drury, Illustr. Ins. I, 1773, p. 89, t. 40, f. 2. --- Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 163. --- H. W. Bates, Trans. Ent. Soc.

Lond. 1869, p. 41 ; Biol. Centr. Amer. V, 1884, p. 232. --- Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 62, (Rév. p. 480). — Heyne e Taschenb. Exot. Käfer 1906, p. 237, t. 33, f. 18. --- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 45.

*Mucronatus* Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 160.  
*Cinctus* Voet, Cat. Col. II, 1778, p. 16, t. 15, f. 60.

*Corticinus* Oliv. Encycl. méth. V, 1790, p. 294 ; Ent. IV, 1795, 66, p. 21, t. 9, f. 34. ♂ ; 67, p. 7. t. 4, f. 38 ♂. --- Cast. Hist. Nat II, 1840, p. 401.

*Spadiceus* Dalm. em Schönh. Syn. Ins. I, 3, App. 1817, p. 148.

Côr de canela, mais claro que os precedentes. — A côr dos exemplares de Goyaz e de Matto Grosso apenas difere da dos precedentes. — Este longicorno difere dos precedentes pelas seguintes particularidades: Mandibulas curtas, o dente vertical apenas marcado, a pubescencia por dentro bem como a do epistemo um pouco menos desenvolvida. Olhos em cima e em baixo sensivelmente mais aproximados, mais volumosos. Primeiro articulo das antenas na borda interna pubescente apenas da base até um pouco além do meio. Prothorax do ♂ sem punctuações sexual, os cantos posteriores sensivelmente afastados dos elytros e salientes em espinho mais comprido, existindo um outro espinho, porém mais curto um pouco alem do canto posterior, as bordas lateraes apenas crenadas; todo o pronoto coberto com uma pubescencia uniforme; os episternos prosterinaes são ligeiramente rugosos e pubescentes. No resto elle confere com os precedentes.

♂. Comp. 38 — 59 mm., larg. 11 — 16 1/2 mm.,  
Lameere indica como comprimento 60 — 85 mm.

Hab. 2 ♂♂ do Estado de Goyaz no museu paulista sem indicação precisa, 1 ♂ do Estado do Matto Grosso. Commum no valle do Amazonas e conhecido tambem de Cayenna, Venezuela, Columbia, Nicaragua, Guyana Hollandeza. Aurivillius, ( Ark. f. Zool. 5, n. 1, 1909 p. 2, previne que o viu) exemplares de Caquimayo. (Perú).

Subgenero. **Enoplocerus**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I 1832, p. 146. --- J.  
Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 290 :  
Syst. Céramb. 1864, p. 474. --- Lacord.  
Gen. Col. VIII, 1869, p. 75. --- Lmr.  
Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904,  
p. 63 (Rév. p. 481). --- Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913. Lmr.  
Prion. p. 45.

♂. Cabeça horizontal. Mandíbulas curtas e grossas, a ponta bruscamente dobrada e aguda, a borda interna com um dente forte e mediano, glabras, grossa e dispersamente punctuadas. Labro transversal, estreito, a borda anterior ligeiramente sinuosa. Palpos mediocres, o ultimo articulo suboval. Epistomo fortemente sinuoso na borda anterior. Fronte largamente sulcada, finamente punctuada e pubescente. Vertice convexo, fina e densamente punctuada e pubescente. Olhos volumosos, largamente separados em cima e em baixo. Tuberculos antenniferos obtusos. Antennas glabras e lustrosas, compridas, sobrepassando o apice dos elytros com os dois ultimos articulos e uma parte do antepenultimo, 1. robusto, comprido, sobrepassando a borda posterior do olho, o canto externo saliente em forte espinho, a borda externa cortante e grossa e dispersamente punctuada, 3.º articulo do dobro do 4.º no sentido do comprimento, os 3.º até 11.º na borda interna mais ou menos crenados, os 4 até 11 na base e na ponta, internas, o 3.º sómente na ponta interna com uma curta carena limitada lateralmente por um fosso porifero. Prothorax com as bordas lateraes paralelas, cada qual com 4 espinhos compridos e em distancias iguaes um do outro, sem punctuação sexual, pronoto com 2 intumescencias no disco, no meio ligeiramente rugoso, fina e densamente punctuado nos lados, ligeiramente pubescente, a borda anterior sinuosa, prosterno convexo, finamente punctuado e pubescente, os episternos prosternaes fina e densamente punctuados e glabros. Scutello mediocre, finamente punctuado e pubescente. Elytros

convexos, glabros, os cantos espadicaes productos em espinho curto finamente rugosos, o canto suturo-apical saliente em espinhos. Metasterno fina e densamente pontuado e pubescente. Abdomen com a mesma pontuação e pubescencia como o metasterno. Pernas compridas, comprimidas as anteriores mais compridas e robustas que as outras, os femoras anteriores fortemente granulosos em cima lisos em baixo, os femora entremeiados e posteriores lisos e glabros em cima, fina e densamente punctuados e pubescentes em baixo e com o apice biespinhoso. As tibias anteriores na borda interna fortemente scabrosas, as restantes dispersamente punctuadas e pubescentes. Tarsos mediocrementemente largos, o ultimo articulo mais comprido que os outros conjunctos.

♀. Mandibulas mais curtas. Antennas sobrepassando um pouco o meio dos elytros. Pernas anteriores de comprimento normal, não scabrosos.

#### 4. **Callipogon armillatus**, Linn.

Syst. Nat. ed. 12, 1767, p. 622. — Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 162. — Oliv. Ent IV, 1795, 66, p. 9. t. 5. f. 17. — Cast. Hist. Nat. II, 1840, p. 393, t. 46. — H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 40. — Goeldi, Bolet. Mus. Pará, II, 1897, p. 64, fig. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 64, (Rév. p. 482.); Mem. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 165 (Rév. p. 1029). Heyne e Taschenb. Exot. Kafer. 1906, p. 237, t. 33. f. 15. — Csiki. Ann. Mus. Hung. VII, 1909, p. 343, t. 6. f. 1. — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913; Lmr. Prion. p. 45.

*Octodentatus* Schönh. Syn. Ins. I. 3, 1817, p. 342.

*G. gas* Csiki, Ann. Mus. Hung. VII, 1909, p. 343, t. 6. f. 2.

Castanho escuro até preto, finamente griseo pubescente, prothorax nos lados com diversas manchas vermelhas. Elytros glabros, flavos, pretos margina-dos. Opaco, mandibulas, antenas e pernas lustrosas.

♂. Comp. 85-112 1/2 mm., larg. 26-51 mm.; ♀ comp. 77 mm., larg. 22 1/2 mm.. Lameere indica como comprimento 80-120 mm..

Hab. 1 ♂ de Bebedouro (Est. de S. Paulo), 1 ♂ de Santarem (Amazonas) no museu paulista. Gounelle (Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII, 1908, p. 591) registra o insecto de Jatahy (Est. de Goyaz), Bates (Trans. Ent. Soc. 1869, p. 40) encontrou o insecto no Alto Amazonas, sendo elle tambem conhecido do Estado do Pará. Vi tambem 2 ♂♂ procedentes de San Ignacio, Missiones, Rep. Argentina. Goeldi (Bolet. Mus. Pará II, 1897, p. 64, fig.) informa sobre uma nympha que tinha um comprimento de cerca de 150 mm.

### **Subgenero Navosoma, Blanchard**

Hist. Nat. Ins. II, 1845, p. 141. — J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 291; Syst. Céramb. 1864, p. 477. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 94. Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII 1904, p. 67. (Rév. p. 485). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion p. 46.

♂. Cabeça mediocre. Mandibulas curtas, robustas, a ponta bruscamente dobrada e aguda, grossa e dispersamente punctuadas. Labro estreito, transversal, ligeiramente sinuoso anteriormente. Epistomo concavo, triangular, quasi recto na borda anterior, grossa e dispersamente punctuado. Fronte sulcada entre os olhos, dispersamente punctuado, vertice com uma punctuação identica. Palpos curtos, o ultimo articulo subtriangular. Olhos distantes em cima e em baixo. Submento grossamente punctuado-rugoso. Tuberculos antenniferos obtusos. Antennas chegando ao segundo terço dos elytros, 1.º articulo conico, sobrepassando a borda posterior do olho, grossa e dispersamente punctuado, 3.º um pouco mais comprido que os 4.º e 5.º conjunctos, os 3.º até 7.º grossa e dispersamente punctuados, os 8.º até 11.º completamente cobertos com a punctua-

ção porifera, os 3.º e 4.º na ponta da borda interna, os 5.º até 7.º na base bem como na ponta, os 8.º até 11.º em todo seu comprimento interno com uma carena limitada lateralmente com um fosso porífero. Prothorax amplo, mais largo que os elytros, convexo, as bordas lateraes ligeiramente crenadas, os cantos posteriores agudos, os anteriores arredondados, coberto com uma punctuação fina e confluentemente salvo no pronoto a linha mediana longitudinal e 4 depressões profundas em cada lado desta linha, e no prosterno a linha mediana longitudinal e as suturas, que separam os episternos do prosterno. Scutello mediocre, liso. Elytros mediocremente compridos, convexos, o canto suturo-apical producto em espinho, cada um com 4 costellas, mais accentuadas posteriormente, entre as quaes ha outras muito mais obtusas, a parte basal quasi lisa, posteriormente cobertos com uma punctuação finissima. Metasterno fina e densamente punctuado e flavo hirsuto. Abdomen sómente com poucos pontos, nos quaes nasce um cabelo flavo. Pernas delgadas, dispersamente punctuadas. Tarsos pouco largos, o ultimo articulo muito mais curto que os outros conjunctos.

♀. Cabeça menor. Antennas não chegando ao meio dos elytros. Prothorax menor, de largura dos elytros, as bordas lateraes densamente crenadas, pronoto no disco grossamente confluyente rugoso, liso nos lados; prosterno rugoso, os episternos prosternaes lisos.

### 5. *Callipogon luctuosus*, *Schönherr*

- Syn. Ins. 1, 3, 1817, p. 346, (Oliv. Ent. IV, 1795, 66, t. 4, f. 15.) — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVIII, 1904, p. 67 (Rév. p. 485). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 46.  
*Huberti* Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. IX, 1840, Bull. p. XXVIII ♀.  
*Tristis* Blanch. Voy. D'Orb. Ins. 1843, p. 206, t. 20, f. 5.  
*Blanchardi* J. Thoms. Rév. Mag. Zool. 1877, p. 270.



Glabro, opaco, piceo-preto, metasterno moderadamente flavo-hirsuto.

Esta especie differe sensivelmente das outras especies e é facilmente distinguível pelas mandibulas glabras, pela fórma do prothorax, pelas costellas dos elytros, e pelo ultimo articulo tarsal, que é muito mais curto que os outros conjunctos.

♂. Comp. 28 3/4 até 34 1/2 mm., larg. 10 até 12 mm.; ♀. comp. 30 1/2 até 40 mm., larg. 11 1/2 até 14 mm..

Hab. Não é raro no Estado de São Paulo; assim vi exemplares da Capital, de Piracicaba, Matto Grosso de Batataes e Assis. Recebi tambem taes de Passa Quatro e Marianna do Estado de Minas Geraes.

---

### Chave

I. Ultimo articulo tarsal ao menos do comprimento dos outros conjunctos. Elytros sem costas.

A. Mandibulas e epistomo longa e densamente hirsutos. Primeiro articulo das antenas comprido, conico e simples. Elytros pubescentes, os cantos espadicaes obtusos.

a). Primeiro articulo das antenas glabro.

b). Olhos moderadamente distantes em cima. Mandibulas do ♂ com um forte dente vertical na face superior perto da ponta. Prothorax do ♂ com a punctuação sexual.

*C. similis.*

aa). Primeiro articulo das antenas na borda interna ao menos parcialmente longa e densamente hirsuto.

c). Primeiro articulo das antenas na borda interna em todo seu comprimento longa e densamente hirsuto. Olhos em cima mais aproximados. Canto

pósterior do prothorax pouco afastado dos elytros. Mandibulas do ♂ com um dente vertical porém mediocre perto da ponta. Prothorax do ♂ com a punctuação sexual.

*C. jaspideus.*

d). Primeiro articulo das antenas na borda interna da base até mais ou menos o meio hirsuto. Olhos em cima muito aproximados. Cantos posteriores do prothorax bastante afastados dos elytros. Mandibulas do ♂ sem dente vertical. Prothorax do ♂ sem a punctuação sexual.

*C. cinnamomeus.*

AA. Mandibulas glabras, epistomo simplesmente pubescente. Primeiro articulo das antenas grosso e com um forte espinho externo-apical. Elytros glabros, os cantos espadicaes salientes em espinho.

e). Prothorax em cada borda lateral com 4 espinhos compridos.

*C. armillatus.*

II. Ultimo articulo tarsal mais curto que os outros conjunctos. Elytros com costellas.

f). Glabro. Prothorax do ♂ com a punctuação sexual.

*C. luctuosus.*

---

## DERANCISTRINI, *Lameere*

Mem. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 1  
(Rév. p. 585), XXI, 1912, p. 181  
(Rév. p. 1045). — Col. Catalog. Junk-  
Schenkling, pars 52, 1913. — Lmr.  
Pricn. p. 49.

Os *Derancistrini* de Lameere, representados no Brasil pelos generos *Poecilosoma*, *Calocomus* e *Pyrodes*, sendo que o genero *Derancistrus* tem 33 especies conhecidas principalmente da America Meridional e das ilhas das Antilhas, formam um grupo assim natural.

Cabeça proeminente, fortemente sulcada entre os olhos, mandibulas mediocres, verticaes. Palpos mediocres, olhos transversaes, finamente granulados e fortemente sinuosos na borda anterior na altura do nivel da inserção das antenas. As antenas de comprimento variavel, de 10 até 13 articulos, simples ou comprimidas, pectineas ou flabelliformes; o primeiro articulo mediocre, o 3.º em geral muito mais comprido que o 4.º. Prothorax transversal, as bordas lateraes em geral ao menos do canto anterior até um forte dente ou espinho mediano crenadas. O processo prosternal saliente para traz entrando a ponta em um sulco do mesosterno (*Pyrodes*) ou ficando mediocremente afastada do mesmo (*Poecilosoma*, *Calocomus*). Elytros convexos, pouco compridos, os cantos espadicaes geralmente salientes. Os episternos metasternaes largos, as bordas lateraes parallelas, truncados posteriormente. Pernas compridas e delgadas, as tibias com as pontas externas mais ou menos salientes em espinho, os tarsos pouco largos, o ultimo articulo tarsal de comprimento variavel, em geral mais comprido que os outros articulos conjunctos.

São insectos em geral bem grandes, glabros e lustrosos e têm com poucas excepções um tegumento ao menos parcialmente de côres metálicas bem vivas, e, por causa disto são dos mais bonitos besouros que se conhecem, a côr porém, como se dá em geral com besouros, tintos destas côres, varia extraordinariamente na mesma especie e apresenta todas as matizes entre verde, azul e purpura etc.

Todos são, o que já indica a fina granulação dos olhos, diurnos e encontrados nas mattas sobre as folhas e troncos das arvores, e observei diversas especies comendo o suco de diversas arvores, furadas por larvas.

---

### Chave

- A. Scutello arredondado posteriormente. Cantos posteriores do prothorax dirigidos para traz e entrando nos elytros numa excavação apropriada. Elytros na sutura por baixo da ponta do scutello não contiguos, ficando assim um estreito pedaço em triangulo agudo do metanoto visivel. Antennas dos ♂♂ flabelliformes.

*Poecilosoma.*

- AA. Scutello grande, triangular, agudo posteriormente. Cantos posteriores do prothorax normaes. Elytros na base da sutura fechados.

- a) A ponta do processo prosternal obtusa e não entrando no mesosterno. Antenas pectineas.

*Calocomus.*

- b) A ponta do processo prosternal aguda e entrando num sulco do mesosterno. Antenas simples.

*Pyrodes.*

Genero **Poecilosoma**, Serville

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 184. — J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p. 287; Syst. Ceramb. 1864, p. 467. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 187. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 28 (Rév. p. 612). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 52.

♂ *Ceroctenus* Serv. Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 196. — J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p. 287; Syst. Ceramb. 1864, p. 466. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 186.

Graça aos minuciosos estudos de Lameere ficou assentado que o até lá conhecido *Ceroctenus abdominalis* Serv. é o ♂ do *Poecilosoma ornatum*, os quaes, devido a enorme variabilidade de suas côres, foram descriptos este sob 5 aquelle sob 6 nomes differentes. O ♂ com as antenas flabelliformes e um tegumento muito lustroso, a ♀ com as antenas simples e um tegumento opaco divergem entre si tanto, que nada de estranhavel ha que os entomologos antigos não hajam descoberto o intimo parantesco entre os dois longicornios. O ♂ infelizmente não conheço

♂ Lustroso. Cabeça mediocre. Mandibulas curtas, verticaes, rugosas, as pontas bruscamente dobradas e agudas, a borda interna com um dente mediano. Epistomo ligeiramente concavo e apenas sinuoso na borda anterior, grossamente punctuado; labro estreito, transversal, ligeiramente sinuoso anteriormente. Fronte mediocrementesulcada entre os olhos, grossamente punctuada; vertice grossa e dispersamente punctuada. Olhos mediocres, transversaes. Antennas robustas, chegando ao primeiro quarto dos elytros, os dois primeiros articulos lustrosos, os restantes 9 opacos; o primeiro articulo curto e grosso e dispersamente punctuado, o 3.º não chegando ao comprimento dos 4.º e 5.º conjunctos e a sua ponta interna saliente em dente forte, os 4.º até 10.º articulos flabelliformes, sendo o flabelio de cerca do

comprimento do respectivo articulo, o 11.º simples. O submento rugoso ; o processo jugular largo e obtuso. Prothorax transversal, com as bordas lateraes do canto anterior até o espinho mediano, o qual está dirigido para traz e fica um pouco aquem do meio, crenadas e gradualmente curvadas, e do espinho mediano até os cantos posteriores fortemente restringentes. Os cantos posteriores sãc dirigidos para traz e entram numa excavação dos elytros. Pronoto lustroso, final dispersamente punctuado no meio e mais densamente nos lados. Prosterno rugoso. Scutello lustroso, mais comprido que largo, arredondado posteriormente, fina e dispersamente punctuado. Elytros lustrosos, gradualmente restringidos posteriormente, a borda lateral do lado do apice mais ou menos crenada, sendo a parte crenada lateralmente limitada na borda por um espinho, geralmente obtuso. Os elytros na sutura, por baixo da ponta do scutello não são contiguos, ficando assim aberto, em triangulo muito agudo, um pequeno espaço, permitindo de encherger o metanoto.

Metasterno avançando sobre o mesosterno em triangulo curvilíneo. Ultimo segmento abdominal transversal, sinuoso posteriormente. Pernas curtas, robustas, comprimidas ; tarsos curtos, o ultimo articulo mais comprido que os precedentes conjunctos. Processo prosternal horizontal, a ponta largamente truncada e apenas sinuosa ; processo mesosternal de cerca do mesmo nivel e sulcado na parte horizontal.

♀. Opaca. Antennas simples e ligeiramente mais curtas. Scutello grosso e dispersamente punctuado. Elytros fina e densamente punctuado-rugosos, posteriormente apenas crenadas. Metasterno opaco, fina e densamente rugoso. Abdomen mais dispersamente punctuado que o metasterno, o ultimo segmento truncado posteriormente. Pernas delgadas e compridas.

Até hoje conhece-se sómente uma especie.

### **Pocillosoma ornatum**, *Dalman*

Anal. Ent. 1823, p. 62. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 31 (Rév.

- p. 615 ). — Col. Catalog. Junk-Schen-  
kling, pars 52, 1913. Lmr. Prion,  
p. 52.
- ♀. *flammigerum* Perty, Delect. Anim. Art.  
1830, p. 87, t. 17, f. 7.
- ♂. *abdominale* Serv. Ann. Soc. Ent. Fr.  
I, 1832, p. 197.
- ♂. *flaviventre* Buq. em Guér. Icon. règne  
anim. Ins. 1844, p. 215.
- ♂. *unicolor* Buq. ibid. p. 215.
- ♂. *equestre* Buq. ibid. p. 215.
- ♂. *latifascia* White, Cat. Col. Brit. Mus.  
VII, 1853, p. 58.
- ♂. *mixtum* White, ibid. p. 58.
- ♀. *semirufum* Newm. Ent. Mag. V. 1838,  
p. 492.
- ♀. *rufipenne* Guér. Icon. règne anim. Ins.  
1844, p. 213. — Blanch. Voy D'Orb.  
Ins. 1843, t. 20, f. 9.

Pela lista dos synonymos, tirado do col. cat. pars 52, p. 52, já fica demonstrada a enorme variabilidade deste cerambycoides. O ♂ é bem lustroso, preto e em parte ferrugineo. Assim o *P. abdominale*, Ser. : « Cabeça, pronoto, elytros, scutello e os sternos d'um castanho um pouco rufo, o pronoto lateralmente rufo assim como o abdomen, as pernas e as antenas, mostrando os elytros esta mesma côr na borda externa do canto espadical até o meio. » O *P. flaviventris*, Buq. está designado da maneta seguinte : « Rufo, os 5 ultimos articulos das antenas. cabeça, elytros, exceptuando a borda externa e uma grande mancha basal perto do scutello e chegando ao meio dos mesmos, — d'um preto bem vivo. Abdomen d'um amarello flavo ». A especie, denominada por Buquet « unicolor » é completamente preta, descrevendo este auctor tambem uma variedade que tem a base das antenas, as pernas e uma pequena mancha em cada elytro, perto do scutello, rufo-ferrugineos. Sob o nome de « *equestris* » Buquet descreve além disto uma especie preta com os 6 primeiros articulos das antenas, as bordas lateraes do pronoto anteriormente rufas, os

elytros rufos com a parte posterior e um largo traço transversal que lateralmente está chegando até os cantos espadicaes pretos. O «*latifascia*» de White tem a base das antenas e uma faixa transversal nos elytros rufos, tendo o «*mixtus*» do mesmo auctor duas faixas desta côr, uma basal e a outra aquem do meio. Assim, com bastante material certamente será possível, demonstrar todas as transições entre os typos acima mencionados.

♀. Opaca, preta, com um brilho ou verde ou azul metallico, sendo os sternos, o abdomen e as pernas em geral desta ultima côr. Os elytros são d'um verde escuro e em cada com duas manchas rufas transversaes mais ou menos no meio, — «*flam-miger*» de Perty, — podendo ser estes manchas confluentes e assim formar uma faixa. A côr rufa pode predominar nos elytros, — «*semirufum*» de Newman, — ou occupar todos os mesmos, — «*rufipenne*» de Guérin. — A especie, que tenho ás mãos é desta ultima côr.

♂. Comp. 22 — 28 mm., ♀. Comp. 15 — 22 mm., conforme Lameere indica. A ♀. que tenho a vista tem um comprimento de 28 mm. por 10 1/2 mm. de largura.

Hab. 1 ♀ no Museu Paulista sem indicação precisa. Conforme Lameere o insecto se encontra nos Estados de Espirito Santo e Rio Grande.

### Genero **Calocomus**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 194. — J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 287; Syst. Céramb. 1864, p. 266. — Lacord Gen. Col. VIII, 1869, p. 178. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909 p. 32, (Rév. p. 616). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 52.

Das 3 especies até hoje descriptas sómente uma o *C. morosus*, é conhecido do Brasil, sendo *C. Krechelyi*, Buq. assignalado da republica da Columbia e o *C. Desmaresti*, Guér. da Bolivia e da Argentina.



Pela fôrma do scutello, agudo posteriormente, e as antenas pectineas nos dois sexos se distingue facilmente este genero do precedente. O sulco um tanto desenvolvido sobre o ultimo articulo dos palpos maxillares é tambem uma particularidade, porém, tambem encontrado em certas especies do genero *Pyrodes*.

♂. Cabeça mediocre. Mândibulas verticaes, a ponta bruscamente dobrada e aguda, com um forte dente interno mediano, grossamente pontuadas na base e aos lados e dispersamente pubescente. Labro transversal, estreito, fortemente sinuoso e longamente fimbriado na borda anterior. Epistomo deprimido, triangular, grossamente rugoso, a borda anterior sinuoso. Fronte profundamente sulcada e grossamente pontuada; vertice grossamente confluenterrugoso. Antennas de 11 até 13 articulos, sobrepassando apenas o meio dos elytros, primeiro articulo conico, comprido, sobrepassando sensivelmente a borda posterior do olho, grossamente pontuado, 3.º articulo quasi do dobro do 4.º no sentido do comprimento, o 3.º até 8.º d'uma pontuação apenas mais dispersa que o scapo, os restantes munidos com uma pontuação porifera; o 3.º articulo na borda interna saliente em forte dente, os que seguem, — o ultimo excepto, — pectineos, sendo o processo pectineo mais comprido que o respectivo articulo e na borda interna munido com uma carena, limitado nos lados por um fosso porifero. O ultimo articulo mostra um processo pectineo imperfeito. Olhos medicres, transversaes finamente granulados. Mento rugoso e dispersamente pubescente. Prothorax transversal, as bordas lateraes crenadas, do canto anterior até o espinho mediano curvadas gradualmente e do espinho mediano até o canto posterior fortemente restringentes; o pronoto convexo, glabro, grossamente confluenterrugoso pontuado, semilustroso; prosterno finamente rugoso e dispersamente cinzento hirsuto. Scutello grande, triangular, glabro, grossamente rugoso pontuado. Elytros compridos, convexos, semiopacos, gradualmente restringentes posteriormente,

a ponta suturo apical apenas saliente, os cantos espadicaes obtusos — em outras especies elles são salientes, — a pontuação grossa e densa. Metasterno fina e densamente pontuado e cinzento hirsuto. Pernas compridas, delgadas, densa porém mediocrementepontuadas; tarsos anteriores largos, os outros mais delgados, o ultimo articulo mais comprido que os outros conjunctos. Abdomen fina e dispersamente pontuado glabro, o ultimo segmento abdominal fortemente sinuoso posteriormente.

♀. Antennas não chegando ao meio dos elytros e com o processo pectineo mais curto. Tarsos mais estreitos; ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente.

### **Calocomus morosus, White**

- Proc. Zool. Soc. Lond. 1850, p. 11, t. 13, f. 2. -- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 33 (Rév. p. 617).  
— Col. Catalog. Junk-Schenking, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 52.  
*Rugospennis* Lucas, Voy Castelnau 1859, p. 181, t. 11, f. 3a-b.  
*Coriaceus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. (4) IV, 1864, p. 270.  
*Coriaceus* Burm. Stétt. Ent. Zeit. XXVI, 1865, p. 160.

A côr varia de preto até ferrugineo escuro, sendo os palpos, as antenas a contar do 2.º ou 3.º ou 4.º articulo e os tarsos rufos. Os elytros variam de preto até ferrugineo e sendo desta ultima côr muitas vezes tem a parte posterior enfiuscada. Burmeister, descrevendo exemplares da Argentina, diz, que os elytros dos ♂♂ são d'um ferrugineo escuro, os das ♀♀ desta côr porém enfiuscados posteriormente. A ♀ entretanto, que tenho ás mãos, procedente da provincia de Catamarca, Argentina, tem os elytros d'um ferrugineo uniforme.

Lameere indica como comprimento 27 - 40mm., Burmeister 2 - 2 1/2 polegadas, o ♂ por Lucas descripto media 25 mm., em comprimento por 11 de largo; tive o de Fairm, procedente de Mendoza, 29

mm., a ♀ a minha disposição e que faz parte da collecção do Museu Paulista tem um comprimento de 36 mm. por 14 de largo.

Hab. Lameere indica : Interior do Brasil, Perú, Bolivia e Argentina. Gounelle ( Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII, 1908, p. 592 ) assignala este longicornio de Jataby ( Estado de Goyaz ).

Genero, **Pyrodes**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 186. -- Lmr.  
Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909,  
p. 37, (Rév. p. 621). -- Col. Catalog.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 53.

Ao genero *Pyrodes*, bem rico em especies, Lameere adicionou, conservando-os como subgeneros, os generos *Mallaspis* Serv. e *Esmeralda* Thoms.

As antenas simples e não flabelliformes ou pectineas mas as vezes ligeiramente na borda interna dentadas nos dois sexos e a forma particular do processo prosternal, que, prolongado posteriormente em ponta aguda, entra em um sulco profundo do mesosterno, são os distinctivos principaes, que separam o genero *Pyrodes* dos procedentes.

No genero *Mallaspis* antigamente se incluiu todas as especies com o scutello inteiramente ou em parte pubescente, particularidade esta que em certas especies distingue somente os ♂♂, formando-se destarte um conjunto de especies que tambem pela forma das antenas etc. não harmonisavam, dando-se isto até com certas especies com o scutello pubescente nos dois sexos, cujas antenas, filoformes, estão estranhas ao typo do *Mallaspis*.

A definição de Lameere, que admite ao subgenero *Mallaspis* unicamente as especies, cujas antenas nos dois sexos, contado do 3.º articulo, são deprimidas e dilatadas e cujo scutello é pubescente nos dois sexos, merece todo o applauso. A dilatação dos articulos antennares manifesta-se mais nas ♀♀ de que no outro sexo, mas, é bem distinguivel tambem nestes. Das 9 especies ( sendo *P. Bourgoini*

synonymo de *P. Argodi*), pertencentes a este subgenero sómente duas, *leucaspis*, Guér. e *scutellaris* Oliv., foram encontradas no Brasil e só o primeiro no Estado de São Paulo. O subgen. (s. str.) *Pyrodes* está um pouco mais rico em especies, 12, (sendo o *P. Gounellei* synonymo de *P. Iris*) mas no Estado de São Paulo se conhece unicamente até hoje a especie *P. nitidus*. As especies deste subgenero tem as antenas simples ou si o terceiro articulo antenar fôr dilatado, o que acontece por exemplo no ♂ do *Pyrodes pulcherrimus*, o scutello é completamente glabro. Nos dois subgeneros acima mencionados os 3 ou 4 ultimos articulos antennares só são densamente cobertos e portanto opacos com a punctuação perifera, sendo os outros mais ou menos lisos e lustrosos.

O metasterno mostra a tendencia de desembocar sobre o mesosterno e a saliencia, que para este fim o metasterno forma, está no seu estado rudimentar ainda nas especies dos subgeneros *Mallaspis* e *Pyrodes*, bem desenvolvido porem geralmente nas do subgenero *Esmeralda*. Proporcional ao desenvolvimento da saliencia do metasterno está a diminuição do mesosterno e do processo prosternal, sendo esta particularidade muito accentuada por exemplo no *P. laetificus*, pouco ao contrario porem no *P. auratus*. Alem desta qualidade, que distingue o subgenero *Esmeralda* ha de se enumerar a da punctuação perifera que cobre totalmente os articulos antennares a contar do 4 (3) articulo nos ♂♂. As antenas das ♀♀ estão munidas com esta punctuação sómente nos ultimos 4 articulos.

♂. Cabeça mediocre, proeminente. Mandibulas verticaes, mediocres, robustos, a borda interna dentada ou inerme. Palpos curtos, robustos, o ultimo articulo suboval. Labro curto, transversal na borda anterior fimbriado e ligeiramente sinuoso. Fronte profundamente sulcada atravessando o sulco no sentido longitudinal igualmente e quasi completamente o vertice. Olhos transversaes, mediocres. Antenas de comprimento variavel filiformes ou deprimidas e

dilatadas, as vezes ligeiramente dentadas em serra na borda interna. Prothorax transversal, hexagonal, os bordas lateraes com um forte dente mediano ou postmediano e mais ou menos crenadas. O processo prosternal saliente em ponta aguda posteriormente e entrando num sulco profundo do mesosterno. Scutello grande, condifome, agudo posteriormente, glabro ou tomentoso. Elytros convexos, glabros, mais ou menos restringidos posteriormente, os cantos espadicaes salientes ou obtusos, a ponta suturo-apical saliente ou inerme, posteriormente mais ou menos truncados e o angulo latero-posterior da borda externa frequentemente marcado por um dentinho, o espaço limitado por este dentinho e a ponta suturo-apical as vezes crenado. Pernas compridas, delgadas, as anteriores as vezes rugosas tarsos curtos e mais ou menos largos, o ultimo articulo frequentemente mais comprido que os outros conjunctos. Ultimo segmento abdominal ligeiramente sinuoso posteriormente.

♀. Antennas mais curtas. Bordas lateraes do prothorax mais fortemente crenadas. Pernas lisas, mais delgadas, tarsos mais estreitos. Ultimo segmento abdominal truncado posteriormente.

A maior parte destes longicornios é de tamanho bem grande e ao menos em parte de côres metallicos, variando de matiz extraordinariamente, e isto se dá, até um certo ponto, tambem com a punctuação dos elytros que em exemplares da mesma especie pode ser mais fina ou mais grossa. Por causa disto a sua determinação offerece difficuldades, exigindo já alguma prática e um material de mais vulto para as devidas confrontações, sendo de grande utilidade a presença dos dois sexos para garantir o resultado.

#### Subgenero **Pyrodes**, *Serville*

- Ann. Soc. Ent. Fr. I. 1832, p. 186. — J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 287; Syst. Céramb. 1864, p. 466.  
— Lacord. Gen. Col. VIII. 1869 p.

177. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 171 ( Rév. p. 1035 ).  
-- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 53.

Os ♂♂ são muito mais robustos em geral que as ♀♀ e se distinguem frequentemente pela pontuação sexual do prosterno assim como pela rugosidade das antenas e das pernas anteriores. As mandíbulas tem um forte dente interno mediano. As antenas são de comprimento variavel, geralmente nos ♂♂ um pouco mais curtas que o corpo em certas especies ellas alcançam o comprimento do mesmo e podem até sobrepassar, por exemplo no *P. pictus*, consideravelmente os elytros. O scapo sobrepassa ou não a borda posterior do olho e é deprimido e clavado; o 3.º articulo das antenas é mais comprido que o 4.º e ao menos os dois ultimos articulos das mesmas, — em geral porem os 3 ou 4 ultimos, — são cobertos de uma punctuação porifera e, nos ♂♂, sensivelmente deprimidos com os cantos basaes salientes em dentinhos; neste sexo todos os articulos antennares são mais ou menos rugosos e até levemente espinhosos em baixo. O prothorax, nos ♂♂ geralmente mais dilatado lateralmente de que no outro sexo, é de forma hexagonal, o pronoto é mais ou menos plano e com a borda anterior sinuoso, sendo o angulo mediano das bordas lateraes, saliente em espinho, as vezes collocado bastante a quem do meio.

### 1. *Pyrodes nitidus*, *Fabricius*

Mant. Ins. I, 1787, p. 128. -- Oliv. Ent. IV, 1795, 66, p. 30, t. 12, f. 48. -- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 38 ( Rév ; p. 622 ). -- Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 53.

*speciosus* Oliv. Ent. IV, 1795, 66, p. 31, t. 4, f. 13. -- Cast. Hist. nat. II, 1840, p. 407, t. 29, f. 2. Heyne e Taschenb. Exot. Kafer 1906, p. 238 t. 34, f. 2 e « cupripennis » f. 3.

- angulatus* Oliv. Ent. IV, 1795, 66, p. 31,  
t. 1, f. 2. Fallasi Germ. Ins. spe.  
nov. 1824, p. 469.  
*aeneus* Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. (3)  
VIII, 1860, p. 618.

♂. A côr é completamente metálica e lustrosa, sendo o de bronze uniforme ou de verde escuro na cabeça, no pronoto e no scutello bem como no abdomen e de um cyaneo escuro no prosterno, nas pernas e nas antenas, — exceptando os 3 ultimos articulos que são pretos e opacos, — tendo os elytros uma côr ou de purpura ou de verde dourado até verde. As vezes o cyaneo predomina tambem no pronoto e no scutello. A côr de bronze uniforme distingui principalmente os ♂♂ encontrados na vizinhança da capital de S. Paulo, emquanto as ♀♀ são de verde dourado ou cyaneo com os elytros de purpura ou de verde.

Glabro. Mandibulas grossas, mediocres, rugosas. Epistomo, fronte e vertice grossa e densamente pontuados; submento fina e dispersamente rugoso e hirsuto; processo jugular grande e simiobtuso. Antenas de 11 articulos, chegando ao segundo terço dos elytros, robustas, primeiro articulo sobrepassando sensivelmente a borda posterior do olho, grosso, deprimido, subtriangular, grossa e dispersamente pontuado em cima, rugosamente em baixo o 3.º articulo bastante mais comprido que o 4.º, os 4.º até 11.º decrescendo proporcionalmente, os 8.º até 11.º cobertos com a punctuação porifera, deprimidos e os cantos basaes dentados; todos os articulos, contados do 3.º espinhosos, em baixo. Prothorax mais largo que os elytros, sensivelmente dilatado lateralmente, as bordas lateraes do canto anterior, que avança um pouco ao lado da cabeça, até o angulo mediano, que está bem aquem do meio gradualmente arredondadas e ligeiramente crenadas, do angulo mediano até o canto posterior sensivelmente restringidas; o pronoto plano, grossamente confluenterpontuado e a borda anterior profundamente sinuosa; o prosterno mais dispersamente

punctuado e os episternos prosternaes com uma densa punctuação sexual. Scutello finamente rugoso. Elytros convexos, ligeiramente restringidos posteriormente com a borda latero-posterior bem como a ponta suturo-apical inermes, grossamente vermiculado-punctuados, os cantos espadicaes salientes. Metasterno aos lados fina e densamente no meio dispersamente punctuado. Pernas robustas, os femora anteriores por cima e inferiormente rugosos e até brevemente espinhosos; os femora entremeiados e posteriores grossa e dispersamente pontuados, as tibias rugosas e dispersamente pubescentes, as anteriores espinhosas na borda inferior. Os tarsos largos, o ultimo articulo mais comprido que os outros conjunctos. Abdomen fina e densamente punctuado, o ultimo segmento ligeiramente sinuoso posteriormente.

♀. Mais delgada. Mandibulas e cabeça dispersamente punctuadas. Antennas sobrepassando apenas o meio dos elytros, lisas e muito mais delgadas. Prothorax menos dilatado lateralmente, o angulo mediano das bordas lateraes fica bem no meio e está saliente em espinho comprido, o espaço limitado por este espinho e o canto anterior densamente crenado. Pronoto mais dispersamente punctuado, episternos prosternaes quasi lisos. Metasterno e abdomen com uma punctuação fina e dispersa, o ultimo segmento abdominal truncado posteriormente. Pernas delgadas e lisas.

♂. Comp. 23-40 mm., larg. 10 1/2 e 17 mm. ♀. comp. 29-36 mm., larg. 14-16 1/2 mm.

Hab. Esta especie não é rara na vizinhança da capital de São Paulo. Vi tambem exemplares de Piracicaba, Assis, Alto da Serra, Cotia, Campinas e Santos. Do Estado de Minas conheço elle de Passa Quatro e tenho as mãos uma ♀ de Joinville, Santa Catharina.

## 2. *Pyrodes pictus*, *Perty*

Delect. Anim. Art. 1830, p. 85, t. 17, f. 3. --- Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) I, 1853, Bull. p. XLIV. --- Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 167, nota I. ---



Heyne e Taschenb. Exot. Kaefer 1906, p. 238, t. 34, f. 5. Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 10 (Rév. p. 624). — Col. Catalog Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 53.

♂. As côres não são metálicas. Lustroso, castanho, antenas, — exceptuando o primeiro e os dois últimos artigos, — e os tarsos rufo-íavos; cada elytro com 3 manchas (traços) amarelos o primeiro basal, obliquo, seguindo do canto espadical obliquamente até perto da sutura, o segundo menor, mediano, perto da borda externa, o terceiro posterior, mais ou menos paralelo da sutura e não muito distante da mesma. Cabeça em cada lado e mediocrementemente distante da linha mediana com um traço longitudinal pubescente que continua sobre o pronoto e acaba no canto antero-lateral do scutello, as bordas lateraes do pronoto são da mesma maneira, porém, mais largamente pubescente. A côr da pubescência é d'um amarello muito claro. Uma pubescência idêntica se encontra sobre os sternos, especialmente nos episternos metasternaes e as bordas lateraes do abdomen.

Mandibulas compridas, dispersamente punctuadas em cima, densamente lateralmente, o processo jugular grande e agudo. Fronte e vertice dispersamente punctuados. Antenas delgadas, de 11 artigos, sobrepassando os elytros com os 6 últimos artigos, o primeiro pouco robusto e sobrepassando consideravelmente a borda posterior do olho, densamente punctuado e rugoso em baixo; 3.º artigo pouco mais comprido que o 4.º, os dois últimos deprimidos, cobertos com a punctuação porifera e com os cantos basaes salientes em dentinhos. Prothorax mediocrementemente dilatado lateralmente, as bordas lateraes um pouco além do meio com um forte espinho, o espaço, entre este espinho e o canto anterior, o qual avança ligeiramente ao lado da cabeça, recto e crenado, o espaço do espinho até o canto posterior sensivelmente restringido. Pronoto

com uma punctuação idêntica a do vertice, episternos prosternaes com uma punctuação sexual pouco desenvolvida. Scutello com a parte glabra finamente punctuada. Elytros grossa e dispersamente punctuados, os cantos espadicaes salientes, a ponta suturo-apical ligeiramente saliente, a borda postero-lateral sem dente. Metasterno e abdomen finamente punctuados. Pernas delgadas, compridas, os femora anteriores rugosos, os entremeados e posteriores punctuados; as tibias ligeiramente punctuadas, as das pernas anteriores rugosas na borda interna. Tarsos delgados, o ultimo articulo mais curto que os outros conjunctos. Ultimo segmento ventral sinuosô posteriormente.

♀. Antennas chegando ao apice dos elytros, pernas sem rugosidades. Ultimo segmento ventral truncado posteriormente.

♂. Comp. 30-34 mm., larg. 12-15 mm.; ♀. comp. 35 mm., larg. 14 3/4 mm.

Hab. 1 ♂ ♀ de Mar de Hespanha, Estado de Minas Geraes. 2 ♂♂ no Museo Paulista sem indicação precisa.

### 3. *Pyrodes pulcherrimus*, Perty

- Delect. Anim. Art. 1830, p. 86, t. 17, f. 4. — H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 50. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII. 1909, p. 47 (Rév, p. 631). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, [1913, Lmr. Prion. p. 54. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV, 1915, p. 284. — Lameere indica os seguintes synonymos, *fastuosus* Er. Arch. f. Naturg. XIII, 1847, I, p. 139.  
*heterocerus* Er. ibid. p. 139.  
*petalocerus* White, Cat. Col. Brit. Mus. VII, 1853, p. 50.  
*antennatus* White, ibid. p. 51 t. 2, f. 6. — Lucas Voy. Castelnau, 1859, t. 10, f. 8.<sup>a</sup>.  
*formosus* H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 51.

Tendo sómente as mãos 2 ♀♀ do typo *pulcherrimus* Perty, dou aqui a diagnosa, que Bates forneceu do ♂. (Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 50).

♂. « Medio valde convexus, colore variabilis, fusco-ferrugineus vel aeneofuscus, vel antice ferrugineo-cupreus; scutello apice prolongato; antennis articulo tertio magno lato compresso, azureo, reliquis rufis; capite thorace et scutello crebre aequaliter punctatis; elytris vermiculato-coriaceis; femoribus cyaneis. » Bates.

♀. As ♀♀ variam bastante de côr, sendo ella d'um verde ou azul metallico mais ou menos claro, geralmente com (*pulcherrimus*) uma larga faixa transversal, antemediana d'um amarello muito claro nos elytros. Há porèm tambem especies cujos elytros são de côr uniforme metallica. Frequentemente o pronoto mostra duas manchas vermelhas não metallicas perto da base. O exemplar, que faz parte da collecção do Museo Paulista, tem o pronoto quasi totalmente desta côr ficando apenas as bordas e a emolgadura no centro de verde metallico.

Lustroso. Mandibulas mediocres, fina e dispersamente punctuadas mostrando a fronte e o vertice uma punctuação identica. Processo jugular agudo. Antennas curtas, de 11 articulos, não chegando ao primeiro quarto dos elytros, o primeiro articulo curto e não chegando a borda posterior do olho, deprimido e sensivelmente curvado, fina e dispersamente punctuado, o 3.º articulo do duplo do quarto no sentido do comprimento, e ligeiramente mais grosso que este, os 4 ultimos deprimidos e munidos de punctuação porifera. Prothorax transversal, dilatado lateralmente, as bordas lateraes do canto anterior até o espinho mediano, o qual está consideravelmente aquem do meio, crenadas e gradualmente arredondadas, e sensivelmente restringidas do espinho mediano até o canto posterior. O pronoto fina e densamente punctuado, ficando a punctuação nos lados mais grossa e confluent, o centro com uma emolgadura mediocre e irregular. Prosterno finamente rugoso. Scutello fina e dispersa-

mente punctuado, glabro, saliente posteriormente em ponta bem comprida. Elytros mediocrementemente rugosos, ligeiramente mais largos que o prothorax, restringidos posteriormente, a borda postero-lateral com dentinho, sendo o espaço entre este e a ponta suturo-apical ligeiramente crenado, os cantos espaciaes salientes. Metasterno e abdomen fina e densamente punctuados. Pernas delgadas, fina e dispersamente punctuadas. Tarsos delgados, o ultimo articulo do comprimento dos outros conjunctos.

♀. Comp. 32 -- 38 1/2 mm., largura 13 1/2 até 15 1/2 mm.

Hab. 1 ♀ do Estado de Matto Grosso sem indicação precisa da localidade. 1 ♀ de Amazonas (Rio Juruá) no Museu Paulista. Bates encontrou o insecto em Ega, sendo o *P. formosus* encontrado por elle em S. Paulo, no alto Amazonas. Lameere ainda indica Equador, Perú, Bolivia e o norte da Republica Argentina.

As informações de Lameere — Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV, 1515, p. 284 -- são de alto valor para quem quer estudar a fundo esta especie.

#### 4. **Pyrodes smithianus**, *White*

Proc. Zool. Soc. Lond. 1850, p. 12. — H. W. Bates. Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 51. Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII. 1909, p. 48. (Rév., p. 632). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 54. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Fr., LXXXIV, 1915, p. 284.

Deste rarissimo insecto se conhece sómente algumas ♀♀ procedentes de Pará, não sendo descrito até hoje o ♂. Elle tem muitas affinidades com o precedente como se verá da diagnose dada por Bates (Trans. Ent. Soc. Lond., 1869, p. 51.)

♀. « *P. Pulcherrimo* (♀) forma similis, thorace latiori, lateribus antice rotundato-dilatatis. Cupreo aeneus, elytris aureo-viridescentibus; antennis brevibus tenuibus; thorace elytris latiori, cum capite et

scutello crebre distincte punctatis; scutello elongato; elytros sutura et costis duabus utrinque elevatis, crebre rugosis.» Bates.

O comprimento, conforme Lameere, é de 30 até 37 mm..

Hab. Bates colleccionou o insecto em Caripi perto do Pará, tendo visto Lameere uma ♀, que faz parte da collecção Gounelle, procedente de Benvides, Estado do Pará.

### Subgenero **Mallaspis**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. 1, 1832, p. 188. — J. Thoms. Classif. Céramb., 1860, p. 287; Syst. Céramb. 1864, p. 466. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 175. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 49 (Rév., p. 633); XXI, 1912, p. 171 (Rév. p. 1035). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1 13, Lmr. Prion., p. 55.

Como já foi explicado mais acima, este subgenero, conforme Lameere o admite, distingue-se pelas antenas deprimidas e dilatadas a contar do 3.º articulo nos dois sexos e pela pubescencia do scutello nos ♂♂ bem como nas ♀♀.

### 5. **Pyrodes leucaspis**, *Guérin*

Icon. règne anim. Ins. 1844, p. 214. — Heyne e Taschenb. Exot. Kaefer, 1906, p. 238, t. 33, f. 17. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, pag. 53 (Rév. p. 637). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913. Lmr. Prion., p. 55.

♂. Castanho, lustroso, elytros mais claros, com ou sem reflexo metallico ou de bronze ou de verde ou de cyaneo, os 6 primeiros articulos antennares desta ultima côr si o tegumento fôr metallico. Scutello, mesosterno lateralmente, os episternos metasternaes, o abdomen lateralmente e as

coxas densamente pubescentes dum branco um pouco amarellado. Mandibulas robustas, curtas, dispersamente punctuadas bem como o processo jugular, que é bastante grande e agudo. Antennas chegando ao segundo terço dos elytros, o primeiro articulo curto, chegando apenas a borda posterior do olho, o canto postero-exterior saliente; o 3.<sup>o</sup> do duplo do 4.<sup>o</sup> no sentido do comprimento, os 3 ultimos cobertos com a punctuação porifera. Cabeça dispersamente punctuada, punctuação esta mesclada com uma outra mais fina e sexual e particular igualmente ás antenas e ao pronoto. Prothorax transversal, dilatado lateralmente, as bordas latêraes do canto anterior até o espinho mediano, que está muito aquem do meio, arredondadas e crenadas, muito restringidas do dente mediano até o canto posterior. O pronoto, com uma punctuação como acima indicada, lateralmente está ligeiramente rugoso, prosterno finamente rugoso. Elytros grossa e profundamente punctuado-rugosos, convexos, ligeiramente restringidos posteriormente, os cantos espadicaes ligeiramente salientes, a borda postero lateral com um dentinho e o espaço entre este e a ponta suturo-apical, a qual está apenas saliente mais ou menos crenado. Pernas delgadas, fina e densamente punctuadas; tarsos delgados, o ultimo articulo mais comprido que os outros conjunctos. Metasterno e abdomen fina e densamente punctuados.

♀. Nas ♀♀ predomina a côr metallica sendo as especies sem esta mais raras. Mais delgada. Anternas chegando apenas ao meio dos elytros.

♂. Compr. 31 -- 39 1/2 mm., larg. 12 1/2 -- 16 1/2 mm.. ♀. Comp. 23 -- 42 mm., larg. 9 1/2 -- 17 mm.

Hab. Commum nos arredores da capital do Estado de São Paulo assim como no interior deste Estado. Vi exemplares do Alto da Serra, Cotia, Assis, Campinas, Piracicaba e é-me conhecido tambem de Joinville, Santa Catharina. Guérin indica tambem Cayenna como um dos seus *habitats*.

## 6. *Pyrodes scutellaris*, Olivier

Ent. IV, 1795, 66, p. 14, t. 2, f. 9.<sup>a</sup> - b.  
*Cast.* Hist. Nat. II, 1840, p. 406. — H. W.  
Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869,  
p. 50. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg.  
XVII, 1909, p. 55 (Rév., p. 639).  
— Col. Catalog. Junk-Schenkling,  
pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 55.  
*Buckley* C. O. Waterh. Ann. Mag. Nat.  
Hist. (5) V, 1880, p. 290.

Este insecto no Brasil conhece-se sómente do valle do Amazonas, aonde, conforme Bates participa, parece ser de grande raridade. Por falta de material dou aqui a diagnose deste auctor (Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 50).

« Obscure aenea, elytris basi excepta cinnamomeis, thorace lateribus antice rotundatis et multidenticulatis, antennis articulis 4 -- 7 basi et apice 8 -- 11 totis rufis, ♂ corpore multo longioribus articulis compressis denticulatis, ♀ brevioribus articulis dilatato compressis. » Bates.

Este insecto é conhecido tambem conforme avisa Lamèere no Equador, Guyana e Chile. O exemplar por Olivier descripto era de Cayenne. O comprimento conforme Lamèere é de 40 — 60 mm. Bates colleccionou este longicorneo em Nauta no Alto Amazonas.

### Subgenero *Esmeralda*, Thomson

Classif. Céramb. 1860, p. 303; Syst. Céramb. 1864, p. 466. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 178. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 57 (Rév., p. 641); XXI, 1912, p. 171 (Rév., p. 1035). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 55.

As especies pertencentes a este subgenero são todas de tamanho ao maximo mediocre e tendo um habito identico ao dos dois subgeneros precedentes,

delles differem pelas particularidades já enumeradas. Completamente glabros, também o scutello, e de tegumento metálico, algumas das espécies estão sujeitas a uma variabilidade extraordinária de cores, offerecendo assim a sua determinação serias difficuldades. Sómente 3 das 4 espécies até hoje descritas se encontra no Brasil, sendo o *P. coeruleus* conhecido da Guyana.

### 7. *Pyrodes auratus*, Linné

Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 395. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 58 (Rév. p. 642). — Col. Catalog, Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 55. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV, 1915, p. 285. — Lammeere indica os seguintes synonymos resp. subspecies.

*Subsp. nigricornis* Guér. Verh. zool. — bot. Ges. Wien, V, 1855, p. 598. — H. W. Bates, Trans. Soc. Lond. 1869, p. 53. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 59 (Rév. p. 643).

*rubrozonatus* Lucas, Voy. Castelnau 1859, p. 180, t. 11, f. 2 — var. *Candzei* Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XXIX, 1885, Bull., p. XII.

*Subsp. graciosus* H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 51. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 59 (Rév., p. 643).

*insignis* Nonfr. Ent. Nachr. XX, 1894, p. 136.

*Subsp. auratus* L. Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 395. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII, 1909, p. 60 (Rev., p. 644).

*bifasciatus* L. Syst. Nat. ed. 12, 1767, p. 624. — Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 162. — Oliv. Ent. IV, 1795, 66, p. 32. t. 1, f. 4.<sup>a</sup>-b.

*amazonus* Voet, Cat. Col. 1778, p. 3, t. 3, f. 8. — Fabr. Syst. Eleuth. II, 1801, p. 262.

*Var dispar* H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 54.

*Ab. nodicornis* H. W. Bates, *ibid.*, p. 53.



Devido a rugosidade divergente dos elytros e a consideravel variabilidade das côres Lameere distingue as 3 subpecies *nigricornis*, *gratiosus* e *auratus*, tendo as duas primeiras as antenas de 11 e a *auratus* de 10 articulos. As antenas pôdem ser mais delgadas (*gratiosus*) ou mais robustas (*nigricornis*). Do typo *nigricornis* tenho á minha disposição sômente 5 ♀♀ que correspondem á diagnosa de Bates 4 d'ellas são d'um azul metallicc escuro, os elytros na base com um brilho de purpura e um pouco aquem do meio com uma larga faixa transversal rufa, interrompida na sutura, os tarsos rufos; a 5.<sup>a</sup> ♀ é da mesma côr metallica, tendo porém cada elytro uma mancha na base entre o scutello e o canto espadical bem como a borda lateral rufos e a faixa transversal apenas marcada, os tarsos são d'um azul metallico. Esta ♀, que faz parte da collecção do Museu Paulista, é do Rio Napo, é semelhante ao *P. rubrozonatus* de Lucas.

Os ♂♂ da subspecie « *nigrocornis* » assim estão descriptos por Bates (a diagnosa de Guériu não a tenho ao meu alcance): « Breviter oblongus, variat vel fulvo-testaceus aeneo tinctus, antennis (basi excepta) violaceo-nigris, vel aureo-viridis splendens, elytris semifascia rufa, vel cupreo-violaceus fascia elytrali integrâ, vel pallidus, pedibus rufis, vel ut ante coloratus, pedibus rufis femoribus tibiisque posticis plus minusve violaceo-metallicis. *P. gratiosus* differt antennis magis robustis, articulis brevioribus, elytris grossius punctato-scabrosis, thoracis angulis posticis dentiformibus. Latitudo thoracis variat. » Bates, Trans. Ent. Soc.—Lond. 1869, p. 53. Da côr dos elytros do « *rubrozonatus* » Lucas assim falla: Les elytres sont vertes, avec leur partie anterieure d'un rouge cuivreux, e leur milieu traversé par une bande rougeatre, large, interrompue par la suture ».

Da subspecie « *gratiosus* » tenho ás mãos 3 ♂♂ e uma ♀. 2. ♂♂ são d'um testaceo-claro com um reflexo de verde metallico, sendo as antenas — exceptuando o scapo, — pretas e a contar do 3.<sup>o</sup> articulo com um brilho de azul cyaceo; o outro ♂ é

d'um verde aureo com uma larga faixa mediana e transversal nos elytros, a qual de cor testacea, não está interrompida na sutura, as antenas são pretas tendo os 4 primeiros articulos um reflexo cyaneo. As pernas são flavo-rufas com a base dos fêmora posteriores e a ponta de todos bem como a base de todas as tibias cyaneos. A ♀ é d'um azul cyaneo escuro com os elytros rufos e tendo apenas um traço perto do canto espadical enfuscado. Os elytros são na base lustrosos e opacos posteriormente. Esta ♀ é de Santarem.

A subspecie « *auratus* » se destingue facilmente das outras pelas antenas 10 articuladas, sendo o 11.º soldado ao 10.º e isto as vezes (*P. dispar*) sómente em estado imperfeito. O *P. nodicornis* tem (♀) o ultimo articulo antenar curto e mais largo que o precedente. A côr, conforme as descrições do *P. amazonus*, *P. bifasciatus*, *P. nodicornis* e *P. dispar*, assimilha-se mais frequentemente a do *P. nigricornis*.

♂. Glabro, lustroso. Cabeça mediocre. Mandibulas grossamente punctuadas. Fronte e vertice grossa porém pouco densamente punctuados. Antenas attingindo quasi o apice, dos elytros, o primeiro articulo chegando a borda posterior do olho, grossa e dispersamente punctuado o 3.º quasi do comprimento do 4.º e 5.º conjunctos, grossa e dispersamente punctuado e com uma punctuação porifera na ponta interna, os articulos 4 até 11 (10), salvo a base do 4.º, — completamente cobertos de punctuação porifera. As antenas são mais robustas nas subpecies *nigricornis* e *auratus* que na de *gratiosus*. Prothorax transversal, as bordas lateraes com o espinho mediano aquem do meio, sendo o espaço do canto anterior, que avança ao lado da cabeça até o espinho fortemente crenado, e o espaço do espinho até o canto posterior consideravelmente restrigido; o canto posterior ligeiramente saliente. O pronoto grossamente punctuado-rugoso e no meio com 3 amolgaduras em forma de trifolio; prosternos dispersamente punctuado. Scutello grossamente ponc-

tuado. Elytros completamente grosso-rugosas (*nigricornis*) ou grosso-rugosas na base e finamente rugosas posteriormente (*gratiosus*) ou mediocremente rugosas (*auratus*), os cantos espadicaes salientes e a ponta suturo-apical ligeiramente saliente em dente. Metasterno e abdomen quasi sem pontuação. Pernas mediocres, delgadas, variando a pontuação, que pôde ser fina e dispersa ou (*dispar*) grossa e profunda. Tarsos mediocres, o ultimo articulo do comprimento dos outros conjunctos.

♀. Mais larga, antenas mais curtas, chegando ao segundo terço dos elytros. Cantos posteriores do pronoto salientes em espinho.

♂. Comp. 16-20 mm., larg. 7-9 mm.; ♀, comp. 22-23 mm., larg. 10-11 mm..

Hab. 3 ♂♂ de Santarem (Pará), 1 ♀ do Rio Napo (Columbia), 3 ♀♀ de Santarem, 1 ♀ do Rio Juruá (Amazonas), 1 ♀ da capital do Estado de São Paulo. Bates colleccionou o seu «*gratiosus*» no Pará, o «*nodicornis*» em São Paulo (Amazonas), aonde, conforme elle avisa, o «*nigricornis*» é bastante commum. O «*dispar*» de Bates foi achado em Pebas sobre o Amazonas. Gounelle, (Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVII, 1908, p. 591), sabe d'este longicornio «*nigricornis*» em Jatahy (Estado de Goyaz). Encontra-se o mesmo no Perú, Bolivia, Equador e Guayana.

### 8. *Pyrodes lactificus*, Bates

Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 56. —  
Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII,  
1909, p. 61 (Rév. p. 645). — Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars 52,  
1913, Lmr. Prion. p. 56.

A côr do ♂, unico sexo que tenho as mãos, é d'um flavo-rufo, sendo a fronte, o vertice, o processo jugular, o meio do pronoto d'um verde aureo, o scutello d'um verde de bronze, os elytros, — excepto a borda lateral na base, — as tibias, — as anteriores e intermeiadas na borda inferior breve

rufo-hirsuto, — o ultimo terço dos femora posteriores e a ponta extrema dos femora anteriores e intermeiados, azul cyaneo, as antenas pretas com os dois primeiros articulos e a base do terceiro cyaneos; o metasterno no meio, — excluindo a saliencia que sobrepassa o mesosterno, — as suturas dos episternos metasternaes e os ultimos dois segmentos ventraes verde. A côr da ♀ Bates assim descreve. « Laete cyanea, scutello et corpore subtus violaceis ».

♂. Glabro, lustroso, antenas a contar do 3.<sup>o</sup> articulo e elytros, exceptuando o primeiro quarto basal-opacos. Mandibulas fina e densamente punctuadas; labro grande, em semicirculo, epistomo finamente punctuado e sinuoso na borda anterior, fronte grossa e dispersamente, vertice fino e dispersamente punctuados. Processo jugular mediocre e obtuso. Olhos grandes, sensivelmente aproximados em cima, antenas compridas, attingindo quasi o apice dos elytros; primeiro articulo finamente punctuado, chegando quasi a borda posterior do olho, 3.<sup>o</sup> articulo mediocrementemais mais comprido que o 4.<sup>o</sup>, o 11.<sup>o</sup> appendiculado, os 3 até 10 ligeiramente dentados em serra na borda interna e todos a contar do 3.<sup>o</sup> com uma punctuação densa e porifera. Prothorax transversal, as bordas lateraes dilatadas, não crenadas, o dente medianô bem aquem do meio, o canto anterior saliente ao lado da cabeça. O Pronoto com uma profunda amolgadura trilobada no meio, grossa e muito dispersamente punctuada, sendo a punctuação um pouco mais densa na amolgadura e lateralmente. Prosterno finamente rugoso. Scutello muito grande, em triangulo agudo, sómente com alguns pontos finos aos lados. Elytros ligeiramente restringidos posteriormente, os cantos espadicaes obtusos, as pontas suturo-apicaes inermes, com uma punctuação grossa e profunda porém mediocrementem dispersa na base e fina e rugosa posteriormente e em cada duas costellas apenas perceptíveis. A punctuação do metasterno e do abdomen é finissima e muito dispersa. Pernas mediocres, comprimidas. Os femora anteriores e intermeiados fina e dispersamente

ponctuados, os posteriores bem como as tibiás finamente rugosos, estas muito comprimidas. O processo prosternal muito largo e com a ponta inclinada, o processo mesosternal completamente coberto pela saliência do metasterno.

Comp. 15 mm., larg. 6 mm..

Hab. 1 ♂ do Rio Juruá ( Amazonas ), colleccionado pelo Sr. Garbe e pertencente ao Museu Paulista. — Bates encontrou o insecto em S. Paulo.

### 9. *Pyrodes costulatus*, H. W. Bates

Ent. Monthly Mag. 2 II, 1891, p. 158. —  
Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XVII,  
1909, p. 61 ( Rév. p. 645 ). — Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars 52,  
1913, Lmr. Prion. p. 56.

Infelizmente não conheço nem este longicornio, nem a diagnôsa de Bates. Laméere participa o seguinte: « Je ne connais pas cette espèce; d'après la description de Bates, la femelle, seul sexe connu, est d'un vert doré brillant en dessus, d'un vert bleu en dessous; les elytres offrent chacune quatre cotes lisses, raccourcies en avant et en arrière, entre lesquelles elles sont chagrinées, la base étant ponctuée plus fortement, mais très éparsément; l'écusson offre quelques points. Le pronotum ( 1 ) est élevé en une forte saillie conique entre les hanches antérieures ».

Hab. Rio Madeira ( Amazonas ).

---

### Chave

- I. Antennas nos dois sexos filiformes ou apenas alguns articulos deprimidos e sómente os ultimos 3 ou 4 articulos com a punctuação porifera. Scutello glabro ou pubescente. Metasterno não avançando sobre o mesosterno.

---

( 1 ) Em vez de « pronotum » é preciso ler « prosternum ».

A. Tegumento não metallico, scutello pubescente.

- a). Cada elytro com 3 traços amarellos, cabeça e pronoto com traços pubescentes d'um branco amarellado.

*P. pictus.*

AA. Tegumento ao menos parcialmente metallico. Scutello glabro.

- b). Primeiro articulo antenar sobrepassando a borda posterior do olho. Côr completamente metallica.

*P. nitidus.*

- bb). Primeiro articulo antenar não attingindo a borda posterior do olho. 3.º articulo antenar sensivelmente deprimido e dilatado nos ♂♂.

- c). Elytros sem costellas.

*P. pulcherrimus.*

- cc). Elytros com costellas.

*P. smithianus.*

II. Antennas nos dois sexos a contar do 3.º articulo deprimidas e dilatadas e sómente com os 3 ou 4 ultimos articulos com a punctuação porifera. Scutello pubescente. Metasterno não avançando sobre o niesosterno.

- d). Antennas mais curtas que o corpo nos dois sexos. Pronoto finamente punctuado.

*P. leucaspis.*

- dd). Antennas dos ♂♂ sensivelmente mais compridas que o corpo das ♀♀ do comprimento do mesmo. Pronoto grossamente punctuado.

*P. scutellaris.*

III. Antennas nos dois sexos filiformes, as dos ♂♂ a contar do 4 (2°) articulo, as das ♀♀ do 8° com a punctuação porifera. Scutello glabro e muito grande. Metasterno avançando sobre o mesosterno.

e). Saliencia do metasterno não cobrindo todo o mesosterno. Antennas dos ♂♂ com a punctuação porifera a contar do 4 articulo. Tibias posteriores mediocrementemente deprimidas.

*P. auratus.*

ee). Saliencia do metasterno cobrindo completamente o mesosterno. Antennas dos ♂♂ com a punctuação porifera a contar do 3.º articulo. Tibias posteriores muito deprimidas e dilatadas.

f). Costellas dos elytros muito obtusas. Prosterno não saliente em cone.

*P. lactificus.*

ff). Costellas dos elytros bem desenvolvidas. Prosterno saliente em cone.

*P. costulatus.*

---

## **PRIONINI, Lmr.**

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 182  
(Rév. p. 1046). Col. Catal. Junk-  
Scheekling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 56.

No quinto grupo da « Révision » Lameere reune os *Prionini*, definindo assim os caracteres : « Prothorax com as bordas lateraes tridentadas em principio, olhos sinuosos ; 3.º articulo das antenas comprido. » Os *Prionini* estão repartidos nas 4 divisões : *Nothophysies*. *Acanthophori*. *Derobrachi* e *Prioni*, bastante ricas em especies, mas unicamente a 3.ª está representada no Brasil, pelo genero *Psalidognathus*, com uma especie no Amazonas e que lá parece ser bastante rara. Assim sendo, parece dispensavel, de tratar minuciosamente aqui os distinctivos especificos do grupo inteiro, podendo limitar-me, sem prejuizo algum ao genero *Psalidognathus* e isto um tanto mais, quando há pouca probabilidade que dos *Prionini*, em geral e dos *Derobrachi* em particular ( no sentido de Lameere ) sejam descobertos novos generos no Brasil.

Lacordaire ( Gen. Col. VIII, 1869, p. 37 ), incluiu este genero em sua Légion II, « Prionides vrais souterrains », pois elles mostram as particularidades de todas as especies, que seguem uma vida subterranea ao menos no estado larval. Assim as ♀♀ são apteras e o processo intercoxal do abdomen das mesmas é muito largo e a ponta largamente arredondada.

Sob o titulo de subgenero Lameere reuniu ao *Psalidognathus* o genero *Prionocalus* White, e o genero *Aptero-caulus* Fairm. ( *Micropsalis* Burm. ) A especie brasileira pertence ao subgenero ( s. str. ) *Psalidognathus*.



O Genero é facilmente distinguivel pelos palpos e mandibulas muito compridos e estas curvas para baixo e pelc forte espinho em cada lado da cabeça, um pouco aquem dos olhos. Estes dois ultimos caracteristicos faltam em diversas especies estrangeiras. Alem destas particularidades mais salientes existem muitas outras e estes longicornios pertencem aos mais interessantes do grupo.

### **Psalidognathini, Lacordaire**

Gen. Col. VIII 1869, p. 39.

### **Psalidognathus, Gray**

Gray em Griff. Anim. Kingd. II, 1832, p. 115. — J. Thoms. Arcana Nat. 1859, p. 37; Classif. Céramb. 1860, p. 297. Syst. Céramb. 1864, p. 468. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 40. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. LIV, p. 370 e 371. (Rev. p. 725 e 726.) — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 64.

♂. Cabeça valida, fortemente rugosa, opaca, mais larga que o prothorax. Mandibulas muito salientes, rugosas, mais compridas que a cabeça e a ponta, que é aguda, curva para baixo, a borda interna mais ou menos dentada na base. Palpos muito compridos, os maxillares sobrepassando sensivelmente as mandibulas, sendo os labiaes ao menos do comprimento das mesmas, o ultimo articulo deprimido e ligeiramente dilatado na ponta. Olhos transversaes, finamente granulados e fortemente sinuosos na borda anterior. Processo jugular muito saliente, a ponta aguda. Fronte profundamente sulcada, longitudinalmente. Um forte espinho em cada lado da cabeça um pouco aquem dos olhos. Antennas filiformes, de 11 articulos, robustas, de cerca do comprimento do corpo, primeiro articulo grosso, conico e rugoso, sobrepassando sensivelmente a borda posterior do olho, 3.º de cerca do duplo do 4.º, os articulos 3 até 10 biespinhosos, o 3.º com um fosso

porifero, os 4.º e 5.º com 2 divididos por uma carena na ponta e nos restantes articulos os fossos poriferos se estendem sobre toda a borda. Prothorax transversal, convexo, em cada borda lateral com 4 espinhos, sendo o do canto posterior pequeno e os restantes muito grandes. os cantos anteriores avançando ligeiramente ao lado da cabeça. Pronoto muito rugoso, opaco, com uma amolgadura longitudinal, no meio, dividida por uma carena. Prosterno lustroso e dispersamente punctuado. Scutello largo, em triangulo curvilíneo, arredondado, posteriormente. Elytros compridos, convexos, gradualmente restringindo-se posteriormente, cobrindo todo o pygidio, na base mais largos que o prothorax, conjunctamente arredondados posteriormente, os cantos suturo-apicaes salientes em dente, os cantos espadicaes salientes em forte espinho recurvado, rugosidade na base grossa mais fina posteriormente. Pernas compridas, os femora mais ou menos paralelos e compridos, os anteriores rugosos na borda interna, as tibias anteriores dilatadas e densamente hirsutas em baixo; tarsos muito compridos, a entalha do 3.º articulo pouco funda e as duas azas formadas pela mesma espinhosas, o 4.º articulo bem como as unhas muito grandes. Metasterno mediocræ com os seus episternos paralelos. Ultimo segmento abdominal curto, transversal, truncado e ciliado posteriormente. Processo prosternal estreito, obliquo e saliente posteriormente em ponta obtusa. Processo mesosternal estreito, horizontal; processo intercoxal do abdomen em triangulo agudo. Corpo glabro, com azas.

♀. Mandibulas, palpos e antenas mais curtas. Scutello muito mais curto e mais largo. Processo jugular mais curto. Elytros mais largos, ovaes, não cobrindo completamente o pygidium. Ultimo segmento abdominal mais comprido, arredondado posteriormente. Processo intercoxal do abdomen muito largo e arredondado posteriormente. Aptera.

As especies deste genero, — conhecem-se até hoje 14, sendo 6 do subgenero *Psalidognathus*, 7 do *Prionocaulus* e 1 do *Apterocaulus*, — parecem

preferir regiões com um clima mais moderado pois são encontradas principalmente nas montanhas do Equador, Perú, Colombia, Panamá, Costa Rica, Venezuela, sendo o *P. (Apterocaulus) Germaini Fairm.*, conhecido da Argentina e do Chile, e até hoje do Brasil se assignalou sómente o *P. superbus Fries*, que se encontrou no Alto Amazonas.

Sobre o *Psalidognathus Sallei Thoms*, A. Rojas nos Ann. Soc. Ent. Fr., 1866, p. 237, participa os interessantes dados seguintes: « Il vit dans les climats froids. Jusqu'ici on ne l'a trouvé que sur deux points, Galipan et Agua Negra. Il se rencontre sur une espèce de Cedrelacées, cèdre connu vulgairement sous le nom de cedra manteca. On le prend régulièrement pendant le crépuscule ou dans la nuit. Attiré par la lumière il vient en volant s'abattre sur les toits et les murs des habitations. La femelle, étant aptère, se tient au pied des arbres, où les mâles, plus nombreux, volent autour d'elle, et s'y livrent des combats pour se la disputer. On les voit rarement pendant que le soleil darde ses rayons, mais il sort particulièrement à l'entrée des pluies, en juin et juillet, et on le prend parfois à Galipan en septembre et en octobre. »

Galipan é uma serra na Venezuela, parallela á costa e ergue-se a cerca de 2000 metros acima do nivel do mar.

Algumas das especies tem um tegumento metallico e estas variam consideravelmente a respeito da côr. Assim se encontra da mesma especie exemplares de côr, verde até auriverde, violacea até a purpura, podendo porém, excepcionalmente faltar completamente o lustro metallico, sendo então a côr castanha escuro.

A descripção, como acima concebida, é adaptavel sómente á especie brasileira e os seus parentes mais intimos como os *P. Friendi*. Gray e *P. Sallei*, Thoms., que pertencem ao mesmo subgenero. As restantes especies deste já differem dellas pelo tegumento não metallico e pelas antenas, que são sómente uniespinhosas, sendo o processo jugular

tambem mais curto. As especies, pertencentes ao subgenero *Prionocaulus* são apteras nos dois sexos e desprovidos de côres metallicas, o ultimo articulo dos palpos além disto é consideravelmente dilatado na ponta, sendo um distinctivo especifico ainda o desenvolvimento nos ♂♂ das pernas anteriores e posteriores, que estão sensivelmente mais compridas que nas especies daquelle subgenero. As mandibulas dos *Prionocauli* são semelhantes ás dos *Psalidonathi*, mas o seu metasterno é mais curto que nestes, caracteristico, muito mais pronunciado ainda nos *Aptero-cauli*. Estes mostram as mesmas particularidades, que acima estão enumeradas do segundo subgenero e differem deste além de outros caracteristicos, menos salientes, pelas mandibulas, que são curtas e grossas nos dois sexos.

***Psalidognathus superbus*, Fries.**

- Vet. Acad. Handl. 1833, p. 325, t. 8. — J. Thoms. Rev. Mag. Zool. 1877, p. 254. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. LIV, 1910, p. 374. — (Rév. p. 729), Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 65.
- limenius* Er. Arch. f. Naturg. XIII, 1847, I, p. 139.
- Incas J. Thoms. Arcana Nat. 1859, p. 42. — H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 40
- Boucardi J. Thoms. Pet. Nouv. Ent. VI, 1874, p. 427; Rév. Mag. Zool. 1877, p. 255.
- gloriosus* J. Thoms. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) X, 1880, Bull. p. LX.

A côr é d'um verde, violaceo ou purpurino mais claro ou mais escuro, sendo o violaceo mais commum e o verde mais raro.

Comp. 47 — 65 mm.; larg. 17 1/2 — 21 mm.

Hab. 2 ♀♀ do rio Juruá, Amazonas. Bates encontrou uma ♀ em Tabatinga, na fronteira do Brasil e Perú. O besouro é conhecido ainda do Equador, do Perú e da Columbia.

---

## **ANACOLINI, Lameere**

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 1 e 182 (Rév. p. 865 e 1.046) — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr, Prion. p. 78.

« Olhos circundando as antenas embaixo » é o significativo, que Lameere dá ao sexto grupo, denominado « *Anacolini* », no qual estão incluídos os « *Cantharocnemes, Closteri, Delochili, Sobari, Tragosomae, Teretici, Monodesmi* e *Anacoli* ».

Os olhos, fortemente sinuosos na borda anterior, tem a parte de baixo em geral muito volumosa (1) e esta mostra a tendencia, de circundar a cavidade da inserção das antenas. Esta cavidade afasta-se sensivelmente da base das mandibulas, o que, ao contrario, não se dá nas demais secções desta sub-familia. Mais um caracteristico do conjuncto presente, e que Lameere tambem destaca devidamente, é a carena lateral do epistomo, muito obtusa ou imperceptivel, porém, nas especies do genero *Meroscelisus*.

Dos 8 grupos acima mencionados somente dois, os *Closteri* e os *Anacoli* tem representantes no Brasil. Estes divergem entre si consideravelmente.

♂. Cabeça mediocre, vertical ou subvertical. Mandibulas curtas, grossas. Palpos mediocres ou curtos, os maxillares geralmente um pouco mais compridos que os labiaes. Processo jugular de tamanho diverso. Olhos grossa, subgrossa ou finamente granulados, contiguos em cima e em baixo ou não. Antenas de comprimento diverso, filifor-

---

(1) Uma excepção faz a ♀ do *Meroscelisus violaceus*, cujos olhos não circundam em baixo a cavidade da inserção das antenas.

mes, dentadas em serra ou flabelliformes; o primeiro articulo curto, grosso, conico, o 3.º mais comprido, ás vezes só muito pouco. que o 4.º. Prothorax transversal, as bordas lateraes normaes ou a sua parte anterior abaixada e com um ou dois espinhos ou dentes mais ou menos desenvolvidos e curvados para cima. Elytros compridos (*Closteri*) ou curtos e frequentemente imperfeitos (*Anacoli*). Pernas comprimidas e delgadas, as tibias as vezes muito comprimidas. Os processos pro e mesosternal de forma diversa, as vezes muito largos e foliaceas. Metasterno de tamanho normal, os episternos metasternaes mais ou menos restringidos na borda externa. Munidos de azas.

♀. Antennas mais curtas, simples ou raramente flabelliformes, ás vezes apteras.

---

### Chave

- A. Primeiro articulo tarsal das pernas entremeadas e postérioras ao menos do comprimento dos dois seguintes conjunctos. Olhos grossa ou subgrossamente granulados. Bordas lateraes do prothorax normal.

*Closteri*.

- B. Primeiro articulo tarsal das pernas intermeiadas e posteriores mais curto que os dois articulos seguintes conjunctos. Olhos finamente granulados. Bordas lateraes do prothorax abaixadas na sua parte anterior.

*Anacoli*.

#### I. *Closteri*, *Lacordaire*

Gen. Col. VIII, 1869, p. 149. -- Lmr. Mém. Soc. Ent. Bel. XXI, 1912, p. 5 (Rév. p. 869). -- Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913. Lmr. Prion, p. 81.

Aos « *Closterides* » de Lacordaire, nos quaes este sabio entomologo comprehendeu sómente os

generos *Elaptus*, conhecido da Australia, *Sarmy dus*, com representantes da Asia, da ilha de Borneo, etc. e da Africa do sul, *Closterus*, com muitas especies de Madagascar e *Polyosa* com 2 representantes brasileiros, Lameere junta ainda, além de outros, os seguintes generos americanos: *Quercivir*, *Sarifer*, *Meroscelisus* e *Prionapterus*, tendo, porém, sómente o primeiro e o terceiro representantes no Brasil, pois a unica especie conhecida do *Sarifer* é columbiano e o *Prionapterus staphylinus*, Guér. é assinalado da Argentina e do Paraguay.

♂. Mandibulas curtas, robustas, agudas na ponta em geral com um dente interno perto da ponta. Palpos no maximo mediocres, o ultimo articulo truncado e pouco dilatado. Olhos distantes ou não em cima e em baixo, grossa ou subgrossamente granulados. Fronte sulcada longitudinalmente. Antennas de 11 articulos, filiformes, dentados em serra, ás vezes só ligeiramente ou flabelliformes. Prothorax transversal mais ou menos plano em cima, as bordas lateraes normaes e com um até 3 espinhos mais ou menos dilatados e ligeiramente curvados para cima. Pronoto mais ou menos pubescente. Scutello no maximo mediocre, arredondado posteriormente. Elytros compridos, parallellos ou ligeiramente restringidos posteriormente, pouco convexos, os seus epi-pleuros dilatados na base ou não, mais largos na base que o prothorax. Pernas compridas, comprimidas, os femora liniares, as tibias dilatadas na ponta, tarsos compridos, ao menos os entremeiados e posteriores. Processo prosternal estreito, fortemente arqueado, processo mesosternal estreito, inclinado. Processo intercoxal do abdomen em triangulo agudo; ultimo segmento do abdomen truncado e sinuoso posteriormente. Munidos com azas.

♀ Antennas mais curtas e nunca flabelliformes. Corpo em geral mais largo. Processo intercoxal do abdomen ás vezes muito largo e arredondado posteriormente. Ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente. A's vezes apteras.

Os 3 generos brasileiros *Quercivir*, *Polyosa* e

*Meroscelisus* tomando em consideração as fôrmas geraes e deixando á parte as antenas, o volume bem como a granulação dos olhos, são bastante homogeneos, ao menos os ♂♂. Assim a fôrma da cabeça e do prothorax, os espinhos lateraes deste, o comprimento e a fôrma dos elytros, as pernas delgadas e compridas e os tarsos mostram o intimo parentesco dos mesmós. As ♀♀, que mostram as differenças habituaes dos respectivos ♂♂ nos generos *Quercivir* e *Polyzoa*, no genero *Meroscelisus* porém muito divergem do outro sexo no tamanho, na punctuação, e, sendo apteras, mostram igualmente o processo intescoxal do abdomen de todos os longicornios subterraneos, isto é, muito largo e largamente arredondado na ponta. Assim não parece estranhavel, que os entomologos antigos descrevessem os ♂♂ e as ♀♀ como especies diferentes.

---

### Chave

A. ♂♂ e ♀♀ com azas. Antenas dos ♂♂ flabelliformes ou fortemente dentadas em serra na borda interna. Olhos sempre grossamente granulados. Tarsos anteriores e entremeiados dos ♂♂ delgados, não dilatados.

a) Episternos metasternaes fortemente restringidos na borda interna. Processo dos articulos antennares nos ♂♂ mais curto que o respectivo articulo, 3.º articulo inermo. Elytros glabros.

*Quercivir.*

b) Episternos metasternaes não ou apenas restringidos na borda interna. Flabellos dos articulos antennares nos ♂♂ mais compridos que o respectivo articulo, 3.º articulo flabelliforme. Elytros finamente pubescentes.

*Polyzoa.*



- B. ♂♂ com azas, ♀♀ apteras. Antennas filiformes ou ligeiramente dentadas em serra na borda interna. Olhos grossa ou subgrossamente granulados. Tarsos anteriores e intermeiados dos ♂♂ dilatados.

*Meroscclisus.*

1. Genero **Quercivir**, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 37  
(Rév. p. 901). -- Col. Catal. Junk-  
Schenkling; pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 83.

Lameere na sua « Révision » faz publico duas especies brasileiras, *Q. Dohrni* e *Q. Gounellei*, que parecem ser d'uma raridade extraordinaria, sendo desconhecido até hoje o ♂ da primeira. Tenho em mãos uma terceira especie, mas, infelizmente não conheço as do auctor deste genero e assim estou privado dos meios, de offerecer aquí as comparações tão minuciosas quanto o caso exige.

♂. Cabeça mediocre, fortemente rugosa. Mandibulas curtas, grossas, agudas na ponta, com um dente na borda interna um pouco aquem da ponta. Labro transversal, recto na borda anterior. Epistomo concavo, triangular, a borda anterior sinuosa. Fronte e vertice sulcados longitudinalmente. Olhos volumosos mais ou menos aproximados em cima e em baixo. processo jugular muito curto e agudo. Palpos mediocres, os maxillares sensivelmente mais compridos que os labiaes, o ultimo articulo subcylindrico, truncado. Antennas robustas, compridas, sobrepassando os elytros com os 2 ultimos articulos nas especies conhecidas, de 11 articulos, o 11.º apendiculado, o 1.º curto, grosso e conico, 3.º até 10.º, iguaes, 11.º consideravelmente mais comprido que o 10.º, o apice interno somente ou tambem o externo dos articulos 3 até 10 salientes, sendo a saliencia interna crescendo de tamanho e formando um processo consideravel a contar do 5.º, ficando o 3.º simplesmente angulado. A saliencia externa,

aonde tiver, cresce igualmente nos ultimos articulos mas só moderadamente. Os articulos antennares a contar do 3.º na borda interna só ou na borda interna e externa crenados. Prothorax fortemente transversal, gradual mas moderadamente restringido anteriormente, as bordas lateraes com os cantos anteriores e posteriores bem marcados e com um espinho mediocre e ligeiramente curvado para cima um pouco aquem do meio. Pronoto convexo, rugoso, hirsuto. Prosterno finamente rugoso e hirsuto. Scutello mediocre, rugoso e hirsuto, arredondado posteriormente. Elytros muito compridos, parallelos conjunctamente arredondados posteriormente, scabrosos. Os epipleuros dilatados nas espaldas. Metasterno hirsuto, os seus episternos na borda interna fortemente na borda externa mediocremente restringidos e agudos posteriormente. Processo prosternal mediocre, sensivelmente inclinado no começo e a ponta fortemente curvada, processo mesosternal estreito, inclinado, a ponta sinuosa. Pernas compridas, delgadas, comprimidas, o primeiro articulo tarsal das pernas entremeiados e porteriores mais comprido que os dois seguintes conjunctos, o ultimo bem comprido. O ultimo segmento abdominal truncado e sinuoso posteriormente.

♀. Antennas mais curtas e mais delgadas, 3.º articulo de  $1/3$  mais comprido que o 4.º, os 4.º até 10.º decrescendo proporcionalmente, 11.º moderadamente mais comprido que o 10.º, os articulos 3 ou 6 até 10 na borda interna dentados em serra, os articulos 3 até 11 com ou sem uma carena dorsal. Ultimo articulo abdominal arredondado posteriormente.

Por falta do material julgo conveniente de comunicar aqui as descripções originaes do sabio auctor dos *Q. Dohrni* e *Q. Gounellei*.

### 1. *Quercivir Dohrni*, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 37  
(Rév. p. 901.) -- Col. Catal. Junk-  
Schenkling, pars 52, 1913; Lmr.  
Prion. p. 83.

« Une femelle de Rio m'a été communiquée par M. le Dr. H. Dohrn, de Stettin. L'insecte avait été vu par Lacordaire qui l'avait considéré comme appartenant à un genre nouveau. Le nom générique de *Quercivir* lui a été donné *in litteris* par le Dr. Dohrn père. »

« La longueur est de 34 millimètres, la teinte d'un brun rougeâtre clair avec les élytres testacées ; la poitrine est recouverte d'une abondante pilosité jaune. »

« Les yeux sont assez largement séparés en dessus et en dessous, leur lobe supérieur ne dépassant pas le niveau de la base interne du tubercule antennifère. »

« Les antennes atteignent le milieu de élytres seulement ; elles offrent un espace finement poreux limité par une carène à partir de l'extrémité interne du 3.<sup>e</sup> article, les quatre derniers articles étant complètement porifères, la carène des 8.<sup>e</sup> à 10.<sup>e</sup> étant médiane, le 5.<sup>e</sup> article est d'un tiers plus long que le 4.<sup>e</sup>, les autres allant en décroissant de grandeur, le 11.<sup>e</sup> étant à peine plus long que le 10.<sup>e</sup> ; le sommet des articles est avancé à partir du 3.<sup>e</sup>, mais il ne devient anguleux, et progressivement, qu'à partir du 5.<sup>e</sup> ; le 1.<sup>er</sup> article est rugueusement ponctué, le 3.<sup>e</sup> offre de gros points épars. »

« La tête et le pronotum sont très rugueux ; le rebord latéral du prothorax est anguleux près du bord antérieur, puis dirigé un peu obliquement jusqu'à une dent médiane relativement forte et relevée en avant ; au delà de cette dent, le rebord est dirigé à peu près en droite ligne jusqu'à l'angle postérieur qui est droit et bien marqué, le bord postérieur étant notablement plus large que le bord antérieur. La partie des épisternums prothoraciques qui précède la dent médiane est rugueuse, tandis que la partie postérieure est lisse. »

« Les élytres, en peu luisantes, sont frangées sur les bords ; l'angle satural est inerme ; elles sont couvertes de gros points et sont un peu rugueuses en arrière ; elles montrent trois côtes longitudinales isolètes entre lesquelles elles sont sillonnées. »

« L'abdomen est peu luisant et presque glabre ; le 5.<sup>e</sup> arceau ventral est légèrement échancré ; le 5.<sup>e</sup> arceau dorsal arrondi au bout ».

« Les pattes sont pubescentes avec les tibias rugeux ; les tarses ont le 1.<sup>er</sup> article plus long que les 2.<sup>e</sup> et 3.<sup>e</sup> réunis, le 2.<sup>e</sup> étant de la longueur du 3.<sup>e</sup>, le dernier à peu près aussi long que le 1.<sup>er</sup> ; les lobes du 3.<sup>e</sup> article sont étroits ». Lameere.

## 2. *Quercivir Gounellei*, Lameere

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 38  
(Rév. p. 902). — Col. Catal. Junk-  
Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion, p. 83.

« M. Gounelle m'en a communiqué une femelle de Caraça ( Minas Geraes ) et un mâle de Campos de Jordão ( État de Saint-Paul ) ».

« Le mâle a 32 millimètres, la femelle 36 millimètres ; la teinte est d'un brun de poix avec les antennes rougeâtres et les élytres un peu plus claires »

« Les yeux sont presque contigus en dessus et en dessous ».

« Les tarses sont plus allongés et plus grêles que dans l'espèce précédente, le 1.<sup>er</sup> article étant notablement plus long que les 2.<sup>e</sup> et 3.<sup>e</sup> réunis, le 2.<sup>e</sup> plus long que le 3.<sup>e</sup>, le dernier plus long que le premier ».

« Chez la femelle, qui est plus étroite que celle du Q. Dohrni, les antennes atteignent les deux tiers des élytres ».

« Chez le mâle, les antennes dépassent l'extrémité du corps de leurs deux derniers articles ; tous les articles, à partir du 3.<sup>e</sup>, sont égaux, sauf le dernier qui est plus long et appendiculé ; ils sont mats et carénés seulement au côté interne ; le 3.<sup>e</sup> est anguleux au sommet interne, les suivants sont dentés en scie progressivement, de manière à offrir, à partir du 5.<sup>e</sup>, un long processus ». Lameere.

3. **Quereivir Zikani**, *nova species*.

Q. Gounelleo affinis, differt antennis ♂ ♀ art. 3-11 supra nullo modo intus atque extus longitudinaliter carinatis. ♂ art. 3-10. ♀ art. 6-10 apice externo breviter aculeatis, ♂ art. 3-10 apice interno valde dilatatis et serratis, ♀ art. 6-10 apice interno serratis.

♂. Castanho muito escuro, quasi preto, elytros ligeiramente mais claros, antenas a contar do 3.º articulo, as pontas enfuscadas exceptas, rufas, pronoto dispersamente, scutello e os sternos densamente flavo hirsutos. Mandibulas curtas, grossas fortemente pontuado-rugosas na base e lisas na ponta, dispersamente flavo pubescente, cabeça grossamente rugosa e dispersamente flavo hirsuta. Olhos quasi contiguos em cima e em baixo, muito volumosos, processo jugular muito curto, agudo. Antennas compridas, sobrepassando os elytros com os ultimos dois articulos, os primeiros dois articulos e a base do 3.º lustrosos, os restantes opacos e cobertos com uma punctuação porifera finissima. O 1º articulo pontuado rugoso e ligeiramente flavo pubescente, a parte lustrosa do 3º dispersa porem grossamente punctuada, os 3º até 10º subiguales, o 11º de 1 1/2 do comprimento do 10º, apendiculado, sendo a apendicula as vezes apenas perceptivel e em outros exemplares muito desenvolvida e tenho em mãos um ♂ cujas antenas são francamente 12 articuladas; o 3.º articulo é simplesmente proeminente ou angulado na borda interna, o 4º proeminente em dente e assim crescendo esta saliencia proporcionalmente nos articulos que seguem até o 10º, cujo processo interno é de quasi da metade do comprimento do respectivo articulo; borda externa as pontas igualmente são proeminentes augmentando os dentinhos da mesma maneira, pois, no 3º muito diminuto no 10º forma um dente bem regular. Os 6 ultimos articulos são curvados duma maneira particular e sensivel de cima para baixo, formando, visto de lado, um segmento. As bordas interna e externa, — excepto a parte externa, que

fica lustrosa, do 3<sup>o</sup>, — a contar do 5<sup>o</sup> articulo antenar são munidas com uma carena. Prothorax fortemente transversal, prônoto convexo, subopaco, fortemente rugoso as bordas lateraes com um espinho pouco desenvolvido e ligeiramente curvo para cima um pouco a quem do meio, daqui até os cantos posteriores ligeiramente até os cantos anteriores mais sensivelmente *gradualiter restringidas*, os cantos anteriores e posteriores bem marcados mas não salientes. O prosterno finamente rugoso e densamente flavo hirsuto. Scutello grossamente punctuado e densamente flavo hirsuto. Elytros muito compridos, parallellos, conjunctamente arredondados posteriormente, lustrosos, fortemente punctuados na base e grossamente rugosos posteriormente, cada qual com duas costellas longitudinaes, pouco proeminentes, e vestigios de uma terceira, externa, muito dispersamente munidos com cerdas flavas semi-erectas e as bordas externas flavo fimbriadas; os epipleuros nas espaldas muito dilatados. Metasterno fino e densamente punctuado e flavo hirsuto. Abdomen lustroso, finamente punctuado, nascendo em cada ponto um cabelo flavo e curto. Ultimo segmento abdominal fortemente sinuoso posteriormente. Pernas compridas, delgadas, comprimidas, os femora parallellos, lustrosos, punctuados e flavo hirsutos; as tibias opacas, fortemente rugosas e flavo hirsutas; tarsos compridos e delgados, o primeiro articulo mais comprido que os dois seguintes conjunctos, o ultimo de cerca do comprimento do primeiro.

♀. A côr em geral um pouco mais clara. Antennas chegando ao segundo terço dos elytros, muito mais delgadas, articulos 1 até 7 lustrosos, excepto os lados da carena interna, que são munidas de finissima punctuação porifera, os restantes opacos e inteiramente cobertos com a mesma punctuação, a punctuação do scapo mais fina e dispersa, o 3.<sup>o</sup> articulo  $1/3$  mais comprido que o 4.<sup>o</sup> e a carena externa visivel sómente na ponta, a ponta interna do 3.<sup>o</sup> e 4.<sup>o</sup> arredondada, a do 5.<sup>o</sup> ligeiramente proeminente e aos dos 6.<sup>o</sup> até 10.<sup>o</sup> salientes

em serra; a proeminencia nas pontas externas é bem marcada sómente nos articulos 8 até 10. Pubescencia do pronoto menos densa. Ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente.

♂. Comp. 25 — 36 mm., larg. 7 — 10 mm.,

♀. Comp. 32 — 43 mm., larg. 9 — 12 mm.

Hab 16 ♂♂ e 12 ♀♀ da fazenda dos Campos perto de Passa Quatro Minas Geraes. Um ♂♀ apresentado ao Museu Paulista. Os typos se encontram na colleção do Museu Paulista, na do Sr. Zikan bem como na minha.

Dou a este longicorneo o nome « *Zikani* » em honra ao seu descobridor, o incansavel naturalista o Sr. J. . Zikán, que teve a felicidade de achar tambem a larva e a nympha, participando-me o seguinte: « As larvas e nymphas desta especie encontrei-as principalmente nos tocos da canella (Lauraceas) os vezes até em abundancia consideravel (até 15 exemplares), nutrindo-se aquella da madeira ainda boa, emquanto as partes podres estavam atacadas por larvas de lamellicorneos como *Pelidnota pulchella*, *P. nitescens*, de uma especie dos generos *Antichira* e *Phileurus* alem de outros. Que a larva do *Querciviv* viva na canella, é fóra de duvida, pois pela casca, que encontrei nos tocos bem como pela madeira, que em parte ainda estava boa, podia reconhecer a especie da madeira, mas a larva evidentemente é polyphaga, pois alem dos tocos das diversas especies da canella encontrei-a igualmente em outros de « Caroba », que me foi possivel identificar tambem. »

Na interessante obra « Flora do Brasil » de M. Pio Corrêa encontro as seguintes especies da Canella pertencentes ás Lauraceas: Canella amarella (*Nectandra nitidula* Nees), Canella batalha (*Nectandra robusta* Löf. e Eve.) Canella branca (*Nectandra leucothyrsus* Meissn.) Canella parda (*Nectandra amara* Meissn.) Canella preta (*Nectandra mollis* Nees). Canella sassafras (*Ocotea pretiosa* Meissn) mas ignoro presentemente, quaes as especies, que se encontram naquella fazenda. Sob

o nome « Carobeira » o auctor acima indica as seguintes especies da familia das Bignoneaceas: *Cy-bistax antisiphilitica* M., *Jacaranda puberula* Cham., *J. semiserrata* Cham., *Tecoma caraiba* M., e faltam igualmente dados minuciosos sobre a especie, que servem ao insecto de alimento. Todas as arvores acima estão distribuidas sobre vasta zona do Brasil, conforme Pio Corrêa indica, de maneira que, sem duvida alguma o *Q. Zikani* deve ter uma distribuição identica, preferindo talvez um clima mais moderado, pois o lugar aonde foi encontrado é bem elevado, ca. de 1500 metros acima do nivel do mar.

De uma das especies da Canella, que o Sr. Zikán diz haver naquella zona com o nome de « Canella Bugre » este snr. enviou-me umas flores e uma folha secca, que o Srr. Dr. Hoehne teve a gentileza de determinar, embora o material insufficiente e pouco prestavel para este fim. Mas ainda assim o Snr Dr. Hoehne conseguiu verificar, que tal « Canella Bugre » é uma especie do genero *Sloanea* da familia « *Elaeocarpaceae* »

O estado nymphal é de cerca de 44 dias. Assim o Sr. Zikán tornou nota dos seguintes dados: A larva se transformou em nympha no dia 20 de Outubro de 1917, acabando o periodo de metamorphose no dia 2 de Dezembro, dia em que o besouro nasceu. Nos primeiros dias depois de nascido o insecto é pouco habil, o abdomen muito volumoso, a côr branca, e leva bastante tempo, até ficar apto a abandonar o berço onde nasceu. Em condições normaes o besouro precisa furar a casca da arvore, e para obter dados semelhantes, o Sr. Zikán deixou-o em caixinhas de phosphoros, onde sobre uma camada de serragem, elle se transformou. Foi sómente no dia 29 de Dezembro, que o adulto perfurou a caixinha para ganhar a liberdade.

O *Q. Zikani* é bem semelhante ao *Q. Gounellei* e differe deste pelas antenas, que mostram uma carena na borda interna e externa a contar do 3.º articulo, sendo estas nas ♀♀ não munidos com uma carena no dorso. As saliencias das pontas na bor-



da externa também permitem distinguir esta nova espécie sem dificuldade,

---

**Chave**

- A. Olhos bem distantes em cima e em baixo.  
Antennas curtas, chegando na ♀ (♂ desconhecido), ao meio dos elytros sómente.

*Q. Dohrni.*

- B. Olhos quasi contiguos em cima e em baixo. Antennas mais compridas.

- a. Antennas com uma carena interna sómente e as das ♀♀ a contar do 3.º articulo com mais uma carena dorsal.

*Q. Gounellei.*

- b. Antennas com uma carena interna e externa, as das ♀♀ sem nenhum vestigio de uma carena dorsal.

*Q. Zikani.*

2. Genero **Polyzoa**, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 166. — J. Thoms. Classif. Céramb., 1860, p. 289; Syst. Céramb., 1864, p. 470. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 152. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 41 (Rév., p. 905). — Col. Catal. Junk - Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion., p. 84.

♂. Cabeça e mandibulas como no genero precedente. Palpos curtos, o ultimo articulo subcylindrico, truncado na ponta. Epistomo concavo, triangular, recto na borda anterior. Fronte sulcada longitudinalmente. Olhos grossamente granulados, muito volumosos, quasi contiguas em cima, ligeira-

mente distantes em baixo. Processo jugular curto, arredondado na ponta. Antennas de comprimento diverso, 1.º articulo curto, grosso, conico, 3.º do comprimento do primeiro e mais curto que o 4.º, este um pouco mais curto que o 5.º, os 5.º até 10.º iguaes em comprimento, o 11.º flabelliforme e mais comprido que a flabella do 10.º, os articulos 3 até 11 com uma carena nas bordas interna e externa e no dorso, os 3 até 10 além disto em baixo com uma flabella, que tem mais de duas vezes o comprimento do respectivo articulo; a ponta das flabellas arredondada. Prothorax fortemente transversal; o pronoto convexo, as bordas lateraes bem marcadas, cada um com dois espinhos curvados ligeiramente para cima, sendo o do canto posterior, — que está bastante afastado do elytro, — o maior, o segundo mediano. Scutello mediocre, estreito, em triangulo curvilineo, arredondado postèriormente. Elytros mais largos na base que o prothorax, compridos e mediocremente convexos, conjunctamente arredondados posteriormente, os epipleuros muito dilatados nas espadoas. Pernas compridas, delgadas, comprimidas, tarsos muito compridos, os entremeia-dos e posteriores muito mais compridos que os dois seguintes conjunctos. Ultimo segmento abdominal truncado e ligeiramente sinuoso posteriormente. Corpo comprido, ligeiramente pubescente.

♀. Mais robusta. 3.º articulo das antenas do dobro que o 4.º no sentido do comprimento, os 3 até 10 dentados em serra na borda interna, em baixo com uma saliencia muito curta, que indica as lamellas tão desenvolvidas nos ♂♂, o 11.º do comprimento do precedente. Ultimo segmento abdominal arredondado posteriormente.

As duas especies conhecidas são brasileiras.

### 1. *Polyzoa lineata*, H. W. Bates

Traus. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 48. --  
Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI,  
1912, p. 43 (Rév. p. 907.) -- Col:  
Catal. Junk-Schenkling, pars 52.  
1913, Lmr. Prion. p. 84.

Esta especie, que Lameere não conhecia, parece ser de uma raridade extraordinaria, pois conforme me consta, nunca mais foi reencontrada desde que Bates, que conseguiu capturar um unico exemplar ♂, fez a sua viagem ao Amazonas. Forneceu o celebre naturalista inglez a seguinte descripção :

« Oblongo-linearis, rufo-fulva, elytris utrinque sutura et carinis quatuor elevatis, interstitiis nigris : antennis (♂) dimidium corporis vix superantibus, articulis 3-9 basi laminas elongatas emittentibus. » Bates.

« Long. 11 lin. (♂) » — cerca de 26 mm.

Bates encontrou este longicornio n'uma arvore morta em Ega (Amazonas).

## 2. *Polyzoa Lacordairei*, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 167.—Cast. Hist. Nat. II, 1840. p. 396.--Heyne e Taschenb. Exot. Käfer 1906, p. 238, t. 34, f. 13.--Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 43 (Rév. p. 907).--Col. Catal. Junk-Schenking, pars 52, 1913. Lmr. Prion. p. 84.

*Dejeani* Gray em Griff. Anim. Kingd, II, 1832, t. 65, f. 3, t. 73, f. 4.

♂. Opæco, castanho-rufo, cabeça, prothorax e pernas mais enfuscados, elytros marginados de preto ou pardo escuro. Cabeça rugosa e flavo pubescente; mandibulas grossamente punctuadas e dispersamente flavo pubescente. Antennas do comprimento do corpo, scapo grossamente rugoso. Pronoto com duas intumescencias obtusas, rugosas e glabras e com uma pubescencia flava e bastante densa lateral e posteriormente. Scutello densamente flavo hirsuto. Elytros finamente rugosos e pouco densamente flavo pubescente, cada um com duas costellas longitudinaes muito obsoletas. Metasterno e abdomen finamente rugosos e flavo hirsutos. Pernas rugosas e flavo pubescentes.

♀. Mais clara e mais robusta. Antennas de cerca do mesmo comprimento, elytros não ou ape-

nas marginados de preto, mais finamente rugosos. Espinhos do prothorax mais fortes.

♂. Comp. 18-25 mm., larg 5 1/4 - 7 mm.;  
♀. Comp. 26 - 31 mm., larg. 7 1/2 - 9 1/2 mm..

Hab. 1 ♂ da Capital de São Paulo colleccionado no dia 16. XII. 18. 1 ♂ de Santos. 1 ♂ de Mar de Hespanha (Minas), 1 ♂ da Colonia Hansa (Santa Catharina, no Museu Paulista), 2 ♂♂ e 1 ♀ de Puerto Cantera (Paraguay), 1 ♀ de Mar de Hespanha, 1 ♀ de Raiz da Serra (Linha inglesa, no Museu Paulista.

Heller,—Stett. Ent. Zeit. LXV, 1904, p. 392, t. 5, f. 1,—forneceu uma descripção minuciosa da larva, que o Dr. Ohaus encontrou perto de Petropolis em diversos exemplares n'uma madeira muito humida.

### Chave

- A. Antennas sobrepassando apenas o meio dos elytros, estes com 4 costellas em cada, sendo os lugares circumscriptos pelas mesmas pretos.

*P. lineata.*

- B. Antennas do comprimento do corpo. Elytros marginados somente de preto, tendo cada somente duas costellas muito obtusas.

*P. lacordairei.*

### 3. Genero, **Meroscelisus**, *Serville.*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 157. — J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 285; Syst. Ceramb. 1864, p. 468.—Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 47. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 45 (Rév. p. 909).—Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, l.mr. Prion. p. 84. —

Syennesis Pasc. Trans. Ent. Soc. Lond. 1888, p. 511.

♂. Cabeça mediocre, ligeiramente pubescente. Mandibulas curtas, grossas, a ponta aguda, com dois dentinhos na borda interna Labro transversal, ar-

redondado na borda anterior. Epistomo concavo, sinuoso anteriormente, fronte sulcada longitudinalmente. Olhos grossa ou subgrossamente grunulados. mais ou menos distantes em cima e em baixo. Antennas ao menos do comprimento do corpo, filiformes, dentadas em serra na borda interna, 1º artigo mediocre, grosso, conico, 3º de um terço mais comprido que o 4º, os 4º até 10º decrescendo gradualmente, o 11º mais comprido que o precedente, os 3º até 11, multicarenados em cima e em baixo. Prothorax fortemente transversal, ligeiramente hirsuto, as bordas lateraes com um dente mediocre e mediano, curvado para cima, os cantos posteriores bem marcados e os anteriores mais ou menos arredondados; pronoto quasi plano. Scutello mediocre, em triangulo curvilineo, arredondado posteriormente. Elytros compridos, ligeiramente convexos, parallelos ou ligeiramente restringidos posteriormente, com ou sem costellas longitudinaes e mais ou menos rugosos, cobrindo completamente o pygidio. Pernas como nos generos precedentes, os tarsos anteriores e intermeiados curtos e dilatados, as vezes pouco, os posteriores compridos, sendo o primeiro artigo muito mais comprido que os dois seguintes conjunctos. Processo prosternal estreito com a ponta fortemente curvada, processo mesosternal estreito, canaliculado. Processo intercoxal do abdomen estreito, em triangulo agudo. Ultimo segmento abdominal truncado, sinuoso posteriormente. Delgado, com azas.

♀. Consideravelmente maior, mais robusta e mais larga. Antennas mais grossas, não ou apenas dentadas na borda interna, lisas e sómente os 3 ou 4 ultimos articulos multicarenadas. Olhos menos volumosos. Prothorax mais dilatado lateralmente, o pronoto mais plano. Elytros mais ou menos dilatados posteriormente, não cobrindo completamente o pygidio, cada um separadamente arredondado. Pernas mais robustas, os tarsos anteriores e intremeiados delgados e mais compridos. Processo intercoxal do abdomen largo e largamente arredondado na ponta. Glabra, aptera.

1. **Meroscelisus Servillei**, *J. Thomson*

Syst. Céramb. 1865. p. 577. -- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 46 (Rév. p. 910). -- Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52. 1913, Lmr. Prion. p. 84.  
*Dispar* Pasc. Trans. Ent. Soc. Lond. 1888, p. 512, t. 14, f. 6-7.

♂. Castanho em cima, rufo-ferrugineo em baixo, cabeça, prothorax e antenas opacos, elytros, metasterno,—seus episternos exceptos,—e abdomen lustrosos. Cabeça e pronoto punctado-rugosos e com uma pubescencia flava mediocrementemente densa. Olhos muito volumosos, muito aproximados em cima e em baixo, grossamente granulados. Antennas compridas, sobrepassandô os elytros com os ultimos dois articulos. Prosterno finamente rugoso e flavo hirsuto. Cantos posteriores do prothorax um pouco distantes dos elytros e bem marcados, espinho mediano das bordas lateraes mediocre, os cantos anteriores ligeiramente marcados e mediocrementemente dilatados. Scutello grossamente punctuado e flavo hirsuto. Elytros mais largos na base que o prothorax, compridos, deprimidos, punctuados e ligeiramente rugosos, cada um com uma ou duas costellas longitudinaes muito obsoletas, muito dispersamente flavo hirsutos. Metasterno fino e dispersamente, seus episternos mais densamente punctuados e flavo hirsutos. Abdomen dispersamente punctuado e flavo hirsuto. Pernas flavo pubescentes, os femora lustrosos e dispersamente punctuados, as tibias subopacas e fortemente rugosas. Tarsos anteriores e intermeiados pouco dilatados e mais delgados que nas especies que seguem.

♀. A ♀ infelizmente não conheço e tambem presentemente não está ao meu alcance a descripção de Pascoe. Conforme Lameere ella tem os olhos mediocrementemente distantes em cima, chegando até o meio da cavidade da inserção das antenas. Estas tem os articulos delgados e multicarenados sómente a contar da ponta do 7.º articulo. A cabeça é ru-

gosamente punctuada. O thorax é largo e curto, com os cantos anteriores formando uma larga saliência arredondada, sendo as bordas até o espinho mediano um pouco sinuosas, daqui até os cantos posteriores, pouco salientes, as bordas são fortemente sinuosas; o pronoto é finamente punctuado mais ou menos dispersamente sobre o disco, densamente porém aos lados. Os elytros são estreitos, com a carena epipleural bem marcada sobre as espaldas, e elles são cobertos de grossos pontos dispersos. O primeiro articulo tarsal posterior é ao maximo duas vezes do comprimento dos dois seguintes conjunctos.

♂. Comp. 21 — 23 mm., larg. 6 — 7 1/2 mm. ♀ conforme Lameere tem 25 mm., de comprimento.

Hab. 1 ♂ dos Campos do Jordão (Estado de São Paulo, no Museu Paulista) 1 ♂ de Joinville (Santa Catharina), 1 ♂ do interior do Estado de São Paulo sem indicação precisa.

## 2. *Microscelisus apicalis*, White

Col. Cat. Brit. Mus. VII, 1853, p. 26. —  
Lmr. Mem. Soc. Ent. Belg. XXI,  
1912, p. 47 (Rév. p. 911). Col. Catal.  
Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 84.

♀. *Violaceus* o Serv. Ann. Soc. Ent. Fr.  
I, 1832, p. 158.

♂. *Opacus* Buq. Ann. Soc. Ent. Fr. 3 VIII,  
1860, p. 618.

♂. O ♂, do qual Lameere viu apenas dois exemplares, não podia estudar.

Buquet avisa: « Nigro-piceus, opacus. Capite, thorace elytrisque fere punctatis. Corpus subtus nigro-nitidus ». Junto aqui mais os seguintes dados, de que Buquet e Lameere participam. D'um preto castanho, opaco em cima, com elytros ligeiramente azulados. O corpo é comprido, paralelo. A cabeça e o pronoto são densamente punctuados. Os olhos são um pouco menos volumosos que na especie precedente e menos fortemente granulados. As an-

tennas são do comprimento do corpo, os dois primeiros articulos pontuados, multicarenados os restantes. Prothorax com 2 espinhos em cada lado, um no canto posterior, o outro, que é o maior, mediano. Pronoto plano. Scutello pequeno, punctuado. Elytros compridos, planos, conjunctamente arredondados posteriormente, fina e dispersamente punctuados, sem costellas, a carena epipleural bem marcada nas espaduas. Corpo em baixo muito finamente punctuado. Pernas rugosas. Os femora ás vezes parcialmente de côr rufa.

♀ Glabra, preta, ligeiramente azulada e opaca em cima, lustrosa em baixo, os ultimos 3 ou 4 articulos antennares mais ou menos ferrugineos. Mandibulas grossamente punctuadas assim como o epistomo. Cabeça, pronoto e elytros muito fina e muito dispersamente punctuados. Os 7 primeiros articulos das antenas lustrosos e muito dispersamente punctuados, os 4 restantes meio opacos e completamente cobertos de carenas. Os olhos mediocres, subgrossamente granulados. Os elytros gradual e mediocrementemente alargados depois do primeiro quarto.

♂. Comp. 16 — 17 mm. conforme indica Lameere, o exemplar, descripto por Buquet teve 16 mm. de compr. por 5 de largo; ♀. compr. 21 - 27 mm. (30 mm. conforme Lameere), larg. 6 -- 7 mm.

Hab. 2 ♀♀ de Alto da Serra (Linha Ingleza, Est. de S. Paulo), 2 ♀♀ no Museu Paulista sem indicação precisa.

As duas ♀♀ foram encontradas de dia, atravessando uma picada e a granulação dos olhos faz julgar, que estes longicornios são diurnos, tomando em consideração, que nas mattas virgens a luz sempre está bastante diminuida.

### 3. *Meroscelisus violaceus*, *Serville*

Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, p. 158 (♀)  
— Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI,  
1912, p. 48. (Rév. p. 912). — Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars. 52.  
1913, Lmr. Prion. p. 84.



♂. Preto, elytros azulados; cabeça, pronoto, antenas a contar do 3.º articulo e tibias meio opacos, o resto lustroso, os femora as vezes parcialmente rufos. Cabeça grossa e densamente punctuados-rugosa, olhos mediocres, menores que na especie precedente e ligeiramente mais finamente granulados. Antennas sobrepassando os elytros com os dois ultimos articulos, robustas, primeiro articulo grossa mas pouco densamente punctuado, 3.º de 1/4 mais comprido que o 4.º, o 4.º até o 10.º iguaes, o 11.º muito mais comprido que o precedente, os a contar do 3.º multicarenados, mas as carenas pouco densas e assim semelhante as de *M. Servillei*, podendo-se distinguir, além da carena interna e externa, em principio 3 carenas principaes no dorso; processo jugular bem grande. A punctuação do pronoto igual a da cabeça. As bordas lateraes do prothorax com os cantos anteriores mediocres e arredondados, o espinho mediano bem desenvolvido e os cantos posteriores mediocremente saliente; a punctuação do prosterno mais fina. Scutello no meio liso e dispersamente punctuado aos lados. Elytros grossamente punctuado-rugosos, com 4 costellas longitudinaes bem marcadas, a carena epipleural não subindo sobre as espadoas. Metasterno muito fina e dispersamente punctuado e hirsuto, abdomen com uma punctuação e pubescencia identica. Os tarsos anteriores e entremeiados curtos e sensivelmente dilatados, os posteriores delgados e o seu primeiro articulo de cerca do dobro dos dois seguintes conjunctos no sentido do comprimento. A pubescencia da cabeça e do pronoto é quasi nulla nos dois exemplares a minha disposição.

Do precedente facilmente distinguivel pela punctuação, pelo lustro dos elytros, pelos olhos menos volumosos e mais finamente granulados e pelo comprimento das antenas.

♀. Muito maior, mais robusta. Opaca, preta, ligeiramente azulada em cima, olhos menores. Cabeça grossamente punctuada; antenas curtas, chegando ao terceiro quarto dos elytros, 3.º articulo do

dobro do 4.º no sentido do comprimento, conico, os 7 primeiros lisos e muito dispersamente punctuados, os restantes, — o 8.º porém sómente na ponta, — multicarenados e o ultimo respectivamente os dois ultimos mais ou menos rufos. Prothorax mais curto porém mais dilatado lateralmente que na ♀ de *M. apicalis*, punctuação do pronoto identica a da cabeça. Prosterno dispersamente punctuado. Elytros dispersa mas muito mais distinctamente punctuados e mais dilatados que na ♀ de *M. apicalis*, tarsos anteriores relativamente curtos os posteriores mais compridos. Processo intercoxal do abdomen mais largo e mais arredondado que na ♀ de *M. apicalis*.

Da ♀ de *M. apicalis* differe pela punctuação mais densa e mais forte na cabeça, no pronoto e nos elytros, pelos olhos muito menores e mais finamente granulados, pelas antenas mais curtas, cujo 3.º articulo é muito mais comprido que o 4.º e de fórma conica, enquanto no *M. apicalis* este articulo é mais paralelo, pelo prothorax mais curto e os cantos anteriores mais largamente arredondados, pelos elytros mais amplamente dilatados, começando a dilatação perto da base, e pela tórma do processo intercoxal do abdomen.

♂. Comp. 14--17 1/2 mm., larg. 4 1/2--5 3/4 mm.. ♀. Comp. 23 mm., larg. 7 mm..

Hab. 1 ♂ de Assis (Linha Sorocabana, Est. de S. Paulo), 1 ♂ e 1 ♀ de Passa Quatro (Minas.)

#### 4. *Meroscclisus Zikani*, *nova species*

♂. *M. violaceo similis*; brunneo-niger, elytris, abdomine tarsisque flavo-fuscis vel fusco-brunneis, nitidis. Caput crebre punctatum, sparsim flavo-hirsutum, subopacum; oculi parvi, mediocriter granulati, lobis superioribus late distantes. Antennæ plus quam duobus articulis apicem elytrorum superantes, articulo 1.º crebre punctato, 2.º minuto, 3.º 4.º longiore, 4.º -- 10 inter se fere æquilongis, 11.º præcedente longiore 3.º -- 11.º longitudinaliter dense striatis. Prothorax transversus, lateribus me-

dio dente forte armato, angulis posticis dentiformibus, pronotum crebre punctatum, subopacum, sparsim longe flavo hirsutum. Scutellum subtiliter punctatum et pilosum, apice rotundatum. Elytra thorace latiora, subdepressa, parallela, laevia, rugoso-punctata, epipleura ad humeros dilatata. Metasternum abdomenque leviter punctulata. Tarsi antichi mediique dilatati, postici elongati.

Long. 13 -- 15 mm., lat.  $4\frac{1}{2}$  -- 5 mm. Os typos se encontram na collecção do Sr. Zikan bem como na minha.

Facilmente distinguível do ♂ de *M. violaceus* pela cor, pela pontuação muito mais densa e mais rugosa na cabeça, no scapo e no pronoto, pelos elytros sem costellas e cuja carena epipleural está subindo consideravelmente sobre as espadoas, pelo primeiro articulo tarsal posterior, que em proporção é mais curto. As antenas além disto são mais delgadas.

Do ♂ de *M. apicalis* elle differe pelo comprimento das antenas, pela pontuação e pela cor.

Dos 5 ♂♂ ao meu dispôr, 4 tem os elytros, o abdomen e os tarsos d'uma cor amarello sujo, o 5.º porém tem estas partes tinto de castanho-fusco, e é admissível, que nos outros a cor ainda não esteja completamente desenvolvida, embora hajam todos os exemplares sido colleccionados nas mesmas condições.

A granulação e o tamanho dos olhos de *M. Zikani* são como no *M. Violaceus*, mas as carenas nos articulos 3 até 11 das antenas são muito mais finas, muito mais numerosas e densas. O primeiro articulo tarsal das pernas posteriores de *M. Violaceus* é cerca do duplo dos 3.º e 4.º conjunctos no sentido do comprimento, o do *M. Zikani*, porém, é apenas um pouco mais comprido que os dois seguintes articulos conjunctos.

O Sr. Zikan colleccionou estes interessantes longicornios nas picadas do matto, de dia voando a pouca altura acima do chão e evidentemente em procura das ♀♀, as quaes infelizmente até hoje não se conseguiu de achar.

### Chave

- A. Olhos grossamente granulados, muito volumosos, pouco distantes em cima e em baixo, mesmo nas ♀♀, as quaes não tem os elytros dilatados posteriormente.

*M. Servillei.*

- AA. Olhos subgrossamente granulados, mediocres, bastante distantes em cima e em baixo. Elytros, das ♀♀ dilatados posteriormente.

- a) Epipleuros dilatados na espadoa. Elytros dos ♂♂ sem costellas.

- b) Tegumento opaco em cima nos dois sexos. Elytros nos dois sexos muito fina e dispersamente punctuados. Antennas do ♂ do comprimento do corpo.

*M. apicalis.*

- c) Elytros lustrosos no ♂ unico sexo conhecido, grossa e rugosamente punctuados. Antennas do ♂ mais compridas que o corpo.

*M. Zikani.*

- aa) Epipleuros não dilatados nas espadoas. Elytros do ♂ com costellas bem marcadas.

*M. violaceus.*

## II. *Anacoli*, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 90  
(Rév. p. 954). — Col. Catal. Junk-  
Schenkling, pars, 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 89. —

Dos 12 generos que pertencem a este grupo, cada com uma só ou pouco mais especies, sendo o *Myzomorpha* com 4 o mais rico, a maior parte é

americano, e sómente 3 são alheios a este continente. No Brasil foram encontrados sómente os seguintes: *Anacalus*, *Rhodocharis*, *Myzomorphus* e *Nicias*.

Lacordaire (Genera VIII) collocou o *Rodocharis* no 5.º grupo de seus «Prionides vrais souterrains», denominado *Méroscelisides*, *Nicias* faz parte de seus *Poecilosomides*, e os *Anacalus* e *Myzomorphus* estão collocados nos seus *Anacolides*, que formam junto com os *Pyrodides*, *Solénoptérides* e *Poecilosomides* seus «Prionides vrais Poecilosomes».

Os generos *Anacalus*, *Myzomorphus* e *Rhodocharis* têm um facies analogo, o *Nicias* porém difere consideravelmente daquelles.

♂. Cabeça mediocré, mandíbulas em geral curtas e robustas, ás vezes porém delgadas e proeminentes, a ponta aguda ou bífida. Olhos finamente granulados, bastante volumosos, a parte de baixo fortemente circumdando a cavidade da inserção das antenas; estas de comprimento diverso, flabelliformes. Prothorax transversal, convexo, bordas lateraes quasi sempre com um espinho fraco e mediano, as bordas a contar deste espinho até os cantos anteriores mais ou menos abaixadas e ás vezes obtusas. Scutello grande, arredondado posteriormente. Elytros frequentemente não cobrindo o abdomen. Pernas mediocres, as posteriores em geral bem compridas, comprimidas; tarsos curtos.

♀. Antennas mais curtas, flabelliformes ou sómente dentadas em serra na borda interna. Elytros maiores, mas cobrindo tambem em geral incompletamente o abdomen. O processo intercoxal do abdomen mais largo e as vezes da fôrma das especies subterraneas.

Deste conjuncto no Estado de S. Paulo encontrei até hoje sómente o *Myzomorphus quadrimaculatus*, Gory.

---

### Chave

- A. Metasterno de fôrma normal, não avançando em saliencia sobre o mesosterno.

Elytros do ♂ em geral não cobrindo completamente o abdomen.

a) 2.º articulo das antenas normal, bem visivel. Corpo lustroso.

b) Mesosterno de fôrma normal.

*Anacolus.*

c) Mesosterno proeminente em uma saliencia globulosa.

*Rhodocharis.*

aa) 2.º articulo das antenas muito pequeno e encaixado na ponta do scapo. Corpo opaco.

*Myzomorphus.*

B. Metasterno avançando em saliencia sobre o mesosterno. Elytros cobrindo completamente o abdomen nos dois sexos.

*Nicias.*

1. Genero **Myzomorphus**, *J. Thomson*

Arch. Ent. I, 1857, p. 11; Classif. Céramb. 1860, p. 286; Syst. Céramb. 1864, p. 468. -- Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 172. -- Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 96 (*Rév.*; p. 960). -- Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 90.

♂. Mandibulas muito curtas e grossas ou delgadas e proeminentes. Labro transversal, truncado na borda anterior. Epistomo sinuoso anteriormente. Fronte e vertice sulcados longitudinalmente. Palpos muito curtos, o ultimo articulo cylindrico. Olhos muito distantes em cima e em baixo, a parte de baixo bem volumoso. Processo jugular curto. Antennas ao menos do comprimento do corpo, primeiro articulo curto, grosso, conico, 2.º muito pequeno e escondido na ponta do primeiro, 3.º de cerca do comprimento dos 4.º e 5.º conjunctos, os 5.º até

10.º subiguas, e 11.º mais comprido de que o precedente e de forma de flabello, os 3 até 10 flabelliforme, sendo o flabello do 3.º curto e crescendo os outros proporcionalmente sendo os ultimos de cerca de 1 1/2 do comprimento do respectivo articulo; os flabellos, arredondados na ponta, mostram uma carena na face externa e uma pubescencia pouco densa. Prothorax transversal, convexo, as bordas lateraes descendo consideravelmente na parte anterior até o espinho latero-mediano, collocado um pouco aquem do meio si elle existir. Scutello em triangulo curvilineo comprido, arredondado posteriormente. Elytros mais largos na base que o prothorax, consideravelmente mais curtos que o abdomen e ficando a maior parte das azas descoberta, os cantos espicuaes arredondados, dehiscentes na sutura, cada em fórma de triangulo e ligeiramente arredondado na ponta. Pernas anteriores e entremeiadas mediocres, as posteriores compridas, as tibias posteriores muito compridas e dilatadas, gradualmente da base até a ponta. Tarsos muito curtos. Processo prosternal em forma de disco, plano, muito largo e cobrindo parcialmente o mesosterno. Processo mesosternal largo, horizontal, arredondado posteriormente. Corpo curto e largo, ligeiramente pubescente.

♀. Mais comprida e maior. Antennas ligeiramente mais curtas, 3.º articulo inerte, 5.º dentado, flabellos dos 6.º até 10.º mais curtos. Elytros cobrindo completa ou incompletamente o abdomen, deixando em geral parte das azas descobertos. O processo intercoxal do abdomen em triangulo muito mais largo.

Das 4 especies até hoje descriptas 3 são brasileiras sendo o *M. scutellatus*, Sallé, conhecido da Venezuela.

## 1. *Myzomorphus quadrimaculatus*, Gory

Mag. Zool. 1832, Cl. IX, t. 31. — Ménétr.  
Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 131;  
Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III.  
1840, p. 292, f. 5. — Lmr. Mém. Soc.

- Ent. Belg. XXI, 1912, p. 97 (*Rév.*, p. 961). Col. Catal. Junk-Schenking, pars 52, 1913, Lmr. Prion, p. 91.
- quadrripunctuatus* Gray em Griff. Anim. Kingd. II, 1832, p. 116, t. 70, f. 1.
- quadrinotatus* Ménétr. Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 131; Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III, 1840, p. 294, f. 6.— J. Thoms. Arch. Ent. I, 1857, p. 14, t. 2, f. 3-8 t. 3, f. 1.
- pygmaeus* Buq. Rev. Zool. 1840, p. 254; Ann. Soc. Ent. Fr. IX, 1840, p. 283.
- necydaloides* J. Thoms. Syst. Ceramb. 1864, p. 279.

♂. Opaco em cima, lustroso em baixo. A côr varia consideravelmente. Assim, um dos exemplares que tenho em mãos é d'um preto uniforme com as mandibulas e o epistomo rufos e as pernas anteriores e entremeiadas d'um amarello claro, correspondendo ao *M. pygmaeus* de Buquet. Conforme Thomson a côr mais commum é a seguinte: Fronte fulva, vertice preto, antenas exteriormente pretas e interiormente castanhas; prothorax fulvo com uma mancha grande e preta no meio; scutello e elytros pretos, estes na borda interna fulvos; pernas anteriores e entremeiadas d'um fulvo pallido, as posteriores quasi sempre inteiramente pretas. O mesmo auctor indica as seguintes variedades:

a) Mancha do prothorax pequena, elytros completamente marginados de fulvo;

b) Elytros como na variedade a, Prothorax sem mancha, base dos femora e os joelhos posteriores fulvos.

Tenho mais um ♂ colleccionado no dia 5 de Janeiro de 1919 no Parque Jabaquara, perto da capital de S. Paulo, que é d'um flavo bem claro com as antenas, — scapo parcialmente flavo excepto, os elytros, — a borda interna estreitamente flavo marginada excepta, — a metade apical dos femora posteriores, os tarsos, a ponta das mandibulas e os olhos bem como os dois ultimos segmentos ventraes pretos.



Cabeça em cima, scapo, pronoto, scutello e pernas posteriores grossamente punctuado-rugosos, elytros grossamente e confluentemente punctuados. A punctuação em baixo, — processo prosternal muito grossamente punctuado excepto, — fina e dispersa. As antenas sobrepassam ligeiramente o abdomen. A dilatação das tibias posteriores mediocre.

♀. D'um amarello laranja com os olhos, as antenas, 4 manchas grandes nos elytros, — sendo em cada uma basal e a outra apical, — as tibias com os tarsos e as pontas dos femora pretas. As manchas pretas dos elytros variam consideravelmente em tamanho, assim ha exemplares com manchas muito reduzidas, e taes, cujas manchas são muito desenvolvidas, occupando todo o primeiro e ultimo terço. Todas as gradações entre estes extremos se encontra, e será difficil, encontrar dois exemplares com um desenho inteiramente identico. A punctuação é mais fina e as antenas ligeiramente mais curtas.

♂. Comp. 10 mm., larg. 4 1/2 mm. (Lameere indica 10 - 12 mm. de comprimento, o exemplar descripto por Buquet, tinha 9 mm. de comprimento por 4 mm. de larg.). ♀. Comp. 16 mm.; larg. 7 mm. (Lameere avisa 15 - 18 mm. de comprimento).

Hab. 1 ♂ de Mar de Hespanha (Minas), 1 ♂ da Capital de São Paulo, 1 ♀ de Alegre (Estado de Esp. Santo), 2 ♀♀ de Alto da Serra. (Linha Inglesa, Est. de S. Paulo). O insecto é conhecido tambem de Cayenna.

## 2. *Myzomorphus Poultoni*, Lameere

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 98  
(Rév. p. 962).— Col. Catalog. Junk-  
Schenkling, pars 52, 1913, Lmr.  
Prion. p. 91.

Um unico ♂ parece conhecido, procedente do Brasil e que faz parte da collecção do Museu d'Oxford. A descripção do auctor resa: « Long de 10 milli-

mètres, d'un jaune roussâtre, avec la tête, les côtés de la poitrine, la moitié terminale des fémurs postérieurs et les tibias postérieurs noirs; les antennes sont noires avec les lamelles blanchâtres; les élytres sont noires avec une bordure et l'épaule jaunâtres.

Les tibias postérieurs sont très dilatés, foliacés, comme dans l'espèce suivante.

La saillie posternale est restée large; le prothorax est sans dent latérale; le pronotum montre une dépression médiane limitée de part et d'autre par une carène saillante, lisse et luisante.

Les élytres sont courtes, régulièrement courbées au côté interne.

Les antennes, de la longueur du corps, ont les lamelles larges et arrondies comme dans les espèces précédentes.

La ponctuation est réticulée sur le pronotum et sur les élytres.» *Lameere*.

### 3. *Myzomorphus Gounellei*, *Lameere*

Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 98  
( Rév. p. 962 ), p. 178. ( Rév. p. 1042 ).  
— Col. Catal. Junk-Schenkling, pars  
52, 1913, Lmr. Prion., p. 91.

E' esta a descrição original desta espécie, que me é igualmente desconhecida:

« Un couple capturé par M. Gounelle, le mâle à Caraça ( Minas Geraes ), la femelle à Theresopolis.

Le male a 9 millimètres, la femelle 17 1/2 millimètres.

La saillie-prosternale est plus étroite que dans les autres espèces; le prothorax n'offre que la dent médiane qui est peu prononcée; le pronotum montre une forte dépression médiane limitée de part et d'autre par une carène saillante, lisse et luisante, et une petite gibbosité lisse postérieure.

Les élytres du mâle ont la longueur de la moitié de l'abdomen; elles sont fort déhiscentes et rétrécies en pointe en arrière.

Les élytres de la femelle couvrent tout l'abdomen ; elles sont dilatées en dehors, arrondies au bout et non déhiscentes ; la femelle ressemble de ce fait beaucoup à un Lampyride.

Les tibias postérieurs sont très élargis chez le mâle, moins chez la femelle.

Les antennes atteignent les  $\frac{3}{4}$  des élytres chez la femelle, l'extrémité du corps chez le mâle ; le 3.<sup>e</sup> article est double du 4.<sup>e</sup> ; les lamelles du sommet des articles sont longues et étroites.

La ponctuation est celle des autres espèces du genre, les élytres étant réticulées

La coloration est noirâtre avec les pattes jaunes, les postérieures en partie noires ; les élytres sont noires avec une bordure jaune. » Lameere.

---

### Chave

A. Processo prosternal muito largo. Elytros em triangulo curto nos ♂♂, dehiscentes na sutura na ♀ conhecida.

a. Dilatação das tibias posteriores ao máximo mediocre, um dente mediano nas bordas lateraes do prothorax.

*M. quadrimaculatus.*

b. Tibias posteriores fortemente dilatadas. Prothorax sem dente latero-mediano.

*M. Poultoni.*

B. Processo prosternal estreito. Tibias posteriores fortemente dilatadas. Elytros no ♂ compridos, na ♀ cobrindo todo o abdomen e dilatados posteriormente.

*M. Gounellei.*

### 2. Genero **Anacolus**, Latreille

Fam. Nat. 1825, p. 399. — Ménétr. Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 129 ; Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III, 1840,

p. 277. — J. Thomas. Arch. Ent. I, 1857, p. 8; Classif. Céramb. 1860, p. 286; Syst. Céramb. 1864, p. 468. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 174. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 93, (Rév. p. 957). — Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 89. — *Geoprionus* Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIV, 1890, Bull, p. CXXI.

Muito semelhante ao precedente differe pelas seguintes particularidades:

♂. Mais largo. Mandibulas mais delgadas, proeminentes. Ultimo articulo dos palpos maxillares mais grosso, quasi dilatado, dos labiaes truncado. Antennas do comprimento do corpo, com o segundo articulo normal; 3.º articulo de 1/3 mais comprido que o 4.º, os restantes decrescendo proporcionalmente, os 4.º até 10.º flabelliformes, sendo os flabellos mais curtos. Processo prosternal largo e curto, em triangulo curvilíneo e liso; processo mesosternal camprido, bilobado posteriormente. Scutello grande, trapeziforme. Elytros muito curtos, fortemente dehiscentes na sutura, cada qual com duas costellas mais ou menos obtusas. Pernas posteriores menos compridas, tarsos anteriores e entremeia-dos dilatados.

♀. Antennas mais curtas, dentadas em serra a contar do 5.º articulo. Elytros cobrindo quasi completamente o abdomen, ficando porem parte das azas visivel, elles são ligeiramente dehiscentes na sutura. Processo intercoxal do abdomen largo e arredondado na ponta.

Devido a grande variabilidade das côres da unica especie, a mim infelizmente desconhecida, e a divergencia consideravel entre ♂ e ♀ ella foi descripta sob 13 nomes differentes conforme consta da seguinte lista dos synonymos.

### 1. *Anacolus lugubris*, *Serville*

Encycl. méth. X, 1825, p. 200. — Gray em Griff. Anim. Kingd. II, 1832, t. 65, f. 4, t. 73, f. 3. — Ménétr. Bull.

- Acad. Petr. IV, 1838, p. 130; Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III, 1840, p. 284, f. 2. — J. Thoms. Arch. Ent. I, 1857, p. 17. t. 3, f. 3 — 8. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 94 (Rév. p. 958). — Col. Catal. Junk-Schenkl, pars 52, 1913, Lmr. Priou. p. 90. —
- sanguineus*, Serv. Encycl. méth. X, 1825, p. 200. — Gray em Griff. Anim. Kingd. II, 1832. t. 85 f. 9. — Ménétr. Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 130; Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III, 1840, p. 287. — Guér. Icon. règne anim. Ins. 1844, t. 42, f. 9-a-c.
- præustus*, Perty, Delect. Anim. Art. 1830, p. 87, t. 17, f. 8. — Ménétr. Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 131; Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III, 1840, p. 290. —
- bimaculatus*. Ménétr. Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 130; Mém. Acad. Petr. 6 Sc. nat. III, 1840, p. 286, f. 1.
- lividus*, Ménétr. Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 130; Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III, 1840, p. 289, f. 3.
- nigricollis*, Ménétr. Bull. Acad. Petr. IV, 1838, p. 131; Mém. Acad. Petr. (6) Sc. nat. III, 1840, p. 291, f. 4.
- Menetriesi*, Buquet, Rev. Zool. 1840, p. 254; Ann. Soc. Ent. Fr. IX, 1840, p. 281.
- Scapularis*, Buq. Rev. Zool. 1840, p. 254; Ann. Soc. Ent. Fr. IX, 1840, p. 282.
- variabilis*, White, Cat. Col. Brit. Mus. VII, 1853, p. 23.
- nigrinus*, White, ibidem p. 24.
- melanocerus*, White, ibidem p. 24.
- xanthocerus*, White, ibidem p. 24.
- syntheticus*, Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIV, 1890, Bull. p. CXXII.

♂. O typo é dum preto lustroso com as antenas a contar do 3.º articulo opaco. Thomson avisa as seguintes variedades :

- a. Vertice, prothorax, scutello e as bordas anteriores e lateraes dos elytros dum amarello de laranja.

- b. Vertice, mandibulas, labro, prothorax, corpo em baixo, — excepto uma mancha preta em cada lado do metasterno, sendo os femora na maior parte tambem desta côr, — dum rufo-fulvo. Os cantos espadicaes tintos dum vermelho bem vivo.
- c. Preto; sómente os elytros com os cantos espadicaes e lateralmente dum vermelho bem vivo, podendo esta côr occupar até quasi todos os elytros.
- d. Fronte, bordas lateraes do prothorax e dos elytros bem como a parte basal destes, corpo em baixo e os femora parcialmente dum amarello de laranja.

O *A. Menetriesi*, Buq.: Preto, elytros rufos com uma mancha apical preta.

O *A. scapularis*, Buq.: Testaceo, uma mancha grande no vertice, antenas e o pronoto no meio, elytros com uma mancha oblonga, pretos.

A cabeça é grossa mas pouco densamente punctuado. Scutello sómente com alguns pontinhos muito finos. Elytros com uma punctuação grossa e mais ou menos densa. Metasterno, abdomen e femora fortemente punctuados. Tibias finamente rugosas.

♀. Dum amarello laranja com as antenas e uma mancha no apice dos elytros pretas. As variedades, por Thomson avisadas são estas:

- e. Como acima com as tibias e a borda interna bem como a ponta das mandibulas pretas.
- f. Mesmas côres; duas pequenas manchas, pretas e ovaes, no meio e perto da borda dos elytros pretas.
- g. Differe da variedade “e” pela cabeça, o metasterno e as pernas coloridas de preto.
- h. Semelhante a variedade “e,” sendo porém côr geral dum vermelho bem vivo.

*A. praeustus* Perty: Preto; uma mancha no vertice, pronoto, — as bordas lateraes pretas exce-

ptas, — elytros, — apice preto excepto, — e abdomen testaceos.

A pontuação é mais fina e os tarsos anteriores e entremeiados delgados.

O ♂ tem um comprimento de 12 — 15 mm., a ♀ de 15 — 21 mm..

Hab. No norte do Brasil até o Rio de Janeiro e na Venezuela.

### 3. Genero **Rhodocharis**, *Lacordaire*

Gen. Col. VIII, 1869, p. 49. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 95 (Rév. p. 959). — Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 90.

A unica especie deste genero é me igualmente desconhecida. Conforme Lameere elle tem parentesco intimo com o genero *Anacolus*, sendo as diferenças principaes a brevidade do processo prosternal e a saliencia em um tuberculo vertical do processo mesosternal. Os principaes dados que Lacordaire, que viu a ♀ só, participa, são os seguintes: Cabeça e mandibules das do genero precedente. Antennas do ♂ mais compridas que o corpo da ♀ sobrepassando um pouco o meio dos elytros; 3.º articulo no ♂ é mais curto, na ♀ mais comprido que o 4.º, o 3.º dentado, os 4.º até 10.º flabelliformes no ♂, os 4.º até 10.º dentados em serra na ♀, o 1.º é comprido, pouco robusto e conico, o 11.º é do comprimento do 10.º, os articulos 3 até 11 do ♂, os a contar do 5.º na ♀, são multicarenados. Scutello grande, em triangulo rectilineo, agudo na ponta. Elytros muito mais largos na base que o prothorax, mediocrementemente convexos, restringidos posteriormente e dehiscentes na sutura, particularmente os do ♂, cada qual com 3 costellas longitudinaes no ♂, 2 sómente na ♀. Pernas compridas. Processo prosternal muito curto. Processo intercoxal do abdomen largo e arredondado na ♀.

**Rhodocharis anacoloides**, *Lacordaire*

Gen. Col. VIII, 1868, p. 50, nota 2, Atl. t. 82, f. 4. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 95 Rév. p. 959. — Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 90. —

O ♂ é completamente preto, ou desta côr e com a primeira parte dos elytros somente vermelho. A ♀ é d'um vermelho claro uniforme, ou assim e com os joelhos, as tibias e tarsos e uma mancha em cada elytro um pouco aquem do meio pretos. A cabeça e o pronoto são dispersamente pontuados, este, porém, é rugoso dos lados. Scutello dispersamente pontuado; elytros grossa e dispersamente pontuados na base, rugosos posteriormente.

Comp. 18 mm.

Hab. A ♀, descripta de Lacordaire, era de Nova Friburgo (Est. do Rio de Janeiro).

3. Genero **Nicias**, *J. Thomson*

Arch. Ent. I, 1857, p. 136; Classif. Céramb. 1860, p. 287; Syst. Ceramb. 1864, p. 467. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 188. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, p. 104, Rév. p. 968. — Col. Catal. Junk-Schenkling, pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 91. — Hamadryades J. Thoms. Arch. Ent. I, 1857, p. 22.

Não conheço este rarissimo insecto do Amazonas e os dados, que seguem, são tirados das descrições de Thomson, Lacordaire e Lameere.

♂. Cabeça curta, não sulcada em cima. Mandibulas curtas e robustas. Palpos curtos, o ultimo articulo dos maxillares triangular, dos labios conico. Epistomo sinuoso na borda anterior. Olhos volumosos, distantes em cima. Antennas curtas, chegando ao meio dos elytros. 1.º articulo grosso, conico, o 3.º do comprimento do 4.º, o 3.º até o 10.º flabelliformes, sendo os flabellos de ao menos 2 vezes do comprimento do respectivo articulo. Pro-



thorax transversal, as bordas lateraes gradualmente restringidas anteriormente, inermes no meio, os cantos anteriores obtusos, os posteriores bem marcados. Scutello grande, arredondado posteriormente. Elytros muito mais largos na base que o prothorax, curtos, convexos, truncados posteriormente, os angulos da truncadura salientes em dente. Pernas mediocres, delgadas; tarsos curtos. Metasterno avançando com uma saliencia sobre o mesosterno. Processo prosternal curto, não sobrepassando as respectivas côxas posteriormente.

♀. Antennas chegando ao primeiro terço dos elytros, 3.º articulo quasi do dobro do 4.º em comprimento, os 6 até 11 engrossando ligeiramente e os 3.º até 10.º dentados em serra. Elytros sem dentes nos angulos da truncadura.

### 1. *Nicias alurnoides*, *J. Thomson*

Arch. Ent. I, 1857, p. 23, t. 9, f. 3. — H. W. Bates. Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 58. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 105 Rév. p. 969. — Col. Catal. Junk-Schenkling. pars 52, 1913, Lmr. Prion. p. 91. —

♂. Lustroso. Amarello, tarsos, as antenas a contar do 3.º articulo pretos, o meio do pronoto, uma mancha grande e comprida na base e o apice dos elytros pretos com um reflexo violaceo. Cabeça e mandibulas densamente punctuadas. Pronoto muito fina e muito dispersamente punctuado. Scutello liso. Elytros fina e densamente punctuados. Metasterno e pernas punctuados. Abdomen liso.

♀. Cabeça, antenas, prothorax, scutello, os sternos e as pernas pretos. Elytros d'um amarello muito claro, cada um com uma mancha basal, obliqua bem como o apice pretas. O preto com um reflexo mais ou menos violaceo.

Comp. do ♂ 9 mm, da ♀ 12 até 14 mm.

Hab. Bates encontrou 2 ♀♀ em Egas, Amazonas, e Lameere avisa o insecto da Guyana ingleza e de Cayenne.

### Anoplodermini, Lameere.

Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 191 (Ré . p. 55); Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 182 (Rév. p. 1046). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 92.

Neste grupo Lameere incluiu o genero *Anoploderma* com os subgeneros *Migdolus* Westw., *Anoploderma* Guér., *Sypilus* Gèr., *Cheerocrius* Berg. *Pathocerus* C. O. Waterh. e *Mysteria* Thoms. e o genero *Hypocephalus*.

Devido ao estado incompleto da pubescencia dos tarsos e da bifurcação do 3.º articulo tarsal, e que os *Parandrini* igualmente mostram, e devido a compressão das tibias, Lacordaire juntou estes longicornios a sua « Legion I » ou « *Prionides Aberrantes* » adicionando ainda a estas particularidades o desenvolvimento, que em certas especies (é especialmente no *Hypocephalus*) tomou o nodulo do 4.º articulo tarsal.

Lameere indica como distinctivo especifico (Rév. p. 122) com os *Parandrini* a forma cavadora das tibias e que estão munidas na ponta em contorno com uma coroa de cerdas (une couronne de soies) a existencia de um só espinho ou a falta completa dos mesmos na ponta das tibias posteriores e o alargamento do processo intercoxal do abdomen nas ♀♀.

Os grupos de *Parandrini* e *Anoplodermini* possuem certas affinidades e foram tratados como parentes na sua *Révision* por Lameere, este porém, julgou necessario, devido ao fechamento secundario das cavidades coxae anteriores, de collocal-os no seu *Essai* (Rév. p. 1048) no fim do subfamilia, conservando aos *Anoplodermini* este lugar no *Coleopterorum Catalogus*, Junk-Schenkling, pars 52, p. 92.

O desconhecimento quasi por completo das ♀♀ e das laryas não permite resolver definitivamente esta questão, — Lamere julga possivel, poder relational-os com os *Anacolini*, — hypothese esta que

muito provavelmente mais tarde será adoptada, si novas descobertas fornecerem base mais apropriada para a classificação.

- I. Prothorax de tamanho normal, menor que a parte trazeira.

*Anoplodermæ.*

- I. Prothorax ao menos do tamanho da parte trazeira nos ♂♂, tarsos francamente 5 articulados.

*Hypocephali.*

### I. **Anoplodermæ**

J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p. 277;  
System. Ceramb. 1864 p. 318. —  
Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 25.  
— Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI,  
1912, p. 182 (Rév. p. 1946). — Col.  
Catalog. Junk-Schenkling, pars 52,  
Lmr. Prion p. 92.

Mandibulas verticaes ou horizontaes, falcatas ou não, e geralmente bastante proeminentes. Palpos compridos, o ultimo articulo dos mesmos de formas differentes; lairo soldado ou não ao epistomo, de forma variavel, ou truncado ou triangular e prolongado em ponta aguda. Antennas variaveis, mais ou menos dentadas em serra e as vezes até flabeliformes, nos ♂♂ compridos, chegando ao menos ao meio do corpo, de 11 articulos, nas ♀♀ bem curtas e não chegando á base dos elytros, de 8 até 11 articulos, os articulos 4 (3) até 11 com uma punctuação densa e porifera nos ♂♂, e uma punctuação diminuta nas ♀♀. Os olhos grossa cu firmemente granulados, ou transversaes e mediocres ou volumosos e contiguos em baixo. Thorax de forma variavel, com as bordas lateraes simples, pronoto sem punctuação aspera. Elytros convexos, parallelos, conjuntamente arredondados posteriormente, as pontas suturo-apicaes simples ou productas, as azas nas ♀♀ faltando ou não. Femora parallelos e

delgados ou grossos e subovaes, tibias compridas, as das pernas posteriores com um só espinho nos ♂♂ e sem espinho nas ♀♀. Tarsos estreitos, compridos nos ♂♂, mais curtos nas ♀♀, decrescendo gradualmente, o terceiro articulo com a entalha incompleto, o quarto, de tamanho regular, com o nodulo da base desenvolvido. A pubescencia dos tarsos incompleta ao menos nos tarsos posteriores, deixando assim uma linha no meio glabra, o ultimo com ou sem paronychium e que pode ser munido com cerdas. Cavidade coxal anterior fechada por um filete estreitinho e que chega até a ponta do processo prosternal, a qual não está dilatada, sendo isto o motivo de ter classificada esta particularidade como « secundariamente fechada ».

Conhecem-se até hoje 15 especies que devido a sua vida escondida e em parte (as ♀♀) subterranea são pouco conhecidas nas colleções.

Os 6 subgeneros são pouco, homogeneos trapesiformes ou não, glabros em cima ou com uma pubescencia bem densa sobre o pronoto, lustrosos ou opacos. Destes interessantissimos cerambycoides infelizmente pode estudar somente os seguintes: *A. fryanum*, *A. Bruchi*, *A. Wagneri*, *A. cylindripenne*.

Estes longicornios, particulares á America do Sul, são conhecidos do Brasil, da Argentina, Bolivia, Paraguay e Perú, fornecendo a Republica Argentina a maior parte de especies. Dos 6 subgeneros dois (*Sypilus* e *Cherrocrius*) (1) até hoje não tem representantes no Brasil e do Estado de São Paulo se conhece somente uma especie, *Anoploclerum fryanum*. Da biologia nada de positivo até hoje consta.

Os subgeneros se dividam em 2 grupos de accordo com a forma das mandibulas, falcatas ou não. As mandibulas falcatas tem os subgen. *Migdolus*, *Anoploclerum* e *Sypilus*, distinguindo-se o primeiro

---

(1). Aquelle com duas, este com uma especie da Patagonia, sendo os *Anoploclerum* (*Sypilus*) *D' Orbigny* Guér. e *Gounellei* Lmr, e o *A. (Cherrocrius) Bruchi* Berg.

dos outros em não ter o labro soldado ao epistomo, e que está assim nos subgen. *Anoploderma* e *Sypilus*. Estes tem por distinctivos principaes, que o 3.º articulo antenar está de tamanho normal no *Anoploderma*, muito abreviado e mais curto que o quarto articulo antenar porém no *Sypilus*. Ao grupo que tem as mandibualas não falcatas pertecem os subgen. *Cherrocrius*, *Pathocerus* e *Mysteria*. *Pathocerus* e *Mysteria* tem olhos muito volumosos e contiguos em baixo, e, emquando este tem as antenas dentadas em serra, aquelle mostra as mesmas flabelliformes, tendo ainda como particularidade commum a forma das mandibulas, cujas pontas são bruscamente dobradas para dentro. O subgen. *Cherrocrius* ao contrario tem olhos pequenos e as mandibulas parallelas e sem a dobradura das pontas.

Genero **Anoploderma**, Guérin.

Guér, Rev. Zool. 1840, p. 276. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 118 (Rév. p. 982). — Col. Catalog. Junk-Schenkling pars 52, Lmr. Prion. p. 93.

Subgenero **Migdolus**, Westwood

Westw. Journ. of Ent. II, 1863, p. 120. — J Thoms. Syst. Ceramb. 1864, p. 319. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 28. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1912, p. 196 (Rév. p. 60). — Col. Catalog. Junk-Schenkling pars 52, Lmr, Prion. p. 93.  
*Paulistanus* Goun. Bull. Soc. Ent. Fr. 1899, p. 6 e p. 221.

♂. Cabeça valida, vertical, moderadamente mais estreita que o prothorax. Mandibulas do comprimento da cabeça, falcatas, relativamente estreitas, com uma carena na face superior basal, com um dente interno basal ou no meio da borda interna, as pontas agudas. Labro não soldado ao epistomo, troncado, transverso, trapeziforme; a bocca larga, os palpos compridos, os palpos maxilares sobrepas-

sando os labiaes com os ultimos dois articulos, o ultimo articulo subcval. Olhos transversaes, pequenos, reniformes, medianamente granulados. Antennas compridas, chegando ao menos ou passando o meio do corpo, de 11 articulos, o scapo obconico, grosso, ligeiramente mais curto que o 3.º e este subegual ao 4.º, do 4.º (3.º) até o 10.º na borda interna dentado em serra, o 11.º mais comprido que o precedente, os articulos 4 até 11 estão munidos com uma punctuação densissima e porifera e são assim opacos, o 3.º articulo ao contrario mostra esta punctuação sómente numa região limitada na ponta interna. Prothorax tão largo quanto comprido ou transversal, convexo, as bordas lateraes simples, arredondadas gradualmente, a borda anterior do pronoto avançando sensivelmente sobre a cabeça. Scutello pequeno, arredondado posteriormente. Elytros convexos, do duplo do comprimento do pronoto mais ou menos, paralelos lateralmente, e conjunctamente arredondadas posteriormente. Pernas mediocres femora, grossos, sobovaes. tibias fortes, do comprimento dos femora, comprimidas e particularmente as anteriores e intermeadas, com as pontas sensivelmente engrossadas, as tibias anteriores no apice externo dilatadas sensivelmente e assim apropriadas para cavar; a borda exterior das tibias anteriores e entremeiadas denticulada, as tibias posteriores com a ponta sensivelmente dilatada, formando uma planura, estas tibias munidas sómente com um espinho apical. Os tarsos compridos, os das pernas anteriores e entremeiados dilatados, os das pernas posteriores estreitos e mais curtos. Os tarsos das pernas entremeiados são os mais compridos e um pouco mais longos que as respectivas tibias enquanto os tarsos anteriores são do mesmo comprimento das suas tibias, sendo os das pernas posteriores mais curtos que suas tibias. A pubescencia dos tarsos anteriores e entremeiados é completa sendo a dos tarsos posteriores incompleta e deixando uma linha no meio glabra; o terceiro articulo com a entalhia incompleta e assim não bilobado; o 4.º articulo com o nodulo basal muito

desenvolvido e munido dentro de suas unhas com um paronychium bem visível e com ou sem cerdas na ponta. Processo prosternal amplo, com as duas bordas lateraes em carena, subindo obliquamente, ligeiramente, por cima do nível das coxas anteriores e declinando então bruscamente. O processo mesosternal estreito, obliquo e canaliculado e sobrepasado na ponta por um estreito filete do metasterno. A cavidade coxal anterior fechada posteriormente, a cavidade coxal entremeiada aberta lateralmente. O metasterno amplo, abdomen curto, do comprimento do metasterno, o processo intercoxal estreito, o ultimo segmento abdominal largo, em triangulo curvilíneo, ligeiramente mais comprido que o precedente. Corpo glabro com uma pubescencia curta e pouco densa sobre os sternos e o abdomen.

♀. As mandibulas mais curtas, de  $\frac{3}{4}$  do comprimento da cabeça. Antennas curtas, de cerca do comprimento da cabeça, de 8 (*fryanum* e *tetropioides*) ou de 11 (*quadricolle*) articulos (unicas ♀♀ conhecidas). Prothorax transversal. Pernas mais curtas, os femora posteriores mais volumosos, as tibias posteriores mais dilatadas e com a planura sensivelmente mais larga e sem espinho na ponta tarsos filiformes, estreitos, sensivelmente mais curtas e particularmente os das pernas posteriores, com uma pubescencia incompleta. Abdomen um pouco mais comprido que o metasterno, ultimo segmento abdominal conico, do duplo do penultimo. As ♀♀ apteras.

As 5 especies, pertencentes a este subgenero Lameere divide-as em duas divisões, tendo como distinctivos a primeira: o labium convexo e bilobado as mandibulas com um dentinho no meio da borda interna, as antenas dos ♂♂ não sobrepassando o meio do corpo, e o seu 3.º articulo na ponta interna com uma punctuação porifeira, o prothorax posteriormente pouco restringido, os trochanteres posteriores não prolongados em espinhos nos ♂♂ e que mostram uma divergencia sensível entre os tarsos anteriores e entremeiado com os posteriores, o paronychium bem visível e com duas cerdas na pon-

ta. A segunda divisão, ao contrario, tem : o labium plano e quasi direito na porta, as mandibulas com um forte dente interno basal, as antenas dos ♂♂ sobrepassando o meio do corpo, o seu 3.<sup>o</sup> articulo sem o systema porifero, o prothorax sensivelmente restringido posteriormente, os trochanteres prolongados em espinho nos ♂♂, cujos tarsos anteriores e intermeados quasi não divergem dos posteriores, o paronychium invisivel e sem cerdas.

Da segunda divisão se conhecem 2 especies. A quadricolle H. W. Bates e *A. tetropioides* Fairm e que até hoje somente foram encontradas na Republica Argentina. Das 3 especies da outra divisão *A. fryanum*, *A. thulanum* Lmr. e *A. exul* Lmr. duas estão averiguadas pertencerem ao Brasil, desconhecendo-se a patria do *A. exul* (1), a qual porém, devido as grandes affinidades com as 2 especies brasileiras provavelmente não será alheio a este

---

(1). *Anoploderma exul* Lmr. (Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV, 1915. p. 285). Um mâle sans indication de localité, long de 25 mm., d'un brun marron uniforme, à pubescence d'un jaune doré assez dense en dessous.

Cette espèce a les caract res du groupe qui renferme les *A. (Migdolus) fryanum* Westw. et *thulanum* Lameere. Elle diffère de celles-ci par les yeux fortement renflés, par les palpes plus allongés, par les antennes plus longues et plus gr es, par l'existence d'une carène bien distincte entre les yeux, par le prothorax plus court, brusquement rétréci en arrière, ressemblant davantage à celui d' *A. bicolor* Guér., par les élytres acuminés au bout.

Les processus jugulaires sont mousses ; les antennes ne sont pas plus fortement dent es en scie que chez *A. thulanum*, c'este-à-dire moins que chez *A. Fryanum*, mais le 3.<sup>e</sup> article est un peu anguleux au sommet interne, très notablement plus long que le 4.<sup>e</sup>, aminci dans sa première moitié, le système porif re couvrant toute son extrémité ; les pattes sont médiocrement robustes, semblables à celles d' *A. thulanum* ; la gorge est lisse, la tête est finement granuleuse ; la ponctuation du pronotum est assez forte et assez serr e ; les élytres sont assez mats, non rugueux, mais couverts d'une ponctuation assez forte, assez serr e, dont les points tendent à se réunir en lin oles.

C'est un type spécialisé qui ne transite vers aucun autre et qui se rattache   l' *A. fryanum* ».



paiz, sendo assim preferível, communicar a diagnose do sabio auctor da « Révision des Prionides ».

Os longicornios deste subgenero são de fórma trapeziforme, cylindricos e robustos, de côr uniforme, preta ou ferrugineo escura sendo as ♀♀ de um ferrugineo mais claro. As ♀♀ de todas as especies deste subgenero provavelmente são privadas das azas podendo usar para a locomoção unicamente as pernas, emquanto que em outras subgeneros (ao menos *Pathocerus*) as azas das ♀♀ são normaes. Os besoiros, por cima quasi completamente glabros por baixo mostram uma pubescencia curta e medio-crememente densa.

### 1. *Anoploderma fryanum* Westwood

Westw. Journ. of Ent. II, 1862, p. 120.

— J. Thoms. Syst. Ceramb. 1864, p. 319. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 28. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 196 Rév. p. 60. — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 93. — Goun. Bull. Soc. Ent. Fr. 1899, p. 221.

Bouvieri Goun. Bull. Soc. Ent. Fr. 1899, p. 6. fig. — Fairm. Bull. Soc. Ent. Fr. 1899, p. 39.

♂. Trapeziforme, cylindrico, preto, lustroso. Mandibulas falcatas, do comprimento da cabeça, lisas e lustrosas, com uma punctuação fina do lado externo da carena, a qual na base é bastante elevada; labro rugoso, ligeiramente rufo hirsuto e a borda anterior um pouco sinuosa; cabeça com uma punctuação rugosa, ficando liso porém a custura do epistomo com a fronte, ligeiramente rufo hirsuto ficando esta pubescencia um pouco mais densa numa carena, pouco marcada, que atravessa a fronte á altura dos olhos, separando a fronte do vertice; o mento liso e glabro e altamente lustroso; os olhos pequenos, transversaes, passando o canto superior um pouco por cima do nivel da inserção das antenas. Antenas chegando ao meio do corpo, os tres primeiros articulos e a base do 4.º (exceptuando a me-

tade terminal da borda interna do 3.º) lustrosos, os lustrosos, os restantes com uma punctuação, porifera, o scapo do tamanho do 4.º articulo, com poucos pontos finos, nascendo em cada ponto um cabello curto e rufo, o 3.º articulo  $1/4$  mais comprido que o 4.º, os articulos 4 até 10 subiguaes o 11º de  $1/2$  do comprimento do 10º. Prothorax antes largo que comprido, convexo, ligeiramente restringido posteriormente, a borda lateral simples, gradualmente arredondada, pronoto lustroso, fina e dispersamente punctuado, glabro e tendo unicamente alguma pubescencia rufa na borda anterior, na curva que avança sobre a cabeça; prosterno e as coxas anteriores finamente punctuados e assim rufo hirsutos, Scutello glabro e liso. Elytros mais largos que o prothorax, lustrosos, parallellos, convexos, conjuntamente arredondados posteriormente e a ponta suturo apical ligeiramente marcada, glabros. com uma punctuação vermicular formando ranhuras irregulares e mais densas e mais asperas na base, decrescendo gradual porém mediocrementemente até o apice. Processo mesosternal estreito, canaliculado, obliquo e sobrepassado na ponta pelo matasterno. Este bem volumoso, finamente punctuado alem disto rufo hirsuto; os episternos metasternaes largos a borba interna gradualmente diminuindo em curva desde o meio até a ponta posterior. Abdomen com uma punctuação fina e dispersa e alem disto rufo hirsuto, lustroso. Femora com uma punctuação e uma pubescencia ainda mais dispersa que o abdomen, muito lustrosos. Tibias com uma punctuação grossa e aspera e ligeiramente rufo hirsutas.

♀. Ferruginea, sternos, abdomen e pernas (com excepção das mandibulas das pontas dos femora, e das tibias, que são escuras), mais claras. Antennas de 8 articulos, todos lustrosos. Punctuação da cabeça mais densa e mais rugosa, olhos mais pequenos e insensivelmente chanfrados na borda anterior. Prothorax mais grossa e mais densamente punctuado, ficando a punctuação confluyente na parte anterior, a borda lateral muito diminuta. Scutello em triangulo cùrvilineo. Elytros soldados na sutura,

grossa e irregularmente punctuados, decrescendo a punctuação moderadamente para o lado do apice Prosterno, metasterno e abdomen mais densa e mais grossamente punctuados, episternos metasternaes mais paralelos, a borda interna ligeiramente encurvada e assim a ponta posterior largamente truncada. A planura das pontas das tibias posteriores muito mais dilatada e estes sem espinho. Os tarsos lineares com uma pubescencia incompleta, os das pernas posteriores muito mais curtos; aptera.

♂. Comp. 18  $3/4$ -28  $1/2$  mm., larg. 7  $1/4$ -11 mm.; ♀ Comp. 22 mm., larg. 8  $1/4$  mm.

Hab. 1 ♂ Cerqueira Cesar (linha Sorocabana) Estado de São Paulo, 6 ♂♂ de Assis (linha Sorocabana) Estado de São Paulo, 3 ♂♂ no museu paulista de Cerqueira Cesar, 1 ♀ de Assis.

Assis é uma pequena villa sobre o rio dos Dourados, affluente do Paranapanema e Cerqueira Cesar está situado sobre um outro pequeno affluente do mesmo, de nome rio Macuco. Este longicornio até hoje sómente se encontrou no valle do Poranapanema e seus affluentes, seria porem estranhavel, si a sua distribuição se limitasse a esta região. Conhecendo-se os habitos dos adultos e a biologia do besouro, o que infelizmente ainda não se dá, mais facil será julgar e resolver esta questão. Indubitavelmente a hypothese de Gounelle, de que a ♀ passa uma vida subterranea, é acertada, e é este o motivo da sua raridade nas collecções. Os exemplares, que tenho em mãos, foram juntados pelos lenheiros, não podendo obter informações seguros sobre os habitos dos besouros, Gounelle, porém informa: «Le ♂ est assez vif et vole bien, mais la ♀, qui est aptère, est lourde... »

## 2. *Anoploderma thulanum*, *Lameere*

Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 201 (Rév. p. 65). — Col. Catalog. Junk Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 93.

Desta especie o auctor teve á sua disposiçãõ somente um ♂ procedente da viagem de Castelnau em 1845, capturado na viagem de Goyaz para Cuyabá, e quo faz parte do museu de Paris. Conforme a diagnosa de Lameere, esta especie differe do precedente pelos seguintes distinctivos: A cõr é d'um vermelho tijolos e a pubescencia do corpo em baixo e das pernas d'um amarello dourado. O processo jugular, arredondado na especie precedente é agudo no *A. thulanum*. O 3.<sup>o</sup> articulo das antenas na ponta interna não é producto em dente, sendo a punctuação porifera diminuta e limitada a um minutissimo espaço da ponta interna. Os articulos 4 até 10 das antenas escassa e proeminentemente dentadas na borda interna. Prothorax mais estreito e mais distinctamente restringido posteriormente. As pernas mais delgadas, os femora posteriores menos volumosos, a esculptura dos elytros menos grossa. O mento com uma punctuação forte.

♂. Comp. 24. mm.

Subgenero **Anoploderma**, *Guérin*.

Guér. Rev. Zool. 1840, p. 276. — J. Thoms. Classif. Céramb. 1860, p. 277; Syst. Céramb. 1864. p. 319. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 27. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 205 (Rév. p. 69). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 93.

Os dados seguintes baseiam-se nas communicações de: Thoms., Lacord. Lmr. bem como Guér.

♂. Cabeça valida, vertical, mandibulas falcatas do comprimento da cabeça com um dente interno basal, palpos compridos, o seu ultimo articulo fusiforme. Labro soldado ao epistomo, avançando ligeiramente em trapezio sobre a base das mandibulas. Os olhos mais grossamente granulados e maiores que nas especies do subgen. Migdolus e tem a borda anterior tambem mais sinuosa. A carena transversal entre os olhos mais desenvolvida. As antenas chegando ao meio do corpo, o seu 3.<sup>o</sup>

artículo insensivelmente mais comprido que o 4.º, e a pontuação porifera semelhante as dos artículos seguintes, que são completamente cobertos com a mesma, os artículos 3 até 10 na borda interna dentados em serra; o 11.º cerca do duplo do 10.º. Prothorax mais largo que comprido, convexo, sensivelmente restringido posteriormente, as bordas lateraes arrendodadas, cordiformes, a borda anterior avançando sobre a cabeça. Elytros convexos, paralelos e conjunctamente arredondados posteriormente. Pernaes mediocres, os femora robustos e subovaes, especialmente os posteriores, as tibias e os tarsos como no subgen. *Migdolus*, o ultimo artículo tarsal com o paronychium pouco visivel e sem cerdas, os trochanteres posteriores não prolongados em espinho. Os sternos e o abdomen como no subgen. *Migdolus*. O corpo por baixo ligeiramente pubescente.

♀. E' desconhecida até hoje.

### 3. *Anoploderma bicolor*, Guérin.

Guér. Rev. Zool. 1840, p. 276. — Blanch. Voy. D' Orb. 1843, p. 206, t. 20, f. 2. — West. Journ. of Ent. II. 1863, p. 121, t. 7, f. 3a — b. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 205 (Rév. p. 69). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 93.

spondylioides. Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVII, 1893, p. 610.

Rufo, os elytros mais escuros, existindo porém especies de côr uniforme de castanho-escuro. (*spondylioides*) e taes desta mesma côr com as bordas lateraes do pronoto e os elytros rufos (1). A pontuação

---

(1). Aqui a descrição dada por Guérin: « Noir, ponctué, un peu pubescent en dessous. Côtés du corselet et élytres d'un rougeâtre ferrugineux. — Corselet plus large que long à bord antérieur un peu avancé et arrondi au milieu. Elytres fortement chagrinées et offrant de très faibles traces de côtes. Tarses bruns à extrémité ferrugineuse. — Long.: 20, Larg.: 8 mm.

e a esculptura dos elytros são identicas as do *A. fryanum*. A pubescencia do corpo em baixo é d'um amarello dourado.

♂. Comp. 23 - 26 mm.

Este raro longicornio è conhecido do Estado de Matto Grosso, das republicas da Bolivia e da Argentina, e tem um facies analogo dos *Migdolus*.

Subgenero **Pathocerus**, *C. C. Waterhouse*

C. O. Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 1901, p. 521. — Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 120. (Rév. p. 984). Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 94. *Eumysteria* Bruch, Rev. Mus. La Plata XV, 1908, p. 199.

♂. Cabeça mediocre, horizontal. Mandibulas mediocres, não falcatas, com as pontas agudas e fortemente curvadas para dentro, o angulo externo, formado pela dobradura producto em dente ou não, a borda interna com ou sem dentes, a carena da face superior bastante elevada porém a sua borda superior arredondada. Labro enduredo ao epistomo e avançando em ponta aguda sobre as mandibulas. Os palpos compridos, os maxillares sobrepassando as mandibulas, o ultimo articulo subconico. Os olhos volumosos, contiguos em baixo e muito aproximados em cima, grossamente granulados. Antennas compridas, sobrepassando o meio dos elytros, flabelliformes, o scapo curto e subcylindrico e lustroso bem como o segundo articulo, os 3.º até 11.º articulos incluindo os flabellos com uma pontuação densa e porifera e portanto opacos, o terceiro articulo de tamanho variavel. O prothorax mais comprido que largo, com as bordas lateraes simples, o pronoto hexagono, convexo, com a borda anterior avançando sobre a cabeça. Scutello mediocre, arredondado posteriormente. Elytros bastante mais largos que o prothorax, convexos, paralelos e conjunctamente arredondados posteriormente, com ou sem costas. Pernas compridas, delgadas, os femora

parallos, as tibias comprimidas, mediocrementc dilatadas na ponta; os tarsos muito compridos, sendo os da perna posteriores os maiores; a pubescencia de ao menos dos posteriores incompleta. O terceiro articulo tarsal ligeiramente entalhado nos dois faces. O processo prosternal medicrc, fortemente obliquo e subindo um pouco por cima das coxas anteriores e então bruscamente inclinado. O processo mesosternal estreito, obliquo, canaliculado e a sua ponta sobrepassada pelo metasterno. O metasterno mais curto que o abdomen, hirsuto, as bordas lateraes dos episternos metasternaes gradualmente declinando e formando assim um triangulo.

♀. Conhece-se somente ♀ do *A. Wagneri* descripto por Lameere ( Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV, 1915, p. 286 ). Conforme os dados deste sabio a ♀ tem os olhos transversaes e muito menores, não globulosos, e, largamente separados em cima, bem como em baixo. As antenas, não sobrepassando a base do prothorax, não são flabelliformes mas sim dentadas em serra do 5.º até o 10.º articulo, o 3.º é do duplo do 4.º articulo no sentido do comprimento e todos os articulos são lustrosos. As pernas são mais curtas e bem assim os tarsos, os quaes tem uma pubescencia incompleta. O processo intercoxal do abdomen é dilatado e a sua ponta arredondada. O corpo é glabro e o insecto munido com azas.

Conhecem-se duas especies deste subgenero, o *A. Humboldti* Lmr. de Matto Grosso e do Paraguay e o *A. Wagneri* C. O., Waterh da republica Argentina, existindo porém alguma probabilidade de ser este encontrado tambem no Brasil. Assim julgo recommendavel, apresentar as descrições das duas especies.

#### 4. *Anoploderma Wagneri* C. O.

*Waterhouse.*

C. O. Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. 7  
VII, 1901, p. 523. — Coun. Bul. Soc.  
Ent. Fr. 1918, p. 288. — Lmr. Mém.

Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 121  
Rev. p. 985. — Catalog. Junk-Schen-  
kling, pars 52, Lmr. Prion. p. 94.  
Lm. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXIV.  
1915, p. 286. — Goun. Bull. Mus.  
Hrst. nat. 1913, n. 4 p. 195,  
flabelliferum Bruch, Rev. Mus. La Plata  
XV, 1908, p. 199, fig.

♂. Comprido, rufo-flavo, lustroso. Maudibulas proeminentes, rufo-flavo na base com as pontas pretas, com 2 dentinhos na borda interna e um dente grande e triangular na borda externa no angulo, formado pela brusca dobradura da ponta, a base punctuada e rufo-hirsuta, as pontas lisas e glabras. Epistomo com uma forte depressão transversal, lustroso; vertice com uma punctuação fina e escabosa e uma pubescencia rufa porém curta e dispersa. Palpos compridos, os maxillares sobrepassando consideravelmente as mandibulas, o 2.<sup>o</sup> articulo dos mesmos mais comprido que os dois seguintes conjunctos. Pronoto lustroso, com uma punctuação fina e dispersa no meio e densa e confluyente perto das bordas lateraes, formando em cada lado uma linha semiopaca duas vezes sinuada e que passa do canto anterior ao canto posterior. Prosterno densamente punctuado e escassamente rufo hirsuto. Scutello mediocre, arredondado posteriormente e escassamente rufo hirsuto. Elytros lustrosos, glabros, rugosamente punctuados e com 4 costellas proeminentes, os elytros são  $3 \frac{1}{2}$  vezes mais compridos que o pronoto. Antennas attingindo  $\frac{3}{4}$  dos elytros, os 2 primeiros articulos lustrosos, os restantes opacos. O scapo fina e dispersamente pontuado e assim rufo hirsuto, o 3.<sup>o</sup> articulo de cerca de  $\frac{1}{3}$  mais comprido que o 4.<sup>o</sup> e o 3.<sup>o</sup> até o 10.<sup>o</sup> longamente flabelliformes, augmentando os flabellos gradualmente e sendo o do 3.<sup>o</sup> de quasi do comprimento do 3.<sup>o</sup> e 4.<sup>o</sup> articulo conjunctos; o flabello do 10.<sup>o</sup> articulo tem o comprimento do 11.<sup>o</sup> articulo e esta tem a ponta ligeiramente bifida. Metasterno finamente pontuado e mediocremente rufo hirsuto. Abdomen lustroso, com uma punctuação fina e muito dispersa-



nascendo em cada ponto um cabello curto e rufo, o ultimo segmento abdominal mais densamente pontuado, do comprimento do penultimo, a sua ponta arredondada e ligeiramente sinuosa, o processo intercoxal do abdomen estreito. Femora lustrosos com uma pontuação fina e dispersa e com uma pubescencia identica. As tibias com as pontas só ligeiramente dilatadas, com uma pontuação scabrosa e com uma pubescencia curta, rufa e dispersa. Os tarsos muito compridos, diminuindo os articulos 1 até 3 gradualmente, a pubescencia incompleta. O paronychium do 4.º articulo invisivel. Bruch forneceu um bonito dezenho do bezouro e da mandibula.

♀. Sobre a ♀ Lameere informa nos Ann. Soc. Ent. Fr. 1915 p. 286. (1).

♂. Comp. 29 mm., Larg. 8 3/4 mm. (Bruch indica o comprimento de 30 a 33 mm. e a largura de 8 até 9 mm..)

Hab. 1 ♂ de Chaco de Santiago del Estero (Argentina), no Museu Paulista, informando Bruch ainda : « Procède de Suncho Colorado, provincia de Santiago del Estero, marzo de 1908, donde el doctor Santiago Roth ha tenido la suerte de capturar tres ejemplares á la luz de la linterna. » — Gounelle, Bull. Mus. Hist. Nat., 1913, n. 4, p. 3, assignala o insecto d'Icaño sobre o rio Salado e de Salavina, Bañados do Rio Dulce (Argentina).

---

(1). « La femelle qui n'a pas encore été décrite, que je sache, est plus grande /40 mm./ et plus robuste que le mâle; elle est ailée et glabre; le métasternum est très ample, très convexe, de même que l'abdomen; la saillie intercoxale de l'abdomen est élargie et arrondie au bout; les yeux sont transversaux, nullement globuleux comme ceux du mâle, et largement séparés en dessus et en dessous; les antennes ne dépassent pas la base de prothorax; elles sont simplement dentées en scie, progressivement, mais à partir du 5.º article seulement; le 3.º article est au moins double du 4.º qui est plus long que les suivants; de 11.º est fendu au bout; les 3.º à 11.º articles sont assez luisants; ponctués et poilus, surtout au sommet et au côté interne; les pattes sont plus courtes et plus trapues que chez le mâle avec les tibias davantage en lame de couteau; les tarsi sont courts, à brosses feutrées remplacées par des soies ». Lameere.

## 5. *Anoploderma Humboldti*, Lameere

Lmr. Mém. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 120 (Rév. p. 984). — Cal. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 94.

♂. Desconheço esta especie, da qual Lameere viu sómente 4 exemplares. O auctor indica os seguintes distinctivos: O corpo é mais largo que o do precedente e a côr é dum testaceo-rufo. As mandibulas carecem de dentes nas bordas internas bem como nas bordas externas. Os palpos são menos compridos e o ultimo articulo dos mesmos é triangular. As antenas sobrepassam apenas o meio dos elytros e o 3.º articulo é do mesmo comprimento que o 4.º; flabelliformes como no precedente, porém com os flabellos mais curtos, sendo o do 3.º sómente do comprimento deste mesmo e o do 10.º articulo quasi do duplo deste. O prothorax tem os angulos lateraes no meio de seu comprimento enquanto este angulo no *A. Wagneri* está bastante além do meio. Os elytros são opacos, sem costas e com uma pontuação fina e dispersa. As pernas são mais robustas, os femora fina e dispersamente pontuados e na face interna pubescente. Os tarsos anteriores tem uma pubescencia completa ficando os outros incompletamente pubescentes.

♂. Comp. 22 — 24 mm.

Hab. Lameere viu 4 ♂♂, sendo 2 do Estado de Matto Grosso e 2 da republica do Paraguay.

### Subgenero *Mysteria*, Thomson

J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p. 278; Syst. Ceramb. 1864, p. 318. — Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p. 25. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 209, Rév. 73. — Cal. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 94.

*Prionidium* Burm. Stett. Ent. Zeit. XXVI, 1865, p. 159.

♂. Este subgenero tem muitas afinidades com o precedente e um facies semelhante ao do *A. Humboldti*. Assim a fôrma da cabeça, igualmente horizontal, e do labro, igualmente soldado ao epistomo, dos olhos e do prothorax são iguaes. As mandibulas são mais curtas e as antenas não flabelliformes mas sim na borda interna dentadas em serra. Os elytros glabros, lustrosos e com uma pontuação fina e dispersa e sem costellas. A pubescencia do metasterno é mais densa e mais comprida e as pernas delgadas como no precedente.

Conhece-se deste subgen., 3 especies, duas das quaes se encontram tambem no Brasil, sendo a terceira, o *A. Lacordairei* Lmr., assignada da Republica Argentina. Não se conhece ainda a ♀ de nenhuma destas especies, ao menos não me chegou ás mãos qualquer comunicação a respeito.

## 6. *Anoploderma cylindripennae*, Thomson

- J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860, p. 279.  
— Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 211 (Rév. p. 75). — Bruch, Rev. Mus. La Plata XV, 1909, p. 201, fig. — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 94. — Bull. Mus. Hist. nat. 1913 n. p. 194, Gounslle.  
*molle* Burm. Stett. Ent. Zeit. XXVI, 1865, p. 160.  
*Schröderi* Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 211 (Rév. p. 75); Ann. Soc. Ent. Belg. XXI, 1912, p. 119 (Rév. p. 983).

♂. Comprido, moderadamente delgado, lustroso, flavo, cabeça, pronoto, scutello e antenas flavo-rufo. Mandibulas mediocres, a base flavo-rufo e as pontas pretas, com um dente na borda interna e um dente mediocre na borda externa no augulo, formado pela brusca dobradura da ponta, a base asperamente punctuado e flavo hirsuto, as pontas lisas e glabras. Epistomo com uma forte depressão transversal, a qual tem uma punctuação grossa, o

labro liso e lustroso avança em ponta aguda sobre as mandíbulas. O vertice lustroso e grossamente pontuado; os palpos compridos com o ultimo articulo triangular. Os olhos volumosos, grossamente granulados, contiguos em baixo e muito approximados em cima. Antennas chegando a  $\frac{3}{4}$  dos elytros, os 2 primeiros articulos lustrosos os restantes com uma punctuação porifera e densa e assim opacos. O scapo coniforme, muito mais curto que o 3.º articulo, o qual é mais comprido de  $\frac{1}{3}$  que o 4.º, os de 4 até 11.º crescendo gradualmente no sentido do comprimento, o 11.º apendiculado e quasi do dobro do 10.º, os articulos 3 até 10 na borda interna fortemente dentados em serra. Pronoto tanto largo quanto comprido, lustroso, hexagonal fina e dispersamente pontuado no meio, ficando a punctuação mais densa nos lados, longa e dispersamente flavo pubescente, a borda anterior moderadamente avançando sobre a cabeça. Prosterno grossamente pontuado e com uma pubescencia longa e flava. Scutello lustroso, glabro, com alguns pontos grossos, arredondado posteriormente. Elytros muito lustrosos, parallelos, 4 vezes mais compridos que o pronoto, convexos, conjunctamente arredondados posteriormente, fina e dispersamente pontuados. Metasterno mediocre, finamente pontuado e longo flavo hirsuto, os episternos metasternaes triangulares. Abdomen mais comprida que o metasterno, muito lustroso, com uma punctuação finissimo e muito dispersa e assim flavo pubescente, o ultimo segmento do comprimento do penultimo, em triangulo culvilineo. Femora delgados, parallelos, lustrosos, dispersamente pontuados e assim longo flavo hirsutos. Tibias asperamente pontuadas e com uma pubescencia mais curta. Os tarsos compridos, do mesmo comprimento em todas as pernas, com uma pubescencia incompteta, o terceiro articulo tarsal mediocremente entalhado nas duas faces, o ultimo sem paronychium visivel.

♂. Comp. 20 - 21 mm., larg. 6  $\frac{1}{2}$  mm.

Hab. Tenho em mãos 2 ♂♂ procedentes de

Montevideo, este longicornio foi encontrado tambem em Porto Alegre (Rio Grande do Sul) e na Republica Argentina.

O sabio entomologo Bruch forneceu desenhos bem nitidos e instructivos dos palpos e dos pronotos de *A. Wagneri*, *A. cylindripenne* e *A. Lacordairei* informando ainda sobre o *A. cylindripenne*: « No parece tan raro en las provincias del norte, he colleccionado dos ejemplares de noche á la luz en el Garrapatal, cerca de San Pedro de Jujuy en septiembre de 1904. Mi amigo, señor A. Aula, ha conseguido bastante en la misma circunstancia en el chaco santafecina « La Gallaréta » durante el verano de 1906 ».

### 7. *Anoploderma Darwini*, *Lameere*.

Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI, 1902, p. 210 (Rév. p. 74). — Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr. Prion. p. 94.

♂. Infelizmente não disponho desta rarissima especie, da qual Lameere teve em mãos um unico ♂ pertencente ao museu de Dresden e procedente do Brasil sem indicação precisa da localidade nem do estado, aonde foi colleccionado. Lameere avisa as seguintes particularidades: Maior que o precedente e de côr fusco-acajú. Mandibulas robustas, sem dente na borda externa. Antennas mais fracamente dentadas em serra. Os tarsos anteriores e intermeados tem a pubescencia completa, cobrindo a sola inteira, são um pouco dilatados e assim mais largos que os tarsos posteriores, que tem a pubescencia incompleta. O 3.º articulo é ainda mais entalhado nas duas faces e quasi bilobado nas pernas anteriores e intermeadas.

♂. Comp. 33 mm.

---

### Chave dos ♂♂

1. Mandibulas falcatas, do comprimento da cabeça, olhos pequenos, transversaes, finamente gra-

nulados. Femora grossos, subovaes. Labro transversal e curto.

A. Labro não soldado ao epistomo. 3.º articulo das antenas com a punctuação porifera diminuta.

a. Antenas do 3.º até 10.º articulo dentados em serra, a punctuação porifera no 3.º articulo estendida sobre toda a ponta e a borda interna. O processo jugular obtuso na ponta.

*A. fryanum.*

b. Antenas do 4.º até 10.º articulo dentados em serra, a punctuação porifera no 3.º articulo limitado a um espaço estreito da ponta interna. O processo jugular agudo.

*A. thulanum.*

AA. Labro soldado ao epistomo. 3.º articulo das antenas quasi completamente coberto com uma punctuação porifera.

*A. bicolor*

II. Mandibulas não falcatas, mais curtas que a cabeça. Olhos volumosos, contiguos em baixo; aproximados em cima. Femora delgados, parallellos, labro triangular e enduredo ao epistomo, prolongado em ponta aguda.

B. Antenas flabelliformes, corpo largo.

c. Elytros com 4 costellas, lustrosos e grossamente punctuados.

*A. Wagneri*

d. Elytros sem costellas, opacos, punctuação fina e dispersa.

*A. Humboldti*

BB. Antenas dentadas em serra, corpo mais delgado.

- e. Antennas fortemente dentadas em serra, pubescencia de todos os tarsos incompleta.

A. *Cylindripenne*.

- f. Antennas dentadas em serra, pubescencia dos tarsos anteriores e intermeados completa.

A. *Darwini*.

## II. **Hypocephali**

Blanch. Hist. Nat. Ins. II, 1845, p. 135.

— J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860.

p. 270; Syst. Ceramb. 1864, p. 320,

— Lacord. Gen. Col VIII, 1869, p.

28 — Lmr. Mem. Soc. Ent. Belg.

XXI, 1912, p. 182 (Rév. p. 1046).

Col. Catalog. Junk-Schenkling,  
pars 52, Lmr. Prion. p. 94.

Conhece-se sómente uma especie, o celebre *Hypocephalus armatus*, que deu aos entomologos um serviço extraordinario para a sua systematizaçãõ. Assim foi elle incorporado a diversas familias, sendo Burmeister o primeiro que designou o *Hypocephalus* como pertencente aos Cerambycidos, opinião esta, que achou muitos partidarios, e Lacordaire se declarou solidario com o maioria dos sabios de sua epoca que julgaram as explicações de Burmeister acertadas. Com a descoberta da ♀ do *Hypocephalus* e as ♀♀ dos *Anoploderma Fryanum* e *quadricolle*, que nos caracteristicos principaes mostram muitas affinidades, este assumpto foi definitivamente resolvido e na sua obra fundamental, Lameere com grãnde criterio demonstra convincente, que o lugar systematico deste insecto é ao lado das *Anoplodermæ*.

A adaptaçãõ para a vida subterranea modificou summamente o habito deste besouro e pelas formas estranhas é elle um dos mais particulares entre todos os coleopteros. O ♂, conhecido deste muito tempo e descripto por Desmarest em 1832 é muito

mais commun que a ♀, da qual pela primeira vez se occupou Fairmaire em 1884, e até hoje ficou constituida uma raridade ext aordinaria nas collecções.

Sobre os costumes dos adultos Gounelle colheu interessantes dados publicados nos *Annales de la Société Entomologique de France*, vol. LXXIV, 1905, p. 105 - 108, dando uma liada estampa, mostrando nitidamente o modo como o besouro se so-tterra. — Os *Hypocephali* distinguem-se facilmente dos *Anoploderma* pela quantidade dos articulos tar-saes, que são de 4 sómente nestes e, — devido ao desenvolvimento anormal do nodulo do ultimo articulo, — de 5 articulos naquelles. O prothorax volumoso dos ♂♂ dos *Hypocephali* e que é maior que a parte trazeira do corpo é tambem um distinctivo frisante.

### **Hypocephalus**, Desmarest.

- Desm. Mag. Zool. 1832, Cl. IX, t. 24. —  
Westw. Arcana Ent. I, 1841, p. 35.  
— Burm. Arcana Ent. I, 1841, p.  
37. — Guér. Rev. Zool. 1841, p. 17.  
— J. Thoms. Classif. Ceramb. 1860,  
p. 263; Syst. Ceramb. 1864, p. 320.  
— Lacord. Gen. Col. VIII, 1869, p.  
30. — Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg.  
XLVI, 1902, p. 217 Rév. p. 81. —  
Col. Catalog. Junk-Schenkling, pars  
52, Lmr. Prion. p. 52.

♂. Cabeça proeminente, vertical. Mandibulas compridas, paralelas, com um forte dente externo basal e uma punctuação grossa e dispersa na base. Labro não soldado ao epistomo, comprido, porém, estreito, dispersamente rufo hirsuto. Palpos compridos e grossos, os maxillares sobrepassando as mandibulas, o ultimo articulo triangular. Olhos pequenos, obliquos, por baixo da borda lateral da cabeça, a qual está bem marcada, finamente granulados. Antennas mais curtas que a cabeça, de 11 articulos, iustrosas, ligeiramente rufo hirsutas, o scapo grosso e cylindrico, o 2.º articulo relativamente



comprido, o 3.º um pouco mais comprido que o 4.º, os articulos 3 até 10 na borda interna dentados em serra, muito curtos e transversaes, o 11.º um pouco mais comprido que o precedente. Fronte ligeiramente convexa, fina e dispersamente punctuada. Vertice deprimido, limitado lateralmente por uma forte carena. O mento transversal, oval, lustroso e dispersamente punctuado. O processo jugular muito comprido em angulo quasi recto com as mandibulas, conico e com a ponta aguda. Prothorax oviforme, mais comprido que a parte trazeira, as bordas lateraes simples. O pronoto lustroso, glabro, convexo, fina e dispersamente punctuado. Prosterno lustroso, glabro, fina e dispersamente punctuado, a borda anterior com um profundo entalho. Scutello pequeno, triangular, com a ponta posterior aguda. Elytros um pouco mais curtos que o pronoto, soldados na sutura, glabros, convexos, acuminados posteriormente os cantos externos-anteriores avangando sensivelmente sobre o mesonoto em triangulo largo, cada qual com 4 costellas, das quaes somente a externa é bem marcada e chegando quasi até a ponta, sendo as outras tres obtusas e abreviadas, subopacos e grossamente punctuado-rugosos. Pernas muito robustas e lustrosas, os femora glabros, os anteriores e intermeados curtos e subovaes, os posteriores volumosos e grossos com uma larga secção terminal em baixo, limitada por uma carena em cada lado, a carena externa perto da base alargada em dente, a planura com uma punctuação mediocre. Os trochanteres das pernas posteriores prolongados em espinho conico e agudo. As tibias anteriores e entermeiadas comprimidas, com um forte dente no meio da borda externa, as pontas fortemente dilatadas exteriormente, a borda posterior punctuada e dispersamente rufo hirsuto, as tibias posteriores fortemente curvadas, a borda posterior asperamente punctuada e ligeiramente rufo hirsuto, as pontas truncadas, fortemente dilatadas, formando uma secção terminal consideravel, cujo angulo interno é prolongado em espinho conico, a planura densamente flavo-

aureo hirsuto, as tibias posteriores sem espinho na ponta. Os tarsos compridos, compostos de 5 artigos, os intermeiados os mais compridos e do tamanho das respectivas tibias, os anteriores os mais curtos e os posteriores da metade das respectivas tibias, as pontas antero-lateraes prolongadas em espinho a pubescencia incompleta e quasi nulla; os tarsos anteriores e entremeiado um pouco dilatados os posteriores mais filiformes. Abdomen muito pequeno, lustroso, o processo intercoxal do abdomen estreito e paralelo. Metasterno muito volumoso, lustroso, fina e dispersamente punctuado, glabro. O processo prosternal canaliculado na base, estreito, prolongado em uma ponta posteriormente e aqui bruscamente declivio. O processo mesosternal estreito, curto, obliquo, a cavidade coxal anterior fechada posteriormente, a cavidade coxal entremeiada aberta lateralmente.

♀. Cabeça muito menor, olhos mais pequenos. Prothorax assim largo que comprido, quasi circular. Elytros de  $\frac{1}{3}$  mais compridos que o pronoto, soldados na sutura, muito mais amplos, lustrosos e menos rugosos, as costellas muito obtusas. O metasterno menos volumoso, mais curto que o abdomen, o qual é de tamanho normal. Pernas mais curtas e mais delgadas, os tronchanteres das pernas posteriores não prolongados em espinho e a carena externa da secção terminal dos femora posteriores sem dente. O processo prosternal sem a canaliculação na base. Processo intercoxal do abdomen largo com a ponta arredondada. Os tarsos do exemplar a minha disposição infelizmente estão estropeados.

### **Hypocephalus armatus, Desmarest**

Desm. Mag. Zool. 1832, Cl. IX, t. 24. —  
Lmr. Ann. Soc. Ent. Belg. XLVI,  
1902, p. 217, Rév. p. 81. — Heyne  
e Taschenb. Exot. Kafer 1906, p.  
236, t. 33, f. 1 e 9 — Col. Cata-  
log. Junk-Schenkling, pars 52, Lmr.  
Prion. p. 95.

O ♂ é preto, a ♀ ferruginea. O corpo é quasi completamente glabro. ♂. Comp. 49 mm, larg. 14 mm. ♀. Comp. 45 1/2 mm., larg. 15 mm..

Hab. 4 ♂♂ de Santo Antonio da Barra (Estado da Bahia) 3 dos quaes na collecção do Museu Paulista, 1 ♀ da mesma localidade e pertencente tambem ao mesmo museu.

---

## NOTA

---

A contribuição acima já estava no prélo, quando recebi a ♀ do *Meroscelisus Zikani*, gentilmente enviada pelo sr. J. F. Zikán.

Aqui está a descrição deste interessantíssimo longicornio.

### ***Meroscelisus Zikáni*, Melz. ♀**

Nigro-cyanea, opaca, antennis pedibusque nitidis, caput cum scapo sparsim et leviter punctatum, supra longitudinaliter sulcatum, oculis mediocres, subgrosse granulatis, lobis superioribus modice separatis, genis oculorum lobis inferiores subaequalibus; antennae apicem elytrorum fere attingentes, art. 7 -- 11 longitudinaliter striatis. Prothorax transversus, lateraliter utrinque in medio obsolete dentatus, antice posticeque rotundatus, supra sparsim et leviter punctatus; elytra abdominis segmentum secundum vix superantia paulo ante apicem dilatata, apice ipso oblongo-rotundato in singulis, basi thoracis latitudinem maximam fere aequantia, sparsim et leviter punctata, epipleura ad humeros dilatata. Abdominis processus intercoxalis valde rotundatus.

Long. 24 mm., lat. hum., 6 1/4 mm.

Hab. Um exemplar de Passa Quatro, Minas.

Glabra, preta, ligeiramente azulada, opaca em cima, subopaca em baixo e as pernas bem como os 6 primeiros articulos das antenas lustrosos. Sob certas condições de polarização o ultimo articulo das antenas parece ligeiramente avermelhado. Cabeça fina e dispersamente, porém, por traz dos olhos mais densamente punctuada, a pontuação das mandibulas grossa; olhos mediocres, subgrossamente granulados, mediocremente distantes em cima, ver-

tice profunda e longitudinalmente sulcado. Antenas curtas, chegando quasi ao apice dos elytros, delgadas, 4.º articulo de cerca 2/3 do comprimento do 3.º, os 3.º e 4.º conicos, os 6 primeiros lisos e muito dispersamente pontuados, os restantes multicarenados. Prothorax transversal, fortemente dilatado lateralmente, as bordas lateraes sensivelmente arqueadas para cima, seus cantos anteriores e posteriores arredondados e o dente mediano muito obtuso, o dorso mui dispersamente punctuado. Scutello sem punctuação. Elytros muito curtos, chegando apenas á borda posterior do segundo segmento abdominal, apenas dilatados no segundo terço, cada qual separadamente arredondado posteriormente, a punctuação muito fina e dispersa, seus epipleuros bem dilatados nas espaldas. Os tarsos delgados, o primeiro articulo tarsal das pernas posteriores apenas mais comprido que os dois seguintes conjunctos. O processo intercoxal do abdomen muito largo e arredondado. Aptera.

Interessantíssima especie que mostra muitas affinidades com as ♀♀ de *M. violaceus* e *apicalis*. Assim o comprimento e a fórma das antenas, embora mais delgadas, e o processo intercoxal do abdomen são bem semelhantes ás de *M. violaceus*, emquanto a punctuação e a dilatação dos epipleuros nas espaldas dos elytros são idênticas ás de *M. apicalis*.

As bordas lateraes do thorax, o abreviamento tão singular dos elytros e o comprimento do primeiro articulo tarsal das pernas posteriores são particularidades, que distinguem esta nova especie.

O exemplar á minha disposição foi colleccionado no dia 19 de Dezembro de 1918 numa picada da fazenda dos Campos, perto de Passa Quatro pelo conhecido entomologo sr. Foetterle.

---



---

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

---





## EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

---

### QUADRO I.

1. Anoploderma ( Pathocerus ) Wagneri Waterh. ♂.
2. Anoploderma ( Migdolus ) tryanum Westw. ♂. ( 1 ).
3. Parandra glabra De Geer ♀.
4. Parandra glabra De Geer ♂.

### QUADRO II.

5. Mecosarthron buphagus Buq. ♂.
6. Stenodontes ( Mallodon ) spinibarbis L. ♀.
7. Stenodontes ( Mallodon ) spinibarbis L. ♂.

### QUADRO III.

8. Ctenoscelis acanthopus Germ. ♂.
9. Ctenoscelis acanthopus Germ. ♀.

### QUADRO IV.

10. Ancistrotus uncinatus Klug. ♂.
11. Myzomorphus quadrimaculatus Gory ♀.

### QUADRO V.

12. Macrodonia cervicornis L. ♂.

### QUADRO VI.

13. Callipogon ( Orthomegas ) similis Gah. ♂.
14. Callipogon ( Orthomegas ) similis Gah. ♂. ( 2 ).

---

(1) A cabeça deste exemplar foi preparada expressamente, que as mandíbulas ficaram visíveis. Em posição normal as mesmas são invisíveis, vendo o bico de cima.

(2) Esta estampa foi feita, para mostrar o dente vertical das mandíbulas.

15. *Callipogon* (*Navosoma*) *luctuosus* Schönh. ♂.  
16. *Stictosomus* (*Anacanthus*) *reticulatus* Dalm.

QUADRO VII.

17. *Callipogon* (*Enoplocerus*) *armillatus* L. ♂.

QUADRO VIII.

18. *Pyrodes* *nitidus* Fabr. ♂.  
19. *Pyrodes* *pulcherrimus* Perty. ♀.  
20. *Pyrodes* (*Esmeralda*) *auratus* L.  
    subsp. *nigricornis* Guér. ♀. (1).  
21. *Calocómus* *morosus* White ♀.  
22. *Pyrodes* (*Mallaspis*) *leucaspis* Guér. ♀.

QUADRO IX.

23. *Quercivir* *Zikani* Melz. ♂.  
24. *Quercivir* *Zikani* Melz. ♀.  
25. *Quercivir* *Zikani*, antenna do ♂. (2).  
26. *Polyzoa* *Lacordairei* Serv. ♂.  
27. *Polyzoa* *Lacordairei* Serv. ♀.  
28. *Meroscelisus* *apicalis* White. ♀.

QUADRO X.

- 29 e 31. *Hypocephalus* *armatus* Desm. ♂.  
30 e 32. *Hypocephalus* *armatus* Desm. ♀.

---

(1) Não sendo a chapa photographica bastante sensível, para reproduzir nitidamente as manchas vermelhas dos elytros, estas foram retocadas, apparecendo na estampa por causa disto mais claras, que na realidade se representam.

(2) A estampa mostra nitidamente o processo antenar da borda interna. A estampa 23 permite verificar o processo da borda externa das antenas.

---

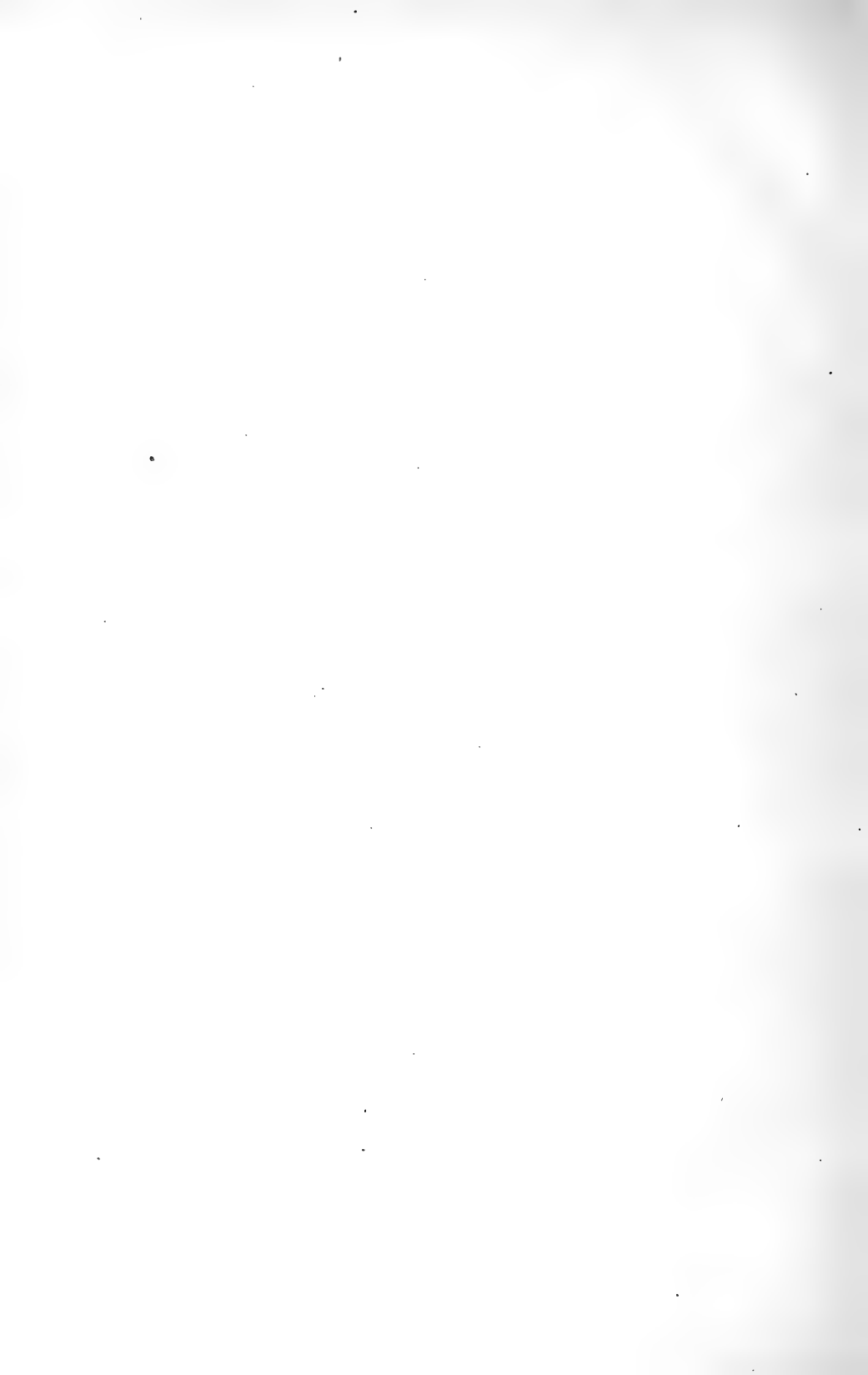
---

---

# REGISTRO

---

---



# Registro

---

Anacanthus . . . . .	83
ANACOLI . . . . .	156
ANACOLINI . . . . .	133
Anacolus . . . . .	163
lugubris . . . . .	164
Ancistrotus . . . . .	61
uncinatus . . . . .	63
Anoploderma . . . . .	173
bicolor . . . . .	181
cylindripenne . . . . .	187
Darwini . . . . .	189
exul . . . . .	176
fryanum . . . . .	177
Humboldti . . . . .	186
thulanum . . . . .	179
Wagneri . . . . .	183
ANOPLÓDERMAE . . . . .	171
ANOPLÓDERMINI . . . . .	170
Apotrophus . . . . .	66
ARCHETYPINI . . . . .	27
BASITOXINI . . . . .	35
Basitoxus . . . . .	36
megacephalus . . . . .	37
Callipogon . . . . .	88
armillatus . . . . .	94
cinnamomeus . . . . .	91
jaspideus . . . . .	91
luctuosus . . . . .	96
similis . . . . .	90
CALLIPOGONES . . . . .	87
CALLIPOGONINI . . . . .	79
Calocomus . . . . .	104
morosus . . . . .	106
CLOSTERI . . . . .	134
Ctenoscelis . . . . .	65
acanthopus . . . . .	71
atra . . . . .	73
Coeus . . . . .	69
simplicicollis . . . . .	68
Curitiba . . . . .	30

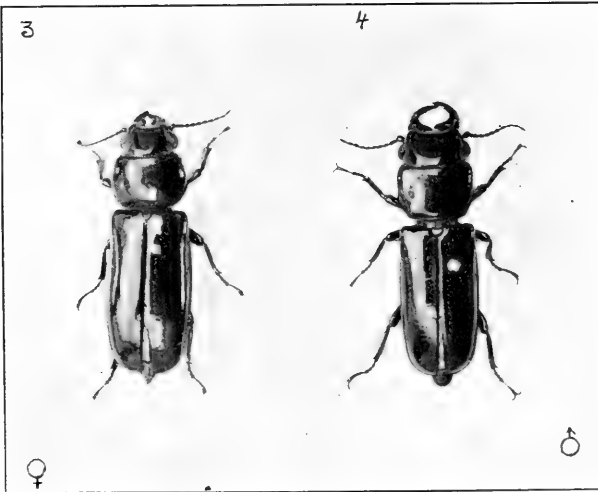
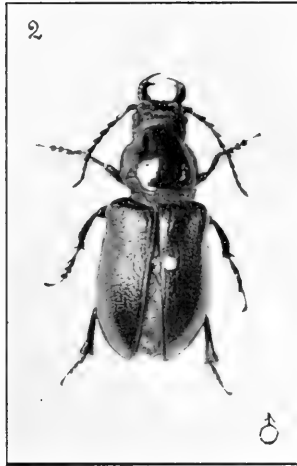
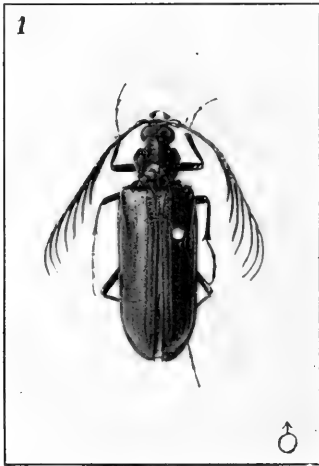
DERANCISTRINI . . . . .	99
Enoplocerus . . . . .	93
Esmeralda . . . . .	119
HYPOCPHALI . . . . .	191
Hypocephalus . . . . .	192
armatus . . . . .	194
Jalyssus . . . . .	76
tuberculatus . . . . .	77
Macrodontia . . . . .	54
cervicornis . . . . .	57
crenata . . . . .	59
flavipennis . . . . .	55
MACROMINI . . . . .	27
Mallaspis . . . . .	117
Malldon . . . . .	44
Mecosartbron . . . . .	38
buphagus . . . . .	38
Gounellei . . . . .	40
MEGOPIDES . . . . .	80
Meroscelisus . . . . .	148
apicalis . . . . .	151
Servillei . . . . .	150
violaceus . . . . .	152
Zikani . . . . .	154 e 196
Migdolus . . . . .	173
Mysteria . . . . .	186
Myzomorphus . . . . .	158
Gounellei . . . . .	162
Poultoni . . . . .	161
quadrinaculatus . . . . .	159
Navosoma . . . . .	95
Nicias . . . . .	168
alurnoides . . . . .	169
Orthomegas . . . . .	89
Parandra . . . . .	14
Degeeri . . . . .	23
expectata . . . . .	17
glabra . . . . .	20
longicollis . . . . .	18
Murrayi . . . . .	24
PARANDRAE . . . . .	13
PARANDRINI . . . . .	13
Pathocerus . . . . .	182
Physopleurus . . . . .	49
crassidens . . . . .	49
rugosus . . . . .	50
Poesilosoma . . . . .	101
ornatum . . . . .	102
Polyzoa . . . . .	145
Lacordairei . . . . .	147
lineata . . . . .	146

PRIONINI . . . . .	128
PSALIDOGNATHINI . . . . .	129
<i>Psalidognathus</i> . . . . .	129
<i>superbus</i> . . . . .	132
Pyrodes . . . . .	107
<i>auratus</i> . . . . .	120
<i>costulatus</i> . . . . .	125
<i>laetificus</i> . . . . .	123
<i>leucaspis</i> . . . . .	117
<i>nitidus</i> . . . . .	110
<i>pictus</i> . . . . .	112
<i>pulcherrimus</i> . . . . .	114
<i>scutellaris</i> . . . . .	119
<i>smithianus</i> . . . . .	116
Quercivir . . . . .	137
<i>Dohrni</i> . . . . .	138
<i>Gounellei</i> . . . . .	140
<i>Zikani</i> . . . . .	141
RHAPHIPODINI . . . . .	76
<i>Rhodocharis</i> . . . . .	167
<i>anacoloides</i> . . . . .	168
Stenodontes . . . . .	43
<i>dasytomus</i> . . . . .	47
<i>spinibarbis</i> . . . . .	45
STENODONTINI . . . . .	42
<i>Stictosomus</i> . . . . .	81
<i>reticulatus</i> . . . . .	85
<i>ruber</i> . . . . .	84
<i>semicostatus</i> . . . . .	83
Strongylaspis . . . . .	28
<i>Batesi</i> . . . . .	32
<i>Brunni</i> . . . . .	30
<i>Fryi</i> . . . . .	32
TITANINI . . . . .	52
<i>Titanus</i> . . . . .	63
<i>giganteus</i> . . . . .	65





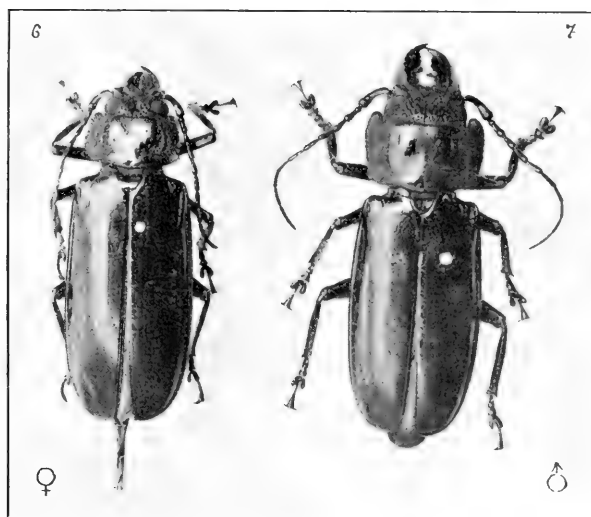
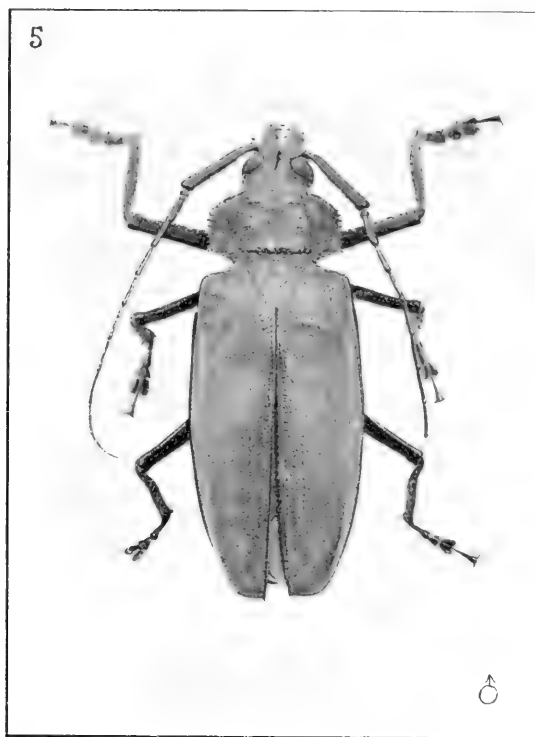




1 — *Anoploderma Wagneri*. 2 — *Anoploderma fryanum*.

3 e 4 — *Parandra glabra*.

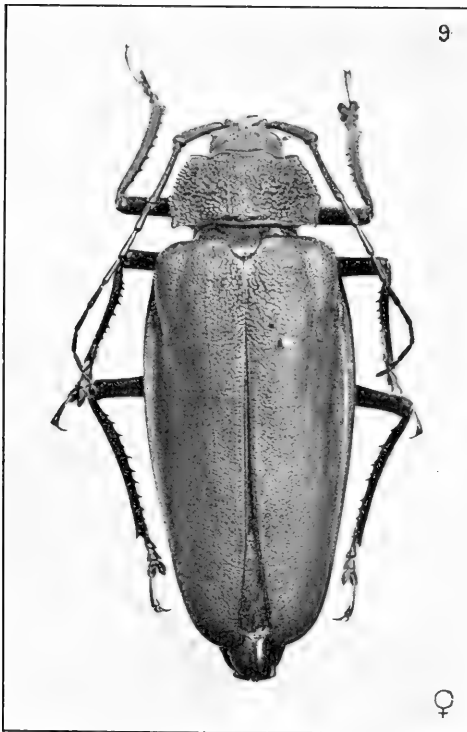
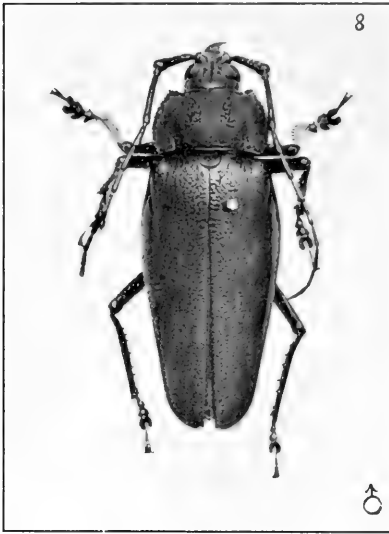




5 — *Mecosarthron buphagus*.  
6 e 7 — *Stenodontes spinibarbis*.

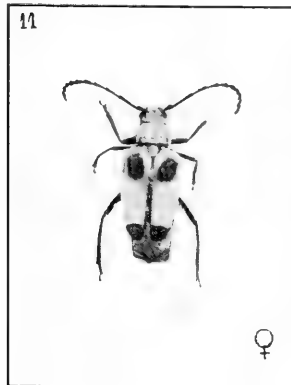
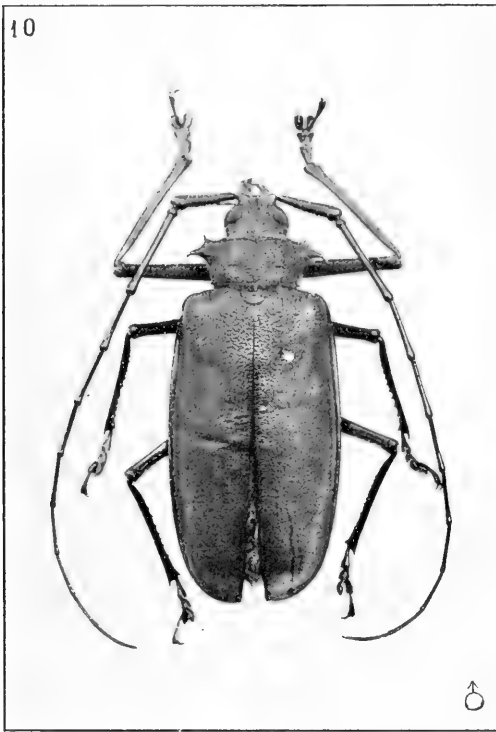


III



8 e 9 -- *Ctenoscelis acanthopus*.





10 — *Ancistrotus uncinatus*.

11 — *Myzomorphus quadrimaculatus*.

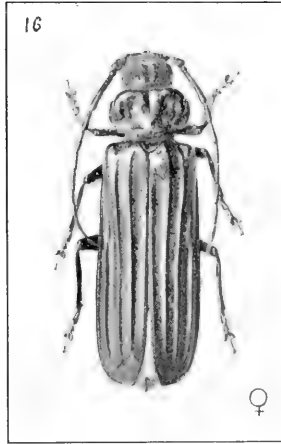
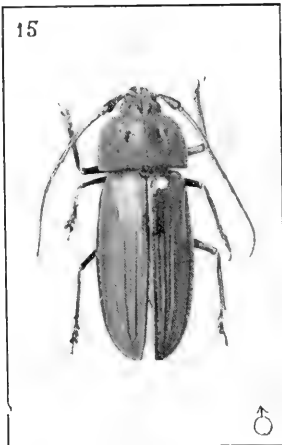
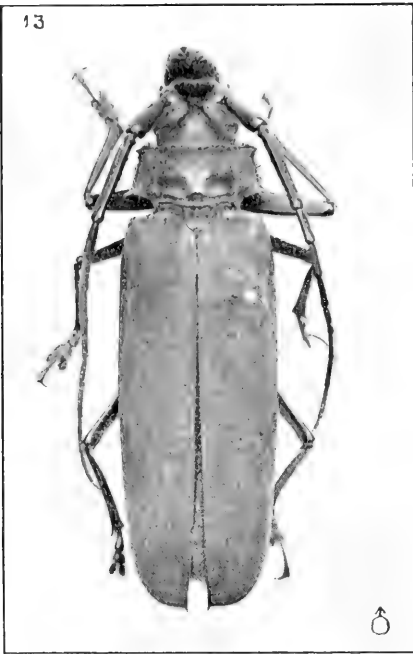






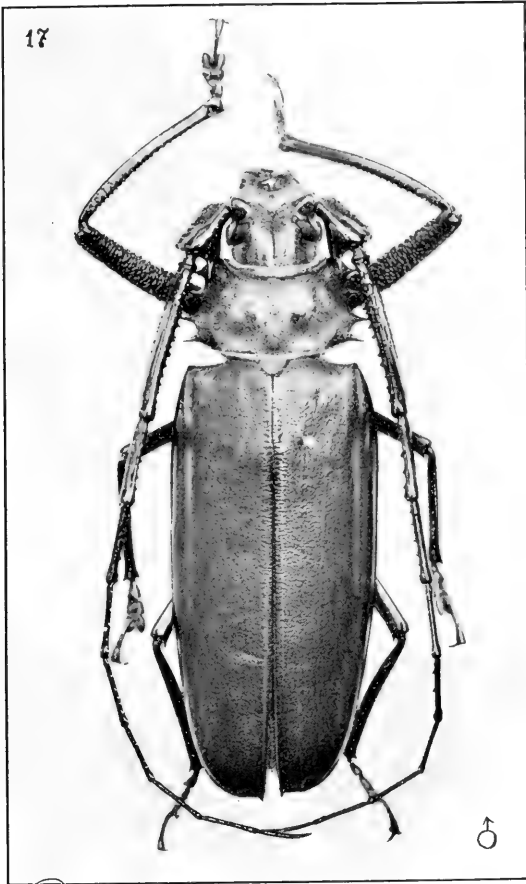
12 — *Macrodonia cervicornis*.





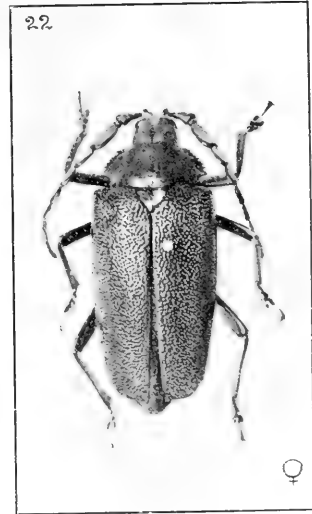
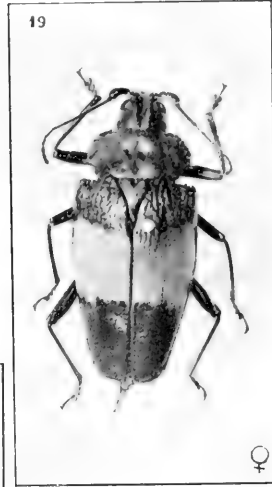
13 e 14 — *Callipogon similis*. 15 — *Callipogon luctuosus*.  
16 — *Stictosomus reticulatus*.





17 — *Callipogon armillatus*.





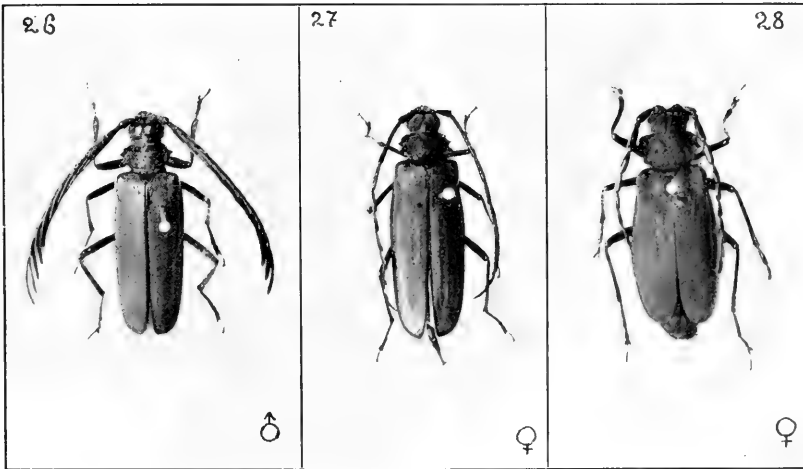
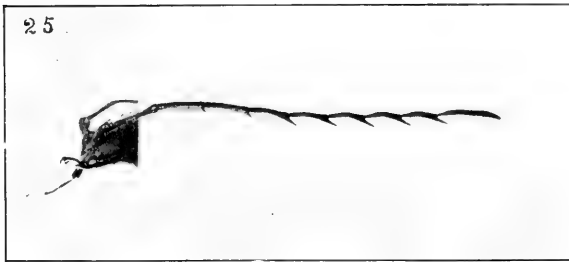
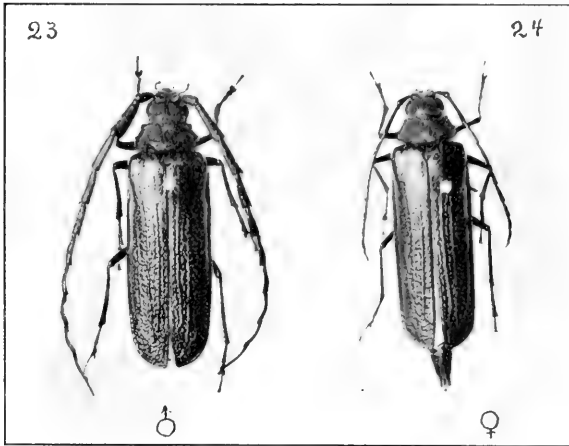
18 — *Pyrodes nitidus*. 19 — *Pyrodes pulcherrimus*.

20 — *Pyrodes auratus*, subsp. *nigricornis*.

21 — *Calocomus morosus*. 22 — *Pyrodes leucaspis*.

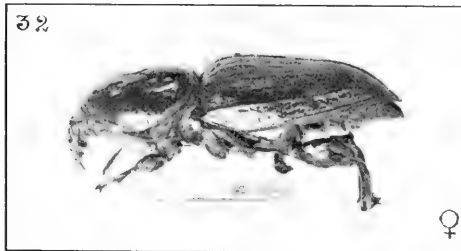






23 e 24 — *Quercivir Zikani*. 25 — *Q. Zikani*, antena do ♂.  
 26 e 27 — *Polyzoa Lacordairei*. 28 — *Meroscelisus apicalis*.





29, 30, 31 e 32 — *Hypocephalus armatus*.



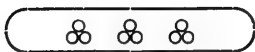
ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO

---

OS VEADOS DO BRASIL SEGUNDO AS  
COLLECÇÕES RONDON E DE VARIOS  
MUSEUS NACIONAES E ESTRANGEIROS

(25 Estampas e 1 Mappa)

~~~~~  
(Nota lida em Sessão de 5 de Dezembro de 1918 da Sociedade  
Brasileira de Sciencias)





ANALYSE





## 1—ODOCÆLUS SUAÇUAPÁRA (Kerr) ?

*Odocælus campestris* (Fred. Cuv.<sup>(1)</sup>); *O. gymnotis* (Wieg.)

NOMES VULGARES : Cariacu, Cuguaçu-Apára, Suaçu-Apára, Veado-Galheiro, Veado dos Mangues.

DIAGNOSE : Medindo 1m.24 da ponta do focinho á da cauda que é de 18 centímetros e tendo de altura anterior perto de 67 centímetros por 73 de altura posterior, é este veado de côr geral baia ruiva, quasi perfeitamente igual á da especie ulterior, com excepção do ventre que não é tão branco. Esta côr apparece na ponta do labio inferior, por traz do rhinario, em uma facha estreta, em torno dos olhos e no queixo, na pagina interna das orelhas, lado interno dos braços, das coxas, subindo dali á região perianal e lado inferior de toda a cauda. O focinho é negro em todo o rhinario até a facha branca transversa e no mento, sendo que, ali, aquella côr se estende em facha para os lados, até perto do beijo. É tambem escura uma nódoa sobre o peito, perto da articulação do antebraço e que se desdobra em trevo. Os cascos são denegridos e os chifres sépiaceos ferrugineos. A parte superior terminal da cauda é tambem denegrída.

Em dous craneos, obtidos pela commissão Rondon, em Manãos, os pellos existentes na base dos chifres são de côr ferruginea sépiacea, com um anel largo e baio claro antes da ponta. Em um individuo figurado por Alexandre Rodrigues Ferreira a côr é quasi perfeitamente uniforme cinzenta-camurça. O pello é normal em todo o corpo. Os chifres offerecem uma feição caracteristica, incon-

---

(1) *Nec auctorum.*

fundível com as das demais fôrmas dos veados brasileiros; são curvos para a frente, num passo irregular de espira; tem a haste uma ponta interna, ligeiramente antevertida, á 1 ou 1 e meia pollegada da base, e uma ou duas pontas superiores. Ella offerece geralmente uma compressão lateral e um gume superior. E' deste gume que nascem as pontas secundarias; quando a penultima não nasce, corre do seu lugar á ponta principal e terminal uma obliqua para baixo e para a frente. Aliás, quando a galhada é muito grande, a haste principal depois da primeira ponta, curva-se tambem para baixo. Na apresentação mais vulgar a penultima ponta está em tal relação para com a haste que esta parece terminar por uma bifurcação.

Dos craneos conhecidos de indubitavel procedencia brasileira e que permittiram medidas, tem-se os seguintes indices em millimetros :

|                              | Museu do Pará (1) |     |     |     | Museu Nacional |     |
|------------------------------|-------------------|-----|-----|-----|----------------|-----|
|                              |                   |     |     |     |                |     |
| Compr. basilar . . . . .     | 208               | 224 | 206 | 222 | 231            | —   |
| * total . . . . .            | 235               | 247 | 242 | 252 | 234            | —   |
| * da orb, á ponta Interm.    | 124               | 129 | 122 | 135 | 130            | —   |
| Nasacs . . . . .             | 76                | 78  | 66  | 80  | 80             | —   |
| Largura do craneo . . . . .  | 103,5             | 103 | 95  | 107 | 119            | 108 |
| Molares superiores . . . . . | 66,5              | 66  | 69  | 67  | 67             | 68  |
| Molares inferiores . . . . . | —                 | —   | —   | 73  | —              | —   |
| Mandibula . . . . .          | —                 | —   | —   | 193 | —              | —   |

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA : Alexandre Rodrigues Ferreira reproduz em seus desenhos, da Expedição Philosophica ao Rio Negro (est. 43) a figura de um macho deste animal, sem contudo assignar-lhe a procedencia. Mas nas suas descripções dos Mammiferos do Brasil, ainda sem ligar impor-

(1) Memorias do Museu Goeldi, (Museu do Pará), pag. 35 — 1902.



Craneo e galhada de **ODOCÆLUS** procedente de Manãos



tancia á zoogeographia, elle diz dos « Ruminantes », as seguintes palavras :

« Syst. Nat. Gen. *Cervus*, sp. *capræolus*. *Parasensibus Cuguacû-apára*. Lusitan: Veado-Galheiro Mazama. Hern., H. Mexico 324 — *Cuguacû-apára* Marcgr. Br. 235. *Cervus* cornibus ramosis teretibus; erectis sumitate bifida — Syst. N., pg. 94, sp. 6.<sup>a</sup>. Como este animal, exceptuada alguma variedade, que se observa nas pontas, em quasi tudo o mais perfeitamente se confôrma ao *Capræolus* da Europa, bastará fazer delle as mesmas distincções que fazem os naturaes, á saber :

*a* — *Cuguacû-apára*, ou veado galheiro, assim dito pelos galhos, que tem nas pontas. E' veado grande, de pello avermelhado claro e habita pelas campinas.

*b*) — *Cuguacû-anhanga*, tambem veado grande, vermelho, porém com o fio do lombo e o focinho pretos; as pontas lisas e pequenas.

*c*) — *Cuguacû-cariacû*, menor que o Galheiro e que o Anhanga; tambem com as pontas lisas (se é que o são depois dos primeiros annos) mas com o pello pardo e o ventre mais branco. Habita nas mattas.

*d*) — *Cuguacû-piranga*, Veado pequeno que habita no matto; e tem as pontas lisas e o pello muito afogado.

*e*) — *Cuguacû-tinga*, Veado pequeno e branco, ou antes cinzento claro ».

Eis ahí o que se póde chamar um verdadeiro chãos, diante de um tal baralhamento de fôrmas. Com effeito, á excepção do *Cuguacû-anhanga* e *Cuguacû-piranga* que podem, respectivamente, ser attribuidos á *Mazama americana* e *M. rufina*, todos os demais entram no terreno da duvida.

De *Cuguacû-piranga* é Rodrigues Ferreira o unico auctor que o cita; mas a eterna ausencia de indicação do local não deixa de prejudical-o.

*Cuguacû-anhanga* é tambem referido por Corrêa de Lacerda; e com descripção muito mais detalhada que permite identificação, sem perigo de erro.

As demais especies, porém, são levadas por Ferreira á uma confusão assaz grande; á começar pela designação « *sp. capréolo* », até terminar com as « distincções que delle fazem os naturaes ». E' sabido que o veado brasileiro que, pelos chifres e pela côr, mais se aproxima do capréolo europêo, é o veado descripto sob o nome de *Dorcelaphus bezoarticus* e de que trataremos adiante. Mas, por seu turno o Mazama de Hernandez, procedente do Mexico, é effectivamente uma variedade de *Odocoelus virginianus* Boddaert.

O *Cuguacû-apára* de Marcgrave, já Cuvier (Ossements fossiles) referio ao *Cariacu* de Daubenton; ainda que pela côr, dita por Marcgrave ser a mesma do *Cuguacû etê* (*Mazama americana*), fosse forçado á dizer: « *pareceria* » tratar-se de *Dorcelaphus dichotomus*. O texto de Marcgrave é o seguinte:

« Pouco maior que o superior (*Mazama americana*) e da mesma côr. Os chifres têm tres braços ou dedos, sendo o inferior o comprido e de ponta bifida. Tyrso ou fuste da grossura de um pollegar e 8 á 9 dedos de comprimento.

« Paulo major superiore, et ejusdem coloris. Cornua tria brachia seu digitos habent, nimirum infernum brachium quod longum et apicem bifidum. Tyrsus seu scapus pollicem humanum est crassus & octo vel novem digitos Rhyndandicos longus ». (1)

Mas emquanto a diagnose de Ferreira « Veado de chifres ramosos, *cylindricos, erectos* e de ponta bifida e das dimensões do Capréolo » só convem á *D. bezoarticus*, a breve descripção *a*, convem toda ella exclusivamente á *Odocoelus*; devemos ter em mente que o matteiro (descrip. *b*) também é declarado « grande »; e que, das duas unicas especies figuradas por Ferreira uma é o matteiro e a outra *Odocoelus*.

Por sua vez, « *Cuguacû cariacu*, menor que o galheiro e o anhangá » também com as pontas

---

(1) A traducção de Cuvier é a seguinte: « O Cuguacû-apára é um pouco maior mas da mesma côr; seus chifres, cuja haste mede 8 á 9 pollegadas, têm inferiormente um forte ramo e são furcados em cima ».



S. LAHERA, PHOT.

REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

Photographia do ramo direito da gallada de **ODOCOELUS** para  
compreensão da diagnose de Marcgrav — "*nimirum infernum  
brachium quod longum.*"





lisas ( *se é que o são depois dos primeiros annos*) mas com o pello pardo e o ventre mais branco, tanto pôde se applicar á *Odocoelus* como á *Mazama rondoni* quando R. Ferreira diz « Habitã nas mattas ».

*Cuguçu-tinga* tanto pôde ser *Dorcelaphus bezoarticus*, que em Matto Grosso é conhecido por Veado Branco, como o *Odocoelus gymnotis*, ou, finalmente, *Mazama simplicicornis*. (2)

Ora, se uma tal confusão é encontrada nas referencias dum naturalista de coração, como o foi Rodrigues Ferreira — que esperar dos demais documentos dos tempos coloniaes?

Emfim, sempre ficou um documento na estampa citada, de Rodrigues Ferreira, sem que maior detalhe delle pôssa ser auferido—senão que no Brasil éra encontrado *Odocoelus gymnotis*. Mas mesmo isso soffre um relativo abalo, quando consideramos que entre aquellas estampas uma representa um Prosimio, evidentemente estranho á fauna brasileira.

Comtudo, *Odocoelus* foi constatado no Brasil ulterioresmente; e os documentos que a isso se referem são incontestaveis.

« Quando em 1895, escreve Goeldi, estivemos « em exploração scientifica do littoral Guyanense « entre o Oyapoc e o Amazonas, ouvimos, tanto no « Cassiporé, como no Conany e no Amapá de um « — veado galheiro — grande. Ora, do *Cervus paludosus*, que no Brasil Central é conhecido com este « nome, não me constava absolutamente que elle se « estendesse nem até a margem esquerda do Rio « Amazonas, quanto mais passasse para o lado da « Guyana.

---

(2) Na «Relação indicando os animaes descobertos nas mattas do E. do Grão Pará e que *de todos elles se tem remettido para o Rl. Gabinete de Historia Natural, uns preparados e outros conservados em aguardente.*» Rodrigues Ferreira enumera os seguintes veados: *Suaçu-tinga* (Veado branco), *Suaçu-cariacu* (o mesmo); *Suaçu-tanga* (o mesmo ?); *Suaçu retê* (V. verdadeiro); *Suaçu apára* (o mesmo) e *Suaçu castinga* (Veado Branco).

« Por outro lado, a descripção oral que os indigenas e os caçadores me fizeram, mostrava que « tambem não se tratava do *C. campestris*, (1).

« Bastante intrigado, portanto, puz o maximo « empenho em obter materiaes para resolver o problema. Obtive alguns craneos com as respectivas « galhadas, no Amapá, e, não com pequena surpresa « minha, vi ainda lá em viagem, que tinha diante « de mim o veado chamado « de orelhas nuas » « (*Gymnotis Wiegmanni*), descripto pela primeira « vez em 1833 e bastantemente caracterizado por « Fitzinger em 1898. Posteriormente obtive mais « material, ainda da região entre o Amapá e o Araguary, de Macapá e um couro com craneo e galhada da ilha de Maracá. São ao todo 9 craneos « com galhadas — material de proveniência garantidamente conhecida e colhido in loco por nós « pessoalmente ou por gente digna de nossa confiança.

« A característica torsão para a frente da haste « principal, á modo de costellas n'um thorax humano, não me tirava desde o primeiro momento « a menor duvida de que enfrentava com um espécimen de veados Mazama (*Cariacus*) numeroso « grupo norte americano que sobrepuja por assim « dizer, o *C. virginianus*, como typo e que possui « representantes algo degenerados — pelo menos á « julgar pelas dimensões das galhadas ainda no norte « da America meridional nas especies (ou raças) « *savannarum* e *gymnotis*. Não tenho a menor vontade de metter-me n'esta contenda de synonymia, « reunião e scisão de especies. Quem se interessar « por este assumpto, leia o bem redigido e amplamente illustrado capitulo *American deer* na grande « obra de R. Liddeker, pag. 243 e seg., os trabalhos monographicos (pags. 305-374).

« *Cervus gymnotis* ou *Gymnotis Wiegmanni* « foi fundado sobre um individuo proveniente da Columbia. Diversos autores, porém, dão-lhe um ha-

---

(1) Dos auctores, não de Fr. Curvier.

« bitat até « Cayenne et Terre Ferme » ( Fitzinger, « pg. 48 e Pucheran pg. 363 ). Si apezar d'esta « apparente difficuldade geographica, identifico os « meus veados galheiros guayanezes, com o *Gymnotis Wiegmanni*, é porque a isso me levaram « pacientes comparações do meu material com as « figuras de Pucheran, Est. XXV, de Schreber Wagner Est. 247-I e 247-K e G. S. Hilaire e Cuvier « Est. 352 - e os cuidadosos estudos sobre o desenvolvimento da galhada conforme Est. XXIII, fig. « 2-10 do primeiro d'esses auctores ( Que a figura « 352 de St. Hilaire-Cuvier se refere a um membro « do grupo *Cariacus* e não ao *Cervus campestris*, « como erroneamente diz no texto o grande Cuvier, « é uma verdade indiscutivel para quem tiver a minima experiencia pratica e um certo tirocinio empirico neste terreno ) O couro da Ilha de Maracá concorda com as ditas figuras coloridas, de « Pucheran, Schreber, Wagner e Cuvier reforçando « assim os meus resultados obtidos do estudo comparativo das galhadas.

« Aliás parece que o *cerf des Paletuviers* ou « *cerf blanc*, mencionado já pelos antigos auctores « francezes ( Barrère, Buffon, De La Borde ), dos « brejos littoraes da Guyana não é outra cousa senão o *C. gymnotis*. É n'esta occasião julgo também ser do meu dever declarar que, uma vez encontrado por mim pessoalmente, um veado do grupo « *Cariacus* em territorio brasileiro, principiei á comprehender outra estampa no antigo atlas manuscrito do Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, acerca « dos animaes e plantas colligidas durante a expedição philosophica, ao Rio Negro ( em fins do « seculo passado ), que representa um veado com a « galhada fortemente curvada para frente. Este zeloso colleccionador tinha observado o veado em « questão, ou no Rio Negro ou no Rio Branco, em « todo o caso na parte continental da Guyana brasileira.

« Sem jamais ser acompanhado do texto impresso, a dita pagina ficou esquecida e com ella a

« verdadeira interpretação, além da prioridade. . Curioso é que, desde aquelle tempo até hoje nenhum naturalista mais chegou á verificar a existencia de um cariacus na margem esquerda do Amazonas : devo frisar, que esta especie de veado escapou á attenção do proprio Johs Natterer.

« Que maravilha que eu mesmo delle não sonbesse quando redigi o meu livrinho « Os Mamíferos do Brasil » ? Eu porém nunca perdi de memoria a tal figura no Atlas de A. R. Ferreira e, se me coube a dita de ter sido o primeiro zoologo que demonstrou de facto ser o *Gymnotis Wiegmanni* um habitante do littoral guyanense e, portanto, um elemento faunistico do Brasil, seja feita esta reivindicação com a merecida reserva e resalva a favor da figura manuscripta do nosso precursor lusg-brasileiro, dos tempos coloniaes.

« E não queremos passar em silencio que tambem Pucheran, em 1852, na sua bella monographia, fez a sagaz declaração, á qual não podemos negar inteiro applauso, por concordar exactamente com a realidade : « Constatemos, *por emquanto*, que o limite meridional nos paizes situados ao sul dos Estados Unidos, parece ser a margem esquerda do Amazonas á Oeste da Cordilheira dos Andes » etc.

---

Veremos mais adiante á quem competem as elucidações do caso do veado dos mangues, quando tratarmos do catingueiro e seus congêneres e reconhecemos o facto da constatação de *Odocoelus gymnotis* no Amapá por Goeldi como uma próva de real valor ( Mem. do Mus. Goeldi — III — Estudos sobre o desenvolvimento da armação dos Veados Galheiros do Brasil — pgs. 1 - 37 est. III — 1902 ); mas, além de Rodrigues Ferreira outros naturalistas já haviam tratado do Cariacú de modo inilludivel e, o que é mais, levando a sua área de dispersão, no N. E. brasileiro, até o 17.º paralelo de lat. Sul.

« Independentemente dos subulos ou veados de chifres simples, o Brasil possui veados de chifres ramificados e, pela natureza dos chifres, estes veados se dividem em duas secções comprehendendo os *Cariacus*, de que o Brasil encerra pelo menos uma especie. N'esta secção, os chifres são curvos, apresentando sua convexidade para diante e são bastante elevados sobre a cabeça. Elles tem adiante uma haspa bastante proxima da base ou sub-basilar; e sobre o lado posterior convexo, junto á ponta e segundo a enade, uma ou duas hastas ou adagas e, ainda mais, situadas sensivelmente no mesmo plano que a haspa anterior.

A especie do Brasil é conhecida em certos pontos do valle de S. Francisco sob o nome de *Caracú*, e sobre outros pontos *Cayapu*, alteração do primeiro nome. É a menor de todas porque seu porte é ainda inferior á do *Cervus rufus*. Ella vive nos cerrados ou campos abertos semeados de numerosos grupos de grandes arvores florestaes, especies de florestas abertas bem distinctas, afinal, das florestas virgens. As hastas posteriores sobre a convexidade da haste principal são em numero de uma ou duas, e, no conjunto seus chifres não são muito grandes. Sua côr é cinerea arnuivada escura no dorso, alvadia inferiormente, fulva sobre a parte thoracica e no interior das pernas. Seu nome indio de *Cariacú*, deriva, segundo A. R. Ferreira (1) de *caa*, arvores, folhagem,

« Independamment des Daquets ou cerfs à cornes simples, le Brésil possède des cerfs à bois ramifiés, et, par la nature des bois, ces cerfs se divisent en deux sections. L'une de ces sections comprend les *Cariacus*, dont le Brésil renferme au moins une espèce. Dans cette section, les bois sont courbes, présentent leur concavité en avant et sont assez dressés sur la tête. Ils ont en avant un andouiller assez près de la base ou soubasilaire; et sur le côté postérieur convexe ils portent, près de la pointe et suivant l'âge, un ou deux andouillers ou dagues, et même plus, situés sensiblement dans le même plan que l'andouiller antérieur.

L'especie do Brésil est connue dans certains points du val du S. Francisco sous le nom de *Caracú*, et sur d'autres points *Cayapu*, alteration du premier nom. C'est la plus petite de toutes, car sa taille est encore inferieure à celle du *Cervus rufus*. Elle vit dans les serrados ou champs ouverts parsemés de nombreux groupes de grands arbres forestiers, espèces de forêts ouverts bien distinctes d'ailleurs des forêts vierges. Les dagues posterieures sur la convexité de la tige sont au nombre de une ou deux, et, dans l'ensemble, ses bois ne sont pas très grands. Sa couleur est gris-roussatre foncé sur le dos, il est blanchâtre en dessous, fauve sur la partie thoracique et à l'intérieur des jambes. Son nom indien de *cariacu* derive, d'après A. R. Ferreira, de *caa*, arbres,

(1) Liais obteve esta infirmação do Dicionario da lingua tupy, de Gonçalves Dias, pag. 57.

ri, muito e *acú*, que se occulta, e significa por conseguinte que se occulta nas moitas.

Este nome provém de seu habito de se collocar, para dormir, nos tufos espessos de folhagem formados pelos cipós no meio das quaes elleapparece quasi inteiramente.

Lund cita no valle de S. Francisco, como quinta especie, independentemente dos *Cervus rufus, simplicicornis, paludosus* e *campestris*, um veado anão chamado por elle *Cervus nanus* e do qual eu não encontro descripção. Como, segu do as minhas informações, só existem n'esta região o Cariacu e as quatro especie precedentes e como Lund não cita o nome de Cariacu, não duvido que o seu *Cervus nanus* não seja o *Cariacu*. Eu o designarei sob o nome de *Cervus cariacu*. Não se encontra ao Sul do 17.º de latitude austral. Elle me parece existir em todo o norte do Brasil e sem duvida alguma na Guyana, pois que entie os *Cariacus* vindos de Cayenna encontra-se seus caracteres e, eu estou convencido que é a unica especie de *Cariacu* existente na Guyana, conjuntamente com o veado dos mangues de Cuvier *Cervus gymnotis* de Wiegmann ou *Çuaçu-tinga*, veado branco dos indios, pouco mais ou menos do mesmo talhe e cujo corpo é fulvo pallido quasi branco inferiormente. Este me foi indicado como habitando para os limites septentrionaes do Brasil. Ignoro até que latitude se o encontra». *Liais, Fauna do Brasil*, pgs. 409 á 410.—1872.

feuillage, *ri*, beaucoup, et *acu*, qui se cache et signifie dès lors *qui se cache* das les buissons.

Ce nom provient de son habitude de se placer, pour dormir, dans les amas épais des feuillages formés par les lianes au milieu desquels il disparaît presque entièrement.

Lund cite dans le val du S. Francisco, comme cinquième espèce, independamment des *Cervus rufus, simplicicornis, paludosus* et *campestris*, un cerf nain appelé par lui *Cervus nanus*, et dont je ne retrouve pas la description. Comme, d'après mes informations il n'existe dans cette région que le *Cariacu* et les quatres especies precedentes, et comme Lund ne cite pas le nom de *Cariacu*, je ne doute pas que son *Cervus nanus* est le *Cariacu*. Je le designerai sous le nom de *Cervus cariacu*. On ne le trouve guère au sud du 17.º degré de latitude australe. Il me paraît exister dans tout le nord du Brésil et, sans nul doute, à la Guyane, car, parmi les *Cariacous* venant de Cayenne, on retrouve ses caracteres, et je suis convaincu qu'il est la seule espèce de *Cariacous* existant à la Guyane, conjointement avec le cerf des paletuviers de Cuvier *Cervus gymnotis* de Wiegmann, ou *Çuaçu-tinga*, Cerf-blanc des Indiens, à peu près de même taille, et dont le corps est fauve pâle presque blanc en dessous. Celui-ci m'a été indiqué comme habitant vers les limites nord du Brésil. J'ignore jusqu'à quelle latitude on le rencontre.

O erro de Liais considerando *Odocoelus gymnotis Mazama nana* de Lund., não me parece explicavel pelo facto de se acharem escriptas em hollandez as « Contribuições para o conhecimento dos Mamíferos do Brasil » de Lund ; porque outros trechos do mesmo trabalho foram apresentados traduzidos por Liais. Seja como fôr, mais adiante, no artigo em que me occupo detalhadamente de *Mazama rufina*, encontrar-se-á uma versão de um texto francez, pelo Dr. Leonidas Damasio, em transcripção do trecho que se refere á *Mazama nana* de Lund ( especie aliás inidentificavel ) e que, de modo algum permittiria tal confusão por parte de Liais.

Por sua vez extraordinaria é a informação, deste auctor, sobre a presença de *Odocoelus gymnotis* no valle do S. Francisco.

Comtudo, ella parece sustentada por uma pelle, em série, de um filhote de veado, existente no Museu Nacional e que, segundo o testemunho do Snr. Eduardo Teixeira de Siqueira, contemporaneo de Freire Allemão n'esse Museu, foi trazida pela Commissão Scientifica ( que este botanico chefiou ) do Ceará.

Este filhote, em tudo semelhante á um joven de *Dorcelaphus bezourticus*, delle differe por ter o pello da parte anterior do dorso e do pescoço no sentido normal, não revertido ; e as suas maculas brancas muito mais nitidas, não apparecem no anel periophthalmico, nem na nodoa entre os olhos e as orelhas, nem na do tufo articular do calcaneo ; e visto não poder identifiçal-o á nenhuma das outras especies de veados conhecidos do Brasil, em face dos documentos que possuo, só lhe resta a possibilidade de ser um filhote de *Odocoelus gymnotis*.

Na minha viagem pelo interior do Brasil, durante a Expedição Rondon de 1908-1910, colligi 2 craneos de *Odocoelus suçupara* em Manãos que me foram obtidos pelo Sr. Bahia, sem maior detalhe.

Em 1911 vi varios exemplares procedentes do Equadôr e levados para o Museu de Florença pelo Dr. Enrico Festa. Reproduziam a côr exacta da

estampa de Rodrigues Ferreira, isto é, cinéreo carmurça uniforme. Os poucos pellos existentes em torno da base dos chifres dos craneos que obtive em Manãos reproduzem a coloração dada por Liais. E a referencia de Goeldi mostra que o couro obtido em a ilha de Maracá, reproduz o colorido dado por Pucheran.

O'ra, esse colorido já o vimos no inicio do presente artigo 1 ).

Assim, desprezando as variedades locais para não prejudicar o consenso de especie, pôde-se considerar como habitat reconhecido do Suaçu-Apara, a região sul americana ao Norte do Amazonas, á partir da Cordilheira dos Andes e Panamá.

Como conjectura, a região brasileira dos Campos geraes, á direita do Amazonas, até o valle de S. Francisco.

Independentemente do que já sabemos como certo da sua presença ao Norte do Amazonas (Amapá, Guyana Brasileira,) todos os elementos ainda nos induzem á admittir que *Odocoelus gymnotis* teve a sua área de dispersão estendida até o valle de S. Francisco, se é que delle já desapareceu. Além da asseveração cathgorica de Liais, do joven existente no Museu e que Siqueirá assegura ser proveniente do Ceará, pela Expedição Scientifica, ha mais os textos de Rodrigues Ferreira e especialmente de Marcgrave (não o de Piso) que, como se sabe, esteve confinado no N. E. do Brasil ao Sul do Amazonas.

SYSTEMATICA. — Qual deve ser a designação attribuida á esta especie ?

Dá-se geralmente á Daubenton a primazia em descrever *O. gymnotis* d'um exemplar femea, remetido da Guyana, conservado no Museu de Paris e,

---

1) Por ahi deve-se concluir a mudança de colorido d'essa forma. Será a sua variação produzida pela idade ou pelas estações ? Sabe-se que *Odocoelus virginianus* muda com as estações — resta saber se o clima sul-americano determina a mesma variabilidade no *O. gymnotis*.



depois, estudado por G. Cuvier que o identificou ao *Odocoelus virginianus*, como variedade meridional d'essa especie, segundo o que aqui se constata :

« Assim, ficamos na duvida se este veado branco e este veado dos mangues de Cayenna é uma especie differente ou bem se não é mais que uma especie da Virginia diminuida, sobre tudo quanto á seus chifres, pelos ardores da zona torrida. Para resolver este problema, fizemos a mais escrupulosa comparação destes animaes, sem encontrar ali distincção um pouco sensivel, além da da cauda que, é proporcionalmente mais curta nos individuos de Cayenna; corresponde á 1/4 de comprimento do tronco, ao passo que a dos individuos da Luiziania apenas representa 1/3 ».

« Ainsi, nous avions à nous demander si ce cerf blanc, ce cerf des paletuviers de Cayenne est une espèce differente, ou bien si ce n'est que l'espèce de Virginie rapetissée, surtout quant à son bois, par les ardeurs de la zone torride. Pour resoudre cette question nous avons fait la comparaison la plus scrupuleuse de ces animaux sans y trouver de distinction un peu sensible que celle de la queue, qui est plus courte à proportion dans les individus de Cayenne; elle n'y a guère que le quart de la longueur du tronc, tandis que celle des individus de la Luiziane en fait le tiers ». Ossem foss. pg. 70, VI vol.

E ainda o mesmo Cuvier, tira das palavras de La Borde que a sua *Corsa das savannas* seria um animal joven, em habito de inverno e sua *Corça dos mangues* o macho adulto.

Wiegmann fixou-lhe a fórma dando-lhe o nome *gymnotis* e mais tarde Pucheran esclareceu-lhe a synonymia e marcou-lhe a área de dispersão até o limite constituido pelo Amazonas.

Em geral, o nome vulgar *Suaçú-Apara* é hoje tambem attribuido ao Cervo (*D. dichotomus*), como o tem sido ao veado campeiro (*D. bezoarticus*), tanto pelos leigos como por muitos zoologos.

## I

O *Ciguacú-Apara* não pôde ser *Dorcelaphus dichotomus* (Ill.) nem *Dorcelaphus bezoarticus* (L.) Veremos, pela descripção daquelle, adiante dada que as suas dimenções vão á 2 metros de comprimento por 1 metro e 25 cm. de altura anterior, á 1 metro e 40 de altura posterior.

Por seu turno, *Mazama americana* mede 1 m. 40 de comprimento por 0m, 66 á 0m, 70 de altura anterior.

De accôrdo com as mensurações de Pucheran *Odocoelus gymnotis* mede 1m, 24 de comprimento por 0, 66 de altura anterior.

D'ahi teremos que existe de *Dorcelaphus dichotomus* para *Mazama americana* uma differença de 60 centímetros em comprimento por outra de 50 na altura; ao passo que as dimensões entre *Mazama americana* e *Odocoelus gymnotis* oscillam e em certos casos deixam maior altura á este ultimo, sobre tudo se consideramos as tabellas dadas para o primeiro d'esses animaes.

O'ra, não seria n'uma differença como a que se vio, de 60 ou 50 centímetros d'um animal que Marcgrave iria dizer « *Paulo major superioris et ejusdem coloris* » etc..

## II

Entre o *Cervo* e o *Matteiro*, Marcgrave não iria dar á este a prioridade da descripção porque o *Cervo* pelo seu tamanho e imponencia, pelo seu corpo vermelho calçado de negro e pela altura da sua galhada, não podia impressionar menos que o *Matteiro*. E mais, se não póde aquelle ser contido na descripção do *Suaçu-Apára* de Marcgrave, pelo tamanho do corpo e dimensões do chifre, o *Suaçu-Apára* de Marcgrave cujo ramo inferior do chifre é longo e de ponta bifida, por este ultimo caracter se afasia de vez de *D. bezoarticus*.

A galhada do *Cervo* vae á 19 pollegadas.

## III

Marcgrave colleccionou desde o « Rio Pará até o Rio Capivary, á 2 leguas do Sul da cidade de S. Vicente ».

Nem Piso, que foi seu companheiro, nem Rodrigues Ferreira, nem Corrêa de Lacerda, que escreveram do Nordeste brasileiro, fallaram no *Cervo* — *Dorcelaphus dichotomus*.

Portanto, das fôrmas conhecidas para o N. E. brasileiro apenas resta *Odocoelus gymnotis* para as citações que vamos estudando.

Liais, applicando o nome de Suaçu-Apára ao *Dorcclaphus dichotomus* do valle do S. Francisco, traduz o termo tupy como « veado do rio », o que não corresponde á verdade philologica.

O « *Cerf-blanc* » de G. Cuvier tambem é conhecido por « *Cerf des Paletuviers* ou *Veado dos mangues* » dos escriptores francezes antigos, pôde ser traduzido por *Veado dos charcos* ou paúes ou d'agua. Mas não é disso que se trata: *Suaçu-apára* ( e não *suaçu-pará* ) ( <sup>1</sup> ) é traduzido por Martius por « *Veado de chifre torto, ramoso, de Caa-apára* ». ( Glossario, pg. 476 ).

Retrogrademos o nosso inquerito para melhor achar o fio de Ariadne. Já conhecemos a diagnose de Marcgrave, de 1648. Em 1658 vemos outra vez o nome Suaçu-apára em Piso; a descripção, porém, discorda da de Marcgrave, á ponto de merecer as seguintes observações de Cuvier que queria identificar-as :

« Piso, ás pgs. 97 e 98, lembra estes dous nomes (*Cuguaçu-eté* e *Cuguaçu-apára*) mas faz o *Cuguaçu-apára* menor que o *eté*; descreve-lhe o chifre segundo um individuo que o tinha ainda villosos e, por um quiproquo de impressor, dá sob o nome de *Cuguaçu-eté* UMA FIGURA COM OS CHIFRES DE TRES RAMOS, BASTANTE SEMELHANTE Á DO NOSSO VEADO BRANCO ».

« Pison, pages 97 et 98 rappelle ces deux noms, mais il fait le *Couguacuçu-apára* plus petit que *Couguacuçu-eté*; il en décrit le bois d'après un individu ou il était encore velu, et, par un quiproquo d'imprimeur, donne, sous le nom de *Couguacuçu-eté*, une figure à cornes à trois branches, assez semblable à celle de notre cerf blanc. » Ussem. foss., pg. 115.

Em 1756 Buffon repisava o mesmo assumpto; leiamos a sua descripção do Capreolo, esse mesmo

---

(1) Contrariamente á Liais, Azara traduz ( Quadr. Paraguay, pg. 58 ) *Guazupára* por *veado pintado de branco*; e diz que este nome só se applica aos filhotes, por esse significado.

Capreolo (á que se referia Alexandre Rodrigues Ferreira) á respeito do qual Buffon fala á pg. 211 pelo seguinte modo :

« São encontrados no Brasil, pois que o animal chamado *Couguaçú-apára* só difere do nosso capréolo como o veado do Canadá difere do nosso ; ha sómente alguma differença na fórma dos chifres como se póde ver na estampa do veado do Canadá dada por Perrault e na estampa XXXVII, figs. 1 e 2, em que fizemos representar dous chifres d'esses capréolos do Brazil, que nós reconhecemos facilmente pela descripção e figura que delles deu Piso ».

« Ils se retrouvent au Brésil, car l'animal que l'on appelle *Couguaçú-apára* ne diffère pas plus de notre Chevreuil, que le cerf de Canada diffère de notre cerf ; il y a seulement quelque différence dans la forme de leur bois, comme on peut le voir dans la planche du cerf de Canada donnée par M. Perrault, & dans la planche XXXVII, figs. 1 & 2 où nous avons fait représenter deux bois de ces chevreuils du Brésil, que nous avons aisément reconnus par la description & la figure qu'en a donné Pison ». Buffon, Hist. Nat., VI, pgs. 211 et 212 — 1756 ».

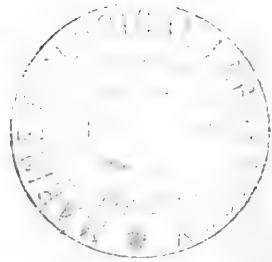
Adiante veremos que a descripção dada por Piso muito mais detalhada que a de Margrave e a figura com que a illustrou, não justificam o « *reconhecimento facil* » de Buffon, porque, de modo algum pertence á especie por elle figurada. E foi por isso que elle encontrou « alguma differença na fórma dos chifres ».

Os auctores que succederam á Buffon e que fizeram uma critica severa dos elementos anteriores — guardaram reserva a respeito da indicação da estampa XXXVII do tomo VI, etiquetada e reproduzida como « Chevreuil d'Amérique », naturalmente porque a influencia da idéa principal de Buffon ahi dominava.

Mas Buffon, entretanto, é cathorico quando diz « fizemos repsesentar dous chifres de capréolus do Brasil, que reconhecemos facilmente pela descripção e figura de Piso ».

Parece que a falta d'uma asseveração mais positiva, acompanhada do nome de quem obtivera as

galladas e local de proveniencia, detinha o espirito de quem gostava de afirmar as cousas com a prova material á mão e talvez por isso e porque Buffon poderia fallar das galladas influenciado por Piso, Cuvier, de quem já lemos os trechos em que elle identifica a corça de Daubenton ao veado da Virginia, julgando-o uma variedade diminuida pelos ardores equatoriales, antecede esse capitulo com as seguintes palavras :



« De ha muito encontra-se galladas semelhantes nos gabinetes, sob o nome de chifres do capreolo d'America e Daubenton representou-o, t. VI, est. XXXVII (Pennant refere erradamente esses chifres ao seu *C. mexicanus*). Damos na est. 166, figs. 19, 20, 21 e 22, os que possuímos; é verdade que sua semelhança com os da Virginia, das figs. 3 e 4 é muito grande, mas são menores em cerca de metade. As porções de craneo agarradas a taes chifres são tambem muito semelhantes e sómente um pouco menores. »

« Depuis longtemps on a des bois semblables dans les cabinets, sous le nom de bois de chevreuils d'Amérique, et Daubenton en a représenté, t. VI, pl. XXXVII (Pennant rapporte tout à fait à tort ces bois à son *Cervus mexicanus*). Nous donnons, pl. 166, figs. 19, 20, 21 et 22, ce que nous en possédons; il est vrai que leurs ressemblances avec ceux de Virginie, des figs. 2, 3 et 4, est fort grande, mais ils sont de près de moitié plus petits. Les portions de crane restées à ces bois, sont aussi très semblables et seulement un peu plus petites. » Geo. Cuvier, Ossem. foss, pg. 70.

Mas na explicação das reproducções 19 á 22 da estampa 166, elle diz que esses chifres *provem provavelmente* do veado dos mangues de Cayenna. (Atlas, II, pg. 11).

Cuvier ignorava ou desprezava a designação de Kerr, dada no seu Reino Animal em 1792 — fixando em *Suaçu-apara* de Marcgrave o nome especifico do animal em questão; mas, foi o proprio Cuvier o primeiro á identificar-o com a fôrma caracteristica que mais tarde Wiegmann chamava de *Cervus gymnotis*.

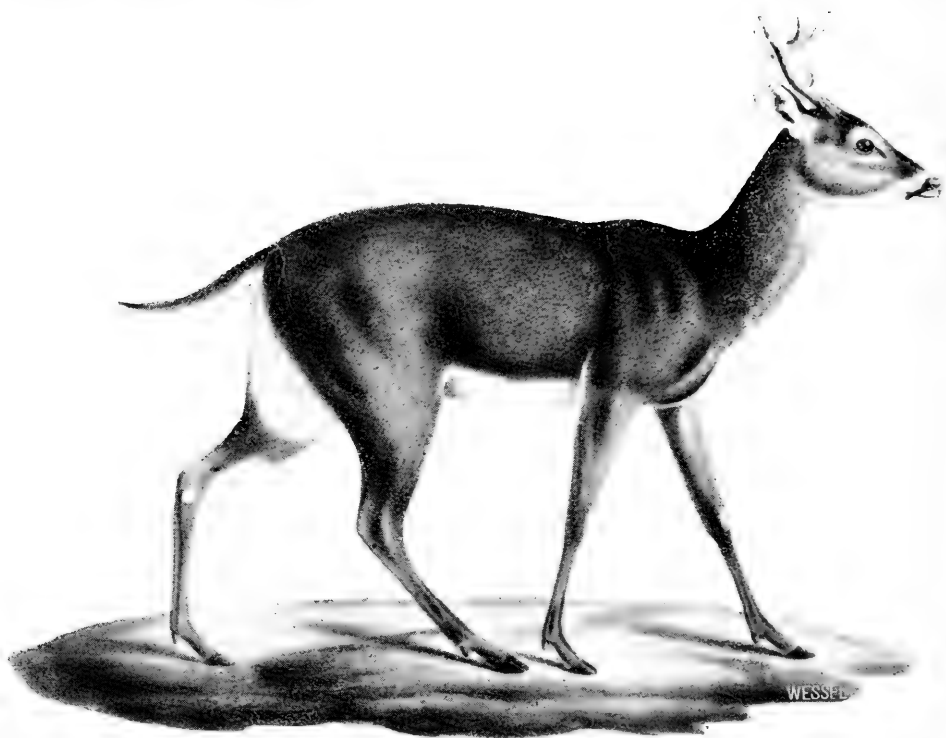
E' verdade que Linneu tambem cita Marcgrave; a sua referencia, porém, parece exclusivamente haurida de Piso, cuja descripção, muito mais extensa e

detalhada e seguida de uma figura bastante apreciavel, nenhuma duvida deixa sobre a especie pretendida, do mesmo modo que se afasta da que deu o seu antecessor.

Este veado de chifre torto, *Suaçu-Apara* dos tupys e de Marcgrave e Kerr. é que é o *Cervus campestris* de Frederico Cuvier :

« O Mazama, *Cervus campestris* — Chifres curvos para a frente, separando-se desde a base e se approximando pelas pontas; um ramo na face interna, elevando-se obliquamente; um ou dous outros superiores na externa dirigindo-se para traz. O chifre é rugoso na sua parte inferior. Foi ainda d'Azara que nos deu a descripção deste veado; elle o chama *Guazuti*. Antes d'elle Daubenton, Hist. Nat., t. VI, fizera figurar um chifre como pertencendo á um capreolo d'America. Vi tambem a cabeça desse veado guarnecida desses chifres e que estava no gabinete de Tenon e tive um grande numero desses chifres. *O guazuti* mede cerca de quatro pés de comprimento por dous de altura e seus chifres nove á dez pollegadas, *segundo as curvas*. Seu pello é curto e basto de um bai avermelhado; as nadegas e a parte inferior do corpo muito brancas; as glandulas lacrymaes são muito desenvolvidas. Os filhotes nascendo têm manchas brancas. Não é raro ver guazutis inteiramente brancos e albinos. Este veado habita em grandes rebanhos os campos, nunca, porém, as matas. Distingue-se por uma grande agilidade. Quando é perseguido espalha um cheiro

« *Le Mazama, Cervus campestris*. — Bois courbés en avant, s'écartant dès leur base, et se rapprochant par leurs pointes; un andouiller à la face interne, s'élevant obliquement; un ou deux sur andouillers à la face externe se dirigeant en arrière. Le bois rugueux à sa partie inferieure. C'est encore M. d'Azara qui nous a donné la description de ce cerf; il le nomme *gouazuti*. Avant lui, Daubenton, Hist. Nat., t. VI, en avait fait figurer un bois comme appartenant à un chevreuil d'Amérique. J'ai aussi vû la tête de ce cerf garnie de ces bois, qui se trouvait dans le cabinet de Tenon et j'ai eu à ma disposition un grand nombre de ces bois. *Le gouazuti* a environ quatre pieds de long et deux pieds de haut et son bois a neuf à dix pouces, en suivant les courbures. Son poil est court, serré, d'un bai rougeatre; les fesses et le dessous du corps très blancs; ses larmières sont assez développées. Les petits, en naissant, ont de taches blanches. Il n'est pas rare de voir des *gouazutis* entièrement blancs et albinos. Ce cerf habite en grande troupe les champs, mais jamais le bois. Il se distingue par une grande legereté. Lorsqu'il est poursuivi



REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

REPRODUÇÃO PHOTOGRAPHICA COM A QUAL FREDERICO CUVIER ILLUSTROU  
A ESPECIE QUE DESCREVEU SOB O NOME DE **CERVUS CAMPESTRIS**





muito máo. *Foi talvez delle que Maregrave quiz fallar sob o nome de Cuguacú-apára, e Hernandez sob o de Mazama; é este ultimo nome que no Mexico significa Veado que nós acreditamos dever dar-lhe.* »

il repand une très mauvaise odeur. C'est peut-être de lui dont Maregrave a voulu parler sous le nom de *Coquacú-apára*, et Hernandez sous celui de *Mazama*, c'est ce dernier nom, qui, au Mexique signifie cerf, que nous avons cru devoir lui donner. » Fred. Cuvier, Dictionnaire des Sciences Naturelles, vol. VII. pags. 484 à 485 — 1817.

Nesta descripção encontra-se, em primeiro lugar *C. suacüapara* de Kerr; em segundo o *C. bezoarticus* de Linneus.

Georges Cuvier, não obstante a clareza do que acima se leu, e por causa da citação do guazuti, deixou as duas especies sob a designação dada por seu irmão (Ossements fossiles — VI, pg. 107 e outras) o que acarretou toda uma série de citações erradas e o seguinte artigo de Frederico Cuvier:

«*Mazama*: Até agora não se havia publicado deste veado senão os chifres. E foi Daubenton quem os fez representar e os descreveu como pertencendo á una especie de Capréolo d'America (Buffon, t. VI, pag. 243, n. 640, est. 37, fig. 1). Depois acreditamos reconhecer a especie que se caracteriza por essa qualidade de chifres no veado descrito por Azara sob o nome de *Guazuti*: e apresentando um quadro geral do genero *Cervus* (Dict. de Sci. Nat., t. VII, pag. 484) distingui-mol-a sob o nome de *Mazama*, que Hernandez pareceu dar não só como um nome commum aos veados do Mexico e da Nova Hespanha mas como nome particular á um veado, cujos chifres lembram inteiramente aquelles de que acabamos de fallar. Ti-

«*Mazama*: Jusqu'à présent on n'avait publié de ce cerf que les bois. C'est Daubenton qui les fit représenter et les decrivit comme appartenant à une espèce de Chevreuil d'Amérique (Buffon, t. VI, pg. 243, n. 640, est. 37, fig. 1). Depuis, nous avons cru reconnaître l'espèce qui se caractérise par ces sortes de bois dans le cerf décrit par d'Azara sous le nom de *Gouazouti*: et présentant un tableau général du genre *Cerf* (Dict. des Sciences Naturelles, t. VII, pag. 484), nous avons distingué cette espèce sous le nom de *Mazama* qu'Hernandez a paru généralement donner, non seulement comme nom commun au Cerf du Mexique et de la Nouvelle Espagne, mais comme nom particulier à un Cerf dont les bois rappellent tout à fait ceux

veramos então a oportunidade de observar uma cabeça desse Mazama na collecção anatomica do fallecido Tenon e esta hoje se acha na collecção do Museu. Eis ahí as unicas noções que puderam ser adquiridas sobre essa especie de veado; e por mais improprias que fossem para dar uma idéa nitida e tal que a imaginação pudesse represental-a, os naturalistas não deixaram menos de recebel-ano seu catalogo, onde ella se encontra sob o nome de *Guazuti* — nome que não havemos admittido por causa de sua forma extranha e difficil pronuncia em nossa lingua. Não é que a existencia do Mazama fosse duvidosa, mas ella era obscura como o é sempre a existencia das especies de que o espirito não póde constituir a imagem; porque em historia natural a idéa d'um objecto só é clara quando este tenha sido visto, quer em natureza, quer em desenho e que a memoria conserve a sua lembrança.

Podemos, então, completar em grande parte, hoje, as noções que faltam para o conhecimento do Mazama, ao menos no que concerne ás suas fórmas, proporções e côres, pois que possuímos d'elle um bello individuo macho, na *menagerie* imperial, desde muitos annos; e *é deste individuo que damos a figura.*

.....

dont nous venons de parler. Nous avions eu alors l'occasion d'observer une tête de ce Mazame dans la collection anatomique de feu Tenon, et cette tête est aujourd'hui dans la collection du Muséum. C'était là les seules notions qui avaient pu être acquises sur cette espèce de Cerf; et, tout impropres qu'elles étaient pour en donner une idée nette, et telle que l'imagination put se la représenter, les naturalistes ne l'avaient pas moins reçue dans leur catalogue, où elle se trouve sous le nom de *Gouzouti*, nom que nous n'avons pas admis, à cause de son étrangeté et de la difficile prononciation dans la notre langue. C'est qu'en effet l'existence de l'espece du Mazame n'était pas douteuse, mais elle était obscure, comme l'est toujours l'existence des espèces dont l'esprit ne peut point se retracer l'image; car en histoire naturelle l'idée d'un objet n'est claire que quand cet objet a été vu lui-même, soit en nature soit en dessin, et que la mémoire en conserve le souvenir. Nous pouvons donc compléter en grande partie aujourd'hui les notions qui manquent à la connaissance du Mazame, du moins en ce qui concerne ses formes, ses proportions et ses couleurs; car nous en possédons un bel individu mâle dans la ménagerie du roi depuis plusieurs années, et c'est de cet individu dont nous donnons la figure.

.....



S. LAHERA, PHOT. ET. COP.

REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

Copia da figura do galheiro, dada por Alexandre Rodrigues Ferreira que, para ser bem julgada, vae reunida á uma photographia duma armação de **ODOCOELUS** novo, de procedencia brasileira.



Dei á especie de Mazama o nome latino de *campestris* ». J'ai donné à l'espèce du Mazame le nom latin de *campestris* ».

Fred. Cuvier, Hist. Nat. des Mammiferes Livraison LXV, Jan., 1832, com estampa.

Em summa, procurando firmar o nosso conceito através dos documentos que viemos discutindo, temos á nos guiar — primeiro o significado da palavra tupy, segundo a dignose de Marcgrave para essa palavra, em terceiro o facto de Ferreira só fallar n'um galheiro chamado *cuguai-apara* e figurar um *Odocoelus* (1) e em quarto logar a identificação de Georges Cuvier, que accetamos como uma restricção exclusiva daquella diagnose.

Os factos positivos de nossos dias que sustentam semelhantes hypotheses são :

Os termos das affirmativas de Liais e a pelle existente no Museu Nacional e trazida do Ceará pela Commissão Scientifica Freire Allemão.

Assim, o resultado final á que chegamos, é o seguinte : Reconhecendo que *Suaçu-Apara* de Marcgrave não é o de Piso, a diagnose do primeiro tem sobre a do segundo uma prioridade de 10 annos. A primeira designação binaria que apparece para aquella é a de Kerr — 1792 — que fixou o termo *Suaçu-Apara* ; é a que deve ser adoptada.

E' preciso não esquecermos que o terreno da controversia apenas vae até 1817 ; dahi por diante domina a chrisma de *Cervus campestris* de Frederico Cuvier, de novo confundida com o Guazuti ou Campeiro por culpa desse mesmo auctor e descanço de muitos outros que ainda hoje repetem semelhante erro.

A' titulo illustrativô do assumpto, referimos aqui o que á respeito de *Dorcelaphus dichotomus* diz Griffith á pag. 135 do seu Animal Kingdom ; (2)

(1) Aires de Casal reforça este conceito : «Ha cinco castas de veados : galheiros, que são grandes ; Suçuaparas ; do matto ; catingueiros e campeiros (Chorographia brasílica, pag. 71).

(2) *Cervus comosus*, Wagner, Schrebers, Säugethiere, IV (Suppl.) pag. 368 e est. 241-A (chifre).

« Um exemplar vivo exhibido em Londres, evidentemente pertence á esta especie. Era algo menor que a estatura aqui dada; o focinho não descomunalmente largo, comquanto muito conspicuo e as marcas da cara, bochechas e pés semelhantes; os chifres cahidos provavelmente em seu crescimento durante a viagem de mar, eram aproximados e reclinados e curvos para fóra com uma pequena ponta á curta distancia da base; abí sua direcção, ainda que irregular, tinha principalmente as partes concavas para frente. Um tinha tres pontas terminaes e outro sómente uma furca; porém a maior differença provinha de uma grande quantidade de longos cabellos prateados no baixo ventre, desde o prepucio, entre as coxas e passando para cima até a raiz da cauda, correndo dahí por ambos os lados até a sua ponta; como o animal a tivesse erecta, mostrava uma apparencia singular. Tinha quatro a cinco annos presumiveis. Sabemos que o veado da Virginia, ás vezes tem um tal pello branco e longo no ventre e, por isso, não tem nenhum caracter de importancia. Seria para desejar que pudesse ser determinada exactamente de que parte da America do Sul fóra trazida, apenas supponho que foi de Pernambuco. »

« A living specimen shewn in London evidently belong to this species. It was somewhat less than the stature here given; the muzzle was not unusually broad, though very conspicous, and the markings on the face, cheeks and feet similar: the horns checked, most likely in their growth during the seavoyage, stood rather approximating, and were reclined and bent outwards. with a small antler a short way up the beam: from hence their direction though rather irregular was chiefly with the conc ve parts to the front and side. One had three terminal snags, the other only a fork; but the principal difference arose from a great quantity of long silvery hair on the lower abdomen, extending from the prepuce between the thighs, and passing up the root of the tail, and from thence lining each side of it to the point: as the animal carried it erect, this long white fringe gave him a very singular appearance. It was judged to be four years old, rising five. We have seen that the Virginian Deer sometimes has a similar white and long fur on the belly, and therefore no character of importance belongs to it. It where to be wished that we could have determined, exactly from what part of South-America he had been krought, but think it was Pernambuco. »

---

O exemplar desenhado e colorido do natural pelo auctor, representa uma fôrma realmente singular e que referida á fauna do Brasil, só poderia cor-

responder ao *Odocoelus gymnotis* de chifres aberrantes ou á algum cruzamento entre este e *Dorcelaphus azarae*. Quanto á *D. dichotomus*, oppõe-se a isso, além da fôrma e tamanho, a cauda branca e os pés alvadios com os cascos negros. Quanto á *D. bezoarticus* a coloração do thorax e a direcção do pello do dorso que é figurada como normal.

Não se pôde julgar bem das descripções de H. Smith por causa da confusão produzida por Fr. Cuvier, identificando o seu *Mazama* ao Guazuti de Azara e sob o nome de *Cervus campestris*. De modo que o character do pello do dorso revertido, tão bem notado por Georges Cuvier para o Guazuti, não é observado pelos autores d'esse tempo. Assim, as tres especies de H. Smith (*C. paludosus* — exempl., por elle descripto e figurando como tal) e mesmo o seu *C. campestris*, juntos á *C. nemoralis*, só produzem indecisão e duvida no estudante que o consulte.

Foi por isso que Wiegmann aproximou do primeiro o seu *C. gymnotis* ao passo que Burmeister o refere á *Dorcelaphus bezoarticus* velho, como se pôde verificar da sua Descripção Physica da Rep. Argentina.

---

## 2 — *DORCELAPHUS BEZOARTICUS* (L.)

*Dorcelaphus azaræ*, Wieg., et *Dorcelaphus campestris*, auctorum, nec Fred. Cuv.

NOMES VULGARES: Guaçu-Ty; Veado-Branco; Veado-Campeiro.

DIAGNOSE: E' pela fôrma, o mais gracioso dos veados brasileiros, sendo de estatura mediocre e coloração ruivo-baia, com as partes inferiores brancas. Esta segunda côr occupa a pagina interna e um pouco do lado infero-externo das orelhas, uma nodoa entre os olhos e as orelhas, nas femeas (justamente o local onde nasce o chifre, no macho), um anel periophthalmico, uma nodoa ao lado e abaixo das narinas no beijo superior, todo o beijo inferior, queixo e garganta, toda a parte inferior do tronco, e parte interna das patas até pouco acima da articulação do corpo e do tarso, uma nodoa do lado interno do calcaneo, região perianal e sub-caudal. A côr preta só apparece na parte nua nas narinas, na palpebra superior e nas pestanas da inferior e nos cascos. O lado supero-terminal da cauda é sépiaceo escuro. O character mais notavel do pello deste animal é a sua direcção antevetida, do meio do dorso ao meio do pescoço, numa facha dorsal d'uns dez centimetros de largura. Todo o pello ruivo-baio tem a base alvadia e a ponta denegrada; o pello branco é uniforme e o que fica nos limites entre a zona baia das partes posteriores do corpo e a branca dessa região, tem a base mais largamente fusca. O pello das orelhas é muito curto no lado externo; o do corpo é basto e o das regiões thoraco-abdominal e sub-caudal mais longo. O macho tem os chifres sub-cylindricos ou prismaticos e tri-ramosos, da mesma teição geral de *Dorcelaphus dichotomus*; a sua direcção é uniformemente divergente para cima; os





S. LAHERA, PHOT.

REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

CRANEO E CHIFRE DE **DORCELAPHUS BEZOARTICUS** DE LINNEU



seus galhos 1 e 2 são sempre os mais fortes, ante e supravertidos, sendo raro que um terceiro ramo appareça nessa posição, antes da ponta terminal que, geralmente, é inclinada para traz; além dessa direcção dominante, as pontas offerecem uma ligeira curva para dentro. Nas partes mais grossas e inferiores, bem como na reseta são os chifres deste veado mais rugosos e sobretudo mais nodulados que em qualquer das outras especies brasileiras.

O filhote tem todas as características de pello e de feições da femea adulta e, á mais, uma pontuação de manchas brancas que se estendem pelos flancos, á partir duma linha que vae da base das orelhas á da cauda.

No pescoço só ha essa série que ás vezes se reduz de módo á tornal-a pouco perceptivel. A característica inversão do pello ahi se encontra da mesma maneira.

Das medidas que mais de perto nos interessam temos o seguinte quadro comparativo :

|                             | AZARA<br>(1801) | RENGGER | NATTERER | MIR. RH. | PROCEDENCIA          |
|-----------------------------|-----------------|---------|----------|----------|----------------------|
| Comprimento . . . . .       | 1m, 38          | 1m, 260 | 1m, 465  | 1m, 333  | O material           |
| Cauda . . . . .             | 16              | 092     | 110      | 0,140    | de Azara e           |
| Altura anterior. . . . .    | 73              | 71      | —        | 0,060    | Rengger proce-       |
| * posterior. . . . .        | 82              | 775     | —        | 0,770    | de da Rep. do        |
| Cabeça até a orelha . . . . | 23              | 225     | —        | 0,230    | Paraguay; o de       |
| Orelha . . . . .            | 15              | 130     | 130      | 0,130    | Natterer e o         |
| Lacrymal. . . . .           | 02              | —       | —        | 0,025    | meu de M.<br>Grosso. |

Do material colligido pela Commissão Rondon e hoje no Museu Nacional, podemos comparar os seguintes indices craniometricos.

# DORCELAPHUS

MILLIM

|                                                                     | a ♂                      | b ♂               | c ♂              | d ♂                         | e ♂                         |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Compr. total (1) . . .                                              | 244                      | 232               | 240              | 231                         | 228                         |
| » até a orbita . . .                                                | 133                      | 126               | 137              | 135                         | 125                         |
| gnathion (2) . . . . .                                              | 74                       | 67                | 74               | 75                          | 66                          |
| serie dentaria maxillar.                                            | 71                       | 73                | 68               | 68                          | 75                          |
| extensão palatal (3) . . .                                          | 143                      | 135               | 115              | 143                         | 140                         |
| » basilar (4) . . . . .                                             | 224                      | 202               | 206              | 216                         | 204                         |
| » hemirostral (5). . . . .                                          | 37                       | 34                | 39               | 39                          | 37                          |
| » premaxillar . . . . .                                             | 58                       | 53                | 61               | 49                          | 62                          |
| compr. ant <sup>or</sup> . ao extre-<br>mo dos pterygoides . . .    | 164                      | 158               | 161              | 159                         | 156                         |
| compr. ant <sup>or</sup> . á linha das<br>ap. paraoccipitales . . . | 217                      | 204               | 211              | 217                         | 205                         |
| compr. dos 3 p. m. . . . .                                          | 35                       | 32                | 30               | 30                          | 34                          |
| » » 3 m. . . . .                                                    | 36                       | 41                | 42               | 39                          | 44                          |
| largura entre os p. m 1.                                            | 26                       | 23                | 30               | 27                          | 35                          |
| » » » p. m 3.                                                       | 34                       | 33                | 39               | 33                          | 31                          |
| » » » m. 3 . . . . .                                                | 34                       | 33                | 40               | 32                          | 33                          |
| maior largura malar. . . .                                          | 93                       | 92                | 93               | 89                          | 88                          |
| » » zygoma-<br>tica . . . . .                                       | 93                       | 86                | 93               | 88                          | 95                          |
| distancia entre as para-<br>pophyses. . . . .                       | 40                       | 40                | 41               | 42                          | 39                          |
| compr. dos maxillares . . .                                         | 119                      | 105               | 119              | 116                         | 118                         |
| » » palatinos . . . . .                                             | 57                       | —                 | —                | —                           | 54                          |
| » » nasaes . . . . .                                                | 76                       | 70                | 81               | 70                          | 72                          |
| » » frontaes . . . . .                                              | 108                      | 90                | 96               | 100                         | 90                          |
| » » frontal na<br>linha mediana. . . . .                            | 74                       | 65                | 64               | 78                          | 73                          |
| Orbita, diametro vert . . .                                         | 34                       | 36                | 35               | 36                          | 37                          |
| » » hor . . . . .                                                   | 40                       | 36                | 36               | 37                          | 35                          |
| Mandibular (6) . . . . .                                            | 192                      | 180               | 187              | 173                         | —                           |
| » até p. m 1 . . . . .                                              | 65                       | 60                | 66               | 59                          | —                           |
| » » m 3 incl. . . . .                                               | 145                      | 134               | 140              | 134                         | —                           |
| Chifre (maior compr.) . . .                                         | 240                      | 202               | —                | 250                         | 248                         |
| Procedencia . . . . .                                               | Cab.<br>Parana-<br>tinga | Arinos<br>Tapajóz | Parana-<br>tinga | Vilhena<br>Matto-<br>Grosso | Barran-<br>quinho<br>Caçara |

(1) Da orla anterior dos intermaxillares á ponta da protuberancia occipital.  
 (2) » » » » » » » linha anterior do 1.º premolar.  
 (3) » » » » » » » posterior do ultimo molar.  
 (4) » » » » » » » até o foramen occipital.  
 (5) » » » » » » » alveolo do canino.  
 (6) » » » » » » da base dos incisivos á linha postero inferior.

# BEZOARTICUS

## ETROS

| f ♂                         | g ♀                                 | h ♀                         | i ♀                         | j ♀              | k ♀              | l ♀              | m ♀              |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 226                         | 214                                 | 222                         | 217                         | 221              | 216              | 214              | 219              |
| 124                         | 117                                 | 122                         | 123                         | 125              | 118              | 119              | 120              |
| 70                          | 66                                  | 65                          | 65                          | 70               | 63               | 63               | 65               |
| 70                          | 67                                  | 67                          | 71                          | 69               | 73               | 71               | 70               |
| 145                         | 131                                 | 131                         | 135                         | 135              | 150              | 131              | 134              |
| 216                         | 182                                 | 195                         | 196                         | 193              | 190              | 182              | 189              |
| 36                          | 32                                  | 37                          | 33                          | 40               | 33               | 36               | 37               |
| 51                          | 51                                  | 50                          | 51                          | 54               | 52               | 48               | 50               |
| 158                         | 147                                 | 146                         | 153                         | 151              | 149              | 143              | 146              |
| 207                         | 189                                 | 198                         | 199                         | 192              | 193              | 188              | 185              |
| 31                          | 29                                  | 30                          | 31                          | 31               | 32               | 31               | 32               |
| 40                          | 42                                  | 41                          | 42                          | 41               | 44               | 43               | 44               |
| 24                          | 25                                  | 21                          | 22                          | 26               | 23               | 22               | 21               |
| 31                          | 32                                  | 29                          | 28                          | 32               | 28               | 30               | 26               |
| 32                          | 30                                  | 40                          | 31                          | 36               | 31               | 43               | 29               |
| 89                          | 83                                  | 80                          | 83                          | 82               | 82               | 82               | 80               |
| 90                          | 83                                  | 83                          | 90                          | 82               | 83               | 80               | 83               |
| 40                          | 40                                  | 35                          | —                           | —                | —                | 38               | —                |
| 106                         | 100                                 | 100                         | 105                         | 105              | 102              | 105              | 105              |
| 57                          | 50                                  | 51                          | 48                          | 54               | 52               | 48               | 48               |
| 64                          | 70                                  | 67                          | 70                          | 75               | 71               | 61               | 73               |
| 94                          | 76                                  | 81                          | 87                          | 88               | 80               | 81               | 83               |
| 65                          | 62                                  | 63                          | 65                          | 60               | 65               | 75               | 63               |
| 32                          | 32                                  | 34                          | 33                          | 33               | 34               | 31               | 33               |
| 34                          | 33                                  | 35                          | 36                          | 35               | 35               | 33               | 34               |
| 183                         | 172                                 | 175                         | 179                         | 168              | 172              | 188              | —                |
| 63                          | 58                                  | 54                          | 57                          | 59               | 55               | 54               | —                |
| 137                         | 131                                 | 125                         | 135                         | 132              | 133              | 128              | —                |
| —                           | —                                   | —                           | —                           | —                | —                | —                | —                |
| Vilhena<br>Matto-<br>Grosso | Porto<br>Esperi-<br>dião —<br>Jaurú | Vilhena<br>Matto-<br>Grosso | Vilhena<br>Matto-<br>Grosso | Parana-<br>tinga | Parana-<br>tinga | Parana-<br>tinga | Parana-<br>tinga |

COSTUMES : *O campeiro* vive em pequenas manadas nos campos do interior, raramente penetrando nos cerrados. Encontrei-o aos pares em Vilhena, Matto-Grosso, no mez de julho de 1909 e colligi um feto á termo n'esse mesmo mez. E' muito perseguido pela onça parda que procura justamente esses momentos de isolamento ou dos amores para atacal-o, o que tive ensejo de observar.

Quando presente o perigo, dá signal batendo com as patas anteriores no chão; e uma vez descoberto aquelle parte em disparada. Quando em bandos que, ás vezes, constão de 8 á 10 animaes, foge sem dispersar.

Gosta de beber nos logares limpos, nas fontes dos campos, onde os indios fazem chôças para esperal-o e caçal-o. Isolado pode ser seguido porque foge por pequenas corridas; e só quando atacado pelos cães percorre longos trechos sem parar. A sua corrida é em linha recta, porém, o animal della se desvia, se outro perigo surge pela frente. Domestica-se com facilidade, podendo viver em companhia d'outros animaes, sendo um bello ornato para os parques; mas na epocha da reproducção torna-se perigoso porque, aproximando-se das pessôas, principalmente as estranhas, aggride-as de repente, podendo produzir ferimentos graves com as multipas pontas de seus galhos. Eu proprio já fui atacado por um desses animaes, no jardim zoologico do Museu do Pará; entrára, em companhia da directora do Museu, Dra. Snethlage, no cercado d'um *Dynomys* quando de nós se aproximou um bello veado branco que tambem alli se achava. Mal a Dra. elogiava-lhe a mansidão, elle deixava de me lambe as mãos para aggre-dir-me, do que eu só me livreí por estar prevenido.

SYSTEMATICA : — Allen, referido-se á duas peles d'este veado, levadas para America do Norte pelo Snrs. Miller e Cherrie da Expedição de Roosevelt que desceu o rio da Duvida com o Coronel Rondón, assim se exprime n'uma nota :

Lydekker ( Veados de todos os continentes, pg. 289-1898 ) e Thomas, ( Pr. Zool. Soc. London, pg. 151-1911 ) crêem que *Cervus bezoarticus* Linneu ( Syst. Nat., pg. 67-1758 — *Cervus cuguapara* Kerr — 1792 ) poderia ser adoptado para o campeiro do Brasil, tendo sido esse nome baseado sobre o *Cuguacu apára* de Maregrave ( localidade do typo — Pernambuco ). Entretanto, até que os veados d'este grupo sejam melhor conhecidos, parece acertado empregar o nome *campestris* baseado no *Guazuti* — de Azara, como designação sub-especifica para a fôrma meridional que difficilmente poderá ser a mesma de Pernambuco ».

Lydekker ( Deer of all Lands, pg. 289-1898 ) and Thomas, ( Pr. Zool. Soc. London, pg. 151-1911 ) believe that *Cervus bezoarticus* Linné ( Syst. Naturae, pg. 67-1578 « *Cervus cuguapara* Kerr — 1792 ) should be adopted for the pampas deer of Brasil, this name having been based on the *Cuguacu-apára* of Maregrave ( type locality — Pernambuco ) Until however the deer of this group are better known it seems well to employ the name *campestris*, based on the Guazoute of Azara as a subspecific designation for the southern form which can hardly be the same as the pampas deer of the Pernambuco district.

( Allen, Mammals of the Roosevelt Brazilian Expedition — Bull. Am. Mus. Nat. History — vol. XXXV — pag. 565 - 1916 ).

Guiado tambem por Thomas, procedi fixando, com as estampas de ambos os sexos, o verdadeiro *D. bezoarticus* de Linneu, quando tratei dos Mamíferos da Expedição Rondon, onde reproduzi tres photographias do veado campeiro ♂, ♂ e ♀, com as seguintes legendas: *D. bezoarticus* L. ( *C. campestris*, auctorum ).

Linneus caracterizou o seu *Cervus bezoarticus* :

« Veado de chifres ramosos cylindricos erectos, com tres ramos. Mazama de Hernandez, Mexico 324. Cuguacú eté. Maregrave — Brasil 235 — Piso Brasil - 98 - Ray, Quadr. - 98 - Habita a America do Sul ».

« *C. cornibus ramosis teretibus erectis, ramis tribus.* Mazama Hern. Mex. 324. Cuguacú — etc. Margr. Bras. 235. Pis. Bras 98 Ray quadr. 90 — Habitat in America australi ».

Pela synonymia *Cervus bezoarticus* de Linneus corresponderia ao *Cervus suaçuapára* de Kerr se,

antes, não correspondesse ao Mazama de Hernandez que é uma variedade de *Odocoelus virginianus* dos auctores e que poderia ser admittida como *Odocoelus (bezoarticus) mexicanus* Licht.

N'esta confôrmitade, *Odocoelus (bezoarticus) cuguaciapara* (Kerr) teria por synonymo, em parte, o *Cervus campestris* de Fred. Cuvier ( Dictionario, 7. pg. 484-1817 e Mammifères, Mazama, Descr. e figura, jan.º 1832 ) se ficasse provado que a descripção baseada no craneo, de propriedade do Snr. Tenon, éra o mesmo de *O. gymnotis* que, como se sabe, procede de Cayenna.

O'ra, isso é confirmado por Poucheran ( Op. cit. pgs. 329 e 363 ). Mas a diagnose de Linneu não se applica nem á de Hernandez, nem á de Marcgrave; quer dizer — a synonymia está errada. A diagnose de *Cervus bezoarticus* é exclusiva de *C. campestris* de George Cuvier e dos auctores que o seguiram e nunca o foi *C. campestris* Fred. Cuvier, como este mesmo o protestou.

Como adaptar pois a diagnose de Linneu á de Marcgrave que é, aliáz, a de Kerr, quando os seus termos são diametralmente oppostos, é cousa difficil de admittir, parecendo que o assumpto deve ser resolvido como se vê no artigo sobre o *suaguapara*.

Quanto a designação especifica *campestris* de Fred. Cuvier, pelos chifres applica-se exclusivamente á *Cervus gymnotis* de Wiegmann ou *cuguapara* de Kerr; e pela cõr e citação tanto ao Guaiuty de Azara como ao *Cuguapara* de Kerr.

Contrariado por seu irmão, Frederico Cuvier repetio, a descripção do seu *Cervus campestris*, acompanhando-a d'uma bonita figura ( o que já reproduzimos ) e na descripção explica elle que o conhecia de varias galhadas e da celebre cabeça que pertenceu ao sr. Tenon ( e que Pucheran reconhece ser de *C. gymnotis* ).

Mas si é verdade que elle tenha se referido ao Guazuti de Azára, foi, diz elle, porque as diversas peças do *Gymnotis* existentes nos catalogos d'aquella



época, traziam o nome de *Guazuti* sendo até que só não adoptou este nome por ser de muito difficil pronuncia para os francezes.

D'onde tiraria Linneu a sua diagnose e o nome de *Cervus bezoarticus*? Das descripções de Hernandez e Maregrave nada consta de semelhante ao que diz Linneu. O contrario nos parece se procuramos Piso :

« Do grupo das corças europeas existem outras indigenas, não muito differentes, conhecidas dos brasileiros por *Cuquaçu-elé*, sem chifres e *Cuquaçu-apára*, com chifres e maiores que as precedentes.

O seu pello é liso e brilhante, cá e lá variegado de pardo e de branco, principalmente nos jovens, porque as manchas brancas desapparecem com o avançar da idade. Tem as patas duas pequenas unhas negras e sobre estas duas menores. A cauda é curta como o são nas corças! Os olhos são grandes, negros e as narinas patentes. Os chifres mediocres, compostos de tres ramos, villosos, de côr cinzenta e que elles mudam todos os annos, depois do que se tornam medrosos. Quando tem os chifres entram em amores, durando a gestação pelo menos seis mezes, tempo que é maior nas regiões mais frias da Europa. Não são muito ariscos pois que se deixam apanhar com facilidade. Devastam os fructos e as folhas e tudo depois ruminam como alimento; as visceras tambem são dispostas naturalmente, como nos demais ruminantes; e como no gado vacum distribuem-se os dentes em ambas as maxillas.

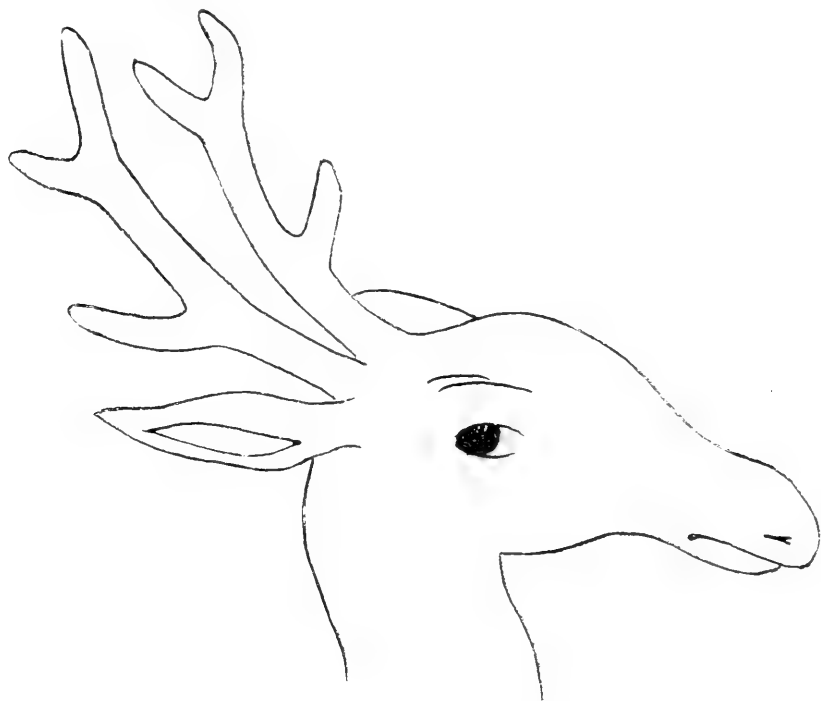
Como constasse, segundo os velhos philosophos que, não sómente algumas aves mas outros animaes terrestres, entre os quaes os veados e as corças, fossem desprovidos de vesicula biliar, eu examinando mais attentamente aquellas duas regiões em que a Natureza os colloca, figado e intestino, verifiquei a sua inexistencia, e porque, a não ser que escapasse á vista ou então fosse substituido por outro orgão que lhe supprisse as funcções, tão importante julgo fêl na economia animal, ousou suppôr que não existindo elle nos logares de costume a

Natureza preferio que se collocasse em outro como na cabeça mais depressa do que negar um tão importante humor. Ainda mais, ha aves que, segundo Aristoteles, não tem bexiga nem urina; entretanto possuem o fêl. A carne dos veados brasileiros é de optimo paladar e nutrição e tanto assada como condimentada para a mesa, tem o mesmo sabor e é tão boa como a dos nossos. *Assim como aquellas especies que tem os chifres cabelludos fornecem um alimento com a sua carne, tambem se lhes encerra no bucho uma pedra que encerra um medicamento que se não deve desprezar, isto é, a pedra Bezoardica Occidental, por agora menos celebre que a Oriental e entretanto empregada pelos indigenas como efficaz contra molestias e envenenamentos.* Esta pedra os caçadores só mui difficilmente a conseguem, pois o proprio animal em que ella se gèra quando ferido foge com grande rapidez e a vomita; e quando isso não é visto pelo caçador, toda esperança de possuil-a está perdida, como se deu commigo e com outros varias vezes ».

Não é portanto, necessario grande esforço para reconhecer a origem do nome especifico dado por Linneu ao veado branco, bem como a descripção que apenas se refere ao chifre.

E da comparação do que diz Piso com o que diz Marcgrave, tambem se conclue pela diversidade das especies que essas diagnoses referem e, consequente impropriedade da synonymia fornecida por Linneu. Agóra, se os auctores que á exemplo de Pucheran e guiados por Georges Cuvier (*Ossements fossiles*, loc. cit.) insistem em conservar *campestris* para o nome especifico de veado campeiro, têm um meio de evitar a confusão que Thomas veio evidenciar na sua analyse da 10.<sup>a</sup> edição de Linneu, adoptando o alvitre proposto por Wiegmann—o Guazuti de Azára ter a designação de *C. azaræ*. Eis o texto de Piso :

« Praeter Dorcades Europaeas Brasiliensibus non multum dissimiles Capreae Indigenae *Cuguacû-eté* non cornutae & *Cuguacû-apára* cornutae praecedentibus minores existunt. Pilis sunt splendidibus



REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

Copia da figura do Caguaçú apára de Piso



glabris, hinc inde fusco & albo variegatis, in primis si juvenes sint, nam maculae albae accrescente aetate pereunt. Pès quilibet duas habet ungulas nigras, & supra has duas minores supra se invicem positas. Cauda sunt brevi, ut solet in Capreis. Oculis magnis nigris, naribus patentibus. Cornibus mediocribus ex tribus ramusculis fabricatis, villosis, cineratii coloris quæ quotannis admitunt; postea defervescunt & meticulosae fiunt. In uteri cornibus concipiant, sexque mensibus, & minus aliquando, in utero gerunt quod tempus in frigidioribus Europae regionibus tardus absolvitur. Non adeo silvestres sunt, quin facile circueantur. Fructus et frondes quas depopulantur, omnem denique cibum, ruminant; viscera quoque naturalia more aliorum ruminantia disposita sunt, sicut in cornutis, alteraque tantum maxilla dentatis solet fieri. Quum porro à veteribus Philosophis testatum sit, quasdam non solum aves, sed & animalis terrestria nonnulla, interquæ Cerva et Capreae, felle carere; ego attentius circa duo potissimum loco illis à Natura concessa, hepar & intestina inquirens fel nullum quidem subinde comperi; quia forte visum effugerat, atque alia aliqua parte diffusam latitaverat, quod fellis vices illis suppleret, tanto interim fellis necessitas in corporibus animalium mihi videtur, ut eo non apparente locis solitis, Natura maluerit collocasse in capite quorundam pisciculorum, quam in totum denegasse viscus tam nobile. Imo sunt aves quæ teste Aristoteles vesica et urina destituuntur; tamen fel ipsis perpetuo concessum esse fatetur. Caprearum Brasiliensium caro est optimi palati & nutrimenti, quæ vel assatur, vel aromatibus conditur pro epulis, ejusdemque plane saporis et dignitatis cum nostratibus. Verum sicut haec capreae species quæ villosis est cornibus, carne suam alimentum, ita lapide ventriculo contento, medicamentum, praebet haud contemnendum silicet lapidem Bezoardicum Occidentalem, nunc Orientali minus celebrem quidem, attamen apud incolas contra mala quoque venerata in pretio habitum. Quo lapide venatores difficiliter

aliquando potiuntur quam ipso animali in quo generatur, vulneratum enim telo aufigit summo studio, eructaque e ventriculi fundo per os ipsum lapidem, quem si non sagaciter observet venatur, spe omni excidit eo potiundi ut mihi aliisque contigit subinde.»

Piso — Hist. Nat. & Medic. Lib. III pgs. 97-98 c. fig. — *Cuguaci-ete*.

---

### 3 — *DORCEPHALUS DICHOTOMUS* (Illiger)

NOMES VULGARES: Guaçu-puçú; Cervo.

DIAGNOSE: É o maior e o mais bello de todos os veados do Brasil e da America do Sul. Da consulta ás auctoridades que o tiveram ao seu alcance, temos a seguinte tabella de dimensões, na qual tambem incluo os dados directamente obtidos por mim.

|                                | AZARA<br>(1801) | RENGGER | NATTERER | MIR. RIB.  | PROCEDENCIA |
|--------------------------------|-----------------|---------|----------|------------|-------------|
|                                | ♂               | ♂       | ♂        | ♀          | ♂           |
| Comprimento . . . . .          | 1m,880          | 1m,832  | 2m,070   | 2m,100 (3) | 1m,830      |
| Cauda . . . . .                | 0m,190 (1)      | 0m,120  | 0m,160   | 0m,310 (4) | 0m,120      |
| Altura anterior . . . . .      | 1m,250          | ---     | 1m,270   | 1m,240     | 1m,100      |
| Altura mediana . . . . .       | ---             | 1m,040  | ---      | ---        | ---         |
| Altura posterior . . . . .     | 1m,320          | ---     | 1m,320   | 1m,475     | 1m,160      |
| Cabeça, até a orelha . . . . . | 0m,310          | 0m,330  | 0m,340   | 0m,350     | 0m,310      |
| Orelha . . . . .               | 0m,190          | 0m,165  | 0m,205   | 0m,215     | 0m,200      |
| Lacrymal . . . . .             | 0m,030 (2)      | ---     | ---      | ---        | ---         |

Como se vê, seu comprimento maximo vae á 2,10, da ponta do focinho á dos pellos da cauda, sua altura anterior vae á 1,25 centimetros e a posterior á 1,32. Todo o seu pello longo aspero e lanoso, é geralmente castanho claro uniforme, com excepção do das patas que são calçadas de sepizceo denegrido, até acima da articulação tarsal ou carpal, subindo essa côr um pouco mais pelo lado interno; e no focinho, onde ella circumda a bocca, lôgo por traz do

1) 5 centimetros pertencem ao pello.

2) Azara encontrou corças com fêto a termo em Outubro e nessa época, machos com os chifres cobertos e machos com os chifres já completamente desenvolvidos.

3) Até a ponta dos pellos da cauda.

4) Natterer falla em 11 3/4 pollegadas.

rhinario e se estende até entre as orbitas em alguns exemplares do sexo masculino. Em torno dos olhos um anel branco, por fóra das pestanas que são negras. Egualmente branco é o pello do lado interno das orelhas. A parte inferior da cauda é sepiacea denegrada, ao passo que a parte interior das coxas, o baixo ventre e a garganta são brancos. Quando o animal está bem desenvolvido, os pellos do baixo ventre são bem mais longos do que os demais.

Os chifres no primeiro anno simples, porém, longitudinalmente rugosos e comprimidos na ponta que é geralmente truncada, desenvolvem-se, depois, de anno para anno, attingindo em meia idade um maximo em comprimento que não passa de 50 centímetros; e contendo, na fórmula normal, duas pontas, uma anterior e outra posterior, sobre o eixo longitudinal mediano; assim, cada chifre offerece tres pontas, sendo a primeira bifurcação á 12 e a segunda á 23 centímetros da roseta basilar. Nos annos subsequentes decresce o eixo principal, engrossando mais e mais, ao passo que augmenta o numero de pontas até um maximo de seis para cada lado; já então perderam elles a regularidade primitiva e, em vez da dichotomização elegante da meia idade, offerecem uma gallada menos regular, ás vezes achatada e sempre muito rugosa no sentido longitudinal.

A aparição dos chifres dá-se no mez de Agosto, devendo a sua queda realizar-se em Dezembro.

Azara affirma serem-lhes os filhotes desprovidos das manchas brancas, communs ás especies adiante descriptas; eu proprio recebi um filhote que é totalmente castanho ferrugineo vivo, com a garganta, até o pescoço e a pagina interna das orelhas e o obdomen, da região umbilical para traz, completamente brancos; o queixo tem a facha sépiacea transversa e os olhos, com vestigios do circulo branco tem as palpebras negras. Dessa cór é uma estreita fimbria das orelhas.

Não obstante, vi no Museu de Vienna um filhote em cujos flancos havia fracos vestigios de maculação alvadia.







**COSTUMES :** O primeiro filhóte acima descripto procede do Rio Paranatinga ; foi conservado vivo alguns dias após o da captura, não procurando fugir e acompanhando as pessoas com grande docilidade. Isso confirma a asseveração de Rengger de que o cervo, apanhado vivo, domestica-se com facilidade ; é de presumir, porém que, com a idade se torne um animal perigoso, attendendo-se ás suas armas e à sua força.

Em Outubro e Novembro andam os Cervos em amor, parecendo que os machos não se entregam aos furiosos combates conhecidos para os veados da Europa e da America do Norte, pois, nessa época, encontrei eu bellos exemplares masculinos em sociedade, dormindo á sêsta pelo sol das onze, nos banhados de Porto Espiridião, sobre o rio Jaurú. No mez de Outubro encontrei fétos ainda não revestidos de pello, ao passo que em Novembro vi pégadas de pequenos cervos ao lado das de adultos.

Embóra em Casalvasco, nos confins do Brasil com a Bolivia, seja facil encontrar pequenos bandos de cervos que, ao longe, se deixam ver como gado nos campos, nas margens do Paraguay sempre os vi solitarios. As femeas, principalmente, assim se mostravam.

Em Paratudal, ao Sul de Caceres uns 54 kilometros, não éra raro encontrar-se o Cervo no meio do gado.

De dia sempre o vi deitado. E' seu costume procurar moitas de plantas seccas, onde sua côr se confunde com a do meio e os chifres com os galhos, de módo á não ser ráro surgirem elles de repente, fugindo por cima da vegetação meia em saltos tão grandes quão graciosos. Vivem nos campos alagados ou cheiôs de corixas ; e deitam-se na margem humida dos charcos. Nos logares onde haja gado, deixam aproximar os cavalleiros com facilidade.

Rengger diz que o Cervo acuado se defende á modo dos touros, com os chifres, bem como á golpes das patas anteriores, cujos cascos tem os bordos cortantes.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA :** A zona de distribuição d'este bello animal, estende-se dos pantanaes do Chaco paraguay e argentino, Uruguay, pelos

banhados brasileiros do Rio Grande do Sul e Matto-Grosso; sertões interiores de S. Paulo, Minas Geraes pelo valle de S. Francisco até Bahia — Banhados do Araguaya e Paranatinga em Goyaz. Em Matto Grosso elle acompanha os banhados das margens do Jaurú e Guaporé até Casalvasco e os do Mamoré na Bolivia.

Para comparação craneometrica julguei oppor-tuno reunir os dados constantes das tabellas juntas :

*Dorcelaphus dichotomus* (Ill.)

| CRANEOS                                                       | a ♂                                       | b ♂                               | c ♂                      | d ♂                                  | e ♂                 | f ♂                                  | g ♀                          | h ♀ <sup>(1)</sup>                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Comprimento total . . .                                       | 315                                       | 333                               | 310                      | 305                                  | 305                 | 325                                  | 307                          | 292                                  |
| » até a orbita . . .                                          | 178                                       | 180                               | 170                      | 172                                  | 176                 | 187                                  | 178                          | 184                                  |
| Gnathion . . .                                                | 68                                        | 104                               | 97                       | 92                                   | 100                 | 104                                  | 103                          | 93                                   |
| Série dentaria maxillar . . .                                 | 86                                        | 85                                | 86                       | 86                                   | 84                  | 84                                   | 81                           | 86                                   |
| Extensão palatal . . .                                        | 183                                       | 195                               | 188                      | 180                                  | 180                 | 189                                  | 182                          | 175                                  |
| » basilar . . .                                               | 273                                       | 283                               | 270                      | 262                                  | 273                 | 284                                  | 278                          | 260                                  |
| » hemirostral . . .                                           | 49                                        | 54                                | 47                       | 49                                   | 50                  | 50                                   | 51                           | 45                                   |
| Comprimento anterior ao extremo dos pterygoides . . .         | —                                         | —                                 | —                        | 200 <sup>2)</sup>                    | 204                 | 217                                  | 207                          | —                                    |
| Comprimento anterior á linha das apop. para-occipitales . . . | —                                         | —                                 | —                        | 267                                  | 270                 | 274                                  | 270                          | 258                                  |
| Comprimento anterior 3 p. m. . .                              | 40                                        | 39                                | 35                       | 40                                   | 38                  | 39                                   | 37                           | 41                                   |
| Comprimento anterior 3 m. . .                                 | 48                                        | 48                                | 50                       | 52                                   | 46                  | 50                                   | 48                           | 48                                   |
| Largura entre os p. m. 1 . . .                                | 40                                        | 45                                | 39                       | 40                                   | 40                  | 40                                   | 40                           | 35                                   |
| » » » p. m. 3 . . .                                           | 49                                        | 54                                | 49                       | 44                                   | 47                  | 50                                   | 44                           | 44                                   |
| » » » m. 3 . . .                                              | 51                                        | 55                                | 49                       | 46                                   | 47                  | 51                                   | 44                           | 47                                   |
| Maior largura malar . . .                                     | 117                                       | 124                               | 105                      | 109                                  | 112                 | 112                                  | 107                          | 108                                  |
| » » zygomatica . . .                                          | 121                                       | 128                               | 117                      | 112                                  | 117                 | 117                                  | 115                          | 110                                  |
| Distancia entre as parapophyses . . .                         | —                                         | —                                 | ? 60                     | 51                                   | 57                  | —                                    | 46                           | —                                    |
| Comprimento dos maxilares . . .                               | 150                                       | 152                               | 156                      | 146                                  | 159                 | 161                                  | 152                          | 148                                  |
| Comprimento dos palatinos . . .                               | 77                                        | —                                 | —                        | 76                                   | 77                  | 76                                   | —                            | —                                    |
| » » nasacs . . .                                              | 95                                        | 95                                | 96                       | 92                                   | 103                 | 109                                  | 100                          | 88                                   |
| » » frontacs . . .                                            | 128                                       | 137                               | 132                      | 127                                  | 121                 | 133                                  | 117                          | 107                                  |
| Comprimento dos frontacs na linha mediana . . .               | 85                                        | 97                                | 84                       | 83                                   | 85                  | 95                                   | 83                           | 79                                   |
| Orbita, diametro ver. . .                                     | 40                                        | 42                                | 41                       | 37                                   | 39                  | 37                                   | 43                           | 37                                   |
| » » hor. . .                                                  | 38                                        | 40                                | 38                       | 38                                   | 39                  | 38                                   | 38                           | 38                                   |
| Mandibular . . .                                              | 241                                       | —                                 | 242                      | 230                                  | —                   | 242                                  | 243                          | —                                    |
| » até p. m. 1 . . .                                           | 88                                        | —                                 | 88                       | 83                                   | —                   | 89                                   | 88                           | —                                    |
| » » m. 3 incl. . .                                            | 177                                       | —                                 | 178                      | 177                                  | —                   | 184                                  | 176                          | —                                    |
| Chifre ( maior compr. ) . . .                                 | 440                                       | 443                               | 400                      | 132                                  | (?)275              | 257                                  | —                            | —                                    |
| Procedencia . . .                                             | Rio Piaba, affl. Paranatinga, Coll. Pires | Paratudal-Rio Paraguay, Mir. Rib. | R. S. Lcu-renço, Hoehne. | Porto Esperidião Rio Jaurú Mir. Rib. | Piuvia Rio Paraguay | Porto Esperidião Rio Jaurú Mir. Rib. | Paratudal-M. Goso. Mir. Rib. | Porto Esperidião Rio Jaurú Mir. Rib. |

(1) 1.º anno, os dentes em muda.

(2) Em desenvolvimento não concluido

MILLIMETROS

*Dorcelaphus dichotomus* (Ill.)

|                                                                             | NEHRING          |                  |     |      |     | GÖLDI <sup>(4)</sup> |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----|------|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|
|                                                                             | ♂ <sup>(1)</sup> | ♂ <sup>(2)</sup> | ♂   | ♂    | ♂   | ♂                    | ♂   | ♂   | ♂   | ♂   |
| Sexo . . . . .                                                              | ♂ <sup>(1)</sup> | ♂ <sup>(2)</sup> | ♂   | ♂    | ♂   | ♂                    | ♂   | ♂   | ♂   | ♂   |
| Compr. basilar . . . . .                                                    | (3) 277          | 290              | 282 | 289  | 280 | 278                  | 301 | 290 | 305 | 285 |
| » total . . . . .                                                           | 316              | 330              | 313 | 331  | 329 | 309                  | 335 | 325 | 335 | 318 |
| » da orbita á ponta<br>intermaxillar . . . . .                              | 179              | 185              | 175 | 183  | —   | 175                  | 191 | 182 | 193 | 178 |
| Nasaes, na linha mediana . . . . .                                          | 92               | 97               | 91  | 87,5 | —   | 94                   | 107 | 110 | 125 | 112 |
| Largura entre as orlas or-<br>bitaes posteriores . . . . .                  | 116              | 120              | 116 | 122  | —   | 116                  | 121 | 123 | 131 | 123 |
| Comprimento da série den-<br>taria maxillar, nos al-<br>veolos . . . . .    | 85               | 87               | 87  | 82,5 | —   | 87                   | 87  | 78  | 88  | 87  |
| Idem mandibular . . . . .                                                   | —                | —                | —   | —    | —   | —                    | —   | —   | —   | —   |
| Comprimento da mandibula<br>(da base dos incisivos<br>ao condylo) . . . . . | 250              | —                | —   | —    | —   | —                    | —   | —   | —   | —   |

(1) Exemplar das collecções da Escola Superior d'Agricultura, sem procedencia. (2) Exemplar de Piracicaba. (3) Nehring mede o compr. basilar do foramen magnum (4) Craneos comprados no Mercado do Pará, provavelmente procedentes de Goyaz, pelo Tocantins.

#### 4 — *MAZAMA AMERICANA* (Exl.)

NOMES VULGARES : Guaçú-Pita ( Sul ); suaçú-Pita, Guaçú-été ( Norte ), Guata-Pará, Veado Matteiro ou Matteiro ; Veado-Pardo.

DIAGNOSE : O pello dos lados da cabeça e especialmente do pescoço muito curtos e reduzidos, sendo na região cervical de direcção antevetida, formando ali uma roseta mais ou menos dilatada ; pellos do corpo desenvolvidos e de direcção normal. O colorido é o castanho ferrugineo intenso, ás vezes a cabeça e o pescoço cinéraceos ; os beiços são negros bem como uma nodoa nos lados do queixo, no labio inferior ; garganta e mento mais claros, ás vezes baios como o é, de resto, a região interna das coxas. A cauda tem os pellos da região postero inferior brancos.

As suas dimensões são dadas na seguinte tabella :

---

| AUCTORES                              |   | Azara                | Reng-<br>ger         | Burmeis-<br>ter            | Brookes              | Puche-<br>ran        | Wied                 | Pelzeln.<br>(Natte-<br>rer) |
|---------------------------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| Sexo . . . . .                        | ♂ | 1 <sup>m</sup> , 52  | ♂                    | 1 <sup>m</sup> , 400       | —                    | 1 <sup>m</sup> , 34  | ♂                    | ♂                           |
| Compr. total . . . . .                | ♂ | —                    | 0 <sup>m</sup> , 92  | 0 <sup>m</sup> , 900       | —                    | —                    | 1 <sup>m</sup> , 117 | 1 <sup>m</sup> , 238        |
| » do tronco . . . . .                 | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 26  | 0 <sup>m</sup> , 118 | 0 <sup>m</sup> , 118       | —                    | 0 <sup>m</sup> , 12  | 0 <sup>m</sup> , 162 | 0 <sup>m</sup> , 167        |
| Cauda . . . . .                       | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 78  | —                    | —                          | 0 <sup>m</sup> , 685 | 0 <sup>m</sup> , 62  | 0 <sup>m</sup> , 074 | 0 <sup>m</sup> , 071        |
| Altura anterior . . . . .             | ♂ | —                    | 0 <sup>m</sup> , 86  | 0 <sup>m</sup> , 820       | —                    | —                    | 0 <sup>m</sup> , 860 | 0 <sup>m</sup> , 890        |
| » mediana . . . . .                   | ♂ | —                    | —                    | —                          | —                    | —                    | 0 <sup>m</sup> , 124 | 0 <sup>m</sup> , 125        |
| » posterior . . . . .                 | ♂ | —                    | —                    | —                          | 0 <sup>m</sup> , 235 | —                    | 0 <sup>m</sup> , 187 | 0 <sup>m</sup> , 235        |
| Focinho até a orbita . . . . .        | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 92  | —                    | —                          | —                    | —                    | 0 <sup>m</sup> , 101 | 0 <sup>m</sup> , 094        |
| Cabeça até a base da orelha . . . . . | ♂ | —                    | —                    | —                          | —                    | —                    | —                    | —                           |
| » total . . . . .                     | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 22  | 0 <sup>m</sup> , 224 | 0 <sup>m</sup> , 237 (2)   | 0 <sup>m</sup> , 235 | —                    | —                    | —                           |
| Orelha, compr. . . . .                | ♂ | —                    | 0 <sup>m</sup> , 099 | 0 <sup>m</sup> , 085 á 0,1 | —                    | 0 <sup>m</sup> , 095 | 0 <sup>m</sup> , 095 | 0 <sup>m</sup> , 090        |
| » larg. . . . .                       | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 110 | 0 <sup>m</sup> , 056 | 0 <sup>m</sup> , 064       | —                    | —                    | —                    | 0,059                       |
| Fossa lacrymal . . . . .              | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 060 | —                    | —                          | —                    | —                    | —                    | —                           |
| Chifre . . . . .                      | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 006 | —                    | —                          | 0 <sup>m</sup> , 068 | —                    | —                    | —                           |
| Série premolar superior . . . . .     | ♂ | 0 <sup>m</sup> , 080 | —                    | —                          | 0 <sup>m</sup> , 090 | —                    | —                    | —                           |
| Orbital inferior . . . . .            | ♂ | —                    | —                    | —                          | 0 <sup>m</sup> , 090 | 0 <sup>m</sup> , 095 | —                    | —                           |

(1) Os pelos da cauda occupam metade dessa extensão (Azara).

(2) Em linha recta.

(3) Até a abertura lacrimal.

(4) Aproximando-se, porque as medidas de Wied vão até a articulação do braço e da coxa respectivamente.

*Mazama americana* (Erxl.)

| CRANEOS                                      | a ♂                | b ♂    | c ♂       | d ♂              | e ♂            | f ♂             | g ♂             |
|----------------------------------------------|--------------------|--------|-----------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Comprimento total (1)                        | 0m,227             | 0m,208 | 0m,210    | 0m,199           | 0m,207         | 0m,208          | 0m,214          |
| " até a orbita                               | 0m,113             | 0m,102 | 0m,110    | 0m,101           | 0m,106         | 0m,104          | 0m,113          |
| Gnathion (2)                                 | 0m,070             | 0m,065 | 0m,069    | 0m,061           | 0m,066         | 0m,063          | 0m,072          |
| Série dentaria maxillar                      | 0m,061             | 0m,061 | 0m,060    | 0m,061           | —              | 0m,067          | 0m,068          |
| Extensão palatina (3)                        | 0m,132             | 0m,126 | 0m,130    | 0m,121           | 0m,125         | 0m,129          | 0m,136          |
| " basilar (4)                                | 0m,200             | 0m,187 | 0m,183    | 0m,173           | 0m,182         | 0m,182          | 0m,190          |
| " hemiostral(5)                              | 0m,037             | 0m,035 | 0m,035    | 0m,033           | 0m,033         | 0m,036          | 0m,039          |
| Premaxillar (face palatina)                  | 0m,046             | 0m,043 | 0m,044    | 0m,038           | 0m,057         | —               | —               |
| Premaxillar proj. lat.                       | 0m,054             | 0m,054 | 0m,049    | —                | —              | —               | —               |
| Compr. anterior ao extr. dos pterygoides     | 0m,151             | 0m,140 | 0m,143    | 0m,050           | 0m,053         | 0m,052          | 0m,057          |
| Compr. anterior á linha das ap. paroccipital | 0m,200             | 0m,187 | 0m,187    | 0m,173           | 0m,172         | 0m,180          | 0m,190          |
| Compr. dos 3 p. molares                      | 0m,030             | 0m,029 | 0m,027    | 0m,028           | 0m,029         | 0m,031          | 0m,031          |
| Compr. dos 3 molares                         | 0m,036             | 0m,034 | 0m,035    | 0m,035           | —              | 0m,036          | 0m,039          |
| Largura entre os p. m 1                      | 0m,028             | 0m,026 | 0m,020    | 0m,026           | 0m,022         | 0m,025          | 0m,031          |
| Largura entre os p. m 3                      | 0m,036             | 0m,032 | 0m,038    | 0m,035           | 0m,040         | 0m,030          | 0m,039          |
| Largura entre os m. 3                        | 0m,039             | 0m,035 | 0m,044    | 0m,036           | 0m,039         | 0m,033          | 0m,040          |
| Maior largura malar                          | 0m,019             | 0m,015 | 0m,004    | 0m,084           | 0m,093         | 0m,089          | 0m,101          |
| " " zygom.                                   | 1m,098             | 0m,091 | 0m,093    | 0m,085           | 0m,092         | 0m,089          | 0m,100          |
| Distancia entre as parapophyses              | 0m,037             | 0m,040 | —         | 0m,040           | 0m,038         | 0m,044          | —               |
| Compr. dos maxillares                        | 0m,102             | 0m,015 | 0m,099    | 0m,094           | 0m,099         | 0m,098          | 0m,108          |
| " " palatinos                                | 0m,050             | 0m,045 | 0m,046    | 0m,049           | 0m,045         | —               | —               |
| " " nasaes                                   | 0m,067             | 0m,062 | 0m,063    | 0m,059           | 0m,062         | 0m,057          | 0m,068          |
| " " frontaes                                 | 0m,099             | 0m,096 | 0m,091    | 0m,083           | 0m,094         | 0m,085          | 0m,094          |
| Comprimento des frontaes da linha mediana    | 0m,074             | 0m,068 | 0m,072    | 0m,062           | 0m,063         | 0m,060          | 0m,067          |
| Orbita, diametro vert                        | 0m,035             | 0m,035 | 0m,034    | 0m,032           | 0m,035         | 0m,034          | 0m,035          |
| " " hor.                                     | 0m,037             | 0m,035 | 0m,032    | 0m,032           | 0m,035         | 0m,035          | 0m,034          |
| Mandibular (6)                               | 0m,180             | 0m,162 | 0m,166    | 0m,151           | 0m,156         | 0m,150          | 0m,171          |
| " até os p. m 1                              | 0m,059             | 0m,052 | 0m,057    | 0m,054           | 0m,045         | 0m,054          | 0m,060          |
| Mandibular até os m. 3 incl.                 | 0m,128             | 0m,120 | 0m,127    | 0m,117           | 0m,117         | 0m,124          | 0m,131          |
| Chifre                                       | 0m,069             | 0m,117 | —         | —                | 0m,083         | 0m,074 (7)      | 0m,080          |
|                                              | (o esquerdo duplo) |        |           |                  |                |                 |                 |
| Procedencia                                  | Matto Grosso       | Brasil | Goyaz (7) | Matto Grosso (8) | Rio de Janeiro | Entre Jary e Gy | Entre Jary e Gy |

(1) Da orla anterior dos intermaxillares á ponta da protuberancia occipital.  
 (2) " " " " " " " linha anterior do 1.º premolar.  
 (3) " " " " " " " " posterior do ultimo molar.  
 (4) " " " " " " " até o foramen occipital.  
 (5) " " " " " " " " alveolo do canino.  
 (6) " " " " da base dos incisivos á linha postero-inferior.  
 (7) Pelle da variedade escura á que alguns caçadores chamam de *Guata-Pará* (Leg. Herique Silva).  
 (8) Crânio de exemplar morto no Rio Jauri, com chifre pela primeira vez;  
 (9) Chifre ainda em formação, devendo ser a 2.ª ou 3.ª muda.  
 (10) " " " " " " ; a pelle deste crânio representa o Suaçu-anhanga de Rodrigues Ferreira.



Gray deu desta especie algumas bellissimas estampas, executadas por Wolf nos Proc. Zool. Soc. London (est. XXII, XXIV e XXVII, figs. 1 e 2), fazendo notar muito bem, nestes dous ultimos sobre tudo, a mancha denegrida do terço inferior da concha auditiva pelo lado interno. Além disso, a estampa XXII reproduz uma variedade mais escura desse veado, cujos jarretes ali são perfeitamente sépiaceos. Pelles mais escuras ainda vi eu em mãos dum caçador goyano que insistia na existencia de outra especie de Matteiro grande, propria daquelle Estado. Effectivamente essas pelles reproduziam bem aproximadamente o colorido de *Mazama rondoni* mais adiante descripto, com porté muito maior e sem a lunula branca da região antocular superior. Felizmente o unico craneo que acompanhava taes pelles pertence hoje ao Museu Nacional e é objecto das mensurações contidas no quadro junto, letra C.

A mais antiga estampa que se conhece desta especie é dada por Seba, no tomo III do seu «*The-saurum*», pg. 71 e est. 44, attribuida, em duvida, por Goldfuss á *Moschus delicatulus* de Shaw e depois á *Cervus nemorivagus*.

Pelo que se lê a respeito de *Dorcetaphus bezoarticus*, sabe-se que a especie de Shaw pôde ser um filhote daquelle veado ou de *Odocoelus*; e pelo que adiante se lê a respeito de *Mazama simplicicornis* tambem se conclue nada ter que ver *C. nemorivagus* com *M. americana*.

A estampa de Seba reproduz os caracteristicos do filhote de *Mazama americana*, de que Azara, o descobridor da especie, refere da cor dos paes com os flancos maculados de branco.

Cuvier refere exemplares recebidos de Cayenna com as côres reproduzidas por Seba, aos quaes reune um exemplar procedente do Brasil («*Ossements fossiles*», VI, pgs. 113 -1832), cujas manchas são avermelhadas.

O Museu Nacional possui um exemplar colorido como o figuram Seba e Cuvier, mas differindo em ter a linha interna das maculas dorso-lombares se estendendo, fundidas em linha, até perto da base das orelhas, como succede em *Dorcelaphus bezoarticus*; não ha, porém, a macula branca periophthalmica nem a dentre os olhos e as orelhas, nem a outra, mais nitida, da glandula do tendão de Achilles.

O pello da região cervical é revertido, como no adulto.

Um exemplar, pouco maior e procedente de Urucum, M. Grosso, pela Commissão Rondon, tem os pellos do tronco, parte posterior, terminando em côr escura em grande proporção; a cabeça e o pescoço com o denegrado característico e a característica faixa de pellos revertidos da região cervical; os pellos do baixo ventre são brancos; a linha de maculas dorsaes internas vão até perto da base das orelhas, sendo porém muito estreitas e quasi imperceptiveis. Outro exemplar, procedente de Matto Grosso, pela mesma Commissão, tem as côres assignaladas por Alexandre Rodrigues Ferreira para o Suaçú-anhanga, isto é vermelho, de lombo preto, donde se conclue que esse nome tupy procedente do Norte, só se applica á *M. americana*, ao contrario do que pretendem alguns escriptores pirraentos.

Da tabella de mensurações dos craneos, dada, conclue-se que a apparição dos chifres coincide com o fim da muda dos dentes; e que, emquanto a armação, ella se desenvolve até meia idade em comprimento decrescendo dahi para engrossar na base e mesmo multiplicar-se (exempl. a). Um craneo imperfeito e colligido por mim em Carvão, perto de Cáceres (ilha da Caiçara), Matto Grosso, tem a haste esquerda com uma ramificação analoga á que se observa em *Dorcephalus bezoarticus*, ou mais justamente como o figurou Saussure para *M. toteca*.

**COSTUMES:** — O veado pardo vive solitario nas mattas densas da America do Sul, procurando, nos logares habitados, as proximidades das plantações que elle gosta de percorrer pela madrugada, fazendo estragos sobre tudo nos feijoaes. Durante o dia dorme no interior das mattas, procurando os logares seccos.

Conhecedores desses costumes, os sertanejos usam, ás vezes, esperal-os em girãos elevados, para evitar que o animal, extremamente cauteloso e muito arisco, não dê pela sua proximidade, quer pela vista quer pelo olfacto. Fóra dessas circumstancias, o veado pardo só pôde ser desalojado dos seus retiros por meio de cães, os quaes elle procura illudir, buscando o curso dum rio, em cujas aguas se deixa carregar para sahir em ponto distante do que se fazia a batida. Tambem é uso caçal-o com armadilhas, em que se deixa apanhar com relativa facilidade.

Quando está em repouso, pela manhã, no centro das mattas, deixa-se aproximar com facilidade, e, em Matto Grosso, no alto Jaurú (Salto Alegre); matei um novo (cujas dimensões do craneo vão reproduzidas na tabella sob a lettra *d*) depois de lhe ter andado proximo e abatido á tiro, á sua vista, um dos tres *Hapale melanurus* que figuram na minha memoria sobre os Mammiferos da Commisão Rondon.

A época do parto é assignalada por Azara, Rengger e Pucheran, para Dezembro e Abril.

A pelle procedente de Urucum, acima referida, foi obtida no mez de Janeiro, outra do Janyry tem a data de 17 de Julho.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA:** — O Suaçu-Pitá, nome que Azara diz significar veado vermelho, é o maior veado de chifre simples de todo o Brasil e paizes limitrophes, vindo a sua área geographica desde as Guianas e Perú, ao Norte, até o Rio Grande do Sul, Paraguay e Argentina Septentrional, ao Sul.

SYSTEMATICA: — « *Moschus rufo-fuscus, ore nigro, gula alba* » foi a primeira e mais succinta descrição dada por Erxleben em 1777 de um matreiro, devendo a designação supra prevalecer sobre a *M. rufa* de Illiger, de 1811, conforme reconheceram Osgood (1) e Thomas (2) por uma simples questão de prioridade (3).

Allen, ( *American Deer of the Genus Mazama*; Bull. Amer. Mus. of Nat. History — vol. XXXIV — 1915 ) dá uma detalhada mensuração de varios craneos que obteve na America do Sul e, especialmente no Brasil. O material do Brasil provém da Comissão Roosevelt-Rondon, de que foram collectores dous preparadrcres do Mus. de N. York (Cherrie e Miller ).

Transcrevendo esses dados devemos declarar que consideramos *Mazama trinitatis*, *M. juruana*, *M. fucata* e *M. zamora* boas variedades de *M. americana*, que não separamos de *M. rufa*, como o faz Allen para o material de Matto-Grosso. *Mazama qualea*, no nosso intender deve ser levada á synonymia de *M. simplicicornis* ( Illiger ) como variedade local :

---

(1) Field Columbian Museum Publication — 1912 — vol. X n. 5 — pg. 43 nota.

(2) Annals Mus. Nat. History, vol. II, 8.<sup>a</sup> Ser. n. 66 — pg. 585 — 1913.

(1) Veja-se na pg. 264, a transcrição de Illiger.

---



## 5 — MAZAMA SIMPLICICORNIS (III.)

NOMES VULGARES: Veado-Virá; Catingueiro; Suaçu-Catinga; Virôte, Guaçu-Bira.

DIAGNOSE: Pela estatura este veado é o que mais se aproxima do «*Matteiro*», anteriormente descrito, se bem que menor em porte; e tanta relação ha nas suas fôrmas anatomicas que muitos auctores o consideram, apenas, como veriedade d'aquella especie.

Os dados que podemos auferir de diversos auctores que d'elles se occupáram, vão reunidos na tabella junta:

| Auctores               | Goldfuss (1)<br>(1836) | Wagner<br>(1844) | Rengger<br>(1830) | Brookes (2) | Natterer |           | Selow &<br>Olfers (3) |
|------------------------|------------------------|------------------|-------------------|-------------|----------|-----------|-----------------------|
|                        |                        |                  |                   |             | ♂        | ♀         |                       |
| Cabeça . . . . .       | 0m,198                 | 0m,229           | 0m,204            | 0m,200      | —        | 0m,209(4) | 0m,200                |
| Orelha . . . . .       | 0m,098                 | 0m,112           | 0m,083            | —           | —        | 0m,114    | —                     |
| Comprimento total      | 1m,082                 | 1m,242           | —                 | —           | —        | 1m,195    | 1m,139                |
| Corpo . . . . .        | —                      | —                | 0m,782            | —           | —        | —         | —                     |
| Altura anterior . . .  | 0m,672                 | 0m,610           | —                 | 0m,535      | 0m,698   | 0m,672    | —                     |
| » média . . . . .      | —                      | —                | 0m,685            | —           | —        | —         | 0m,580                |
| Cauda, sem pello . .   | —                      | 0m,152(2)        | 0m,076            | —           | —        | 0m,090    | 0m,100                |
| » com pello . . . . .  | 0m,178                 | 0m,229           | —                 | —           | —        | 0m,160    | 0m,160                |
| Chifre . . . . .       | —                      | 0m,095           | —                 | —           | 0m,085   | —         | —                     |
| Dist. entre as bases . | —                      | 0m,057           | —                 | —           | —        | —         | —                     |
| » » » pontas . . . .   | —                      | 0m,060           | —                 | —           | —        | —         | —                     |

A coloração dum adulto, colligido por mim em Tapirapuan, Matto-Grosso, é canellina sépiacea para o dorso, amarellada-mate para a garganta e parte inferior, ferruginea para a axilla e para as ancas; fronte, pagina externa das orelhas, sépiaceas; mãos e pés sépiaceos anteriormente, ruivo-canellinas pos-

(1) Goldfuss refere essas medidas segundo Azára.

(2) Ha differença de 2 á 2 c 1/2'' de pello ou 77 mm.

(3) Mus. d'Hist. Nat. de Paris (n. 525 do Cat.) e Mus. d'Anat. Comp. de Paris (ns. 2.208 e 2.225) St Hilaire e Delalande.

(4) Até a orelha.

(5) Exemplar levado de S. Paulo e conservado no Museu de Berlim onde tomei as medidas supra. A coloração era a commum do Catingueiro um pouco mais viva, o pescoço mais grisescete, os pellos das coxas e da cauda bem fornidos.

teriormente; supercÍlios canellinos, orelhas amarel-ladas internamente, pello inferior da cauda amarel-lado albicante. O pello do tronco tem a base al-vadia, o meio sépiaceo e a ponta amarellada, donde o resultado grisecente da cr geral deste veado. Dos auctores antigos, Rengger é quem melhor o des-creveu e assim largamente lhe refere a côr : « Pellos no lado superior e parte externa do corpo, geralmente cinéreo pardacento com uma mistura de vermelho amarellado, de que se encontra um annel em cada fio, logo abaixo da ponta; a frente é cinérea par-dacenta, o contorno dos olhos vermelho amarella-do, o lado interno das orelhas, branco amarellado; desta ultima cr são egualmente a garganta, o pei-to, entre as articulações dos membros anteriores, o ventre até o anus, o lado interno das extremidades e inferior da cauda. O lado superior desta e al-guns longos pellos da orla posterior das ancas, tem uma coloração vermelha. Vê-se lhe, porém, com frequência, modificações da cr; assim, em alguns indivíduos, os beiços são brancos amarellados, em outros toda a cabeça e parte inferior das extreni-dades pardacenta cinérea; ainda noutros mostra-se o lado inferior do pescoço de um cinéreo pardo cambiante para vermelho amarellado e, finalmente, em muitos a região perianal é amarella alvadia e o lado superior da cauda da mesma cr que o dorso.

A côr dos filhotes differe da dos adultos do modo seguinte :

As orelhas são cinereo-pardas internamente, so-bre a linha dorsal mediana corre uma estria parda, os lados do pescoço vão do cinereo pardo intenso ao cinzento puro; o ventre é branco amarellado, bem como o lado interno das extremidades na sua metade superior e no resto vermelho amarellado; finalmente, tres filas de manchas ovoides, brancas, correm de cada lado do tronco — das espaldas á orla posterior das coxas ». ( 1 )

---

(1) Naturg d. Seaugethiere von Paraguay, pg. 350-1830.

Muito propositalmente transcrevi as palavras de Rengger que, além de exactas referem-se á mesma especie de Azára e de Illiger, sobre a qual vieram depois fallar quasi todos os auctores que se lhes seguiram.

Examinemos agora o craneo do *Suaçu-Virá*.

*Uma série de 7 craneos, offerece os seguintes indices numericos.*

|                                           | n ♂                       | ♂ <sup>(1)</sup>         | ♂ <sup>(2)</sup>     | c ♀ <sup>(3)</sup>       | d ♂                   | e ♀    | ♀/♂    |
|-------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Comprimento total.                        | 0m,182                    | 0m,172                   | 0m,187               | 0m,173                   | 0m,172                | 0m,175 | 0m,183 |
| » até a orbita                            | 0m,089                    | 0m,084                   | 0m,089               | 0m,085                   | 0m,085                | 0m,082 | 0m,094 |
| gnathion                                  | 0m,057                    | 0m,053                   | 0m,051               | 0m,055                   | 0m,055 <sup>1/3</sup> | 0m,054 | 0m,058 |
| série dentaria maxillar.                  | 0m,054                    | 0m,052                   | 0m,056               | 0m,052                   | 0m,050                | 0m,051 | 0m,057 |
| extensão platal                           | 0m,106                    | 0m,103                   | 0m,107               | 0m,105                   | 0m,107                | 0m,105 | 0m,113 |
| » basilar                                 | 0m,152                    | 0m,152                   | 0m,164               | 0m,148                   | 0m,158                | 0m,153 | 0m,164 |
| » hemirostral                             | 0m,031                    | 0m,030                   | 0m,026               | 0m,027                   | 0m,032                | 0m,026 | 0m,027 |
| » premaxilar (Face palatina)              | 0m,034                    | —                        | 0m,036               | 0m,039                   | 0m,031 <sup>1/2</sup> | 0m,028 | 0m,035 |
| » proj. lateral                           | 0m,037                    | 0m,044                   | 0m,042               | 0m,038                   | 0m,041 <sup>1/2</sup> | 0m,040 | 0m,048 |
| comp. anterior ao extremo dos pterygoides | 0m,124                    | 0m,116                   | 0m,124               | 0m,111                   | 0m,116                | 0m,113 | 0m,119 |
| » ant. da linha das taes                  | 0m,160                    | 0m,155                   | 0m,163               | 0m,147                   | 0m,158                | 0m,151 | 0m,168 |
| » dos 3 premolares.                       | 0m,024                    | 0m,025                   | 0m,023               | 0m,024                   | 0m,025                | 0m,024 | 0m,027 |
| » dos 3 molares.                          | 0m,030                    | 0m,030                   | 0m,033               | 0m,030                   | 0m,028                | 0m,029 | 0m,033 |
| Maior largura malar                       | 0m,077                    | 0m,075                   | 0m,082               | 0m,079                   | 0m,075                | 0m,069 | 0m,074 |
| » zygomatica                              | 0m,083                    | 0m,074                   | 0m,083               | 0m,075                   | 0m,076                | 0m,071 | 0m,078 |
| Distancia entre os para-occipitales       | 0m,058                    | —                        | 0m,049               | 0m,026                   | 0m,033                | 0m,033 | 0m,036 |
| Comp. dos maxilares                       | 0m,092                    | 0m,079                   | 0m,089               | 0m,083                   | 0m,085                | 0m,085 | 0m,090 |
| » palatinos                               | 0m,042                    | —                        | 0m,042               | 0m,041                   | 0m,044                | 0m,042 | 0m,042 |
| » nasaes                                  | 0m,055                    | 0m,054                   | 0m,056               | 0m,049                   | 0m,050                | 0m,050 | 0m,051 |
| » frontaes                                | 0m,080                    | 0m,075                   | 0m,083               | 0m,070                   | 0m,075                | 0m,079 | 0m,076 |
| » » linha mediana                         | 0m,059                    | 0m,059                   | 0m,067               | 0m,057                   | 0m,056                | 0m,060 | 0m,063 |
| Orbita, diam. vert.                       | 0m,028                    | 0m,028                   | 0m,028               | 0m,026                   | 0m,029                | 0m,028 | 0m,028 |
| » » hor.                                  | 0m,029                    | 0m,029                   | 0m,024               | 0m,030                   | 0m,028                | 0m,028 | 0m,030 |
| Mandibular                                | 0m,141                    | 0m,133                   | —                    | 0m,137                   | 0m,144                | 0m,134 | 0m,145 |
| » até p. m. 1.                            | 0m,046                    | 0m,040                   | —                    | 0m,044                   | 0m,045                | 0m,042 | 0m,051 |
| » » m <sup>3</sup> inclusive              | 0m,106                    | 0m,095                   | —                    | 0m,100                   | 0m,102                | 0m,099 | 0m,112 |
| Chifre                                    | 0m,088                    | 0m,104                   | 0m,123               | —                        | —                     | —      | —      |
| Procedencia                               | Tapirapoa<br>Matto Grosso | Pirapóra<br>Minas Geraes | Rio Grande do<br>Sul | Castanha<br>Matto Grosso | Brasil                | Brasil | Brasil |

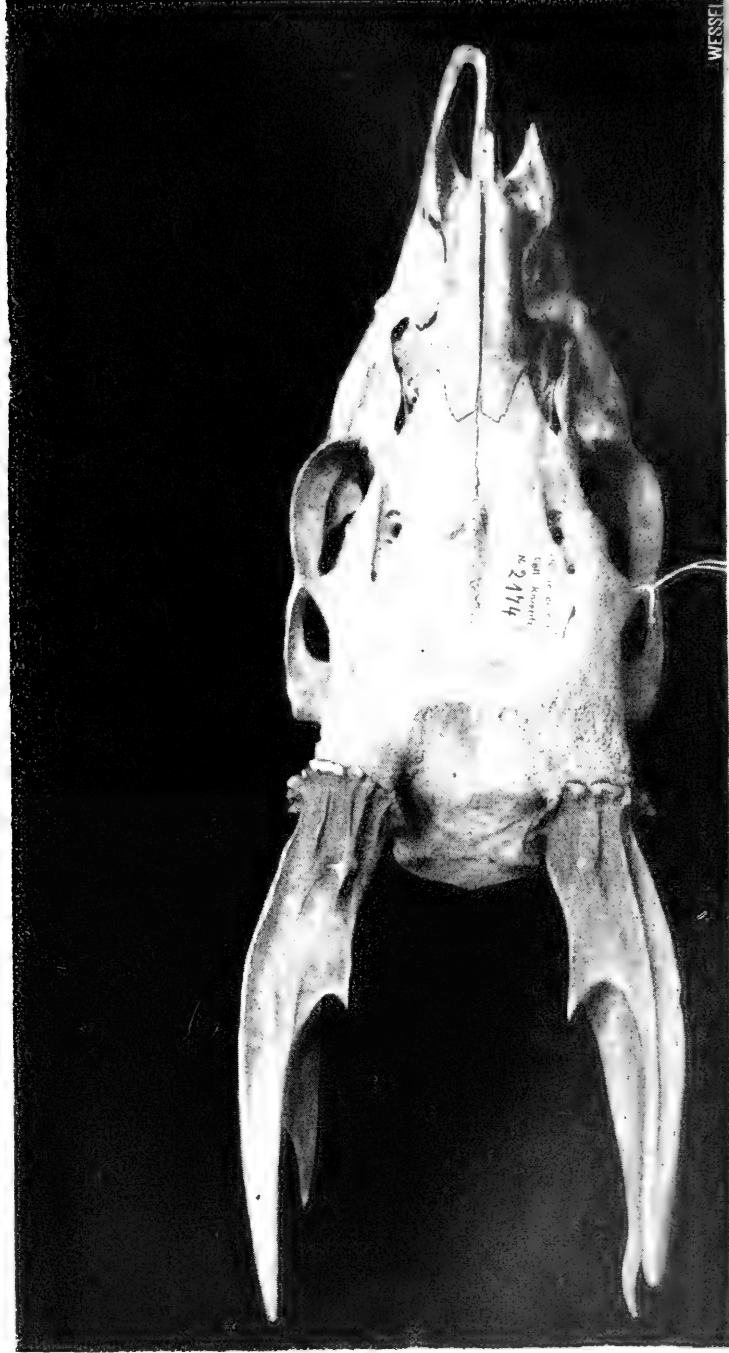
(1) Exemplar do Museu Paulista.

(2) » » » » coll. Koseritz.

(3) O animal estava entrando na muda dos dentes.

(4) » » » » no meio da muda dos dentes.





F. DOMINGUES, phot.

**MAZAMA SIMPLICICORNIS (III) var. Kozeritzi**

CRANIO 2 DA TABELLA ANEXA - pag. 40

REV. MUSCU. PAUCISTA, TOMO XI



**COSTUMES:** — O Catingueiro é um dos veados mais familiares ao viajante das regiões campestres e catingueiras do interior e do Sul do Brasil, porque a sua apparição é frequente e porque os logares que prefere não tem o matto elevado que o occulte á vista.

E' muito mais diurno que o Matteiro e gosta de percorrer as estradas pela tarde e pela manhã.

A sua defesa consiste na rapidez da fuga: impossibilitado d'esta, porém, resiste com o gume cortante das patas ou com os chifres, com os quaes pôde produzir ferimentos perigosos.

Obtive filhotes de cerca de 1 mez em Novembro. Em Março, Natterer obteve uma femea prenhe com o fêto ainda nú e pequeno. Rengger dá Dezembro e Abril para a epocha do parto.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA:** — O Virá encontra-se na mesma área de dispersão do Matteiro, exceptuada talvez a zona de mattas do Nordeste brasileiro.

**SYSTEMATICA:** — A série de auctores que se tem occupado do Virá, tem lhe produzido a confusão com a que se segue, evidentemente baralhada pelo recurso de que todos se valiam de descripções anteriores.

Fitzinger que foi o zoologo que mais extensamente se occupou d'este grupo, antes de Lyddeck, assignála-lhe uma extensa lista de synonymos, encabeçados pelo título *Doriceros nemorivagus* (Fr. Cuv. ),

Todas as suas citações ora se referem a *M. nemorivaga* ora á *M. simplicicornis*; e as que fogem d'esses dous titulos são: 1.º *Cervula surinamensis* Seba, Thes. T. I, pg. 71 — est 44 — fig. 2, 1734.

2.º *Moschus delicatulus* Shaw., Gen. Zool. vol. II, pt. II, pg. 259 — ( 1802 ).

3.º *Tragulus meminna*. Sundv. Vetensk. Akad. Handl. 1815 — pg. 323, n. 3.

Como é sabido, foi Azára quem primeiro se occupou do veado — *Virá* do Paraguay, nas memorias escriptas de 1783 até 1796, traduzidas do manuscrito inédito desse autor por Moreau Saint Meri em 1801 ( anno IX da Republica Franceza — vol. I, pgs. 2 á 88 e vol. II, 209 ).

Em 1811 Illiger deu ao veado em questão o nome de *Cervus simplicicornis*, ( Abhandlungen Akadem. Berlin, pgs. 107 e 116 — 1811 ) :

« Porém *Cervus rufus*, ( Guazú-pitá Azára ) e *Simplicicornis* ( Guazubira Azára ), tem apenas chifres lisos e simples e de algumas pollegadas de comprimento. Ao *Rufus* reúno eu como femêa o *Moschus americanus* dos Systemas e como joven o *Moschus delicatulus* de Shaw. »

« Aber *Cervus rufus*, ( Guazú-pitá Azára ) und *Simplicicornis* ( Guazubira-Azára ) haben nur einige zoll lange spitze glatte ungetheilte Hörner. Zu den *Rufus* rechne ich als Weibchen den *Moschus americanus* des Systems, und als junges den *Moschus delicatulus* Shaw. »

Como se vê, pelo que diz Illiger, não ha fugir — a primeira designação binaria do Virá é *C. simplicicornis* Illiger. Mas nem isso está em duvida — está em duvida que a partir de 1817 — depois que Frederico Cuvier confundiu com essa especie a do « *Veado-Roxo* », a maior confusão tem vindo até hoje ministrada pelos auctores — inclusive Brooke e Lyddeker que, embóra reconhecendo a distincção entre as duas, conservaram para a segunda o nome de *memorivagus* e de modo algum resolveram este problema de Taxonomia.

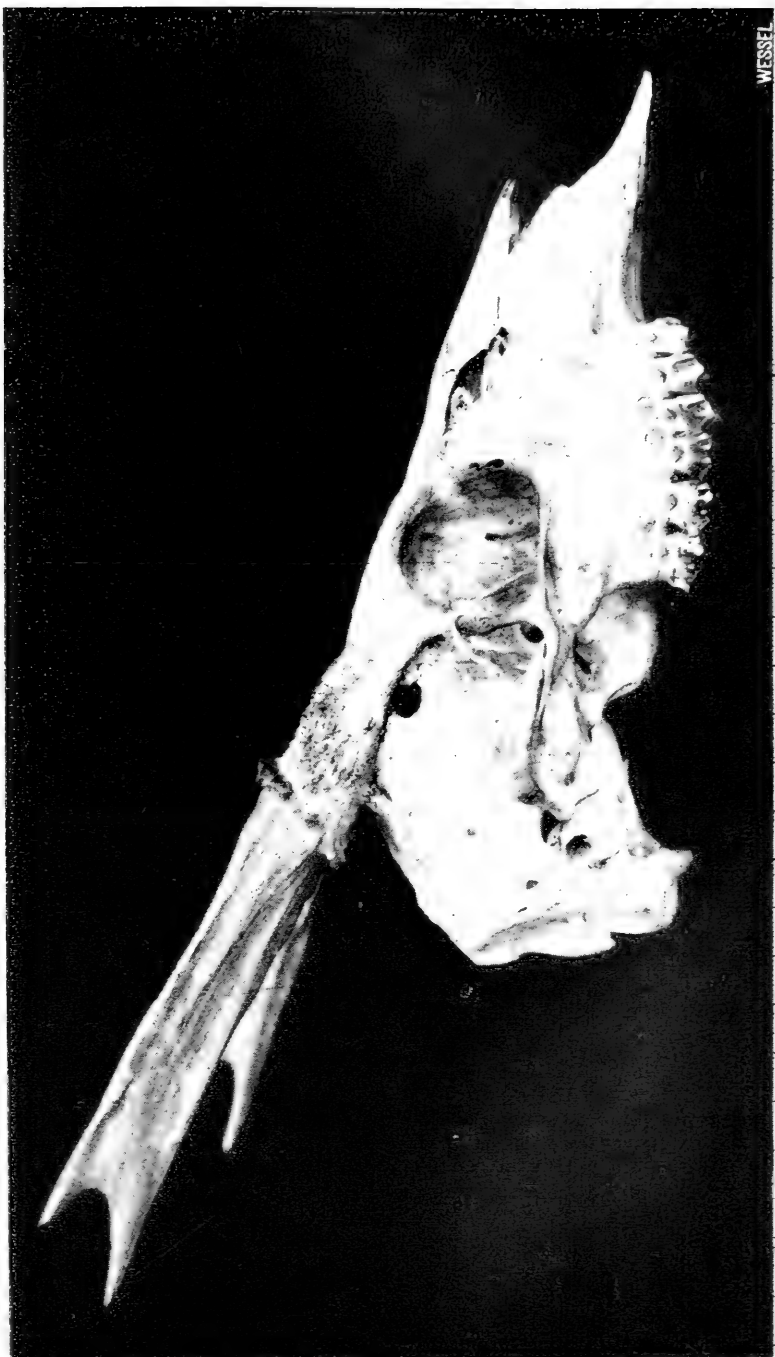
Como Fitzinger e, antes delle já Goldfuss implicitamente, em 1836 tambem o fizêra, os auctores modernos ( 1 ) têm toda a razão em reunir á

---

( 1 ) Desse numero não é Allen ( Bull. Amer. Mus. Hist. Nat., vol. XXXIV, pgs. 523 e outras ( 1915 ) :

« Como o nome *Cervus simplicicornis*, Ill., e *Cervus nemortvagus* F. C., foram dados á *especies inteiramente distinctas*, ambos os nomes são respeitaveis ».

« As the names *Cervus simplicicornis*, Ill., e *C. nemorivagus* F. Cuv. were given to quite different species, both names are available ».



WESSEL

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...  
 7. ...  
 8. ...  
 9. ...  
 10. ...  
 11. ...  
 12. ...  
 13. ...  
 14. ...  
 15. ...  
 16. ...  
 17. ...  
 18. ...  
 19. ...  
 20. ...  
 21. ...  
 22. ...  
 23. ...  
 24. ...  
 25. ...  
 26. ...  
 27. ...



*synonymia* de *M. simplicicornis Mazama nemorivaga* de F. Cuvier; leiamos este ultimo auctor:

« O « cariacú », *Cervus nemorivagus*. Chifres em fórma de adaga, rectos, sem dentes caninos; um « rhinario ». Daubenton descrevera a femea deste veado mas foi ainda à D'Azára que nós devemos a descripção completa da especie. Os caracteres que eu lhe dou foram tirados de muitas cabeças de cariacús que possue o Museu. (1) Este animal tem cêrca de 40 pollegadas de comprimento e dous pés de altura. Seus chifres têm 2 ou 3 pollegadas; sua côr é de um pardo cinéreo. A cauda é branca inferiormente; os labios e a parte inferior da garganta são amarelados; o contorno dos olhos, o interior dos membros anteriores e o peito até as coxas são dum branco canellino. A femea, diz M. d'Azára, pare dous filhotes pintados. Esta especie, segundo o mesmo auctor vive solitaria no meio dos bosques; mas parece, segundo outros, que tambem se encontra no meio dos pantanos e junto do littoral. Encontra-se nas mesmas partes da America como a especie precedente. O nome de *cariacú* é o que ella tem na Guyana e foi della provavelmente que fallou Hernandez, sob o nome de Tema-mazama. Comquanto tenhamos para cada especie que descre-

« Le Cariacou, *Cervus nemorivagus*. Des bois en forme de dagues, droits, point de dents canines; um muffle. Daubenton avait décrit la femelle de ce cerf; mais c'est encore à D'Azára que nous devons la description complète de l'espece. Les caracteres que je lui donne ont été pris sur plusieurs têtes de cariacou qui possède le Museum. Cet animal a environ 40 pouces de longueur et deux pieds de hauteur. Les bois ont deux et trois pouces; la couleur est dun brun grisâtre. La queue est blanche en dessous; les lèvres et le dessous de la gorge sont blanchâtres; le contour de l'oeil, interieur des membres antérieurs et la poitrine jusqu'aux cuisses sont d'un blanc teint de canelle. La femelle, dit M. d'Azára, met bas deux petits tachetés. Cette espece, suivant le même auteur, vit solitaire au milieu des bois, mais il parait, suivant d'autres, quelle se rencontre aussi dans les terrains noyés, et près des bords de la mer. Elle se trouve dans les mêmes parties de l'Amérique que l'espece precedente. Le nom de *cariacou* est celui qu'elle porte à la Guyane et c'est d'elle vraisemblablement dont Hernandez a parlé sous le nom de *Temama*

---

(1) Além da amplitude de tal diagnose, se considerarmos as 3 primeiras linhas de F. Cuvier como sufficientes, quando, na verdade ellas se applicam á todo o genero *Mazama*, « as muitas cabeças de Cariacou que o Museu de Paris possue, são da Guyana e do Brasil (Minas Geraes). Todas ellas estão incluidas na diagnose de F. Cuvier.

vemos, as que estão indicadas com uma certa clareza nos autores, não pensamos que sua identidade seja fóra de duvida; e, como ha muitas outras nótas sobre os veados da America de que não nos foi possível fazer applicação, é muito provavel que haja ainda, no novo continente, veados que nos são inteiramente desconhecidos. Entretanto, delles não faremos menção aqui porque nada poderíamos dizer com exactidão bastante e sufficiente ».

Fr. Cuvier — Diction. des Sciences Nat., vol. XVII — pags. 485 e 486 — 1817.

*zame.* Quoique nous avons à chacune des espèces que nous venons de décrire celles que se trouvent indiquées avec une certaine clarté dans les auteurs, nous ne pensons pas que leur identité soit hors de doute; et comme il se rencontre beaucoup d'autres notes sur les cerfs d'Amérique dont il ne nous a pas été possible de faire application, il est assez vraisemblable qu'il existe encore dans le nouveau continent des cerfs qui nous sont entièrement inconnus. Cependant nous n'en ferons point mention ici, parce que nous ne pourrions rien dire d'assez exact e d'assez précis. » (Fr. Cuvier, Dict. des Scienc. Naturelles, vol. XVII, pags. 485 et 486 — 1817. »

E' evidentemente impossivel dizer que esta descrição se refira ao *cariaciu guarupii* « quando foi à D'Azara que nós devemos a descripção da especie » e quando os caracteres, tirados das muitas cabeças que o Museu ( de Paris ) possui — encerram depois d'isso, tudo quanto se refere à forma do Paraguay.

Ainda com referencia ao *Cariacou* de Daubenton diz G. Cuvier :

« Nós nos asseguramos primeiro relativamente ao *Cariacou* ou corça de Cayenne descrito por Daubenton, t. XII est. XLIV. Seu esqueleto que ainda existe no Museu, comparado com o da nossa corça da Luiziania, não offerece differença alguma; e tendo a descripção de Daubenton visto que é a do nosso animal em habito de inverno sem que elle possa ser diferenciado ».

E mais adiante :

« Nous nous en sommes assuré d'abord relativement au *cariacou*, ou biche de Cayenne décrit par Daubenton, t. XII, pl. XLIV. Son squelette, qui existe encore au Muséum, comparé avec celui de notre biche de la Luisiane, n'offre point de différence; et en lisant la description de Daubenton ou voit que c'est celle de notre animal en habit d'hiver, sans qu'on puisse l'en différencier ».





7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

J. DOMINGUES, phot.

**MAZAMA SIMPLICICORNIS (Ill.) var. Kozeritzki**

RIV. MUSEU. PALLASTA. ROMA. 1910.

WESSEL



« Não é tão pouco o *cariacou* de Daubenton que, como acima dissemos, é a especie de *veado da Virginia*, ou ao menos o *veado branco ou dos mangues* que representa em *Cayenna* o da *Virginia* ».

« Ossements Fossiles pgs. 68 e 111 VI vol. — 1835.

Ce n'est pas à beaucoup près le *cariacou* de Daubenton, qui est, comme nous l'avons dit ci-dessus, de l'espece du cerf de Virginie, ou du moins de ce cerf blanc, ou des *Palétuviers*, qui représente à Cayenne celui de Virginie.

Lyddeker assim se exprime sobre o assumpto :

« O typo do Genero *Doryceros* que, segundo Fitzinger distingue-se de todas as fórmas precedentes pela ausencia de *glandulas e tufos tarsaes*. Tamanho pequeno, côr geral da fórma typica variando de pimenta e sal pallido e bruno ao cinzento e esbranquiçado, com uma estria indistincta na frente dos olhos; *jamaiz o vestigio de avermelhado em qualquer estação*. Cabellos do dorso annelados de amarellado ruivo junto á ponta; chifres curtos. Compleição esbelta e agil. Na fórma conhecida como *C. simplicicornis* que é considerada por Fitzinger, Goeldi e Ihering como especificamente inseparavel de *memorivaga*, comquanto considerada distincta por Victor Brooke, a risca da frente falta. *Como ambas as fórmas são encontradas na Guyana Ingleza* ellas não parecem dignas de uma separação mesmo subspecifica.

Os especimems typicos de ambas as fórmas são conservadas no Museu de Paris, sendo o de *memorivagus* da Guyana e o de *simplicicornis* do Brasil. A occurencia de ambas as fórmas na Guyana Ingleza é mencionada por Quelch, na memoria citada».

The type of the genus *Doryceros*, which, according to Fitzinger is distinguished from all the preceding forms by the absence of the tarsal gland and tuft. Size small, typically 19 inches at the shoulder. General colour of the typical form varying from pale pepper and salt brown to grayish or whitish, with a distinct streak on the forehead before the front of the eyes; never any sign of reddish at any season; hairs of the back ringed whit yellowish red below the tip; antlers short, fine and dirty white in colour. Build light and slender. In the form known as *C. simplicicornis*, which is regarded by Fitzinger, Goeldi, and Ihering as specifically inseparable from *memorivaga*, although kept distinct by sir Victor Brooke, the streak on the forehead is wanting. As both forms are met with in British Guiana, they seem scarcely worthy even of sub specific separation. The type specimens of both forms are preserved in the Paris Museum that of *memorivaga* being from Guiana and that of *simplicicornis* from Brasil. The occurrence of both forms in British Guiana is mentioned by Mr. Quelch in the passage cited.

E' evidente que Lyddeker errou quando attribuiu typo á especie de Fred. Cuvier, á vista da declaração do mesmo, como confundio que as fôrmas separadas por Brooke fossem as reunidas por Fitzinger, Ihering e Goeldi. As descripções, exclusive a de Brooke, é que são inseparaveis. E n'esse sentido não pôde haver duas opiniões. A citação de Quelch, ao contrario, merece melhor estudo.

---

*Cervula surinamensis sub-rubra* de Seba (Thes, tomo I pg. 71—est. 44 fig. 2 )—e *Tragululus surinamenis* de Brisson. Règne Anim., pg. 96 n. 3, é a citação que agora devemos considerar.

« Caput, pectus abdomen & pedes exceperis, quæ unicoloria sunt, reliquum ex rufo-luteum maculis albis undique Tygridis in modum variegatum. Auriculæ grandes, longæ, cauda brevis, obtusa, cursus rapiditate incredibile vel magnum cervum superat. Memorabile est cervos americanos adeo pusillos esse quum dentur, leporem qui magnitudine haud excedunt, & omnium maxima species altero tanto circiter major sit quam quæ hac tabula representantur. Cornua vero nunquam gerunt & pro sapidissima ferina habetur ».

Basta a descripção para que se veja a referencia á um joven de Matteiro que a figura mostra ser de um filhote á termo.

O curioso é que Seba se refere á estampa de *Moschus delicatulus* de Shaw—Mus. Leverian, 3, pg. 143 est. 12, igualmente attribuido por Goldfuss á *C. nemoricagus* « como joven ». Leamol-o :

« O moscho de Surinam (Tab. CCXLV) B. *Moschus delicatulus*; *Moschus fusco ferrugineus*, supra maculis albis notatus — Shaw, Mus. Leverian, 3, pg. 149 — est. 12 — *Cervula surinamensis*

« Das surinamische Moschusthier. Tab. CCXLV. B. *Moschus delicatulus*; *Moschus fusco-ferrugineus*, supra maculis albis notatus, SHAW. mus. Leverian. 3. p. 149. tab. 12. *Cervula surinamenis* sub-

*sub-rubra, albis maculis notata*, Seba—Mus. 1 — pg. 71 — Tab. 44? (1)

O exemplar do Museu Leverian, do qual foi desenhada a figura aqui dada, não excede as dimensões do moscho tem como elle dous largos dentes anteriores medianos e tres estreitos em cada lado, d'esses falta-lhe porém o canino lateral.

Sobre o dorso é elle de côr parda escura, densamente salpicado de manchas brancas, ovoides; inferiormente é mais claro. A cabeça é pequena, a cauda mediocre, as patas delgadas e todo o animal de constituição muito delicada e tenra. Assim o descreveu Shaw. No desenho nota-se mais que as orelhas são ovoides e pequenas, as unhas pequenas, as unhas posteriores muito pequenas ou totalmente ausentes, *além disto ha sobre os olhos um supercílio branco e sob os mesmos, assim como entre elles e as orelhas, uma nódoa branca*, o queixo e região perianal brancos havendo, porém, sobre o labio inferior uma nódoa negra, os lados anteriores da garganta tambem são brancos separados em semicírculo da região immaculada do pescoço; e que além d'isso a cauda é de pellos curtos e parda uniforme e sobre cada unha ha um circulo branco em todo o pé e ao contrario os pequenos cascos negros se afilam de maneira desusada—tudo quanto não se lê na descrição devendo ter sido esquecido.

*rubra, albis maculis notata*. Seb. mus. 1. p. 71, t. 44? (1)

Das exemplar in Leverischen Kabinet, nach welchem unsere Figur gezeichnet ist, uberrifft das Zwerg — Moschusthier kaum an Grösse, und hat auch, wie dasselbe, zween breite Vorderzähne in der Mitte und drey schmale an jeder Seite derselben, aber keine hervorragende Seitenzähne. Auf dem Rücken ist es dunkel rostfärbig, mit eyförmigen weissen Flecken dicht bestreut; unten blässer. Der Kopf ist klein, der Schwanz mittelmässig, die Füsse dünne, und das ganze Thier sehr zierlich und zart gebildet. So beschreibt es Hr. Shaw. In der Abbildung bemerkt man noch, dasz die Ohren eyförmig und klein, die Klauen klein, die Afterklauen aber sehr klein oder vielleicht gar keine vorhanden sind; ferner, dasz über den Augen ein weisser Bogen, und unter denselbed, so wie zwischen ihnen und den Ohren, ein weisser Fleck stehet, dasz die Gegend der Unterkinnlande und der Umfang des Maules weisz auf der Unterlippe aber ein schwarzer Fleck, die Vorderseite des Halses auch weisz, aber bogenförmig von der braunen ungefleckten Fläche des Nackens abgesondert, dasz ferner der Schwanz kurzhaarig und einfärbig braun ist; und dasz über jeder Klaue ein weisser Zirkel um den Fusz gehet und gegen die kleine schwarze Klaue ungemein

---

(1) Não; — *C. rufus* seu *Mazama ruia* juv.

O animal encontra-se na America do Sul especialmente no Brasil nas regiões montanhosas e pedregosas, sendo muito ligeiro.

A figura acima citada de Seba parece á Shaw pertencer á este animal.

Pennant refere á seguinte especie (1) e Shaw pensa não ser impossivel que se trate de filhote de Wirrebocerra. Pallas, ao contrario, tem-n'o pelo desenho d'um joven capreolo americano. Sobreleva de tudo isto, como bem o nota Zimmermann, muita escuridão no que respeita aos Mochos.

artig absteht; welches alles in der Beschreibung nicht hätte vergessen sein sollen.

Das Thier soll in Südamerika, besonders in Brasilien in gebirgigen felsigen Gegenden wohnen, und sehr schnell seyn.

Die oben angeführte Figur des Seba scheint dem Herrn Shaw zu diesem Thiere zu gehören. Herr Pennant bringt sie zur folgenden Art, und Hr. Shaw meint, es sey nicht unmöglich, dasz sie einen jungen Wirrebocerra vorstelle. Der Herr Stastarath Pallas, hingegen, hält si für die Zeichnung von einem jungen amerikanischen Rehe. Ueberhaupt herrscht, wie der Herr Hofrath von Zimmermann richtig bemerkt in Ansehung des Moschusgeschlechts noch viele Dunkelheit! »

A descripção dada por Goldfuss (a que se refere Cuvier) e o exame da *mã* estampa, mostram o anel branco periophthalmico e a pinta branca entre os olhos e as orelhas que logo fazem lembrar *Dorcelaphus bezoarticus*.

Comtudo Cuvier (Ossements fossiles, VI, pg. 113-1832) escreve :

« Temmink deu-nos um individuo ainda mais joven que o nosso garantindo-nos ter sido o proprio original do « *Moschus delicatulus* de Shaw (Mus. Lever. est. 36 e Shaw, Gener. Zool., I, vol. pt. II, est. CLXXIII), copiado sob o mesmo nome mas mal illustrado por Schreber est. CCXLV, B ».

« M. Temmink nous en a donné un individu encore plus jeune que le notre, qu'il nous assure avoir été le propre original du *Moschus delicatulus* de Shaw (Mus. Lever., pl. XXXV; et Shaw, Gener. Zool., I, vol. II, part. II, pl. CLXXIII) copié sous le même nom, mais mal enluminé, par Schreber, pl. CCXLV B ».

---

1) Wirrebocerra que não é mais que o *Mazama americana*.

Não é possível que Cuvier tenha passado pelo caracter do pello do dorso ante-vertido, e isso leva-me á admittir antes o joven em questão como pertencente á *Odocoelus*.

Seja como for : ou Goldfuss errou — *Moschus delicatulus* é egual á *Mazama americana*, o que foi constatado por Cuvier ; ou Cuvier errou — *Moschus delicatulus* é um joven de *Odocoelus*.

Em qualquer dos dous casos *Moschus delicatulus* fica fóra da questão de *Mazama simplicicornis*.

Abordando, por fim, *Tragulus meminna* de Sundeval verificamos não ser o de Erxleben que procede de Ceylão.

---

A' synonymia de *Mazama simplicicornis* Illiger, reuni *Coassus superciliaris* Gray — ( Pr. Zool. Soc. London, pg. 242 ests. XIV e XXVII fig. 4-1850 ) quando tratei dos Mammiferos da Commissão Rondon, o que verifiquei não só em face das figuras e descrições d'aquelle auctor inglez, como por ter visto o respectivo typo do Museu Britannico ; Allen se oppõe á isso porque Brooke considera *Coassus superciliaris* especie valida.

Sob o nome de *Nanclaphus*, Fitzinger descreveu um veado da Caiçara de que Natterer falla do seguinte modo :

« *NANELAPHUS NAMBI* » Natt. N. 187 Nhambi Bororóca ( Caiçara ) (1) *Cervus Nambi*. Natterer, Cat. msc. *Cervus nanus* Lund. msc. Burmeister, Thiere Bras. 318. — Gray, Cat. Ungulata Furciped. 240. *Cervus (Subulo) nanus* Wagner, Säugethiere, Suppl. V, 386. (?) *Cervus rufinus*. Puch. Hensel, Säugethiere Süd. Bras 99. *Nu-*

---

(1). Encontra-se no catalogo, não do punho de J. Natterer mas provavelmente do seu irmão José, a seguinte observação : Um éra da Villa Maria, 16 de Setembro de 1825 ; o craneo comeram-n'o os cães durante a noite, segue porém um craneo de um mesmo veado sem pelle que póde servir. Estes veados estão todos adultos, deve entretanto havel-os com chifres. » ( Nota de Pelzeln. )

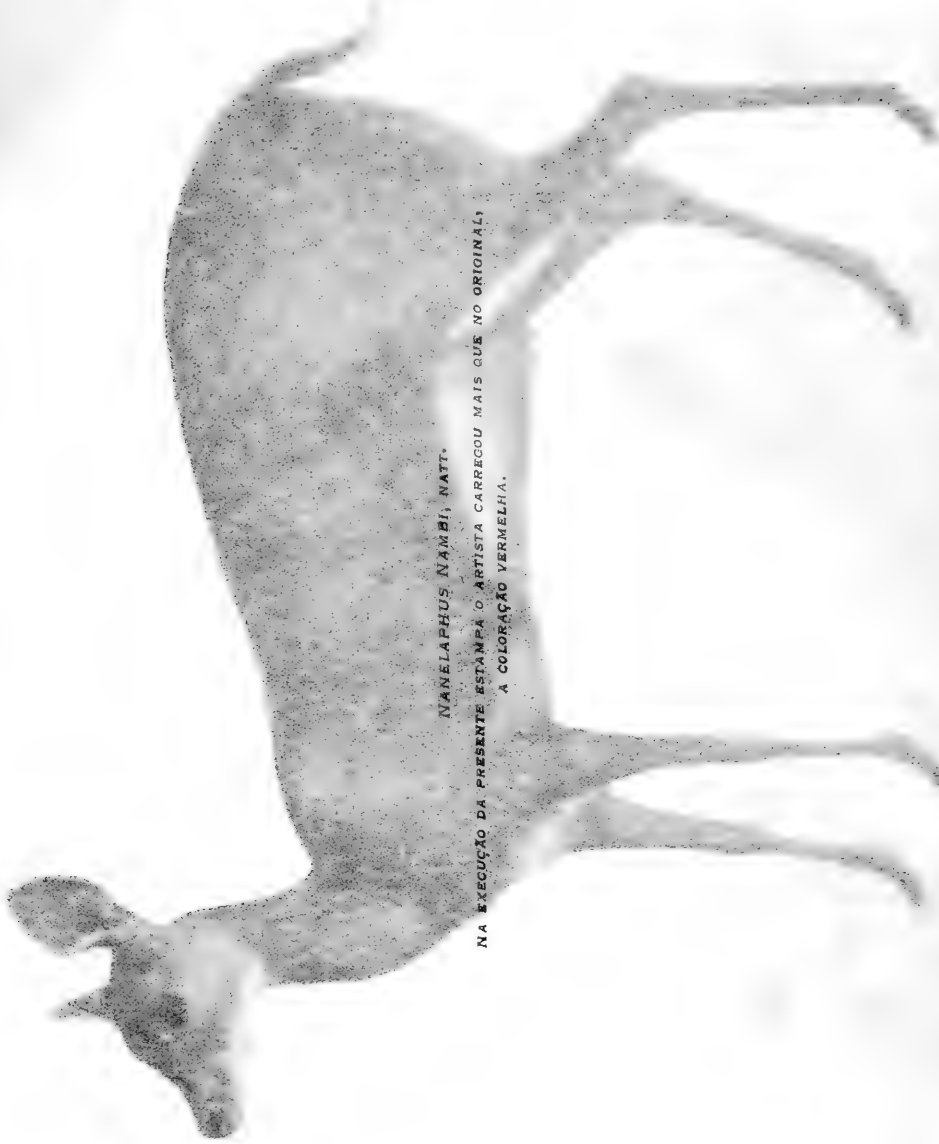
*nelaphus Nambi*. Sitzungsber. d. k. Akad. wien LXXIX — 1879. 26.

Caçara, Março ; Villa Maria, Setembro, 2 exemplares.

*Macho*. Caçara, na orla da matta, perto da Lagoa do Matto, 12 de Março de 1826. Sobre a fonte ha no logar dos chiffres elevações que se aprecia ao tacto. Em cada lado de ambas as maxillas quatro maxillares ; os dous dentes na maxilla superior ainda não nascidos, emquanto já presentes. Anteriormente, sobre os olhos uma nodoa branca. Iris parda escura. Pupilla oval. Focinho ( narinas ) cinzento denegrido, para sobre os labios branco sujo, os labios em toda a extensão brancos. A pagina interna das orelhas branca azulada mate, a externa castanho ( escura ). Sobre o lado interno do jarrete das partes posteriores, mesmo onde nasce o tendão de Achilles, ha um facho de cabellos mais brancos dirigidos para cima. O lado inferior da cauda é branco. As unhas muito pontudas pardas escuras, com a orla e a ponta muito transparente de um branco corneo, branco sujo. Bolsa testicular muito pequena. Comprimento até a ponta dos pellos da cauda 2' 8 1/2", da cauda até a ponta das ultimas vertebrae 3" os mais longos pellos na ponta da cauda 2". Comprimento das orelhas 3" 8", maior largura 2 1/4. Da ponta da focinho até a orelha 5 3/4", da orelha até a articulação das espaduas 6 1/4". Circumferencia do pescoço no meio, 7"; 5"; circumferencia atraz das patas anteriores 16" 4"; adiante das patas trazeiras 17". Altura d'entre as espaduas até a ponta dos dedos das patas anteriores (esticadas) 1' 7 1/2" altura posterior 1' 10 1/2."

*Macho* (?), Villa Maria, 25 de Setembro de 1824. Comprimento até a ponta da cauda 2' 9", cauda 2" até a ponta da ultima vertebra, comprimento das orelhas 4 e 1/4", largura 2 1/2". Comprimento do pescoço da orelha até a articulação das espaduas 5 3/4". Circumferencia do pescoço no meio 8 1/2". Circumferencia atraz das patas anteriores 1 e 1/2' adiante das patas posteriores 1' 7". Altura





NANELAPHUS NAMBI, NATT.

NA EXECUÇÃO DA PRESENTE ESTAMPA O ARTISTA CARREGOU MAIS QUE NO ORIGINAL,  
A COLORAÇÃO VERMELHA.

*Myotis Vamp.* Sitzungsber. d. k. Akad. wien  
LXXIX — 1879. 26.

Caçara, Março; Villa Maria, Setembro, 2 exem-  
plares.

*Macho.* Caçara, na orla da matta, perto da La-  
grã do Matto, 12 de Março de 1826. Sobre a fonte  
ha no logar dos chifres elevações que se aprecia ao  
tacto. Em cada lado de ambas as maxillas quatro  
maxillares; os dous dentes na maxilla superior ainda  
não nascidos, enquanto já presentes. Anteriormente,  
sobre os olhos uma nodosa branca. Iris parda escura.  
Pupilla oval. Focinho (narinas) cinzento denegrido,  
para sobre os labios branco sujo, os labios em toda  
a extensão brancos. A pagina interna das orelhas  
branca amarelada, a externa castanho (escura).  
Sobre o lado interno do jarrete das partes posterio-  
res, mesmo onde nasce o tendão de Achilles, ha um  
facho de cabellos brancos dirigidos para cima.  
O lado inferior da orelha é branco. As unhas muito  
pontudas pardas escuras, com a orla e a ponta muito  
transparente de um castanho corneo, branco sujo. Bolsa  
testicular muito pequena. Comprimento até a ponta  
dos pellos da cauda 8 1/2", da cauda até a  
ponta das ultimas costellas 3" os mais longos pel-  
los da ponta da cauda 1 1/2". Comprimento das orelhas  
4 1/2", largura 1 1/4". Da ponta do focinho  
até a primeira costella 1 1/2", da mesma até a articulacão das  
espaldas 5 1/2". Circunferencia do pescoco no meio,  
7 1/2". Circunferencia da cruz das patas anteriores  
13 1/2", da mesma das patas posteriores 15". Altura  
d'entre os hombros até a ponta do dedo das patas  
anteriores (esticada) 4 1/2", altura posterior 1'  
10 1/2".

*Macho (?)*, Villa Maria, 25 de Setembro de  
1821. Comprimento até a ponta da cauda 2' 9",  
cauda 2" até a ponta da ultima vertebra, compri-  
mento das orelhas 4 e 1/4", largura 2 1/2". Com-  
primento do pescoco da orelha até a articulacão das  
espaldas 5 3/4". Circunferencia do pescoco no meio  
8 1/2". Circunferencia atraz das patas anteriores  
13 1/2" adiante das patas posteriores 1' 7". A uma



NANELAPHUS NAMBI, NATT. N.º 187 - MUSEU DE VIENNA - 5 DE AGOSTO DE 1911



anterior 1' 8 1/4" (até a origem das patas anteriores.) Altura posterior 2'. Natterer. Cat. Mus.

Isto é o que se lê em von Pelzeln. Eu vi e medi o exemplar preservado no Museu de Vienna e das medidas abaixo podemos concluir.

|                                           |                      |
|-------------------------------------------|----------------------|
| Cabeça . . . . .                          | 0 <sup>m</sup> , 15  |
| Da ponta do focinho aos olhos. . . . .    | 0 <sup>m</sup> , 07  |
| Bocca . . . . .                           | 0 <sup>m</sup> , 04  |
| Olhos . . . . .                           | 0 <sup>m</sup> , 018 |
| Da ponta do focinho á base da orelha.     | 0 <sup>m</sup> , 145 |
| Largura (maior) da cabeça . . . . .       | 0 <sup>m</sup> , 07  |
| Comprimento da orelha . . . . .           | 0 <sup>m</sup> , 09  |
| Largura da orelha . . . . .               | 0 <sup>m</sup> , 055 |
| Pescoço . . . . .                         | 0 <sup>m</sup> , 11  |
| Corpo . . . . .                           | 0 <sup>m</sup> , 45  |
| Cauda até a ponta das vertebrae . . . . . | 0 <sup>m</sup> , 075 |
| Cauda comprimento do pello da ponta       | 0 <sup>m</sup> , 05  |
| Altura anterior . . . . .                 | 0 <sup>m</sup> , 43  |
| Altura posterior . . . . .                | 0 <sup>m</sup> , 50  |
| Até á olecrana . . . . .                  | 0 <sup>m</sup> , 29  |
| Até o calcaneo . . . . .                  | 0 <sup>m</sup> , 22  |

Allen referio-o á *Mazama simplicicornis* e eu concorde com o auctor norte americano porque vi a pelle do typo de Fitzinger no Museu de Vienna, e do qual fiz o desenho junto que poderá permittir um julgamento seguro. Mas se assim é, tambem a razão invocada para a validez de *C. superciliaris* deixa de ter a infallibilidade allegada, porque Brooke tambem considera *N. nambi* uma fôrma valida.

6 — *MAZAMA RONDONI*, *Mir. Rib.*

Do material que pude reunir, na minha travessia de Sul a Norte, pelo Brasil Occidental, salienta-se um pequeno veado de chifre simples que ocorre n'uma zona, cujo limite mais meridional é a facha dos contrafortes dos Parecís que se estende transversalmente, do Rio Paraguay ao Guaporé e cujo limite septentrional é constituído pelas Guyanas.

O primeiro exemplar por mim colligido procede da matta do Piroculuina, proxima da estação telegraphica de Vilhena, Matto-Grosso; posteriormente recebi pelles do Aripuanan pelo Tenente Pyri-neus de Sousa e vi no Museu Paulista outras procedentes do Rio Doce, Espirito-Santo. Assim a zona geographica occupada por esta especie, vem pelo lado oriental ou littoral brasileiro até o Estado do Espirito Santo.

Os matto - grossenses chamam-n'o « *Veado-Negro* », os amazonenses « *Veado-Roxo* », os paraenses *Phoboca* e os piauihyenses *Guarapá*. Esta ultima designação deve ter ligações com a designação Cariacú, das Guyanas, devendo ser um dos duplos empregos communs na zoologia vulgar.

---

DIAGNOSE: No macho adulto procedente do Piroculuina a côr fundamental é sépiacea, abdomen fulvescente caelino. Olhos negros. Em animaes de outra procedencia, os pellos da côr dominante desta especie são sépiaceos tendo, os dos flancos, a base e um anel junto ao apice respectivamente branca e baio. Na linha mediana, da nuca ao extremo da cauda, o anel baio desaparece, como succede egualmente

nas canellas, fronte e lado externo das orelhas. Os da garganta bem como a parte inferior do ventre para traz, tornam-se alvadios ou completamente brancos na região interna e posterior das coxas e lado inferior da cauda. O exemplar que colligí em Piroculuina, macho adulto, não tinha quasi essa côr, sendo, ao contrario mais tendente para o sépiaceo castanho. Dentro d'esses limites, o que se torna mais saliente no colorido é a facha sépiacea cervico dorsal que toma uma intensidade sufficiente para destacal-a. Uma pequenina nodoa alvadia fica sobre a região ocular anterior, como que á marcar o inicio d'um supercilio.

Quem conhece a figura dada por Gray (Estampa XXIII) nos Proceedings da Soc. Zool. de Londres de 1850, tem bem justa idéa do colorido do animal que ora nos occupa. A fôrma tambem ali está bem representada, sobretudo a inclinação anterior, devido ao encurtamento dos membros anteriores.

O traço mais notavel do seu facies é dado pelos olhos que são grandes e negros, em relação com as orelhas mediocres e grande desenvolvimento da parte posterior do corpo que é muito robusta. Este veado não tem a glandula tarsal nem a do calcaneo. Os caninos, presentes nos jovens, ás vezes permanecem no adulto.

O couro d'um filhote que veio do Aripuanan tem o seguinte colorido :

Pequenas manchas baixas que se distribuem em cinco series pelos flancos. Lados do thorax, do abdomen, e das coxas mais griscentes, sendo os pellos mais longos e com a metade exterior baia, as partes alvadias no adulto são amarelladas no joven e só os pellos inferiores da cauda brancos. Alto da cabeça, bem como um debrum pelo lado interno das orelhas tão intensamente sépiaceos como o dorso ; mancha antocular anterior amarella ; patas mais rufescentes que sépiaceas, as posteriores com o lado

interno mais claro. Um filhote morto nas margens do Sacre á 27 de Abril de 1909, tinha as maculas da primeira série dorso-lombar confluentes n'uma estria.

As dimensões do macho adulto são as seguintes :

|                                                                        |                      |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Comprimento da cabeça, da ponta do focinho á base dos chifres. . .     | 0 <sup>m</sup> , 17  |
| Comprimento do focinho ao angulo ocular anterior . . . . .             | 0 <sup>m</sup> , 11  |
| Comprimento do focinho ao angulo anterior da fossa lacrymal. . .       | 0 <sup>m</sup> , 09  |
| Hiato. . . . .                                                         | 0 <sup>m</sup> , 07  |
| Diametro ocular (longitudinal) . .                                     | 0 <sup>m</sup> , 034 |
| Maior altura da cabeça (da base dos chifres ao angulo mandibular). . . | 0 <sup>m</sup> , 10  |
| Orelha . . . . .                                                       | 0 <sup>m</sup> , 10  |
| Abertura desta (diametro longit. do meio do entalhe inferior á ponta   | 0 <sup>m</sup> , 097 |
| Diametro transverso . . . . .                                          | 0 <sup>m</sup> , 058 |
| Da nuca á espadua . . . . .                                            | 0 <sup>m</sup> , 012 |
| Da espadua á base da cauda. . .                                        | 0 <sup>m</sup> , 62  |
| Mão (até a articulação glenoidiana)                                    | 0 <sup>m</sup> , 34  |
| A cruzeta . . . . .                                                    | 0 <sup>m</sup> , 50  |
| Pé . . . . .                                                           | 0 <sup>m</sup> , 60  |
| Cauda . . . . .                                                        | 0 <sup>m</sup> , 08  |
| Cintura na reg. do diaphragma .                                        | 0 <sup>m</sup> , 40  |
| Bainha de penis. . . . .                                               | 0 <sup>m</sup> , 07  |
| Scrotum . . . . .                                                      | 0 <sup>m</sup> , 08  |
| Chifre. . . . .                                                        | 0 <sup>m</sup> , 06  |

---



Uma série de 7 crâneos que pude medir, oferece os seguintes índices :

*Mazama rondoni, Mir. Rib.*

| CRANEOS                                                           | ♂ a                        | ♂ b                | ♂ c                | ♀ d               | ♂ x                    | ♂ x'                                   | ♂ x''  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------|--------|
| Compr. total . . . . .                                            | 0m,187                     | 0m,181             | 0m,181             | 0m,162            | 0m,173                 | 0m,175                                 | —      |
| » até a orbita . . . . .                                          | 0m,098                     | 0m,092             | 0m,093             | 0m,079            | 0m,084                 | 0m,089                                 | —      |
| Gnathion . . . . .                                                | 0m,059                     | 0m,057             | 0m,054             | 0m,019            | 0m,052                 | 0m,054                                 | —      |
| Serie dentaria maxillar . . . . .                                 | 0m,055                     | 0m,054             | 0m,053             | 0m,050            | 0m,051                 | 0m,054                                 | 0m,055 |
| Extensão palatal . . . . .                                        | 0m,113                     | 0m,109             | 0m,108             | 0m,097            | 0m,108                 | 0m,105                                 | —      |
| » basilar . . . . .                                               | 0m,165                     | 0m,156             | 0m,155             | 0m,141            | 0m,156                 | 0m,154                                 | —      |
| » hemirostral . . . . .                                           | 0m,035                     | 0m,031             | 0m,030             | 0m,029            | 0m,022                 | 0m,025                                 | —      |
| » premaxillar (face palatina) . . . . .                           | 0m,035                     | 0m,033             | 0m,034             | 0m,029            | 0m,035                 | 0m,032                                 | —      |
| Extensão projecção lateral . . . . .                              | 0m,045                     | 0m,041             | 0m,040             | 0m,034            | 0m,010                 | 0m,039                                 | —      |
| » anterior ao extremo dos pterygoides . . . . .                   | 0m,128                     | 0m,121             | 0m,119             | 0m,108            | 0m,115                 | 0m,114                                 | —      |
| Extensão anterior à linha das apophyses paraoccipitales . . . . . | 0m,162                     | 0m,156             | 0m,156             | 0m,140            | 0m,154                 | 0m,158                                 | —      |
| Extensão dos 3 premolares . . . . .                               | 0m,025                     | 0m,025             | 0m,024             | 0m,026            | 0m,024                 | 0m,024                                 | 0m,023 |
| » » 3 molares . . . . .                                           | 0m,031                     | 0m,031             | 0m,030             | —                 | 0m,031                 | 0m,030                                 | 0m,030 |
| Maior largura malar . . . . .                                     | 0m,078                     | 0m,078             | 0m,078             | 0m,069            | 0m,074                 | 0m,075                                 | 0m,074 |
| » » zygomatica . . . . .                                          | 0m,072                     | 0m,075             | 0m,077             | 0m,069            | 0m,072                 | 0m,075                                 | 0m,076 |
| Distancia entre as apophyses paraoccipitales . . . . .            | 0m,032                     | 0m,033             | 0m,035             | 0m,030            | 0m,034                 | 0m,037                                 | 0m,037 |
| Comprimento dos maxilares . . . . .                               | 0m,092                     | 0m,087             | 0m,086             | 0m,074            | 0m,077                 | 0m,087                                 | —      |
| Comprimento dos palatinos . . . . .                               | 0m,045                     | 0m,045             | 0m,043             | 0m,045            | 0m,045                 | 0m,042                                 | —      |
| » » nasaes . . . . .                                              | 0m,063                     | 0m,055             | 0m,058             | 0m,040            | 0m,057                 | 0m,057                                 | —      |
| » » frontaes . . . . .                                            | 0m,080                     | 0m,080             | 0m,080             | 0m,069            | 0m,080                 | 0m,080                                 | 0m,082 |
| » » » . . . . .                                                   | —                          | —                  | —                  | —                 | —                      | —                                      | —      |
| linha mediana . . . . .                                           | 0m,061                     | 0m,064             | 0m,062             | 0m,062            | 0m,051                 | 0m,059                                 | 0m,061 |
| Orbita, diametro vertical . . . . .                               | 0m,030                     | 0m,030             | 0m,030             | 0m,028            | 0m,027                 | 0m,028                                 | 0m,031 |
| » » horizontal . . . . .                                          | 0m,030                     | 0m,030             | 0m,030             | 0m,029            | 0m,029                 | 0m,029                                 | 0m,030 |
| Mandibular . . . . .                                              | 0m,140                     | 0m,135             | 0m,135             | 0m,122            | 0m,139                 | 0m,135                                 | 0m,133 |
| » » p. m. 1 . . . . .                                             | 0m,042                     | 0m,045             | 0m,043             | 0m,040            | 0m,038                 | 0m,047                                 | 0m,041 |
| » » m. 3 incl. . . . .                                            | 0m,107                     | 0m,104             | 0m,101             | 0m,088            | 0m,102                 | 0m,106                                 | 0m,102 |
| Chifre . . . . .                                                  | 0m,059                     | 0m,076             | 0m,057             | —                 | 0m,069                 | 0m,069                                 | 0m,061 |
| Largura entre p. m. 1 . . . . .                                   | 0m,023                     | 0m,021             | 0m,021             | 0m,025            | 0m,022                 | 0m,019                                 | —      |
| » » p. m. 3 . . . . .                                             | 0m,026                     | 0m,025             | 0m,026             | 0m,031            | 0m,021                 | 0m,028                                 | 0m,027 |
| » » m. 3 . . . . .                                                | 0m,029                     | 0m,033             | 0m,029             | —                 | 0m,033                 | 0m,028                                 | 0m,029 |
| Procedencia . . . . .                                             | Piraculina<br>Matto Grosso | N.<br>Matto Grosso | N.<br>Matto Grosso | N<br>Matto Grosso | Rio Juruá,<br>Amazonas | Campes J.<br>Bonifacio<br>Matto Grosso | Idem   |

a — typo.  
 b — caninos presentes.  
 x — Material do Museu Paulista (n. 921).  
 x' — Crânio semidigerido, retirado do bucho d'uma gibóia de 6 m. (BOA CONSTRICTOR) cujo couro está no Museu.  
 d — Serie maxilar incompleta : mol 1 e 2, este nascendo. Caninos de leite presentes.

**COSTUMES:** E' solitario e parece ser diurno, vive exclusivamente nas florestas. A femea deve parir no mez de Março, á julgar pelas datas em que foram vistos ou mortos filhotes; sendo que o acima referido éra um fêto á termo.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA:** Encontra-se em toda a região septentrional do Brasil, e America do Sul ao Oriente dos Andes, parecendo não passar os parallelos de 12.º pelo lado occidental e 20 pelo oriental.

**SYSTEMATICA:** Como se verifica do artigo de *Mazama simplicicornis*, esta especie confundida com *M. rondoni* ainda que sob o nome novo de *M. nemorivaga*, foi dissociada por Victor Brooke em 1878. (1)

Comtudo, este naturalista conservou o nome de *nemorivagus* que, só em parte á mesma se applica e isso mesmo pelos auctores mais modernos.

Allen pensa que *Mazama nemorivaga* é uma designação especifica respeitavel, porque se applica á especies perfeitamente differentes.

Devemos agóra examinar as bases dessa asseveração. No mesmo trabalho diz elle :

« O nome « *Cervus nemorivagus* » foi communmente empregado com um *refugium* para todos os subulos brunos da America do Sul. E' evidente, da propria asseveração do auctor que os seus *Cervus rufus* e *Cervus nemorivagus* foram ambos baseados primitivamente sobre especimens no Museu de Paris, de Cayenna, colligidos por Piteau (Cf. G. Cuvier Ossements fossiles, ed. II, IV pg. 55. Pucheran Arch. Mus., VI, 1852, pg. 474, Brooke, Pr. Zool. Soc.

« The name « *Cervus nemorivagus* » has been usually employed as a blanket name for all the brown brackets of South America. It is evident, from the author's own statement, that his *Cervus rufus* and *Cervus nemorivagus* were both based primarily on specimens in the Paris Museum from Cayenne, collected by M. Piteau (Cf. G. Cuvier. Ossements fossiles, ed. II, IV, pg. 55; Pucheran Arch. Mus., VI, 1852 pg. 474; Brooke, Proc. Zool. Soc.

---

(1) Pr. Zool. Soc. London, pg. 925.

London - 925 - 1878. *E' por isso inteiramente sem importancia que elle acreditasse que o Guazubirá de Azára fosse a mesma especie e compilhasse sua noticia de Azára.»*

London, 925 - 1878 ). Is therefore quite unimportant that he believed the Guazoubira of Azára to be the same species and compiled is account in part from Azára ». ( Bull. Amer. Mus. of Nat. History vol. XXXIV - pgs. 548-549-1915 ).

Ora, é curioso qua Allen diga ser evidente *da propria asseveração do auctor que nós já conhecemos* e, em vez de citar-lhe a diagnose de 1817, venha referir Cuvier, Pucheran e Brooke que são ulteriores. O que Cuvier diz, já na 4.<sup>a</sup> edição do V tomo dos Ossements fossilles, é o seguinte :

« Os srs. Poit au e Martin nos enviaram tambem de Cayenna, mas *sob o nome de Cariacou* ( *Cervus nemorivagus*, Fréd. Cuv.) e considerando-o como especie particular, um veado cujos chifres. ( fig. 43, 44 e 45 ), *pello e côres são por tal forma semelhantes aos do precedente ( M. americana )* que não seriamos tentados á *distinguil-o, se mesmo quando adulto não fosse constantemente menor de um quarto aproximadamente e se lhe não faltassem sempre os caninos. Seu ruivo baio é um pouco mais vivo que na especie grande.* Não é o Cariacou de Daubenton-que, como já dissemos acima é a especie de veado da Virginia, ou ao menos este veado branco ou dos mangues que representa, em Cayenna, o de Virginia. Não é tão pouco o Cariacú de Laborde ( Suppl. III - 127 ), cujo pello é cinzento cambiando para o branco ; mas lendo com attenção a noticia obscura e embru-

« M. M. Poiteau et Martin nous ont envoyé aussi de Cayenne, mais *sous le nom de Coriacou* ( *CERVUS NEMORIVAGUS*, Fréd. Cuvier ) et en le considérant comme espèce particulière, un cerf dont les bois ( fig. 43, 44, 45 ) le poil et les couleurs sont tellement semblables à ceux du précédent que l'on ne serait pas tenté de l'en distinguer, si même à l'état adulte il n'était pas constamment plus petit d'environ un quart et s'il ne manquait pas toujours de canines. Son rouge bai est un peu plus vif que dans la grande espèce. Ce n'est pas à beaucoup près le *Cariacou* de Daubenton, qui est, comme nous l'avons dit ci dessus, l'espèce du Cerf de Virginie, ou du moins de ce *cerf blanc* ou des *Palétuviers* qui représente à Cayenne celui de Virginie. Ce n'est pas non plus le *Cariacou* de Laborde ( Suppl. III, 127 ), dont le poil est gris tirant sur le blanc ; mais, en lisant avec

lhada deste auctor, vê-se que elle estabelece dous veados vermelhos, um maior, que elle chama veado de « *barallou* » e outra menor á que chama « *dos bosques* ». Attribute a ambas uma glandula em cada lado do focinho e nossas duas especies têm com effeito essa parte mais nua e mais glandulosa que as outras; diz que ellas se batem entre si o que faz suppôr que habitam as mesmas paragens; sou, portanto, muito inclinado a admittir que são esses dous veados que temos sob os olhos. Quanto á D'Azára é incontestavel que uma dellas é o seu *guazou-pitá*; mas seria bem difficil dizer positivamente qual dellas, se o comprimento de cincoenta e seis pollegadas que elle lhe attribue não serve mesmo á maior dellas.

ENTRETANTO FOI A PEQUENA, E NÃO A MAIOR, QUE LALANDE E AUG. SAINT-HILAIRE ENVIARAM DO BRASIL. »

Portanto, o que ahi está escripto é: I—que os Snrs. Poiteau e Martin enviaram de Cayenna, *mas sob o nome de Cariacou (Cervus nemorivagus, Fred. Cuvier) e considerando como especie particular, um veado constantemente sem caninos e de um vermelho um pouco mais vivo que a especie precedente (á que está declarada ser o C. rufus de Fred. Cuvier). II Que Cuvier identifica á pequena especie, aquella que Saint Hilaire e Delalande enviaram do Brasil.*

Isso no que se refere á Cuvier; no que concerne á Pucheran o que se lê é a transcripção do trecho supra de Cuvier dos Ossements Fossiles e mais as seguintes considerações :

attention la notice obscure et embrouillée de cet auteur, on voit qu'il établit deux biches rouges; l'une plus grande, qu'il nomme *biche de barallou*; l'autre, plus petite, qu'il appelle *biche des bois*. Il donne à l'une et à l'autre une glande de chaque coté du nez, et nos deux espèces ont en effet, cette partie plus nue que les autres; il dit qu'elles se battent ensemble ce qui suppose qu'elles habitent les mêmes lieux; je suis donc très porté à que ce sont ces deux biches que nous avons sous les yeux.

Quant à d'Azára, il est incontestable que c'est l'une des deux espèces qui est son *guazou-pita*; mais il serait bien difficile de dire positivement laquelle, si la longueur de cinquante-six pouces qu'il lui attribue ne convenait davantage à la plus grande. CEPENDANT C'EST LA PETITE ET NON PAS LA GRANDE, QUE M. M. DE LALANDE ET AUGUSTE DE SAINT-HILAIRE ONT ENVOYÉ DU BRÉSIL (Op. cit., pags. 110 - 112, 1835.)

« Os logares de procedencia eram Cayenna e o Brasil, os collectores Poiteau e Martin para a primeira d'essas localidades. Delalande e St. Hilaire para a segunda. Mas ao passo que os dous primeiros haviam enviado egualmente exemplares do grande *pita*, os dous outros não tinham remettido senão exemplares do pequeno; Cuvier não ligava, com effeito, ao maior d'esses typos o individuo maculado de que elle falla mais em baixo. Remontando, em seguida, as indicações infelizmente tão curtas e tão breves, de Laborde á Buffon, encontrava ali dados á proposito dos dous veados chamados por Laborde — *corças vermelhas* — de que uma, a maior é chamada « de Barallou », e a outra, pequena, « dos bosques ». Encontrava motivo para distinguir as. E' verdade que Cuvier fôra arrastado á esta dialyse pela persuasão em que se achava de que o typo pequeno era identico ao *Cervus nemorivagus* de Fr. Cuvier. *Precisamente pelo facto de que elle se assemelha ao Pita, é impossivel confundil-o com o Birá d'Azara á que Fr. Cuvier impôz a denominação acima referida. »*

« Les lieux de provenance etaient Cayenne et le Brésil, les collecteurs Mr. M. M. Poiteiau et Martin, pour la première de ces localités. M. M. Delalande et Auguste de Saint Hilaire, pour la seconde. Mais tandis que les deux premiers avaient également envoyé des exemplaires du grand Pita, les deux autres n'avaient fait parvenir que des exemplaires du petit : M. Cuvier ne rattachait pas, en effet, au plus grand de ces types l'individu tacheté d'ont il parle plus bas Remontant ensuite aux renseignements malheureusement si courts et si brefs communiqués par Laborde à Buffon, il trouvait dans les notions données à propos des deux biches appelés par Laborde *Biches rousses*, et d'ont l'une, grande, est nommée *Biche de Barallou*, l'autre petite, *Biche des bois*, il trouvait des motifs pour distinguer ces deux types. Il est vrai que M. Cuvier était entraîné vers cette distinction par la persuasion ou il était que le petit type était identique avec le *Cervus nemorivagus* de M. Frédéric Cuvier. Précisément, par cela même qu'il ressemble au Pita il est impossible de le confondre au Birá d'Azara, auquel M. Frédéric Cuvier a imposé la denomination citée plus haut ». Pucheran, pgs. 474 e 475 Monogr. du genre Cerf.

Portanto, Pucheran que tinha á seu dispôr o material do Museu de Paris, vae á ponto de declarar o *Cervus nemorivagus* Poiteau & Martin differente do *Cervus nemorivagus* de Fréd. Cuvier

No que se refere á Brooke já dissemos o necessario para não voltar ao assumpto; e para con-

cluír sobre a opinião do Prof. Allen, referimos que a sua *Mazama nemorivaga*, tem a seguinte explicação « *Cervus nemorivagus*, F. Cuv., Dict. Sc. Nat., VI, 1817, pg. 485 — parte, os especimens de Cayenna sòmente » isto é, aquelles especimens que Pucheran diz serem differentes de *Mazama nemorivaga* de Fred. Cuv.

---

7 — *MAZAMA RUFINA*, Bourcier & Pucheran

NOMES VULGARES : — Bororó (Tambem Pororó-ca?); Mão-Curta; Suaçu-Piranga ?

O Museu de S. Paulo possui tres bellos couros de um pequeno veado cujo caractères podem ser resumidos do seguinte modo :

Focinho e orelhas pelo lado externo bem como a região periophthalmica denegridos : os pés mais escuros que as mãos. A côr do corpo é intensamente vermelha de terra de Sienna queimada ; a região mentoniana, gular e a femuro-tibiana anterior são de côr de ochre esbranquiçado. O ventre é igualmente ruivo. Os chifres são pequenos. Há um forte pincel de pellos sobre o calcaneo, no lado de dentro do vão formado pelo tendão de Achilles. A cauda tem a ponta branca ( muito poucos pellos ). O pello é denso e lustroso, de direcção normal tanto na nuca como no pescoço e d'uma só côr. No corpo, especialmente nos flancos elle tem a base branca. Os chifres são fracos e curtos, mal attingindo as dimensões de *M. rondoni*.

O exemplar montado tem cerca de 46 cms. de altura anterior.

| CRANEOS                | <i>a</i> , ♂, n. 419 | <i>b</i> , ♂, n. 3186 | <i>c</i> , ♂, n. 3187 |
|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Compr. total . . .     | 0m,164               | 0m,153                | —                     |
| Maior larg. zygom. . . | 0m,076               | 0m,074                | 0m,076                |
| Arcada dentaria . . .  | 0m,053               | 0m,051                | 0m,048                |
| Gnathion . . .         | 0m,044               | 0m,043                | —                     |
| Compr. palatal . . .   | 0m,099               | 0m,092                | —                     |
| Frontaes . . .         | 0m,064               | 0m,058                | 0m,068                |
| Orbita . . .           | 0m,027               | 0m,028                | 0m,030                |
| p. m 1-3 . . .         | 0m,023               | 0m,024                | 0m,030                |
| m 1-3 . . .            | 0m,030               | 0m,027                | 0m,027                |
| Altura anterior (1)    | 0m,046 1/2           | —                     | —                     |
| » posterior . . .      | 0m,057               | —                     | —                     |

(1) Na pelle montada.

Os tres craneos tem as dimensões constantes nas estampas que d'elles adiante encontraremos.

**COSTUMES :** — Pela sua extrema raridade pouco se sabe deste veadinho. E' o habitante dos bosques das montanhas e só se encontra nos logares elevados — eis tudo.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA :** — Até agora foi encontrado nos Andes do Equador, Venezuela e no Brasil em Piracicaba — S. Paulo, donde procedem os exemplares acima descriptos. Parece que existem na Serra dos Órgãos e, a julgar pela descripção, deve ser o Suaçú Piranga de Rodrigues Ferreira.

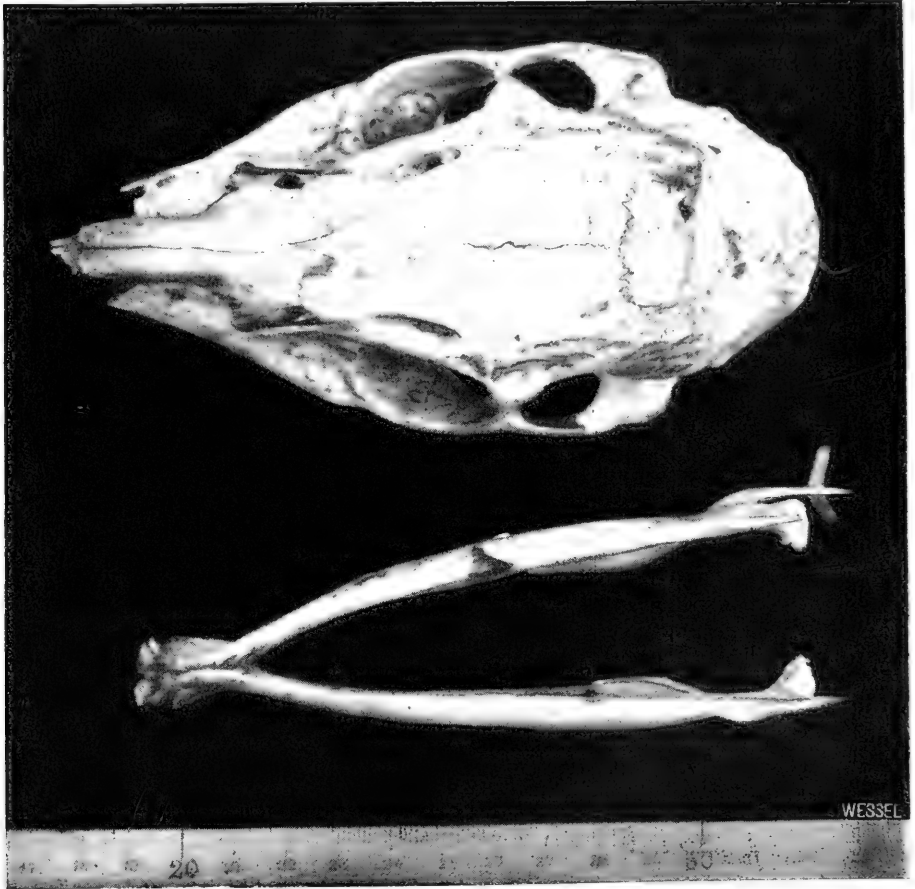
**SYSTEMATICA :** — A' seguir o concenso de muitos auctores, *Mazama nana* deveria ser a designação para a especie de Bourcier e Pucheran. Vejamos o que vem a ser :

« O Brasil conta um genero unico de Ruminantes — o genero *Cervus* apresentando cinco especies, das quaes uma do talhe de *Moschus moschiferus*, não foi ainda descripta. Estes animaes não penetram nas grutas; apenas nos logares em que ellas se abrem e se dilatam em compartimentos espaçosos e claros, vê-se muitas vezes o seu rasto. N'uma gruta unica achei rastos de um individuo pertencente á uma especie d'este genero — *C. rufus* — e, ao descrever esta lapa (Lapa nova do Maquiné) procurei explicar similhante facto». (Trad. de um texto francez inedito, pelo Dr. Leonidas Damasio. Revista do Archivo Publico Mineiro. Anno V, fasc. I e II, pag. 24 1900.

« Af de drovtygendes Familie gives i Brasilien ikkun een Slaegt, Hjorteslaegen, der taeller 5 Arter, hvoraf een af Stowelse son Moskus dyret er ubeskrevet. Disse Dyr gaaë ikke ind i Hulerne, men hvor disse aabne sig med rummelige lyse Kamre, seer man ofté deres fodspor i disse. Kun i een Hule har jeg fundt Levninger af eet Individ af en af denne Slaegts Arter, *Cervus rufus*, og jeg har i Beskrivelsen as denne Hule (Lapa nova de Maquiné) søgt at forklare denner Omstaendighed ». (Texto original dinamarquez — « Blik paa Brasiliens Dyreverden for sidste Jordomvdeltnig-Kngl. Danske Videnskabernes Selskabernes Selskabs Naturvidenskabelige og Mat. Afhandl. 8<sup>de</sup> Deel — (1839).

Foi esta a primeira e unica referencia feita por Lund de uma forma de veado que, por ser a unica



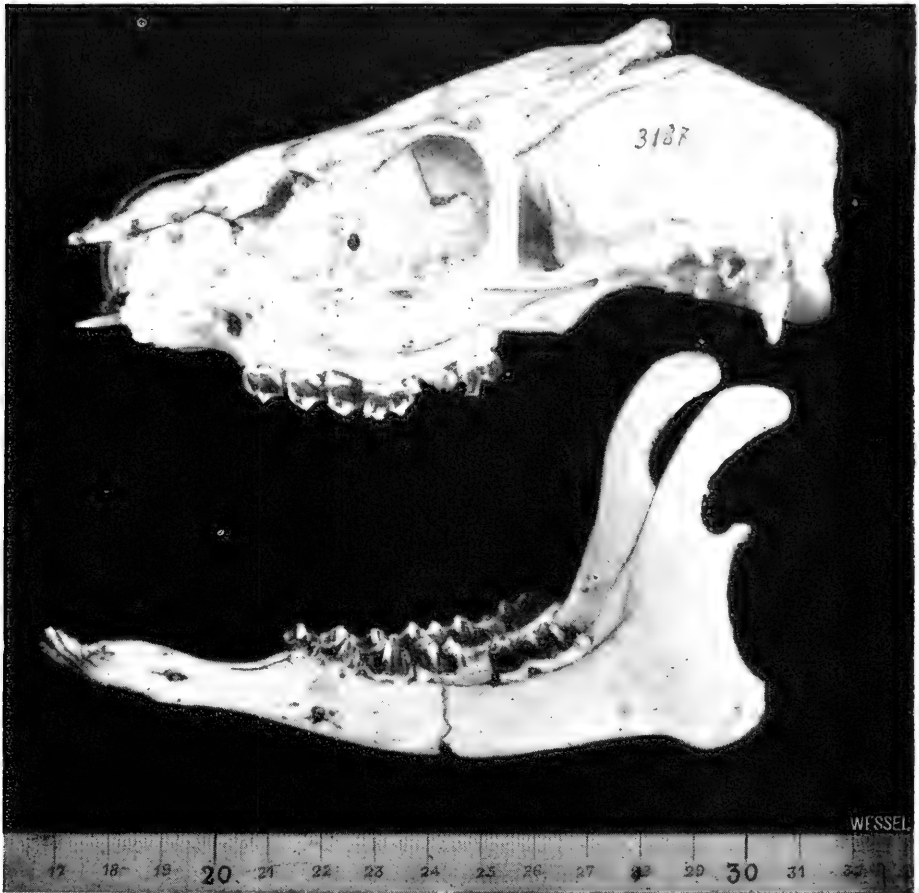


J. DOMINGUES, PHOT.

REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

**MAZAMA RUFINA**, Bourc. & Pucheran; CRANEO N. 3187  
DAS COLLECÇÕES DO MUSEU PAULISTA. PELLE EM SERIE



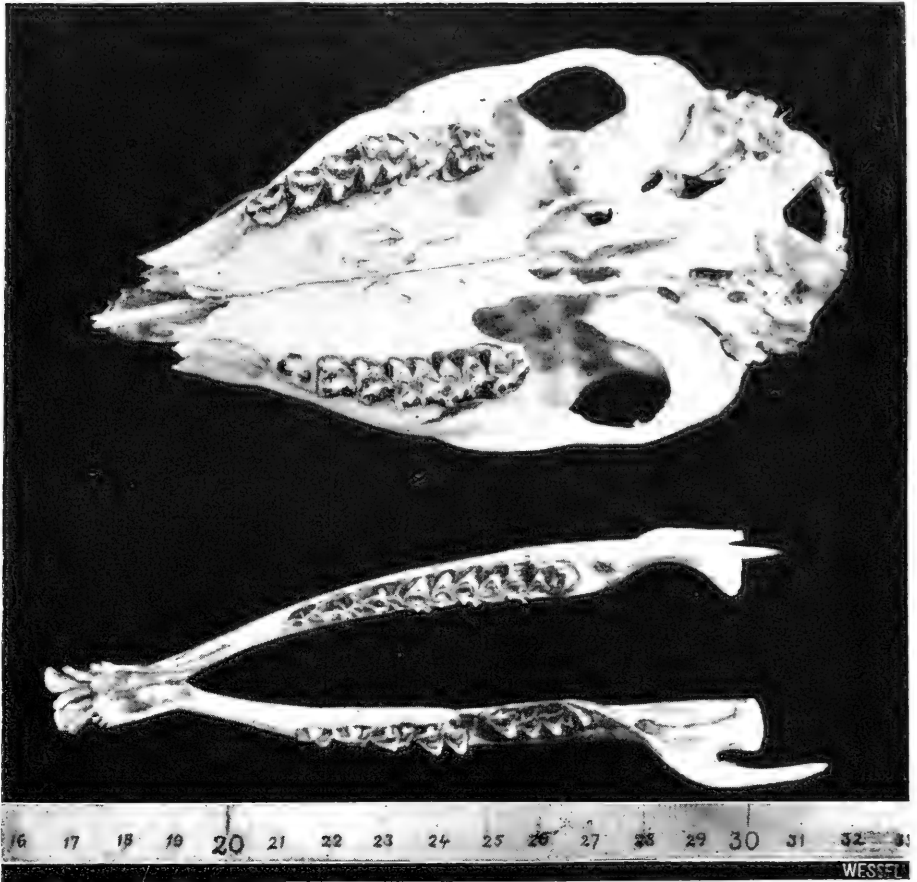


J. DOMINGUES, PHOT.

REV. MUSEU PAULISTA. TOMO XI

**MAZAMA RUFINA**, Bourc. & Pucheran; CRANEO N. 3187  
DAS COLLECÇÕES DO MUSEU PAULISTA. PELLE EM SERIE





REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

**MAZAMA RUFINA**, Bourc & Pucheran; CRANEO N. 3187 DAS  
COLLECÇÕES DO MUSEU PAULISTA. PELLE EM SERIE



dita inedita foi identificada ao *nomen nudum*-*Cervus nanus*, depois encontrado em todas as listas com que fazia seguir as suas memorias sobre « o reino animal do Brasil antes da ultima revolução do mundo ».

Depois de Lund, Burmeister escreve, na pagina 318 do seu I vol. sobre os Animaes do Brasil:

*Cervus nanus*, Lund, Blik paa Brasiliens Dyrev I, 53; II, 133 III, 265; Till 239; IV, 62, etc.. Sob o nome acima, induz o sr. dr. Lund nos logares citados, á uma especie de veado do Brasil Interior, da qual eu não encontro uma referencia mais ampla do que a da pagina 53 da I memoria, onde elle diz que tal especie chega ao tamanho de um *Moschus*. Não me toidado apprehender melhores dados sobre esta nova especie; ella parece fundada mais sobre informações dos brasileiros do que sobre qualquer exame do dr. Lund, porque o auctor não se estende mais amplamente a respeito e Augusto de St. Hilaire faz uma identica communicação na sua primeira viagem (II, pg. 336), sobre os veados peculiares do interior do Brasil, cujo numero elle diz mesmo ser seis. Tres elle denomina pelos seus nomes systematicos; são as tres especies até agora aqui descriptas; sob as tres ultimas está o galheiro, nosso *Cervus paludosus*; as duas restantes, o *Suçú-apára* e o veado *camocica* devem occorrer sómente na região superior e interior que constitue o Sertão (o deserto) aquelle gosta da floresta das margens do rio S. Francisco, esta não maior do que 2 á 2 e 1/2 é muito rara e precisa ainda em

*Cervus nanus*, Lund, Blik paa Bras. Dyrev. I, 53; II, 133; III, 265; Till, 293; IV, 62, etc.. Unter vorstehendem Namen führt Herr dr. Lund an den angegebenen Stellen eine Hirschart aus dem Innern Brasiliens auf, von der ich keine nähere Bezeichnung angegeben finde, als die I, S. 53, wo es heisst dasz der selben die Grösse eines Moschusthieres zukomme. Es ist mir nicht gelungen, bestimmtere Nachrichten über diese neue Art einzuziehen; sie scheint mehr auf Angabe der Brasilianer, als auf eigene Beobachtungen dr. Lund's gegründet zu sein, weil der Verfasser ihrer sonst nicht weiter gedenkt, und Aug. de St. Hilaire eine ähnliche Mittheilung in seiner ersten Reise (II, S. 336) über die im Innern Brasiliens ausäsizigen Hirsche macht, deren zahl er sogar auf 6 auflägt. Drei nennt er bei ihren systematischen Namen; es find das die drei zunächst vorher beschriebenen Arten; unter den drei auderen ist der Galheiro unser *Cervus paludosus*. Die zwei noch erwähnten, der Veado Suçu-apára, und der Veado Camocica, sollen blosz in den oberen inneren Gegenden, welche den Sertong (die Müste) bilden, vorkommen; jener liebe die Väder am Ufer des Rio S.

relação á sua real caracterisação, de um exame mais detalhado e segura diagnosis. O nome Suçu-apára pertence de resto ao Cuguaçu-apára de Maregrave que é o nosso *Cervus campestris*, e assim sendo, cahe o veado camocica no *Cervus nanus* do dr. Lund.

Nada mais sei eu a respeito, para que o diga; provavelmente é esta especie identica ao gracioso vezdinho que Pucheran descreveu como *Cervus rufinus*, na sua bella monographia (Mon. d. genre Cerf, pg. 491 - est. 30); é de côr parda vermelha, escura, com as patas, labio superior e bochechas denegridas, mede apenas 2 pés em comprimento, 1 e 1/2 em altura e encontra-se no Equador, onde foram obtidos 2 exemplares por Bourcier, na vertente occidental do Pechincha ».

Francisco; dieser sei nicht länger als 2 - 2 1/2' komme höchst selten vor und bedürfe in Bezug auf seine wirkliche Selbständigkeit noch einer genauern Untersuchung und sicheren Begründung. Der Name *Suçuapara* erinnert übrigens sehr an Maregraf's *Cuguaçu-apara*, der unser *Cervus campestris* sein wird, und wäre dasz, so könnte der *Veado* camocica Herrn dr. Lund's *Cervus nanus* vorstellen. Etwas weiters weisz ich über ihn nicht zu sagen; vielleicht ist diese Art identisch mit dem zierlichen kleinen Hirsch, welchen Pucheran in seiner schönen Monographie als *Cerv. rufinus* geschildert hat. (a. a. D. 491, Taf. 30); er ist dunkelroth braun von farbe, mit Schwärzlichen Pfoten, oberlippe und Wange, nur 2 lang, kaum 1 1/2' hoch und stammt aus Equador, wo am Westabhange des Pechincha 2 Exemplare von Bourcier erlegt wurden. » Burmeister, Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens — 1854.

Effectivamente. Augusto de St. Hilaire refere-se á 6 especies do genero *Cervus*, mais propriamente com as seguintes palavras :

« As especies de *Cervus* (Veados) são em numero de seis, a saber; os matteiros (*Cervus rufus*, ill. ex Spix.) catingueiros (*Cerv. simplicicornis* Ill. ex. Spix) campeiros (*Cervus campestris*, F. Cuv. ex Spix) Camocicas, Galheiros, Suçuaparas; os dous ultimes são, diz-se, proprios do sertão e os Suçuaparas em particular *habitam*

« Les espèces de Cerfs (Veados) sont au nombre de six, savoir : les *matteiros* (*Cervus rufus* Ill. ex. Spix) *Catingueiros* (*Cerv. simplicicornis*, Ill. ex. Spix) *campeiros* (*Cervus campestris*, F. Cuv. ex Spix), *Camocicas*, *Galheiros*, *Suçuaparas* : les deux dernières espèces sont, dit-on, propres au Sertão, et les *Suçuaparas* en particulier *habi-*



as margens do S. Francisco; o camocica que não tem mais de 2 pés e meio de altura é muito raro e talvez mesmo sua existencia mereça ser melhor constatada ».

tent les bords du Rio S. Francisco; le *Camocica* qui n'a pas plus de deux à deux pieds et demi, est fort rare et peut être même son existence mérité-t-elle d'être mieux constatée ». pg. 336 - Voyage au Brésil, vol. II-1830.

Ora, como se vê, as allusões cahem todas sobre a altura da pretensa especie, dita sempre de 2 pés e meio á 2 pés; e uma vez que é este o caracter acceito pelos auctores que se referem á *C. nanus*, não sei porque não o referirem egualmente á *C. nemorivagus* de F. Cuv., um identico de *C. simplicicornis* Illger. Effectivamente assim se exprime F. Cuvier:

« Este animal tem cerca de quarenta pollegadas de comprimento e dous pés de altura ».

« Cet animal a environ quarante pouces de longueur et deux pieds de hauteur ». Dict. des Sciences Naturelles, tomo VII pg. 486-1817.

E por esta fôrma verificamos que *C. nanus* de Lund pôde ser um synonymo de *C. nemorivagus* de F. Cuvier, por ser a citação de Lund de 1839. Mas *C. nemorivagus* de F. Cuvier é por sua vez e em parte um synonymo de *C. simplicicornis*; é um nome que não pôde permanecer porque não ficou claro á que especie pertença e é tambem applicavel á muitas fôrmas. De modo que estariamos neste dilema:

I — Ou *C. nanus* é um *nomen nudum* por não ser seguido d'uma descripção (diagnose) ou estampa.

II — Ou *C. nanus* se applica á qualquer especie de veado de 2 pés á 2 pés e meio de altura.

Já vimos que Burmeister indenticou-o com *Mazama rufina* Puch. et Bourcier e com o camocica de Aug. de St. Hilaire. Estes nomes vulgares, de grande importancia para as designações locaes, são comtudo, muito relativos no seu valor proprio. E identificação feita por Burmeister foi acceita por Pelzeln para o Namby-Pororóca de M. Grosso, ou

*Nannelaphus nambi* de Fitzinger de 1879. Ora ainda aqui pôde haver erro pois eu recebi da Caiçara uma pelle de *M. simplicicornis* que trazia a mesma designação vulgar de Pororôca.

Sem nos esquecermos das tabellas comparativas da diagnose d'este genero, dâda á pg. 305, vemos que a designação de Lund pôde recahir nas seguintes fórmãs :

|                           |   |   |                                         |
|---------------------------|---|---|-----------------------------------------|
| <i>Cervus nanus</i> Lund. | { | 1 | <i>C. nemorivagus</i> , F. Cuv.         |
|                           |   | 2 | <i>Mazama rufina</i> , Bourc. & Pucher. |
|                           |   | 3 | <i>Mazama nambi</i> , Fitz.             |
|                           |   | 4 | <i>Mazama simplicicornis</i> , Illiger. |

A' qual d'ellas se refere a especie de Lund ?

Dos auctores modernos que tem se occupado do assumpto, Lydekker ( 1 ) é quem dá as mais amplas referencias :

« O veadinho pigmeu (*Mazama nana*). O menor representante do grupo é o ainda mal conhecido veado pigmeu das florestas de M. Grosso e talvez de outras partes do Brasil. Sua côr é parda escura com um laivo avermelhado em cima; e diz-se que *differe do veadinho peruano* pela presença de uma pequena glandula tarsal e por um pincel de pellos no lado interino do calcaneo, assim como pelo tamanho relativamente maior das glandulas lacrymaes ».

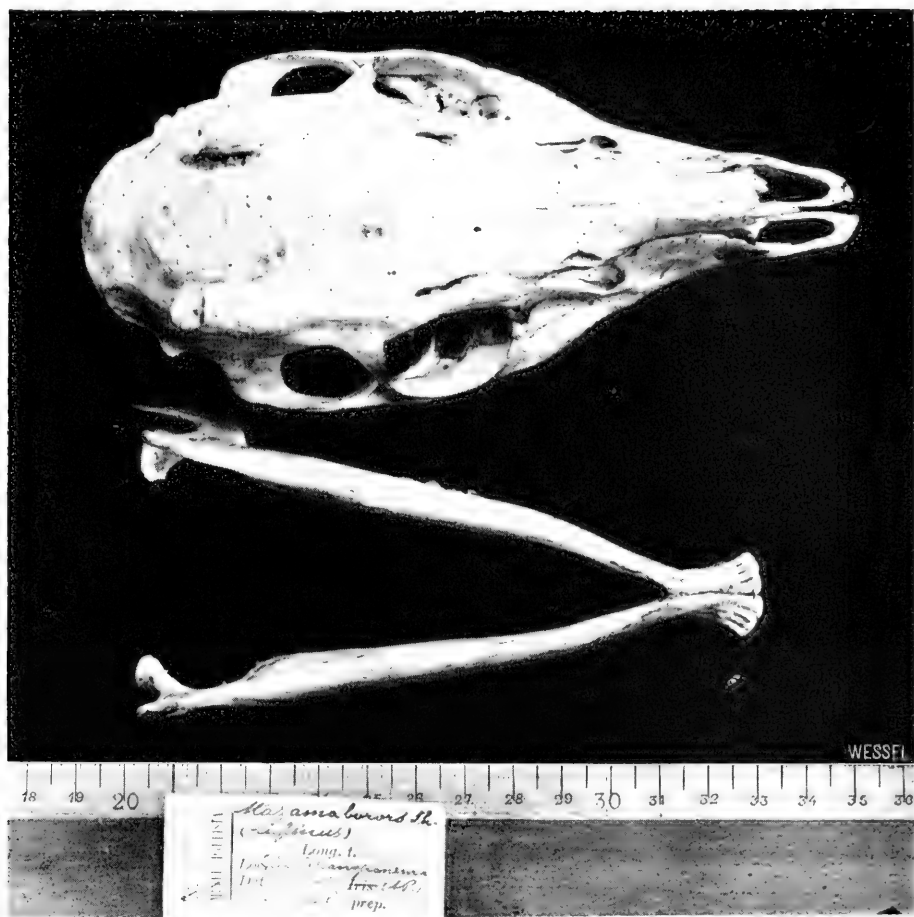
« The pigmy Brocket (*Mazama nana*). The smallest representative of the group is the still imperfectly known pigmy brocket of the forest of Matto Grosso and perhaps other parts of Brasil. Ist colour is dark brown, with a tinge of reddish above; and *it is reported to differ from the Peruvian brocket* by the presence of a small tarsal gland and tuft on the inner side of the hock, as well as by the larger relative size of the face glands ».

Este « *veado peruano* » outra cousa não é senão *Mazama simplicicornis* var, *tschudi* (Wagn.) ou o representante no Perú, do nosso Catingueiro.

Parece que Lydekker refere-se á descripção do original do *Nannelaphus nambi* de Natterer o qual foi identificado por Allen, como já vimos, á *Mazama simplicicornis*, Illiger.

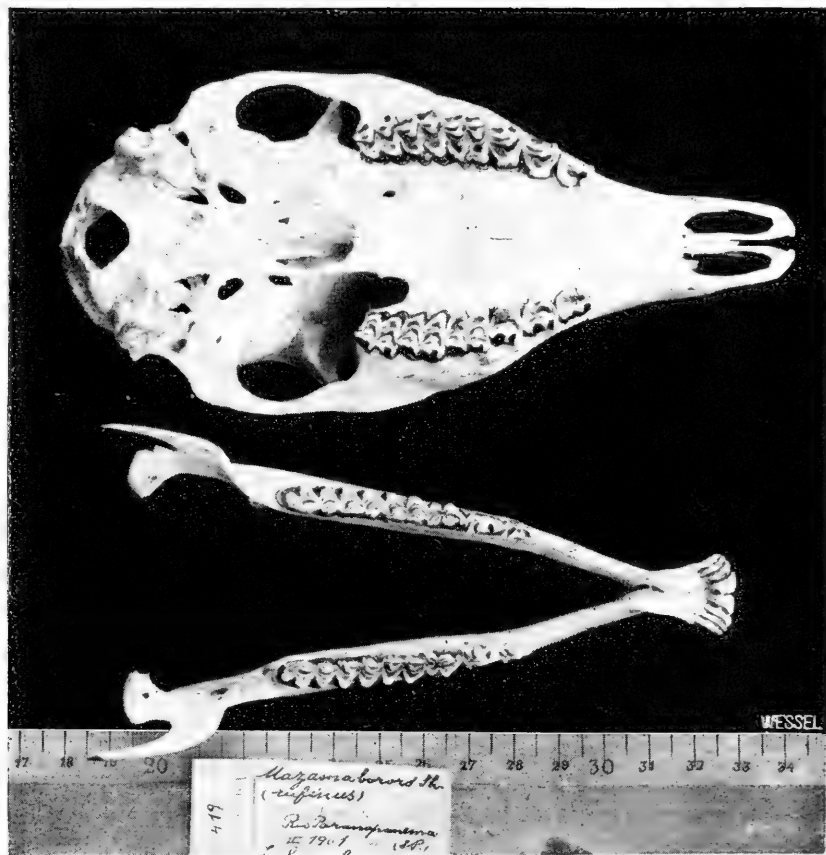
---

( 1 ) Lydekker Game of Europe, W. & N. Asia and America pg. 373 - 1901.



REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI  
**MAZAMA RUFINA**-(Bourc. & Pucheran), n. 419 das collecções do Museu Paulista.  
Tem a pelle representada na photographia que adiante se vê.





**MAZAMA RUFINA** - (Bourc. & Pucheran), n. 419 das collecções do Museu Paulista. Tem a pelle montada e em exposição. (vide estampa n. xxv)





REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI  
**MAZAMA RUFINA** - (Bourc. & Pucheran) - Craneo n. 419 das colleções do  
Museu Paulista; tem a pelle em exposição. (Vide estampa n. )





Assim, verificada a impossibilidade de identificação de *Cervus nanus*, vamos deixá-lo de lado para nos occuparmos com uma das especies á que foi ella attribuida.

*Mazama rufina*, Hensel, (1872).

(Bororó ou « mão curta » dos Brasileiros).

E' o menor d'entre os veados de chifre simples do Sul do Brasil e provavelmente o *Cervus nanus* de Lund cuja diagnose porém jamais foi feita. Elle se salienta pela redução de suas patas anteriores, d'oude provém o seu nome brasileiro. A sua côr é vermelha. Uma femea obtida em meados de Dezembro tem o seguinte aspecto. O vermelho pardacento do lado superior é, no ventre, apenas mais claro é só claro entre as coxas e o ubre. O pescoço é cinzento, comtudo sobre o lado dorsal um pouco mais pardo avermelhado. A fronte, o alto da cabeça e o pescoço pardacento cinéreos. A parte dorsal das narinas parda denegrida, entre os olhos avermelhado. As bochechas cinéreas amarelladas, em torno dos olhos um anel avermelhado esmaecido que desenha uma nódoa nitida sobre os mesmos e de côr avermelhada. A mandibula cinérea amarellada. No labio superior e no queixo uma nódoa, comquanto de modo pouco nitido, mais esbranquiçada. A cauda colorida como o corpo, comtudo ha no seu lado inferior alguns cabellos longos brancos. O lado posterior das pernas trazeiras, desde o tarso para baixo, pardo denegrido, dos dedos collateraes para baixo

*Cervus rufinus* Pucheran.

Bororó order mão curta (kurzer hand) der Brasilianer.

Diese Kleinste unter dem Spiesshirsschen Sud-Brasilien ist wahrscheinlich der *C. nanus* Lund's, dessen diagnose aber niemals mitgetheilt worden ist. Er zeichnet sich durch die Kurze seiner Beine aus, daher auch sein brasilianischer Name. Von farbe ist er roth.

Ein in der mitte des December erlegtes Weibchen hatte folgendes Aussehen; das bräunliche roth der Oberseite ist am Bauche kaum heller, nur zwischen den Hinterbeinen und um das Euter hell. Der Hals ist grau, doch auf der Ruckenseite etwas mehr rotlich braun. Die Stirn, der Scheitel und Nacken braunlich grau. Der Nasenrücken schwarzbraun, zwischen den Augen rötlich. Die Backen gelblich grau, un die Augen ein verwaschener rötlicher Ring, der über den selben einen deutlichen rötlichen Fleck bildet. Der unterkiefer hell graulichgelb. An der Oberlippe und dem Kinn ein heller, jedoch nicht wirklich weiser Fleck. Der Schwanz wie der Körper gefarbt, doch sind and seiner Unterseite einzelne lange weisse Haare. Die Hinterseite der Hinterbeine von der Ferse abwärts Schwarzlichbraun, von ihren Nebenklauen ein Schwärzlicher Streifen abwärts. Die fast nackten Ohren sind

uma estria denegrida. As orelhas quasi nuas são menores do que em ambas as especies anteriores (*M. americana* e *M. simplicicornis*) e chegam, quando esticadas, ao meio dos olhos.

Foram colligidos 1 esqueleto, 2 craneos 1 ♂ e 1 ♀ e um fêto em alcool.

Quando se queira distinguir estas tres especies pela côr, pôde-se chamar a primeira brunnea, a segunda cinzenta e a terceira vermelha ».

kleiner als bei den beiden vorhergehenden Arten und reinchen (an dem abgezogenen Fell) bis zur Mitte des Auges.

Gesammelt wurden 1 Skelet, ♀, 2 Schädel, 1 ♀ und 1 ♀, und 1 Foetus in Spiritus.

Willi man diese drei Spieshirsch kurz durch die Farbe von einander unterscheiden, so kann man die erst Art braun die zweite grau und die dritte roth nennen ». (1)

(1) Abhandl. Akad. Berlin, 1872—pg. 99.

Justamente da descripção supra eu vi em Berlin os dous craneos que aqui vão figurados e que, no Museu für Naturkunde tem os numeros 23.048 e 23.049, a designação de *Coassus rufinus*, creio que do proprio punho de Hensel.

Confôrme as declarações deste auctor acima transcriptas, não foram colligidas pelles. O prof. Matschie facultou-me o estudo dos tres craneos, dous dos quaes fiz photographar em tamanho pouco menor que o natural e para os quaes Hensel dá 157 e 153 1/2 mm. para o comprimento basilar.

O craneo, de uma femea, tinha as seguintes dimensões :

|                                                                             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Da orla ant. dos intermaxillares á<br>ponta prot occip. . . . .             | 173 mm. |
| Da orla ant. dos intermaxillares á<br>linha anterior dos molares . . . . .  | 50 mm.  |
| Da orla ant. dos intermaxillares á<br>linha posterior dos molares . . . . . | 105 mm. |
| Da orla ant. dos intermaxillares ao<br>foramen occipital . . . . .          | 156 mm. |
| Da orla ant. dos intermaxillares<br>aos caninos (alv.) . . . . .            | 27 mm.  |
| Da orla ant. dos intermaxillares ao<br>extremo dos pterygoides . . . . .    | 120 mm. |
| Da orla ant. dos intermaxillares á<br>linha das parapophyses. . . . .       | 150 mm. |

|                                                          |        |     |
|----------------------------------------------------------|--------|-----|
| Largura entre os primeiros molares                       | 23     | »   |
| » » » terceiros                                          | »      | »   |
| » » » ultimos                                            | 32     | »   |
| Maior largura zygomatica                                 | 77     | »   |
| D stancia entre os styloides                             | 37     | »   |
| Comprimento dos maxillares                               | 84 1/2 | mm. |
| » » palatinos.                                           | 30     | »   |
| Nasaes . . . . .                                         | 53     | »   |
| Frontaes . . . . .                                       | 77     | »   |
| » linha mediana.                                         | 61     | »   |
| Orbita (diam. hor.) . . . . .                            | 28     | »   |
| » ( » vert.) . . . . .                                   | 27 1/2 | »   |
| Mandibulas (da orla dos incisivos á<br>linha posterior)  | 144    | mm. |
| Da orla dos incisivos aos primeiros<br>molares . . . . . | 42     | mm. |
| Da orla dos incisivos aos ultimos<br>molares . . . . .   | 105    | mm. |

Como se vê essas dimensões quasi se confundem com a *Mazama simplicicornis*, sendo a conformação semelhante, á ponto de parecer-me tal especie, em Berlim; deve-se notar, comtudo a presença de dous dentes caninos bem visiveis nas photografias. Procuremos, portanto, a fonte limpa, a descrição original de

**Mazama rufina, Bourcier & Pucheran.**

( DEZEMBRO DE 1851 )

« Nota sobre uma especie nova do veado (*Cervus rufinus*, Bourc. & Puch.) Este veado que pertence a secção dos Subulos, é inferior em vulto á variedade pequena do *Cervus rufus* de que Hamilton Smith (2) fez uma especie sob o nome de *Cervus simplicicornis*. Como o veado ruivo elle é d'um vernelho baio bastante vivo sobre os

« Note sur une espèce nouvelle de Cerf (*Cervus rufinus*, Bourc. & Puch.). Ce cerf, qui appartient à la section des Daguets, est inférieur en taille à la petite variété du *Cervus rufus*, dont M. Hamilton Smith a fait une espèce sous le nom de *Cervus simplicicornis* (1). Comme le Cerf roux, il est d'un rouge bai assez vif sur les

---

(2) O *Cervus simplicicornis* de Hamilton Smith é o mesmo e anteriormente conhecido *Cervus simplicicornis* Illiger ou melhor *Mazama simplicicornis* Illiger).

lados da cabeça atrás do pescoço, sobre a parte superior e inferior do pescoço, sobre o meio do dorso e flancos. Nestas regiões só a ponta dos pellos é vermelha baia; no resto de seu comprimento elles são brancos. A garganta, as regiões thoraco-abdominal são de ruivo menos vivo; o mesmo succede com a região anogenital, cuja tinta se enfraquece. Sobre os membros reina, na vizinhança do tronco, a mesma côr que occupa os flancos; mas aproximando-se da articulação este matiz se obscurece. Esta ultima côr occupa o resto das patas até os cascos, mas, ao passo que nas anteriores ella só occupa a parte exterior do membro, sendo o lado interno da mesma côr que todas as regiões inferiores do tronco, atrás, ella invadio tudo. *As partes lateraes medianas do focinho*, ADEANTE DOS OLHOS, são de côr negra. O rhinario é bem formado; uma nódoa denegrada occupa a extremidade da maxilla inferior; percebe-se uma outra da mesma côr na extremidade da maxilla superior, embaixo das narinas. O bifurcação da maxilla inferior é limitada posteriormente e dos dous lados, por uma nódoa denegrada. O lacrymal é muito pequeno. Os chifres de côr branca, são muito inclinados para traz e lisos em quasi toda a extensão.

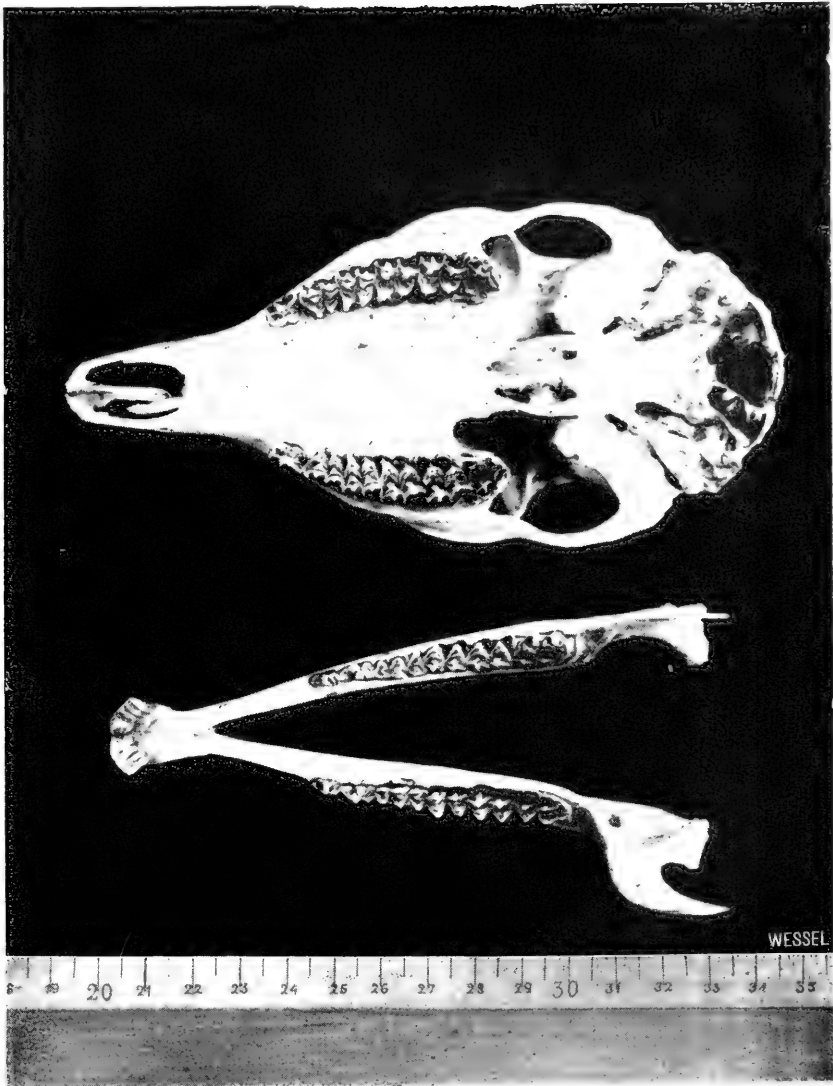
As dimensões do individuo que acabamos de descrever são as seguintes: Comprimento da ponta do focinho à base da cauda, (medida directa, estando a cabeça virada para a esquerda) 65 centms.. Idem ao

côtés de la tête en arrière du cou, sur le dessus et le dessous du cou, sur le milieu du dos et les flancs. Dans ces régions, la pointe des poils est seule rouge bai; dans le reste de leur étendue ils sont blancs. La gorge, les régions thoraciques et abdominales sont d'un roux plus terne; il en est de même de la partie anogénitale, dont la teinte est plus affaiblie. Sur les membres règne, dans les voisinages du tronc, la même couleur qui occupe les flancs; mais, en approchant de l'articulation cette couleur se nuance de noirâtre. Cette dernière couleur occupe le reste des pattes jusqu'aux sabots; mais, tandis qu'en avant elle n'occupe que le dehors du membre, le dedans étant de même couleur que toutes les régions inférieures du tronc, en arrière, elle a tout envahi. Les parties laterales et medianes du museau, en avant de l'oeil, sont de couleur noire. Le muffle est bien formé; une tâche blanchâtre occupe l'extrémité de la machoire inférieure; on en aperçoit une autre de même couleur à l'extrémité de la machoire supérieure, au dessous des naseaux. Le chevron de la machoire inférieure est borné, en arrière et des deux côtés, par une tâche noirâtre. Le larmier est très petit. Les dagues, de couleur blanche sont fort inclinés en arrière et lisses dans presque toute leur étendue. Les dimensions de l'individu que nous venons de décrire sont les suivantes: longueur du bout du museau à la base de la queue



REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI.  
**MAZAMA RUFINA**, (Bourc. & Pucheran). Crânio n. 3.186 das collecções do  
Museu Paulista. Pelle em serie.





**MAZAMA RUFINA** (Bourc. & Pucheran) craneo n. 3.186 das collecções do Museu Paulista. Pelle em serie.







MAZAMA RUFINA (Bourc. & Pucheran), cráneo n. 3.186 das colleções do Museu Panlista. Pelle em serie.



angulo anterior do olho 84 mill. Idem á base dos chifres 13 centímetros. Idem a base da orelha 155 millímetros. Comprimento das dagas, 62 mm. Altura, anterior 435 mill. posterior de 495 mill.

Este subulo tem evidentemente relações muito intimas com o *Cervus rufus*. D'elle se destingue :

1.º — Pelo talhe menor.

2.º — Pela côr ruiva da garganta que é branca em *C. rufus*.

3.º — Pelo vermelho baio da parte anterior do pescoço ; em *C. rufus* esta região é de um brunno que se torna denegrido em certos individuos.

4.º — Pelo denegrido de seus membros e de seu focinho.

Esta especie é originaria da republica do Equador. Bourcier que soube se tornar tão util á zoologia, durante a permanencia, infelizmente tão breve, em Quito, na qualidade de Consul da França, matou os 2 individuos que offertou ao Museu de Paris, no valle de Llva, vertente occidental da cordilheira do Pechincha. A especie é bastante rara, pouco selvagem e vive em pequenas florestas, sobre os valles altos das montanhas cuja elevação não é menor de doze mil pés. Não é afinal, o unico typo de veado que possúe esta parte da America do Sul. O veado d'Antis (*Cervus antisien-sis* D'Orb.) ahi passa igualmente nos arredores do Chimborazo e nas montanhas do Pechincha, do Cotopaxi e do Cuyambé. Segundo esses novos documentos, pôde-se conjecturar que este veado habite

prise directement, la tête étant tournée à gauche, 65 cents.. *Id.*, à l'angle antérieur de l'oeil, 84 mill.. *Id.*, à la base des dagues, 13 cents.. *Id.* à la base de l'oreille, 155 mill. Longueur des dagues, 62 mill. Hauteur en avant, 435 mill., en arrière, 495 mill..

Ce daguet a évidemment des rapports très intimes avec le *Cervus rufus*. Il s'en distingue :

1.º — Par sa taille moindre ;

2.º — Par la couleur rousse de sa gorge, qui est blanche chez le *C. rufus* ;

3.º — Par le rouge bai du devant du cou ; chez le *Cervus rufus*, cette région est d'un brun qui devient noirâtre chez certains individus ;

4.º — Par le noirâtre de ses membres et de son museau.

Cette espèce est originaire de la République de l'Equateur. M. Bourcier, qui a su se rendre si utile à la zoologie pendant le séjour, malheureusement si court, qu'il a fait à Quito, en qualité de consul de France, a tué les deux individus qu'il a donné au Musée de Paris dans la vallée de Llva, sur le versant occidental de la cordillère du Pichincha. L'espèce est assez rare, peu sauvage, et vit dans les petites forêts, sur les hautes vallées de montagnes, dont l'élévation n'est pas moindre de douze mille pieds. Ce n'est point, du reste, le seul type de Cerf qui possé de cette partie de l'Amérique du Sud. Le Cerf d'Antis (*Cervus antisien-sis*, d'Orb.) y séjourne également aux environs du Chimborazo, et dans les montagnes

a cadeia dos Andes em toda a extensão da America Meridional: Tschudi, com effeito, observou-o no Perú; Pentland, D'Orbigny e Bridges, na Bolivia e não está ainda bem claro se o Guemul, recentemente trazido do Chile por Gay, seja delle differente especificamente. »

Pucheran, Mongr. Gen. Cerf. — 1852.

du Pichincha, du Cotopaxi et du Cuyambé. D'après ces nouveaux documents, on peut conjecturer que ce Cerf habite la chaîne des Andes dans toute l'étendue de l'Amérique Méridionale: M. Tschudi, en effet, l'a observé au Pérou; M. M. Pentland, D'Orbigny et Bridges, en Bolivie, et il n'est pas encore bien prouvé que le Guemul, récemment rapporté du Chile par M. Gay, en soit spécifiquement différent. »

Bem pezadas todas as palavras, temos de pôr de parte — primeiro as considerações de Pucheran desde o ponto em que se refere aos « novos documentos »; — e em segundo logar fazer notar que o auctor de *M. rufina* não lhe descreveu o craneo, faltando-nos portanto um termo de comparação até quando Olfield Thomas, referindo-se á *Pudua mephistopheles* de De Winton, diz que o craneo descrito e figurado por este auctor, para tal especie, « é, provavelmente de *M. rufina*. » (1)

Devemos, ainda mais considerar que as descrições, de Pucheran e de Hensel não coincidem ponto por ponto, havendo discrepancias nos detalhes o que, naturalmente, conduzio Thomas á considerar *M. rufina* de Hensel como uma variedade de *M. americana* (2) e portanto differente de *M. rufina* Pucheran.

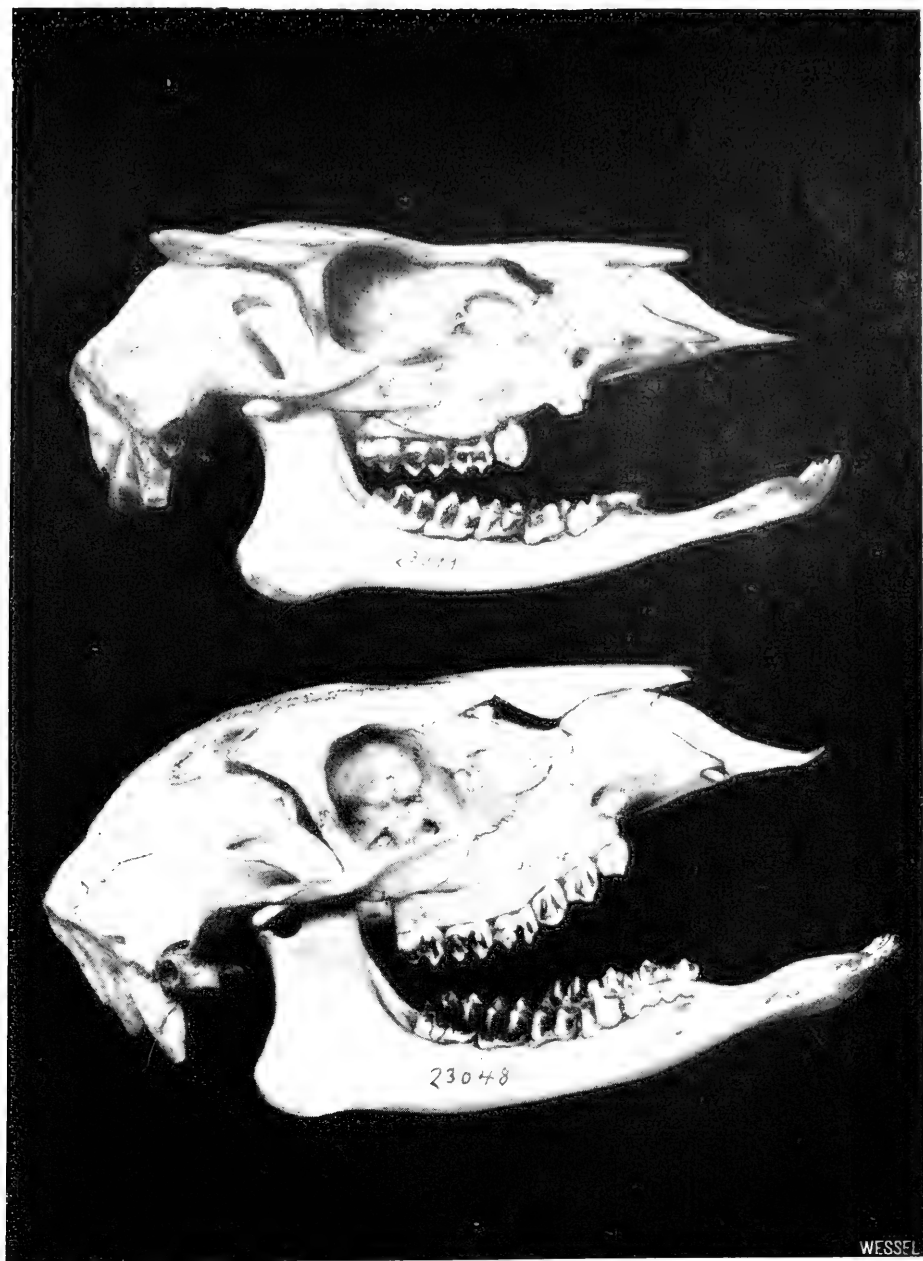
Segundo Pucheran e Hensel, temos um veado pequeno, de 43 centímetros nas espaduas e 49 nas ancas, de côr vermelha intensa, focinho, orelhas, metacarpos e metatarsos denegridos.

Falta agóra a consideração dos craneos. Thomas confessa a difficuldade do estudo dos veados do genero *Mazama*, « devido á sua notavel variabilidade de caractéres » — o que devemos ter em men-

---

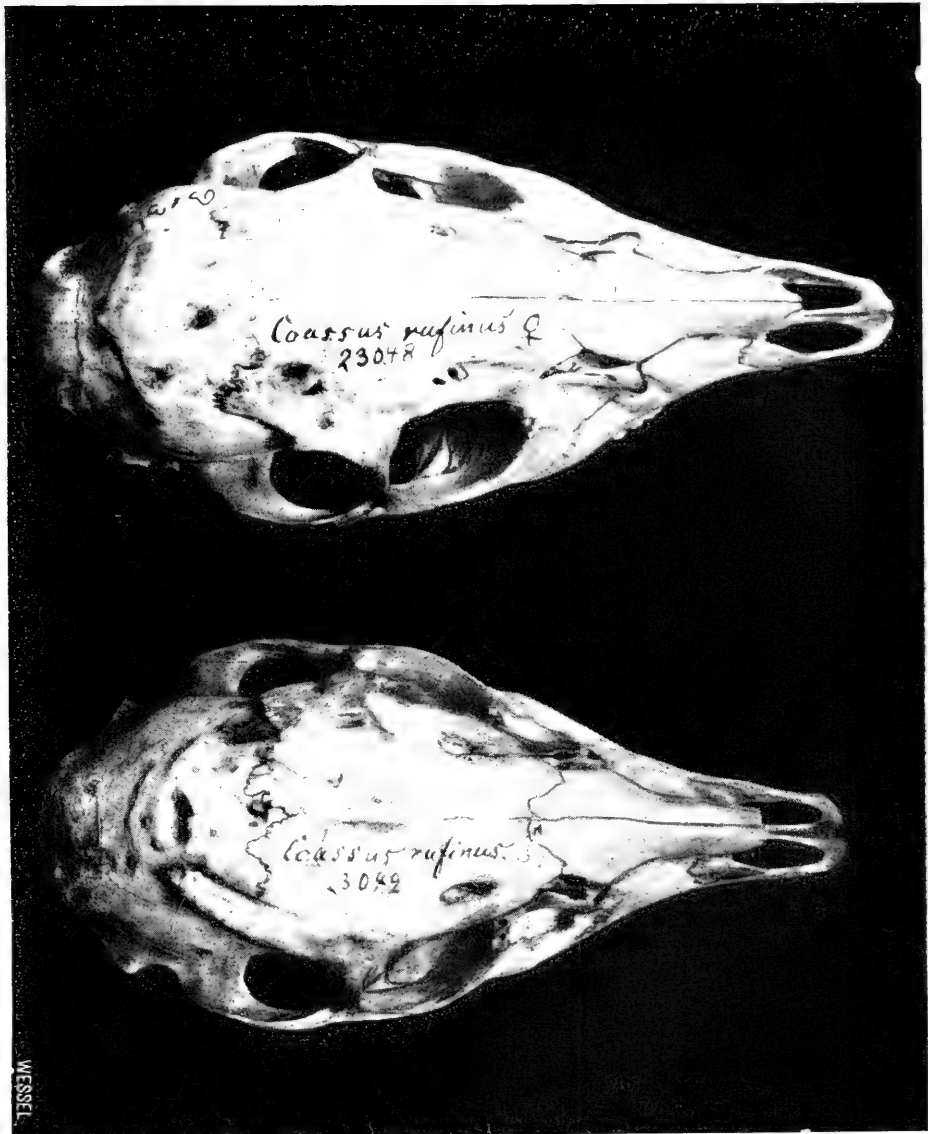
(1) Annals & Mag. Nat: History—vol. 11, n. 66, pg. 588.

(2) op. cit. pag. 588.



REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI  
**MAZAMA RUFINA**, (*Bourc. & Pucheran*)  
CRANEOS 23048 E 23049 DAS COLLECÇÕES DO MUSEU DE BERLIN

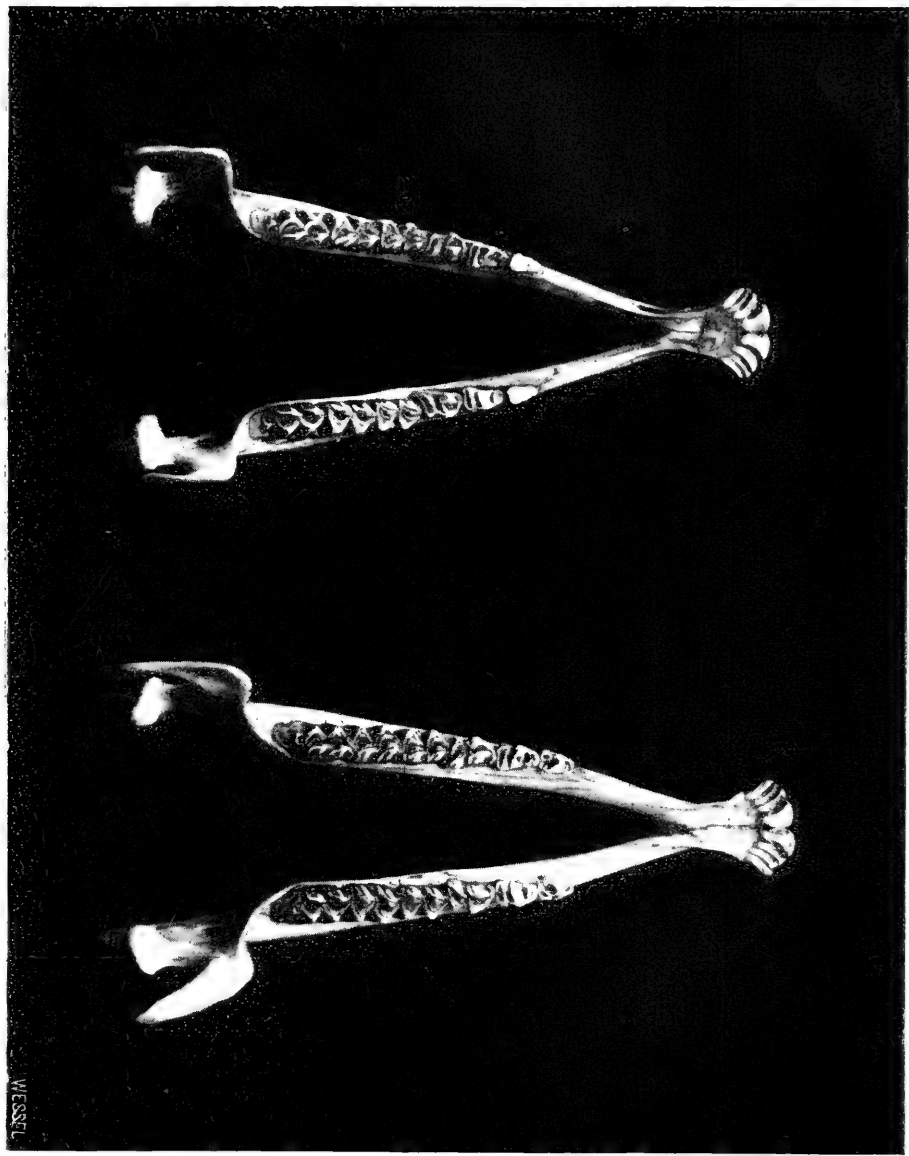




REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI  
MAZAMA RUFINA - (Bourc. & Pucheran) craters 23048 e 23049 das colleções do Museu de Berlin.

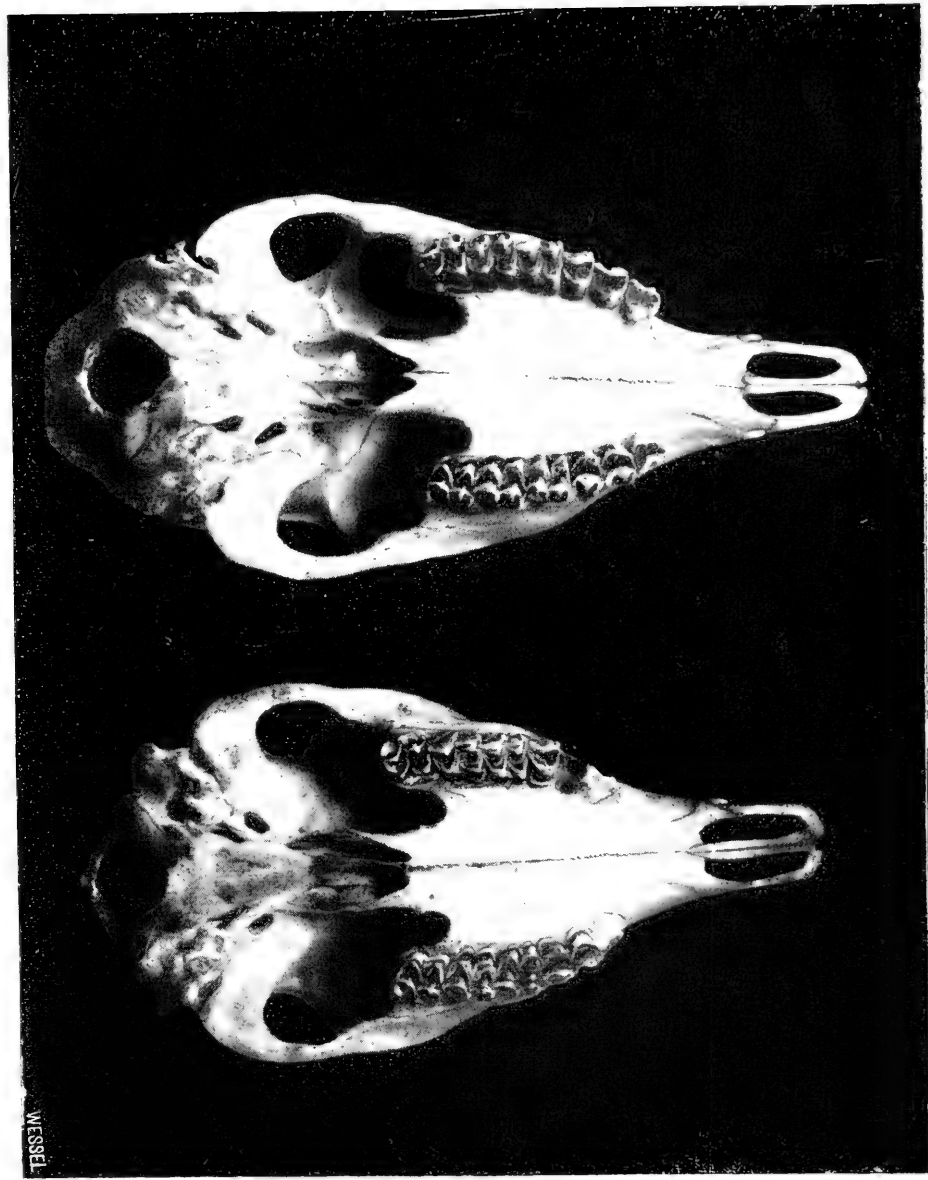






MAZAMA RUFINA - (Bourc. & Pucheran); crâneos 23 048, 23 049 das collecções do Museu de Berlin.





MAZAMA RUFINA (Boure. & Pucheran); crâneos 23.048 e 23.049 das collections do Muséum de Berlin.



te sem, contudo, permos de parte o maior rigor na exigencia dos confrontos; e Allen refêre um exemplar de *M. rufina* procedente do Pechincha, dando informações sobre a direcção dos pellos da nuca além de boa diagnose.

Assim, valendo-nos d'essas informações, temos o seguinte primeiro resultado no cotejo das fórmas: *Mazama rufina* De Winton (estampa), *Mazama rufina*, Hensel, *M. rufina* de Allen — e nesse cotejo incluimos *M. briceni* de Thomas, da Venezuela.

| AUCTORES                       | De Winton | Hensel | Allen                  | Thomas<br>( <i>M. briceni</i> ) |
|--------------------------------|-----------|--------|------------------------|---------------------------------|
| Compr. total . .               | 0m,160    | 0m,173 | 0m 151                 | 0m,159                          |
| » occipito-nasal. . . . .      |           |        | 0m,142,5               | 0m,143                          |
| Maior larg. zygomática . . . . | 0m,075    | 0m,077 | 0m,072                 | 0m,070                          |
| Arcada dent. maxillar. . . . . | 0m,050    | 0m,050 | 0m,048                 | 0m,048                          |
| Gnathion . . . .               | 0m,050    | 0m,050 |                        | (até p,m.2)                     |
| Compr. palatal .               | 0m,093    | 0m,085 |                        |                                 |
| » frontaes . . .               | 0m,069    | 0m,063 |                        |                                 |
| Orbita . . . . .               | 0m,027    | 0m,028 |                        |                                 |
| p. m 1-3 . . . .               | 0m,022    | 0m,020 |                        |                                 |
| m 1-3 . . . . .                | 0m,030    | 0m,030 | 0m,029                 | 51 (31?)                        |
|                                |           |        | Pellos da nuca normaes |                                 |

O exame detido de todos os ossos mostra uma articulação premaxillo-nasal cheia no exemplar de De Winton e parcial no de Hensel; uma direcção vertical nas apophyses paræoccipitæ nestes e obliqua naquelle; lacrymal mais ou menos bem excavado em ambos. Presença de caninoŝ no exemplar de Hensel. Ha a consideração de que os exemplares de Hensel estão na muda. A sutura maxillo-palatina é transversalmente recta no exemplar de De Winton — em dous arcos, no de Hensel. E' claro que todas essas differenças não pôdem ser tomadas á rigor, uma vez que uma tal somma de outros caractères coincidindo.

Thomas attribuindo á *Mazama americana jucunda*, *M. rufina* de Hensel, leva-a naturalmente para o typo *simplicicornis*, mais similhante áquella especie; contra isso se oppõe a forma dos pedicellos dos chifres no craneo do macho joven do Museu de Berlim ( n. 23.049 ) que o conduz antes ao typo de *M. rondoni*, cuja conformação é característica e se approxima muito de *M. rufina*. ( chifres 62 centímetros, lisos e brancos. )

A especie de Nehring ( Gesellschaft Naturforschender Freunde, Sitz 21 Oct. 1884 — Sitzungsberz. N. 8 — 132 — 1884 ) é referida assim :

« *Cervus (Coassus) rufinus*, Fuch.

O menor craneo de Piracicaba, que eu já recebera de meu irmão no anno de 1878, escrevi então mostrar uma grande semelhança com o de *C. rufinus*, porque não conheço outra especie á que possa ser attribuido. Elle differre do craneo do *C. rufinus* de Hensel em muitos pontos importantes; contudo, o proprio Hensel, a quem eu mandára o craneo para determinação, em 1878, escreveu-me dizendo que provavelmente pertencia áquella especie. O craneo de Piracicaba tem os nasaes muito curtos em contraste com uma muito mais larga capsula craneana do que o exemplar do *C. rufinus* de Hensel. Além disso, é a orla das choanas do palatino constituida totalmente em angulo agudo. Os molares superiores (1) são totalmente desprovidos dos tuberculos basilares, ao passo que ao menos no craneo do de Hensel são delles

« *Cervus (Coassus) rufinus*, Fuch.

Den kleinsten Schädel von Piracicaba, den ich schon im Jahre 1878 von meinem Bruder erhalten habe, schreibe ich trotz mancher Eigenthümlichkeiten dem *C. rufinus* zu, da ich nicht weiss, welcher anderen Species er sonst angehören könnte. Er weicht freilich von den Hensel'schen des *C. rufinus* in manchen wichtigen Punkten ab; doch schrieb mir Hensel selbst, dem ich den Schädel 1878 zur Bestimmung übersandt hatte, dass derselbe wahrscheinlich zu jener Species gehört. Der Schädel von Piracicaba hat viel kürzere Nasalia, dagegen eine viel breitere Gehirnkapsel als die Hensel'schen Exemplare von *C. rufinus*. Ausserdem ist der Choanenrand der Gaumenbeine von einer auffallend spitzwinkligen Gestalt; die oberen Molaren (1) entbehren völlig der Basalwarzen, während letztere bei den Hensel'schen

---

(1) A mandibula falta infelizmente.

(1) Der Unterkiefer fehlt leider.

providos, ainda que com fraco desenvolvimento.

Em relação as multiplas variações que deixam perceber as diferenças especificas nos craneos de *C. rufus* e *C. nemorivagus* por mim examinados, detenho-me até que tenha reunido mais vasto material para analysar os craneos em questão e mostrar as differenciações de *C. rufinus*.

A seguir dou as dimensões dos craneos comparados: (2)

Comprimento basilar 158; total 177; da ponta intermaxillar á orbita 84; nasaes 52; largura entre as orbitas 77; serie dentaria maxillar 55,5. »

Schädeln, wenn auch schwach entwickelt, zu beobachten sind.

Im Hinblick auf die vielfachen Variationen, welche die von mir untersuchten Schädel von *C. rufus* und *C. nemorivagus* innerhalb der Species erkennen lassen, halte ich mich bis zu Beschaffung weiteren Materials für berechtigt, den vorliegenden Schädel trotz der hervorgehobenen Abweichungen auf *C. rufinus* zu beziehen.

Ich lasse zunächst die Dimensionen der verglichenen Schädel folgen.

Basilarlänge 158; Totallänge 177; Vom Auge bis Spitze d. Intermaxillaria 84; Nasalia 52; Breite an den Augenhöhlen 77; Obere Backzahreihe 55,5. »

Por esta attitude duvidosa de Hensel, Nehring e pelo criterio actual de se filiar as fôrmas á procedencia exacta indo ao exagero de trocar o significado de especie pelo das variações locais, foi essa duvida resolvida por Thomas do seguinte modo:

*Typo* — Fêmea nova (com os dentes de leite ainda presentes, porém com a sutura basilar fechada); pelle e craneo. M. Britannico n. . . . . 3.7.1.103 — N. original 836 — colligido em Setembro de 1901 por Alphonse Roberts. Um craneo masculino adulto também examinado. *Póde ser o pequeno veado rufo que os escriptores allemães chamaram de M. RUFINA, porém que certamente nada tem que ver com esta especie, sendo referida a*

« *Type* — Immature female (milk teeth in place, but basilar suture closed) skin and skull B. M. n. 3.7.1.103. Original number 836. Collected Gth. September 1901 by Alphonse Robert. An adult male also examined. This may be the small rufous deer which German writers have assigned to *M. rufina*, but it has certain by nothing to do with that species being related to *M. americana*, of which forms a small short headed race,

(2) Damos apenas a de Nehring que póde ser comparada com as outras, nos quadros respectivos.

*M. AMERICANA* de que fórma  
uma RAÇA DE CABEÇA CURTA.

Craneos adultos de *M. americana* vão de 205 á 210 mm. na extensão *condylo basal* e um exemplar femea, mais joven do que o typo de *jocunda* tem essa dimensão de 202 mm. (Olfield Thomas — *Annals & Mag. Nat. History Sci.* 8 vol. 11 — pg. 580 — 1913).

Adlt skulls of *M. americana* are about 205-210 mm. in condylo-basal length, and a female specimen, younger than the type of *jocunda*—has this dimension 202 mm. (Thomas, *Mazama american jucunda*, *Annals & Mag. Nat. History. Ser. 8.<sup>a</sup> vol. 11 n. 66 pg. 558-1913*).

E como tal foi riscada da Fauna Brasiliense *Mazama rufina*, p r serem as allegações que lhe pertenciam, de procedencia brasileira, incluidas na synonymia de *M. americana*.

E' de extranhar que contra isso não protes- tasse Ihering, tendo em seu poder as próvas da existencia, no Brasil, dessa nova especie; e se submetesse ás conclusões de Thomas que. ao confrontar as photographias e numeros aqui exhibidos, será o primeiro á reconhecer a impossibilidade do que affirmou.

Isto próva tambem que se não deve abusar do criterio da restricção de áreas geographicas em continentes vastos, para os animaes capazes de se deslocar com grande facilidade e que constituem a préza preferida dos grandes felinos. Uns e outros vencem enormes distancias e se disseminam pela terra com mais facilidade, por isso mesmo que a sua superioridade para a resistencia, rezide nessa faculdade de locomoção e simplicidade de provisão alimentar.

Como muito bem diz Nehring, tudo concorre para que no veadinho vermelho de Piracicaba, de que reproduzimos as photographias de tres craneos e duma pelle montada do Museu Paulista, se confirme *Mazama rufina* de Bourcier e Pucheran. Ihering(1)—que a referio em duvida e bazeado em Hensel e Nehring, nada adiantou além de deixal-o entre essa especie e o novo synonymo inedito de

---

(1) Mamm. E. S. Paulo; Mamm. R. Grande do Sul





REV. MUSEU PAULISTA, TOMO XI

MAZAMA RUFINA (Bourc. & Pucheran), n. 419 das collecções do Museu Paulista. A escala que se vê embaixo, na peanha, é de 50 centímetros.



*Mazama bororo*, encontrado num dos rotulos dos exemplares que obteve.

Com effeito, no rotulo do exemplar em exposição n. 419, aqui reproduzido, lê-se este ultimo nome, ao passo que nos craneos, tambem se lê, em parenthesis, o termo anterior de *rufinus*. Essa duvida não tem mais razão de ser pela concordancia indiscutível dos caractéres hoje conhecidos para *M. rufina* Bourc. & Puch.. Portanto, embóra se trate da confirmação d'uma especie nova para a nossa fauna, não ha nenhuma necessidade da creação de um termo novo para designal-a. Trata-se de uma ampliação da área geographica de uma especie sul-americana.

---



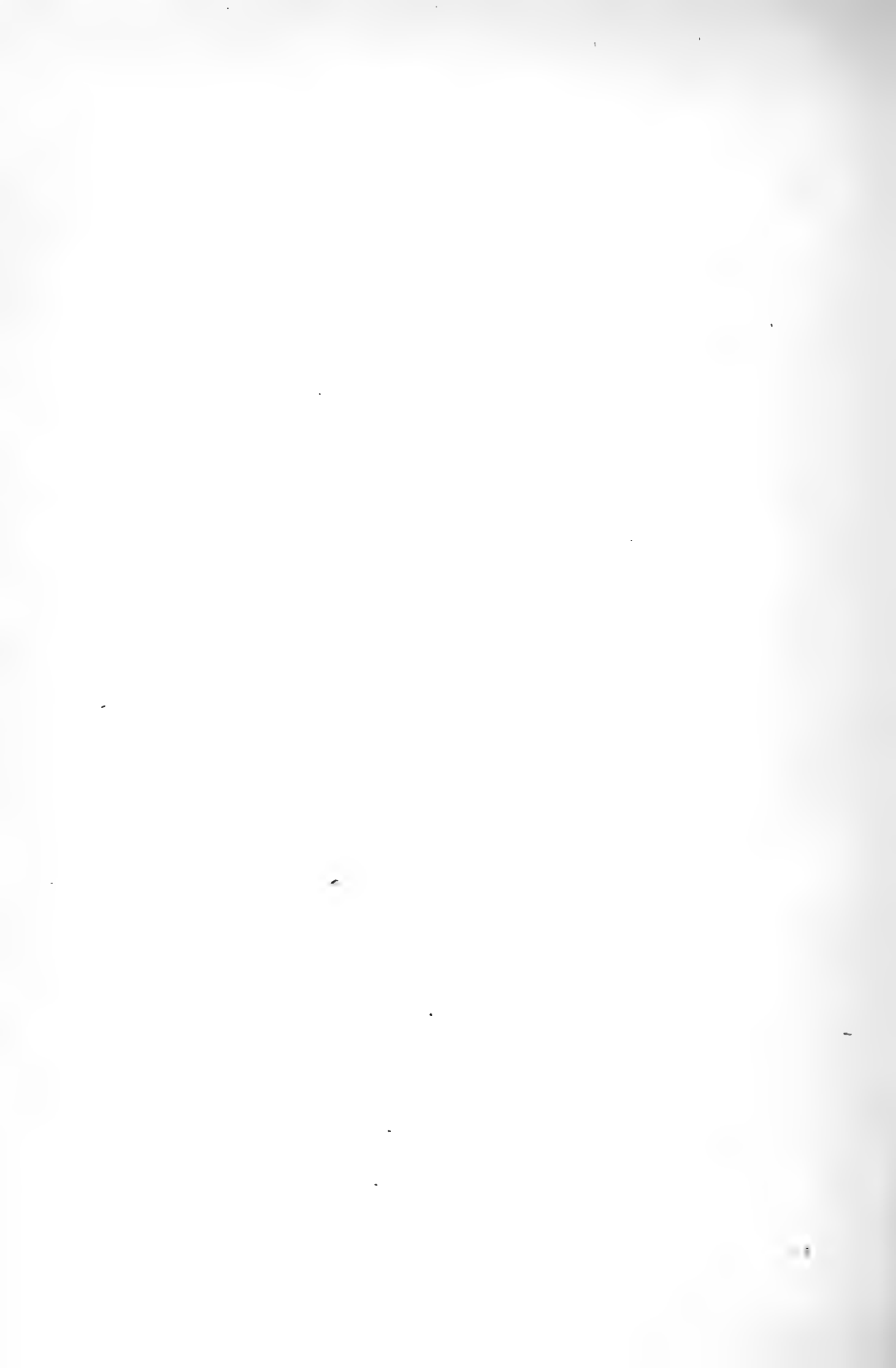
---

---

# SYNTHESE

---

---



Da analyse anterior resaltam as seguintes conclusões sobre os ruminantes da nossa fauna :

---

I

Os veados do Brasil se apresentam filiados á dous grupos, de accordo com a fôrma dos chifres : Galheiros ou de chifres ramificados e subules ou de chifres em fôrma de estylete ou sovêla.

O primeiro grupo é representado por 2 generos, ( 1 ) um com uma e outra com duas especies. O segundo grupo, constituído d'um unico genero, tem quatro especies.

Morphologicamente a chave seria :

---

(1). Ou subgeneros.

| ESPECIES                                 | CHIFRES RAMIFICADOS                 |                                    |                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|                                          | <i>Odocoileus su-<br/>cupara</i>    | <i>Dorcelaphus<br/>bezoarticus</i> | <i>Dorcelaphus<br/>dichotomus</i> |
| <i>Craneo :</i>                          |                                     |                                    |                                   |
| Comprimento até a orbita . . . . .       | 0m,133                              | 0m,117 á 137                       | 0m,164 á 0m,178                   |
| Gnathion . . . . .                       | 0m,076                              | 0m,063 á 0m,074                    | 0m,092 á 0m,104                   |
| Arcada dentaria maxillar . . . . .       | 0m,068                              | 0m,067 á 0m,075                    | 0m,081 á 0m,086                   |
| Largura malar . . . . .                  | 0m,106                              | 0m,080 á 0m,093                    | 0m,105 á 0m,124                   |
| » zygomatica . . . . .                   | —                                   | 0m,080 á 0m,095                    | 0m,110 á 0m,121                   |
| Comprimento 3 p. m. . . . .              | 0m,031                              | 0m,029 a 0m,035                    | 0m,035 á 0m,041                   |
| » 3 m. . . . .                           | 0m,038                              | 0m,036 á 0m,044                    | 0m,044 á 0m,051                   |
| Orbita . . . . .                         | 0m,038                              | 0m,033 á 0m,040                    | 0m,038 á 0m,040                   |
| Chifre . . . . .                         | 0m,270                              | 0m,240 á 0m,250                    | 0m,257 á 0m,440                   |
| <i>Corpo :</i>                           |                                     |                                    |                                   |
| Vert. cervicaes . . . . .                | —                                   | —                                  | —                                 |
| 8va. costella . . . . .                  | —                                   | —                                  | —                                 |
| Humerus . . . . .                        | —                                   | —                                  | —                                 |
| Radio . . . . .                          | —                                   | —                                  | —                                 |
| Meta-carpo . . . . .                     | —                                   | —                                  | —                                 |
| Femur . . . . .                          | —                                   | —                                  | —                                 |
| Tibia . . . . .                          | —                                   | —                                  | —                                 |
| Metatarso . . . . .                      | —                                   | —                                  | —                                 |
| Dico-ischion . . . . .                   | —                                   | —                                  | —                                 |
| Altura anterior . . . . .                | 0m,670                              | 0m,660 á 0m,730                    | 1m,100 á 1m,270                   |
| » posterior . . . . .                    | 0m,730                              | 0m,770 á 0m,820                    | 1m,160 á 1m,475                   |
| Da ponta do focinho á da cauda . . . . . | 1m,240                              | 1m,360 á 1m,380                    | 1m,830 á 2m,070                   |
| Pelo da nuca . . . . .                   | Normal                              | Normal                             | Normal                            |
| » do dorso . . . . .                     | Normal                              | Revertido                          | Normal                            |
| Côr ( impressão geral ) . . . . .        | —                                   | Baio mesclado de branco            | Castanho vermelho                 |
| Pello em separado . . . . .              | —                                   | Base branca                        | Base clara                        |
| » sub caudal . . . . .                   | Branco                              | Branco                             | Sepiáceo denegrido                |
| Fôrma dos chifres . . . . .              | Ramificado; ramos em cima do estema | Ramificado dichotomo granuloso     | Ramificado, dichotomo, estriado   |
| Direcção dos chifres . . . . .           | Inclinado para diante               | Erecto ou inclinado para traz      | Erecto ou inclinado para traz     |
| Filhote . . . . .                        | Maculado                            | Maculado                           | Immaculado                        |



| CHIFRES SIMPLES         |                                |                                      |                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| <i>Mazama americana</i> | <i>Mazama simplicicornis</i>   | <i>Mazama rondoni</i>                | <i>Mazama rufina</i> |
| 101 à 113               | 82 à 94                        | 84 à 98                              | 65 à 75              |
| 60 à 78                 | 51 à 58                        | 52 à 59                              | 43 à 44              |
| 60 à 78                 | 50 à 57                        | 54 à 55                              | 48 à 53              |
| 89 à 101                | 69 à 82                        | 73 à 75                              | 74                   |
| 89 à 100                | 71 à 83                        | 72 à 76                              | 74 à 76              |
| 27 à 31                 | 23 à 27                        | 23 à 25                              | 21 à 23              |
| 34 à 39                 | 28 à 33                        | 30 à 31                              | 30                   |
| 32 à 35                 | 26 à 30                        | 27 à 31                              | 27 à 30              |
| 69 à 117                | 88 à 123                       | 59 à 61                              | 62                   |
| 227                     | 195 à 230                      | 197                                  | —                    |
| 178                     | 142                            | 142                                  | —                    |
| 155                     | 143                            | 123                                  | —                    |
| 174                     | 155                            | 145                                  | —                    |
| 100                     | 118                            | 108                                  | —                    |
| 197                     | 174                            | 165                                  | —                    |
| 203                     | 191                            | 182                                  | —                    |
| 142                     | 154                            | 134                                  | —                    |
| 219                     | 185                            | 182                                  | —                    |
| 620 à 780               | 580 à 690                      | 500                                  | 435                  |
| 640 à 920               | 680 à 880                      | 600                                  | 495                  |
| 1.400                   | 1.200                          | 990                                  | 730                  |
| Revertido               | Normal                         | Normal                               | Normal               |
| Normal                  | Normal                         | Normal                               | Normal               |
| Castanha ruiva          | Baia                           | Moura                                | Castanha ruiva       |
| Base branca             | Base branca ponta<br>denegrida | Base e anel pre-<br>terminal brancos |                      |
| Branco                  | Branco                         | Branco (pouco)                       | Branco (pouco)       |
| Recta-rugosa            | Recta-rugosa                   | Curva                                | Recta                |
| Paralela                | Divergente                     | Convergente                          | Paralela             |
| Maculado                | Maculado                       | Maculado                             | Maculado             |

## II

A distribuição geographica dos veados brasileiros obedece ás seguintes condições mesologicas : mattas elevadas ou as montanhas cobertas de mattas, *M. rufina* ; as mattas dos planaltos e das colinas, *M. americana* e *M. rondoni* ; as caatingas os campos e os campos alagados, em visinhança das mattas humidas, as demais especies.

4 especies : *Odocoelus suaçuapara*, *Dorcélapus bezoarticus*, *D. dichotomus* e *Mazama simplicicornis* pôdem ser chamados de planicie e 3 de montanha (*M. americana*, *M. rondoni*, e *M. rufina*).

Só uma especie parece confinada ao Norte da America do Sul. Outra vae até o parallelo 12, E. dos Andes e 21 no littoral. Só uma especie está confinada ao centro da America do Sul.

As 4 outras vão do Paraguay e Argentina ás Guyanas conforme o mappa annexo.

## III

A origem dos veados do Brasil não parece difficil de ser apprehendida.

Atravéz do crescimento vemos que todos recém-nascidos, a excepção de um, são maculados de modo uniforme. E o que é immaculado apresenta, ás vezes, vestigios d'esta maculaçãc. Deve ser a fôrma mais recente.

Vemos no typo subulo reaparecer, atavicamente, exemplares de chifres triramados de modo anormal denunciando impropriedade e apparencia de *D. bezoarticus*. E essa ramificação indica que d'elles decorra.

Atravéz dos caracteres craneologicos Rutmeyer encontrou-os ligados aos Muntjacs, do sul da Azia ; Nehring com toda a razão filiou-os á *Odocoelus*.

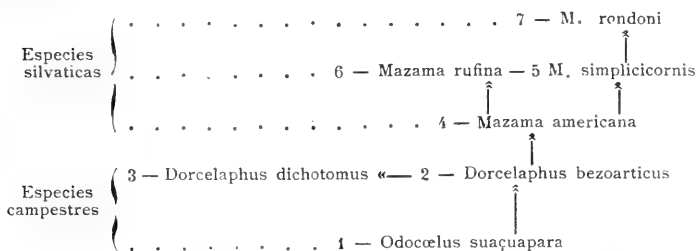
Os chifres dos galheiros repetem, nas suas aberrações, o typo do *Odocoelus* ; a dentição e consideração acima os dispõe n'essa conformidade. Neste

grupo teríamos pois a série evidente *Odocoelus* n.º 1; *Dorcelaphus*, n.ºs 2 e 3. O *Dorcelaphus* cujos filhos, unicóides, mostram uma progressão mais recente é o n.º 3 e esse é *D. dichotomus*, o nosso Cervo.

No grupo subulone dous typos se apresentam ;

- a — Fórmãs de pello não annellado no extremo livre de focinho curto, região premaxillar e caixa craneana dilatadas..... *M. americana* *M. rufina*
- b — Fórmãs de pellos annellados no extremo livre, de focinho longo e região premaxillar e caixa craneana normaes.....*M. simplicicornis* e *M. rondoni*.

O apparecimento hereditario de pontas na haste principal do chifre imitando a fórmula de *D. bezoarticus*, junta á degenerescencia do chifre por outro lado, nas outras fórmãs, deixa *M. americana* e *M. simplicicornis* mais antigas que *M. rufina* e *M. Rondoni*. A conclusão vem :



Assim, a conclusão zoogeographica á que chegamos, n'essa concatenação de factos, é que, os uinimantes brasileiros, longe de procederem do Muntjac da fauna asiatica oriental, ou de dependerem d'alguma fórmula africana — o que daria força á theoria da Gondwana Land — procedem directamente d'uma unica fórmula central e norte-americana, ainda viva, notavel pela sua extrema plasticidade, revelada pela multiplicidade de variações locaes e minimas que deixam sem tranquillidade a consciencia dos systematizadores modernos.

Aqui, a fauna do Sul, veio inteira do continente norte-americano.





DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS CERVIDEOS DO BRASIL

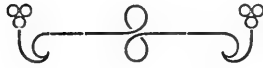


# OS MANGUESAES DE SANTOS

POR

H. LUEDERWALDT,

Naturalista do Museu Paulista







## INTRODUÇÃO

---

Tentei na presente obra dar uma idéa, quanto possível completa e clara, da fauna e flora dos mangues de Santos, levando em conta também os terrenos adjacentes, quer para completar o quadro que me propuz traçar, quer porque os mangues não constituem um todo nitidamente delimitado mas, em relação á flora, vão assumindo gradativamente os característicos das regiões de agua doce proximas.

O rico material por mim aproveitado foi colhido em cerca de 50 excursões, é verdade que gastando quasi sempre um dia apenas em cada uma. Com isso, na verdade, está longe de se exgottar o assumpto. Aham-se as algas, por exemplo, escasamente representadas na collecção. Ha lá muito mais especies de peixes do que as que obtive. Calculam-nas communmente pescadores em numero superior a cem.

Encontram-se com certeza outras especies de molluscos na grandes lagôas. Aliás não me occupi com a microzoologia e botanica. A biologia da maioria dos crustaceos é por assim dizer desconhecida.

Assim, existem muitos outros pontos dignos de estudo, mas cuja investigação demandaria uma permanencia de annos no local, o que seria exequível residindo-se em Santos.

A' excepção de duas especies de *Coccideos* nada de novo se descobriu, apesar de ninguem ter ainda trabalhado seriamente no logar. Comtudo espero que não serão perdidos o tempo e esforço dispendido na labuta.

Os peixes foram determinados para o museu pelo Dr. Miranda Ribeiro, os molluscos pelo Dr. H. von Ihering, os crustaceos por Miss Mary Rathbun, os coccidos pelo Sr. Adolpho Hempel.

## Generalidades e a flora junto á estrada de ferro Santos-Piassaguera

A quem viaja na Estrada de Santos a S. Paulo deparam-se-lhe, logo após a partida da primeira cidade, aqui e alli, pantanaes negros, marginaes á linha com abundante vegetação arbustiva. São esses os famigerados manguesaes, que constituíam antigamente o principal fôco da febre amarella, a terrível peste que deu a Santos uma triste fama, exigindo um pesado tributo annual de vidas humanas e anniquillando ás vezes tripulações inteiras de navios.

Só melhoraram as condições locaes depois que as auctoridades sanitarias tomaram medidas energicas e providenciaram para que, conservando-se abertos os canaes de comunicação entre os pantanos e o mar, houvesse sempre livre sahida e entrada de agua.

Devido a isso inapropriou-se o meio ao desenvolvimento dos factores da molestia, que desapareceu de alguns annos a esta parte, só se verificando fórmias de malaria.

A planicie na qual se estendem os pantanaes, acha-se numa ampla enseada com cerca de 2 leguas de profundidade, produzida pelo recuo da Serra do Mar, montes costeiros que se elevam na região de Santos a uma altura de mil metros e mais.

Esta planicie acha-se, em geral, a poucos metros acima do nivel do mar e é quasi inteiramente circumdada de morros, mesmo do lado voltado para o oceano. Cobrem-lhe as elevações, plantações, prados, mattas e moitas, ao passo que os manguesaes, com a extensão de muitos kilometros quadrados, se limitam aos trechos mais baixos, ao alcance das marés, e se communicam directamente com o mar pelos canaes Grande e da Bertioga.

Quem só conhece os mangues, por tel-os avistado á passagem, no percurso ferro-viario, não pode fazer uma idéa dos idyllios encantadores, da opulenta vida animal que abrigam no seu seio. E' certo que da janella do carro a sua vista nada tem de

convidativa, além do que a maioria dos homens nutre a convicção do seu nenhum valor, quando não os considere apenas como uma ameaça perenne á saúde.

Entretanto, não é assim.

Não só fornecem os arbustos dos mangues quasi todo o material necessario á industria de um corte, onde encontram trabalho, nas épocas propicias, de 500 a 600 pessoas, mas ainda é certo que as suas aguas são muito abundantes em peixes, elevando-se a muitos contos de réis o valor annual dos animaes colhidos nellas. Demais, a *Rhizophora mangle* produz um extracto empregado no tratamento da lepra e a respectiva madeira, bem como a da *Avicennia tomentosa*, fornece um excellente combustivel, do qual se transportam não poucos carregamentos para Santos etc., onde alcançam bons preços.

Quanto á sua pouca influencia sobre o estado sanitario já foi dito linhas atraz.

Entretanto, antes de penetrar propriamente no assumpto e de dar a conhecer ao leitor os manguesaes, seja-me permittido descrever em largos traços os seus arredores nos limites em que me foi dado observal-os, pois elles, constituem a moldura do quadro a se esboçar.

E' admissivel que as baixadas em questão, eram outrora, nas partes não invadidas pelo mar, cobertas de matta virgem, da qual ainda ha vestigios consistentes na maior parte em arvores rachiticas e disformes, não raro, de todo em todo, tomadas por epiphytos.

Actualmente está tudo mudado.

Nos tempos presentes foram as florestas substituidas por extensas plantações de bananeiras cujos fructos são consumidos, parte em S. Paulo, parte na Republica Argentina. Onde quer que a terra cansada já não produz, crescem densos arvoredos ou se estendem varzeas quasi destituidas de valor, enquanto a floresta em outros pontos reconquista terreno.

Ha muitas capoeiras de extensão maior ou menor, junto á linha ferrea que atravessa a campina até o sopé da serra maritima. Além de representantes das familias das *Myrtaceas*, *Myrsinaceas*, *Lauraceas*, *Euphorbiaceas*, e ainda da *Cecropia adenopus*. Mart., de varias especies de *Ingá*, *Canella*, *Urostigma*, e *Cedrella fissilis* Vell., etc. crescem alli tambem muitas palmeiras e samambaia-assús dos ultimos sobretudo *Alsophila atrovirens* Presl. e *Cyatheas*, *schanschin*, Mart.

Em primeiro plano vêem-se com mais frequencia maricás selvagens, *Mimosa sepiaria* Bth., que nas epochas proprias desabrocham em flores alvas de que se cobrem inteiramente e grupos extensos de *Melastomaceas* (*Tibouchina azaleaforme*) de flores grandes, quasi sempre roxas.

Varias trepadeiras não raro lindamente floridas e uma *Bambusacea* de haste delgada de muitos metros de comprimento enredam-se e dominam as arvores e os arbustos e ameaçam abafal-as.

Com essas mattas alternam se os manguesaes, arvorêdos, varzeas. Aqui e alli, isoladas ou reunidas, sobrelevam as outras velhas arvores, poupadas pelo machado, colgadas geralmente de densas *Tillandsia usneoides* L., cuja longa trama fluctuante pardacenta offerece protecção bem acceita às ninhadas de um passaro negro, de bico esbranquiçado, nidificando em sociedade, á semelhança do tecelão africano, — o guache ou japuira, *Cacicus haemorrhous aphanes* Berl.

Crescem nas campinas muitas plantas bellas e interessantes. Encontra-se com frequencia o lyrio do brejo, *Hedychium coronarium* Koën., ao lado de uma variedade *maximum?* *Eickl.*, productora de flores amarellas, que supprimiu em largos tractos de terreno qualquer outra vegetação. Agglomeram-se tambem as tabôas, *Typha domingensis* Pers., em logares humidos ou brejos, o capim de miolo, *Juncus glaucus* (?) *Ehrhardt*, e o *Cyperus princeps* Kunth, uma *Cyperacea* que attinge até metro e meio de altura e cujo caule tem até um

dedo de grossura. Abunda, ao menos em certos pontos, o magnifico capim dos pampas, *Gynerium argenteum* Nees., bem como outra graminea, semelhante ao milho, que procura ás vezes a agua, o capim de contas, *Coix lacrima* L. Esta ultima é tida pelas populações ruraes em conta de sagrada, e considera-se auspicioso o seu crescimento junto ás habitações. Essa vizinhança livra dos maleficios do diabo!

E' notavel entre todos, porém, o ubá *Gynerium sacharoides* H. B. W., uma linda graminea, parecida com a canna de assucar, de 5 a 8 metros de altura, que ostenta no outono pendões de metro e meio de comprimento, de côr roxo-parda ou branca, aqui bem como na Europa muito usados no arranjo de buquets Makart e que, ao menos em outros tempos, eram largamente exportados. Esta graminea de elevado porte, occupa de preferencia as margens arenosas dos ribeiros e riosinhos que descendo das montanhas, desembocam nos mangues e são transpostos pela estrada de ferro.

Caracteristicamente de campos pantanosos é um feto baixo de raiz reptante e folhas uni-pennadas a *Dryopteris gongylodes* O. Ktze, que viceja em massa, entre gramineas baixas, proximo á estação de Piassaguêra, á ouréla da linha ferrea.

São essas as especies de plantas mais conhecidas e que mais chamam a attenção de quem viaja no comboio.

Notarei apenas mais uma gigantesca *Aracea* *Philodendron bipinnatifidum* Schott., porque é um testemunho eloquente da existencia em tempos idos de florestas virgens nas áreas em que hoje só se avistam confusões de brenhas e plainos escavados. Observam-se no solo, junto á estrada de ferro, numerosos desses vegetaes de folhas grandes, ovas, profundamente recortadas, verde-escuras. Mas não é essa a sua patria de origem, senão que são filhas legitimas da floresta, na realidade epiphytas que tiveram outr'ora seu berço nos cimos das frondes umbrosas das arvores. Com a quêda destas foram

ao chão; muitos pereceram enquanto que outros sobreviveram resistindo tenazmente aos revezes, agarraram-se ao solo com novas raizes, adaptaram-se ao novo habitat desbravado e lá estão reliquias da antiga pompa florestal.

Offerece um quadro encantador a estação de Piassaguêra, acostada á raiz da serra, distante menos de meia hora de viagem do ponto inicial em Santos. É a ultima no terreno plano, pois dahi em diante o trem ascende colleante, preso ao cabo, em varias secções, por elevados viaductos e atravessando mais de doze tunneis, até chegar ao Alto da Serra, onde começa o planalto em que assenta a cidade de S. Paulo.

Avistam-se de Piassaguêra as mattas interminas sobre os pendores das montanhas e trechos da estrada de ferro, em torcicollos. Cercam inteiramente a estação extensos bananaes e mattos. O rio Mogy com os seus ubázaes, contribue para o encanto da paisagem. Constitue objecto de enthusiasmo para o estrangeiro, sobretudo para o filho do Norte que pela primeira vez avista regiões tropicaes, um grande numero de *Palmeiras* de desenvolvidos estipes e outras arbustiformes, que flanqueiam a estação em desordem natural, cuidadas pela administração da estrada.

A montanha e seus contrafortes que limitam os manguesaes acham-se ainda revestidos de densa matta virgem, apesar da qualidade das suas terras, em geral má. Tentou-se, é certo, explorar-lhes a lenha e as madeiras. Felizmente deram em nada taes empreendimentos, (antes da guerra universal!), não obstante a proximidade de Santos com os seus 90.000 habitantes e os preços exorbitantes que se pagam tanto ahi como em S. Paulo pela lenha. Só são ou foram parcialmente cultivados os morros mais baixos á beira da linha e os contrafortes da serra maritima fronteiros, do outro lado dos manguesaes. Além da bananeira cultivam-se na zona principalmente milho e canna de assucar. Não ha plantações de café. Nos mattos vicejam *Palmeiras* notada-

mente *Euterpes edulis* Mart. que porém, por serem dominadas pelas arvores frondosas, quasi não apparecem. Tambem se encontram muitas *Cyathaceas* e *bambusaceas*, entre as quaes a *Bambusa tagoara* Nees., cujos caules da grossura de 5 a 6 cm. attingem a altura de 20 metros. Distingue-se facilmente esta graminea gigante das cutras especies por ter nós nos feixes de ramusculos inclinados para traz, por meio dos quaes se alça até as franças das arvores, e das formas apparentadas tambem munidos dos taes ramusculos, pelo caule volumoso e ôco.

A fáuna da mattaria convizinha aos mangaes nada tem de notavel. E' a mesma das outras regiões litoraneas do nosso Estado. A grande perseguição dos caçadores rareou a caça de vulto. Por vezes algum jaguar ou « tigre » ronda na região, e ainda ha pouco foram mortos por um desses animaes salteadores diversos cães e tambem cabras e porcos. Até um poldro foi victimado. Existem cinco especies de simios, entre as quaes o « mono », talvez a maior do Brasil, e ainda monos berradores (bugios) e macacos. Todavia estes animaes, por muito acosados, são vistos e ouvidos raras vezes. Capivaras, segundo consta, vivem ainda em regular quantidade nas varzeas do sul da linha ferrea. Terei ainda occasião de me referir a varios outros animaes.

Tratemos agora dos mangues. Os brejaes, cortados que são por canaes mais ou menos largos que ás vezes se espraiam formando lagos, constituem ilhas rasas, apaúladas, cobertas de arbustos, seccas na vasante, mais ou menos submersas nas cheias. Sômente algumas dessas ilhas se alteiam ou formam outeiros, ficando então geralmente habitadas, como acontece com as ilhas do Casqueirinho, Quilombo, Barnabé, perto de Santos a ilha allemã e outras.

Os canaes são em parte prolongamento dos regatos e ribeirões que descem da montanha, e têm por isso a agua salobra. Os afluentes maiores que se derramam nos pantanos correndo do Sul, denominam-se rio Cubatão e rio Casqueiro ; um dos menores, que não tem nome inscripto nos mappas, é cha-

mado pelos pescadores rio Mogy Velho, porque era outr'ora um prolongamento do verdadeiro rio Mogy, o qual, nascendo nas proximidades da estação do Alto da Serra, do outro lado do aterro, foi por este cortado.

A este ribeiro serão dedicadas as linhas que se seguem, por isso que, em virtude de sua exuberante vegetação, constitue um dos pontos mais interessantes da região dos pantanos, principalmente na maré cheia, em que a agua lhe cobre as margens barrentas, negras e feias, porque facilita no seu curso a observação da passagem paulatina da flora de agua doce e salobra para a região propriamente de mangues, e ainda porque mostra como muitos vegetaes proprios de zonas de agua doce se acostumam com a composição salina da agua.

### O rio Mogy Velho e sua flora

E' hoje pequena a contribuição de agua doce do rio « Mogy Velho ». Nascendo agora nas proximidades da estação de Piassaguéra, manando sobre uma lama escura, na vasante elle apresenta meio metro apenas de largura e mal tem meio palmo de profundidade. O leito mede no começo metro e meio de profundidade e de cinco a seis metros de largura e se enche mais ou menos de agua salobra nas horas de maré cheia.

Nesse correjo é que se encontra o « porto » — assim denomina orgulhosamente o sr. Pedro, um sueco de nascença enriquecido no cultivo de bananas, a poça lamacenta em que se firmam as suas canôas — do qual, vindo de S. Paulo, fiz em outros tempos o ponto de partida das minhas excursões nos pantanos. Tinha entretanto a medalha o seu reverso. Quantas vezes falharam os meus projectos ao ver, chegando de trem pela manhã ás nove horas á estação de Piassaguera, que o refluxo do mar tinha deixado o porto quasi secco, de modo a se tornar impossivel a navegação ! Ou então não encontrava a canôa, posta gratuitamente á minha disposi-



ção pela boa vontade do Sr. Pedro, por estar ella empregada algures. Não foi, pois, pequena a minha satisfação ao encontrar um compatriota, o Sr. José Bertrand, estabelecido em logar apropriado e proprietario de duas canoas, uma das quaes foi posta permanentemente ao meu serviço, de modo a se obviar dos inconvenientes referidos. Demais foi-me dado pernoitar em sua casa e guardar nella os objectos necessarios a taes excursões, os quaes antes eu tinha de trazer cada vez de S. Paulo.

O matto marginal ao correjo foi parcialmente derrubado e substituido por bananeiras. Tambem aqui surgem grandes áreas de terrenos em capoeira, que nas depressões ao alcance das marés se mesclam com a vegetação commum de agua salobra e até com vegetaes proprios dos mangues. Estes se approximam do correjo em certos pontos, occultos, porém, pelos barrancos altos cobertos de moitas.

Quando o rio Mogy-Velho se enche torna-se interessante, sobretudo no verão, um passeio de canoa, tanto no ponto de vista botanico como no zoologico. Da embarcação se observam com toda a commodidade plantas e animaes e se collhem objectos para colleções, o que não é tão facil ao pedestre, além de se poder penetrar mais fundo nos alagadiços.

Gasta-se na excursão uma boa meia hora ou tres quartos de hora, andando-se devagar, e passa-se pelas choças pittorescamente descuidadas de um preto e de um brasileiro e depois pela morada mais afastada de José Bertrand.

Não obstante o grande numero de especies vegetaes da zona das marés, lidamos aqui sómente com quatro plantas marinhas legitimas, isto é, plantas que dependem do sal de tal fórma que as suas sementes não medram mais na região de agua doce. Isso não impede, todavia, que ellas se possam transplantar do logar de origem para se cultivarem sem nenhuma agua salgada, como se dá com certas plantas de mangues, entre as quaes varias ornamentaes, como a *Cycas circinalis*, *Pandanus* e outros.

No jardim botânico do Museu Paulista foram cultivadas com exito completo varias plantas de agua salobra.

Observamos então o seguinte: Os vegetaes deshabituaados ao sal, tornam-se ao cabo tão incompativeis com elle como os proprios de agua doce. Dous exemplares viçosos de *Acrostichum* morreram inesperadamente por lhes ter o jardineiro ministrado a titulo de experiencia uma dôse branca de sal.

As quattros plantas de agua salobra em questão são:

O *Crinum attenuatum*, (\*) uma *Amaryllidacea*;

O *Hibiscus tiliaceus*, embira do mangue, uma Malvacea, bem como os dous fétos: *Acrostichum aureum* e *excelsum*. A primeira tem por patria, segundo a «Flora Brasiliensis», todo o littorial brasileiro; o *Hibiscus* é cosmopolita nos tropicos; o *Acrostichum aureum* (8 p. 5 (\*\*)) pertence aos tropicos e subtropicos, emquanto que o *A. excelsum* (8 p. 160), só vive na America, desde o Brasil meridional até a Florida.

O *Crinum attenuatum* é inconfundivel. Suas flores são de tamanho regular, brancas, odorosas e apparecem no semestre quente, mas desabrocham tambem esporadicamente no inverno.

Esse vegetal se reproduz por meio de bulbos contendo ar nos seus tecidos, o que augmenta a sua fluctuabilidade. O fluxo da agua leva-os para longe. e Wettstein (I), cujo livro me forneceu a indicação, vio-os lançados á praia proxima de Santos em consideravel quantidade.

O *Hibiscus tiliaceus* é um arbusto esparralhado que mede de tres a quattro metros de altura. O effeito que elle causa não é tanto devido ás bellas flores, primeiro amarellas e depois (mas não sómente antes do anoitecer) passando a còr de laran-

---

(\*) Por amor á brevidade foram omittidos os nomes dos autores junto áquellas especies que constam das listas respectivas.

(\*\*) Vide Bibliographia.

ja, e finalmente rubras, que nascem em pequeno numero junto ás capsulas seccas, pardas da ultima inflorescencia, mas principalmente á linda e cerrada fronde semelhante á da *Tilia*. Os troncos ou os ramos, como se queira, productores de um bom tecido fibroso, que se presta á fiação, têm a grossura do pulso, ora se endireitam verticaes, ora jazem no solo, lançando a espaços, novos rebentos apurados que mais tarde se curvam para o solo, e nella, quando possível, mergulham novas raizes e continuam a se desenvolver, de tal fórma que afinal se enredam numa confusão inextricavel de ramos emmaranhados em todos os sentidos que tolhem o passo ao caminhante. A madeira desse arbusto é branca e molle, a casca é lisa e egualmente muito clara.

Parece que houve muitos enganos em relação a esse vegetal. A descripção que se encontra na «Flora Brasiliensis» (2) Vol. XII 3 p. 567 servelhe, mas segundo Engler e Prantl (3) V. 3, 6 p. 49, trata-se de uma arvore, com o accordo de Schimper (4) p. 421, e Peckolt (5) p. 419. O ultimo assim se exprime :

«Foi considerado um arbusto na «Flora Brasiliensis», mas é sempre uma arvore, da altura da macieira, de folhas ásperas, produzindo flores grandes, amarellas, tocadas de vermelho na base», emquanto Schimper apresenta na fig. 226 o *Hib. tiliaceus* com aspecto nada menos que de arvore, e outra vez, no quadro 228 representa um arbusto com a denominação de *Hibiscus sp.*, o qual pelo vulto bem poderia corresponder ao nosso vegetal. Loefgren e Everett (6), pag. 248, affirmam egualmente que o *H. tiliaceus* é uma grande arvore originaria das Indias, com flores amarellas vermelhas na base, ao passo que a «embira do mangue», tão vulgar em Santos no estado selvagem, se acha no herbario da «Commissão Geographica e Geologica», que por tantos annos teve por chefe a Loefgren, com a denominação de *Hib. tiliaceus L.*. Como se diz, a nossa planta é empregada no Rio frequentemente

na arborização de alamedas. Eu mesmo conheci a planta, que Martius descreve como *H. tiliaceus* L., tanto no Estado de S. Paulo como no Paraná e Santa Catharina, apenas como arbusto sem nunca ter observado a sua tendencia de arvore de flores inteiramente amarellas e presumo por isso tratar-se de uma confusão com uma outra especie semelhante. E isso com tanto melhor razão quanto o nosso Museu possui um exemplar mais novo de um *Hibiscus* proveniente do Rio de Janeiro e ahi cultivada que parece ter de commum com a especie referida por Peckolt ao menos as flores de base purpurea, nada se podendo por ora dizer no tocante ao crescimento. A copa e a casca branca são perfeitamente eguaes ás da malva do mangue santense.

Os dous exemplares de *H. tiliaceus* cultivados no horto botanico do Museu Paulista, mal tendo attingido um metro de altura, já floresceram muito. As flores conservam-se de tres a cinco dias e mudam de côr á tarde do ultimo dia.

O *Acrostichum aureum* e *excelsum*, samambaia do mangue, tornam-se interessantes por serem os dous unicos fetos do mundo que se dão bem com o sal. Mas um delles, o *aureum*, avança muitas vezes na região de agua doce.

Elle prefere evidentemente as sanjas lamacentas de agua doce, que quando muito se enchem de agua salobra na maré alta, aos locaes muito salgados! Justamente ahi é que se encontram ás vezes plantas de dimensões e belleza extraordinarias. Uma folha de um exemplar crescido á meia sombra media mais do que trez metros de altura e 45 centimetros de largura, com tres centimetros de diametro no pé.

Encontram se por vezes pés de *Acrostichum*, aliás robustos, na praia sobre rochedos, como por exemplo em Conceição de Itanhaem, notando-se que a uma altura só attingida pelas espadanas das vagas nas mais fortes tormentas.

Tambem o *Hibiscus* e a *Laguncularia racemosa* crescem, ás vezes, directamente na praia, na

restinga, como por exemplo na Praia Grande, proxima a Santos.

As folhas do *Acrostichum* são fasciculadas, unipennadas. As partes ferteis cobrem-se, quando maduras, densamente, de uma massa parda de sôro. A consistencia é rijamente coriacea e a planta inteira glabra. Ella vegeta ora isolada ora aggrupada em massiços de maior ou menor extensão, em que se vêem geralmente representadas ambas as especies. Em geral cresce inteiramente livre, mais raramente á meia sombra.

As duas especies foram por muito tempo consideradas como pertencentes a uma só, até que Wettstein esclareceu este ponto. Segundo elle (7) p. 96, o *excelsum*, abstrahindo de outros caracteres, maior do que o *aureum*; as folhas estereis são mais curtas que as ferteis e o dimorphismo é rigoroso: Nunca se encontram, como acontece com o *aureum*, folhas ferteis na face superior e estereis na face inferior. As pinnas são muito mais numerosas e se imbricam umas nas outras.

Todas estas quatro plantas de agua salobra podem ser observadas já no porto das canôas de Pedro e tambem a montante. Entretanto não ha ensejo de se notarem legitimos mangues, só se deparando aqui e alli exemplares isolados da *Laguncularia racemosa*.

Cobreem as margens, em compensação, outras especies de vegetaes, arvores, arbustos, hervas etc., que se habituaram á agua salina, algumas das quaes surgem no alto, no campo. Junta-se adeante uma lista, se bem que incompleta. Nomeiem-se aqui sómente algumas das mais frequentes: O *Sapium biglandulosum*, leiteira, *Schinus terebinthifolius*, aroeira vermelha, a *Alchornia sidæfolia*, M. Arg., tapia-mirim, diversas especies de ingás, arbustos, pequenas arvores e trepadeiras diversas. *Bignoneaceas*, entre as quaes a *Tabebuia cassinoides*, — cacheta, ora arbustiva, ora arbórea, que produz de Outubro a Dezembro, pouco enfolhada, flores grandes e bellas, brancas, com o interior amarello. E ainda a *Cas-*

*sia corymbosa*; uma *Bromeliacea*, que cresce na terra, *Bromelia faustosa*, caraguatá, cujas bractees na época da florescencia se tingem de um vermelho lindissimo, e finalmente o *Philodendron bipinnatifidum*, imbé, que mergulha as suas raizes adventicias de um dedo de grossura nas aguas do rio Mogy, para se arraigar no lodo salgado.

Aqui, ao alcance das marés, se topa como raridade com um ou outro exemplar de *Atsophila atrovirens* e de *leucolepis*, mas destituído de tronco.

Espraia-se e reprofunda-se aos poucos o ribeirão, que serpenteia em voltas caprichosas e na composição de cuja agua entra maior quantidade de sal á medida que a gente se aproxima da sua foz e em consequencia dos mangaes propriamente. O terreno aplaina-se cada vez mais e mais de ambos os lados, fica em consequencia mais exposta ao fluxo do mar e cobre-se de mangues, no começo principalmente da *Laguncularia racemosa*.

Justamente aqui, mas só ainda nos terrenos elevados, assume a flora um character mais accentuado de exuberancia tropical, e bem se percebe, que aqui ha muito não trabalham o machado e a fouce.

Entre altas arvores copadas, rarisemeadas, entre as quaes as imbalúbas de aspecto particular que logo dá na vista, *Cecropia adenopus* Mart. e palmeiras, vicejam ao lado de arbustos de toda a especie desenvolvidas herbaceas e gramineas. Aqui *Marantaceas* e *Heliconias* de folhas largas, além o *Costus spiralis* Rosc., de flores alvas, ao lado o elegante *Panicum sulcatum* Aubl.. Tambem a tabúa *Typha dominguensis*, surge a espaços, assim como a planta forrageira, capim d'Angola, *Panicum numidianum* Lam.; a primeira mesmo dentro da agua salobra.

Mas tambem a baixada se cobre de densa, alta vegetação arbórea até onde só chegam as enchen-tes fracas. Com excepção do *Crinum*, do *Acrostichum* e do *Hibiscus*, todas as plantas que ahi vi-

vem, no entanto, pertencem a especies para as quaes o sal não é de modo algum condição de vida.

Observam-se com notavel frequencia palmeiras-  
jerivá, *Cocos romanzoffiana*, que têm a propriedade de se adaptar ás mais variadas condições de existencia. Ellas vegetam não só na mais esteril e secca terra de campo como ainda no brejo de agua doce, dando-se egualmente bem na zona de agua salobra, se bem que aqui diminua de estatura. Só dominadas por algumas arvores frondosas, estas plantas reaes erguem os seus espiques direitos e robustos encimados por cocares de folhagens, espalhando em torno numerosa prole de todos os tamanhos, ao passo que uma palmeira espinhosa, de dous a tres metros de altura, a tucum mirim, *Bactris setosa* var., em certos logares, formando grupos cerrados, oppõe á passagem os seus espinhos longos e agudissimos. Acha-se, em um exemplar apenas, á ourela do Mogy, tambem uma outra palmeira em vegetação exuberante, a indayá, *Attalea indayá*, cujas raizes profundas se acham continuamente em contacto com a agua salgada.

O quadro se modifica paulatinamente. Os vegetaes citados vão rareando outra vez, e pelo desaparecimento de arvores de vulto a paisagem vae ficando mais franca. Se até agora não fora possivel attentar para a multidão de especies, a tarefa vae-se facilitando, pois a cada remada se torna a agua mais salgada e se empobrece a flora.

Tanto mais frequentes surgem os vegetaes proprios da agua salobra. Verdes, ricos de seiva, adunam-se o *Crinum* orlando as margens chatas e lodosas, animadas tambem pelo *Hibiscus* que impera sózinho em largos trechos.

Que a agua normalmente salobra é a verdadeira patria destas plantas verifica-se aqui claramente pelo seu encontro frequente e pelo crescimento normal, ao contrario do que se dá na agua do mar pura ou quasi pura, em que se estiolam.

Agora já apparecem brotando directamente na agua do ribeirão que alcança na marê cheia a lar-

gura de 20 a 30 metros as primeiras *Rhizophoras*, e tambem augmenta o numero das *Laguncularias*, formando numa ilha lodosa um grupo compacto. Chama a attenção ainda uma outra planta, o já nomeado *Juncus* sp., com o qual tecem-se as suas esteiras, geralmente encontradica na agua doce, constituindo um grupo na mesma ilha.

Passada a ilha diminuem o *Crinum*, e *Acrostichum* e o *Hibiscus*; o terreno mais se complana, se achata e empantana; tornam-se mais abundantes os mangues legitimos, a principio ainda mesclados de outros arbustos e pequenas arvores atrophiadas ás duas margens, até que o mangue afinal domina sozinho tolerando apenas, excepcionalmente, samambaia de mangue ou *Hibiscus* no seu meio.

Como guardas avançadas extremas da flora de agua doce, adeantam-se aqui alguns jerivás, em uma região na qual apenas lhes fazem companhia algumas plantas de agua salobra. Mas o aspecto desses vegetaes denuncia a sua existencia precaria nesse logar.

### Os mangaes e a sua flora

Antes de penetrarmos mais nos mangaes propriamente ditos, com os seus canaes e lagos, seja dito de passagem que, apesar do calor reinante em Santos, uma excursão por agua, mesmo no verão e com o céu desnublado, não é muito de temer por soprar quasi sempre uma brisa fresca. Nos mezes quentes, comtudo, mais ou menos de Novembro a Abril, devem-se ter em conta as chuvas tropicaes frequentes, pois nada é aqui tão prejudicial á saúde como permanecer com as roupas molhadas durante algum tempo. Verifiquei por experiencia propria confirmada por José Bertrand que nenhum ou pouco mal advém de se conservarem no corpo roupa encharcadas pela agua salgada.

Depois de se ter deixado o rio Mogy-Velho, que tem na foz cerca de 40 metros de largura, penetra-se numa bacia, formando uma especie de lago deixa-se á direita a pequena Ilha dos Amores e logo



após a ilha Casqueirinho, muito maior, com as quaes mais tarde travaremos melhor conhecimento, navegamos mais meia hora no maior dos largos, que tem 15 metros de profundidade, o Largo Bagerinho, como o chamam os pescadores, o qual é officialmente denominado Largo Caneú e alcança-se o centro dos mangaes, ao norte da estrada de ferro ingleza.

Emmoldurada pelas montanhas longiquas amplia-se a região pantanosa em pittoresca irregularidade! A' retaguarda a vultuosa Serra do Mar com os alcantis do Morrão sobranceiando as grimpas mais proximas, á frente uma superficie liquida com a largura de varios kilometros e comprimento avaliado em uma legua ou legua e meia, a qual se estende até Santos, á esquerda, atraído o olhar por uma collina, a ilha Barnabé. Vê-se logo á esquerda uma grande extensão repleta de mangues cintada por uma tira verde ora mais larga, ora mais estreita de uma Cyperacea, a *Spartina brasiliensis*, em frente á qual a vasante deixa uma larga faixa pantanosa. Limitam-se nos fundos contrafortes da serra em parte despídos da arborização e cultivados, semeados de choupas de lavradores. Adeante, á direita de Santós, prolonga se uma linha de outeiros tendo por ponto terminal o Morro de S. Vicente, de fôrma pyramidal, que sobreleva francamente os demais. A' direita novos mangues, ao lado de uma ilha chata, a Ilha das Cobras, densamente vestida de mattas baixas, infestada, segundo contam, de cobras, notadamente de jararacas.

O azul do céu povoado de nuvens brancas reflecte-se nitidamente na agua escura; negrejam ao longe as cumiadas alterosas; verdejantes se avistam as collinas mais proximas; e os manguesaes apresentam uma cor verde clara.

A magnifica paisagem que temos deante dos olhos anima-se com as canôas e barcos de vela, bem como com as grandes lanchas que singram a vasta superficie liquida, ora isoladas, ora em grupos. De vez emquando perpassa tambem algum barco a vapor com excursionistas de Santos.

O ar deste lago não é o do abrigado Mogy Velho, e não seria aconselhavel aventurar-se alguém mais ao largo em uma fragil canôa, quando sopra um vento mais forte.

Poucas moradas humanas se descobrem nestas paragens, e além das já referidas casas de colonos vêem-se apenas alguns edificios a meia encosta da Ilha Casqueirinho atraz do observador e, mais ao fundo, as amplas edificações do cortume anteriormente citado, de propriedade de um allemão.

Os terrenos de mangues constituem por si só aspecto particular nunca visto pelo habitante de paizes septentrionaes. O solo de tejuco negro geralmente de pouca profundidade despe se de todo ou quasi de todo de vegetação. Os arbustos crescem tão espaçados que um homem curvado, ao menos na hora da vasante, consegue frestar por elles até a uma distancia relativamente consideravel.

Nem sempre é o solo formado por lodo puro, mas num ou noutro trecho alternam-se camadas de lodo com camadas de areia acarretada pelas vagas, e onde a areia aflora á superficie o chão offerece um piso firme ao passeiante.

De caminho seja lembrado que o manguesal, por se achar sujeito ao fluxo e refluxo do mar, assume feições diversas conforme se encontram ou não submersas ilhas, bancos e baixadas. Direi ainda que a duração das marés, commumente de seis horas, nas épocas de lua cheia ou nova é de cerca de duas ou tres horas apenas, elevando-se e refluindo a agua ás vezes em pequena quantidade, e que o tempo das marés fortes é mais ou menos de tres dias.

A flora torna-se muito escassa em especies. Nessa agua do mar, quasi sem mistura, desaparecem, quasi que de todo, as plantas de agua salobra atraz citadas, e á excepção das duas algas ás quaes se vae fazer referencia mais adiante e da *Cyperacea Spartina brasiliensis*, descobre o olhar unicamente tres especies :

1.º — A *Laguncularia racemosa*, « mangue manso », que, segundo Engler e Prantl (3) cresce

na costa oriental da Africa tropical e nas duas costas da America tropical e se encontra subindo para o Norte até a Florida.

2.º — A *Rhizophora mangle*, «mangue bravo», que só vegeta nos mangues americanos, e

3.º — A *Avicennia tomentosa*, «seriúba», propria da America Meridional tropical.

Segundo Løefgren e Everett (6) p. 162 tem tambem a *Avicennia nitida* Jacq. o seu habitat no Estado de S. Paulo, mas foi de balde que a procurei insistentemente nos arredores de Santos. Sua verdadeira patria é, na opinião dos auctores ha pouco citados, a parte septentrional da America do Sul, e Martius dá como limite meridional, no Brasil, a Bahia.

A primeira fórma na região santista moitas algum tanto densas e frondosas de dous a tres metros de altura, de ramos um pouco escanchados cujos renovos e peciolos têm um colorido vermelho-pardo e que têm cor de azeitona esverdeadas as folhas, que são oppostas, coriáceas, ellipticas, inteiras, pecioladas. As flores são pentameras, pouco apparentes, pequenas, brancas e grupadas. Os fructos são alongados engrossando gradativamente na extremidade, com nervuras longitudinaes, corcados pelo calice persistente; tendo cerca de dous cm. de comprimento e um de grossura. As sementes não são providas de cilios e a planta não é vivipara. Colhem-se as folhas deste arbusto em grande copia para serem enviadas em carregamentos inteiros destinados aos cortumes. As hastes tintas de negro pelo lodo, quando o mar baixa, elevam-se a um metro ou mais acima da agua ou do lodo, como tambem acontece com as especies seguintes, cober tas não raro por densas camadas de cracas (Balanus). Revestem-nas tambem duas especies de algas das quaes virei a tratar mais tarde. Peckolt (5) p. 273 diz dessa planta que a decocção das suas folhas serve para bochechar quando dentes cariados produzem dor de dentes, que a casca, rica em substancias usadas no cortume, é empregada como

energico adstringente, e que o lenho é utilisado como archote.

Um mangue bravo, cujos troncos na parte inferior attingem a grossura do femur do homem e a altura de cinco a seis metros, e cujos ramos, á altura de 3 metros ainda despedem as suas raizes adventicias escarranchadas, pardo-claras, geralmente dichotomicamente divididas, as quaes se arraigam na terra e contribuem tanto para a nutrição como para a fixação da planta, tem a copa esparramada e gomos fusiformes inchados. Suas folhas são semelhantes ás da especie anterior, mas sem peciolo vermelhos e brotos novos, assim como a especie seguinte. As flores insignificantes, amarello-esverdeadas, solitarias, tetrameras e o embryão que surge no apice brota já na arvore. A planta é pois vivipara, como é tambem a seguinte. O fruto attinge o seu desenvolvimento mais ou menos em Março e começa depois a cahir, desprendendo-se paulatinamente a tres cm. da base e pedunculo, que mede de 4 a 5 cm. Elle cõe geralmente em sentido vertical e enterra-se na lama, onde não tarda arraigar-se. As moutas denso-cobertas delles, fazem a impressão de uma leguminosacea. O seu comprimento maior, sem o pedunculo, chega a medir 35 c., tendo só o embryão 31 cm. Este ultimo é um pouco curvo, arredondado, engrossa no ultimo terço e mede até um cm., de diametro, afina-se absolutamente na extremidade e é liso e brilhante; ao principio verde tornando-se mais tarde pardo. No mez de Junho encontram-se no lodo numerosos embryões, uns arraigados, outros não. Acontece ás vezes que o systema de raizes adventicias da *Rhizophora* é mais amplo do que a propria copa e capaz de alimentar a planta por si só mesmo depois de ter sido cortado o caule. Só a casca desta planta se presta para o cortume, ao passo que o tronco desnudado é utilisado como combustivel. Já se referio que desse vegetal se estrõe um producto medicinal contra a lepra.

*Avicennia tomentosa*, tambem um arbusto que attinge a altura de cinco e seis metros, com um

bello aspecto de pyramide, com folhas menores e de um verde mais vivo, oppostas, obovatas e com as sementes armadas de cilios, não contem cortume em nenhuma das suas partes, mas em compensação contem um excellente e muito procurado combustivel. O vegetal é viviparo, como já se disse, pois o fructo brota e se abre ainda na arvore. O calice compõe-se de cinco peças e a corolla apresenta quatro fendas. O fructo é capsular, apertado, dehiscente por meio de duas grossas valvulas, arredondadas na extremidade inferior, fortemente arqueado na superior, cahindo abruptamente do apice, com tres cm. de comprimento, dous de largura, um de grossura. Collocadas no alcool, partes dessa planta tingem-na de negro, como tinta. Torna-se a seriuba notavel pela formação dos chamados *pneumatophoros*, raizes secundarias de um dedo de comprimento e grossura, que surgem do solo em grande copia e que, segundo dizem, têm propriedades venenosas. Estas formações servem para fornecer oxygenio ás partes subterraneas. Tambem a *Laguncularia* produz pneumatophoros, mas longe está de produzir tantos como a *Avicennia*. As flores são pequenas, brancas. A florescencia em Fevereiro e Dezembro, juntamente com fructos meiocrescidas.

*Laguncularia racemosa* é a que se encontra com mais frequencia e occupa não rara grandes áreas com exclusão das outras. Aqui e alli erguem-se no meio dessa vegetação avicennias e rhizophoras, porém mais vezes aquellas do que estas. Deprehende-se dahi que os mangues de Santos differem dos outros, por exemplo, dos do Norte, dos quaes Martius (9) p. 106 relata, que muitas vezes, ao baixamar, se pode andar durante horas sobre as raizes em candelabre dos vegetaes, e Warming (10) p. 312, que a *Rhizophora mangle*, em logares propicios, como por exemplo no litoral de Venezuela, ajunta-se formando mattas de elevado porte. Ahi, portanto, constitue a *Rhizophora* a nulos cerrados, enquanto que Santos apparece em relativo isolamento. Segundo Schimper (4) p. 436, a *Rhizophora*

toma a orla externa dos massiços, ao passo que a *Laguncularia racemosa* occupa principalmente o bordo interior, muitas vezes sem mistura de outras plantas, constituindo a *Avicennia* um meio termo. Mas essa noticia refere se aos mangues existentes nas proximidades do mar, quando as *Rhizophoras* têm de supportar o primeiro embate dos ventos do mar. Formações com esse character não são de se encontrar nos pantanos de Santos, circumdados de montanhas quasi por todos os lados.

Explica-se o minguado crescimento dos mangues de Santos pelo tacto de serem os arbustos frequentemente despídos das folhagens e cortados com intervallos de poucos annos. Nos pontos, em que não são perturbados em seu desenvolvimento, como acontece, por exemplo, em Conceição de Itanhaem, no Rio Branco, têm os mangaes um aspecto muito diverso do acima descripto. Ahi crêscem as plantas, por vezes, em massiços umbrosos e chegam a se tornar pequenas arvores. Ahi a *Laguncularia* alcança a altura de oito metros com a grossura do femur, e a *Rhizophora* e *Avicennia*, dez metros com a grossura do corpo de um homem. A ultima ás vezes apresenta-se até maior. A primeira e a ultima erguem-se direitas, ao passo que a *Rizophora* cresce bem nodosa.

Em geral não se encontram *Epiphytos* nos arbustos ou arvores dos mangues; mesmo nos cerrados sombrios citados, de Conceição de Itanhaem, mas muitas vezes se revestem escassamente de pequenas lichens. A razão disto encontra-se por certo na casca lisa dos arbustos, que não dá pèga ás sementes trazidas pelo vento. Comtudo ha excepções. Assim é que Wettstein (1) mostra nas tabulas XVII e XVIII robustas *Avicennias tomentosas* provenientes dos arredores de Santos sobrecarregadas de *Bromeliáceas*, *Aráceas* e *Orchidiáceas*. Entre as ultimas acham-se *Cattleias* e *Laelias* de grandes flores. Eu mesmo tive ensejo de observar uma ou outra vez *Bromeliáceas* nos arbustos de mangue,

mesmo a larga distancia da terra firme, mas as plantas apresentavam um aspecto doentio.

Todavia viceja muitas vezes sobre elles, ao menos sobre a *Laguncularia*, uma parasita, uma *Loranthacea* (6.415) cujas bagas são comidas pelos passaros, cujos excrementos as disseminam.

As folhas de seriuba e do mangue manso cobrem-se frequentemente de cogumellos. As folhas da primeira só os apresentam na pagina inferior; manchas grandes, deslavadas, mais ou menos reunidas, de côr parda ou negra, que no ultimo caso, semelham borrões de tinta misturados. As folhas do mangue manso apresentam tanto na face superior como na inferior, sobretudo nos bordos, manchazinhas mais ou menos numerosas, circulares, negras, que lembram os excrementos das moscas. O mangue bravo, ao contrario, parece não ter cogumellos nas suas folhas. As pequenas saliencias delicadas, bastante proxima uma da outra, em forma de pontos, escuras, semeadas com regularidade na pagina inferior das folhas, não são cogumelos, como poderia parecer a primeira vista, mas elementos das proprias folhas.

As duas *Algas*, que crescem nos troncos e rizes dos mangues situados ao alcance das marés pertencem á familia das *Floridaceas*. As duas de um verde sujo, forram compactamente os objectos que as sustentam. A de folhagem mais ampla é a *Catenella impudica*, a de folhagem mais fina a *Bostrychia brasiliiana*. Na agua lodosa encontra-se com frequencia uma alga verde, *Compsogon sp.*, provavelmente *C. leptoclades*, que se tornou conhecida em Cayenne, ou *sp.*, nova, como me communicou gentilmente o sr. Möbius, professor no Instituto de Senckenberg de Francfurt sobre o Meno, a quem enviei para determinação as duas especies de algas referidas.

### As ilhas

Vale a pena estudar mais detidamente ao menos algumas das ilhas ás quaes já me referi.



A pequena ilha Allemã — situada perto de Santos encontra-se actualmente deshabitada. Em parte acha-se ella coberta de mattas, em parte inculta, parecendo a terra inteiramente esgotada.

Não estive nella. Avistei-a apenas á passagem. Não era o seu aspecto muito convidativo.

A Ilha dos Amores é uma ilha pantanosa extensa, plana, quasi toda coberta de mangues, na qual se estabeleceu um pescador, um portuguez que lá mantém, ao lado do seu principal serviço, uma venda provida de cerveja, soda, vinho, cigarros e, subentende-se, aguardente, além de outros pequenos artigos procurados pelos pescadores e operarios.

A pequena collina situada no meio dos brejos sobre a qual se erigio a modesta casa e o armazem, ergue-se artificialmente por meio de aterros e muros de pedra e tem de tres a quatro metros de altura. Diversas e outras pequenas construcções se prolongam com ella mais embaixo. Junto á morada, além de uma bella figueira brava de grandes folhas, uma *Urostigma sp.* que florece na base da collina, bem como de diversas palmeiras jerivás e outras arvores e arbustos, entre as quaes tambem a aroeira vermelha, existem mamoeiros, *Carica papaya* L., goyabeiras, *Psidium guayava* Raddi, algumas laranjeiras, e touceiras de canna de assucar, que foram plantadas.

Não vi animaes domesticos, além de gatos e cachorros, alguns suinos e gallinhas.

O que mais desperta o interesse aqui é um viveiro de peixes, cuja communicação com a agua de fóra se faz por uma grade de ferro e cujo destino principal é conservar os peixes vivos para vendel-os por bons preços por occasião de certas solennidades durante as quaes os brasileiros, como bons catholicos que são, não comem carne. Juntamente com animaes de pequeno pôrte observei um exemplar de um metro de comprimento nadando na agua turva, de preferencia junto á grade, a procura de uma sahida. O aterro é cercado por um *Gynerium scharoides* que forma uma sêbe viva.



Extensas áreas dos pantanos limpos de matto nas proximidades da casa cobrem-se de uma vegetação densa de uma grama apreciadora da agua salina — o *Paspalum distichum*, que viceja a miudo em toda a parte e tambem na praia e, de par com as arvores e arbustos, notadamente o ubá, dá ao pequeno estabelecimento um aspecto aprazivel.

Em pequenos trechos do tejuco negro viceja uma *Juncaginacea*, *Triglochin montevidense* de folhas baixas, estreitas, verdes.

A *Spartina brasiliensis forma (?) gracilis* apresenta um certo numero de exemplares sempre isolados enquanto o typo reponta directamente da agua num recanto da ilha.

Para um leigo seriam as duas especies inteiramente diversas: aqui, na terra firme, tufos hirtos de 60 a 80 cm. de altura, de regularidade agradavel, com pedunculos roliços da grossura de meio cm. e com folhas estreitas, de 2 a 3 mm. de largura; além, na agua, um caniço elevando-se a um metro de altura, muitas vezes deitado, cujos pedunculos attingem a grossura até de um e meio cm. e cujas folhas têm a largura de um cm. e mais.

Não muito distante, a ilha do Casqueirinho, medindo 450 metros de comprimento e 320 de largura e que se avista tambem da linha férrea, offerece uma perspectiva incomparavelmente mais attrahente. E' incontestavelmente a perola dos pontos amenos da região e contém sitios encantadores. E' formada na parte principal por duas lombas de serra reunidas, das quaes a mais alta terá 100 metros de altitude. Pelo lado do Poente, no viso do morro, luzem atravez da verdura vultuosos penhascos escalvados. Fragmentos de rocha rolados de cima salpicam em varios pontos as margens cintadas por uma faixa de mangues que ora se estreita ora se alarga, ligando-se á ilha, na face que dá para o mar, um extenso manguesal. Nessa face avistam-se mais 20 alto, nos mares, as edificações do proprietario — duas quintas separadas.

A flora é a mesma da terra firme, da mais pomposa exuberancia em virtude do calor humido que reina. Florescem em grande copia nas encostas palmeiras e *Cecropias* deparando uma paysagem que não se poderia conceber mais genuinamente tropical. E' a Oeste, onde tem mais realce a exuberancia da vegetação, que o scenario magnifico mais enleva o expectador. Os alentados galhos das arvores recamados de epiphytos ensombram as pedras tombadas, dispersas em pittoresca desordem. Um pequeno massiço de ubás cobre a orla deprimida produzindo um effeito deslumbrante quando floresce alçando os seus longos pendões pardos ou brancos em nitido destaque sobre o fundo verde-negro. Em certo trecho estas plantas aproximam-se da beira muito juntas com alguns *Hibiscus* e *Acrostichum*, se bem que pareça que não se dão bem com a agua salgada.

Toda a especie de fetos, *Aroidaceas* e *Marantaceas*, de folhas largas, medram nas escarpas baixas talhadas a pique, pendem dos ramos as cortinas formadas pelos longos filamentos cinzentos da *Tillandsia usneoides* L. Adunam-se como pingentes verde-escuros *Polypodium geminatus* Schrad. levando os olhos do conhecedor de *Pteridophytas*, luxuriantes, como ainda não os vi em parte alguma.

Não longe dos ubás, vindo dos montes, desemboca um ribeirão de boa agua potavel e mais acima, na matta, divisam-se as ruinas de um edificio que se diz provir dos jesuitas. Uns poucos de pilares baixos remanescentes, de rocha mal ajustada, cobrem-se de musgos e de bromeliaceas. Nem a feição romantica falta, pois, aqui, e quem sabe as scenas de que terão sido protagonistas os aborígenes. A' pouca distancia deste local historico vislumbra-se através da verdura um monticulo irregular de terra fresca, vermelha: um castello de saúvas, — a *Atta laevigata* Sm., cujos operarios e soldados surgiram immediatamente do fundo, com as suas enormes cabeças cordiformes, polidas, em attitude de defesa, logo que, na minha primeira visita,

me puz a examinar mais de perto a sua construção.

Faço deste formigueiro especial menção por ter reflectido sobre as difficuldades que a sua fundadora deve ter vencido no seu vôo nupcial para transpôr a distancia, talvez de um kilometro, que separa a ilha da terra firme, e por se encontrar num capoeirão.

Os logares em que o matto foi derrubado para deixar espaço para a cultura, como por exemplo a leste, foram de novo invadidos por capoeiras e capoeirões entre os quaes sobre sãem touceiras de bananeiras volvidas ao estado selvagem. Chamam a attenção junto á beira duas grossas figueiras, bem como um certo numero de cedros *Cearela fissilis*, *Vel.*, arvores altas que perdem as folhas no inverno.

Das varias plantas uteis ou ornamentaes refiram-se apenas pés de baunilha, de canelleira da India, de cacão, de jáca, e finalmente um coqueiro da Bahia de cerca de 12 metros de altura, que se apruma adeante, junto á praia, no ponto em que se acha o o porto das canôas. Quando a vi pela ultima vez ostentava a arvore diversos fructos verdes meio desenvolvidos.

E' pena que o actual proprietario bem pouco se importe com os seus esplendidos dominios. Uma das quintas ameaça ruina e ninguem cuida das plantações, de modo que não tardarão a ser sufocadas pelaservas invasoras. Ultimamente começou elle a destruir a magnifica matta para negociar com a lenha, o que prenuncia o fim de tantas bellezas naturaes. Embora não incorra o homem em censura, é de se lastimar profundamente que um recanto ideal como esse não possa ser conservado na sua belleza primitiva.

A terceira ilha que visitei foi a Ilha das Flores. Ella faz jus ao nome que lhe foi posto pelos pescadores por causa da multidão de ipés ou piúvas *Tecoma sp.*, uma *Bignoniacea* arborescente, que lá cresce e quando em florescencia, mais ou menos de Outubro a Janeiro fica crivada de grandes flores ama-

rellas visiveis á distancia. Contêm a ilha varios hectares, mas é tão baixa que nas grandes marés fica a pique de ser submergida. Reside nella o pescador Vicente, um robusto, atarracado italiano do Norte, de physionomia sympathica, queimada de sol, ao qual o nosso Museu deve quasi todos os peixes dos brejos de Santos.

---

*Retrospecto das plantas de agua salobra ou  
salgada examinadas*

A legitima flora dos mangues é pobre em especies em toda a parte do globo. Segundo Warming ( 1.º ) p. 312 comprehende ella 26 especies apenas de nove familias as quaes são quasi todas arbóreas ou arbustivas, com excepção de uma herbacea — *Acanthus ilicifolius*. Destas 26 especies sómente 4 se encontram em toda a America. Os mangues de Santos são os que se encontram na nossa lista sob os ns. 1, 5, 7.

Os algarismos romanos junto aos numeros significam os mezes nos quaes foram encontradas com flores.

I — PHANEROGAMAE

1. *Avicennia tomentosa* Jacq. ( Verbenac. ) XII-II.
2. *Crinum attenuatum* Willd. ( Amarylidac. ) II-IV.
3. *Fuirena brasiliensis* Pall. ( Cyperac. ).
4. *Hibiscus tiliaceus* ( L. ) St. Hil. ( Malvac. ) XII - IV.
5. *Laguncularia racemosa* Gaert. ( Combretac. ) X - II.
6. *Paspalum distichum* L. Gram.
7. *Rhizophora mangle* L. ( Rhizoph. ), XII-II.
8. *Spartina brasiliensis* Raddi. N. 6700 e var. ? *gracilis*, N. 6701 ( Gram. ), II, III.
9. *Trinbeistylis* sp. N. 6697 ( Cyperac. ).

II — CRYPTOGRAMAE

10. *Acrostichum aureum* L. ( Polypod. ), II.
11. *Acrostichum excelsum* Maxon. ( *Lomarioides* Jenm. ( Polypod. ) II.
12. *Bostrychia brasiliiana* Möeb. ( Florid. ).
13. *Catenella impudica* Kütz. ( Florid. ).
14. *Compsopogon? leptoclades* Mont.

---

*Lista das plantas santenses habituadas á agua salobra e que se encontram ainda ao alcance das fortes marés :*

I — PHANEROGAMAE

1. *Anona paludosa* Aubl. ( Anonac. ).
2. *Atalea indaya* Drud. ( Palm. ).
3. *Alchornea sidaefolia* M. Arg. ( Euphorbiac. ).
4. *Bactris setosa* Mart. var. ( Palto. ) Florescencia : X-XII ; maturação dos fructos : IV.  
Forma noutras partes como aqui vegetações inteiras.
5. *Bromelia fastuosa* Lindl. ( Bromeliac. )
6. *Cassia corymbosa* Lam. ( Leguminosac. ) IV.
7. *Chiococca brachiata* R. et P. ( Rubiac. ).
8. *Cuspidaria multiflora* P. D. C. ( Bignoniac. ).
9. *Condyllocarpum rauwolfiae* Müll. ( Apocynac. ).
10. *Cocos romanzoffiana* Cham. ( Palm. ). Florescencia : X-XII, maturação dos fructos : IV.
11. *Cedrela fissilis* Vell. ( Meliac. ).
12. *Dahlbergia ecastophyllum* Taub. ( Leguminosac. ).
13. *Erianthus asper* Nees. ( Gramin. ).
14. *Ficus eximia*, Schott. ( Morac. ).
15. *Gynerium sacharoides*, H. B. K. ( Gramin. ) I-III.
16. *Ypomea* sp. ( Convulvulac. ).
17. *Juncus? glaucus* ( Juncac. ).
18. *Lagenoscarpus oocarpus* C. B. Clarke. ( *pau-lensis* Pall. ) ( Cyperac. ) II. A' beira dos pantanos.
19. *Norontea brasiliensis* Chois. ( Marcgraviac. ).

20. *Psidium guayana* Raddi. ( Myrtac. ).
21. *Passiflora edulis* Sims. ( Passiflorac. ).
22. *Philodendron bipinatifidum*, Schott ( Arac. ).
23. *Rubus brasiliensis* L. ( Rosac. ).
24. *Rapanea parviflora* Mez. ( Myrsinac. ) X-I.  
Caracteristica das mattas do littoral.
25. *Rapanea villosissima* Mart. ( Myrsinac. ).
26. *Stigmatophyllum cilliatum* A. Juss. ( Malpi-  
ghiac ).
27. *Sida acuta* Burm. ( Malvac. ).
28. *Sapium biglandulosum* M. Arg. ( Euphorbiac. ).
29. *Schinus terebinthifolius* Raddi. ( Anacardi-  
ac. ).
30. *Tabebuia cassinoides* D. C. ( Bignoni-  
ac. ) X XII.
31. *Triglochin montevidense* Spr. ( Juc-  
caginac. ).
32. *Tecoma* sp. ( Bignoni-  
ac. ) XII.
33. *Typha domingensis* Pers. ( Typh-  
ac. ).
34. *Vernonia Westiniana* Less. ( Com-  
posit. ).

Edwall (24) cita ainda as especies seguintes :

35. *Maytenus semiscandens* Loes. ( Celastrin-  
ac. )  
p. 65.
36. *Myrsine leuconeura* Mart. ( Myrsin-  
ac. ) San-  
tos, Cubatão, p. 126.
37. *Dioscorea piperifolia* Willd. ( Dioscor-  
eac. )  
Santos ; Conceição de Itanhaem, p. 169.
38. *Maranta arundinacea* L. ( Marant-  
ac. ) Santos ;  
Conceição de Itanhaem, p. 178.

## II — CRYPTOGAME

39. *Alsophila leucolepis* Mart. ( Cyath-  
ac. ).
40. *Alsophila atrovivens* Prsl. ( Cyath-  
ac. ).
41. *Dryopteris* 2 sp. ( Polypodi-  
ac. ).
42. *Lygodium volubile* Sw. ( Schizae-  
ac. ).

---

E' uma lista volumosa de especies que se adaptaram ás modificações das condições de existencia na zona de agua salobra, a qual ainda está longe de esgottar o assumpto.

Dou um exemplo da acção prejudicial da agua salina nos organismos vegetaes não habituados a

ella : Uma enchente extraordinaria, a maré grande, em Junho de 1914, que cobriu com um palmo de agua a Ilha das Flores, fez um grande mal á respectiva flora. Não sómente plantas delicadas, como fêtos, ervas e capins soffreram grandemente, ficando murchas e e com as folhas crespas, como tambem arvores e arbustos de florestas se resentiram, o que manifestaram pela quêda de folhagens. As folhas de uma dilatada plantaçãõ de bananeiras amarellecera, de modo que, se não temia a morte das plantas, contava-se pelo menos com um anno de colheita falha.

### A fauna dos mangues

E o que dizer da fauna em torno ! Como pulsa a vida em um sem numero de individuos ! Que fórmas esplendidas e attrahentes : Na agua uma multidãõ de peixes, as ilhas apauladas, chatas, povoadas por myriades e myriades de caranguejos, os bancos de areia, ao menos em certas épocas, animados pelos fórmas brancas das aves marinas e palustres.

Mas apesar desta riqueza é pequeno o numero das especies propriamente de mangues. De vertebrados apenas uma poderá talvez, ser levada em conta. Poderá quando muito constituir excepção a saracura do mangue, *Aramides mangle*, si é que ella se encontra em Santos. Todas as outras aves vivem tambem em outras partes do paiz, podendo-se dizer o mesmo das numerosas especies de peixes.

Dos invertebrados são os mais caracteristicos habitantes do mangue os caranguejos. Tambem é um genuino animal do mangue um pequenc caranguejo do lodo, o *Kalliapseudes* sp. . . . (?) A este numero pertence tambem o *Balanus eburneus*.

Os insectos fornecem duas cóccidas e um certo numero de *Hipteros*, entre estes notadamente o *Culicoides maruim*, os *Moslluscos* de 4 a 5 especies, ( vid. as listas abaixo ).

Mammiferos são raros ou só encontrados excepcionalmente, por levarem uma vida nocturna. A

pequena lontra, *Lutra brasiliensis* Rengg. encontra-se apenas de passagem.

O Mão pellada ou cachorro do matto, *Procyon cancrivorus* Cuv. não é raro, segundo affirmam. Encontram-se rastos marcados na lama, devidos, seja a esse animal, seja aos coatis, que também gostam de farejar por tudo. Habitam esses animaes as bre-nhas vizinhas, das quaes saem á noite afim de visitar os alagadiços.

Pode-se dizer o mesmo dos gambás ou raposas, a *Didelphys aurita* Wied. Estes animaes são aprisionados lá, como em toda a parte, quer para pôr um paradeiro ao seu officio — o furto de gallinhas —, quer para aproveitá-los como alimento.

A sua fome insaciavel leva-se com certeza a penetrar mais adeante nos brejos ao cahir da noite, pois ali encontram infallivelmente o que devorar, algum peixe morto, caranguejo etc.

Acontece também ás vezes que um veado ou paca perseguida pelos cães se acolhe aos paues, onde os caçadores lhes vão no encalço em canôas.

Um delphin de comprimento avaliavel em 3 ou 4 metros, cor cinzento escura, encontra-se muitas vezes nos alagados mais fundos. Estes animaes são vistos frequentes vezes de bordo dos navios, quasi sempre em grupos, nos portos meridionaes do Brasil. Na foz do Itajahy, em Santa Catharina, eram tão mansos que poderiam facilmente ser arpoados de bordo. Essa mansidão tem uma razão plausivel. Acredita-se que o boto, nome pelo qual este delphim é geralmente conhecido em Santos, é um inimigo figadal dos tubarões, e que os persegue implacavelmente onde quer que elles se aproximem das costas. Goza porisso o bôto de protecção legal, dependendo a sua pesca de licença das autoridades. Na foz do Canal Grande nos mangues avistei numa occasião um cardume de cerca de meia duzia que se desviou, brincando, de uma rêde colossal que se recolhia. Na mãrê cheia, em perseguição de peixes, visitam elles as pequenas enseadas e podem até ser avistados das vizinhanças da ilha do Casqueirinho.



Quer-se suppôr que o bôto é lerdo, quando se avista esse peixe, flinando á vontade, com a grande barbatana dorsal fora da agua ou mergulhando tranquillamente. Mas nas suas caçadas mostram elles a sua verdadeira natureza. Cortam então as vagas com a rapidez de sêttas, ora isoladas, ora em cardumes. Em geral, nessas occasiões só deixam á mostra a barbatana maior, mas muitas vezes elevam tambem metade do dorso acima da superficie da agua. Um grande exemplar que recebeu um tiro do nosso colleccionador, o sr. E. Garbe, deu um salto em que surgiu para fóra com todo o corpo, notando-se que dobrou a parte posterior pela maneira a mais curiosa. Os botos, quando mergulham, reaparecem ás vezes em direcção muito diversa da esperada. Emquanto se aguarda a sua volta anciosamente, ouve-se de repente, talvez pelas costas, o bufô violento que elle produz ao resurgir. O nosso Museu ainda não possui esta especie, abstracção feita de dous craneos, um do Guarujá, o outro da ilha de S. Sebastião. Os dous craneos trazem a designação de *Tursiops tursio* Gerv., uma especie existente nos mares do Norte, ao passo que o Sr. Röd. von Ihering ( 11 ) denomina o nosso animal *Tursiops delphis* com o addendo : no Atlantico ( sul do Brazil e Argentina ).

### As aves

E' ao contrario muito rica a ornithologia, pois ás variadas aves existentes por toda parte nos bosques e plantações ajuntam-se habitantes emplumados e aquaticos.

E' curioso que aqui faltam justamente aquellas aves que deveriam presumivelmente ser encontradas nestes sitios paludosos por lhes ser o elemento liquido a verdadeira patria. a saber — os marrecos. Como já referi, já emprehendi cerca de 50 excursões de canôa sem jamais ter visto um só palmipede, salvo trez « marrecos » que uma vez vi passar voando ao lado dos pantanos. O que os pescadores de Santos chamam « pato do mato », isto

é, a *Cavinia moschata* L. não é aliás um pato, mas o biguá, *Carbo vigua*.

O esboço que se segue dará ao leitor uma idéa da vida e costumes dos pernaltas e aves marinhas.

Na occasião da vasante, quando emergem os baixios nos quaes habitualmente remanescem toda especie de animaes aquaticos, emprazam-se para ali varias aves para o grangeio do sustento facil. Vêem-se então, junto dos grupos das pequenas batuiras, das garças brancas de neve ou escuras, de elevada estatura, uma meia duzia de gaiotas em vôos mais ou menos amplos.

E' um quadro que prende o naturalista o destas sociedades aladas. Quando se passa ao golpe tardo dos remos por um desses bancos de areia, dão na vista de longe as figuras alvissimas das garças brancas, espelhando-se nitidamente nas poças escuras.

Bandos de gaiotas assediam os lameiros e charcos que séccam lentamente ou as orlas do baixio que se vão alargando á medida que as aguas refluem, umas passeiando de vagar nos logares enxutos, outras indo aos peixes ou banhando-se a patingar na agua rasa. Destaca-se aqui e allí no meio um socó de côr escura caminhando gravemente a largas passadas ou esgaravatando na agua ou na vaga com o seu bico de lança.

Graciosas, ao lado dessas aves relativamente gigantes e pesadonas, as batuiras *Aegialæus semi palmatus*, do comprimento de um palmo se tanto, sempre lepidas e alegres, frouxamente reunidas aos seis ou aos dez, contribuem para a animação da paisagem com as suas caçadas aos pequenos animaes que as aguas retirantes deixaram ficar.

Surge agora á distancia um pequeno bando da *Sterna magnirostris* de fortes bicos, do tamanho de pombas, que, em vôo baixo e rapido, saudado por viva gritaria dos socios, pousa sem cerimonia na superficie arenosa.

Por fortuna é-nos tambem dado avistar uma thesoura, *Fregata aquila*, bordejando em consideravel altura, o pescoço retrahido no seu vôo, indolen-

te de falcão, a explorar a região a ver se encontra algum peixe morto, abandonado no terreno.

Será ainda obra do acaso observar-se o grande socó cinzento, proximo parente da *Ardea cinerea* L., da Europa, a descoberto nos bancos de areia. Esta ave, assim como a outra, é desconfiada e arisca, e prefere por isso dedicar-se ás suas pescarias occultas, pelos arbustos do mangue ou carriças.

Se a canôa se aproxima, infunde ella temor ás garças em primeiro logar. Ellas continuam agachadas, na apparencia adormecidas, mas na realidade em observação attenta, com o pescoço encolhido, immoveis. Quando menos espera o caçador bisonho que já contava ter engazopado uma das lindas aves e mandar-lhe uma carga de chumbo, eis que se animam de repente os vultos hirtos; o longo collo distende-se, uns passos adiante, e lá se vão ellas, primeiro uma, logo outra, depois duas, trez juntas, collocar-se fora do alcance da espingarda.

Seguem-se as aves marinhas mais proximas da embarcação. Si são atiradas ou perseguidas seriamente de qualquer maneira, ausentam-se definitivamente; quando não, cessada a perturbação, voltam de novo, após alguns vôos em torno, a proseguir na sua tarefa.

Sôa um tiro, e uma gaivota precipita-se do espaço perpendicularmente, de bico para baixo na agua que espadana, e deita-se moribunda de costas depois de ter mergulhado a cabeça e o peito. Tem então o caçador um facil jogo, podendo derrubar quantas convenha ao seu intento, pois que as companheiras, longe de se afastar, demoram-se em vôos circulares no local funesto, lamentando a victima com grasnidos estridentes.

A caça espanta até as baturas em geral tão mansas. Um bando levanta um vôo subitamente, seguem-lhe as outras, ora isoladas, ora reunidas em numerosa companhia, deslizando a pouca altura e fazendo ouvir ininterruptamente o piado sonoro: « tvi-tvit, tvi-tivi-tivi » ou « tvit-tvit », o qual nunca

ou raro saltam quando correm sobre o solo em busca de alimento.

A scena descripta só se verifica nos mezes de inverno, pois no verão, tempo em que as gaivotas etc., procuram a solidão das ilhas penhascosas junto às costas do Atlantico para chocar, nunca ellas se avistam em tão grande numero. O mesmo se dá no tempo da maré alta que immerge os baixios que a vasante deixára em secco, proporcionando farta presa a estes animaes piscivoros.

Tambem as garças que emprestam um tão particular encontro ao scenario, faltam ou rareiam pelo mesmo motivo.

Vem a proposito uma outra descripção, de modo algum imaginaria como accentuo, a de uma excursão de colleccionador que emprehendi no dia 18 de Dezembro de 1910 em companhia do sr. C., então secretario do nosso Museu, apaixonado caçador, e que importa dar a conhecer de modo expressivo a vida das aves nos pantanos.

Como de outras vezes, partimos de S. Paulo pelo primeiro trem e tivemos a ventura de encontrar em Piassaguera uma canôa e agna sufficiente para a partida immediata.

No trajecto do Mogy Velho já o Sr. C. conseguiu atirar a um *Tringiodes macularius* e em seguida a outro. Estes lindos passarinhos muito pouco ariscos, de longas pernas, preferem a estadia às margens de braços de rios estreitos, encobertos por tufos de vegetaes, a se expõem livremente nos bancos de areia desnudos. Assim os encontrámos muitas vezes nesses locaes, sózinhos ou aos pares, poucas vezes diversos reunidos. Por varias vezes os avistámos descansando ou talvez de atalaia pousados em galhos seccos rentes com o solo.

Entre outros passaros observámos nas arvores ou em moitas amenas á ourela do ribeirão, tira-fogos, *Rhamphocelus brasilius-dorsalis* Sel., cuja côr vermelha os assignalava á distancia. Além disso colibris e pombas. Vimos tambem um pequeno

bando de periquitos e sabiás, andando os ultimos no chão ás bicadas na lama.

Vozes de aves soavam : de um bananal abandonado o « tit-tit » particular e saudoso do sem-fim *Tapira naevia* L., e dos morros o martellar sonoro da araponga *Chasmorhynchus nudicollis* Vieill. Adeante um pombo amoroso arrullava e grasnava uma gralha azul, *Cyanocorax caeruleus* Vieill. A espaços cortava os ares o grito penetrante e aspero de um « socó » ou o claro « kik kik kik » de um pequeno *Falconideo*, passando e u vôo célere ou então o lamentoso « té » do gavião *Micrator ficollis* Vieill.

Dexando o Mogy-Velho parámos num banco de areia com um lamaçal annexo, tencionando o Sr. M. ir ás baturas e garças, eu para dar caça a animalejos menores. Mas a fortuna não nos sorria desta vez.

A garça pôz-se logo a seguro dos tiros, seguindo as baturas o seu exemplo. No entanto travava o sr. M. desagradavelmente conhecimento com um grande caranguejo que se tinha refugiado num buraco e que, ao ser retirado, o ferrou no dedo a ponto de fazer sangue. Quanto a mim, só catei algumas conchas na agua raza.

Como nas viagens anteriores abicámos á Ilha dos Amores para nos refrescarmos com algumas garrafas de agua de Selters. Partimos após uma visita á piscina e á colheita de algumas cuperaceas para o nosso herbario.

Da ilha do Casqueirinho soava um vivo canto de passaros, sobre tudo de sabiás e o pio folgazão do bem-te-vi. Agora arrulou uma pomba do matto cujo huc cuuec longo e velado pareceu-nos a principio a voz de algum batrachio. Estavamos ainda á escuita do appello amoroso quando saracuras entraram a soltar o seu canto especial, que fere o ouvido de modo extranho e domina os outros sons. Estas aves abundam nos pantanos mas, de prudente que são, subtrahem-se quasi totalmente á observação. Ás vezes perpassam agachadas, ligeiras como sétas por

entre as moitãs. Mas em geral só se percebe del-las a vóz aspera audível de longe, que se pode re-presentar por estas syllabas: U'ôc, U'ôc, ôc ôc ôc ôc U'ôc U'ôc ôc ôc ôc ôc.

Eis levantam o vôo da margem, assustados por um rumor qualquer, dous magnificos martim-pesca-dores grandes *Ceryle torquato* e se dirigiram para nós fazendo ouvir ininterruptamente o seu grito de aviso alarmado e chiante, mantendo-se a certa altura no vôo semelhante ao do picanço. Antes de che-garem ao alcance de espingarda, porém, torceram de subito, avisadamente, e voltaram para outro pon-to da ilha.

Em toda a parte se manifestam movimentada a vida animal. Por cima do cortume circulavam uns cem urubús, e viamos varios desses abutres negros exhibir as suas habilidades de voadores acima das arvores mais altas da ilha.

Na extremidade das varas cravadas pelos pes-cadores na agua, junto á margem, afim de assigna-larem as suas rêdes e as suas linhas de pescar, aco-corava-se aqui e alli um martim-pescador. Ao con-trario do seu grande parente, a *Ceryle torquata* mostravam-se estes muito confiantes e deixavam-se observar de muito perto, até que alçavam o voo zu-zido, rapido como uma sêta, rente com a superficie liquida. Poderíamos ter morto a muitos delles, mas deixamol-os em paz, preferindo admirar-lhe as bellas cores e nos divertirmos com a sua maneira de cahirem de chofre na agua para apanharein algum peixe.

As duas especies, *Ceryle amazona* e *Cameri-cana* por nós observadas adeantam-se por vezes até longe da margem contanto que se lhes offereça um bom pouso, afim de se entregarem á faina de apa-nhar peixes. Vi uma occasião um a meio kilome-tro da terra empoleirado nos destroços de um navio naufragado e outros transporem largas porções de agua. Essas aves, assim como as congeneres euro-pêas, precipitam-se ás vezes a subitas, interrompendo o vôo, em direcção á agua, ao lobrigarem um peixe

em situação propicia, ou então tociam de dentro das moitas, de onde saem rapidas em busca da presa avistada á superficie. Tambem as vi espanejando-se (raetteln).

Certa vez, observei um exemplar da *Ceryle torquata* que, no acto de atravessar um largo braço de mar, estacou subitamente e flechou para a agua de uma altura de 10 a 15 metros.

De vez em quando passava uma pomba, um sabiá, uma andorinha, tambem uma vez um pequeno gavião; numerosas tainhas grandes e pequenas saltavam rumorosamente, muitas vezes a altura de um metro, talvez para escapar á perseguição de peixes vorazes, borboletas de côres variegadas, sobretudo *Nymphatidos* ou agitados *Papilionideos*, porém, com mais frequencia *Pierides*, modestamente vestidas de branco, voejavam brincando sobre as canaes e enseadas.

Prolongando-nos com as margens da ilha do Casquerinho, agora pompeando a sua mais formosa vestimenta de flores, azou-se-nos o ensejo de acompanhar com a vista alguns grandes *Morphos* azues e uma trepadeira crivada de flores rubras diversos beija-flores. Ao demais apanhámos num largo braço de mar uma medusa em fórma de tulipa que tanto se deixa levar pela correnteza na agua profunda como na raza. Já tinhamos em anteriores passeios encontrado, mas não colleccionado, desses interessantes animaes incolores, gelatinosos, com leves estrias interiores roxas ou esverdeadas. Chama-lhes o povo agua viva e, como de costume, acerta.

Não divisámos desta vez aves oceanicas. A tarde chegára, crescera a maré, os bancos achavam-se encobertos, as aves tinham-se ido embora para pescar algures. Só á distancia se distinguia uma ou outra ave marinha a deslizar na altura, recortando vivamente a plumagem alvinitente no azul escuro do firmamento.

Um bando de periquitos, provavelmente *Pyrhura vittata* Shaw., lá bem no alto, sobre as nossas cabeças, cortava os ares com velocidade quasi verti-

ginosa, e passado algum tempo chegou até nós, após o estampido de um tiro, o grasnido de uma outra especie maior de papagaios, a maitaca, *Pionus maximiliani* Kuhl.

Em uma espaçosa bacia atraz da ilha do Casquerinho chamou-nos já de longe a attenção um ponto negro bem no meio da agua, que parecia mover-se. Como presumiram os nos aproximarmos, tratava-se de um biguá, que repousava sobre uma pedra ou outro objecto emergente á superficie da agua. Faltavam ainda de 150 a 200 metros para o alcançarmos quando a grande ave negra pôz-se a salvo de tiros num rapito bater de azas o pescoço longamente distendido.

Num braço estreito de communição matou o Sr. M. mais dous *Tringoides macularius*, uma especie da região de Santos que ainda faltava em nosso Museu, e ao passarmos de novo pela ilha referida, um socó-boi novo mas completamente desenvolvido, parecido com o alcaravão, *Tigrisoma brasiliensis* L. Deixou-se matar a bella ave sem grande trabalho. Mais custou nos apoderarmos della, pois para se chegar ao logar em que cahira era preciso vadear uma nesga pautozosa em que as pernas mergulhavam até os joelhos.

Nas visinhanças da ilha vimos tambem duas outras garças pequenas, de côr escura pousadas nos mangues, o socózinho, *Butorides striata* L,

Nada de novo succedeu á volta. O calor provocára-nos fadiga e sêde, e porisso nos dêmos pressa sem mais nos preoccupar em colher objectos de collecção, como sóe acontecer depois de excursões dessa natureza.

Entretanto, antes de chegarmos ao porto do Sr. Pedro, como presa ultima e bemvinda, conseguimos haver ás mãos um martin pescador grande.

Além das aves retro referidas ha nos pantanos diversas out as, como se verá pela lista annexa no fim. Limitar me-ei agora a citar sómente algumas dellas.



Assim o lindo colheireiro côr de rosa, a *Ajaja ajaja* L. que affirmam só apparecer com frequencia no verão. O Sr. Fr. Günther contou-me ter visto bastantes vezes essas aves, e sempre sómente aos pares. Conhecem-nas tambem muito ospescadores.

Depois o côrta-mar *Rhynchops nigra incerdens* que se movimenta á noite exclusivamente, passando o dia a dormir nos bancos de areia.

Ouvi dizer que as garças-brancas apparecem ás vezes em numerosos bandos de modo a cobrir literalmente o arvoredo sobre o qual descem, mas que pouco tempo se demoram nos brejos. Longe de ser tão ariscas como os grandes socós cinzentos, permitem ao caçador aproximar-se a distancia de tiro. As vezes parecem de repente transportadas por uma alegria transbordante. Então saltam ou volteiam, dão bicadas no solo, atiram pandegamente gravetos para o ar e chegam até a ensaiar passos de dança. Um espectaculo encantador !

Sobretudo ao subir a maré vêem-se muitos biguás, ou isolados ou aos pares, mais raramente de 5 a 6 individuos juntos. Gostam de se empolear nas estacas fincadas das armadilhas de peixes, reconheciveis de longe pela sua attitude, estatura e côr escura.

As fragatas ou alcatrazes, «aguías do oceano» como Brehm as denomina com acerto, em certas occasiões não se vêem ou são raras, em outras apparecem em maior numero. Contrariamente ás gaviotas, etc. ellas nidificam nas arvores. E' possivel que a ilha dos «Alcatrazes», isolada no Oceano a uma distancia de cerca de 20 milhas maritimas da costa, na altura de Santos, como uma vez o Sr. Dr. H. v. Ihering já fez notar na nossa Revista, tenha recebido o seu nome por causa destas aves, que a procuram frequentemente para chocar. Fr. Günther vio-as accorrer sem demora afim de obter o seu quinhão quando se pescava por meio de bombas. Quanto a mim, observei no mez de Dezembro do anno passado junto á foz do rio Cubatão, onde tinha havido uma pescaria, provavelmente tambem

a dynamite, em numero aproximado de 30, estes volateis negros, de avantajado porte, na faina de agarrar os « bagrinhos » de cerca de um dedo de comprimento, que boiavam mortos á mercê das ondas. A cada instante descrevia um delles uma elegante curva afim de, rasando a superficie liquida, tomar no bico um desses peixes, apezar dos espinhos perigosamente eriçados, aos quaes acto continuo deglutiam sem esforço. Só se via entre elles um macho adulto que se destacava pela côr inteiramente negra e carunculas vermelha da guêla, ao passo que todos os outros, femeas ou aves novas, tinham brancos o ventre ou a cabeça ou da mesma côr nos encontros das azas. Tambem no « Canal Grande » proximo ao caes de Santos podem-se observar estes magnificos animaes, quando se entregam á pesquisa de peixes mortos na agua, acamaradados com o *Larus* e a *Sterna*, sem se lhes dar a proximidade do homem, taes quaes as aves oceanicas referidas em Hamburgo e outras cidades européas. Como aos urubús, não é permittido matal-as. Dizem que as fragatas, ao cahirem mortas, produzem um ronco surdo.

Colonias numerosas de garças e biguás não existem aqui como na Europa. As garças constróem os seus ninhos espaçosos, toscos, isolados e espaçadamente nos mangaes.

D'entre as outras aves que armam ali os seus ninhos só notei o « bem-te-vi », que tem sempre nos brejaes a mesa posta e fartamente provida. Muitas vezes lhes encontrei os ninhos relativamente grandes, mal acabados, formados de toda especie de palhinhas ajuntadas, cobertos, eventualmente a grande distancia da terra firme.

Como os biguás, as *Sternas* e *Larus* gostam de descançar sobre as estacas fincadas das armadilhas de peixes que se elevam a dous ou tres metros sobre a agua. A pequena *Sterna superciliaris* partindo desses pontos, empreehde curtas caçadas e é visto muitas vezes precipitar-se de uma altura de 15 a 20 metros afim de arpoar a presa.

Refira-se também um grande falconídeo, o *Buteogallus aequinoctialis* Gm., gavião do mangue que escolhe de preferência por logar de morada os mangues. Mede 48 cm. de comprimento e, em geral, tem a parte superior negra e a inferior parda. Encontra-se em toda a parte nas costas do Paraná até as Guyanas e também no Paraguay. Obtivemo-lo por intermédio do saudoso Krone, de Iguape. Na região de Santos nunca o vi.

Quasi que não se encontram outros passarinhos nos mangues puros, enquanto que elles não são raros nas proximidades de terra. O Sr. Garbe colheu aqui regularmente as seguintes espécies: *Pyrriglena leucoptera* Vieill., papa-formiga (*Formicariidae*) o *Blacicus cinereus* Spix., e o *Mionectes rufiventris* Cab., ambos *Tyrannideos*.

---

### Lista das Aves Observadas

#### I — INSESSORES

##### Fam.: Alcenidae.

1. *Ceryle torquata* L. «Martim pescador grande».
2. *Ceryle amzona* Lath., «Martim pescador».
3. *Ceryle americana* Gm., «Martim pescador», pequeno.

#### II — GRALLES

##### Fam.: Rallidae

4. *Rallus longirostris crassirostris* Law.
5. *Aramides saracura* Spix. «Saracura».
6. *Porzana albicollis* Vieill., «Sanã de samambaia».
7. *Creciscus melanophaius* Gray, «Frango d'água».

##### Fam.: Charadriidae.

8. *Gallinago paraguaiae* Vieill. «Narceja ou bico rasteiro, ou agachada».

Observada só uma vez junto á linha ferrea, onde a ave procurava vermes no mangue.

9. *Aegilaeus semipalmatus* Bp. « Batuira ».
10. *Tringoides macularius* L.

**Fam. : Plataleidae.**

11. *Ajaja ajaja* L., « Colhereiro ».  
Observada por Günther varias vezes.

**Fam. : Ardeidae**

12. *Tigrisoma brasiliensis* L., « socó-boi » ou « tayassú ».
13. *Ardea socoi* L., « Socó », « João Grande », « maguary ».
14. *Butorides striata* L., « Socózinho ».
15. *Florida caerulea* L., « Garça azul ».
16. *Herodias egretta* Gm., « Garça branca » grande.
17. *Leucophrys candidissima* Gm., « Garça branca », pequena.

III— NATATORES

**Fam. : Anatidae**

18. *Nettion brasiliense* Gm., « Marreca ».

**Fam. : Laridae**

19. *Rynchops nigra-incerdens* Saund, « Talhamar », bico rasteiro.
20. *Larus maculipennis* Licht, « Gaivota ».
21. *Sterna superciliaris* Vieill. « Trinta réis ».
22. » *hirundinacea* Less. « Trinta réis ».
23. » *maxima* Boss. « Trinta réis ».
24. *Phaethusa magnirostris* Licht. « Andorinha do mar ».

**Fam. : Fregatidae**

25. *Fregata aquila* L.. « Thesoura », « alcatraz », « fragata ».

**Fam.: Carbonidae**

26. *Carbo vigua Vieill.* « Biguá ».

Querendo-se melhores informes sobre as aves aqui observadas, consulte-se a bibliographia abaixo sob os ns. 12, 13 e 14.

**Animaes rasteiros**

Faltam em absoluto na região, até onde chegam as marés, bratachios, excepto as rãs arborícolas. Observe-se de passagem que o *Bufo typhonicus Schn.* que até hoje, que eu saiba, só no Norte do Brazil se tornára conhecido, vive também na zona do mangue santense. O nosso Museu possui dois exemplares de Raiz da Serra um apanhado por M. Wacket, e outro pelo auctor. Possuimos também uma peça proveniente do Espirito Santo.

De repteis encontra-se uma especie de tartaruga, o kágado *Hydromedusa tectifera Cope.*, e também jacarés (*aiman latirostris Dund.*, não são raros. É verdade que se vêm só excepcionalmente, mas são frequentemente apanhados pelos pescadores. Em Maio de 1913 foi aprisionado um jacaré de grande porte e o Sr. José Bertrand mostrou-me o couro de um exemplar do comprimento de metro e meio, que tinha morto nas vizinhanças de sua casa. Tinham lhe cabido nas mãos na mesma época varios filhotes de jacaré, dos quaes um se conservou em sua casa durante algum tempo. As creanças relatam que o gato brincava com o animalzinho, mas que por fim lhe devorou a cauda.

Vi também uma vez um lagarto de um metro de comprimento *Tupinanbis teguixim L.*, atravessando o ribeirão em fuga espavorida. Relembro este facto porque os lagartos estão se tornando bastante raros nas proximidades das povoações maiores em consequencia da grande perseguição que soffrem por causa de sua carne muito apreciada,

## Peixes

Peixes ha em quantidade em todas aguas dos pantanos. Tanto na agua salgada como na salobra existem muitas especies iguaes ás que se encontram junto as costas e que penetram do mar nos mangues pelos dous canaes. A agua salobra abriga tambem muitos peixes de agua doce que se criam na agua dos ribeirões, como seja a pequena *Poecilia januaria* e o *Geophagus brasiliensis*, o *Hoplias malabaricus* tambem vive, ao menos temporariamente, na agua pouco salobra. Trouxe-me o Sr. Bertrand varias vezes mussuns novos apanhados na lama de uma excavação de agua doce que se enchia regularmente de agua salobra durante a maré. Os minusculos *guarú-guarús* ( N. 804 ) evolúem durante a vasante muitas vezes nas poças de agua remanescentes ou nos esconderijos de caranguejos em cujo fundo se escondem quando os ameaça algum perigo.

O *Mugil platanus*, do Rio Grande do Sul, segundo Ihering, ( 15 ) p. 29, frequenta tambem a agua doce; em Santos, ao menos tambem a agua pouco salobra. Colhemos por mais de uma vez um bagre ( *Luciopinclodus platanus* ) com anzol em um fosso de agua doce que desembocava nos pantanos, e que em algumas occasiões continha agua salobra. É' preciso cautela, no pescar esses peixes que com os ferrões produzem ferimentos horriavelmente dolorosos. Só não se incommodam com elles as fregatas

Póde-se dizer que não apparecem tubarões, dizem os pescadores que por causa dos botos, que os hostilizam onde quer que se deixem ver.

Nas aguas mais salgadas, notadamente no largo de Cancú, vive o notavel « morcego do mar » e o baiacú de espinho. Consegui tambem um exemplar do « cavalinho do mar da região, assim com diversas « agulhas do mar ».

Além do *Chilomycterus spinosus* encontram-se ainda dous outros baiacús, um dos quaes o variegado *Spheroides adpersus*, que muitas vezes se ve no fundo raso da agua salobra aquecendo-se ao sol.

Torna-se notavel esse peixe porque elle se intumesce quando retirado da agua e produz um leve ronquido quando se passa de manso com o dedo pelo seu ventre, agora tenso como um tambor.

As tainhas, *Mugil platanus*, fazem-se notar em toda a parte, principalmente em bellas noites, saltando rumorosamente para fóra da agua. Nos braços mais estreitos e rasos, como acontece por exemplo no rio Mogy-Velho, vêm-se, não raro, grandes cardumes dellas nadando velozmente rente á superficie em fuga deante da canôa. Durante alguma caçada, quando se rema com cuidado e evitando qualquer ruido, acontece formar-se de repente um redomoinho proviniente quasi sempre de tainhas grandes.

Quem quizer se convencer da grande riqueza ichthyologica dos mangues, que assista a uma grande pescaria. Tem as rêdes ás vezes 200 metros de comprimento por varios de largura. O recolhimento toma mais ou menos uma hora. Ella arrasta tudo que consegue abarcar. Só as solertes tainhas as evitam cuidadosamente ou põem se á salvo de um salto. Dentro da rêde recolhida é um fervilhar indescriptivel. Debatem-se em sua malhas centenas de peixes. Tomei no pescador Vicente, numa occasião dessas, 18 especies differentes e contei mais seis. Portanto 24 especies num só lanço de rêde.

Fora os peixes apanham-se naturalmente toda a sorte de animalejos, como sejam *Cephalopodos*, estrellas do mar, a *Renilla reniformis*, conchas e caracões, camarões e siris e medusas esmigalhadas, em pasta informe.

Depois de uma dessas redadas surgem systematicamente numerosas gaiivotas etc.; tambem frequentemente fragatas, afim de se apoderarem dos pequenos peixes esmagados, inutilizados, que são de novo atirados á agua, em cuja superficie ficam a boiar resupinos, e ventre branco para cima.

Fora as redes pesca-se muito com anzóes e espinheis, e ás vezes com a rêde de arremesso, a

tarrafa. Com esta é se muitas vezes bem succedido em buracos e braços estreitos; em logares largos fica-se inteiramente dependente da sorte. Vi num destes, um preto arrojarse sem nenhum exito a sua tarrafa, bem umas dez vezes.

Pegam-se tainhas de um modo fora do commum, levando em conta a sua extraordinaria aptidão para o salto. Levanta-se uma rêde a um metro de altura mais ou menos de um lado da canôa, e assim apparelhado, a noitinha ou noite fechada, na hora da vasante, visita-se cautelosamente os logares mais profundos e as enseadas á margem dos braços estreitos, principalmente onde accumularam paos fluctuantes e folhas e galhos seccos. Bate-se de subito com os remos com o maximo estardalhaço em todas as direcções. As tainhas que aguardavam ahí o preamar assustam-se e põem-se a saltar para fora da agua, cahindo muitas dentro da canôa. A rêde tem por fim impedir que os peixes cáiam na agua do outro lado, passando por cima da embarcação. Uma vez dentro desta, os peixes não se podem mais salvar por lhes ser impossivel retroceder pelo caminho por onde vieram. Assisti a uma pescaria dessas, mas com resultado inteiramente negativo. Fui porém, horrivelmente picado, de mosquitos e maruins e voltei para casa encharcado para gaudio dos meus dous companheiros.

Fiz, comtudo, nessa occasião uma curiosa observação: de dous grandes morcegos, vampiros, que voejavam em torno de nós, um desceu repentinamente em linha obliqua para a superficie liquida, de uma altura de 2 a 3 metros, de modo que a agua espaldanou. O rapazola que me acompanhava garantio, naturalmente, que elle tinha agarrado um peixe. Com certeza foi um insecto cahido na agua que elle buscava, tendo entrado em contacto involuntario com esta.

Bons resultados obtem-se com as armadilhas automaticas espalhadas por toda a parte da região pantanosa nos portos convenientes, e cujas grades consistem de taquaras entretecidas com arame.



*Lista dos Peixes Colleccionados*

**Fam.: Belonidae**

1. *Tylosurus marinus* Walb. Em agua salgada.

**Fam.: Hemirhamphidae**

2. *Hyporhamphus* sp. Agua salgada.

**Fam.: Elopsidae**

3. *Elaps saurus* L. Agua salgada.

**Fam.: Mugilidae**

4. *Mugil platanus* Günth. « Tainha ».

**Fam.: Syngnathidae**

5. *Hippocampus punctulatus* Guich. « Cavalinho do mar », Agua Salgada.

**Fam.: Cheilodipteridae**

6. *Cheilodipterus saltator* L. « Enxova », « enxovinha ». Agua salgada.

**Fam.: Trichiuridae**

7. *Trichiurus lepturus* L. « Peixe-espada ».

**Fam.: Carangidae**

8. *Caranx chrysos* Mitch. « Xerelete ». Agua salobra.
9. *Caranx hippos* L. « Xaréo ». Agua salgada.
10. » *lugubris* Poey. Agua salgada.
11. *Oligoplites saliens* Bl. Agua salobra.
12. *Carangops amblyrhynchus* C. et V. « Cara de gato ». Agua salgada.
13. *Trachynotus carolinus* Gml. « Palameta », « Pampo ». Agua salgada.

**Fam.: Scombridae**

14. *Scomberomorus cavalla* Cuv. « Cavalla-preta ». Agua salgada.

**Fam.: Diodontidae**

15. *Chilomycterus spinosus* L. « Baiacú de espinho ». Agua salgada.

**Fam.: Tetrodontidae**

16. *Lagocephalus pachycephalus* Ranz. « Baiacú ». Agua Salgada.  
17. *Spheroides adspersus* Schr. et M. Rib. « Baiacú ». Agua salgada.

**Fam.: Ehippidae**

18. *Chaetodipterus faber* Brouss., « Enxada ». Agua salgada.

**Fam.: Serranidae**

19. *Haliperca radialis* Cr. et G. « Michole » ?. Agua salgada,

**Fam.: Eucinostomidae**

20. *Eucinostomus harengulus* G. et B. « Carapicú ». Agua salgada.  
21. *Diapterus rhombeus* C. et V. « Cara-Peba ». Agua salgada.

**Fam.: Lujtanidae**

22. *Neomaenis aya* Bloch. Agua salgada.

**Fam.: Sparidae**

23. *Archosargus probatocephalus* Walb. « Sargo de dente ». Agua salgada.

**Fam.: Haemulidae**

24. *Brachydeuterus corvinaeformis* Steind. Agua salgada.

**Fam.: Scinidae**

25. *Menticirrhus marticinensis* C. et V. Agua salgada.

26. *Menticirrhus americanus* L. « Papa-terra ».  
Agua salgada.
27. *Stellifer rastrifer* J. et Eig. « Canganguá ».  
Agua salgada,  
*Stellifer nasa* J. et Eig. Agua salgada.
28. *Polyclemus brasiliensis* Steind. Agua salobra.
29. *Bairdiella ronchus* C. et V.. « Congoá ». Agua  
salgada.
30. *Micropogon opercularis* Or. et G. « Corvina »  
Agua salgada,

**Fam.: Cichlidae**

31. *Geophagus brasiliensis* Or. et G. « Acará-  
Topête ». Agua salobra e doce.

**Fam.: Gobiidae**

32. *Microgobius mecki* Ev. et Marsh. Agua forte-  
mente salobra.
33. *Gobius oceanicus* Pall. Agua salgada.

**Fam.: Oncocephalidae**

34. *Oncocephalus longirostris* C. et V. « Morcego  
do mar ». Agua salgada.

**Fam.: Cephalacanthidae**

35. *Cephalacanthus volitans* L. « Voador ». Ag.  
salgada.

**Fam.: Pleuronectidae**

36. *Cytharichthys spilopterus* Günth. « Lingua-  
gem ». ? Agua salgada.
37. *Ethopus crossotus* J. et Gill. « Linguagem ». ?  
Agua salgada.

**Fam.: Soleidae**

38. *Symphurus plagusia* Bl. et Schn. « Lingua  
de Mulata ». Agua salobra.
39. *Achirus punctifer* Cast. « Tapa ». Agua sa-  
lobra.

40. *Achirus lineatus* L. «Tapa». Ag. salgada.

**Fam.: Characinidae**

41. *Hoplias malabaricus* Bloch. «Trahira». Ag. doce e fracamente salobra.

**Fam.: Cypridontidae**

42. *Poecilia januaria* Hens. «Guarú-Guarú». Ag. salobra.

**Fam.: Symbranchidae**

43. *Symbranchus marmoratus* L. «Mussum». Agua salobra.

**Fam.: Siuridae**

44. *Tachysurus grandoculis* Steind. «Bagrinho». Agua salgada.  
45. *Tachysurus luniscutis* C. et V. Bagre-Gury. Agua salgada.  
46. *Luciopmelodus platanus* Günth. «Bagre d'agua doce». Agua salobra.

**Fam.: Loricariidae**

47. *Callichthys callichthys* L. «Cascudo». Ag. salobra.

**Caracões e conchas**

Colleccionei até agora de 12 a 13 especies de molluscos. Na verdade, poucos desses animais nos cáem sob as vistas quando não se vae intencionalmente a sua procura, pois a maioria ou se enterra na areia ou na lama ou habita o fundo da agua. Em toda a parte se encontram, é verdade, deslavadas e vazias, as cascas de varias especies. O que mais chama a attenção são, na vasante, as colonias de ostras adherentes ás pedras, arbustos dos mangues, troncos velhos e objectos semelhantes. Existem nos pantanos em grande quantidade, talvez por-

que o fluxo do mar acarreta de Santos uma grande massa de immundicies que turvam em muitos pontos a agua e servem de alimento aos animaes. Estes são levados ao mercado em regular quantidade.

O *Tagelus gibbus* é encontrado frequentemente na agua em vastas colonias, e uns muito juntos dos outros verticalmente a uma profundidade de 30 cm. dentro da areia ou de lama arenosa, muitas vezes na foz de ribeiros, de modo que na vasante se encontra mais na agua doce do que na salgada. O lugar de sua morada é facilmente reconhecivel pelos innumeraveis pequenos buracos no solo, ja largura approximada da metade de um lapis. Tambem a concha é comestivel.

Tambem dous *Mytilideos* fornecem um alimento muito apreciado. Em Santos chamam tanto a um como ao outro « marisco. » Um delles, *Modiolus guyanensis* raramente vive isolado, mas quasi sempre em numerosas colonias, na lama, a uma distancia de cerca de um metro da linha mais baixa das marés. Cada concha acha-se mettida de per si em um ninho largo, arredondado de lama consistente e fibras de raizes e só deixa ánostra a extremidade anterior. Taes colonias se estabelecem de preferencia nas raizes dos mangues, e faz-se mistér um esforço relativamente violento para arranca-las de seu leito lodoso sem o auxilio de um instrumento. As conchas encontram-se muitas vezes cobertas de *cracas*.

O outro, menor, o *Mitylus edulis*, L. não se encontra sómente aqui no Brasil etc., mas tambem nos mares europeus. Na Allemanha, segundo Leunis (16) p. 1040, é conhecido com o nome de *Pfahlmuschel* (concha de estaca) ou *Miesmuschel* (ameijoia), e por amor delle, por exemplo no mar Baltico, se cravam estacas e mourões no mar, nos quaes elles se fixam em multidão e podem ser collidos facilmente depois de arrancados os supportes. Aqui, porém, não occorre a ninguem tal systema de apprehensão. Tambem elle vive nos pantanos a um metro de distancia da linha mais baixa do mar em

grandes agglomerações, presos a raizes ou a madeiramentos ou mesmo a pedras, livremente, não na lama, formando massas irregulares maiores, fortemente ligados entre si pelos *pélos de barba*, exemplares novos e velhos, tudo de mistura. Dizem que no interior das conchas europeas se acham não raro perolas escuras, sem valor. Não sei se o mesmo se dá com as d'aqui.

Nas vizinhanças de Santos emprega-se com frequencia este animal como isca para a pesca.

A *Macoma constricta*, *Barnea costata*, o *Pitar fulminatum* e a *Mulinia guadelupensis*, vivem nas aguas mais fundas e salgadas dos pantanaes, assim no largo Caneü. Os meus exemplares foram achados pela maior parte em bancos de areia.

O *Phacoides pectinatus*, ameixa, merece attenção por ser elle quem denuncia a propria presença e a dos brejos, quando ainda se caminha no matto, ao lado destes, pelos fortes estalidos especiaes, comparaveis ao ruido de osculos, que podem ser assim representados: clac. Estes animaes não vivem na areia mas sim na lama, a uma profundidade de 30 a 50 cm. Diz-se que perecem em pouco tempo quando na areia. São tambem comestiveis.

De caracões cabe-me citar apenas duas ou tres especies: *Purpura haemastoma* e a *Littorina angulifera*. Da primeira, pertencente á familia dos *Purpurideos* saguaritá, interessante por possuirem algumas especies no interior das branquias uma glandula cujo conteúdo serve para o preparo da purpura, só encontrei algumas poucas de peças vasias. Um exemplar que apanhei em hora de vassante num banco de areia, servia de morada para um carangueijo solitario.

A outra, *Littorina angulifera*, vive nos mangues, notando-se que até hoje só a encontrei na *Laquncularia racemosa* e na *Avicennia tomentosa*, representada por seis exemplares. Em todo o caso observo que os encontros se deram no semestre de inverno. O meu antigo chefe, Sr. Dr. H. von Ihering disse-me que estes caracões vivem geralmente na

agua pastando entre as algas das bases dos arbustos. Prestei especial attenção a isso e no baixamar fiz muitas buscas sem nenhum resultado.

Os tocos mortos dos mangues expostos ás marés, quando estas baixam, apparecem muitas vezes inteiramente esburacados, como costumam fazer os *Térmitos*, e a um exame mais cuidadoso, encontram-se na madeira tubos calcareos brancos, de casca fina, irregularmente curvados, de comprimento vario (até 30 cm. de comprimento e mais) e de diversos diametros (até um cm.), os quaes são habitados por um animal alongado, vermiforme, esbranquiçado, de cabeça solida. Tracta-se da anomia «*Teredo sp.*» proxima parente da temivel *Teredo navalis L.* européa. o gusano contra cujos ataques se costumam proteger os cascos dos navios com finas chapas de cobre. De mais a mais, nas aguas de Santos, segundo contam, uma anomia faz de vez em quando grandes estragos entre as embarcações desprotegidas.

### Tabella de determinação dos conchylios

1. Anomia. Concha não bivalve e não em caracol, mas consistente de um tubo calcareo de comprimento até 30 cm. e mais ou menos 1 cm. de diametro, branco, direito ou então mais ou menos curvado, não raro formando cotovelo. Animal muito fino e longo vermicular. Vive no lenho dos arbustos dos mangues etc. : *Teredo sp.* (fam. *Teredidae*).
2. Conchas. Bivalves. 4.
3. Caracões. Casa não bivalve, porém mais ou menos espiralada. 19.
4. Concha externamente coberta com cerca de vinte carenas alinhadas, regularmente espaçadas, em cujos dorsos se erguem folhinhas com intervallos certos, um tanto densas e mais ou menos erectas. Paredes bastante delgadas. Dimensão : 5 e meio cm. por 2 cm. e mais *Barnea costata L.* (fam. : *Pholadidae*).

5. Lisa externamente ou quasi lisa, ou carenosa de modo pouco aparente. Carenas sempre desprovidas das folhinhas verticaes. 6.
6. Casca relativamente delgada, fragil. 14.
7. Gróssa, resistente. 8.
8. As duas valvas de igual tamanho, livres, não presas a suportes; pouco arqueadas, pouco mais compridas que largas. 1<sup>o</sup>.
9. Uma valva maior e quasi sempre mais arqueada, fixa-se em pedras ou paus.  
A outra, menor, mais fina, chata, com feitiço de tampa, adaptando-se á primeira, livre. No mais, as peças diversamente formadas, com folhas escamiformes ondeadas.  
Attinge o tamanho de  $9 \times 10$  cm. e mais, Nas pedras, madeiramentos, raizes de mangues. etc. *Ostrea parasitica* Gm. *rhizophorae* Grild. *arborea* Ch. *Brasiliana* Lm. (Fam. *Ostreidae*)
10. Concha com estrias apagadas, quasi 1 sas,  $2,8 \times 2$  cm.: *Mulinia guadelupensis* Reclus. (Fam.: *Macridae*.)
11. Com estrias bem visiveis, carenosas 12.
12. Concha tendo quando muito  $2/1 \times 2$  cm.: *Pitar fulminatum* Mke. (Fam.: *Verenidae*).
13. Tendo dimensões:  $5,6 \times 5$  cm. *Phacoides pectinatus* Gn. — *Lucina jamaicensis* Lam. (Fam.: *Lucinidae*).
14. Valva alongada, triangular, com angulos arredondados; externamente, quando frescos, côr clara ou pardo-escuro, brilhante, finamente estriada. Forte reflexo de madreperola, internamente. 17
15. Larga, de forma de ovo, estreitando-se na extremidade anterior. Quando fresca, parda,  $4,3 \times 3$  cm.: *Macoma constricta* Brug. (Fam. *Tellidae*).
16. Alongada, mais ou menos trez vezes mais comprida que larga, largura uniforme; superficie finamente estriada, no mais lisa e brilhante. Por fóra de côr amarello-pardo-suja ou branca (total ou parcialmente); internamente



- branco refulgente, com fracos reflexos de madreperola.  $7 \times 2,5$  cm. : *Tagelus gibbus* Spglr. (Fam. *Psammobiidae*).
17. Vertice situado um pouco atraz da extremidade de anteroir, a ultima estreita-se menos.  $6 \times 3$  cm. Isoladas no lodo : *Modiolus guia nensis* Lam. (Fam. : *Mytilidae*).
18. Situado na extreuidade anterior, a ultima estreita-se mais. Reunidos em blojos pelos « kysos » ( pêlos de barba ).  $4,5 \times 2,3$  cm. *Mytilus etilis* L. (Fam. *Mytilidae*).
19. Concha de paredes delgadas. contornos em forma de pera, labio exterior não denticulado, liso sem gibas, lisas. Abertura lisa, não côr de rosa. Mais de  $3 \times 1, 1/2$  cm. *Littorina angulifera* Lam. (Fam. *Littorinidae*).
20. — de paredes grossas, em fórmã de ovo. Abertura de bella côr de rosa. carenado-riscada na parte externa, mais lisa na parte interna. Labio externo provido de dentes curtos. Concha com gibas fortes, rombas, dispostas, com intervallos que vão diminuindo, em espiral. Esculptura com riscos espiraes carinoso-crenados.  $5, 2 \times 3, 3$  cm. *Purpura haemastoma* L. (Fam. : *Purpuridae*).

Pertence aqui mais um caracól, muito vulgar nos mangues nas vizinhanças de Conceição de Itanhaen, vivendo aliás no chão mesmo ou na parte inferior dos troncos dos arbustos e que é encontrado provavelmente tambem em Santos. Mede o animal  $1,5 \times 1,1$  cm. A concha tem as paredes grossas, a forma oval, é algum tanto lisa e levemente riscada, externamente cinzenta. Abertura interior, posterior ao bordo escuro, liso brancacenta e carenosamente riscada. Labio exterior liso. A volta é muito pequena : *Melampus coffeus* L. (Fam. *Auriculidae*).

### Crustaceos

Ao lado das aves são principalmente os caranguejos que contribuem para movimentar os mangues.

Como os insectos, são elles tambem mais numerosos e espertos durante o verão do que durante o inverno, e não poucas especies, como por exemplo os ucas-unas e os guaiamús, ao menos, os adultos, só são vistos durante os mezes quentes, ao passo que durante a quadra fria se conservam nos seus buracos, para se dedicar, consoante affirmam os pescadores, á criação. Em tempo de inverno só observei ucas-unas novas á entrada de suas moradas. Mas tambem os « carangueijos » de inverno só se deixam ver nessa estação, em dias frios, quando o sol alto aquece o ar, emquanto que á noite ou pela manhã, estando ainda o céu encoberto, se deixam ficar occultos nas suas tocas na lama. Nos mezos de calor, ao contrario, fervilham nos pantanos os caranguejos ( de todos os tamanhos ) a qualquer hora do dia, exceptuadas talvez as matinaes mais frescas. Consitüem então legiões innumeraveis e as suas tócas cobrem o sólo tambem nos logares onde não chegam ou excepcionalmente chegam as marés. As especies menores, como a *Uca vocator* e outras, cavam as suas tócas sem medidas de precaução em toda parte na areia ou no lodo; tambem nos logares desabrigados; as maiores e as grandes, porém, mais ladinhas, dão preferencia ao raizame dos mangues para se estabelecerem ahi em logares mais seguros, como a raposa na sua toca. Sob o arvoredado se descobrem não raro meia duzia de buracos e mais. O inquilino acha-se muitas vezes em frente a morada, porém some-se com a maior rapidez se a gente se aproxima de mais. Como quasi todos os buracos das especies maiores se aprofundam bastante e se perdem na vasa, torna-se muito difficil, por causa das raizes dos mangues, sondar-lhes o fim para se fazerem pesquisas quanto a reservas alimenticias armazenadas ou outras semelhantes.

Os caranguejos menores são em geral animaes muito ageis e ligeiros, como revelam no perigo. Apertados, disparam celeres como camondongos, ora para traz, ora de lado, e, correndo no chão, se

põe a salvo o mais depressa possível num buraco, sob um objecto qualquer ou no entrançado de raízes de arbustos ou na agua, onde se somem na vasa sem deixar vestigio. Quando se penetra nos seus dominios nota-se sobretudo a abundancia do *Uca vocator*, apezar de, da canôa, se terem avistado poucos delles. A's duzias, ou antes, ás centenas correm pelo chão negro os pequenos entes cor de de lama, de mistura com outras especies, produzindo um leve rumor raspante. Avé-Lallement (17) p. 179 relata até que os caranguejos, pela enormidade do seu numero, produzem, ao caminhar um som sibilante. E, preciso muita presteza de mãos para se conseguir agarral-os. Nem isso é tão facil com a pinça, da qual sabem se desviar habilmente. Antes, para apresal-os, é o meio mais adequado compril-os contra o chão com a palma da mão esquerda, impedindo-os de se servirem dos tenazes, para prendel-os depois com a pinça. Vi varias vezes esses animaes, para se subtrahirem á perseguição, pela urgencia do caso, desapparecerem no primeiro orificio avistado e resurgirem acto continuo, ficando immoveis junto á entrada. Evidentemente tinham entrado em casa habitada, e, percebida a presença do morador, se tinham posto em fuga deante deste. A' porta onde por certo nada tinham que temer do legitimo proprietario, que de certo evitava dar um ar de sua sua graça, esperavam talvez passar despercebidos.

Todos os caranguejos desta região, á excepção sómente do gigantesco *Cardisoma guanhumi*, habitam mais frequêntemente os pontos um pouco mais elevados dos brejos, muitas vezes ao alcance das marés communs. Entretanto os logares tijuquentos dos quaes a agua não se escôa na vasante, são quando muito visitados transitoriamente.

Além de pão ( confira mais atraz ), que decerto não lhes é proporcionado todos os dias, os caranguejos terrestres, segundo dizem, alimentam-se de folhas de mangues etc., o que, porém, até agora só verifiquei em relação a algumas especies. Com-

tudo parece que alguns, talvez eventualmente, comem lodo. O *Uca vocator* e outros têm ao menos o costume de pôr constantemente a extremidade dos membros em contacto com a lama e de levá-las em seguida á bocca. Mas como observei claramente quanto a carangueijos arborícolas (*Aratus pisoni*) presos na gaiola, elles mal molham as pontas dos dedos, e por certo tomam outros alimentos mais solidos. Assim muitos carangueijos terrestres comem bananas, que vi muitas vezes, bem como pedaços de folhas de bananeira, levadas para os buracos que pareciam pertencer á *Sesarma recta*.

Nas tócas de muitos caranguejos vivem varios pequenos *Dipteros* que, ao menos em parte, se criam nas substancias alimenticias armazenadas por elles.

Em Outubro e depois ainda em Fevereiro topei centenas de caranguejos novos, de côr esbranquiçada, numa praia arenosa elevada, povoada de fetos de mangues, livre da invasão mesmo das marés fortes. Faltava-me o tempo para caçal-os, mas parecia tratar-se do *Uca vocator*.

Uma especie, ha pouco referida *Uca vocatur*, constróe com lama tubos verticaes, que chegam a attingir 5 cm. de comprimento, de paredes grossas, cujas aberturas medem de 2 a 3 cm. de diametro e terminam numa galeria subterranea. Como se encontram em taes tubos, na primavera, principalmente ♀♀, na maior parte das vezes cheios de ovos, é admissivel serem tubos de incubação, pois os ♂♂, as estereis ♀♀ e os novos habitam buracos simples dos quaes os retirei muitas vezes de pequena profundidade. A' lama retirada é dada a fôrma de grãozinhos arredondados, de 6 a 8 mm. de diametro e ella é depositada a pouca distancia da abertura em um monticulo, á semelhança do que fazem as grandes ♀♀ das formigas saúvas, *Atta*, na construção dos primeiros canaes dos seus ninhos. Este pequeno caranguejo vive, é certo, em regiões alcançadas pelas pequenas marés, que submergem as suas moradas, mas também algumas vezes em pontos onde não chega o preamar, em poças cheias de

agua doce ou quasi doce. Muitas vezes, quando a maré desce, vêm-se esses animaes agitarem-se alegremente nos sulcos das enxurradas de agua doce. O *Uca vocator* macho, que tem uma das tenazes muito atrophiada, ao contrario da outra que é proporcionalmente colossal, quando em repouso se aquece ao sol e faz com esta curiosos movimentos, ás vezes acompanhados mechanicamente pelo membro atrophiado. Em certos intervallos estende a sua gigantesca tenaz com os dedos fechados, afastando-a muito do corpo, e a colloca de novo vagarosamente transversalmente ao peito, modo de trazer a arma que usa tambem na carreira mais rapida. Têm estes gestos em si um que de altamente humoristico: Dir-se-ia que os animaezinhos acenam aos seus camaradas, motivo pelo qual são chamados acertadamente « caranguejos acenatorios », se nos é permittido a expressão que lembra um caracteristico frisante do crustaceo, sempre a mover as pinças. (« Winkkrabben »). São creaturas inteiramente inoffensivas, que nunca são vistas brigar entre si, a não ser quando a mesa está posta, pela rivalidade em questão de alimento. Dous robustos ♂♂, que eu em certa occasião observava e que moravam um muito perto do outro, estendiam-se reciprocamente as tenazes saudando-se como dous bons vizinhos, ao voltarem para casa e antes de se sumirem nos buracos. Além de bananas, trazidas de vez em quando pelo fluxo do mar, esta especie come tambem pão e cadaveres de animaes. A cor destes crustaceos é a azeitona-parda, o escudo communmente semeado de pequenas manchas claras, irregulares. O braço mais desenvolvido do ♂ de um amarello esbranquiçado sujo, os dedos, em sua parte maior, brancos. Mas o colorido varia muito e ao menos temporariamente, no estio, vêm-se muitos ♂♂ com o thorax claro, quasi branco. O *Uca vocator* é uma das especies menores, medindo o cephalo-thorax de largura no maximo 3 cm., emquanto que o braço mais desenvolvido do ♂ com o ferrão é muito mais longo. Um caranguejo parecido

com o *Uca vocator* mas muito menor — seu escudo só tem um cm. de largura — com braço deanteiro mais delgado e dedos longuissimos finos, e typicamente inermes no seu corte, é o *Uca leptodactyla*. Vive nas mesmas localidades que aquelle mas é mais raro.

Do mesmo tamanho que essa especie é o *Uca uruguayensis*, um caranguejo de bello colorido, um tanto semelhante ao *Uca vocator* até no tamanho e côr. E' tão commum como este, com o qual se associa, nos brejos santenses. Até na conhecida praia de banhos do Guarujá, aonde os mangues se estendem, observei os em abundancia. A côr do escudo varia e parece modificar-se conforme a estação. No inverno é acizentada; porém na primavera ( talvez vestes aucpaciaes ) pinta n-se os bordos posterior e lateraes atraz muitas vezes largamente de branco em contraste vivo; da mesma côr apresentam-se as laminas boccaes e os dedos. No mais o par de pernas armadas de tenazes, no ♂, e não raro tambem as oito pernas trazeiras, são inteiramente ou quasi inteiramente de uma bella côr de cor.l. As ♀♀ que apanhei juntamente com esses ♂♂ têm o tamanho e a mesma côr cinzenta simples do *ceph. lothorax*. Encontrei-os repetidamente em buracos simples a pouca profundidade como os do *U. leptodactyla*.

O *Aratus pisoni* não mora em buracos, mas se tornou verdadeiramente um animal arboricola, e é um espectaculo particularmente extranho o destes animaes pousados em cima dos mangues ou correndo com extraordinaria agilidade de cá para lá, mesmo pelos troncos verticaes ou ramozinhos finos e lisos.

São elles os macacos entres os crustaceos; apenas não se dão ao luxo de saltar de arbusto para arbusto, de ramo para ramo, mas se contentam em caminhar nos troncos e galhos. Quando inquietados, fogem agilmente para o outro lado do ramo. Apertados mais de perto, procuram ganhar o solo disparando pelo tronco abaixo ou descem simplesmente de um salto. Em geral porém, a ultima hypothese

só se verifica quando sob elles ha terra e não agua. Só excepcionalmente os vi pular na agua, e, quando isso se dava, procuravam com a maior rapidez attingir um ramo, ao qual se agarravam submersos até julgarem passado o perigo. Uma vez apenas vi um desses caranguejos, em um logar muito raso, saltar directamente na agua de uma altura de um metro e enterrar-se immediatamente no lodo. Muitos, perseguidos, descem rapidamense pelo tronco e mergulham, no mais correndo sobre o mesmo; outros não se abalançam a tanto e preferem deixar-se apressar, ou então trepam pelo arbusto acima o mais alto possivel e se agarram tão fortemente com as unhas que não cáhem por mais que se sacudam os ramos. Parece attrahirem-nos especialmente as fructas grandes, pardas de uma *Bignomacea* de vasta folhagem, *Adenocalymma* sp. Achei uma vez em uma dellas dez ou doze individuos, perto da praia da ilha do Casqueirinho. Vivem tanto na *Rhizophora mangle* como na *Laguncularia racemosa*, parecendo, comtudo, preferir o primeiro desses arbustos. Vêm-se muitas vezes bando de 30 a 50 exemplares ou mais trepar pressurosamente por elles quando a canôa se aproxima. Fritz Müller, cujo trabalho sobre o assumpto não conheço, relata de Sta. Catharina de um caranguejo de mangue habitante de arvores e folivoro, e tambem José Bertrand o affirma em relação á especie existente em Santos. Da minha parte nunca fiz tal observação nem vi signaes de tal modo de alimentação nas folhas dos mangues. Poucas vezes notei em moitas de *Laguncularia racemosa* habitadas por essa especie cascas raspadas de fresco. Dentro da agua são elles bastante lerdos, ao menos em logares mais profundos. Nadam pessimamente batendo com todas as pernas como um cão d'agua, progredindo devagar, junto á superficie, e procuram logo que possam agarrar-se a um objecto qualquer. Um, que lancei á agua, porfiou por subir pelo costado da canôa, fatigou-se depressa, e se foi afundando cada vez mais, até que o perdi de vista. São interessantes animaezinhos, não muitos grandes, quando

muito tendo 3 cm. de comprimento e com tenazes pouco desenvolvidas. A cor predominante do *cephalothora* é pardo-clara, a zona central semeada de manchazinhas amarello-esbranquiçadas; no meio da parte anterior nota-se uma mancha preta, grande, que vae até o bordo posterior da frente, e de cada lado della, assim como atraz, uma mancha menor da mesma côr. As tenazes são pela maior parte vermelhas, mas a sua côr varia.

Fôra o *Aratus pisoni*, vive tambem nos arbustos a *Metasesarma rubripes*, entretanto, parece que mais durante os mezes de verão, sendo menos frequentes nos mangues genuinos do que em outros arbustos e hervas. Assim encontrei-o varias vezes no *Acrostichum*, cujas massas de sôro verdes ou maduros, que cobrem densamente a parte inferior dos foliolos, elles devoram. Encontrei tambem os seus excrementos, semelhantes aos do camondongo, grudados no mesmo feto. Observei-os tambem seguramente nas esteiras *Scirpus riparius Presl.*, ás quaes rôem a casca e mesmo mais profundamente os tecidos. Num lugar vi muitos pés privados de sua verde vestimenta e como que seccos. A qualquer hora do dia encontrei exemplares trepados nas esteiras, parecendo que só se retiravam para o sólo, sua morada habitual, ao começar a escurecer. Nunca, contudo, pude observar si cavam buracos. Passeiam tambem muito communmente no *Hibiscus*. Pilhei-os em varias occasiões no meio das flores desse arbusto, com ares de quem lambiscava das delicadas petalas, assim como dos renovos tenros e macios.

A's especies maiores pertence a *Goniopsis cruentata*. E' um dos mais lindos caranguejos, que tem a cara e pernas de uma cor vermelha magnifica, ao passo que o *cephalothorax* lateralmente, assim como os quatro pares de pernas trazeiras, adornam-se superiormente com diversas manchas grandes, brancas. Infelizmente a cor, principalmente a vermelha, desbota sempre no alcool, e finalmente fica o animal com uma apparencia tal que não pôde dar uma idéa do ser vivo. E' das especies mais



vulgares e encontradas também no inverno. Nos logares em que são frequentes esses animaes são vistos deslizar ligeiramente sobre o negro chão lodoso mal se approxima alguém, quando desapareçam, apesar de não ser muito tímido, nos buracos. Dão na vista mesmo á distancia pelo vivo da sua cor vermelha. Tive ensejo de observar um exemplar dessa especie na Ilha dos Amores junto á piscina petiscando de um pedaço de pão amollecido que jazia na agua junto delle. Com os dous dedos, graciosamente, como uma criança, elle tirava pequenas migalhas que levava á bocca alternadamente. Uma scena encantadora!

De colorido semelhante, porém menor, é a *Sezanna recta*, cujo cephalothorax mede cerca de 5 cm. de largura.

O *œdipleura cordata*, uca-una, é, quanto ao tamanho, o segundo caranguejo terrestre desta região, pelo que é notado immediatamente entre a companheirada. Estes animaes têm os movimentos tardos, mas em compensação possuem nas suas gigantescas tenazes, uma das quaes sempre menor que a outra, uma arma nada desprezível da qual, quando atacados, fazem uso immediatamente e com a maior energia. Elles ferram de fórma a brotar sangue no mesmo instante e a se sentir a sua força mesmo através de grossa sola. A carapaça attinge muitas vezes o tamanho de um prato de sobremesa e é esverdeada na parte superior numa variedade ao lado de cor branca. É uma vista curiosa a destas figuras esquipaticas, que relembram sempre os guerreiros encouraçados da Edade Média, a perambular sizudamente no terreno apaúlado, do qual se destacam vivamente pela sua cor clara, progredindo constantemente de lado por entre os mangues espaçados ou á beira da agua. Assisti, ás vezes, combates entre dous, fazendo um óra de atacado óra invertendo a subitas o papel de agressor para atacado. Foi um espectáculo interessante e divertido o de dous desses formidaveis campeões que uma occasião, erguidos sobre as suas pernas de aranha, se de-

frontaram cara á cara e, fosse declaração amorosa ou franca hostilidade, applicaram-se com as tenazes reciprocas pancadas que estalaram sobre os dorsos. Os exemplares adultos parece terem perfeita consciencia da sua força. Quando alguém lhes intercepta a passagem para os seus esconderijos e os ameaça de perto, não se dão pressa em fugir. Si o perigo assume um character mais grave, acceleram, é certo, os seus movimentos ou se abrigam em algum buraco ou se mettem na agua, quer procurando o fundo, quer mergulhando na lama. Sendo o caso sério, assim que a gente os alcança e ousa ataca-los de facto, elles alçam-se immediatamente sobre as pernas em attitude bellicosa e avançam as gigantescas tenazes espinhentas. Um bom golpe de remo ou um ponta-pé põe fóra de combate o *Crustaceo* ferrabraz, mas pouco resistente. Só em uma oportunidade vi um exemplar adulto desses *Crustaceos*, que, com os membros encolhidos, parecia estar de tocaia num banco de areia, fugir, quando eu passava na canôa, com precipitação realmente cómica, em direcção á terra. Fosse porque a minha sombra o assustasse de repente, fosse porque elle já tivesse a experiencia de maus encontros com os pescadores, o certo é que elle, brandindo alarmado as tenazes largamente abertas, desunhou desabaladamente por sobre a areia branca da praia e se escondeu num ápice numa poça de agua. Em fins de Junho, como queio ainda communicar aqui, desencavei animaes novos de pouca profundidade na terra, e mais tarde, desde o fim de Julho, observei alguns com metade talvez do desenvolvimento completo (mas, como já ficou dito, nunca adultos) ao ar livre, parados em frente ás tocas ou peregrinando em torno a pouca distancia das mesmas. Nesta phase da vida têm os animaes em questão 4 — 5 cm. O cephalothorax é amarello sujo, uma larga zona ao longo da região do centro tende para uma cor amarello-verde, as pernas são avermelhadas na base, no resto roxo pardas, os tarsos rubro-claros, as tenazes roxo-pardas e as mãos e dedos geralmente brancos. Sua

captura não é facil, pois desaparecem nos seus esconderijos mal se penetra em seus dominios. Mas surgem de novo com pouca demora si a gente se conserva quieto. Quando o caranguejo, assentado á porta da casa dá tempo para que se enterre a pá na sua cova, cortando-se-lhe assim a retirada, para a profundidade salvadora, elle vê-se perdido. Como notei ainda ha pouco tempo, os exemplares mesmos dos grandes não se afastam de bom grado muito dos buracos, e todos elles se tornam invisiveis quando se está a uma distancia de 20 a 30 passos quando se penetra nos mangues, permittindo, entretanto, á canôa chegar muito mais perto. O *Edipleura cordata* adulto forma monticulos irregulares de 30 a 40 cm. de diametro com a lama extrahida das covas, abrindo-se em cima a entrada. Esta mede 10 cm. mais ou menos e é mais larga que alta. Durante o inverno encontram-se muitos desses buracos fechados com lama e sulcos irregulares, pouco profundos, irradiam do centro da elevação para todas as direcções. Tudo indica que a toca foi fechada do lado de fóra e presumo que se trata de tubos de incubação, pois que, si outros buracos tambem se encontram tapados, isso não se dá por uma fórma tão perfeita, devendo os mesmos pertencer á mesma espécie de que se trata, á vista do seu tamanho. No mais corre que o nosso caranguejo colhe arroz nos campos, (18) p. 625., do que, no emtanto, não poderá com certeza advir um mal digno de nota.

Ainda maior do que o *Ucides cordata* é o *Cardisoma guanhumi*, o *guaiamii*. Este caranguejo evita o interior dos pantanos e frequenta mais as suas beiradas. Segundo o Dr. Lutz l.c., no Rio de Janeiro este animal escava a sua cova a certa distancia da altura média da agua, de modo que a abertura se encontra até um metro acima da mesma. A agua dessas covas seria doce ou quando muito salobra e tambem muito mais pura do que a das covas das outras especies feitas na lama, por ser aquella filtrada pela areia. Este bello caranguejo

não é o que se diga commum nos mangues de Santos, ao menos na região por mim estudada mais detidamente. Aqui e alli encontrei as suas moradas á margem do rio Mogy Velho e tambem entre os bosques proximos. A lama retirada dos buracos fórma um monte, dentro ou ao lado do qual se abre a entrada. Um canal que eu abri tinha dous e meio metros de comprimento e se afundava em meia espiral até um metro de fundo, de modo que encontrei a câmara quasi exactamente embaixo da entrada. Aquella media cerca de 25 cm. de largura por 35 cm. de comprimento e continha folhas meio apodrecidas misturadas com bastante lama. Este caranguejo apresenta-se quasi todo de um bello azul; a zona central do cephalothorax é mais ou menos cinzento-parda, as mãos e os dedos mais esbranquiçados. O nosso Museu possui grande numero destes monstros, dos quaes o maior mede de carapaça  $11 \times 9$  cm., tendo o braço anterior desenvolvido 32 cm. de comprimento, inclusive a mão e dedos com 17 cm. Esse animal foi morto á bala. Nos buracos habita a mosca *Culicoides reticulatus* Lutz.

Das especies do grupo dos *Cyclometopos*, ac qual pertencem tambem os siris, poucas observei nas vizinhanças de Santos. Além daquella, só colhi 4 especies. Uma, *Panopeus limosus*, é commum, e ainda em Outubro do anno passado peguei uma grande quantidade de differentes edade no meio de páus trazidos pela agua, lascas de taboas e objectos semelhantes, num plaino arenoso coberto de mangues. Os animaes revelavam pouca vontade de pôr-se em movimento e, quando postos em liberdade, permaneciam a principio quietos, como que offuscados pela luz do dia, de modo a poderem ser facilmente presos pela pinça; ou então se encaminhavam para algum buraco, em cujo orificio ou proximidade se deixavam ficar parados. Revelam uma força desproporcionada quando se quer arrancal-os dos seus esconderijos entre pedregulhos, e nessa conjunctura não raro ficam sem pernas e braços. Uma peça de estatura mediana que se tinha agarrado ao meu dedo não se poude

retirar pela força e só me largou depois de mergulhado no espirito durante alguns minutos. Este animal tem o cephalotorax com 4 cm. de largura e mais. A cor deste ultimo é nigrescente com um reflexo azulado bem perceptivel, cor que tem egualmente as pernas das tenazes em muitos deiles. A mão é de um branco sujo na parte inferior, os dedos de um branco mais puro, o dedo superior é vermelho até metade da base na margem de cima. Esta especie é mais frequente no verão; encontrei-a pelo menos, fóra dos seus esconderijos unicamente durante a estação calmosa.

O siri, *Callinectes danaï* — que nunca vae á terra, mas que se confina sempre na agua, o que já indicam suas largas patas natatorias e o corpo chato e amplo, acha-se entre os maiores caranguejos da região, pois um animal dessa especie completamente desenvolvido chega a abranger com os dous appendices anteriores até 45 cm., portanto quasi meio metro! Na parte superior elle é de um verde sujo, inferiormente esbranquiçado, as pernas na maior parte azues, os dedos rubros nas extremidades. Taes exemplares velhos, respeitaveis, têm muitas vezes as carapaças revestidas de *Balanus*, e nas suas articulações vivem parasitariamente vermes sugadores, pequenos, negros com 20 mm. de comprimento.

Além disso encontrei em Julho e Agosto mais de uma vez em ♂♂, nas coxas e tambem lateralmente nos escudos amontoados de formações maiores ou menores redondas, semelhantes a ovos de borboletas, cuja explicação por ora não encontrei. E' commum verem-se esses animaes como que a flunar junto á praia na agua rasa e morna. A' aproximação de pessôas dispáram, velozes como sétas, de lado, rentes com o fundo lamacento, revolvendo-o quando se julgam perseguidos e deixando após si uma longa esteira turva, para mergulharem afinal de repente no lodo. Este animal devora cadaveres, mas tambem apanha peixes. Sobre o ventre de um enorme peixe que boiava na agua vi uma vez diversos delles pousados, os quaes fugiram precipitadamente ao me

verem passar de canôa. Mas, como referi, vi-os também entregues á pesca, uma vez, na maré baixa, na desembocadura de um rego d'agua lamacento em que fervilhavam pequenos peixes retardatarios. Os caranguejos movimentava n-se apressadamente de um lado para o outro da foz, meio nadando, meio andando, com os braços a neaçadoramente abertos, procurando reter os peixes que tentavam forçar a passagem. Por vezes elles se atiravam repentinamente de lado, mas sem lograr fazer presa. Em outras occasiões também assisti á caçada feita por esses animaes. Movem-se elles ora para traz, ora para a frente, ora de lado. Quando acontece chocarem-se dous, o menor se detem immediatamente e azula logo que o outro faz menção de lhe ir ao pêlo. Os peixes que passam nadando são immediatamente hostilizados, mas não manifestam muito receio dos caranguejos e se approximam bastante delles. As pedras jacentes na agua, bem como pedaços de madeira são palpados cuidadosamente por baixo e os peixes ahí occultos expulsos e perseguidos. Quando um peixe vae ao encontro de um caranguejo, este abre os braços largamente para lhe obstar a passagem e no momento opportuno avança repentinamente de lado em linha obliqua e procura apoderar-se do mesmo com uma das tenazes estendida. Quando se tira um siri grande da agua e se põe em terra, elle toma no mesmo instante uma attitude de combate, os braços bem estendidos e as tenazes um pouco abertas. Si o tocam, elle bate immediatamente violentamente com as duas tenazes. Entretanto o animal é ladino. Elle ferra sem detença na mão ou no pé nú, mas nunca se afoita energicamente contra os sapatos ou um objecto qualquer que lhe é apresentado. Exemplaes robustos, bem desenvolvidos se conservam com vida em terra um dia e uma noite. Demais, elles são encontrados tanto na agua marinha pura como na salobra. O Museu Paulista deve ao chefe da estação de Piasaguera, Sr. José Garcia Fialho, dous bellos exemplaes desta especie, de notavel grandeza.

Para impedir os siris presos de belliscar, espeta-se-lhes a ultima, aguda articulação do segundo par de pernas, firmemente na tenaz situada defronte a saber no lado de fora da mão, no dedo movel. Desta maneira o desgraçado caranguejo não só fica inteiramente inerte como tambem impossibilitado de fugir,

O grupo dos *Oxyrhynchos* apresenta ainda menor numero de representantes do que o dos *Cyclo-metopos*. Aliás nem um só se me deparou. Apenas o sr. Jos. Bertraud me descreveu um caranguejo habitante da lama, de que vio dous exemplares, na vasante, mexendo dentro de uma poça de agua, de forma que só se podia tratar daquella especie.

Seja ainda referido que eu colleccionei tambem o *Chasmognathus granulatus* Dana. *Grapsidae* (na vizinhança de Itajahy, (Santa Catharina) num pequeno conjuncto de mangues situado a grande distancia do mar, só tendo, é certo, achado um exemplar. E' no mar que essa especie vive, em geral.

O *Callinectes danai* é levado com frequencia ao mercado de Santos, e tambem a carne do *Cardisoma guanhumi* e da *Oedipleura cordata* não deixa de encontrar apreciadores. A's outras especies de caranguejos não se dá caça.

---

### *Tabella de determinação dos caranguejos*

1. Cephalothorax (escudo dorsal) com nove espinhos de cada lado. Bordo da frente (entre os olhos) com seis dentes. Os dous ultimos articulos das pernas trazeiras, com aspecto de remos, accentuadamente, alargados e chatos; ultimo articulo oval, sem espinhas: *Callinectes danai* Snr. (Fam. Portunidae).
2. Outros caracteristicos. Ultimo articulo das pernas trazeiras nunca oval, porém estreito e longo, terminando por um forte espinho. 3.

3. A frente, entre os olhos, curvada para baixo em angulo recto, com bordo superior e inferior bem distincto. Cephaloth. sem dentes lateraes ou sómente com um dente, bem junto atraz aos dentiformos angulos anteriores. 5.
4. — alli não curvada para baixo ou sómente pouco inclinada, ausente o bordo superior. 11.
5. Cephalothorax sem dente lateral atraz dos angulos anteriores. 7.
6. — alli com dente. Frente no bordo superior (entre os olhos) tricrenado. Cephaloth. lateralmente com cerca de dez estrias obliquas levemente salientes, parallelas, encurtando-se para dentro : *Goniopsis cruentata* Latr. (Fam. Grapsidæ).
7. Mão (das pernas anteriores) na parte superior, na extremidade e na base dos dous dedos (tenazes) espaçosamente munidos de tufos de cabellos longos, densos, negros : *Aratus pisoni* M. Edw. (Fam. Grapsidæ).
8. — sem tufos de cabello. 9.
9. Cephalothorax munido, um tanto densamente, de cerdas curtas, negras. Muito rubro na frente e nas pernas (exemplares vivos) : *Sesarma recta* Rand. (Fam. Grapsidæ).
10. — glabra. Ausencia de vermelho : *Metasesarma rubripes* Rathb. (Fam. Grapsid. ).
11. Angulo anterior da frente (interiormente entre os olhos) agudo. Cephalothorax com tres dentes lateraes, seus angulos anteriores obtuso-agudos. Dedos sem côr vermelha. 13.
12. — anterior da frente totalmente arredondado. 15.
13. Frente, no bordo anterior, quasi direita, no meio uma iraca crena : *Panopeus crassus* M. Edw., com o muito parecido *P. americanus* B. et Rathb. (Fam. Cancridæ).
14. — alli no meio com um profundo recorte triangular, junto a este, em direcção aos angulos anteriores, fortemente obliqua e sinuado : *Panopeus rugosus* M. Edw. (Fam. Cancridæ).



Até agora não encontrado na região de Santos, más deve existir ahí seguramente.

15. Cephalothorax sem dentes lateraes, apenas com angulo anterior agudo ( junto do fim dos olhos ).
- 17.
16. — atrás, na metade anterior, com dous dentes, tendo adeante um largo lobo ; com brilho azul. Frente, no bordo anterior, quasi direita, no meio levemente restricto. Dedo movel, tambem dos exemplares em alcool, superiormente na base ver nelho : *Eurytium limosum* Say., com o parecido *E. herbotii* M. Edw. ( Fam. Cancrid ).
17. Frente com bordo anterior largo, direito. Olhos ( com os pediculos ) mais curtos, do que o bordo frontal entre elles. Os quatro pares de pernas trazeiras com cabellos não muito apparentes : *Cardisoma guanhumii* Latr. ( Fam. Gecarcinidae ).
18. — com bordo anterior fortemense encurvado. Olhos mais longos, do que o trecho da frente, situado entre elles. 19.
19. As duas tenazes quasi de tamanho egual ( isto è, uma dellas é, realmente, sempre menor, mas não atrophiada ); em ambos os sexos tenazes desenvolvidas. Ao menos a tenaz desenvolvida, não só na mão e nos dedos, mas tambem no resto, bem fortemente espinhoso. As oito pernas trazeiras, nos exemplares maiores, pelo menos nos dous ultimos articulos, munidas nas margens de pellos pardacentos, notavelmente longos ! *Idides ( Oedipleura ) cordatus* L. ( Fam. Gecarcinidae ).
20. Uma tenaz gigantescamente augmentada á custa da outra, notavelmente atrophiada. Só o ♂ com tenaz desenvolvida ; na ♀ as duas tenazes egualmente forte atrophiadas. Não ha nellas espinhos dignos de nota. Pernas trazeiras sem cabellos compridos. 21.
21. — Femur do primeiro par de perna no ♂ ( visto de frente ) delgado e estreito, talvez comprimento duplo, do que a largura no ponto

mais largo ; o seu bordo superior apenas fracamente curvado. Dedos muito compridos e finos, tipicamente desarmados. Ausencia de côr vermelha ; *Uca leptodactyla* Rat. n. 6. (Fam. Ocypodidae).

22. — do mesmo robusta e larga, muito mais curta do que a anterior ; o bordo superior fortemente curvado. Dedos robustos, quasi sempre com alguns denticulos na corte. 23.
23. — O par de pernas de tenaz, no ♂, em peças frescas, não é vermelho. Cephaloth. 2. 5 cm. de largo ou mais. Articulos tibias das pernas trazeiras, na margem superior, ao menos em parte, cobertos de pellos lanosos, densos : *Uca vocator* Herbest. (Fam. Ocypodidae).
24. — do mesmo de uma bella côr de coral, frequentes vezes tambem as outras pernas. Cephaloth. medindo apenas cerca de 1 cm. de largo. Articulos tibias das pernas trazeiras sem pellos lanosos : *Uca uruguayensis* Nob. (Fam. Ocypodidae).

Segundo Ihering (19) p. 157, é muito frequente nos mangaes da Ilha de S. Sebastião o *Uca moracoani* Latr. e por isso não excluiu a hypothese de se encontrar essa especie tambem nas vizinhanças de Santos. E' muito maior do que o *Uca vocator* e ambos os dedos da tenaz muito grandes, do macho tem egual tamanho e conformação : muito largos e notavelmente achatados, quasi como um bico de pato. Demais, apparece esse animal tambem nos mangues do Rio de Janeiro. (26) p. 31.

Refram-se aqui, ao menos de passagem, os caranguejos de agua doce, *Trichodactylinae* domiciliados no rio Cubatão e outros affluentes dos mangaes, proximo aos quaes muitas vezes são encontrados. Garbe apprehendeu o *Trichodactylus dentatus*, M. Etr., no Estado do Rio, na agua salobra. e portanto é admissivel que se possam encontrar ahí tambem as especies existentes em Santos.

As especies em questão são as seguintes :

1. Bordos lateraes anteriores do cephalothorax simples ou quando muito, com tres dentes de cada lado. 3.
2. Do mesmo com cinco dentes : *Tr. panoplus Mart.*
3. Dentes do cephalothorax francamente desenvolvidos ou ausentes ; quando existentes, não são os intervallos arredondados e o terceiro dente não voltado para fóra ; cephalothorax sem intumescencia transversal, ligeiramente arqueada. 5.
4. Do mesmo bem desenvolvidos e agudos, sempre tres, o de traz dirigindo-se para fóra ; intervallos arredondados. Cephalothorax tendo transversalmente sobre o dorso, entre os dous dentes posteriores, uma intumescencia, mais ou menos perceptivel, que nas peças adultas, se eleva lateralmente ; approximadamente carenada ; com convexidade moderada ; tão largo quanto longo ou pouco mais largo, posteriormente sómente pouco arredondado ou quasi direito e, por isso, tomando uma apparencia de quadrilatero : *Tr. petropolitanus Ratt. 6.*
5. Cephaloth. manifestamente mais largo do que comprido, notando-se, que tambem no bordo lateral posterior, é symetricamente arredondado, e por isso não quadrilateral, mas de forma largo — oval. : *Tr. fluviatilis Latr.*
6. — tão largo, quanto longo, ou pouco mais largo ; no bordo posterior lateral direito ou quasi direito. e por isso, como acontece com o *petropolitanus* de forma mais quadrilatera. : *Tr. tucanus Rathb*

Macruros não se vêm, como é natural. Elles não vão á terra, e só casualmente se nos deparam, justamente quando não são procurados. Assim é que vi por varias vezes camarões saltarem fora da agua tocando varias vezes a superficie depois nadarem apressadamente abaixo da sua superficie. Evidentemente os animaes tinham sido atacados no fundo pelos peixes e procuravam a salvacão por esse meio.

De uma feita vi o mesmo Crustaceo na maré vassante num correjo quasi secco, o rio Pedreira, saltar ás duzias até um pé fóra da agua, em consequencia do susto causado pela nossa canôa, voltando apressuradamente para o seu elemento quando acaso cahia na margem plana. Ao demais podem-se observar frequentemente tanto camarões como lagostas na propria agua, como por exemplo no rio Mogy Velho, occultos a meio sob uma pedra ou raiz ou movendo as suas antenas longas e delgadas. São apresados facilmente por meio de cestos profundos que se subme gem lastrados de calhaus. Como em geral não se usa isca (carne), é por certo a curiosidade que attrahê o animal. Passados uns 10 minutos já se pôde contar com a captura de alguns. Pescam-se muito bem ao menos lagostas, tambem com minhocas. Garbe apanhou repetidas vezes as ultimas com grandes ratoeiras armadas debaixo da agua. No mais pescam-se com rêdes pequenas, e eventualmente com rêdes communs de peixes. Lagostas e camarões assumem no alcool primeiramente uma côr avermelhada, retomam depois, perdidas as côres a sua primitiva côr esbranquiçada. A especie de mais vulto existente é o *Palaemon jamaicensis*. Na nossa collecção encontram-se exemplares de 25 cm. de comprimento. O nome « cavalleiro » (Ritter) para este animal aquatico encouraçado, não é realmente mal escolhido. As peças maiores que possuímos provêm do Rio de Janeiro, de onde nolas trouxe o nosso viajante Sr. E. Garbe. Os camarões vivem na agua marinha e salobra, as lagostas na agua doce e salobra. Principalmente nos rios Mogy, Cubatão e Casqueiro vi muitas vezes as ultimas.

Um outro macruro, *Leander potitinga* (N. 736 da nossa collecção), um animalzinho claro que só tem negros os olhos e uma mancha na couraça do peito, vive, de mistura com *Palaemon acanthurus* novo, ás centenas nos braços mais tranquilllos dos mangues, no fundo dos alagadiços razos, muitas vezes proximos á margem, como por exemplo no « porto »

de José Bertrand. Tomei a principio os animaesinhos na agua por peixinhos novos, pois nadavam exactamente como elles, e depois por um estadio da juventude das especies já minhas conhecidas, até que descobri por acaso que se tratava de uma especie em si. Além da agua salobra vive o nosso animalzinho tambem na agua doce, como acontece, por exemplo, perto de Blumenau, em Itajahy ( Santa Catharina ), de onde o nosso Museu recebeu exemplares enviados pelo Dr. Fritz Müller.

Grandes exemplares do *Palaemon jamaicensis* são bem vendaveis, e tambem o *P. acanthurus* é pescado eventualmente para servir de alimento. Os mais uteis, no emtanto, são as duas especies de *Peneus*, os conhecidos camarões que, defumados ou frescos são levados ao mercado em enorme quantidade.

---

*Lista de Palaemonideos e Peneideos*

FAM. : PALAEMONIDAE

1. *Palaemon acanthurus* Wieg.
2. » *jamaicensis* Hbst.
3. » *nattereri* Hell.
4. » *olfersi* Wieg.
5. » *potinua* Fr. Müll.
6. » *Leander potitinga* Ortm.

*Palaemon iheringi* Ortm. tambem se encontra, provavelmente; possuimos a especie ( N. 710 ) do campo de Os Perús ( Est. de S. Paulo ).

FAM. : PENEIDAE

7. *Peneus brasiliensis* Latr.
  8. » *setiferus* M. Edw.
  9. » *kröyeri* Hell.
-

*Chaves dos Peneideos*

1. Par 1 a 3 de pernas thoracicas com tenazes atrophiadas. Abdomen atraz em cima carenado: Fam. Peneidæ. 3.
2. — tres das mesmas jamais com tenazes. Abdomen não carenado: Fam. Palæmonidæ. As especies desta familia são descriptas por Ortmann, vide bibliographia (27).
3. Rostro, quando muito, do mesmo comprimento que as escamas antennaes, na parte de cima com 11 dentes, na de baixo (ao menos os adultos) com (1) 2 dentes. 5.
4. — excedendo muito as escamas antennaes; em cima com 6 a 7 dentes, embaixo simples; seus sulcos lateraes attingindo, quando muito, o ultimo dente. O sexto segmento abdominal sem sulco distincto junto á carena mediana: *Peneus kröyeri* Hell.
5. Sulco, junto ao rostro, attingindo quasi o bordo posterior do cephalothorax; o proprio rostro chegando á mesma distancia, com 8 a 11 dentes em cima. Sexto segmento abdominal, junto á carena mediana, com sulco estreito bem perceptivelmente afundado: *Peneus brasiliensis* Latr.
6. — ahi pouco perceptivel e attingindo mais ou menos o dente situado mais atraz; o rostro mesmo para o bordo posterior do cephalothorax indistincto, em cima com 8 a 10 dentes. O sexto segmento abdominal sem sulco junto da carena mediana: *Peneus setiferus* M. Edw.

Dos Caranguejos eremiticos (*Panurgidæ*) só encontrei até agora um unico exemplar, a saber, na maré vazante numa casa de purpura haemastoma que remanescera. Era um *Clibanarius vittatus* Rosc. ou *Cl. scolopetarius* Hbst.

De outros *Crustaceos* notam-se com especialidade colonias de cracas que se encontram em toda a parte, excepto nos tocos de mangues reverdecen-

tes, também nos troncos e ramos de arvores etc. trazidos pelas correntezas, até onde são alcançados pelas marés. Esses supportes cobrem-se ás vezes tão densamente com as cascas brancas desses animaes que nenhuma de suas partes se torna visivel. As agglomerações fazem ouvir, quando em secco, ao menor toque ou abalo, também quando se passa de canôa na maré baixa, um ruido crepitante singular. Segundo uma communicação do Sr. W. Weltner, de Berlim, trata-se de *Balanus eburneus* A. Gould, que existe em toda a costa oriental americana.

Entre as suas cascas vive frequentemente um pequeno bicho de conta ( N. 194 ).

Apanhei uma vez um exemplar de outro bicho de conta ( n. 489 ) de 1 cm. de comprido approxadamente e cor cinzenta, na praia da ilha do Casqueirinho, em agua rasa, onde nadava em linha recta, livremente. Mais tarde encontrei a mesma especie repetidamente na vazante, em terra, no chão lodoso sob pedras, em buracos feitos na terra e finalmente em grandes massas em raizes podres de arvores ao alcance das marés. Esses animaes esburacam a madeira que fica como uma peneira e habitam nella aos milhares e milhões. São tardonhos e por isso de facil apprehensão, enrolam-se como o ouriço quando se lhes toca, fingindo-se de mortos.

Cite se ainda um bicho de conta da -praia, a *Ligia* sp. ( fam. *Oniscidae*, de 2 a 3 cm. de comprimento, que tem por costume passear á luz do dia na praia sobre as penhas, em secco, como acontece, por exemplo, na ilha do Casqueirinho. E' sociavel e se refugia celeremente nos intersticios da rocha quando alguem se aproxima, tornando difficil a sua apprehensão. E' muito mais vulgar nas costas maritimas do que nos pantanos, como, por exemplo, no Guarujá, onde a cada passo se avista nos rochedos.

Aparece também frequentes vezes um *Gammarideo* ( N. 307 ) sob pedras etc., nos brejos.

Um outro pequeno *Crustaceo*, de cerca de 2 cm. de comprido e cor clara, vive frequentemente

na lama, á profundidade de 5 a 10 cm. Quando livre na agua nada elle geralmente na superficie com regular rapidez. Apanhei-o na vazante do rio Mogy Velho. Consoante uma informação de S.VIII.14 do Sr. Dr. C. Moreira, pertence elle ao grupo dos *Iso-podos anomalos* e talvez ao genero dos *Kalliapseudes* ( N. 518 ).

## Insectos

A fauna entomologica nos mangues mesmo é pauperrima. Pobre é ella tambem, postas de parte os mosquitos e outra bicharia hematophaga, nos arredores dos mesmos, em comparação com outros logares. E isto não obstante a rica vegetação e o clima tropical, é verdade que nas noites de inverno sensivelmente fresco.

Nomeiem-se em primeiro logar os transmissores da febre amarella e da malaria, visto como a referencia aos mangues evoca a involuntaria lembrança dessas temiveis molestias. Entretanto não é propriamente nos mangues que elles vivem, senão nas suas margens e na região proxima. A primeira dessas enfermidades, a temida febre amarella só tem um productor e propagador, o pernilongo *Stegomyia calopus* Meigen. pertencente á sub-familia dos *Culicineos* o qual além disso ainda transmite filariose, uma doença verminosa. ( 20 ) p. 22.

Quanto á malaria, a maleita multiforme ou impaludismo, devem ser tomados em consideração diversas especies de mosquitos, pertencentes todos á sub-familia *Anophelinae* mas a sete diferentes generos. A especie mais bem conhecida é *Myzomia lutzii* Theo. Uma outra especie igualmente existente em Santos é a *Cyclolepteron mediopunctatum* Theo.

O Dr. Peryguassú apresenta em sua obra, além destas tres especies de mosquitos, 14 entre *Culicideos* que existem na região de Santos, portanto tambem na por nós estudada. Destas, e *Culex fastigans* Wied. é tambem transmissor da filariose e o *Taeniorhynchus fasciolatus* Arr. transmissor do



dengue, uma febre. Tres especies ao menos vivem quando jovens, não só na agua estagnada mas tam-  
quem nos liquidos das *Bromeliaceas*, *Ericauliaceas*,  
*Araceas*. e *Typha dominguensis* etc. : a *Myzomia*  
*lutsi*, *Culex pleustriatus* Theo. e *C. secutor* Theo.

Não é aqui o logar proprio para entrar no es-  
tudo detido desses animaes ; seja, comtudo, ainda  
referido que Wettstein ( 1 ) p. 23 descobriu tambem  
larvas de *Anopheles* no liquido de bromeliaceas  
perto do Cubatão.

A esta companhia terrivel associam-se em gran-  
de numero outros hematophogos insectos que fazem  
jús a uma menção pelo seu apparecimento frequen-  
te e incommodo. Mosquitos, ou antes « pernilon-  
gos » como são chamados no paiz, são communs nas  
ilhas arborisadas e á beira dos mangues, mas não  
se vêem no interior destes.

Pode-se dizer o mesmo dos borrachudos *Simu-  
lium pertinax* Kollar (Fam. Simuliidæ), tão nume-  
rosos principalmente nas mattas dos arredores, nas  
proximidades dos arroios, que não deixaram de tor-  
nar penosas minhas excursões para colleccionar  
plantas e insectos. Mostram actividade sobretudo  
durante o dia, tempo em que são por demais im-  
portunos. Tambem a sua picada produz um pru-  
rido assaz desagradavel e deixa de cada vez sob a  
pelle uma pequena gota de sangue, que permanece  
visivel por semanas e até mezes. Estas moscazinhas  
negras são tão avidas de sangue humano que, uma  
vez fixadas, a sugar, não largam mesmo quando sub-  
mergidas na agua.

Em parte alguma se está garantido contra  
diversas especies de mutucas, que, graças á rapidez  
de seu vôo, acompanham a canôa por toda a parte.  
Uma das mais communs e importunas é a *Ere-  
phopsis penicillata*, que tem quasi 2 cm. de com-  
primento, de cor escura e azas ennegrecidas. Têm  
estes animaes uma tromba bastante longa e picam,  
quando se lhes dá tempo, mesmo atravez da roupa,  
e aliás muito dolorosamente !

Quanto a borboletas notáveis, quando se navega no Mogy-Velho, vêem-se com frequência espécies de *Morpho* e *Papilio*. Observei certa vez um pequeno Sphingideo — *Aellopus fadus* Gram. que se divertia, exactamente á maneira de certos *Libellulideos*, em espirrar água com a extremidade do abdomen. A faixa abdominal, larga, branca, desse animal não permittia engano.

Procurar-se iam debalde no citado ribeirão *Dyfisideos*, *Syrinideos* e *Hydrophyllideos* bem como percevejos aquaticos, por causa do sal que contem. Dos ultimos só existem *Hydrobattideos* que, em logares protegidos e socegados, são vistos saltar sobre a superficie liquida, em sociedade. Nuncá-encontrei tambem larvas dos *Libellulideos*, lavadeiras, si bem que o insecto é communmente encontrado em varias especies.

As visitas de insectos ás flores dos mangues, foram sempre em numero limitado. Notei com mais frequencia a *Trigona amalthea* Ol. e de vez em quando uma *Vespa social* ou pequenos *Dipteros*. As vezes passava um zangão zangarreando. Vi as petalas das flores comidas por uma formiga, a *Acromyrmex mesonotalis* Em.

Outras formigas, como a *Pseudomyrma* e a *Crematogaster*, encontram-se não raro á beira dos mangues sobre arbustos de mangues legitimos, nos quaes fizeram os seus ninhos algures, em algum ramozinho onde as marés não vão perturbal-as. Da mesma fórma verifiquei a existencia nos mangues genuinos, dos ninhos grandes, descobertos, de uma térmita arboricola, a *Eutermes* sp.

Em um arbusto que vicejava em agua fortemente salobra, achei, não longe da Estação de Piasaguera, uma especie nova de *Coccideo*, uma *Icerya*, que o Sr. Hempel, especialista de entomologia e conhecedor de *Coccideos*, me dedicou. (29) p. 197. Um outro piolho vegetal o *Ceroplastes grandis* Hemp., vive na *Laguncularia racemosa*, notando-se que não nas folhas mas no lenho. Chamaram-me a attenção, na passagem, os involucros brancos de

piolhos de vegetaes masculinos, localizados em grande quantidade na parte superior das folhas, e, após breve pesquisa encontrei duas ♀♀, e em subsequentes excursões muitos outros. E' um piolho de vegetaes de grande porte, que méde  $1\frac{1}{2} \times 1,2$  cm., tendo quasi 1 cm. de altura o que lhe dá uma accentuada fôrma convexa. Tambem em outras localidades é este um dos *Coccideos* mais vulgares, por exemplo perto de S. Paulo, na *Psidium guajava* Raddi. A cor é branca, muitas vezes avermelhada.

Venha em primeiro logar, na fiada dos legitimos insectos do mangue, o *Culicoides maruim* Lutz. (Fam. Chironomidae), porque são os peores atormentadores logo que se penetra no territorio dos pantanos. Sua verdadeira designação popular é maruim, resp. muruim ou mosquitinho do mangue, e não como muita gente de Santos os chama erroneamente mosquito polvora ou mosquito de polvora. Estas duas denominações se empregam, consoante uma communicação do Sr. Dr. Lutz, apenas em relação ás especies não marinhas. Trata-se aqui de um diptero exiguo, tão pequeno que exige uma vista aguda para se distinguir. Não obstante constitúe elle um odioso flagello, ao menos para quem ainda não se habituou ás suas picadas peores do que as de qualquer outro insecto sugador de sangue do meu conhecimento.

Ellas produzem um prurido tão insupportavel que dá vontade de se livrar pela fuga de taes diminutos algozes, e deixam borbulhas visiveis em alguns durante horas e até dias. Encontram-se assim no verão como no inverno, e nos annos que lhes são mais propícios surgem em multidões tão desmarcadas, segundo coutam, que os pescadores alimentam nas canoas fogueiras com madeira que desprende cheiro activo, ou então, como meio de defesa durante o trabalho, envolvem apezar do calor o mais possivel o rosto e as mãos com pannos. Relata ainda o Dr. Lutz que por vezes é tão immenso o seu numero que a população de algumas localidades lançam mão do expediente de as abandonar durante o periodo

peor. Felizmente a área infestada é limitada e não são tanto de temer sobre a água quando se está um tanto afastado de terra, bem como a certa distancia dos mangues. Mas tanto que se desembarca e se pisa o chão lodoso dos mangues, trava-se immediato conhecimento com elle. São molestos como os mosquitos, e uma vez assentados, podem ser presos sem mais com a pinça, sem pensarem em se evadir, ainda mesmo quando são tocados imprudentemente. São tão delicados que não se pode empregar a pinça a fim de obte-los para fins scientificos, mas se torna preciso virar sobre elles um vidrozinho com alcool, pelo qual são levados ao interior do vaso. Mas isso logo, pois depois que iniciam a sucção, não largam tão facilmente ainda mesmo no alcool. Ou então, como por outros é recomendado, passa-se sobre elles um pincel humedecido. Posso eu confirmar que os mosquitos do mangue affluem em maior numero na lua cheia ou nova. A causa disso poderá ser a maré cheia mais forte nas mudanças de lua, pela qual esses animaes, que andam geralmente no chão, são afugentados e obrigados a voejar mais do que o costume. Parece confirmal-o a circumstancia de ser atacado pelos maruins quando se navega no meio da água, longe de terra, justamente sobre ilhas alagadiças não attingidas pelas marés communs mas que as fortes submergem. Segundo o Dr. Lutz os maruins se desenvolvem provavelmente em água marinha na vasa dos pantanos. Diz elle ainda que, além dos homens, atacam ainda os animaes domesticos de elevado porte e tambem passaros e outros animaes pequenos e que elles incommodam sobretudo nas horas crepusculares e nocturnas. Eu mesmo fui por elles atacado á noite na rede, e só ao refrescar a manhã desappareceram os pequenos algozes.

Quanto a outros dipteros genuinos dos mangues, recorro ainda ás noticias dadas pelo já citado naturalista, as quaes, si bem se refiram aos mangues existentes perto do Rio de Janeiro, pôdem valer tambem em relação aos de Santos, isto é, que,

como já foi relatado, de passagem, diversas especies, como *Chironomideos*, *Psychodideos* e numerosas outras moscas, notadamente os *Phorideos*, habitam os buracos de varios caranguejos, e em parte se desenvolvem nos alimentos por elles encelleirados; que o *Culicoides reticulatus* Lutz, mora exclusivamente nas tocas do *Cardisoma guanhumi* Latr. e que nestas ultimas se encontram com certa regularidade duas especies de mosquitos, o *Culex corniger* Theob. e *C. (Culicelsa) taeniorynchus*, e finalmente que elle descobriu, sob crostas de lama e algas, larvas marinhas de uma *Forcipomyia* e de duas *Ceratopogon*.

Um *Cocculeo*, piolho do mangue, vive na *Rhizophora mangle*. Chama-se elle *Mesolecanium rhizophorae* e foi descripto por Cockerell (21), p. 501 por um exemplar unico encontrado perto de Cuba-tão. Mede este animal  $3\frac{1}{2} \times 3$  mm. Procurei-o debalde por muito tempo até que um dia o achei em grande numero por ter tido a attenção despertada, em Novembro de 1913, perto de Piassaguêra, por uma coberta densa, parda, na face superior das folhas da *Laguncularia racemosa*. Os animaes, emquanto jovens, juntavam-se por toda a parte na face inferior das folhas, emquanto que os desenvolvidos ficavam principalmente embaixo, junto ás nervuras e tambem, muito isolados, na face superior. Têm elles de diametro 2 mm. sómente, são arredondados, pouco convexos, de cor parda e brilhante. Quanto á coberta acima referida parda, quasi negra, trata-se de um cogumelo, o fumagina, que, como se sabe, gosta das plantas habitadas por piolhos de vegetaes.

Além do *Mesolecanium rhizophorae* vive no mangue um outro piolho de vegetal, o *Ceroplastes rhizophorae* Hemp. (29), p. 201. O seu diametro é de 9 mm., com 1 cm. de altura. E' branco. Só encontrei até agora uma unica ♀, a saber nas extremidades turgidas dos ramos da *Rhizophora mangle*. Ainda desta vez fui guiado pelos ♂ ♂ fixados isolados ou em pequeno numero na pagina dorsal das folhas.

Das galhas empoladas frequentemente encontradas nas folhas de *Avicennia tomentosa*, criei um ácaro e uma larva de um coleoptero, cada qual em um exemplar. Verosimilmente, porém, pertencem as galhas ao ácaro.

E' possível tomarmos em consideração tambem dous lepidopteros. Não conheço a imagem de um delles, encontrei entretanto os seus casulos muitas vezes, presos firmemente em ramos da *Rhizophora* e-da *Laguncularia*. São casulos longos arredondados, consistentes, de côr esbranquiçada e com mais de  $2 \times 11/2$  cm., de diametro, muito semelhantes aos construidos por um *Limacodideo*, a *Sibina argentata* Walk.

Da outra especie uma borboleta minuscula, cultivei diversos exemplares num broto de *Laguncularia racemosa*.

Refira-se finalmente uma larva de bezouro que encontrei, representada por um exemplar, nos tócos apodrecidos de um arbusto de mangue. Lamento não poder indicar a que familia pertence o animal.

### Outros animaes inferiores

Lembrarei para terminar diversos animaes insignificantes, mas não obstante interessantes que vivem nas aguas dos mangues.

Avistei-me com uma ou duas especies de medusas, notando se que aos milhares e milhões, principalmente no verão e no largo do Caneú. Não me foi dado conseguir a sua denominação scientifica.

Da mesma fôrma no largo do Caneú encontra-se um polvo (*Cephalopoda*) *Loligo brasiliensis* Bl. Esse animal é esbranquiçado e densamente coberto de manchas maiores ou menores, violetas, juntando-se muitas vezes. Tem 8 braços e dous tentaculos longos na parte posterior do corpo, lateralmente, encontram-se duas nadadeiras largas, arredondadas, triangulares. Pertence aos *Decapodos* e á familia dos *Myopsideos*. Com seus olhos volumosos, hirtos, causa elle uma impressão singular. Chamam-lhe os

pescadores « mãe de camarão » ou « luta » ou « calamar ». Os nossos exemplares apanhados no mangue attingem o comprimento de 10 cm.

Nessas mesmas aguas apparece ainda frequen-tes vezes uma estrella do mar de cinco raios, medindo até 7 cm., avermelhado.

Ha mais uma formação notavel, com o aspecto de cogumelo, de chapéo, com  $6 \times 7$  cm. de diametro, cor azul arroxeadada, forma chata, reniforme, e com um pedicello de  $1 \frac{1}{2}$  cm., na face ventral, no recorte. E' um Celenterado parasito do mar, *Renilla reniformis* Poll., pertencente á familia dos *Pennatulideos*. A cor destes animaes se conserva notavelmente bem no alcool, e decorridos tres annos parece ainda tão fresca como si elles acabassem de ser pescados.

Alem disso võem-se em madeirame, ramos etc, boiantes na agua uma creatura especial, de rija conformação mais semelhante a um vegetal, a saber a uma alga marinha do que mesmo a um animal, um *Hydropolypo* (n. 4,) talvez *Obelia sp.* pertencente á familia dos *Eucopideos*. Os tufos com 40 cm., de altura, variadamente repartidos, cujas ramificações finas, filiformes são munidas de ramusculos accessorios muito curtos, dispostos espaçadamente dos lados, têm uma bonita apparencia ao menos no alcool, enquanto que passam quasi despercebidos quando em liberdade por causa de sua coloração suja. Deparam-se muitas vezes nesse animal germens de *Mytilus* e de *Modiolus*. Elle vive tambem na agua marinha pura.

Os *Vermes* fornecem tres especies. Uma dellas é um *Nereideo* (n. 546) com orgams natatorios numerosos, lateraes, formados de cordas, que encontrei uma vez sobre a casca de um tronco de arvore immerso na agua mas que a vasante deixava livre, muito mais commum, todavia no rio Mogy velho em occasiões de maré baixa na lama da qual se tinha retirado a agua. Estes animaes ora são avermelhados, ora amarellados, ora têm um mixto das duas cores. Na vasilha nadam com sin-

gulares movimentos serpenteantes, e só então é que se percebem os organos de propulsão que elles, tanto que se vêm fora da agua, juntam muito ao corpo de modo a escaparem á vista.

De uma outra especie de *Nereileo* (N. 545), foi apanhado um exemplar entre as cascas do *Balanus eburneus*.

A terceira especie, que, como já foi relatado, parasita frequentemente nos siris adultos, é negra. ápoda, se nelhantes a bichas e attingem, completado e desenvolvimento, apenas 20 mm. de comprimento, e é bom seja registada aqui mais uma vez.

---

*Lista dos animaes santenses, encontrados regularmente só nos mangues ou em logares semelhantes*

MOLLUSCA

1. *Littorina angulifera* Lam.
2. *Pacoides pectinatus* Gm.
3. *Ostrea parasitica* Gm.
4. ? *Tagelus gibbus* Spglr.

CRUSTACEA

5. *Aratus pisoni* M. Edw.
6. *Cardisoma guanhumi* Latr.
7. *Goniopsis cruentata* Latr.
8. *Metasesarma rubripes* Rathb.
9. *Edipleura cordata* L.
10. *Pachygrapsus gracilis* Sauss.
11. *Panopeus limosus* Say.
12. » *herbstii* M. Edw.
13. » *crassus* M. Edw.
14. » *americanus* Ben et Rathb.
15. *Sesarma recta* Rand.
16. » *augustipes* Dana.
17. *Uca leptodactyla* Rathb.
18. » *uruguayensis* Nob.
19. » *mordax* Smith. (? vocator Hbst.)



20. *Balanis eburneus* A. Gould.
21. *Kalliapseudes*? (N. 518.)
22. Bicho de conta (N. 489.) (Isopoda.)
23. Dito. (N. 307.)

INSECTA

24. Um coleoptero, no pau dos arbustos de mangue.
25. Um microlepidoptero em excrescencia de *Laguncularia racemosa*.
26. Um diptero, *Culicoides maruim* Lutz.  
Os seguintes Coccideos:
27. *Ceroplastes rhizophoræ* Hemp.
28. ? *Icerya laederwaldti* Hemp.
29. *Mesolecanum rhizophoræ* Cock.

ARACINIDEA

30. Um ácaro em galha de *Avicennia tomentosa*.

VERMES

- 31, 32. Duas especies de *Nereideos*.

---

*Outros animaes encontrados no mangue brasileiro,  
ou em logares semelhantes*

AVES

*Aramides mangle* L., Rio — Bahia, (12), p. 28.

MOLLUSCA

*Melampus cofeus* L., Conceição de Itanhaem.  
*Lucina jamaicensis* Lam., Iguape, (19) p. 161.  
*Mytilus strigatus* Haul., Rio.

CRUSTACEA

*Callinectes exasperatus* Gerst., Rio, (26) p. 31.  
*Uca moracoani* Latr., Ilha de São Sebastião,

(19) p. 157, Rio, (26) p. 31. (Segundo Rathbun (30) p. 379, habita do Rio até Cayenna).

*Uca heterochelos* Lam., Brasil, (30) p. 382.

*Uca pugnax rapax* Sm., Pernambuco, Bahia etc. (30) p. 397.

*Uca stenodactylus* M. Edw. et Lue., Brazil (30) p. 416.

*Sesarma curacaoense* de Man., Bahia (30) p. 293.

*Sesarma miersii* Rathb., Cabedello, Rio, Desterro, (30) p. 303.

*Pachygrapsus transversus* Gibb., Segundo Rathbun, (30) p. 244, também em mangues. A especie é muito commum nas costas rochosas de Santos na quebrança; mas nunca a encontrei no mangue, nem de Santos, nem de Conceição de Itanhaem etc.

#### INSECTA

Um microlepidoptero, um minador de folhas em *Rhizophora mangle*, encontrado no norte do Brasil

Os seguintes dipteros :

*Culicoides reticulatus* Lutz, Rio (26) p. 19.

*Culicoides maruim*, Rio.

*Culex corniger* Theob., Rio, (26) p. 19.

*Culex teniorrynchus*, Rio, (26), p. 19.

*Ceratopogon*, 2 especies, Rio, (26) p. 19.

*Forsipomyia* sp., Rio, (26) p. 19.

Diversos *Chironomideos*, *Psychodideos* e *Phoridaes*; Rio, (26).

#### Sambaquis

Faça-se neste ponto ao menos uma breve referencia aos «sambaquis» ou «ostreiras» que não raro se encontram nos mangues de Santos. Hoje já se procuraram provavelmente em todos thesouros prehistoricos e acham-se mais ou menos destruidos,

pois antigamente se empregavam muito as conchas para o preparo da cal.

Os sambaquis compõem-se, ou puramente de cascas de ostras ou destas misturadas com as conchas de outros molluscos. Um sambaqui que se acha em terras de Bertrand é constituído quasi que completamente de *Phaeoides pectinatus*.

Quanto á litteratura sobre os mangues v. adiante os ns. 22 e 23 da bibliographia.

### Addendo

Para finalizar seja-me permittido dedicar algumas palavras ao meu compatriota Sr. José Bertrand. Mora elle alli ha já 15 annos e é por assim dizer um elemento dos proprios mangues. Devo-lhe não poucas explicações sobre a flora e fauna local e foi meu guia no começo em quanto eu mal conhecia a região em que facilmente se póde perder um extranho.

Nascido na Saxonia e educado na Polonia russa emigrou para o Brasil ainda joven, aportando finalmente, depois de varias peregrinações, em Piassaguera, onde se dedica á cultura de bananas e trabalha para o cortume, isto é, fornece ao mesmo folhas para o preparo de couros e material combustivel.

E' um homem de constituição ferrea que, com a tez morena pela acção das intemperies, dá uma impressão de saúde indestructivel. Tambem só a homens de sua tempera é dado resistir por tempo prolongado, sem prejuizo da saúde a um tal clima, empregando-se em trabalhos pesados. Chova em torrentes ou arda o sol — elle tem de sahir já para derrubar arvores, já para colher folhas patinhando na vasa, em cumprimento das suas obrigações. José, um robusto rapagão de 15 annos, auxilia diligentemente o seu pae nesse labor ao passo que Carolina ajuda a mãe nos serviços domesticos e Maria, a caculinha, por ora ainda goza a aurea liberdade. Aos seus cuidados confiam-se apenas os varios animaes domesticos.

Proporcionou-me sempre um verdadeiro prazer compartilhar a habitação desse homem simples, mesmo por amor das creanças, que me encantavam com sua ingenua espontaneidade e eterna alegria. Além disto colleccionaram para mim muitos animaesinhos satisfetissimos quando em recompensa receberam uns tostões. Limitada a sua convivencia, mantêm ellas perfeita amizade com os cães e gallinhas, com o gato e com as cabras. Mais tarde juntaram-se a estes camaradas um porco e diversos coelhos.

Divertiu-me em extremo uma cutia, *Dasyprocta aguti* L. que se criava em casa. O animalzinho, de extraordinaria mansidão, tinha modos encantadores e mantinha boa amizade com o cachorro e o gato. E' verdade que não gostava que o agarrassem, mas uma vez seguro, apesar de se agitar, nunca tratou de fazer uso dos seus dentes agudos de roedor, mesmo quando se tratava de um extranho. A unica cousa que o indignava devéras era quando se alisava o seu pêllo cerdoso ao arrepio, das ancas para a frente. Ao comer gostava de se assentar direito tomando o alimento, como os esquilos, com as duas mãos. Depois de ter estado, ainda muito novo, junto dos coelhinhos, deram-lhe, passado algum tempo, uma certa liberdade. Entrava e sahia, demorava se quasi sempre dia e noite no matto ou nas plantações. Entretanto apparecia em casa com certa regularidade á hora do almoço, mais ou menos ás 9 horas, afim de tomar café com um pedacinho de pão. Quando era chamado geralmente se chegava sem demora.

A casa é de construcção muito simples. Parte coberta de sapé, parte de folha de zinco, formam-lhe as paredes varas, ou estipes de palmeiras rachados, as quaes são forradas internamente de panno de sacco e de papel. Não ha asscalho. Naturalmente penetravam pelos intersticios toda a especie de hospedes intrusos, como sejam cobras, escorpiões, sapos, aranhas e lagartas venenosas, e eu achava por esse motivo prudente todas as manhãs, antes de calçar as botinas, examinal-as bem a ver si acaso algum

desses pequenos entes nem sempre inoffensivos não as teria escolhido para seu domicilio.

Passei noites assaz agradaveis na cabana de José, e, estirado na sua rêde, escutava com especial agrado as variadas vozes de animaes que se faziam ouvir ao cahir da tarde e á noite.

Ouviam-se no crepusculo com certa regularidade o canto de numerosos urús que vinham das montanhas. Para mim era elle, no tempo das chuvas, um signal tranquillizador de que no dia seguinte reinaria bom tempo, apesar de falharem não poucas vezes as prophcias dessas aves, erro em que tambem incorriam frequentes vezes quando annunciavam chuva para o dia que nascia, por meio do seu suave « uruc uruc uruc uruc » !

A's vezes soava das mattas o grito de uma coruja grande ou o « hulululululu » melodico de uma outra ave nocturna, provavelmente tambem alguma coruja. Os mais barulhentos eram, entretanto, nos dias quentes de chuva, os sapos. O mais commum era uma ran das moitas verde, *Phyllomedusa* sp. que procura especialmente as folhas das bananeiras. Uma consonancia de cem vozes grasnadas, continuas desse pequeno caçador de moscas de pelle nua espalhava-se no ar abafando todos os outros sons, que mal se distinguiam. De repente, como por combinação, emmudece tudo. Entra a reinar um silencio sepulchral. Como que vinda de um outro mundo chega agora ao ouvido a voz singularmente capricitante de uma outra ran das moitas. Ao mesmo tempo resoa ao longe a voz isolada da untanha mordaz, a *Ceratophrys dorsata* Wied. enquanto que do fundo do estreito rego de agua que circunda a morada como protecção contra as formigas, sóbe abafado o hup hup hup de um *Leptodactylus* ou outros surdos gorgolejos.

Ao lusco fusco da manhã bem como nas horas crepusculares as saracuras elevam o seu canto como um alarme, ou o João Velho de topete amarello, *Celeus flavescens* Gm. me despertava com o seu agudo pio de sons combinados. Mais exito

ainda obtinha neste ponto uma saracura de um palmo mais ou menos de comprimento *Cresciscus melanophaius*, cujo canto relativamente muito forte, vibrante, soava subitamente rente com a casa num rego entrançado do vegetaes, semelhante a um despertador que dispara — « trrrrrrrr ».

Da casa se ouvia ainda o surdo coaxar de alguns sapos ou o estridular com intervallos certos e regulares de um par de grillos que se correspondiam.

Prestei tambem muitas vezes attenção á noite, á escala de um *Caprimulgideo*, o urutáu, *Nyctibius sp.*, de vez em quando muito perto da casa sobretudo nos mezes de Outubro e Novembro, que presumo ser a época da criação. Compõe-se ella de extranhos pios docemente queixosos com cinco a sete tons decrescentes. Não posso deixar de lembrar aqui uma cigarra grande que quasi me atordou no mez de Dezembro alteiando a sua voz estridente uma vez no crepusculo da tarde durante cerca de uma hora e outra vez, pela manhã, durante meia hora.

Uma vez ou outra penetrava um vampiro ou outro morcego pelos vãos das paredes nos aposentos sem causar maior incommodo. Em compensação fazia-se mistér acautelal contra aquelles o gallinheiro, pois elles, ao menos na estação fria, em que raros insectos apparecem, procuram atacar as aves e muitas vezes lhes sugam tanto sangue que ellas perecem. Tambem no chiqueiro julgou-se de bom conselho um fecho de arame para protecção dos inquilinos contra taes malfeitores. Ninguem ignora que os vampiros firtam e dovoram fructos, como tambem por exemplo a nespera japoneza, *Eribotrya japonica*. Foi aqui, porém, que o fiquei conhecendo como apreciador de bananas. Muitas vezes iam aos cachos dependurados fóra para amadurecerem e devoravam mais de um dos fructos, dos quaes deixavam só as cascas. De passagem se diga que os damnos causados aos bananaes pelos passaros etc., é diminuto, visto como as bananas são colhidas antes da maturação, e nesse estado raros animaes as comem.

Além destes sugadores de sangue perambulam outros larapios á noite nas vizinhanças, e lhes é tanto mais facil chegar ao pequeno estabelecimento quanto elle se acha junto ao matto. Gambás, gatos do matto e uma especie de fuinha, o furão, *Galictis vittata* Scrb. são communs e todos eximios ladrões de gallinhas.

Os mosquitos nunca me atormentaram em casa, ao menos no inverno, apesar de pullularem no matto, ao envez do que se dá em S. Paulo, onde mesmo de dia não nos deixam em socego esses pequenos flagellos.

---

## BIBLIOGRAPHIA

---

- (1). R. R. von Wettstein « Vegetationsbilder aus Süd — Brasilien », 1904.
- (2). Spix und Martius « Flora Brasiliensis ».
- (3). Engler und Prantl « Die natürlichen Pflanzen-Familien ».
- (4). A. T. W. Schimper « Pflanzen-Geographie », 1898.
- (5). Th. Peckolt « Heil und Nutzpflanzen Brasiliens ». Berich. Deutsch. pharmac. Ges. Berlin 1900, 1911.
- (6). A. Loefgren e H. L. Everett « Analyses de plantas ». S. Paulo, 1905.
- (7). R. R. von Wettstein « Erg. Bot Exped. nach Süd — Brasil, 1901, 1908
- (8). C. Christensen « Index Filicum », 1906.
- (9). Ph. Leop. Martin « Taxidermi » Teil I.
- (10). Eug. Warming « Lehrbuch der Oekolog. Pflanzengeogr. » Berlin, 1902.
- (11). R. von Ihering « Diccion. da Fauna do Brazil ». Alm. Agric. Braz. S. Paulo, 1914.
- (12). H. von Ihering e R. von Ihering « Catal. da Fauna Brazil ». Vol. I « As Aves do Brazil », 1907.
- (13). H. von Ihering « As Aves do Est. de S. Paulo ». 1899.
- (14). H. Burmeister « Systemat. Uebersicht der Tiere Brasil etc. », 1856. Vols. II e III.
- (15). H. von Ihering « Os peixes da costa do mar etc ». Rev. Mus. Paul. Vol. II, 1897.
- (16). J. Leunis « Synopsis der Tierkunde ». 1893.
- (17). Avé-Lallemant « Wanderung. durch die Pflaunenwelt der Tropen ».
- (18). G. D'Utra. Bol. Inst. Agronom. Est. de S. Paulo 1899.



- (19). H. von Ihering « A Ilha de S. Sebastião ». Rev. do Mus. Paul., Vol. II, 1897, págs. 129-171.
- (20). A. G. Peryguassú « Os Culicídios do Brazil ».
- (21). F. D. A. Cockerell « Mais algumas Coccid ». Rev. do Mus. Paul. 1898.
- (22). Ben. Calixto « Algumas notas e informac. sobre a situaç. dos Sambaquis de Itanhaem e Santos ». Rev. do Mus. Paul. 1904, Vol. VI, pag. 490.
- (23). H. von Ihering « Archeol. comparad. do Brazil ». Rev. do Mus. Paul. 1904; Vol. VI, pag. 490.
- (24). G. Edwall « Índice das plantas do Herbario da Comm. Geogr. e Geol. de S. Paulo ». 1896, p. 158.
- (25). M. Ribeiro « Fauna Brazil. Peixes ». Arch. Mus. Nacion. Rio de Jan. Vol. XIV 1907, Vol. XVI 1911, Vol. XVII 1915.
- (26). Ad. Lutz « Contribuiç. para o estudo das Ceratopogoninas hematofagas, encontradas no Brazil ». Mem. Inst. Osw. Cruz, 1912, T. IV, págs. 1-32.
- (27). A. E. Ortmann « Os Camarões da Agua doce da Am. do Sul ». Rev. Mus. Paul. Vol. II pag. 173. 1897.
- (28). Rod. von Ihering « Os nomes zoologicos em Portuguese ». Revista do Brazil, Vol. IV, 1917 pag. 282.
- (29). Ad. Hempel « Descripção de sete novas especies de Coccidos ». Rev. do Museu Paulista, T. X, 1918, pag. 195 - 208.
- (30). Mary J. Rathbun « The Grapsoid Crabs of America ». Smithsonian Institution, Un. Stat. Nat. Mus. Bull. 97, 1917 pag. 1-461.
-

## INDICE

---

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| INTRODUÇÃO . . . . .                                                                                 | 311 |
| Generalidades e a flora junto á estrada de ferro Santos — Piassaguéra. . . . .                       | 312 |
| O rio Mogy Velho e a sua flora. . . . .                                                              | 318 |
| Os mangues e a sua flora. . . . .                                                                    | 326 |
| As ilhas . . . . .                                                                                   | 333 |
| Retrospecto das plantas de agua salobra ou salgada observadas . . . . .                              | 338 |
| Lista das plantas habituadas á agua solobra e que se encontram ao alcance das fortes marés . . . . . | 339 |
| A fama dos mangues. . . . .                                                                          | 341 |
| Mammiferos . . . . .                                                                                 | 341 |
| As aves . . . . .                                                                                    | 343 |
| Animaes rasteiros . . . . .                                                                          | 344 |
| Peixes . . . . .                                                                                     | 350 |
| Caracões e conchas . . . . .                                                                         | 362 |
| Crustaceos . . . . .                                                                                 | 367 |
| Insectos . . . . .                                                                                   | 390 |
| Outros animaes inferiores . . . . .                                                                  | 396 |
| Lista de animaes, encontrados na visinhança de Santos, presumivelmente genuinos de mangues . . . . . | 398 |
| Sambaquis . . . . .                                                                                  | 401 |
| ADDENDO . . . . .                                                                                    | 401 |
| BIBLIOGRAPHIA . . . . .                                                                              | 406 |

---

CASCUDOS BRAZILEIROS DO GENERO  
PLECOSTOMUS

DO MUSEU PAULISTA

— PELO —

DR. J. TREADWELL NICHOLS

Ichtyologo do American Museum of Natural History





“Casquados” brasileiros do genero PLECOSTOMUS do Museu Paulista

POR

JOHN TREADWELL NICHOLS

---

Durante a sua permanencia no Brazil, de 1917 a 1918, o Dr. Charles R. Eastman visitou o Museu Paulista em São Paulo, e arranhou que uma colleccão de peixes de agua doce fosse remettida de lá para ser estudada no American Museum of Natural History. Esta colleccão continha muitos « casquados », sessenta e cinco dos quaes pôdem ser referidos ao genero *Plecostomus*. Estes representam dez especies, das quaes tres parecem não ser descritas. A presente analyse deste material segue a monographia dos *Loricaridiidae* (1), de Regan.

***Plecostomus guacari*** ( *Lacépède* )

Dois exemplares de  $6 \frac{1}{2}$  pollegadas ( 162 mm. ) a  $6 \frac{3}{4}$  pollegadas ( 169 mm. ) de comprimento até a base da nadadeira caudal, do Estado do Maranhão, dez de  $\frac{1}{4}$  pollegadas ( 31 mm. ) a  $5 \frac{1}{2}$  pollegadas ( 137 mm. ), do Estado de São Paulo, um de  $4 \frac{1}{2}$  pollegadas ( 112 mm. ) do Estado do Rio Grande do Sul. Alguns dos exemplares de S. Paulo têm a nadadeira adiposa mais separada da caudal, estando a sua distancia daquella nadadeira mais ou menos igual ao seu comprimento, sendo neste character, semelhante ao *commersonii*, o que, entretanto, não se dá com todo o material.

---

(1) Trans. Zool. Soc. London, 1903. XVII, pgs. 191 — 350.

Nenhuma côr fica na maior parte do nosso material. Todo o material adapta-se a *Plecostomus guacari*, como diagnosticado por Regan na sua monographia da família, com a distribuição mais para o norte, e não podemos identifi- cal-o com nenhuma das especies descriptas posteriormente, com a possível excepção de *P. pusarum*, ac qual é pelo menos muito affim. Temos á nossa disposição para comparação, diversos exemplares do *P. pusarum* Starks, cotypos. Esta especie é descripta como possuindo grandes escamas abdominaes granulosas, mas ellas são de igual tamanho daquellas do material que chamamos *guacari*, e em um pequeno *pusarum*, do mesmo tamanho do nosso pequeno *guacari* com escamas abdominaes, faltam taes escamas. O material do *pusarum*, todavia differe um pouco, mas de modo constante, do nosso *guacari*, em uma nadadeira dorsal um pouco maior, a qual estende-se mais para traz em relação á nadadeira adiposa quando deprimida. Como aqui entendido, então *guacari* é uma fôrma variavel de larga distribuição, que pôde compor-se de um numero de castas ou possivelmente especies, mas, quanto o nosso material, não é possível reconhecer ou descrever estas fôrmas.

### ***Plecostomus variipictus* ( von Ihering )**

Eu colloco aqui um exemplar 7 1/2 pollegadas ( 187 mm. ) até a base da nadadeira cadual, do Estado da Bahia, um outro do mesmo tamanho, e dois de 5 pollegadas ( 25 mm. ), do Estado de S. Paulo. Estes peixes têm a carreira superior de placas osseas e a carreira inferior, entre a nadadeira pectoral e a ventral, com angulos, sem serem ellas verdadeiramente carenadas. O exemplar da Bahia tem 28 placas osseas, e os outros têm 27. O primeiro perdeu toda a côr, dois dos outros mostram signaes brancos, mais ou menos vermiculados, no dorso. Ha uma unica placa atraz do supraoccipital, e nos dois exemplares maiores, a margem posterior do supraoccipital é quasi recta, apenas re-

cortando um pouco no centro a placa atraz de si, uma condição differente daquella mostrada pelas especies allhadas de *Plecostomus*. Ha tambem um exemplar de  $4 \frac{1}{2}$  pollegadas (112 mm.) do Estado de Minas Geraes, do qual damos uma descrição, visto existir alguma duvida si este material pôde ser propriamente collocado em *variipictus*.

Comprimento até a base da nadadeira caudal 114 mm.; a cabeça contida 2,9 vezes nesta medida; altura 5,5 vezes; focinho 1,7 vezes na cabeça; espaço interorbital 2,7; primeiro raio dorsal 1,0; espinho pectoral 1,2; nadadeira ventral 1,4; adiposa 3,7; olho 5,0 vezes; ramo mandibular 2,5 vezes no espaço interorbital; barba 1,8 no diametro do olho. A base da nadadeira dorsal é igual á sua distancia da extremidade do espinho da adiposa; as pectoraes extendem-se além da base da ventral; a dorsal com 8 raios. O supra occipital é orlado posteriormente por uma unica placa ossea; as placas osseas sem carenas (com excepção de uma fraca indicação dellas na caveira superior). 28 em uma série longitudinal; os bordos orbital e supraoccipital um pouco levantados. O abdomen é nu com excepção de escamas diminutas granulosas no seu centro e entre as nadadeiras pectoraes; focinho convexo e algum tanto agudo. A nadadeira dorsal com manchas brancas dispostas mais ou menos em cintas.

### ***Plecostomus brevis*, especie nova**

Typo colleccionado no Estado de S. Paulo; N. 7.150; American Museum of Natural History. Comprimento até a base da nadadeira caudal 74 mm.; cabeça contida 2,6 vezes nesta medida; altura, 4,5 vezes; focinho 1,9 na cabeça; olho 6,2; espaço interorbital 2,5; largura da cabeça 1,2; a sua altura 1,6; o primeiro raio dorsal 1,0; espinho pectoral 1,0; ventral 1,6 vezes; altura do pedunculo 3,5; o espinho da adiposa 5,0; ramo mandibular 3,0 no espaço interorbital; barba 1,5 no diametro do olho; a base da dorsal igual a sua distancia de extremi-

dade da adiposa; a pectoral estende-se além da base da ventral, 23 placas osseas em uma série longitudinal; algumas das placas osseas com carenas muito fracas; a superficie abdominal inteiramente sem escamas; o supraoccipital orlado posteriormente com uma unica placa ossea; o supraoccipital convexo, quasi angular, o bordo orbital um pouco levantado; pequenas manchas escuras nas nadadeiras dorsaes pectoraes e ventraes, de outro modo sem signaes. A especie é notavel por ser o seu corpo muito curto. Ha apenas o typo.

**Plecostomus commersonii** ( *Cuvier*  
& *Valenciennes* )

Dois exemplares de  $4 \frac{1}{2}$  a 7 pollegadas ( 112 mm. a 175 mm ) de comprimento até a base da nadadeira caudal, do Estado de Santa Catharina, dos seus dados de 4 a 6 pollegadas ( 100 a 150 mm. ) e tres de 6 a 7 pollegadas ( 150 a 175 mm. ) do Estado de Minas Geraes.

Os ultimos são intermedios proximos ao *Plecostomus punctatus*, com as carenas das placas osseas muito fracas posteriormente, e em um exemplar, a base da nadadeira dorsal é apenas igual á sua distancia da nadadeira adiposa.

Tres pequenos exemplares de  $2 \frac{1}{4}$  a  $2 \frac{1}{2}$  pollegadas (56 a 62 mm.) de comprimento, do Estado de São Paulo têm as placas osseas com as carenas muito fracas, mas o comprimento da base da nadadeira dorsal é como em *P. commersonii*. Estes têm as nadadeiras fortemente riscadas com listras escuras.

**Plecostomus lacerta**, *especie nova*

O typo N. 7.151, American Museum of Natural History, é proveniente de Poço Grande ( Estado de São Paulo ), Rio Juquiá, Jan. 1898. Elle tem 67 mm. de comprimento até a base da nadadeira caudal; a cabeça 3,5 vezes naquella medida; altura 7,0 vezes; diametro do olho 8,0 na cabeça;



focinho 2,0; altura da cabeça 2,5 no seu comprimento; largura da cabeça 1,6; espaço interorbital 2,6; nadadeira pectoral 1,6; nadadeira ventral 1,8; altura da nadadeira anal 2,3; primeiro raio dorsal 1,5; lobulo caudal inferior 1,3; espinho da adiposa 4,0; ramo mandibular 2,5 vezes no espaço interorbital; barba diminuta. A nadadeira dorsal com 8 raios, a sua base é menos do que a sua distancia da nadadeira adiposa; o alto da cabeça é chato; o bordo orbital um pouco levantado; a linha mediana do focinho um tanto angulada; as placas osseas atraz do supraoccipital são irregulares, cerca de 5 em contacto com elle; 28 placas osseas em uma série longitudinal; as carenas faltam; as superficies inferiores sem escamas. As nadadeiras ventraes e a dorsal e anal um tanto pretas perto das suas extremidades; a nadadeira caudal é um tanto escura, especialmente na parte distal do lobulo inferior; ha uma área incolor, mais ou menos circular, no centro do lobulo superior; as nadadeiras pectoraes extendem-se apenas até as ventraes; a nadadeira caudal tem a margem um pouco recortada.

Mais tres exemplares, de 55 a 70 mm. de comprimento, todos do Estado de São Paulo, conformam-se com o typo nos caracteres essenciaes. Em dois delles o bordo orbital não é levantado. Elles têm a superficie superior e as nadadeiras irregularmente marcadas com signaes escuros. A especie é caracterizada pelas pequenas escamas irregulares atraz do supraoccipital, a cabeça chata, um tanto estreita, barba diminuta, etc.

### **Plecostomus margaritifer, (Regan)**

Vinte e tres exemplares de 2 a 4  $\frac{1}{2}$  pollegadas (50 a 112 mm.) de comprimento até a base da nadadeira caudal, dos quaes vinte um são do Estado de São Paulo e dois têm dados que não podem ser decifrados. A sua terminação como *margaritifer* em vez de *latirostris* depende da localidade, e onde se considera o ponto de desappareição

das carenas nas placas osseas. Estas duas especies são evidentemente muito affins.

**Plecostomus macrops**, ( *Eigenmann & Eigenmann* )

Tres exemplares de 3 1/2 pollegadas ( 87 mm. ) de comprimento até a base da nadadeira caudal, do Estado de São Paulo.

**Plecostomus luetkeni**, ( *Steindachner* )

Dois exemplares com 4 1/4 pollegadas ( 106 mm. ) de comprimento até a base da nadadeira caudal, do Estado de Santa Catharina. O diametro do olho é contido 7 em vez de 8 vezes na cabeça ; uma differença que deve ser esperada do menor tamanho dos nossos exemplares do que aquelle que foi descripto.

**Plecostomus scaplyceps**, ( *especie nova* )

O typo N. 7152, American Museum of Natural History, de Cerqueira Cesar ( Estado de São Paulo ), Dezembro 1896. Elle tem 35 mm. de comprimento até a base da nadadeira caudal ; a cabeça 2,7 vezes em esta medida ; altura 5,6 vezes ; o diametro do olho 7,0 na cabeça ; focinho 1,7 ; espaço interorbital 2,2 ; nadadeira pectoral 1,4 ; nadadeira ventral 1,5 ; primeiro raio dorsal 2,0 ; espinho da nadadeira adiposa 4,2 ; lobulo caudal inferior 1,2 vezes ; ramo mandibular 1,4 vezes no espaço interorbital ; barba muito pequena, mais ou menos 1/2 do diametro do olho ; a nadadeira anal muito pequena ; o seu comprimento mais ou menos igual ao diametro do olho. A nadadeira dorsal com 8 raios ; sua base um pouco mais comprida do que a sua distancia da nadadeira adiposa ; a nadadeira caudal um pouco emarginada ; o lobulo inferior inquestionavelmente o mais comprido. Focinho muito largo e arredondado ; o bordo supraorbital um pouco levantado ; o supraoccipital é orlado posteriormente por uma unica placa ossea ;

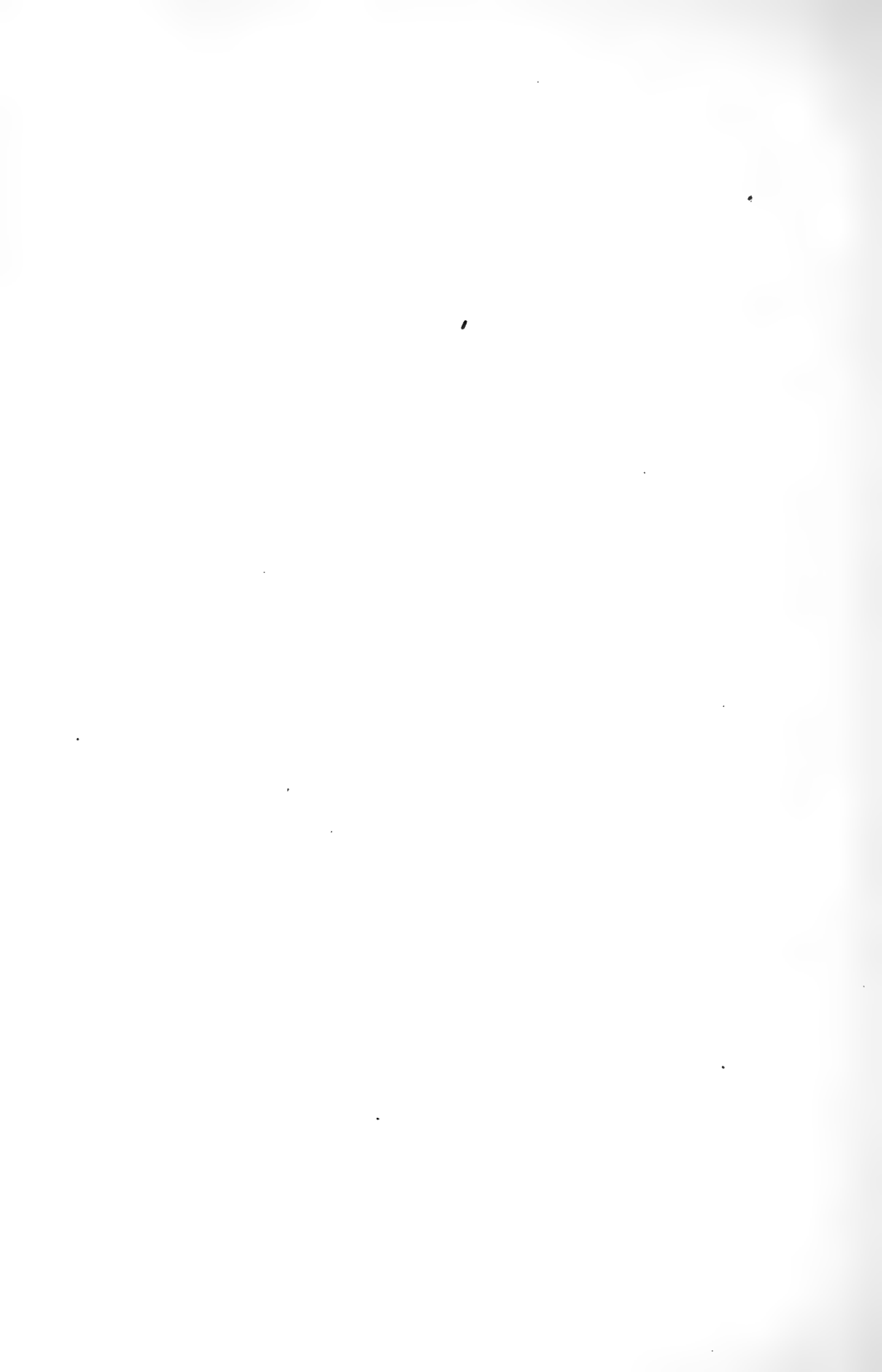
as placas osseas sem carenas. Ha poucas manchas na nadadeira dorsal, ventral e caudal, com a tendencia de formar riscas obliquas e quebradas ou interromptas; de outro modo sem manchas. Ha mais um outro exemplar do mesmo tamanho com os mesmos dados. Este pequeno peixe suggere. *P. Margaritifer* na apparencia, e pôde ser uma forma larval deste; mas se assim fôr, elle mostra o contrario da tendencia geral de peixes pequenos de terem os olhos maiores do que os do adulto. As medidas principaes nas quaes um *P. margaritifer* de 105 mm. até a base da nadadeira caudal differe delle, são: cabeça 3,2 no comprimento, diametro do olho 4,5 na cabeça, espaço interorbital 3,0, primeiro raio dorsal 1,1, a altura da nadadeira anal quasi o dobro do olho. Um *margaritifer* de 61 mm, tem cabeça 2,7, olho 5,0, espaço interorbital 3,2, primeiro raio dorsal 1,4, altura da nadadeira anal quasi o dobro do diametro do olho.

Um exemplar de 50 mm. que referimos a *P. scaplyceps*, pôde representar uma condição intermedia ou uma terceira especie. O seu focinho é comprido, 1,5 na cabeça; a sua cabeça é 2,6 no comprimento do corpo, o diametro do olho 7 na cabeça, espaço interorbital 3,0, primeiro raio dorsal 2,0, altura da nadadeira anal duas vezes o diametro do olho. Todos estes são do Estado de São Paulo.

### **Plecostomus wertheimeri** (*Steindachner*)

Dois exemplares  $5 \frac{1}{2}$  pollegadas (137 mm.) de comprimento até a base da nadadeira caudal, do Estado de Minas Geraes.

---



**BRAZILIAN CATFISHES OF THE GENUS**

**Plecostomus**

FROM THE MUSEU PAULISTA

— BY —

John Treadwell Nichols





Brazilian Catfishes of the Genus *PLECOSTOMUS*,  
from the Museu Paulista

BY

JOHN TREADWELL NICHOLS

---

During his stay in Brazil from 1917 to 1918, Dr. Charles R. Eastman visited the Museu Paulista in São Paulo, and arranged that a collection of fresh-water fishes be sent from there for study at the American Museum of Natural History. This collection contained many catfishes, sixty-five of which are referable to the genus *Plecostomus*. These represent ten species, of which three appear to be undescribed. The present review of this material follows Regan's monograph of the *Loricariidae*. (1).

***Plecostomus guacari* (Lacépède).**

Two specimens  $6 \frac{1}{2}$  to  $6 \frac{3}{4}$  inches long to base of caudal, from the State of Maranhão; ten of  $1 \frac{1}{4}$  to  $5 \frac{1}{2}$  inches, from the State of São Paulo, one  $4 \frac{1}{2}$  inches from the State of Rio Grande do Sul. Some of those from São Paulo have the adipose more separated from the caudal, its distance from that fin being about equal to its length, resembling *commersonii* in this character, which does not hold throughout the material, however.

No color remains in most of our material. All of it fits in *Plecostomus guacari* as diagnosed in Regan's monograph of the family, with range further north, and we can not identify it with any of the species since described, except possibly *P. pusa-*

---

(1). Trans. Zool. Soc. London, 1903, XVII, pp. 191-350.

*rum*, to which it is at least very close. We have available for comparison several specimens of *P. pusarum* Starks, cotypes. This species is described as having large abdominal granular scales, but they are the same size as those of the material we call *guacari*, and a small *pusarum*, of the same size as our small *guacari* with abdominal scales, lacks such scales. The *pusarum* material rather consistently differs from our *guacari*, however, in a somewhat ampler dorsal which extends further back in relation to the adipose when depressed. As here understood, then, *guacari* is a widely distributed variable form, which may consist of a number of races, or possibly species, but as far as our material goes it is not possible to recognize or describe any such.

**Plecostomus variipictus** von Ihering.

I place here a specimen  $7 \frac{1}{2}$  inches to base of caudal from the State of Bahia, another of the same size, and two of five inches from the State of São Paulo. These fish have the upper row of scutes, and the lower one between pectoral and ventral angled, scarcely keeled. The Bahia specimen has 28, the others 27 scutes. The former has lost all color, two of the others show more or less vermiculate white marks on the dorsal. There is a single plate behind the supraoccipital, and in the two larger specimens the posterior border of the supraoccipital is almost straight, merely indenting the plate behind it a little in the center, a condition different from that shown by allied species of *Plecostomus*. There is also a specimen of  $4 \frac{1}{2}$  inches from the State of Minas Geraes of which we give a description, as there is some doubt if this material can be properly placed in *variipictus*.

Length to base of caudal 114 mm.; head contained 2.9 times in this measure; depth 5.5; snout 1.7 in head; interorbital 2.7; first dorsal ray 1.0; pectoral spine 1.2; ventral 1.4; adipose 3.7; eye



5.0; mandibular ramus 2.5 in interorbital; barbel 1.8 in eye. Base of dorsal equal its distance from tip of adipose spine; pectorals extending past base of ventral; dorsal with 8 rays. Supraoccipital bordered posteriorly by a single scute; scutes without keels (except for weak indications of same in the upper row); 28 in longitudinal series; orbital rims and supraoccipital somewhat raised. Abdomen naked except for minute granular scales in its center and between the pectorals; snout convex and somewhat pointed. Dorsal with white spots arranged more or less in bands.

**Plecostomus brevis**, new species.

Type collected in the State of São Paulo; N.º 7150; American Museum of Natural History. Length to base of caudal 74 mm.; head contained 2.6 times in this measure; depth 4.5; snout 1.9 in head; eye 6.2; interorbital 2.5; breadth of head 1.2; itsodepth 1.6; first dorsal ray 1.0; pectoral spine 1.0; ventral 1.6; depth of peduncle 3.5; spine of adipose 5.0; mandibular ramus 3.0 in interorbital; barbel 1.5 in eye; base of the dorsal equal to its distance from the tip of the adipose; pectoral extending past base of the ventral; 26 scutes in a longitudinal series; some of the scutes with very weak keels; abdominal surfaces entirely without scales; supraoccipital bordered posteriorly by a single scute; supraoccipital convex, almost angular; orbital rim slightly raised; small dark spots on the dorsal, pectoral and ventral fins; otherwise unmarked. The species is notable for its very short body. There is only the type.

**Plecostomus commersonii**,

(Cuvier & Valenciennes).

Two specimens  $4\frac{1}{2}$  to 7 inches long to base of caudal from the State of Santa Catharina, two without data of 4 to 6 inches, and three of 6 to 7 inches from the State of Minas Geraes.

The latter are intermediate towards *Plecostomus punctatus*, with keels of scutes very weak posteriorly, and in one specimen the dorsal base only just equal its distance from the adipose.

Three small specimens  $2\frac{1}{4}$  to  $2\frac{1}{2}$  inches in length from the State of São Paulo have scutes very weakly keeled but the length of dorsal base as in *P. commersonii*. These have the fins strongly banded with dark.

### ***Plecostomus lacerta*, new species.**

The type No. 7.151, American Museum of Natural History, is from Poço Grande (State of São Paulo), Rio Juquiá, Jan. 1898. It is 67 mm., in length to base of caudal; head 3.5 in that measure; depth 7.0; eye 8.0 in head; snout 2.0; depth of head 2.5 in its length; breadth of head 1.6; interorbital 2.6; pectoral fin 1.6; ventral fin 1.8; height of anal 2.3; first dorsal ray 1.5; lower caudal lobe 1.3; adipose spine 4.0; mandibular ramus 2.5 in interorbital; barbel minute. Dorsal with 8 rays, its base less than its distance from the adipose; top of the head flat; orbital rim slightly raised; mid-line of snout somewhat angulated; scutes behind supraoccipital irregular, about 5 in contact with it; 28 scutes in a longitudinal series; no keels; lower surfaces scaleless. Dorsal, ventrals and anal more or less blackish towards their tips; caudal blackish, especially on the distal portion on the lower lobe; a somewhat circular colorless area in the center of the upper lobe; pectorals barely reaching ventrals; caudal slightly emarginate.

Three additional specimens, 55 to 70 mm., in length, all from the State of São Paulo, agree with the type in essentials. In two of them the orbital rim is not raised. They have the upper surface and fins irregularly marked with dusky. The species is characterized by the small irregular scales behind the supraoccipital, rather narrow, flat-topped head, minute barbel, etc.

**Plecostomus margaritifer** Regan.

Twenty-three specimens 2 to 4 1/2 inches in length to base of caudal, of which twenty-one are from the State of São Paulo and two without decipherable data. Their determination as *margaritifer* rather than *latirostris* depends on locality and where one considers the vanishing point of keels on the scutes. These two species are evidently close.

**Plecostomus macrops** Eigenmann &  
Eigenmann.

Three specimens 3 1/2 inches in length to base of caudal from the State of São Paulo.

**Plecostomus luetkeni** Steindachner.

Two specimens 4 1/4 inches to base of caudal from the State of Santa Catharina. The eye is contained 7 instead of 8 times in the head; a difference to be expected from the smaller size of our specimens than the one described.

**Plecostomus scaphyceps**, new species.

Type N.º 7152, American Museum of Natural History, from Cerqueira Cezar (State of São Paulo), December, 1896. It is 35 mm. long to base of caudal; head 2.7 in this measure; depth 5.6; eye 7.0 in head; snout 1.7; interorbital 2.6; breadth of head 1.2; depth of head 2.2; pectoral fin 1.4; ventral fin 1.5; first dorsal ray 2.0; adipose spine 4.5; lower caudal lobe 1.2; mandibular ramus 1.4 in interorbital; barbel very small, about 1/2 eye; anal fin very small; its height about equal to the diameter of the eye. Dorsal with 8 rays; its base slightly greater than its distance from the adipose fin; caudal slightly emarginate; the lower lobe decidedly the longer. Snout very broad and rounded; supraorbital rim slightly raised; supraoccipital bordered posteriorly by a single scute; scutes without

keels, spinulose; 25 in longitudinal series; lower surfaces scaleless. A few spots on dorsal, ventral and caudal, tending to form broken, oblique bands; otherwise immaculate. One other specimen of the same size with the same data. This little fish suggests *P. margaritifer* in appearance and may be a larval form of same; but if so it reverses the general tendency of young fishes to have larger eyes than the adult. The principal measurements in which a *P. margaritifer* of 405 mm. to base of caudal differs from it are head 3.2 in length, eye 4.5 in head, interorbital 3.0, first dorsal ray 1.1, anal height almost twice eye. A *margaritifer* of 61 mm. has head 2.7, eye 5.0, interorbital 3.2, first dorsal ray 1.4, anal height almost twice eye.

A specimen of 50 mm. which we refer to *P. scaphyceps*, may represent an intermediate condition, or a third species. Its snout is long, 1.5 in head. Its head is 2.6 in length, eye 7 in head, interorbital 3.0, first dorsal ray 2.0, anal height twice eye. All these are from the State of São Paulo.

***Plecostomus wertheimeri* Steindachner.**

Two specimens 5 1/2 inches long to base of caudal, from the State of Minas Geraes.

---

# LISTA

dos Crustaceos superiores  
(THORACOSTRACA) do Museu  
Paulista que foram encontrados no  
◆◆◆ Estado de S. Paulo ◆◆◆

POR

**H. Luederwaldt**

NATURALISTA DO MUSEU PAULISTA





Lista dos Crustaceos superiores (Thoracostraca) do  
Museu Paulista, que foram encontrados no Estado  
de S. Paulo, por H. Luederwaldt, naturalista do  
Museu Paulista. (\*)

---

**Ordo : Stomatopoda**

FAM.: SQUILLIDAE

1. *Lysiosquilla scabricauda* Lam.  
Ubatuba, Ilha de S. Sebastião.
2. *Chtorodiella dubia* M. Edw.  
Santos, Iguape, S. Sebastião e Ilha de S.  
Sebastião.

**Ordo : Decapoda**

Sub ord.: Macrura

FAM.: SCYLLARIDAE

3. *Scyllarides aequinoctialis* Lund.  
Santos, Ilha de S. Sebastião.

FAM.: PALINURIDAE

4. *Panulirus argus* Latr.  
Santos.

FAM.: ALPHEIDAE

5. *Alpheus heterochaelis* Say.  
Santos, Iguape, Conceição de Itanhaem,  
S. Sebastião e Ilha.

---

(\*) As especies foram determinadas na sua parte maior  
por Miss M. Rathbum.

6. *Alpheus intrisecus* S. Bate.  
Ilha de S. Sebastião.
7. *Alpheus malleator* Dana.  
Ilha da Victoria.

FAM.: ATYIDAE

8. *Ortmannia potimirim* Fr. Müll.  
Iguape, Ilha de S. Sebastião.

FAM.: PALAEMONIDAE

9. *Macrobrachium acanthurus* Wieg.  
S. Paulo, Iguape, S. Sebastião e Ilha,  
Ubatuba, Santos, Villa Olympia.
10. *Macrobrachium iheringi* Ortm.  
Sorocaba, S. Paulo, Perús, Belém, S. Pau-  
lo : Alto da Serra.
11. *Macrobrachium jamaicense* Hbst.  
S. Sebastião e Ilha, Perús, Ubatuba, San-  
tos, Conceição de Itanhaem. S. Paulo.
12. *Macrobrachium nattereri* Hell.  
Itapura, Jaboticabal, S. Paulo, S. Paulo :  
Raiz da Serra.
13. *Macrobrachium olfersi* Wieg.  
Iguape, Santos, Sorocaba, Ilha de S. Se-  
bastião.
14. *Macrobrachium potinua* Fr. Müll.  
S. Paulo : Alto da Serra, Santos.
15. *Palaemon paulensis* Ortm.  
S. Sebastião.
16. *Palaemon potitinga* Ortm.  
Santos.

FAM.: PENAEIDAE

17. *Penaeus brasiliensis* Latr.  
Santos, S. Sebastião e Ilha.
18. *Penaeus setiferus* L.  
Santos, Iguape.
19. *Xiphopeneus Kröyeri* Hell.  
Santos, Ubatuba.



20. *Sicyonia carinata* Oliv.  
S. Sebastião e Ilha.

Sub ord.: Anomura

FAM.: GALATHEIDAE

21. *Aeglea intermedia* Ch. Gir.  
Perús, São Paulo : Alto da Serra, São Paulo.
22. *Aeglea laevis* Latr. ( especie duvidosa ).  
Franca.

FAM.: PORCELLANIDAE

23. *Pachycheles moniliferus* Dana.  
Ilha da Victoria.
24. *Petrolisthes armatus* Gibb. ( especie duvidosa ).  
Ilha de S. Sebastião.
25. *Petrolisthes galathinus* Bosc.  
Ilha da Victoria.
26. *Petrolisthes lamarecki* Leach. var. *asiaticus*  
Leach.  
S. Sebastião e Ilha, Iguape, Conceição de Itanhaem.

FAM.: PAGURIDAE

27. *Petrochirus bahamensis* Hbst.  
S. Sebastião e Ilha, Ilha da Victoria.
28. *Dardanus loxochelis* C. Mor.  
Iguape.
29. *Clibanarius sclopetarius* Hbst.  
Ilha de S. Sebastião.
30. *Clibanarius vittatus* Bosc.  
Santos.
31. *Paguristus puncticeps* Ben.  
S. Sebastião, Ubatuba
32. *Eupagurus criniticornis* Dana.  
Santos.
33. *Isochiles wurdemanni* Stimps.  
Santos.

FAM. : ALBUNIDAE

34. *Albunea paretii* Guér.  
Santos, Ilha de S. Sebastião.  
35. *Lepidops scutellata* F.  
Santos, Conc. de Itanhaem.

FAM. : HIPPIDAE

36. *Emerita emerita* L.  
Iguape, Ubatuba, S. Sebastião e Ilha.

Subord: Brachyura

FAM. : PARTHENOPIDAE

37. *Lambrus guerini* Br. Cap.  
Ilha da Victoria.

FAM. : MAIIDAE

38. *Mithrax hispidus* Hbst.  
Ubatuba, Ilha de S. Sebastião.  
39. *Mithrax coronatus* Hbst.  
Ilha da Victoria.  
40. *Pitho lherminieri* Schram.  
Ilha de S. Sebastião.  
41. *Microphrys bicornutus* Latr.  
Ilha de S. Sebastião.  
42. *Libinia ferreirai* Br. Cap.  
Santos, Iguape.  
43. *Libinia spinosa* M. Edw.  
Ilha da Victoria.  
44. *Epiattus bituberculatus* M. Edw.  
Santos.

FAM. : PORTUNIDAE

45. *Callinectes danae* Sm.  
Santos, Iguape, Ubatuba, S. Sebastião e Ilha.  
46. *Callinectes marginatus* A. M. Edw.  
Ilha de S. Sebastião.

47. *Arenaeus cribarius* Lam.  
Santos, Iguape, S. Sebastião e Ilha, Conc.  
de Itanhaem.
48. *Portunus* (*Achelous*) *sp'nicarpus* Stimps.  
Ilha da Victoria.
49. *Portunus* (*Achel.*) *spinimanus* Latr.  
Ilha de S. Sebastião.
50. *Cronius ruber* Lam.  
Iguape, Ilha da Victoria, S. Sebastião e Ilha.

FAM. : PILUMNIDAE

51. *Eriphia gonagra* F.  
Conc. de Itanhaem, Iguape, Ubatuba, Ilha  
dos Buzios, S. Sebastião e Ilha.
52. *Pilumnus caribaeus* Desb. et Schramm. var. ?  
Ilha de S. Sebastião.
53. *Panopeus americanus* Ben. et Rath.  
S. Sebastião.
54. *Panopeus crassus* A. M. Edw.  
Santos, Iguape, Ilha de S. Sebastião.
55. *Panopeus rugosus* A. M. Edw.  
Iguape, Ilha de S. Sebastião.
56. *Eurytium herbstii* M. Edw.  
Santos.
57. *Eurytium limosum* Say.  
Santos, S. Sebastião.
58. *Eupanopeus* ? *abbreviatus* Stimps.  
Iguape, Ilha de S. Sebastião.
59. *Leptodus floridanus* Gibb.  
Ilha de S. Sebastião.
60. *Menippe rumphii* M. Edw.  
Iguape, Ubatuba, S. Sebastião, Ilha dos  
Buzios.
61. *Cancer cf. longipes* Bell.  
Santos, 1 ex. N. 948.

FAM. : TRICHODACTYLIDAE

62. *Trichodactylus dentatus* M: Edw.  
Iguape.

63. *Trichodactylus fluviatilis* Latr.  
S. Paulo e S. Paulo: Campo Grande e Rib. Pires, Belem, Cerqueira Cezar, Perús, Piquette, Piracicaba, Ypanema, Sorocaba, Rio Feio, Cachoeira, Santos, Iguape, S. Sebastião, Ilha da Victoria.
64. *Trichodactylus petropolitanus* Goeld.  
S. Paulo, Perús, Sorocaba, Belem, Santos, S. Sebastião e Ilha, Conc. de Itanhaem.
65. *Trichodactylus* ( *Valdivia* ) *tijucanus* Rathb.  
*var.*  
S. Paulo.
66. *Trichodactylus* ( *Vald.* ) *panoplus* Mart.  
Santos, Iguape.
67. *Trichodactylus* ( *Dilocarcinus* ) *argentinianus* Rathb.  
Itapura, Villa Olympia.

FAM.: PINNOTHERIDAE

68. *Pinnotherus geddesi* Miers.  
Iguape, S. Paulo, mercado (numa ostra).

FAM.: GRAPSIDAE

69. *Goniopsis cruentata* Latr.  
Iguape, Santos, Ilha de S. Sebastião.
70. *Pachygrapsus transversus* Gibb.  
Santos, Iguape, Conceição de Itanhaem, S. Sebastião e Ilha.
71. *Sesarma* ( *Holometopus* ) ? *angustipes* Dana.  
Santos, Iguape.
72. *Sesarma* ( *Holomet.* ) *miersi* Rathb. *var.* Iheringi Rathb.  
Conceição de Itanhaem.
73. *Sesarma* ( *Holomet.* ) *recta* Rand.  
Santos, Iguape, S. Sebastião e Ilha.
74. *Metasesarma rubripes* Rathb.  
Santos, Iguape, S. Sebastião e Ilha.
75. *Aratus pisoni* M. Edw.  
Santos.

76. *Geograpsus lividus* M. Edw.  
Santos, Iguape, Conc. de Itanhaem.
77. *Planes minutus* L.  
Iguape.

FAM.: GEGARCINIDAE

78. *Cardisoma guanhumi* Latr.  
Santos, S. Sebastião, Ubatuba.
79. *Ucides cordatus* L.  
Santos, Iguape, Ubatuba, Ilha de S. Sebastião.

FAM.: OCYPODIDAE

80. *Uca leptodactyla* Rathb.  
Santos, S. Sebastião.
81. *Uca uruguayensis* Nobili.  
Santos, S. Sebastião.
82. *Uca vocator* Hbst.  
Santos, Iguape, S. Sebastião e Ilha.
83. *Ocypoda arenaria* Catesb.  
Santos, Conc. de Itanhaem, Ubatuba, Iguape, Ilha de S. Sebastião.

FAM.: LEUCOSIDAE

84. *Persephone punctata* L.  
Ilha da Victoria, S. Sebastião e Ilha.
85. *Persephone cf. lichtensteini* Bell.  
S. Sebastião.

FAM.: MATUTIDAE

86. *Hepatus princeps* Hbst.  
Iguape, S. Sebastião e Ilha, Ilha da Victoria.
-



# OBSERVAÇÕES

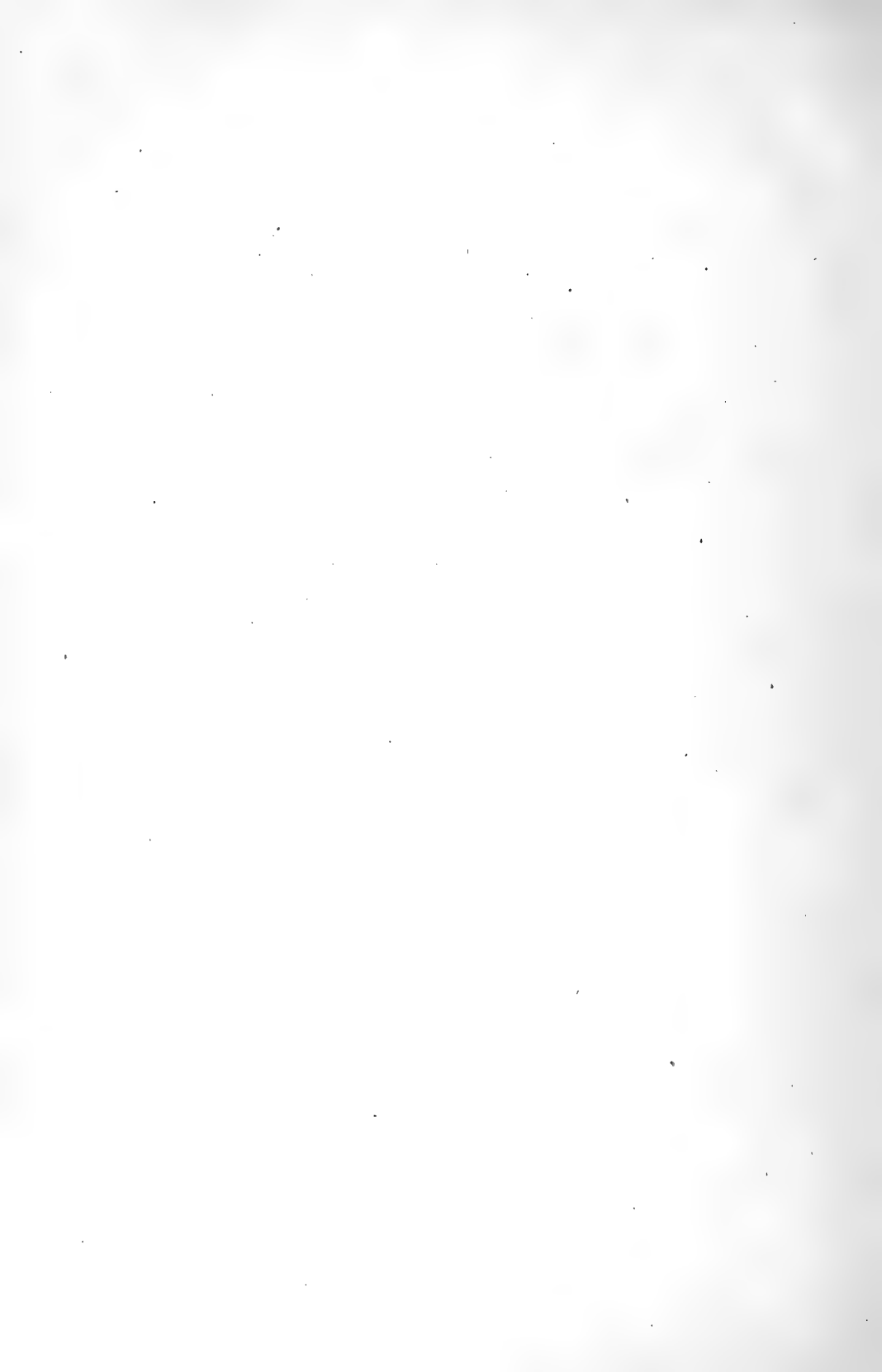
SOBRE AS CONSEQUENCIAS DA GEADA SOBRE A FLORA INDI-  
GENA E ESTRANGEIRA, REPRESENTADA NO  
HORTO BOTANICO DO MUSEU PAULISTA E SUAS IMMEDIÇÕES

— POR —

**H. Luederwaldt**

NATURALISTA DO MUSEU PAULISTA







## OBSERVAÇÕES

**SOBRE AS CONSEQUENCIAS DA GEADA SOBRE A FLORA INDIGENA E ESTRAN-  
GEIRA, representada no Horto Botanico do Museu Paulista e suas im-  
mediações.**

---

Em 1918 confirmou-se novamente a velha regra: após chuvoso verão, sóe seguir frio inverno.

Decorrida uma série de annos excepcionalmente seccos, com invernos pouco intensos e em que se deram apenas geadas fracas nocturnas, quasi sem ser innócuas á flora, verificaram-se no verão de 1917/18 chuvas extraordinariamente pesadas, que no mez de Junho (de 1918), foram seguidas pelas primeiras geadas.

O frio mais intenso occorreu de 24 a 26 deste mez, acompanhado de ventos tempestuosos de oéste (como anteriormente se dera). Na fôrma do costume, durou este periodo sómente 3 dias, fazendo, como sempre acontece, mais frio na segunda noite. Para a de 25 a 26 de Junho registrou o observatorio meteorologico de S. Paulo 3,2° abaixo de zero. Ainda ás 9 1/2 da manhã « floresceram », naquelle dia, no Ypiranga, apezar da posição alta, em logares umbrosos, os crystaes de gelo, em logares humidos e nas folhas das plantas. Um prato, ao ar livre, com agua, mostrou uma camada firme de gelo de 1 cm. de espessura. Os campos e, especialmente, as varzeas estiveram cobertos de um tapete de gelo. Dias seguidos, noticias funestas seguiram-se provenientes do interior do Estado de S. Paulo, sobre os estragos, causados pela geada nas plantações, especialmente nas de café.

Soffreram muito menos de que o Ypiranga, os jardins publicos de S. Paulo, o Bosque da Saúde,

bem como uns restos de matta-virgem no campo, no Matto do Governo, uns 7-8 kilom., pouco mais ou menos, distantes do Ypiranga.

Falharam experiencias realisadas no Horto Botanico do Museu, para salvar varias plantas, mediante rega antes do nascimento do sol.

Os prejuizos effectivos em muitas plantas appareceram apenas passados varios dias; em varias somente após uma semana; p. e. sobre *Cycas circinalis* (\*), *Fourcroya gigantea* Vent., div. Cactaceas e algumas plantas lenhosas, com folhas mais duras, como p. e. na Goyabeira, somente depois de uma semana; nas Palmeiras, como *Euterpe edulis* Mart., *Glazioua insignis* Dr. Barboza *pseudococos*; com um tronco de 10 cm. de diametro, *Tritrinax brusiliensis*, até decorridos de 1 a 2 mezes, seccando as folhas de vagar, a começar da ponta. Arvores e arbustos, que soffreram no seu lenho, começaram a brotar geralmente no mez de Agosto; outras, como *Cecropia adenopus*, apenas em fim de Outubro, assim tambem *Genipa americana*. Certo numero de arvores indigenas, plantadas ha um anno e medindo até 6 cm. de diametro, pereceram completamente (desde as raizes), entre ellas tambem Imbaúba-Vermelha de cr. 3 m. de altura e 10 cm. de diametro.

Mostraram se especialmente sensiveis todas as Piperaceas lenhosas indigenas (cerca de 10 especies), como tambem as Begoniaceas (cerca de 20 especies), embora bem abrigadas, embaixo de arvores e arbustos, no capão do Horto botanico: Quasi todas perderam as folhas, Begoniaceas trepadeiras em parte tambem os ramos; especimens menos protegidos de ambas as familias, queimaram-se até a raiz, brotando, porém, novamente mais tarde. Do mesmo modo perderam-se tambem quasi todas as Araceas (cerca de 15 especies) até especies trepadeiras ou epiphyticas bem protegidas, no decurso de 2 a 3 mezes, após a geada, a maioria das folhas, entre ellas *Philodendron bipinnatifidum*

---

(\*) As plantas com o signal \* são estrangeiras.

Schott. e *Ph. Simsii* Kunth. e restabeléceram-se em parte incompletamente no decurso do verão.

Diversos fêtos, porém, provenientes do mesmo bosquesinho, até especies com folhas tenras, revelaram-se, em comparação aquelles, mais resistentes. Os Samambaiçus, com folhas herbaceas, como p. e. *Cyathea schauschii* Mart., *Alsophila otrorivens* Pr., *A. puleolata* Mart. etc., queimaram-se completamente, como não se podia esperar differentemente, mas sem soffrer outros prejuizos. Fêtos com textura robusta das folhas, como p. e. um exemplar desprotegido de *Blechnum schomburghii* C. Chr., com tronco de cerca de 30 cm. de altura, soffreram só mediocrementemente. *Nephrolepis cordifolia* Bak. perdeu as suas pinas apenas na parte superior. Outros fêtos soffreram egualmente, e tambem quasi sem abrigo, v. g.: *Aneimia flexuosa* Pers. div. *Dryopteris*, entre elles *Dr. submarginata* L. et F. e *Palystichum ediantiforme* J. Sm.

E' geralmente sabido, que plantas molles, succosas soffrem mais, de que as duras, seccas menos expostas; notam-se porém muitas exceções. As Cactaceas são, sem duvida, muito succulentas e apesar disto ficaram umas sem estragos e outras, cultivadas nas mesmas condições, com poucos. Pertencem á primeira categoria: *Opuntia ficus — indica* L. e *O. dilleni* D. C., *Cereus peruvianus* Mill. (o ultimo em parte), *Echinocactus altonis* Leh var e algumas especies, provenientes da Bahia; á ultima: *Opuntia prasnae* Speg., *Cereus tortuosus* Forst e outras.

Resistiram mais as seguintes: *Lilium candidum* L. \*, *Symphitum officinale* L. \*, *Tharaxacum officinarum* Web. \*, e um capim forrageiro «*Capim Imperial*» \* *Chloris distichophylla* Lag., *Stachys lanuginosa* Jacq. \* e *Plantago lanceolata* L. \*, como tambem diversas outraservas de folhas molles e Gramineas, em quanto as seguintes queimaram-se totalmente (nas folhas): *Canna* diversas especies, *Costus spiralis* Rose. (a ultima mesmo abrigada, portanto nos ramos, cuja florescencia

findeu, em quanto as folhas novas nos ramos novos ficaram illesos) *Eucharis grandiflora* Planch., *Echinodorus paniculatus*. Mich., ambas as especies do genero *Eichhornia* e *Pontederia*, que se encontram aqui, *Dioscorea heptaneura*. Vell\*, e *D. batatas* D. C.\* *Datura stramonium* L.\* , *Hedychium coronarium* Rose., *Heliconiaceas*, *Ipomea batatas* L. *Musa*.\* (nesta ultima tambem diversos troncos velhos até a terra), *Marantaceas*, *Sorgho*\* , *Panicum nudum* Lam.\* , *Sonchus*, *Sechium edule* Sw., inclusive todos os ramos, como tambem *Tyoba* e affins. (Mangarito, Yama).

Plantas cultivadas, de regiões ainda mais quentes de que a nossa, reagem consequentemente mais ao frio, todavia, se registram tambem aqui exceções. O *Cereus pitahaya*, acima mencionado, da costa do mar de Santos, onde o termometro nunca desce abaixo de zero e que se cultiva em certo numero no Horto Botanico, supportou, em geral bem, os 3 abaixo de zero. Assim tambem succedeu a varias Cactaceas da Bahia.

Isto não me surprehendeu no caso da Gramma do littoral *Paspalum distichum* L., e uma outra graminea do mesmo lugar, *Spartina brasiliensis* Raddi, por terem ambas folhas seccas, do textura solida. Muitas plantas lenhosas, aqui selvagens, soffreram mais ou menos, como se pôde verificar da lista, que inserimos adiante.

Destacou-se a reacção de tres Bromeliaceas terrestres. *Ananas sativus*. Mill. o « Abacaxi », desde muitas gerações aqui em cultura e por isto totalmente acclimatado, perdeu as folhas completamente; a forma typica *Ananas*, bem perto, soffreu relativamente pouco. *Bromelia fastuosa* Lindl., proxima parente das anteriores e aqui muito frequente, resistiu perfeitamente. Assim tambem diversas outras Bromeliaceas epiphyticas regionaes.

Enumeramos ainda varias outraservas e gramineas, sujeitas á nossa observação. Para as plantas lenhosas segue uma lista especial.

Soffreram bastante : *Panicum sulcatum* Aubl., *Cyperus princeps* Kunth., e *Stenotaphrum glabrum* Trin.; mediocremente : *Andropogon schoenanthus* L.\* , *Eriocaulon kunthii* Körn., e *Aspidistra elatior* Hort.; \* nada : *Erianthus augustifolius* Nees., *Eryngium clofolium* Mart., e *E. paniculatum* Cav., *Gnaphalium argenteum* Nees., e *Phormium tenax* Forst.\* , *Hydrocleis martinii* Leub., *Myrsophyllum brasiliense* Camb., e *Azolla filiculoides* Lam.

Emfim, a geada não se deu por toda a parte com a mesma intensidade. Varias plantas soffreram menos, do que outros exemplares da mesma especie, em condições eguaes ou aparentemente identicas. Isto evidenciou-se especialmente quanto ás Begoniaceas e Piperaceas. Em varios casos era a distancia sómente de 1 metro! O mesmo occorreu com varias arvores e arbustos, bastante distantes, p. e., como *Cecropia odenopus*, *Ficus luschnationi* e *Trema macrocarpa*. Sei que a geada cahe muitas vezes em faixas, mas não, que differe a sua acção em tão curtas distancias, como de 1 m. Certamente depende este facto de correntes a reas.

Felizmente as geadas, como a de 1918, são aqui phenomenos meteorologicos bem raros. Não ha meios de defeza efficaz. Algumas plantas pequenas preciosas pôdem-se facilmente abrigar com saccoes velhos, etc. Em regiões moderadas mantêm-se de vez fogos bem fumigeros no tempo das geadas, na primavera, cujos vapores densos envolvem toda a região, de modo a impedir o resfriamento das plantas. Mediante o psychrometro pôde-se constatar de antemão, a occorrença de uma geada.

Pouco tempo após a catastrophe apresentou a vizinhança do Museu, visto da sua torre principal, um aspecto bem colorido: O campo vasto e ondulado revestia-se de cor cinzenta, interrompido apenas por grupos ralos, aqui pequenos, alli maiores, de arbustos verde-escuros ou plantações compostas de *Eucalyptos* e arvores fructiferas e decorativas ao redor dos sitios ou cá e lá pelos capinzaes e cannaviaes amarellas, inteiramente queimados, destacando-se as-

sim os seus quadrados. Os prados queimados, ao longo do ribeirão do Ypiranga, mostravam um aspecto pardacento, dos quaes se destacavam alegremente os canteiros verde-claros e incolumes das hortaliças. O Horto Botânico, porém, apresentava quasi um aspecto invernal de regiões frias, em virtude de muitas plantas lenhosas desfolhadas.

AS SEGUINTEES ESPECIES QUEIMARAM-SE MAIS OU MENOS NO PÁU, MAIS TARDE RECOMEÇARAM, PORÉM, A BROTAR, A SABER EM TODOS OS ESPECIMENS, QUE NÃO TÊM INDICAÇÃO EM CONTRARIO.

### I. INDIGENAS

*Aegiphila sellowiana* Cham. Troncos de cerca de 20-30 cm. de diametro. Quasi todos os galhos queimados até a espessura de um dedo.

*Alchornea cordata* M. Arg. e *A. sidexfolia* M. Arg. Troncos até 30 cm. de diametro: todos os galhos de ultimo anno.

*Bixa orellana* L. Plantinha de um anno, medindo 1 m. de altura: até a raiz.

*Boehemeria caudata* Sw. Dois fortes arbustos, um tanto abrigados: queimados até a metade.

*Boehemeria nivea* Gaud. Até a raiz.

*Bombax longiflorum* Schum. Varias arvores robustas com 20 a 30 cm. de diametro: queimaram-se muitos ramos de 1 m. de comprimento.

*Caesalpinia peltaphoroides* Vog. Dois arbustos fortes, um pouco abrigados: varios ramos fortes.

*Cassia speciosa* Schrad. Um arbusto forte: muitos da copa.

*Cecropia adenopus* Mart. Varias arvores robustas de 20 a 30 cm. de diametro. Queimaram-se muito irregularmente: em varios especimens todos os ramos até o tronco; algumas arvores, porém, apenas perderam certo numero de seus ramos, enquanto conservaram incolumes, contra toda expectativa, um ou mais ramos (no mesmo tronco).

*Cecropia hololeuca* Miq. Dois troncos de 25 a 30 cm. de diametro: queimaram-se apenas os

galhos immaduros, até 1/2 m. de comprimento. Esta especie é mais dura entre as tres, que se encontram aqui. Brotou antes das outras.

*Cecropia lyratiloba* Miq. Duas arvores de 14 cm. de diametro: os ramos até 2 m. de comprimento. Menos sensível, que *adenopus*.

*Cuphea melvilla* Lindl. Maior numero de fortes arbustos: até a raiz.

*Genipa americana* L. Varias arvoresinhas de 12 cm. de diametro: fortemente nos galhos. Renascimento no começo de Novembro.

*Hedyosomum brasiliense* Mart. Varios fortes arbustos até 2 m. de altura, sob abrigo de outras arvores e arbustos mais altos: quasi até a raiz. Rebentos fracos.

*Jatropha curcas* L. Dois fortes arbustos com 3 m. de altura; mais ou menos: todos os ramos até o tronco, que tem um m. de altura.

*Jatropha urens* L. Duas plantas fortes de mais annos: inteiramente até as raizes.

*Joannesia princeps* Vell. Maior numero de arvores robustas, até 40 cm. de diametro: perderam quasi todos os ramos fortes, até o tronco. Varios especimens succumbiram mais tarde ás brocas; os restantes restabeleceram-se no decurso do verão apenas de vagar.

*Latana trifolia* L. Varias plantas fortes: até a raiz.

*Pachira insignis* Saw. Tres arvoresinhas de cr. 13 cm. de diametro e 3-4 m. de altura: todos os ramos até o tronco e este mesmo, pouco mais ou menos, até a metade. Rebentos: em meados de Setembro.

*Sapium biglandulosum* M. Arg. Avultado numero de troncos de 40 cm. de diametro: muito irregularmente queimados; quer quantia fortes ramos, quer apenas quantia galhos fracos; mas todo o páu de um anno.

*Schizolobium excelsum* Vog. Diferentes arvores até 30 cm. de diametro: apenas as brotas

não bem desenvolvidas, até 1 m. de comprimento. Renascimento forte em Setembro.

*Tibouchina pulchra* Cogn. e congêneres. Grande numero de arbustos bem fortes de 3 a 5 m. de altura desamparados ou apenas pouco abrigados: todos os galhos mais fracos, em parte também os ramos até o tronco.

*Tibouchina holosericea* Baill. Varios arbustos fortes: até a raiz.

*Trema micrantha* Sw. Varias arvores, até 40 cm. de diametro: todos os galhos mais fracos.

Arvoresinhas mais novas, de 2 a 3 m. de altura: todos os ramos até o tronco e este mesmo até 1 m., da ponta para baixo.

*Urostigma eximia* Schott. Duas plantas, cr. 14 cm. de diametro: todos os galhos mais fracos.

## II. ESTRANGEIRAS

*Anona obtusifolia* Tuss. Um forte arbusto, de 3 m. de altura, um pouco abrigado: todos os galhos até um metro.

*Carica papaya* L. Dois especimens de tres m. de altura: o tronco até 1 m.

*Coffea arabica* L. Varios arbustos até  $1\frac{1}{2}$  m. de altura, um pouco abrigados: muitos galhos mais fracos; as folhas nos galhos illesos soffreram apenas em parte.

*Datura arborea* L. Diversos arbustos fortes: em parte até a raiz.

*Ecus elastica* Roxb. Algumas arvores até 15 cm. de diametro; em parte um pouco abrigadas. todos os galhos até a raiz.

*Hibiscus syriacus* L. e *H. rosa-sinensis* L. Arbustos fortes: muitos galhos de um anno.

*Manihot utilissima* Pohl. Um arbusto forte de 7 annos de idade, quasi sem abrigo: sómente no tronco de um anno. Mas a variedade *alpin* Pohl, desabrigada, queimou-se até a raiz.



*Montana* sp. Varios arbustos fortes, geralmente um pouco abrigados. Também em ramos de mais annos, mas muito irregularmente.

*Phyllanthus ? falcatus* Lod. Arbustos geralmente pouco protegidos: de vez em quando, também em specimens adultos.

*Ricinus communis* L. Em parte, sómente nos galhos, em parte até a raiz.

*Salvia splendens* Sell. Até a raiz.

*Sanchezia nobilis* Hook. Geralmente quando pouco abrigados: todos os troncos de um anno, e, em parte, também de mais annos.

*Synadenium grantii* Hook. Fortes arbustos: queimaram os galhos até a metade.

QUEIMARAM-SE TOTALMENTE AS FOLHAS DAS ESPECIES SEGUINTE ( PLANTAS LENHOSAS, SEMIAR-BUSTOS E BAMBUSACEAS ) :

### I. INDIGENAS

*Alchornea triplinervis* Müll. Arg., *Apuleia ferrea* Mart., *Aristolochia brasiliensis* Mart., *Astrocaryum ayri* Mart.

*Barboza pseudococos* Bacc. ( tronco de 16 cm. de diametro ). *Barnadesia rosea* Lindl., *Bathysia australis* Hook., ( não obstante estarem bem abrigadas ), *Bougainvillea spectabilis* W., *Bryophyllum calycinum* Salisb., *Bactris setosa* Mart.

*Cassia multijuga* Rich., *Cedrela fissilis* Vell. ( nas folhas que se acham ainda nas arvores ), *Cordia verbenacea* D C.

*Dictyloma incanescens* D C.

*Euterpe edulis* Mart.

*Gossypium barbadense* L., *Gynerium sacha-roides* H. B. K.

*Hymenaea stilbocarpa* Heyne.

*Indigofera anil* L.

*Leandra lacunosa* Cogn., *Lippia salicifolia* Cham.

*Passiflora alata* Ait., *Piper gigantifolium* C.

DC., *P. hilarianum* Warm. etc. ( não obstante bem abrigadas ), *Pithecolobium langsdorffii* Benth.  
*Trithrinax brasiliensis* Kerch.  
*Urera mitis* Miq.  
*Zanthoxylum* sp. « Mamica de cadella ».

## II. ESTRANGEIRAS

*Acalipha*, div. especies, *Cycas cyrcinalis* L., *Dracaena fragrans* Gaw, *Euphorbia pulcherrima* Willd., *Ficus roxburghii* Wall., *Gardenia* sp, *Jacaranda acutifolia* H. B. ( nas folhas, que se acharam ainda na arvore ), *Mangifera indica* L., *Pandanus utilis* Bory., *Ravenala madagascariensis* Son., *Sorbaria sorbifolia* A. Br.

MUITO SOFFRERAM AS FOLHAS :

### I. INDIGENAS

*Bauhinia pruinosa* Vog., *Cassia splendida* Vog., *Cestrum sellowianum* Sendt., *Psidium guayava* Raddi. Numa arvore forte de *Persea gratissima* Gaert., distante apenas uns metros de uma casa ( não na direcção do vento ), queimaram-se apenas as folhas do lado opposto á casa.

## II. ESTRANGEIRAS

*Morus nigra* L., *Melia azedarach* L., *Pirus communis* L.

SOFFRERAM REGULARMENTE :

### I. INDIGENAS

*Ambrosia polystachia* DC., *Büttneria australis* S. Hil., *Centrolobium robustum* Mart., *Duranta plumieri* Jacq., *Enterolobium timbauwa* Mart., *Ficus luschnatiana* Miq., *Jacaranda caroba* F. D. C., ( um pouco abrigada ), *Psidium oideum* Berg., *Pithecoctenium echinatum* K. Sch. ( nas folhas, que se encontraram ainda em bom numero ), *Pyrostegia venusta* Miers. ( apenas nas folhas e não nas flores ).

## II. ESTRANGEIRAS

*Bambusa mitis* Poir. e *B. vulgaris* Schrad., como tambem 4 outras especies, *Euphorbia arborescens* Hort., *Livistonia chinensis* Mart. (sômente nas pontas), *Michelia champaca* L., *Pirus malus* L., *Platanus orientalis* L. (nas folhas, que se acharam ainda). *Rosa* div. fôrmas de cultura, *Sacharum officinarum* L.

NÃO SOFFRERAM, DE MANEIRA ALGUMA, ENTRE OUTRAS, AS SEGUINTES ESPECIES :

### I. INDIGENAS

*Abutilon longifolium* K. Schum., *A. regnellii* Miq. e *A. venosum* Walp., como tambem 3 a 4 outras especies, *Araucaria brasiliana* Lamb., *Araucaria sericifera* Brot.

*Bacharis dracunculifolius* DC., *B. genisteloides* Pers. e *B. rufescens* Spr., *Brysonima intermedia* Juss.

*Calliandra axillaris* Benth. com a variedade *santipauli* Cask., *Casearia sibiensis* Sw., *Chorisia speciosa* S. Hil., *Chrysophyllum maytenoides* Mart., *Cocos eriopatha* Mart. e *C. romanzoffiana* Cham., *Cordyline sellowiana* Kunth.

*Diodon polymorpha* Cham et Schlecht, *Drimys winteri* Forst.

*Eugenia brasiliensis* Lam. e *E. michelii* L., *Eupatorium gaudichaudianum* DC.

*Galactia speciosa* DC., *Galphimia brasiliensis* Juss.

*Lantana camara* L. e *L. sellowiana* L. et o. *Lithraea molleoides* Engl.

*Miconia ligustrioides* Naud., *Mimosa myriophylla* Bong., *M. separia* Benth., *Myrica sphaerocarpa*, DC.

*Podocarpus lamberti* Kl. e *P. sellowii* Kl.

*Rapanea villosissima* Mart. e *Rubus brasiliensis* L., *erythrocladus* Meissn., *rosaefolius* Sm., com a var. *coronarius* Sims. e *R. urticaefolius* Poir..

*Schinus terebinthifolius* Raddi, *Solanum variabile* Mart. e *S. auriculatum* Ait.  
*Villaresia cuspidata* Miers.

## II. ESTRANGEIRAS

*Arundo donax* L., *Araucaria excelsa* Ait.,  
*Argemone mexicana* L.

*Casuaria equisetifolia* L., *Citrus* todas as formas, *Cunninghamia sinensis* R. Br., *Cupressus* div. especies, *Cycas revoluta* Thunb.

*Dracaena indivisa* R. L.

*Eriobothrya japonica* Lindl., *Eucalyptus robusta* Sm., e *E. rostrata* Schlecht. — As culturas de *Eucalyptus* perto da estação Suzano, na E. F. C. B. pareciam, após a geada, quasi completamente queimadas. Hoje, 8 mezes mais tarde, não se observa quasi nada mais dos seus estragos tendo as folhas brotado de novo. (A. Dó).

*Ficus benjamina* L. (apenas os brotos mais finos e immaturos queimaram-se).

*Grevillea robusta* A. C., como tambem duas outras especies aqui mais vezes cultivadas.

*Hedera helix* L.

*Ligustrum japonicum* Thunb. e *L. lucidum* Ait.

*Magnolia grandiflora* L., *Medicago sativa* L.

*Nerium oleander* L.

*Pinus* sp., *Pelargonium inquinans* Ait. *Philadelphus* cf., *coronarius* L.

*Rhododendron indica* L. (div. formas de cultura), *Rosa setigera* Michx.

*Salix* sp., *Sambucus* sp.

*Thea sinensis* L., *Thuja* sp.

*Viburnum tinus* L.

*Yucca filamentosa* L.

---

# DUAS NOVAS ESPECIES DE COCCIDAS

PELO

Dr. Adolpho Hempel

ENTOMOLOGO DO INSTITUTO AGRONOMICO DE CAMPINAS





## Descrição de duas novas especies de Coccidas

ADOLPHO HEMPEL

SUB-FAMILIA DACTYLOPINÆ

*Eriococcus coffeae* n. sp.

A femea adulta está envolta em um sacco de feltro branco tingido de crême. O corpo tem cerca de 2,5 mm. de comprimento e 1,5 mm. de largura e tem a fôrma oval e a côr vermelha, e está ornamentado no lado superior por tres fileiras longitudinaes de cera branca, sendo uma mediana e uma marginal em cada lado.

Fervido em uma solução de KOH, o corpo torna-se transparente, com a pelle molle, ficando o liquido tingido da côr bruna. Perto da basa das antenas ha dois olhos transparentes. As antenas têm sete articulações, variando o seu comprimento total entre 0,304 e 0,350 mm., sendo o seguinte o comprimento medio das articulações; (\*) (1) 58; (2) 39; (3) 39; (4) 39; (5) 32; (6) 39; (7) 78. A formula approximada é 7,1, (2346) 5. As articulações do primeiro par de pernas têm o seguinte comprimento; coxa 78; femur com trochanter 208; tibia 84; tarso 65; unha 19. Os digitulos do tarso são compridos e filiformes, e os da unha curtos e mais grossos. O anel anal tem 6 pellos compridos. Na extremidade posterior do corpo ha dois pellos compridos, cada um do qual tem, na base, diversos pequenos espinhos grossos.

---

(\*) As medidas das articulações das antenas e pernas são em micromillímetros.

Toda a derme tem muitos pequenos espinhos curtos, dispostos em carreiras transversaes, e grande numero de glandulos circulares e diminutos.

*Hab.* Em galhos de cafeeiro, S. Carlos do Pinnhal, Campinas e S. Paulo. Os individuos estão, geralmente, agglomerados nos galhos do cafeeiro e na base das folhas, mas são tambem encontrados isoladamente.

Esta especie foi remetida de S. Carlos do Pinnhal, em 3 de Set. de 1903; pelo Snr. Heitor de Sá, sendo mais tarde encontrada em Campinas, e em 13 de Out. de 1911, foi encontrada em cafeeiros em S. Paulo pelo Snr. J. Arthaud-Berthet.

*Eriococcus coffea* n. sp.

The adult female is enclosed in a sack of white felt, tinged with cream. The body is about 2,5 mm. long and 1,5 mm. wide, is oval in form and of a red color. On the upper surface it is ornamented with three longitudinal rows of white wax, one of which is median and the other marginal, on each side.

Boiled in a solution of KOH, the body becomes transparent, and the derm soft, the liquid being colored brown. Near the base of the antennae there is a pair of transparent eyes. The antennae have 7 joints but vary in length from 0,304 to 0,350 mm., the following being the medium length of the joints; (1) 58; (2) 39; 3 (39); (4) 39; (5) 32; (6) 39; (7) 78. The approximate formula is 7,1, (2346) 5. The joints of the first pair of legs have the following lengths: coxa 78; femur and trochanter 208; tibia 84; tarsus 65; claw 19. The digitules of the tarsus are long and filiform; those of the claw being shorter and thicker. The anal ring has 6 long hairs. The posterior extremity of the body ends in two long hairs, each of which has several short, thick spines at its base. All the derm of the body contains many small, short spines, arranged in transverse rows, and a great number of minute circular glands.



*Hab.* On the twigs of the coffee plant. S. Carlos do Pinhal, Campinas and São Paulo. The individuals are usually grouped on the twigs of the tree and at the base of the leaves, but are also found singly.

This species was sent from S. Carlos do Pinhal, on Sept. 3d, 1903, by Mr. Heitor de Sá, and later it was found in Campinas. On Oct 13 th 1911, it was found in São Paulo by Mr. J. Arthaud-Berthet.

SUB-FAMILIA DIASPINÆ

*Diaspis flava* n, sp.

O escudo da femea adulta é chato, fino e de forma circular ou sub-circular, com 1,5 mm. de diametro. A cor é amarello-clara. As pelliculas são centraes, de cor amarello-clara mais intensa do que a do escudo.

A femea adulta tem 1,10 mm. de comprimento, com o corpo oval, tendo o pygidio ou ultimo segmento do corpo os seguintes caracteres : ha quatro pares de lobos, sendo os medianos compridos e estreitos com a margem interior dentada. O segundo e terceiro par compõe-se, cada um, de tres lobulos, todos mais ou menos do mesmo tamanho. O quarto par compõe-se de dois lobulos, dos quaes o mediano é o menor e o lateral largo e dentado. A margem lateral do pygidio, entre o ultimo par de lobos e o penultimo segmento do corpo, é chitinizada e dentada, e tem um dente grande equidistante dos lobos e do segmento anterior. Ha sete pares de pellos, sendo o par mediano entre os dois lobos que constituem o par mediano. O pygidio contem muitos orificios transversaes de glandulas. Ha cinco grupos de glandulas circumgenitae, distantes da margem posterior. O grupo mediano contem 15-16 orificios, os grupos anterior-lateraes de 23-24, e os posterior-lateraes de 16-17. Ha sete pares de placas simples na margem com as seguintes posições : um em cada lado entre os segundos e terceiros

lobos, um entre estes e os quartos lobos, e cinco na margem lateral entre estes e o segmento penultimo, tendo este segmento tres placas em cada lado, e o segmento immediato anterior duas placas.

*Hab.* Campinas, em folhas de uma arvore sylvestre, onde foi colligida em 10 de Junho de 1912, pelo Sr. G. Bondar.

A femea adulta produz pequenas depressões nas folhas onde está fixada, sendo as cellulas vegetaes inchadas ao redor.

*Diaspis flava* n. sp.

The scale of the adult female is flat, thin and circular or sub-circular in form, with a diameter of 1,5 mm., and of a light yellow color. The larval exuviae are central and of a light yellow color, more intense than that of the scale.

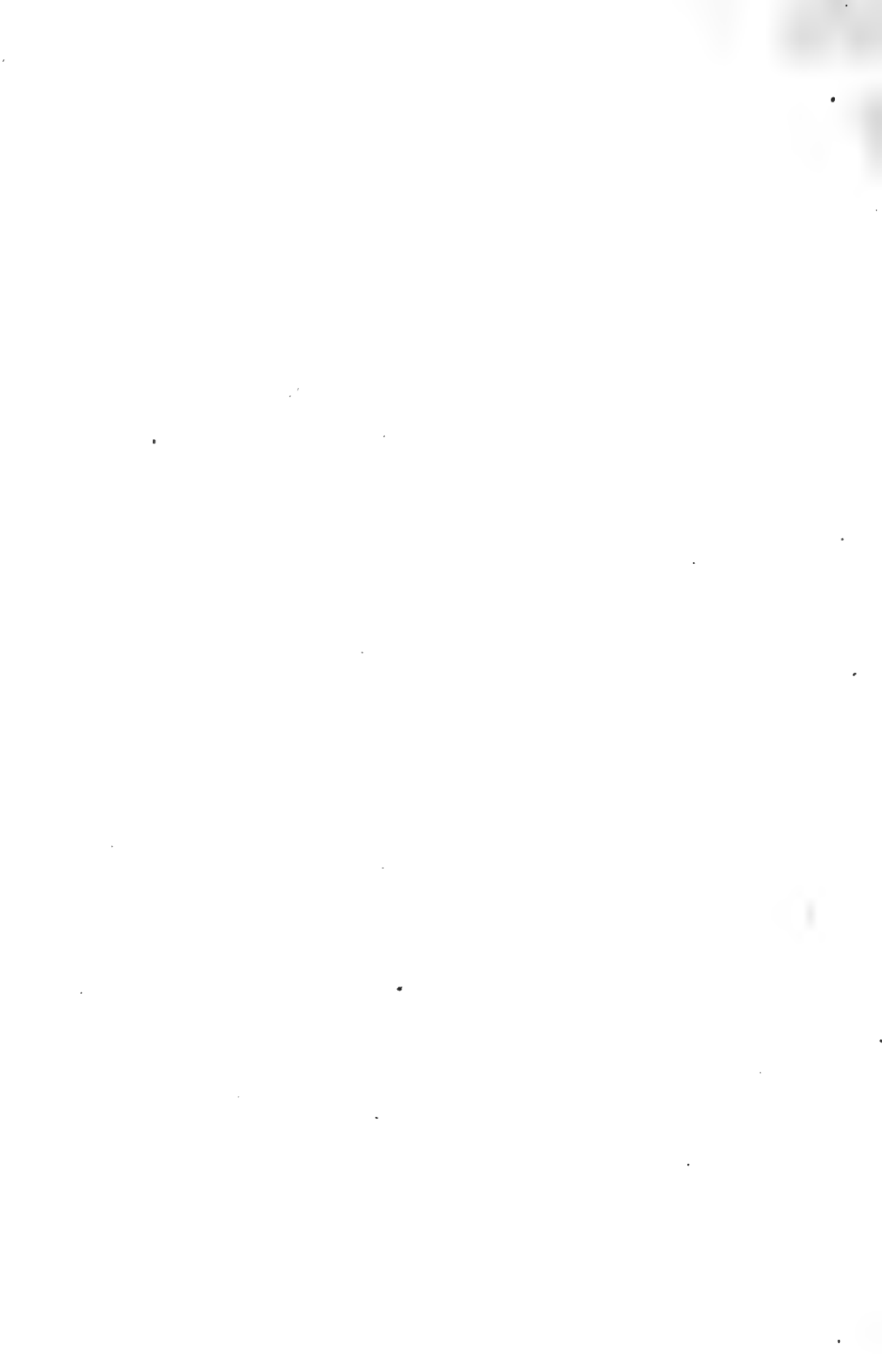
The body of the adult female is oval, 1,4 mm. long, with the last body segment or pygidium with four pair of lobes, of which the median pair is long and narrow with the inner margin dentated. The second and third pairs are each composed of three lobules all of which are of about the same size. The fourth pair is composed of two lobules, the median one of which is small and the lateral one wide and dentated. The lateral margin of the pygidium between the last pair of lobes and the penultimate segment of the body is chitinized and dentated, and has a large tooth equidistant from the lobes and the anterior segment. There are seven pairs of hairs, of which the median pair is situated between the median pair of lobes. The pygidium contains many transverse orifices of glands. There are five groups of circum-genital glands situated rather distant from the posterior margin. The median group consists of from 15-16 glands, the anterior-laterales of from 23-24, and the posterior-laterals of from 16-17. There are 7 pairs of simple plates on the margin, one being placed on each side between the second and third pair of lobes, one between these last and the fourth pair of lobes,

and 5 on the lateral margin, between the last pair of lobes and the penultimate body segment, which also has three plates on each lateral margin, and the segment anterior of it has two plates on each side.

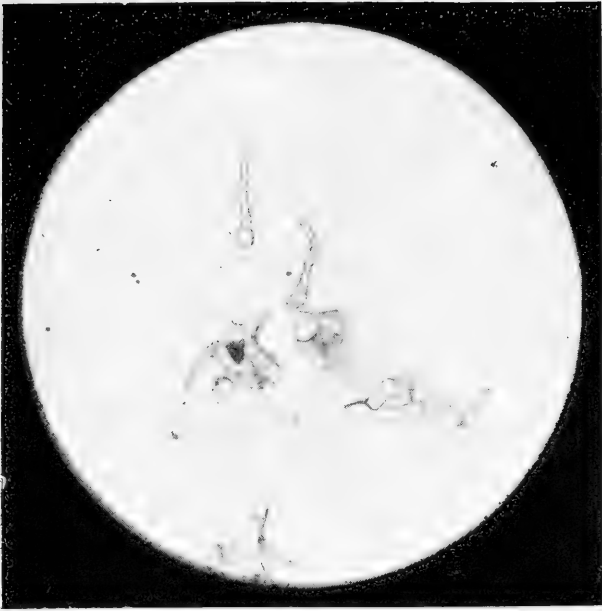
*Hab.* Campinas. On leaves of a forest tree, where it was collected on June 10, 1912. by Mr. G. Bondar.

The adult female produces slight depressions, on the surfaces of the leaves where it is fixed, with a swelling of the marginal cells.

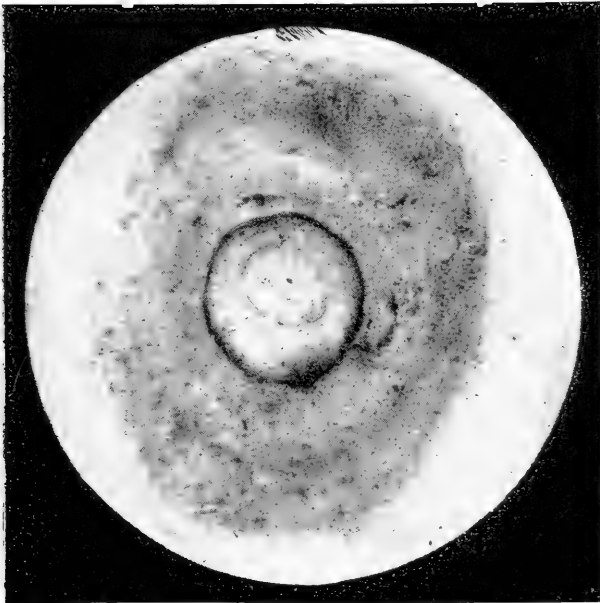
---



I



II



I Eriococcus coffeae n. sp.

Antennas e primeiro par de pernas da femea adulta.

II Diaspis flava n. sp.

Escudo da femea adulta.

S. Paulo, 15 de Julho de 1919.



**SOBRE A BIOLOGIA DE TANAPHYSA ADORNATALIS,**

**WARREN (LEPID.)**

— POR —

**H. Luederwaldt**

ENTOMOLOGO DO MUSEU PAULISTA







## Sobre a biologia de *Tanaphysa adornatalis* Warren. (Lepidopt.)

---

Uma figura de destaque no quadro vegetal da vizinhança de São Paulo, é um arbusto do campo bem comum de um metro de altura, por mais ou menos, com pequenas flores amarellas e folhas largolanceolares, o « Murecy' » *Brysonima spicata* Rich. (Malpighiaceae.): Emquanto a flora ao seu derredor se acha em vegetação opulenta, ella mesma parece quasi secca. Examinando a planta perto, mostram-se as folhas tecidas, com a epiderme na parte inferior devorada, de maneira que, restam apenas as costas e a nervação mais resistente. Isto origina a morte da respectiva epiderme exterior, tingindo-se pardacenta, emquanto o proprio lenho continua verde, brotando mais tarde novas folhas.

As folhas com as suas bordas encontram-se entretecidas, ora duas a duas, ora mais; geralmente porém estão todas as folhas dos ramos continuamente entre-tecidas e a saber em regra de modo que, resta nas pontas das folhas e nas suas bases, um logar aberto.

Na caverna, assim formada, reside a largarta de um pequeno lepidoptero *Tanaphysa adornatalis* (N 10.571), que se sustenta da substancia da folha e, principalmente no seu estado immaturo, prefere a vida social, vendo-se muitas vezes 10 a 12 exemplares juntos.

Não se removem os excrementos, que são accumulados dentro, especialmente nos ramos, no dorso das folhas entre-tecidas e ligeiramente presos por fios finos.

Para a transformação a largata fabrica entre as folhas uma teia propria por fóra densamente coberta em regra de seus excrementos. A chrysalida está ligeiramente fixada naquella teia, pela extremidade anal e a saber, sempre com a cabeça para fóra.

As folhas ligadas pela teia, representam um refugio predilecto para aranhas e carrapatos, durante o tempo frio; tambem hemipteros e outros insectos se encontram ali.

A borboleta (com as azas estendidas) de *T. adornatalis* mede 22-28 mm., tendo um colorido, na maior parte destas de côr amarella, com tres estreitas cintas transversaes, fracamente escuras, nas azas anteriores e outra nas azas posteriores.

As largatas promptas a se transformar são amarello-verdes, em cima com 4 carreiras de manchas de côr olivo-pardacenta; cabeça vermelho-parda, brilhante. Exemplos mais novos têm a côr semelhante, mas mais amarelladas nos lados e embaixo; as manchas na folha superior são pretas; cabeça, scutello de nuca pardo-escura ou preto. Comprimento 15 mm. pouco mais ou menos.

Chrysalida pardo-clara, brilhante, de 11 a 12 mm. de comprimento e 3,5 mm., na parte mais larga. Surgem as largatas no mez de Dezembro e Janeiro, as chrysalidas em Janeiro e Fevereiro, as borboletas no fim de Janeiro e no mez de Fevereiro.

Nota-se, que este phenomeno apparece unicamente no referido arbusto e pertence exclusivamente á acção da mesma largata.

---



Biologia de *Tanaphisa adornatalis*, Warren.



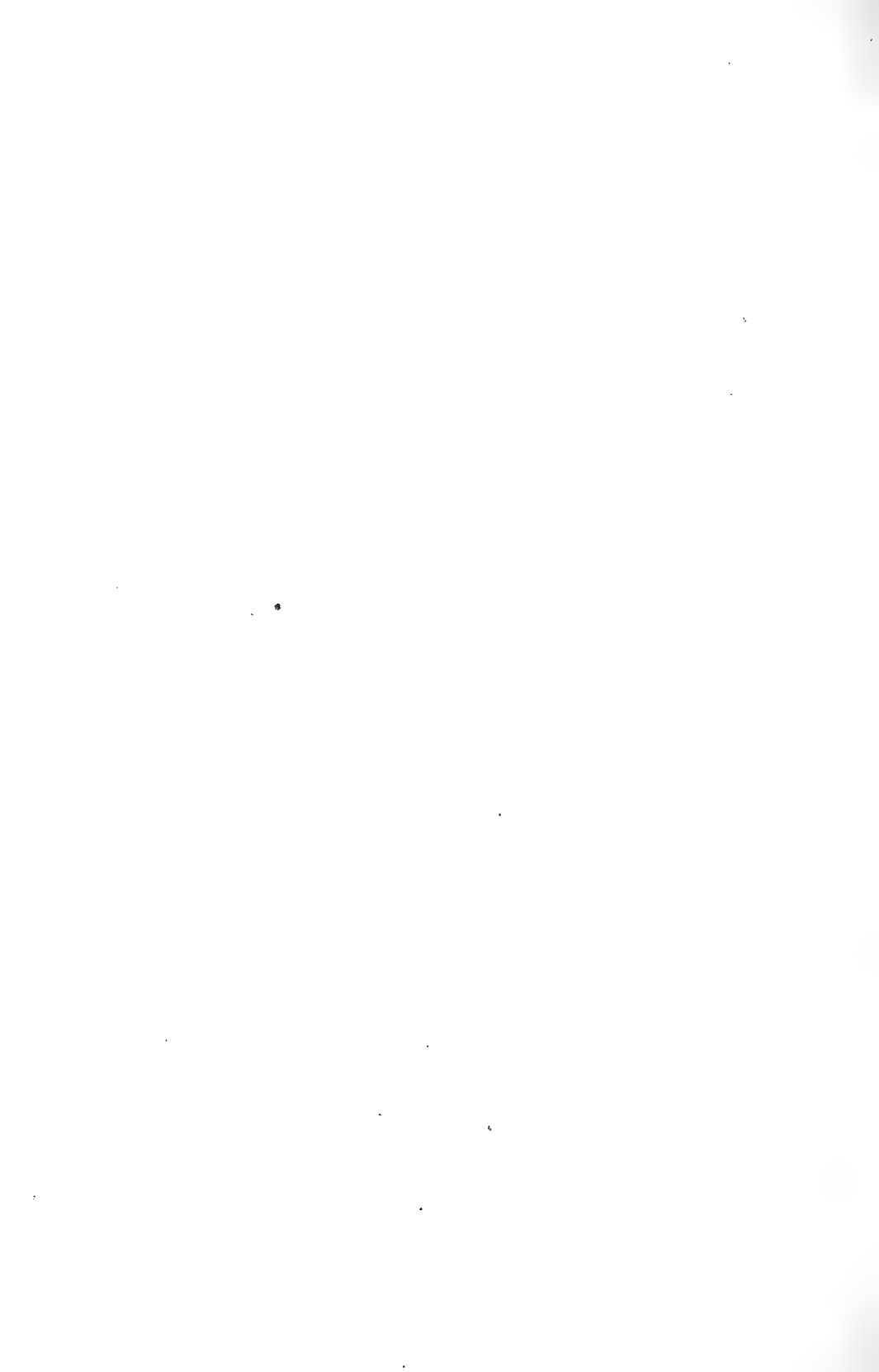
LIGEIRAS NOTAS SOBRE UMA PEQUENA COLLEÇÃO DE ARA-  
NEIDOS DO MUSEU PAULISTA DETERMINADOS POR E. SIMON

PELO

**DR. MELLO LEITÃO**

Lente de Zoologia da Escola Superior de Agricultura, Director da  
mesma Escola





Ligeiras notas sobre uma pequena collecção de araneidos  
do MUSEU PAULISTA, determinados por E. Simon (\*)

PELO

DR. MELLO LEITÃO

Lente de Zoologia da Escola Superior de Agricultura; Director  
da mesma Escola

---

Em Fevereiro do corrente anno tive a feliz oportunidade de visitar em Ypiranga o Museu Paulista, sabiamente dirigido pelo Prof. Dr. Affonso d'E. Taunay, e por este me foi facultado o exame da já copiosa collecção de Araneidos desse Instituto, nimia gentileza pela qual deixo aqui registados os meus sinceros agradecimentos.

Sem bibliographia sufficiente e, o que mais é, premido pelo espaço demasiado angusto que me era permittido demorar em São Paulo, apenas poude, nessa primeira e rapida estadia, separar por familias o material brasileiro, em grande parte ainda misturado, deixando-o arrumado em 239 vidros, representando um numero, pelo menos, duplo de especies. Esse material me vaé sendo aos poucos enviado para determinação e já neste momento tenho em mãos as theraphosoidéas da collecção relativamente rica desse Museu.

Ao lado desse material não determinado, havia em tres vidros, uma collecção de 107 tubos com aranhas determinadas pelo grande mestre da Ara-

---

(\*) Lido na sessão da Sociedade Brasileira de Sciencias, de 17 de Março de 1919.

chnologia moderna, Eugène Simon. A meu pedido, permittiu-me o illustre director do Museu Paulista o exame dessa collecção, infelizmente com alguns especimens em mão estado de conservação.

O estudo dessa collecção Simon vem proporcionar alguns reparos interessantes que julguei oportuno trazer a publico. Dos 107 vidros, 8 eram de aranhas novas, impossiveis de determinar, sendo 2 com Eurypelmas, 1 com Lycosas, 1 com Ctenos, 1 com Olios, 1 com Selenops, 1 com Castaneiras e 1 com Tétragnathas.

Das aranhas adultas contidas nos 99 vidros restantes, algumas permittiram-me corrigir certos lapsos do excellente e magistral catalogo de Petrunkevitch, outras são novidades faunisticas e duas são de aranhas inda não descriptas, uma *Hahnia* (Agelénida) marcada apenas por E. Simon como *species incognita*; e a outra um *Sicarius* (Scytódida), por elle denominado *Sicarius patagonicus*, mas do qual nunca chegou a publicar a diagnose. Este *Sicarius* e um *Araneus audax* (Black) foram colhidos por Bicego na Republica Argentina.

Em 34 dos 107 vidros não ha referencia do habitat. Esta collecção comprehende (não contando os jovens) 11 familias com 33 generos e 51 especies das quaes duas são agora descriptas pela primeira vez (*Hahnia simoni* e *Sicarius patagonicus*); sete não tinham sido encontradas no Brasil (*Ecobius navus*, *Achaea acutiventer*, *Araneus latro*, *Araneus truncatus*, *Araneus melanocephalus*, *Eustala clavispinna* e *Cyrtophora sellata*) e quatro eram até agora consideradas como portencentas a generos diferentes (*Amaurobius luteipes*, *Eustala minuscula*, *Eustala taquara* e *Eustala ulecebrosa*). Destas e de *Nephila cruentata* daremos mais amplas notas.

Vamos resumir no seguinte quadro, essa collecção dando o habitat até agora registado para as respectivas especies :



As especies marcadas com um asterisco (\*) são novidades faunísticas

| FAMILIA    | GENERO              | ESPECIE                    | HABITAT                 | HABITAT JÁ CONHECIDO                           | OBSERVAÇÕES                                      |
|------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Uloboridae | Uloborus<br>»       | gепiculatus (Olivier)<br>» | Rio de Janeiro<br>» » » | Cosmopolita de todas as re-<br>giões tropicaes | 1 vidro<br>1 »                                   |
| Dicliidae  | Amatrobis<br>»<br>» | luteipes (Keys.)<br>»<br>» | Ypiranga<br>»<br>»<br>» | Rio Grande do Sul                              | 1 vidro }<br>1 » }<br>1 » }<br>Ver Nota 1        |
| Ecobidae   | * Ecobis<br>»       | navus (Black)<br>»<br>(+)  | ?<br>Ypiranga           | Venezuela (varias localida-<br>des); Chile.    | 3 vidros }<br>1 vidro }<br>Nova para<br>o Brasil |
| Sicariidae | Sicarius            | patagonicus (Simon)        | Patagonia               | —                                              | 1 vidro. Ver Nota 2                              |

| FAMILIA     | GENERO       | ESPECIE                 | HABITAT                     | HABITAT JÁ CONHECIDO                                                                   | OBSERVAÇÕES                          |
|-------------|--------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Caponiidae  | Nops         | meridionalis —<br>Keys. | Alto da Serra<br>(S. Paulo) | Taquara (Rio Grande do Sul)                                                            | 1 exemplar. Es-<br>pecie rara        |
| Theridiidae | Thwaitesia   | adamantifera<br>Keyserl | ?                           | Minas Geraes. Perú                                                                     | 1 vidro                              |
|             | Theridion    | studiosum - Hentz       | ?                           | Toda America subtropical                                                               | 2 vidros                             |
|             | * Achea      | acutiventer - Keys.     | Ypiranga S. Paulo           | Perú                                                                                   | 1 vidro, Nova para o<br>Brazil       |
|             | Steatoda     | brasiliiana - Keys.     | » » »                       | } Rio de Janeiro e Santa                                                               | 2 vidros                             |
|             | »            | »                       | »                           | } Catharina                                                                            | 1 vidro                              |
|             | Teutana      | grossa - Koch           | Ypiranga S. Paulo           | Mexico, America Central                                                                | 2 vidros                             |
|             |              |                         |                             | Antilhas, Chile, Rep. Argen-<br>tina, Uruguay, Rio Gran-<br>de do Sul e Rio de Janeiro | 1 vidro                              |
|             | Lithyphantes | vittatus - Keys         | Ypiranga S. Paulo           | Minas Geraes                                                                           | 2 vidros, Commum no<br>Sul do Brazil |
|             | Umfla        | granulata - Keys.       | ?                           | Santa Catharina                                                                        | 1 vidro                              |

| FAMILIA   | GENEROS         | ESPECIES                           | HABITAT                            | HABITAT JÁ CONHECIDO                                                                  | OBSERVAÇÕES         |
|-----------|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Argemidae | Ceratinopsis    | nigrianus - Keys.                  | ?                                  | Rio de Janeiro. Paraguay                                                              | 1 vidro             |
|           | Nephela         | clavipes - L.<br>cruentata - Fabr. | ?                                  | Toda America                                                                          | 1 »                 |
|           | »               | »                                  | Cubatão S. Paulo                   | Brazil? Asia                                                                          | 1 »                 |
|           | Argiope         | argentata - Fabr.                  | Rio de Janeiro                     | Do Sul dos Estados Uni-                                                               | 1 » } Ver nota 3    |
|           | »               | »                                  | Ypiranga                           | dos até a Patagonia                                                                   | 3 »                 |
|           | * Cyrtophora    | sellata - Sim.                     | Belém - Pará                       | Antilhas: S. Domingos                                                                 | 1 »                 |
|           | »               | »                                  | Poço Grande - S. Paulo             |                                                                                       | 1 »                 |
|           | Eustala         | vegeta - Keys.                     | Ypiranga S. Paulo                  | Mexico, Colombia, America Central, Rio de Janeiro, Sta. Catharina e Rio Grande do Sul | 1 vidro             |
|           | »               | clavispina - Keys.                 | S. <sup>to</sup> Amaro (São Paulo) |                                                                                       | 1 vidro / Nova para |
|           | »               | »                                  | Piquete - S. Paulo                 | Guatemala e Mexico                                                                    | 1 » } o Brazil      |
| »         | taquara - Keys. | Raiz da Serra (S. P.)              |                                    | 1 »                                                                                   |                     |
| »         | »               | Alto da Serra (S. Paulo)           | Rio Grande do Sul                  | 1 » } Ver nota 4                                                                      |                     |

| FAMILIA     | GENERO  | ESPECIE             | HABITAT                    | HABITAT JÁ CONHECIDO     | OBSERVAÇÕES          |
|-------------|---------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|
| Argiopeidae | Eustala | minuscula (Keys.)   | Ypiranga (S. Paulo)        | Rio Grande do Sul        | 1 vidro. Ver nota 4  |
|             | »       | ulecebrosa (»)      | Cerqueira Cezar (S. Paulo) | } Rio Grande de Sul      | 1 vidro { Ver nota 4 |
|             | »       | » (»)               | Santo Amaro (S. Paulo)     |                          | 1 vidro { nota 4     |
|             | Araneus | alticeps (Keys.)    | ?                          | Rio de Janeiro           | 1 vidro              |
|             | »       | audax (Black)       | ?                          | Estados Unidos, Uruguay  | 2 vidres             |
|             | »       | » (»)               | Ypiranga (S. Paulo)        | Paraguay. Rio de Janeiro | 3 »                  |
|             | »       | » (»)               | Santos (S. Paulo)          | }                        | 1 vidro              |
|             | »       | » (»)               | Raiz da Serra (S. Paulo)   |                          | 1 »                  |
|             | »       | » (»)               | Cerqueira Cezar (S. Paulo) |                          | 1 »                  |
|             | »       | » (»)               | La Plata (Rep. Argentina)  |                          | 1 » Habitat novo     |
|             | »       | fuliginus (C. Koch) | Poço Grande (S. Paulo)     |                          | Brasil, Guyana, Perú |

| FAMILIA    | GENERO  | ESPECIES            | HABITAT                  | HABITAT JÁ CONHECIDO                                                    | OBSERVAÇÕES                |                                                          |
|------------|---------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Agonipidae | Araneus | grayi (Black)       | ?                        | Rio de Janeiro, Espirito Santo, Rio Grande do Sul, Republica Argentina. | 1 »<br>2 vidros<br>1 vidro |                                                          |
|            | »       | » (»)               | Ypiranga (S. Paulo)      |                                                                         |                            |                                                          |
|            | »       | » (»)               | Raiz da Serra (S. Paulo) |                                                                         |                            |                                                          |
|            | »       | gregalis (Camb.)    | Ypiranga (S. Paulo)      | America Central. Ilhas Galapagos. Rep. Argentina. Rio Grande do Sul.    | 1 vidro<br>1 »             |                                                          |
|            | »       | » (»)               | Santos (S. Paulo)        |                                                                         |                            |                                                          |
|            | »       | lathirinus (Holmb.) |                          |                                                                         |                            |                                                          |
|            | »       | latro (Fabr.)       |                          | Argentina, Uruguay. Varios pontos do Brasil.                            | 1 vidro                    |                                                          |
|            | *       | » (»)               | Ypiranga (S. Paulo)      | ?                                                                       | Uruguay.                   | 1 vidro<br>6 vidros                                      |
|            | *       | »                   | melanocephalus (Taczam.) | Ypiranga (S. Paulo)                                                     | Guyanna Franceza. Paraguay | 1 vidro. Novo para a nossa fauna.                        |
|            |         |                     |                          |                                                                         |                            | Novo para o Brasil, muito comum nos Estados meridionaes. |

| FAMILIA    | GENERO        | ESPECIES             | HABITAT                  | HABITAT JÁ CONHECIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OBSERVAÇÕES                      |
|------------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Argemoneae | Aranens       | nauticus (S. Kock)   | Raiz da Serra (S. Paulo) | Cosmopolita, sendo commum em todas as regiões tropicas do mundo.<br>Guyannas, Rep. Argentina Paraguay e Brasil - (?)<br>Uruguay e Perú<br>Rio de Janeiro.<br>Rio de Janeiro<br>Rio de Janeiro<br>Rio de Janeiro<br>Estados Unidos, Mexico, America Central, Antilhas, Guyanas, Paraguay. Commum no Brasil | 1 vidro                          |
|            | »             | » (»)                | Ypiranga (S. Paulo)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 vidros                         |
|            | * »           | pentacanthus (Wolek) | Ypiranga (S. Paulo)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 vidro                          |
|            | »             | truncatus (Keys.)    | Ypiranga (S. Paulo)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 vidro                          |
|            | »             | unanimus (Keys.)     | Ypiranga (S. Paulo)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 vidro. Novo para o Brasil.     |
|            | »             | » (»)                | Poco Grande (S. Paulo)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 vidro                          |
|            | »             | uniformis (Keys.)    | Raiz da Serra (S. Paulo) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 »                              |
|            | »             | venatrix (C. Kock)   | Ypiranga - S. Paulo      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 »                              |
|            | Gasteracantha | cancriformis - L.    | Ypiranga - S. Paulo      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 vidro. Commum no sul do Brasil |

| FAMILIA       | GENERO                                    | ESPECIE                                                         | HABITAT                                                                              | HABITAT JÁ CONHECIDO                                                                           | OBSERVAÇÕES                                                          |
|---------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Thomisidae    | Epicadus                                  | heterogaster - Guer.                                            | ?                                                                                    | Rio de Janeiro, Minas Geraes                                                                   | 1 vidro. Commum no Sul do Brasil                                     |
| Platoniidae   | Vectitus                                  | niger - Sim.                                                    | Ypiranga - S. Paulo                                                                  | Amazonas, Paraguay, Republica Argentina.                                                       | 1 vidro. Commum em S. Paulo e Minas Geraes.                          |
| Selenopidae   | Selenops<br>»<br>»                        | Spixii - Perty<br>»<br>»<br>»                                   | Ypiranga - S. Paulo<br>Palmeiras - Paraná<br>?                                       | S. Paulo, Bahia e Rio Grande do Sul.                                                           | 1 vidro<br>1 vidro<br>1 vidro                                        |
| Heteropodidae | Heteropoda<br>»<br>Polybetes<br><br>Olios | venatoria - L.<br>»<br>maculatus - Keys.<br>»<br>rapidus - Keys | Bahia<br>Ilha S. Sebastião<br><br>Palmeiras - Paraná<br><br>Raiz da Serra. São Paulo | Cosmopolita<br><br>Uruguay, Paraguay, Guyana Franceza, Rio Grande do Sul.<br>Rio Grande do Sul | 1 vidro<br>1 vidro<br><br>1 vidro. Commum em S. Paulo<br><br>1 vidro |

| FAMILIA     | GENERO                                | ESPECIES                                              | HABITAT                                                       | HABITAT JÁ C. NHECIDO                                                                          | OBSERVAÇÕES                                             |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Euphrosidae | Echemus<br>»                          | major - Keyserl<br>»                                  | Ypiranga - S. Paulo<br>?                                      | Rio Grande do Sul.                                                                             | 1 vidro<br>1 vidro<br>} Com um<br>no Rio de<br>Janeiro. |
| Clibionidae | Chiracanthium<br>Aysha<br>Corina<br>» | sublavium - Black<br>prospera - Keys<br>loricata<br>» | São Paulo<br>Ypiranga - S. Paulo<br>?<br>Ypiranga - S. Paulo. | Rio de Janeiro e S. <sup>ta</sup> Catharina<br>Rio Grande do Sul<br>Rio de Janeiro e P. raguay | 1 vidro<br>1 vidro<br>2 vidros<br>1 vidro               |
| Clenidae    | Neoctenus                             | comosus - Sim.                                        | ?                                                             | Amazonas (Fonteboa)                                                                            | 1 vidro                                                 |
| Agelenidae  | Hahnia                                | simoni - sp. n.                                       | Ypiranga - S. Paulo                                           | —                                                                                              | 1 vidro. Ver nota 5                                     |
| Pisauridae  | Thaumasia                             | marginela - C. Kock                                   | Ypiranga - S. Paulo                                           | Colombia, Antilhas, Brasil                                                                     | 1 vidro                                                 |
| Lycosidae   | Lycosa                                | thorelli - Keys                                       | Ypiranga (S. Paulo)                                           | Colombia e Brasil.                                                                             | 1 vidro                                                 |



## NOTA N. 1.

*Amaurobins luteipes* ( Keyserling ).

Esta especie foi descripta em 1891 pelo conde Keyserling com a denominação de *Titanoeca luteipes*, filiando-a ao genero *Titanoeca* de Thorell. Em 1911, a pags. 106 de seu esplendido catalogo, filia Petrunkevitch a mesma especie ao genero *Auximus* de Simon. Sendo esta especie das mais communs no Rio de Janeiro, tive a oportunidade de verificar tratar-se de um *Amaurobins* e em meu caderno de notas encontro, com a data de 1915, *Titanoeca luteipes* Keyserl. não é um *Auximus* e sim um *Amaurobins*. Vendo agora o material determinado em 1901, per Simon, o criador do genero *Auximus* tive corroborada minha opinião. Temos, pois *Amaurobins luteipes* ( Keyserling ) = *Titanoeca luteipes* — Keyserl. = *Auximus luteipes* ( Keyserl. ) — Petrunkevitch.

\*  
\*\*

## NOTA N. 2.

*Sicarius Patagonicus* Simon ( in manuscripto )

Esta especie foi criada por Simon em 1901 sobre abundante material colhido por Bicego e daqui mandado ao grande arachnologo francez pelo Museu Paulista. Simon nunca chegou a publicar a diagnose dessa especie, nem mesmo a lhe fazer qualquer allusão em seus trabalhos. E' sobre seus typos que vae calcada a seguinte descripção :

♂ e ♀ 10 mm. Cephalothorax e cheliceras labios e maxillares vermelho escuros, cor de mogno; pernas esterno e palpos bruno avermelhados, mais claros. Abdomen pardo. O cephalothorax é muito espinhoso, de espinhos curtos erectos, havendo uma

orla desses espinhos, todos da côr do cephalothorax. Nas pernas ha duas dorsaes, uma de cada lado e 2 ventraes nas tibias, metatarsos e tarsos seis filas longitudinaes de pequenos espinhos curvos, obliquos, tendo de distancia em distancia, espinhos um pouco maiores; nas patellas elles estão mais irregularmente dispostos e nos femures formam sete filas, havendo uma entre as duas dorsaes. No abdomen esses espinhos estão irregularmente esparsos, bem menos numerosos e, sendo fulvo escuros, se destacam em contraste com o pardo do abdomen. No ventre do abdomen ha uma larga faixa densamente pillosa que vai da fenda genital até o tuberculo anal. — Esses pellos são, na femea, muito mais densos em torno das fiandeiras, para as quaes se curvam, formando uma orla quasi velludosa; as fiandeiras contrastam por seu colorido fulvo-escuro. Cólulo ausente. A fenda genital é limitada adiante, nos dois sexos por uma densa escópula de curtos pellos. Unhas muito longas, muito denticuladas na base e os tarsos apresentam pequenos tufos subungueaes de uns 12 a 15 pellos spatulados. Palpo do macho de femur pouco mais de duas vezes mais longo que largo, levemente curvo, de concavidade superior; patella globulosa; tibia em tonél, menos de duas vezes mais longa que larga; tarso curto, menor que a tibia, prolongando-se em longa apophyse romba sob o estylete que é simples, lembrando um esporão de gallo, de ponta virada para baixo e bem recurva. Todo palpo é muito espinhoso. Hab. Patagonia. Coll. Bicego. Typos no Museu Paulista.

\* \* \*

### NOTA N. 3

#### *Nephila cruentata* (Fabr)

Dos dois vidros com aranhas da mesma especie, um trazia a diagnose de *Nephila malabarensis* (Walck), o outro a de *Nephila cruentata* (Fabr.). *Nephila malabarensis* (Walck) é positivamente sy-

nonymo de *Nephila cruentata* (Fabr.). Verdade é que a descrição dada por Fabricius de sua *Aranea cruentata* é muito falha, permittindo identificar como tal quasi todas as nephilas brasileiras. (\*)

Dahl, em 1912, faz, nos « Witteilungen aus den Zoologischen Museum in Berlin », a revisão do genero *Nephila* de Leach, subdividindo-o em tres subgeneros: *Nephylengys*, *Trichonephyla* e *Pocilonephila*. *Aranea cruentata* pertence ao subgenero *Nephylengys* sendo que a variedade de colorido e o cosmopolitismo lhe proporcionaram rica *Synonymia*, na qual entram a *Epeira malabarensis* de Walckenaer e a *Nephylengys rivulata* de Cambridge. Aqui no Rio de Janeiro essa especie é commumente encontrada ao lado de *Nephila brasiliensis*. Fórmulas correspondendo ás descrições de Walckenaer e Cambridge (por isso que a de Fabricius não permite separar nem mesmo a *nephila cruentata* da *nephila brasiliensis*) foram por mim encontradas ao lado de toda uma serie de fórmulas intermediarias. Podemos pois considerar como *Synonymos*:

*Aranea cruentata* — Fabricius — Syst. Entom. — 1775, p. 439

*Aranea cruentata* — Olivier — Encyclop. Method — 1791, p. 235

*Epeira malabarensis* — Walck — Hist. Nat. Ins. Apt. — 1835, Vol. II, p. 103

*Nephylengys rivulata* — Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1871, p. 618, p. 46, pgs. 102

*Nephyla (Nephylengys) cruentata cruentata* Dahl — Mitt. Zool. Mus. Berlin — 1912, p. 85.

O habitat desta especie, segundo Dahl, é o seguinte: Costa do Ouro, Siberia, Togo, Keto, Sokvde, Barari, Solodorf, Dume, Jaunde, Duala, Bascho. Somie, Barombi, Gabon, Loango, Angola, Mayumba, Chinchoxo, Freetown, Natal, Moçambique, Inhambane, Sangenburgo, Nyan a Zanzilar,

---

(\*) Petrunkevitch chega mesmo a dizer da diagnose de Fabricius: « Worthless description, identification impossible ».

Bagamojo. Amani, Tanga, Amboni, Moschi, Africa oriental, Madagascar, Java, Bahia, Rio de Janeiro, a que devemos juntar Ceylão, Natal, Sabuan e costas de Malabar.

\*  
\*\*

NOTA N. 4

*Eustala taquara* (Keyserl), etc.

Keyserling descreveu no genero *Epeira* a *Epeira taquara*, a *Epeira minuscula* e a *Epeira ulecebrosa*. Petrunkevitch não tendo, naturalmente, os typos de Keyserling, põe as tres especies no genero *Araneus*, do qual *Epeira* é synonymo. Mas um exame, mesmo superficial, do cephalothorax destas especies vem mostrar o engano; e podemos agora, com a autoridade de Simon, collocal-as correctamente no genero *Eustala*. Aliás a revisão do genero *Araneus* (ou *Epeira*) cada vez mais se impõe por isso que nem mesmo como cohorte (\*) pôde subsistir como está. Para as tres especies supra-referidas temos :

*Eustala minuscula* (Keyserl) = *Epeira minuscula* — Keyserl = *Araneus minusculus* (Keyserl) — Petrunkevitch

*Eustala taquara* (Keyserl) = *Epeira taquara* (Keyserl) = *Araneus taquara* (Keys) — Petruk.

*Eustala ulecebrosa* (Keyserl) = *Epeira ulecebrosa*-Keyserl = *Araneus ulecebrosus* (Keys) — Sctrunk.

\*  
\*\*

NOTA N. 5

*Hahnia Simoni* — (sp. n.)

Não dando Simon diagnose nem nome a esta especie, aqui a descrevemos como nova.

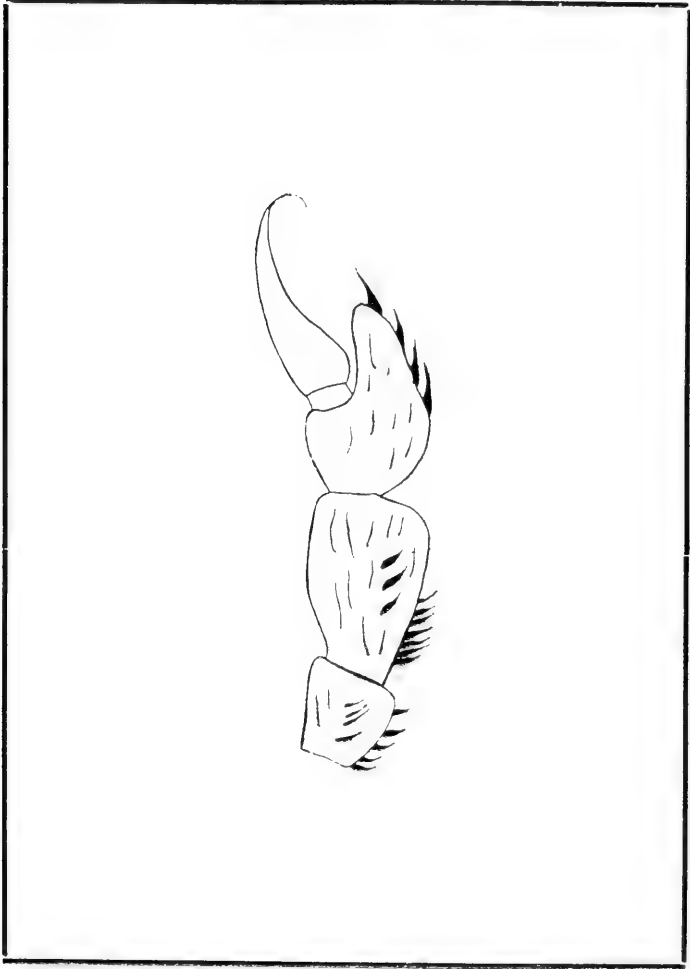
---

(\*) Denominação creada por Petrunkevitch.

♀ — 3 mm. Cephalothorax, cheliceras, labio, maxillares, palpos e pernas pardas, pubescentes. Abdomen de dorso pardo, com 4 faixas transversaes, parallelas, formando angulos muito obtusos de vertice anterior e lados obliquamente dirigidos para fóra e para traz. Fiandeiras internas e médias pardas, as lateraes testaceas com um anel escuro no ápice do segmento basal e tendo escuros os dois terços apicaes do segmento apical. Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios cerca de um terço menores que os lateraes; olhos posteriores em linha procurva, quasi equidistantes. Clypeo mais largo que os olhos anteriores. Labio pouco mais longo que largo. Fiandeiras internas um pouco menores que as intermédias e bem mais delgadas; as fiandeiras intermédias (correspondentes ás inferiores das outras aranhas) são as mais espessas. Segmento basal das fiandeiras externas (superiores das outras aranhas) levemente mais longo e um pouco mais delgado que as fiandeiras intermedias; segmento apical afilado, quasi igual ao segmento basal Hab.: Ypiranga (S. Paulo), typo no Museu Paulista.

---









Uma Alstroemeria nóva

dos arredores de S. Paulo

POR

F. C. HOEHNE





## Uma *Alstroemeria* nova dos arredores de São Paulo

---

Das 40 — 50 especies de *Alstroemerias* conhecidas até a presente data pela sciencia, pouco mais da metade são indigenas no Brasil.

De uma grande maioria estão descriptos exclusivamente os caules epigeos, presume-se entretanto que quasi todas possuem raizes de extremidades espessadas ou tuberíferas. Isto verificamos de facto em cinco especies differentes que, alem da descripta aqui, encontramos nos Estados de Minas-Geraes e S. Paulo. A aqui descripta, encontrada vegetando nos pantanos dos arredores de Butantan, não apresenta qualquer espessamento ou tuberosidade em suas raizes. Estas são espessas e abundantes, mas de grossura egual em todo o comprimento.

E' possivel que alguna das especies conhecidas tenha por isto affinidade com a presente, nós nada encontramos descripto que se approximasse, e distinguindo-se a nossa planta por outros caracteres das demais, julgamos tratar-se de facto de uma especie nova. Se isto entretanto assim não for o futuro o revelará, agora é preferivel que a planta em questão seja melhor conhecida por nós.

A planta que aqui descrevemos foi por nós encontrada, ha perto de dois annos, e desde então observada e por mais de uma vez fizemos retirar varios exemplares della com toda a precaução para examinar o systema radicefero e sempre o encontramos constituido como o procuramos reproduzir na estampa junta. Durante este espaço de tempo tivemos tambem ensejo de verificar que as capsulas maduras da mesma só arrebentam durante a noite ( isto é, ao contrario de multiplas outras que costumam estalar quando bastante aquecidas pelos raios

solares ) e que, abrindo-se, atiram para grande distancia as conchas de casca em que se separam e com ellas as sementes roliças e duras.

Outro facto para o qual chamamos a attenção dos estudiosos é o atrophiamiento quasi completo dos caules estereis que se encontram em dimensões reduzidas junto aos caules floriferos e ainda para o atrophiamiento de uma porção de flores de cada raio floral. Este ultimo phenomeno parece repetir-se em outras especies, mas não nos consta que alguém tivesse chamado a attenção para elle.

A planta aqui descripta parece ser genuinamente paludicola, grande maioria das especies conhecidas caracterizam-se entretanto pela xerophilia, o que, contribuiu para o desenvolvimento das tubéras nas mesmas, que servem para armazenar a agua.

---

***Alstroemeria butantanensis*, Hoehne (sp. n.)**

Caulis hypogaeus teres, dense longissimeque radiferus, caules epigaeus difformes emittens. Caulis epigaeus stricto-erectus, glaber, teres, inferne squamatus, squamis remotis, glabris, arcte adpressis, sessilibus, ovatis et obtusis; sterilis reductus superficiam terram non attingens; floriferus strictus erectus, 1-2 m. altus. Folia oblongo-lanceolata vel oblongo-linearata, acuta, basin versus torta, resupinata, 12-14 cm. longa et 2 cm. lata. Folia involucralia caulinis summis similia, erecto patula, radiis longiora. Umbella pauciflora usque multiflora, radiis 5-8, bi-trifloris, composita. Radii 2-3 flori; flores in quodque radio tanto modo 1 bene evolutus. Perigonum foliola 6, libera, 3,5 cm. longum. Fructus obovatus, longitudinaliter 6-cristatus, vertice tricostatus, styli basi persistente coronatus. Semina in loculis 4-6, espheroides.

In paludis prope Butantan, São Paulo; floret Novembri-Decembri, fructibus maturis Setembri-Octobri. Ns. 937, 1075 e 3068. Tab. unica.

Planta erecta de rhizoma hypogeo espesso, alvo de comprimento variavel e mais de 1 cm. de espessura, radiferos; raizes não espessadas em tuberas, mas carnosas e glabras ou também mais curtas e bastante pubescentes, de 3-4 mm. de espessura e mais de 20 e até 40 cm. de comprimento, pouco distantes entre si. Dos lados e parte superior do rhizoma nascem e se elevam os caules epigeos, ferteis e estereis que nascem do sólo a maneira de aspargos, são alvos na sua parte enterrada e verde-claros até verde escuros na parte epigea; a parte despida de folhas, quer a enterrada quer a epigea é vestida de escamas apressas e obtusas, junto ao sólo, depois da parte alva, um tanto avermelhada e atinge até 40 cm. de comprimento. Os caules estereis juntos

aos fertéis, não se desenvolvem muito, raro attingem a superficie do sólo, são vestidos de pequenas escamas e sempre mais finos que estes ultimos. Os fertéis teem de 100 até 200 cm. de altura e quasi um cm. de diametro em sua base, são attenuados para o apice e alli não teem mais de 3-4 mm. de diametro, são quasi rectos, raro um tanto sinuó-sos e providos de f lhas desde 20-40 cm. da sua base até 10-15 cm. abaixo da umbella floral. As folhas conservam uma distancia de 1-2 cm. entre si, são dispostas em uma espiral e sesseis, resupinadas e de fôrma ligeiramente linear-lanceolar ou oblongada, attenuadas ligeiramente para a base e agudas no apice, onde são mucronadas; as inferiores bem como as floraes, não são resupinadas e menores do que as demais, as primeiras são tambem mais erectas e relativamente mais largas, as do meio do caule teem de 12-14 cm. de comp. por 2 cm. de largura. A parte despida sob a inflorescencia não excede, senão raramente, de 15-20 cm. As folhas involucraes, só excepcionalmente desenvolvidas no material examinado, assemelham-se em fôrma e tamanho ás ultimas do caule, não são resupinadas e excedem em comprimento o dos raios floraes abaixo da sua bifurcação. A umbella floral se compõe de 5-8 raios, que a 1-2 cm. da sua base são providos de bractees que sosteem uma ou duas flores lateraes, menores, atrophiadas, destituidas de pistillo e de ovario atrophiado, cujos pedicellos são a metade mais curtos que aquelle da flor fertil, ellas são de desenvolvimento tardio; as fertéis occupam os extremos dos raios que teem 7-8 cm. de comp., ellas teem estames e pistillo fertéis e desenvolvem, ao contrario das inferiores ou lateraes, capsulas com sementes fertéis, ellas existem em numero de 1-2 em cada raio da inflorescencia, são bastante maiores que as estereis, isto é teem de 3,8-4,2 cm. de comp. e os segmentos não se separaram mais do que 3 cm. em sua parte terminal. Os segmentos exteriores do periantho são lanço-espataulares, quasi eguaes entre si, apenas o superior é

um pouco menor, na base são alvo amarellados e do meio para o apice gradativamente mais esverdeados até verde claros nas extremidades, a fôrma delles é ob-ovo-lanceolar, comp. 4 cm., e largura 8-9 mm., são agudos e destituídos de qualquer revestimento, cilios ou maculas. Os segmentos internos, mais agudos, mais acuminados, são deseguaes, os dois lateraes mais espessos e mais aconchavados em sua parte inferior, são ahi providos de pellos papilliformes nas margens, e do meio para cima tambem verdes, porém ornados de maculas irregulares de vermelho-castanho e um pouco mais curtos que os exteriores. Os estames e pistillo, nas flores bisexuaes ou fertes, são mais curtos que o periantho e de comprimento equal, raro alguns delles são mais curtos que os demais, a parte inferior é achatada e iseridos na base dos segmentos do periantho. Antheras oblongadas, emarginadas na base e arredondadas em seu apice. As capsulas oblongo-espheroides são uniloculares depois de maduras, apesar do ovario se apresentar distinctamente trilocular durante a anthese, na parte exterior são ornadas de seis cristas elevadas que correm em sentido longitudinal, no vertice tres elevações indicam os septos, ellas attingem até 2-5 cm., de comp. por 2 cm., de diametro na parte superior, abrem-se abruptamente do apice para a base, atirando para longe as tres partes em que se seccionam quasi elasticamente devido a pressão exercida pela columna central placentaria; com o estalar das capsulas as sementes redondas e bastante duras são atiradas a grandes distancias.

O que mais caracteriza esta interessante *Amaryllidacea* é a fôrma do rhizoma, que, ao contrario das demais especies nunca apresenta espessamentos tuberiformes, o atrophiamento dos caules estereis e igualmente de uma parte das flores, a fôrma dos segmentos internos da flor e a maneira pela que abrem as capsulas. Estas ultimas se abrem de preferencia durante a noite. Trouxemos varias para o nesso gabinete e nunca conseguimos ouvir o estalar

durante o dia, mas, pela manhã, encontravamos sempre sementes espalhadas pela sala e tambem cascas das capsulas lançadas pelo chão. É de presumir que a baixa da temperatura contribua para distender a columna, que do apice das capsulas se estende até abaixo do meio dellas e que se divide longitudinalmente em tres segmentos com a capsula.

---



## Explicação para a estampa:

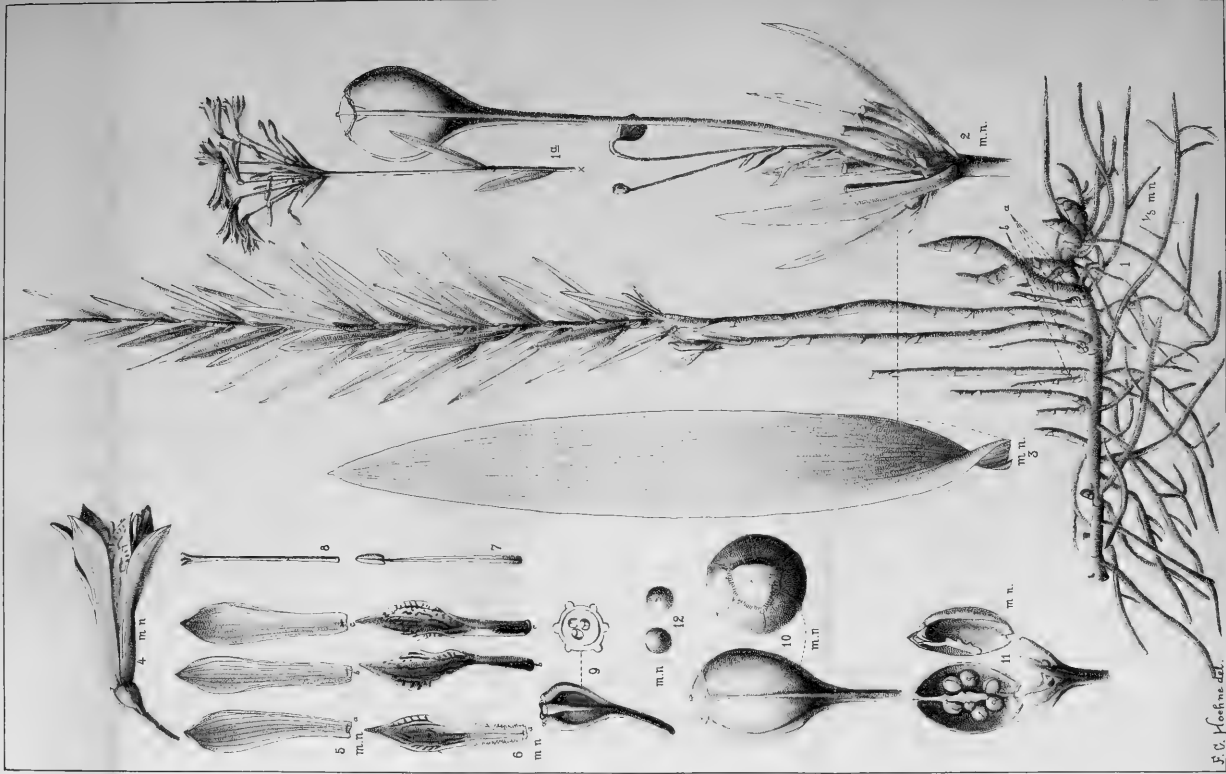
### *Alstroemeria butantanensis*, HOEHNÉ

- Fig. n. 1 e 1." — Planta inteira cortada em (X),  
— reduzida a um quinto do tam. nat.,  
mostrando o systema radicifero e os caules  
florigeros e estereis, os primeiros *a*  
e segundos *b*.
- » » 2 — Um parte da umbella floral em tam.  
nat, mostrando um raio que ostenta uma  
capsula fertil e duas atrophiadas e tam-  
bem o involucro da mesma.
- » » 3 — Uma folha do meio do caule em tam.  
nat.
- » » 4 — Flor vista de lado em tam. nat.
- » » 5 — Segmentos exteriores do periantho,  
em tam. nat. — *a*) superior, *b* e *c*) la-  
lateraes
- » » 6 — Segmentos internos do periantho, em  
tam. nat. — *a*) inferior, *b* e *c*) lateraes.
- » » 7 — Estame em tam. nat.
- » » 8 — Pistillo em tam. nat.
- » » 9 — Ovario pouco ampliado, visto de lado  
e em córte transversal
- » » 10 — Capsula madura, em tam. nat. vista  
de lado e tópo.
- » » 11 — Capsula depois de arrebetada, mos-  
trando a concha de frente e com as se-  
mentes soltas dentro e depois de lado,  
para mostrar a posição em que fica a  
columna placentaria depois de separada.
- » » 12 — Semente vista de lado e de tópo, em  
tam. nat.

Tudo feito segundo material vivo.

---







## UMA RECTIFICAÇÃO NECESSÁRIA

---

No nosso artigo « Catalogo e revisão das Leguminosas do Herbario do Museu Paulista. com a descripção de algumas especies e variedades novas encontradas no mesmo », publicado nesta *Revista* (1) descrevemos entre outras, uma *Cassia* sob o nome: « ignorata ». Dispunhamos então de pouco material dessa planta. mais tarde porém o nosso auxiliar, o sr. Augusto Gehrt, colleccionando em Bello Horizonte, Minas Geraes, mandou-nos de lá entre varias outras planta: tambem material della e verificamos então que a nossa « *Cassia ignorata* » da Secção *Chamaefistula*, série *bijuga* é: penas uma forma da *Cassia pilifera*, Vog. da secção *Proso sperma* da Flora Brasileira de Martius, da qual se distingue apeddas pelos estames mais longos, antheras um pouco mais espessas, porte mais rijo dos caules e petalos mais amplos. Aqui corrigimos por isto o nosso engano, dando a nossa especie como synonymo de *Cassia pilifera*, Vogel.

---

(1) No tomo X da *Revista do Museu Paulista*.

---



AFFONSO D'E. TAUNAY

UMA GRANDE JORNADA SCIENTIFICA:

A VIAGEM DE NEIVA E PENNA







# Uma grande jornada scientifica: a viagem de Neiva e Penna pelo norte da Bahia, sul do Piauí, e de norte a sul de Goyaz.

## I (1)

A' extrema gentileza do illustre scientista a quem o sr. dr. Oscar Rodrigues Alves, altamente inspirado, commetteu a direcção do Serviço Sanitario do nosso Estado, devemos uma das mais agradaveis, das mais fortes e ineditas impressões de leitura, que jamais nos occorreram.

Teve o exmo. sr. dr. Arthur Neiva a amabilidade de nos communicar as provas do relatório da grande viagem que, em 1912, a requisição da Inspectoria de Obras contra as Seccas e a convite directo do sr. dr. Miguel Arrojado Lisboa, empreendeu em companhia do Dr. Belisario Penna numa tão grande quanto mal conhecida zona do nosso immenso paiz, tão cheio ainda de regiões mysteriosas.

Sabedor de quanto nos interessam as cousas de Brasil proporcionou-nos a leitura de algumas paginas do seu trabalho, em via de imprimir-se nas «Memorias do Instituto Oswaldo Cruz». Acha-mol-as tão interessantes que, insistentemente, lhe reclamámos o resto do trabalho. Passados algumas semanas, conseguimos obtel-o e o ler de assentada, deleitado com o descobrir tanta cousa nova sobre nossa terra, tanto dado curioso e pittoresco.

---

(1) Série de artigos de analyse, publicados em 1917, no *Correio Paulistano*.

Num estylo tão limpido quanto fluente fazem os A. A. a synthese de sua excursão de alguns milhares de kilometros, o itinerario immenso que os levou de Joazeiro a Araguay através do quatro Estados de nordeste e do centro. E o que mais agrada em todas essas paginas sinceras é a naturalidade, a verdade com que se enunciam as cousas. Não ha pretensão a armar o effeito: por toda a parte o vigôr da exactidão, a expressão daquillo que é o que realmente é, e do que foi visto, a traducção de impressões leaes, a communicacão de depoimentos singelos e veridicos, emfim a marca inconfundivel do nobre axioma montaigniano: « cecy est un livre de bonne foy... »

Nas paginas deste monumental relatorio não se deixou o scientista e o clinico absorver pela unilateralidade de seus pontos de vista; procura o patriota desvendar o maior numero possivel de segredos attinentes ás regiões atravessadas. Interessa-se pela sorte dos abandonados brasileiros que alli vivem, perscruta-lhes a alma simples e expõe-lhes as condições da vida dura e rudimentar.

Ergue-se uma vóz em defesa desses miseraveis patricios, victimas da exuberancia da vida tropical, devorados pelo mal de Chagas, parasitados de mil modos, habitantes de uma terra safara e sem agua, alheios já não ao resto do universo mas ao resto do seu proprio paiz, ilhados, mais pela ignorancia do que pela distancia, do convívio da nação.

Com a maior franqueza vão os drs. Neiva e Penna dizendo o que viram, o que ouviram, o que souberam, o que se desilludiram a respeito dessas enormes regiões percorridas, este colossal trato de terras centraes esteril, e frequentemente desolado, essas interminaveis extensões de quiçassa onde cada vez mais escasseiam as aguas.

Contribuição preciosa para o conhecimento exacto do nosso paiz, onde tanta gente suppõe que não haja alqueire de terra esteril, coberto dessa vegetação prodigiosa de que tanto se fala nos compendios officiaes de corographia. E' mais um docu-

mento em abono da maxima do escriptor que dizia : « é o Brasil muito mais povoado e muito mais pobre do que geralmente se apregôa ».

E assim, livro da sinceridade e da verdade, contará a « Viagem Scientifica » dos drs. Neiva e Penna na litteratura geographica como um documento da maior relevancia, desses que são os padrões das épocas e fazem inteira fê para os pesquisadores do futuro.

Ao terminar a leitura de tão interessante e attrahente relatorio resta-nos a impressão de que acabamos de percorrer como que um termo dessa série de escriptos dos grandes viajantes e scientistas de antanho cujos nomes a nossos olhos se revestem de tão prestigiosa significação. E' mais um livro a ajuntar-se á bibliotheca formosa dos Principe Maximiliano e dos Pohl, dos Saint Hilaire e dos Spix e Martius, trazendo sobre os predecessores as vantagens da modernização e o conhecimento da technica de hoje — ha um seculo ainda rudimentar — nas sciencias naturaes e na biologia.

Quando Oswaldo Cruz commetteu a expedição aos cuidados dos drs. Neiva e Penna bem sabia que a confiara não só a dois especialistas eminentes mas tambem a homens de intenso e extenso cultivo geral, capazes de rigorosas observações climatologicas, correntes em botanica, conhecedores a fundo da bibliographia referente aos problemas scientificos relativos ás regiões a percorrer. E, acima de tudo, conhecia-lhes a probidade profissional, a independencia do character, o culto pela verdade desassombrada, a consciencia reflectida de observadores incançaveis, de pesquisadores insaciaveis de documentação, todos os caracteristicos que aos apaixonados da verdade e da sciencia revestem,

Bem previa o grande fundador de Manguinhos o que seriam os resultados desta expedição através do sertão e suas esperanças tiveram a mais absoluta confirmação vendo a massa de conhecimentos recém-incorporados á sciencia pelos illustres discipulos,

a somma de observações preciosas por elles divulgadas, o conjuncto de confirmações em sua autoridade honesta estribadas.

E além do mais a colheita de resultados inéditos e originaes que a perscrutação de extensissimas zonas brasileiras á sciencia trouxe...

Permittam-nos os leitores que « pari-passu » acompanhemos o interessantissimo relatorio. Será um meio de os levarmos a palmeiar tanta terra nova desse nosso immenso Brasil, tão desconhecido ainda.

Abre a « Viagem Scientifica » com uma série de observações climatologicas summamente interessantes, tanto mais quanto ineditas; de Joazeiro para oeste não ha um unico posto meteorologico na vastidão dos sertões centraes! nos « Geraes » desertos, tão desertos como os encontrou Gardner ha quasi um seculo, nos taboleiros piauhyenses e nas interminas campinas goyanas...

Constataram os viajantes altas temperaturas mensaes por toda a parte, medias de 26° em Abril no norte da Bahia, 24° em Maio e Junho no sul do Piauhy, de 20° ainda neste Estado. Na fronteira bahiano-piauhyense attingiu a minima thermometrica a 7°,5. Uma Siberia! um pólo do frio, o villarejo de Periphery!

Nos « Geraes » verificaram os exploradores admiraveis condições de salubridade. Augmenta o calor em terras goyanas, o que é natural: cada vez mais se torna o clima continental. Agosto representa-se por uma média de 25°. Em Setembro tem-se 36.° no Porto Nacional, sobre o Tocantins, o ex-Porto Imperial, dos ominosos tempos da sedição chapa. O que os viajantes por toda a parte observaram foi a assustadora diminuição de aguas em todo o Brasil central. Innumerous rios perennes de outróra «cortam» agora annualmente. Caudaes volumosos de antanho são hoje magros filetes, até os grandes affluentes do Parnahyba, pomposa e illusoriamente desenhados por grandes sulcos nos nossos mappas e atlas.

II

Goyaz, Estado abundantissimo em aguas, vê o mesmo phenomeno de diminuição dos seus rios. Vao desapparecendo ou restringindo-se as áreas dos buritysaes denunciadores da humidade; per toda a parte avança o deserto, trazido pela secca. Augmenta a area semi-arida do Brasil, nascida do fogo e da destruição consequente da matta. Onde outróra havia « tanques » e « pueiras », apontavam os habitantes do sertão aos viajantes magras manchas de terras humidas. Protestam vehementemente os A. A. contra o descaso com que no Brasil vamos deixando levar-se a cabo a devastação do solo pelo caipira boçal e inconsciente, herdeiro dos processos dos seus ancestraes aborigenes.

Interessantissimo o estudo por elles feito da vegetação das zonas atravessadas, a flora de cactaceas e bromelias da catinga bahiana, de gramineas da campanha goyana, a pequenez em geral da flora do nordeste central. Lançam um aphorismo de disseminação botanica muito preciso e curioso; « a favelleira é a divisa entre a « catinga » e o « agreste », as duas zonas sertanejas caracterisadas pelo seu aspecto diverso.

O campo por toda a parte! geralmente o campo pobre. Descendo-se a serra do Duro, quer do lado de Goyaz, quer do lado bahiano, tem-se a campina a perder de vista; « não existe, em toda a enorme extensão, arvore alguma ou arvoredos, que dê sombra ». « O problema das seccas é polyedrico », diz o dr. Neiva, e parece-nos deverá ser encarado sob varios prismas e atacado simultaneamente por todos os lados. A'quelles que, como nós, conheceu as zonas seccas em pleno periodo de estiagem, acóde a idéa de que a reflorestação do nordeste brasileiro é o complemento indispensavel da açudagem, que, com o estancar progressivo dos mananciaes, não terá sinão effeito transitorio.

Um capitulo interessante é o que se refere ás « plantas venenosas ». Ahi estudam os A. A. os

curiosos efeitos do « canudo » sobre os rebanhos, a propriedade que leva a ingestão dessa planta a provocar a embriaguez do gado, e, ás vezes, a morte. A « mucunan », cujos efeitos toxicos são temidos no Norte, em nada, no entanto, affectou a saúde dos animaes do laboratorio de Mangueiros.

Facto não raro é a existencia no Nordeste central de fontes cujas aguas, pela dissolução de substancias mineraes, occasionam a morte do gado que nellas se abebera. Viu o dr. Neiva morrer rapidamente um cabrito victima da ingestão do liquido que, experimentado mezes mais tarde em Mangueiros, se mostrou inteiramente innocuo.

Na faina de colher material scientifico de que se não descuidaram os A. A. um só momento, exhaustivamente, obtiveram numerosissimos protozoarios e vermes que os tão competentes drs. Marques da Cunha e Lauro Travassos determinaram em Mangueiros. Estudaram-lhes a disseminação geographica, impressionando-os sobremaneira a « carrapagem », o numero colossal dos nojentos e temiveis arachnideos causadores de incalculaveis males á nossa pecuaria. Estudo acurado foi o dos hospedeiros dos vermes e carrapatos.

E a par destas questões, quantas mais, interessantissimas, foram pelos viajantes ventiladas ! A cada passo surgem nas paginas do relatorio referencias a ellas attinentes.

Assim, por exemplo, as curiosas notas sobre aranhas carangueijeiras, as avicularideas, escorpiões, etc.

Dipterologo eminente, por toda a parte conhecido pelos seus estudos em collaboração com Lutz, Barará, ou isolados, era natural que o dr. Neiva prestasse a maior attenção a mutueas e mosquitos. A sua lista de tabanidas regista 35 especies, das quaes 10 novas.

A questão do papel das anophelinas, como agente transmissor da malaria, trouxe preciosas confirmações. A molestia de Chagas preocupava os A. A. de modo intensissimo. Seriam os moradores

deste enorme tracto de terras sujeitos á aggressão do « *Triatoma megista* », degenerador de tantos brasileiros? Verificaram que infelizmente a sua zona de propagação é colossal, só a ella escapando a região entre o S. Francisco e S. Raymundo Nonato, no Piauhy.

Curioso o capitulo sobre os ophidios, onde se regista uma série de informações sobre as crendices populares, os abusões, os enganos e disparates de toda a especie ácerca do ophidismo e methodos therapeuticos populares de o combater. Nada de novo apresentou o material recolhido, a não ser pequenas divergencias não especificas da « *Lachesis newwiedii* » piauhyense, segundo assignalou o joven e já tão competente herpetologo de Butantan, dr. João Florencio Gomes. A avifauna da região é pobre e o mesmo se dá quanto aos mammiferos, observam os A. A. Assim mesmo representam excellentes contribuições as notas sobre os ratos sylvestres, providenciaes devoradores dos triatomas. Insinuam os A. A. a necessidade de se promover a revisão dos estudos até agora feitos sobre certos simios, á vista de discordancias que assignalaram. E igualmente interessante a observação sobre antas e tatús, em que assignalam quanto ainda é obscura a biologia dos dasypodidos.

Os felinos, procurados pertinazmente pelos viajantes, quando muito foram entrevistados uma ou outra vez. Entendem as A. A. que a seu respeito existem numerosos pontos controversos, que exigem lenta e detida elucidación.

Por diversas vezes encontraram os A. A. vestigios paleontológicos de certo vulto, sobretudo em S. Raymundo Nonato no Piauhy, onde viram ossos de grandes mammiferos, « alguns dos quaes pertenciam aos representantes dos « *Dasypodidæ* ». Todas as pesquisas sobre a presença de molluscos fosseis foram infelizmente negativas. O mesmo se deu em relação á procura do « *Psaronius brasiliensis* », Brogniart, que o dr. Arrojado Lisboa encontrou na mesma zona.

Mereceu o « *Dermatophilus penetrans* » ( bicho de pé ) especiaes cuidados dos A. A. Verificaram sua existencia nas antas de Goyaz e, como até hoje não se sabe si o insupportavel sifonaptero é importação africana ou não, entendem os dois scientistas que o acnado possa lançar alguma luz sobre o caso : « talvez seja o « *Tapirus americanus* » o hospedeiro primitivo do ecto-parasita, o qual, depois do descobrimento, encontrou nos suinos o meio excellente para se desenvolver e se propagar. Por informações souberam serem as « queixadas » tambem atacadas. Novos sifonapteros descobriram-se no material recolhido pelos viajantes, que verificaram a frequencia da escabiose victimadora dos cavalloes e a « *Chrysomya macellaria* » responsavel pela miase humana e animal, muito communs nas zonas percorridas.

Entre os dipteros hematophagos responsaveis das tripanosomyases, abundancia de murinhanhas se notou por toda a parte.

A « *Musca domestica* », senhora de todo o globo ; esta apresenta-se em « proporções inverosimeis » no recesso dos nossos sertões. Numerosos foram tambem os ecto parasitas descobertos. Facto curioso : encontraram os A. A. no Alto Piauhy o vocabulo « berro », archaismo portuguez, que nas demais zonas do paiz degenerou em « berne ».

Identificaram os A. A. o « potó », insecto vesicante e temido pelo seu contacto dolorosissimo com a epiderme, ora com um coleoptero do genero « *Epicauta Redt* », ora com estaflinidas do genero « *Pæderus Fabr* ».

### III

Verificaram os A. A. que em Goyaz o veneno da tocandira « *Dinoponera grandis* » não parece ter a mesma toxidade que na Amazonia.

Na travessia dos « Geraes » puderam surpreender a provavel explicação de um factio scientifico muito debatido : o « luminous termite hills »



referido em 1879 por E. Smith e affirmado e contestado por outros autores.

Verificaram os drs. Neiva e Penna, no sul do Piahy, innumeradas «largatas de fogo», larvas de coleopteros luminosas, installadas em termiteros: dahi a phosphorecencia a estes attribuida e constataada exclusivamente durante a presença de taes largatas de fogo.

Os hymenopteros não offereceram material rico aos viajantes, pelo numero de especies, e ubora em alguns logares pareçam prodigiosamente abundantes. Verificou o dr. Neiva o papel providencial de uma pequena abelha, o «piolho de urubü», *Monedula Latr.* » incançavel destruidor das mutucas.

Em parte alguma viu cortços da «*Apis mellifica*» que em 1875 affiançava Linneu ter o seu habitat em todo o globo, «*omnis orbis terrarum culta*». Diminuem continuamente as meliponidas indigenas, o que se consubstancia na phrase recolhida de um cabloco: «Quem quer agora melar tem que laborar» affirmativa rematada por uma sentença fatalista de sertanejo: «Neste mundo o que é que não se acaba? só a graça de Deus».

Esquecia-se o homem de dizer que á sua gente se devia esta escassez de colmeias, graças ao systema barbaro dos «meladores», destruindo a arvore para attingir os cortiços.

O capitulo dedicado á «Molestia de Chagas» tem, como era de esperar, capital importancia. Observações tão numerosas como carinhosamente feitas pelos viajantes os levaram á conclusão de que não é exacto o papel preponderante que, para a propagação da tripanosomyase se attribuiu ao «*Triatoma megista*».

Zonas ha em que este reduzido é raro e mesmo desconhecido, ao passo que o «*Triatoma sordida*» occorre abundantemente.

Conseguiu o sr. dr. Neiva infectar cobaias com fezes do «*Triatoma sordida*», portadora do «T. Crazi», confirmando a descoberta de Brumpt.

Uma conclusão original e interessante é a hypothese que levantam sobre as relações do bocio com o mal de Chagas. Acha o sr. dr. Neiva que a hypertrophia da glandula thyroide está intimamente ligada ás condições de vida mais ou menos civilizada, consentanea com a presença ou ausencia dos triatomas.

Demos-lhe porém a palavra :

« Ao attingirmos a capital de Goyaz, depois de tão longo percurso e sempre com a attenção voltada, principalmente, para a observação do bocio, um facto se destacava, como constante, não só apoiado pela observação pessoal e directa, como ainda das informações obtidas, todas concordes em affirmar que o bocio, quasi sem excepção, exige para o seu desenvolvimento e propagação uma condição social intermediaria entre a civilização primitiva dos indigenas e as actuaes condições das cidades e villas sertanejas. Si estas progridem, o mal desaparece, o contrario se observando com alguns indios que se approximam do typo de civilização intermediaria, os quaes podem tornar-se portadores de bocios, como pudemos observar em uma india cayapó aldeada desde criança e vivendo entre habitantes portadores de bocio ; foi o unico caso que observámos em indios, tendo sido informados pelos frades dominicanos residentes na cidade de Porto Nacional que, os indios sómente nestas condições são portadores do bocio e as verificações deste genero são raras, mesmo para elles, incontestavelmente os melhores conhecedores do territorio goyano e que o tem percorrido em todas as direcções ha mais de 20 annos. O dr. A. Machado que tambem percorreu grande zona de Goyaz, referiu-nos que apenas observou 3 Cherentes portadores de bocio no arraial Piabanha ; estes indios já tinham abandonado a vida primitiva ».

No entanto jamais vira Saint Hilaire nem ouvira falar de que um unico indio fosse papudo ; nem tão pouco Pohl, Gardner, Krause, e ainda ultimamente o dr. Mandacarú de Araujo, conhecedor perfeito do aldeamento da ilha do Bananal.

« Pelas nossas observações, o bocio só existe em uma condição semi-civilisada; é um mal ligado de qualquer modo á habitação; inexistente entre os indios, propagando-se nestes ultimos 89 annos no extremo norte de Goyaz, segundo a citação que fizemos de Gardner e pelo que « de visu » observámos; geralmente ausente das zonas onde ha escassez d'agua, mas podendo-se encontrar em povoações como: Almas, Amaro Leite e Descoberto, onde aquelle elemento é naturalmente escasso.

« A' medida que a civilisação penetra o bocio vai desaparecendo, pelo menos a observação do que se tem passado no Brasil é sem excepção favoravel a essa theoria; em 1824 o bocio existia no Rio Grande do Sul e 20 annos mais tarde invadia Rio Pardo, Cachoeira e Caçapava, segundo nos informa Sigaud. Em 1844 o bocio era universal nas cidades paulistas de Jundiahy, Jacarehy e Mogy-mirim e com a penetração do progresso o mal foi continuamente desaparecendo; era tão commum o bocio na Provincia de S. Paulo que Martius, ao figurar uma paulista, desenha-a com o bocio e, mais recentemente ainda, vemos-o desaparecer com a transformação operada na villa do Cural del Rey para dar logar á cidade de Bello Horizonte.

« Para fugir á conclusão que o bocio está ligado á molestia de Chagas, seria preciso admittir a existencia de outras entidades morbidas, tambem transmittidas pelos barbeiros, ou, ainda, duma causa efficiente existindo nas mesmas condições nosologicas favoraveis ao desenvolvimento daquelle hemipteros; em favor destes factos, que lembramos apenas como uma hypothese, fala a circumstancia da nulla ou pequena proporção de triatomas infectada e encontrada em localidades onde o bocio é muito abundante, como Duro e Porto Nacional.

Estudando a dissiminação da febre amarella pelo interior do paiz acham os A. A. que a endemia innegavel e latente do typho icteroiide se estabeleceu em grandes regiões sob a fórma de casos relativamente benignos, confundidos com os de malaria quasi

sempre. Proveio o contágio primitivo do littoral. Ao surgirem casos graves, fulminantes, inconfundíveis nascem hypotheses de todos os lados para explanar o que tão facilmente é explicavel, em terras onde tudo se congrega para proteger a aclimação do mal mississippiano e onde o « *Stegomya* » existe aos milhões. Ha porém largo trato de terra como o noroeste Bahiano e o sul do Piahy onde apezar dos terríveis hematophagos, ainda não houve sombra de contaminação, o que de um momento para outro se poderá dar, occorrendo então entre as desarmadas populações epidemias furibundas. O tão citado e conhecido caso Caio Prado, em 1889, na Fortaleza, é para os A. A. mais um argumento em favor da hypothese que lançaram, tão accetivel quanto cheia de logica.

#### IV

A anquilostomose é um mal incomparavelmente menos espalhado na região do nordeste do que nas vizinhanças dos nossos grandes centros civilizados e nas melhores zonas do paiz, constataram-no os drs. Neiva e Penna. Nas paragens mais seccas, o mal diminua, augmentando nas localidades onde o factor agua crescia. A bilharziose, pelo contrario, pouco conhecida no sul, é frequente ao norte.

Parte interessantissima do relatorio é aquelle em que os A. A. estudam as **molestias do scrtão**: a **entalação** ou o **mal de engasgue**, per Taunay pittorescamente revelado em « *Innocencia* », e o vexame do coração. Era-nos a **disphagia espasmodica**, conhecida quer pelo romance, quer pelas referencias de viajantes.

Do vexame jamais ouvimos falar. A nosso vêr, relevam-no os A. A. ao mundo scientifico, o que aliás indica a ausencia de bibliographia por elles citada, escriptulosos como são em apontar todos as fontes onde hauriram os apontamentos colhidos. E' o **vexame** uma manifestação nervosa, hysterica e tão curiosa que preferimos deixar ao leitor todo o sabor do texto original que lhe diz respeito.

« Trata-se de uma manifestação morbida, raramente mortal, muito frequente entre as mulheres, rara nos homens, que não podemos identificar á histeria, á epilepsia ou á qualquer das nevroses conhecidas. Essa manifestação foi observada nas zonas flagelladas pelas seccas, por nós percorridas desde Petrolina até Formosa, desapparecendo inteiramente desde que penetrámos nas zonas humidas de Goyaz. Frequente nas mulheres, ella affecta tambem os homens, em escala muito pequena, e raramente as crianças. Na linguagem do sertanejo, a crise manifesta-se por um **baticum** no coração (palpitações), escurecimento da vista e perda dos sentidos, com ausencia de contractura, convulsões, suores, gritos ou gemidos. Póde a crise ser provocado por « **susto** » ou « **rancor** », ou qualquer contrariedade, mas sobrevem constantemente independente de qualquer pretexto.

Em regra geral, declaram os doentes peremptoriamente que não sentem nem o desejo de gritar ou de se debater. Não ha reacção termica, nem perturbação durante a crise, dos rythmos respiratorio e circulatorio, excepto nos primeiros momentos, em que ha palpitações cardiacas. A crise póde durar de minutos a horas. Cessada ella, volta a paciente aos seus affazeres, sentindo apenas uma certa lassitude ou enlanguescimento geral. Em geral, o doente conserva a memoria e é relativamente frequente o numero de enfermos que, embora sem poder falar ou mover-se, ouve o que se passa em torno, conservando mesmo certa sensibilidade.

Casos ha em que não ha perda dos sentidos, apenas da fala e dos movimentos. Outros ha, raros porém, em que sobrevem parezias ou paralyrias temporarias de um ou mais membros, que perduram desde horas até mezes, desapparecendo, afinal, independentes de qualquer tratamento. Ha tambem os casos benignos, em que a crise se limita a uma vertigem passageira ».

Acreditam os A. A. que o estranho mal, tão peculiar ás regiões que atravessaram, seja, em parte,

provocado pelo tabagismo, provindo quer do fumo dos cachimbos, quer da mascagem do tabaco em corda, embora haja observações em contrario.

Ligam-se frequentemente a **entalação** e o **vexame**.

« Raramente um mesmo individuo apresenta as duas manifestações. Ha, porém, casos desses, tendo nós occasião de observar dois **entalados** que soffriam tambem do **vexame**. O **vexame** é frequente nas mulheres, **entalação** nos homens, mas uns e outros embora em pequena proporção, apresentam tambem o mal peculiar a cada um dos sexos.

Vimos uma familia de seis membros; pae, mãe e quattros filhos (dois casaes) em que o pae e os filhos soffriam de **entalação** e a mãe e as filhas do **avexame** ».

Para o caso, chamam os A. A. a attenção insistente dos neuro-pathologistas, e realmente suas observações desvendam um campo clinico de primeira ordem, relativo a mais uma affecção desconhecida e vulgarissimo flagello das nossas pobres populações sertanejas centraes.

O impaludismo domina soberanamente em milhões e milhões de kilometros quadrados do nosso territorio; não ha quem o ignore.

Constataram-lhe os A. A. os males, ora menos, ora mais violentos, em todo o percurso do seu enorme itinerario.

E quanta crendice absurda entre as populações perseguidas! Quanta ignorancia a combater, e preceitos a remover, mesmo entre pessoas de certa cultura.

« As idéas quanto á etiologia da malária são das mais primitivas; neste particular as populações das regiões seccas não fazem excepção ao modo de pensar generalizado das camadas populares de toda nação; ali, como alhures são as fructas locais as productoras da malária; nem remotamente é suspeitada a influencia culicidiana do mal, facto que não é de admirar porquanto, com raras excepções, os poucos medicos encontrados naquellas zonas não lhe dão credito ou a ignoram ».

Ha no emtanto um principio fixo : é que a habitação junto á agua é perigosa, porque predispõe á malaria.

Verificam os A. A. que os peixes só destróem as larvas de cucilinas, a elles escapando as de anophelinas.

Deve-se fazer a maior guerra á vegetação palustre ; é a maior protectora da proliferação dos mosquitos.

As paginas consagradas ao estudo do impaludismo a sua prophylaxia são das mais instructivas, nellas revistam os A. A. as hypotheses mais modernas sobre **quinino-resistencia**, trazendo informações proprias da maior relevancia, que tornam este capitulo de seu relatorio uma summula brilhante da questão no que tem demais recente, á luz da sciencia medica e da biologia moderna.

A tuberculose e a syphilis achou as o dr. Neiva disseminadas nos sertões de nordeste muito mais do que contava. Já não tanto a bouba, a lepra e a leishmaniose, molestias que considera raras naquellas regiões longinquas. O mesmo quanto á filariose. Os casos de diptheria e de carbunculo são frequentes ; os de dysenteria bacteriana, frequentissimos. Jámais ouviu falar do **alastrim** ; as epidemias de variola são frequentes, infestam grandes zonas, mas geralmente pouco matam. O trachoma está muito espalhado ; impressiona altamente o numero de pessoas atacadas por diversas molestias de olhos, que occasionam casos frequentes de cegueira.

Aos A. A. impressionou fortemente a formidavel mortalidade infantil ; communissimos os casos em que os individuos criam 4 e 5 dos 12 e 15 filhos que tiveram. O impaludismo, as infecções intestinaes, assolam aquellas populações desprotegidas e miseraveis, onde surge ás vezes o typho exanthematico, a causar enormes estragos, como é natural em logares onde por completo falham os preceitos hygienicos e a escassez em aguas é prodigiosa, servindo-se os humanos e animaes do mesmo liquido,

contaminadissimo caldo de cultura da mais letal das floras e faunas.

V

Importante é o capitolo do relatorio consagrado ao estudo das epizootias. Verificaram os viajantes a generalisação enorme do carbunculo bacteriano, invasor de enormes regiões centraes, e baptisado com uma série de appellações as mais diversas desde o « mal da guelra » até o « laranja ».

Frequente é tambem o mormo. De uma epizootia mysteriosa, o « mal de chifre » — muito ouviram falar os dois scientists mas não a puderam observar. Fizeram porém, a identificação do « torce » com o mal de cadeiras, tão conhecido em Matto-Grosso. Tal identificação chamou-lhes, como era natural, a attenção para a fauna de tabanidas, riquissima em largos tractos de terras atravessadas. Por toda a parte campeia a terrivel tripanosomiase, hoje felizmente combatida pelo especifico descoberto pelo dr. A. Machado. Notaram os A. A. que porcos e até cães della são victimas.

A « durina », outra tripanosomose equina foi presente em todo o trajecto, verificando-se tambem quanto são dizimadoras dos rebanhos a diarrhêa dos bezerras, a « esponja », de pathogenia ainda duvidosa, e a osteoporose ou « cara inchada ».

A raiva encontraram-na espalhadissima : de vez em quando formam-se enormes fôcos, como em 1911, em São Raymundo Nonato, no Piauhy e onde centenas de animaes de toda especie a contrahiram. Facto curioso : encontraram os viajantes individuos mordidos por animaes aparentemente hydrophobos, sem que houvessem manifestado symptomas da terrivel infecção.

Acreditam os drs. Neiva e Penna que se confundem effeitos da nossa « peste de coçar », frequentissima no Nordeste, com os da hydrophobia. A pseudo-raiva, lavra intensamente nos rebanhos das regiões atravessadas.



Quanto à febre aphtosa o extremo da sua zona de disseminação encontraram-na ao sul de Goyaz; no resto dos sertões percorridos, pouco é conhecida, e que se não dá com o « mal de cascos » commum nas catingas bahianas.

Não lhes foi possível observar o parasita produtor da « tristeza do gado ».

Uma infecção vulgarissima é a « caruara », epizootia que occasiona enorme devastação entre os bezerros recém-nascidos e que os A. A. julgam ser a « Pyosepticæmia neonatorum », molestia cujo agente pathogenico ainda mal se conhece, suppondo-se que a via de entrada do virus seja effectuada pelo umbigo. A osteomalacea, commum no norte de Goyaz, é, combatida pela experiencia popular, com a rotação das pastagens.

Os suinos do sul de Goyaz acharam-nos os A. A. commummente flagellados por uma serie de epizootias, sobretudo pela nossa tão conhecida « batadeira » e a « cangica » ou cisticercose. A avicultura é por toda a parte descurada, pois a carne das aves passa por ser nefasta; não entrando na dieta de certas molestias, sobretudo na do impaludismo! O berne é que domina soberanamente todo esse enorme tracto de terras percorridas em Goyaz. A « miase » assume proporções de flagello, atacando homens e animaes. Que prejuizos immensos causa ás pobres populações avariando os couros de bois, ovinos e caprinos, depreciando-lhes enormemente o valor venal! Diz a observação popular que as moscas não desóvam unicamente sobre os hospedeiros e sim sobre as roupas expostas ao ar, o que explica a infecção de recém-nascidos encerrados em casa.

Tiveram os A. A. a occasião de verificar a improcedencia relativa ás informações prestadas por naturalistas sobre o papel attribuido a curto culicida como vehiculador dos ovos da « Dermatobia ».

Acham os Drs. Neiva e Penna mais exacta a observação popular, registada em São Paulo e noroeste de Matto-Grosso sobre a penetração directa da larva no corpo do hospedeiro.

O capitulo « Therapeutica popular » é dos mais notaveis de toda a obra, cheio de informações novas e curiosas.

Revela-nos « a inopia de recursos em que vivem as populações do Brasil Central, obrigadas a procurar auxilio na flora e na fauna locais, afim de se tratarem, arsenal therapeutico enormemente pobre. » Aham os drs. Neiva e Penna que em nosso paiz muito se exagera a acção curativa das plantas medicinaes. E' que ainda ha verdadeira deficiencia de observações e muito se acompanha a « vox populi ».

« Os productos extrahidos da fauna são em muito menor numero e não possuem tanto credito. »

O que tem immenso prestigio são as rezas, credices e abusões. O « mau olhado » possui, no Brasil Central, todo o mysterioso poderio.

Os individuos que se pretendem dotados de poderes sobrehumanos para a cura dos accidentes do ophidismo, estes se encontram frequentemente.

Querer abalar esta influencia é procurar perder tempo e angariar antipathias. Há a maior ignorancia acerca de cobras; ninguem distingue as venenosas das não venenosas; as innocuas amphisbenas, as cobras de duas cabeças causam verdadeiro terror, tendo o povo por terrivelmente perigosos estes pobres lacertilhos.

Alho, alcool, sal, kerozene, são vulgarmente empregados para accidentes ophidicos e os casos de hydrophobia.

Para a raiva nada ha porém como fazer morder pelo doente a chave do sacrario da igreja proxima.

Os ossos hyoides vesiculares dos guaribas possuem virtudes especificas contra o bócio.

E' o mais variado o arsenal therapeutico contra o impaludismo. Infusão de um sem numero de plantas, de todas as familias vegetaes. A dipteria é tratada com limão e as pneumonias com o dente canino esquerdo do queixada, o qual depois de trrado é bebido em alcool. Em certos logares da

Bahia em vez disto chupa-se o sangue de uma galinha de Angola, morta na hora. As conjunctivites tratam-se — remedio barbaro — pelo sarro de cachimbo com limão e limalha de ferro.

Nas localidades onde ha medicos só se chamam os clinicos quando as medicações caseiras e rezas « não deram sorte ». No Piahy bebem as parturientes do povo uma horrivel beberragem de pimenta: « a teçoura que serviu para cortar o cordão umbelical é collocada sobre a cabeça da criança para evitar o mal de 7 dias. E' muito espalhada a crença de que as fructas provocam sesões e assim todo o mundo d-llas se priva, principalmente das pinhas, araçãs e melancias.

Acredita-se muito na efficacia do amuleto; entre elles um de incomparaveis virtudes vem a ser o dente de jacaré. Seria um nunca acabar referirmos as curiosissimas informações hauridas das paginas deste capitulo, incontestavelmente um dos mais attrahentes do Relatorio

## VI

Nas « Considerações geraes » fazem os drs. Neiva e Penna a synthese das observações apanhadas na sua tão dilatada digressão através dos quatro Estados. Não nos furtamos ao desejo de transcrever a introducção deste capitulo, tão eloquente na sobriedade da narrativa dos factos collidos no longiuquo hinterland brasileiro. Com um criterio orientado pelo verdadeiro patriotismo, nada accrescentam os autores ao quadro e em nada lhe restringem as dimensões ou tentam dissipar-lhe as sombras. Tem o leitor a impressão de que vê o que os illustres scientistas presenciaram.

« Mesmo no « verde » que exprime a fartura naquellas paragens, a alimentação da maioria da população é insufficiente e má. Na zona das catingas a base é constituida pela carne de bóde, farinha e rapadura; no Piahy e certas zonas de Goyaz, o xarque é feito com a carne do gado vaccum. Nas

fazendas de gado, o leite é utilizado de varias maneiras e em abundancia. A carne verde e o leite são excellentes no Piauhy; em certas épocas do anno, porém, o gado gosta de alimentar-se de uma planta que impregna a carne e o leite de um sabor aliaceo quasi intoleravel. Durante os dias que estivemos hospedados na fazenda « Tanque », foi impossivel obter-se leite com outro sabor e, mais de uma vez, a carne, mesmo bem cozida, em nada mascarava o forte sabor de alho que encerrava. A causa deste facto reside na ingestão, pelas rezes, de uma begoniacea trepadeira alli vulgarmente conhecida pelo nome de « cipó d'alho », e que, provavelmente, é a « *Adenocalymma alliaceum* » MIERS.

A titulo de curiosidade, transcrevemos o cardapio de um vaqueiro das proximidades de Joazeiro, que pessoalmente nos deu a informação: A's 6 horas, café simples; ás 10, almoço de carne de sol (carne de vacca ou de bóde preparada a maneira de xarque), farinha e, ás vezes, feijão; ás 13 horas, jantar, que consta da mesma alimentação do almoço, tendo, porém, a mais, rapadura e requeijão, como sobremesa; ás 19 horas, ceia; café geralmente acompanhado de requeijão ou carne. Esta é alimentação dos abastados, fóra das cidades e villas, pois o vaqueiro participa de todas as regalias dos fazendeiros.

Muito menos do que isto constitue a alimentação dos pobres habitantes do sertão do nordeste; a frugalidade delles é inevitavel; onde, porém, a miseria assume proporções dolorosas, é nas regiões bahianas e piauihyenses proximas de Goyaz e, principalmente, no norte deste Estado, onde grande numero de brasileiros vive ao Deus dará, procurando mel e comendo o que caça, sem sal, cozido simplesmente nagua e acompanhado de arroz, quando ha, farinha e alguns côcos, quando é tempo. O sal, para grande numero de habitantes destas regiões, não é absolutamente utilizado, e pôde-se calcular que assim seja, pelo elevado preço que attinge nestas paragens, onde, quando existe, é vendido a 2\$0.00 e mais o litro.

Isto só se observa nas moradias isoladas e disseminadas nos « Geraes », mas o numero destes é certamente de alguns milheiros; em geral, nas paragens distantes a que agora nos estamos referindo, o que existe é o agrupamento de algumas casas, a maior ou menor distancia de uma que serve de centro; o todo é denominado quasi sempre pelo nome do morador mais importante; não é bem uma fazenda, é um punhado de gente que se auxilia reciprocamente. Ahi a alimentação é mais abundante, existe o milho, arroz, feijão, rapadura e criação « miunça » (gallinhas, porcos, etc.). Para o viajante, estes sitios representam muitas vezes a salvação, não ha exaggero; são os unicos logares onde poderão se abastecer de viveres e do milho imprescindivel á tropa. Mesmo assim o uso do sal é pequeno: é apenas usado em quantidade indispensavel para impedir que a carne a se xarquear se putrefaça. O café não é utilizado, pois o preço é prohibitivo, sendo vendido, em grão, a 2\$000 o kilo, nas proximidades do Porto Nacional. Não acreditamos haver necessidade de insistir mais neste capitulo, ainda guardamos vivas as impressões, bem tristes, da profunda miseria e do abandono em que jazem milheiros de seres humanos, e o nosso depoimento de fôrma alguma viria mitigar as suas afflicções.

Como se alimentar convenientemente si o salario é desprezivel? Em Joazeiro e immediações, o salario é de 1\$000 diarios e 12 horas de trabalho sem descanso; a 30 kilometros de Petrolina cai a 500 réis e o mesmo tempo de trabalho, sendo a comida á custa do patrão, chegando á baixar a 300 e 200 réis em varias localidades bahianas e pernambucanas. Do Piauhy em deante, começam os contractos, que continuam presentes na propria capital de Goyaz, confôrme informações insuspeitas. Na villa do Duro e immediações, paga-se a mensalidade de 7\$000 por trabalhador; o trabalho é de 8 a 10 horas; a comida é fornecida pelo patrão, o descanso é obrigado aos domingos e dias santifi-

cados; nas proximidades das cidades a mensalidade melhora; próximo á capital de Goyaz chega a 20\$000. O kilo de carne verde na villa do Duro custa 250 réis, o litro de sal 1\$000, a lata de kerozene de 15 a 20\$000 e, de passagem, é bom notar-se que o Duro se abastece facilmente em Barreiras-Bahia, de onde dista cerca de 8 dias de viagem commum. A 50 kilometros da cidade de Porto Nacional já o sal é vendido a 1\$500 o litro, o kerozene a 1\$000 a garrafa, a creolina, 100 grs. por 1\$000; no Verissimo o kerozene sobe de preço, o sal attinge 2\$000 o litro e este preço se mantém até á distancia de cento e cincoenta kilometros da capital de Goyaz, começando então a descer.

O alto preço que attinge o petroleo explica a illuminação usada no Brasil central; o uso da candeia é generalizado, algumas são feitas de ferro e compradas nos grandes centros, mas a maioria é de argilla, feita toscamente, apenas com a concavidade necessaria para conter a gordura de qualquer animal ou cera de abelha, carnaúba, oleo de mamona é que alimenta o pavio. Longe das cidades e villas e o que se usa, e na parte central de Goyaz não existe outro meio de illuminação.

A carestia de certos generos só apresenta a vantagem de não permittir o desenvolvimento do alcoolismo; os habitantes afastados das povoações maiores são abstemios forçados; a garrafa de aguardente attinge a 2\$ e acima.

Para compensar a ausencia do alcoolismo ha o tabagismo, que existe em proporções incriveis; as mulheres geralmente fumam cachimbo, mascam e toniam rapé; as crianças mascam occultamente, mas usam rapé dado pelos paes.

Geralmente o uso da masca começa aos 12 annos e muitas vezes são os proprios paes que iniciam os filhos com o intuito de evitar a geophagia indicio de provavel anquilostomose. O tabagismo é muito mais desenvolvido entre as mulheres, sendo muito commum as que mascam e « pitam » meia vara e mais de fumo por semana. Pesamos uma

vara e encontrámos 750 grammas de peso. A « mascadeira » não abandona a « masca » ou « brejeira » nem para cozer e muitas dormem com o fumo na bocca; no entanto o fumo não deixa de ser caro, porquanto uma vara custa de 3\$ a 4\$.

Antes de chegar a Joazeiro o viajante tem impressão nitida da escassez d'agua da região que percorre, pela distribuição d'agua feita pelo trem de carreira aos moradores de certas estações. De Itumerim em diante começa o serviço; o liquido é transportado em vâgão-tanque que comporta 10 metros cubicos e onde os moradores vêm encher as vazilhas; para se apressar a operação, alguns individuos sobem ao deposito d'agua e dali despejam o liquido, o qual, em grande parte, se derrama no sólo, acarretando grande desperdicio.

Nas cidades, villas e povoações ribeirinhas, a população se abastece facilmente e em Joazeiro, S. Raymundo Nonato, Porto Nacional e Goyaz ha vendedores d'agua em barris: nenhuma cidade ou villa possui agua canalizada, apesar da extrema facilidade de tal se obter para algumas dellas.

Nas fazendas, em geral, o liquido é fornecido pelos açudes; os habitantes da villa de Parnaguá se abastecem da lagoa do mesmo nome ou, o que é o mais natural de cacimbas cavadas em determinados logares. Em Caracól a agua existente para todos mistéres procede da Lagôa Raza, procurando os habitantes, utilizal-a de uma das margens para lavagens de roupas, abeberar os animaes, enquanto a outra fica reservada para a população beber. Nem sempre porém, este cuidado é tomado; pudemos verificar em grande numero de localidades, no unico deposito d'agua existente, a separação por uma cerca de madeira, ficando a parte interna reservada para os moradores e a externa para os outros usos. Logo adiante de Petrolina começa-se a conservar esta pratica. A separação como facilmente se comprehende, é perfeitamente theorica e de facto o que se dá é o regimen da aguada commum para homens e animaes. E' inutil lembrar os perigos de tal pro-

miscuidade, pois é crença arraigada que « na agua nada péga ».

No povoado Lago, de 25 a 40 fogos, e pertencente ao districto de Sant'Anna, municipio do Riacho de Casa Nova, Bahía, a agua utilizada pelos moradores é de inacreditavel polluição. Em Jatobá, localidade do municipio de Remanso, a agua centrifugada deu em 10 cc<sup>3</sup>. de volume o deposito 0,1 cc.<sup>3</sup> o que equivale a 10 cc.<sup>3</sup> por litro a operação foi executada com uma centrifuga de mão typo Krause. Em certas zonas maniçoeiras, a agua é extremamente escassa, sendo vendida pelos « barraquistas » por preços exorbitantes. Logares ha, onde a escassez dagua é tão grande que cada morador não se pôde utilizar de mais de 2 a 3 litros diarios; a inopia deste elemento explicará certamente o desasseio corporal em que encontra a maioria da população do Brasil Central, onde o habito do banho só existe para os habitantes das margens das lagôas e cursos dagua.

Em certos trechos do caminho, ha necessidade de se forçar a marcha, afim de se pousar em determinada aguada, em regra de má qualidade; em alguns « chapadões » de grande extensão, é imprescindivel a utilizaçãc de recipientes de couro ou lona, denominados « borrachas » e que se enchem dagua, afim de se poder realizar a travessia.

Estas observações só comprehendem as regiões da Bahía, Pernambuco e Piauihy. Em Goyaz a agua ainda existe em grande profusão, com excepção de algumas zonas mais centraes.

Sómente nas cidades e villas se encontram casas relativamente bem construidas; as cidades mais importantes do percurso são Joazeiro e Goyaz; nestas existem predios de dous pavimentos; em todas as villas visitadas, habitações de dous andares só existem na de S. Raymundo Nonato e villa do Duro tambem; a illuminação de pequena parte de Joazeiro é de petroleo e em Goyaz de acetileno « pro parte », nas outras nada existe a este respeito.



Em toda a região da caatinga, até ás proximidades de S. Raymundo, não existe sequer uma só casa que não seja coberta de telhas; o facto se explica pela raridade de palmeiras e do sapé. Isto obriga a existencia da industria oleira e, vistas de certa distancia, Petrolina e Joazeiro não deixam de ser pittorescas com os telhados vermelhos, pois o clima não permite o desenvolvimento da vegetação cryptógama que os escurece. O conforto em Petrolina já é bem menor que em Joazeiro, e, nas melhores casas, a criação « meum » invade os aposentos. Longe das povoações, á primeira vista, conhece-se a casa dum grande fazendeiro por ser caiada; o mobiliario consta duma grande mesa de madeira, alguns bancos e nas paredes peças de madeira que servem para sustentar as redes; a sala é tambem caiada, os aposentos internos em geral são apenas rebocados; a iluminação é dada por grande candieiro de kerozene, de folha de Flandres, com pinturas; o chão é revestido de tijolos rectangulares.

Não ha armarios e os moveis que os substituem, são arcas de couro e madeira. Na zona das caatingas os caibros e vigas são de mandacari; a habitação acima descripta é, contudo, minoria, pois a regra é não ser caiada, apesar da cal se vender a 200 réis a sacca em alguns logares, onde é abundante; o mobiliario, porém, é sempre o mesmo. As janellas não possuem vidraças, e, esta pratica, se observa nas villas e cidades goyanas, com excepção da capital. Em toda a cidade do Porto Nacional, sómente existe uma casa com vidraças.

Logo, porém, que apparecem as palmeiras, desaparecem como por encanto as casas de telhas para darem lugar á palhoça; no Piauhy e Bahia, a carnaúbeira e a piassava são utilizadas para este fim; além deste material é muito commum habitações revestidas com a córtice do « pau de casca », especie vegetal que não conseguimos determinar ao certo. Alguns barracões de maniçobeiros são cobertos com gramineas e com um revestimento externo de bar-

rc, o que deve constituir excellente abrigo para os triatomas; todavia, este modo de proceder é raro, pois só o observámos uma vez.

Moradias ha tão primitivas, que, nem usam o barro; são entrançadas de varas com cobertura de «páu de casca», ou de folha de palmeiras, que também completam o revestimento das paredes.

O vestuario é o mais rudimentar possível, e, a não ser na zona das caatingas, onde a abundancia de espinhos torna obrigatorio o uso de alpergatas de couro, o resto do trajecto os habitantes, em geral, andam descalços, e este habito é tão commum, que as praças de policia, destacadas em S. Raymundo Nonato e Parnaguá, mesmo fardadas, nunca as vimos calçadas. As crianças de ambos os sexos, das familias mais pobres, andam nuas; mesmo quando já bem crescidas; os adultos vivem andrajosamente. Os vaqueiros da Bahia, Pernambuco e Piahy, quando em trabalho, vestem-se completamente de couro, unico vestuario capaz de resistir aos espinhos de flora tão hostil.

Naquellas paragens pobres, e onde o pittoresco é tão raro, os vaqueiros constituem typos dignos de toda a sympathia e admiração; por varias vezes, surprehendemo-los em caminho, no arduo myster de vaquejar, e sómente quem assistiu, poderá avaliar a extraordinaria energia physica e inegalavel coragem que possuem; elles demonstram que aquella gente tem energias capazes dos maiores feitos e até hoje, nada vimos em arrojo, sangue frio, resistencia e agilidade, comparaveis ás façanhas daquelles homens.

Nas villas e cidades á margem do S. Francisco o elemento negro é ainda bastante numeroso; á medida, porém, que o viajante se interna, este vai se tornando cada vez mais raro, e é quasi totalmente substituido por um typo acaboclado e que, pela côr, modo de falar compassado e calmo, quasi sem gesticular, denunciam o descendente do primitivo habitante da região; este elemento fórma a maioria da população. Nas regiões anteriores da

Bahia, Pernambuco e Piauí, é muito commum a presença de um typo ruivo de olhos azues, e que são conhecidos pelos naturaes pela designação de « laranja ». De ha muito que ouvimos referencias ao facto, mesmo por escriptor estrangeiro, e a explicação geralmente adoptada, é de que se tratava de descendentes dos hollandezes; o facto, para nós tem outra explicação, pois julgamos o apparecimento espontaneo, e isto, podemos verificar com algumas crianças louras, descendentes de paes e avós, que, embora brancos, não eram sequer alourados; talvez não seja correcto identificar o phenomeno, com o que De Vries chamou mutação, mas, sem duvida, ha analogia.

Não se imagine que se trate de um facto esporadico; ao contrario, em alguns trechos, o facto chamará attenção de qualquer. Em Goyaz, domina o elemento resultante da fusão do negro e indio, prevalecendo o primeiro; isto no norte, é explicavel pelas levas de escravos que serviam na exploração do ouro, e cujos vestigios se encontram a cada passo. No sul, o elemento branco já predomina e os habitantes são mais vigorosos ».

## VII

Notaram os A. A. quanto nos nossos sertões está a religião eivada de exaggeros e superstições. Assim, viram capellas decoradas com pinturas representando animaes e encontraram por toda a parte a circular numerosissimas « rezas » grosseiras e asnaticas.

Em alguns logares as populações tornaram-se protestantes, mas em nada modificaram os sentimentos religiosos. Visitam-nas ás vezes missionarios sem escrúpulos, provavelmente egressos de ordens religiosas, outros bem intencionados e legitimos mas mal preparados e incultos.

Os mais altos elogios consagram-nos os A. A. á acção dos dominicanos francezes de Goyaz « que exercem o sacerdocio com toda a dignidade; sua

acção intelligente, humanitaria e civilizadora ha de certamente inscrever-se na historia da civilisação brasileira ».

O registo civil é um mytho nessas regiões do Brasil. Não ha sinão um ou outro apontamento sobre casamentos e obitos.

Notaria os A. A., porém, quanto é rigorosa a acção do fisco, que cobra « inauditos impostos ». Entendem os drs. Neiva e Penna que as cifras referentes á avaliação dos rebanhos do Piahy e de Goyaz são muitissimo exaggeradas.

A instrucção, mesmo a primaria, é deficientissima. No minimo, nas caatingas, ha 80 % de analfabetos. No norte de Goyaz entendem que essa porcentagem sóbe a 95 %. Os poucos professores existentes são atrazadissimos e ainda ensinam a taboada de modo pittoresco, obedecendo ás seguintes normas: « 1 cobre, 40 réis; 2 cobres e meio, 1 tostão; etc ». Em Goyaz o povo ignora por completo o valor monetario em réis da nossa moeda,

O systema metrico apenas é corrente entre um certo numero de pessoas educadas. O « prato », o « salami », a « quarta », a « cuia », por toda a parte imperam e o peor é que correspondendo a uma serie de valores, de região em região O serviço postal é horrivel; ninguem pôde, com segurança, receber jornaes que deseje assignar. Hoteis e hospedarias ainda não se conhecem; ha uma hospitalidade relativa entre a gente do povo, o que se explica pela pobreza em que vive. « Nas villas, principalmente no sul do Piahy, a hospitalidade dada pelas pessoas de influencia é em todos os sentidos inexcedivel ». Foi a que recebeu Gardner em 1836.

A indole desses brasileiros visitados pelos A. A. é geralmente pacata; a politicagem, porém, tem feito com que entre elles, por vezes, occurram atrocidades indescriptiveis. E' corrente a pratica da emasculação applicada aos conquistadores de mulheres casadas, attentado applaudido se npre pela unanimidade das populações. Não é raro a criminalidade precoce, sendo o regimen penal o mais primitivo ainda: basta

dizer que em muitos logares imperam o tronco e a gargalheira.

Imagine-se o que significa o jury em taes paragens!

Notaram os drs. Neiva e Penna o grande missioneismo das populações que observaram. Ninguém quer substituir o pilão pelo moinho de café; o filtro, apesar do pessimo aspecto geral das aguas, é objecto mythico e os engenhos de assucar não valem de todo os que existiam em Pernambuco em 1630 e descriptos pelos autores hollandezes. Pão ninguém o conhece, a não ser nas cidades; em geral não se usam tulhas para cereaes, que são guardados em saccos de couro. « Isto aqui é uma sepultura aberta », dizia um fazendeiro aos A. A. E realmente não se vê em parte alguma sombra de progresso. Paranaguá, creada villa em 1634, possue hoje 600 habitantes apenas.

O que se sabe das tradições e dos maiores é tão pouco que não merece citação. Atribuem os viajantes tão grande atrazo, em parte, á ausencia de contacto com os estrangeiros

Nos 3.000 kilometros percorridos, apenas encontraram 19 não brasileiros, dos quaes 12 religiosos. A divisão da terra em immensos latifundios é outra causa da estagnação. Ha a crença generalizada de que o subsólo contém prodigiosas riquezas e nada desengana aos ingenuos moradores, que tomam as mais vulgares demonstraões mineralogicas por especimens do mais alto valor. A agricultura é atrasadissima, impossivel mais. Entretanto aquelle sólo em grandes extensões é o « habitat » pedido pelo algodoeiro.

Por toda a parte nessa terra da pobreza domina a criação dos caprinos propria dos terrenos scharos; no sul do Piaulhy a de bovinos dá no emtanto, os melhores resultados, com facilidade se obtêm bois de 30 arrobas.

O « folk-lore » dessa zona do Brasil acharam-no os A. A. pauperrimo; e mesmo quanto ás lendas; apenas registaram uma de maior interesse. Inau-

meros os archaismos correntemente empregados, e innumeradas as palavras desconhecidas do resto das pessoas que falam o portuguez.

Consignaram-n'as numerosas os A. A. A semantica de varios vocabulos é alterada completamente. Entendem os A. A. que não é a falta d'agua a causadora do atrazo das populações visitadas. Paranaguá, á margem do seu grande iago; e as povoações ribeirinhas do S. Francisco são tão atrasadas quanto as que vivem sequiosas.

Syntheticisando impressões, escrevem os drs. Neiva e Penna:

«No Brasil, o “sertão” adqueria prestigio através duma literatura ditirambica; foi este malsinado modo de contar as cousas que transformou o “desertão” na Chanaan da rethorica indigena; aliás foi esta a feição da literatura nacional desde o seu livro inicial, quando o seu autor Bento Teixeira escrevia o “Dialogo das Grandezas do Brasil”; este feitio moldou o modelo que é seguido até hoje. Em parte nenhuma do globo existem terras tão ferazes, natureza de tal maneira prodiga; chega a ser proverbial tanta opulencia e, no emtanto, como tudo isto está longe da verdade! A causa principal do atraso do Brasil central é a escassa riqueza do sólo; esta affirmação vai de encontro a uma lenda creada pela exaltação dos filhos daquellas zonas; o sertanejo lucha asperamente pela vida, procurando tirar duma terra ingrata os meios de subsistencia; pastoreia e cuida da terra da maneira a mais rudimentar, aproveita a “vasante”, isto é, o logar abandonado quando as aguas descem; moram mal, satisfazem-se com pouco e são relativamente felizes pela inconsciencia da verdadeira situação em que vivem.

A nação não tem consciencia do verdadeiro estado das zonas flagelladas pelas sêccas, mesmos os filhos daquellas paragens e que a fortuna guindou ás altas posições politicas, e, n. geral, não têm conhecimento do sólo nativo, porquanto se crearam nas capitães do Estado ou então no sul do paiz; de qualquer modo, a unica lembrança que persiste é a da

meninice e, nesta idade, tudo é facilmente portentoso. O rythmo a que obedecem as sêccas acabou por deixar indifferentes os compatriotas distantes; a solidariedade humana facilmente se embota quando o mal é contínuo e a distancia em que vivem as populações flagelladas só permite interesse sincero por parte dos proprios conterraneos.

Hoje, que nos move profunda sympathia por aquella gente iniquamente esquecida pelos poderes publicos, tivemos a preocupação de escrever um depoimento onde a insuspeição da linguagem pudesse ser de maior utilidade que os facéis e fallazes períodos encomiasticos. Qualquer que, ao atravessar aquellas plagas, examinar as condições sociaes daquelle povo, logo surprehende uma organização atrasada e rudimentar; as caatingas estão povoadas de habitantes, vivendo á margem da civilização; a organização da familia legalmente não existe, pois, só por excepção, os casaes se unem pelo casamento civil; os filhos quasi nunca são registados, os enterramentos realizam-se na ausencia de qualquer formalidade legal. O fazendeiro mais abastado e com um pouco mais de cultura exerce grande influencia entre os moradores e esta sómente cessa ao entrar em contacto com a esphera de influencia de outro proprietario, pelo menos tão abastado; longe dos nucleos de população é isto o que se observa.

Um facto tristissimo denunciam os drs. Neiva e Penna: a existencia de verdadeira escravidão na zona dos mançobaes bahianos e piauihyenses, confinantes entre si, reproducção da sinistra instituição dos seringaes amazonenses, alimentada pelo trafico dos « paraaras ».

« É inutil qualquer fuga ou rebellião, as turmas são guardadas á vista por capatazes armados e o systema é tão generalizado, que, mesmo na fazenda Serra administrada por dois inglezes, os capatazes fazem o serviço de carabina em punho; aliás ahí não existe de nenhum modo a escravidão do pessoal; trata-se duma plantação, de alguns milhões de mançobeiras, onde trabalham 400 homens; o

operario podia fazer de 5\$ a 60\$ semanaes, conforme a capacidade desenvolvida; no tempo que por ali estivemos, as plantações tinham 5 annos e o pessoal morava em ranchos organizados pela empresa. Todos os trabalhadores são nacionaes e os proprietarios introduziram uma grande leva de negros de Barbados, a qual, ao cabo de algum tempo, teve que ser despedida, por se ter mostrado inapta e incapaz. De toda a zona percorrida, a Fazenda da Serra, situada no municipio de S. Raymundo Nonato, constitue a unica exploração systematizada e intelligentemente feita.

As autoridades prestam mão forte ao maniçoeiro que procura o devedor fugido, e, na villa de Paranaguá, tivemos o desprazer de assistir á prisão de 4 maniçoeiros levados á viva força para o barracão dum «barraquista», já celebrisado em toda a zona que atravessamos, pelos crimes commettidos.

Nos «geraes», entre Bahia e Goyaz, explora-se a borracha da mangabeira; os «mangabeiros» trabalham independentemente e felizmente já se não verifica a escravidão observada nos maniçobaes bahianos e piauhenses.

Todavia, mais revoltante ainda é o que se dá com as crianças, segundo as informações de varias pessoas. Certos individuos chegam ás moradias mais miseraveis e, depois de se mostrarem interessados pela sorte de algum menino, empregam-no immediatamente com um salario, que é pago ao chefe da familia; em seguida levam-no em sua companhia; adeante entregam-no a algum fazendeiro, em troca de 90\$ a 100\$, preço das despesas inverosímeis que teve de fazer para a manutenção do pequeno; o infeliz, ao entrar para o serviço do novo dono, terá que trabalhar por miseravel salario, soffrendo ainda o desconto da roupa e generos fornecidos, até conseguir alforriar-se.

A escassez do braço naquellas zonas suggere estas infamias; todavia, e somos insuspeitos para o affirmar, o Norte tem-se mostrado até hoje inca-



paz de progredir com o braço livre, origem do desenvolvimento material do sul do Brasil.»

Para melhorar as condições de vida das populações centraes, acham os drs. Neiva e Penna que não basta dar a estas vias ferreas e açudagem, é preciso ainda promover o contacto dessa gente ilhada do resto do mundo, com o immigrante européu. O que por honra do paiz não se pôde deixar continuar é que vivam naquelle abandono absoluto. A assistencia medica precisa ser installada de alguma fórma entre essas centenas de milhares de brasileiros que jámais foram vaccinados, dispondo de quatro a cinco facultativos formados, apenas! Um medico para cada cem mil kilometros quadrados, sinão mais!

« Evidentemente ha necessidade da « Inspectoria de Obras contra a Secca » — opinam os drs. Neiva e Penna — continuar a estudar por todos os modos a zona que superintende. Os inglezes installaram grande centro scientifico no interior da India, afim de pesquisar as questões que interessam áquella região, e os relatorios publicados pelo « Wellcome Tropical Research Laboratories at the Gordon Memorial College of Khartoum » despertam o interesse de todo o mundo scientifico. A posse das Philipinas pelos norte-americanos foi acompanhada de investigações scientificas effectuadas na mais larga escala e dadas á publicidade em 4 admiraveis publicações periodicas, representando outras tantas secções scientificas e editadas pelo « Bureau of Science » — Manilla, sob o titulo de « The Philippine Journal of Science ». « Der Pflanzer, Zeitschrift fuer Land und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika » é publicação official e de pesquisas scientificas nas colonias americanas allemãs. Os japonezes installaram laboratorio de pesquisas scientificas no interior de Formosa e assim por deante.

Com o fim de estudar a fauna e flora a Inspectoria de Obras contra as Seccas poderia contractar especialistas, tendo o cuidado de installar um museu para guardar as colleccões effectuadas, e onde

seriam recolhidos os typos das especies novas, pois neste particular até hoje o Brasil, embora contrahando bons elementos, tem visto parár em outras mãos o material colleccionado por naturalistas por elle estipendiados, sem que lhe advenha outra vantagem que a de saber dos resultados das pesquisas por elle pagas terem sido publicados em jornal estrangeiro e que o melhor da collecção, sinão toda, ficou pertencente a este ou áquelle museu, tambem estrangeiro. A questão do exempliar « typo » é tão importante que o museu Oberthuer compra por bom preço qualquer que se lhe offereça.

Ningem, actualmente, será capaz de por si só estudar e determinar todos os especimens da fauna e flora brasileiras; sómente o especialista terá idoneidade para fazel-o. Sendo assim, bastaria á Inspectoria contractar naturalistas viajantes, que entregariam o material recolhido á repartição e esta a enviaria, para os fins de determinação, para os especialistas mais reputados, que seriam retribuidos, ficando porém na obrigação de escrever os resultados das pesquisas effectuadas nas publicações da Inspectoria e de restituir a collecção e os « typos » das especies descriptas, podendo reter os « cotypos » e as duplicatas. Em Setembro de 1913, os norte-americanos festejaram o 1.º decênio do « Desert Laboratory », fundado em 1902 pela « Carnegie Institution », em Tucson (Arizona); mais um argumento em favor da impossibilidade de se tentar qualquer empreendimento sério sem o concurso de investigações scientificas effectuadas em todos os departamentos».

## IX

Sómente com o auxilio de pesquisas scientificas, — avançam os srs. drs. Arthur Neiva e B. Penna, ao encerrar o seu magistral relatorio — se poderá com segurança saber-se qual a possibilidade economica da região do nordeste e os meios de desenvolvê-la e explorar as riquezas naturaes que

por acaso possua, collocando o homem em situação de dominar o meio pelo conhecimento perfeito de todos os factores directos ou não e que exerçam influencia, proxima ou remota, no desenvolvimento duma civilização moderna, entre populações que ha mais de trez seculos quasi nada assimilaram das grandes transformações operadas em todo o universo. Isto quando a parcella minima de aproveitamento, que lhes chega das grandes forças que realizaram a revolução industrial, como a locomotiva, ou lhes é desconhecida totalmente como nos Estados do Piauhy e Goyaz, ou se arrasta morosamente em dias alternados, partindo da Capital da Bahia, e gastando pelo menos 23 horas a vencer 575 kilometros, a maior parte extendidos em enormes tangentes, afim de levar a Joazeiro, centro de toda a zona no nordeste, a civilização já adeantada do littoral.

Ao relatorio segue-se o « Diario da viagem, » em que dia a dia notaram os excursionistas os progressos de seu itinerario, os incidentes pittorescos da viagem, numerosas observações da paisagem e de côstumes em que ha paginas summamente interessantes, anecdoticas, repletas de informações curiosissimas.

Nem deixará de ler essa parte final do « Relatorio » quem lhe percorrer as primeiras linhas.

E' a parte documental da obra, constituindo as « peças justificativas » desse livro notavel que os drs. Neiva e Penna ajuntaram á bibliotheca scientifica das grandes viagens em nosso paiz.

Obra de patriotismo fará quem, guiado pelos A. A., procurar, em suas phrases sinceras e limpidamente veridicas, fazer uma idéia do que é a vida dessas centenas de milhares de brasileiros que elles conheceram: ilhados da civilização pela distancia, pelo abandono dos poderes publicos, vegetando numa terra safara e secca, parasitados por mil molestias, pauperrimos e ignorantissimos

Si aos scientistas trouxe a viagem dos drs. Neiva e Penna opulento material de estudo e o co-

nhecimento de numerosos factos ineditos da sciencia, e dos mais relevantes, como era de esperar do valor dos observadores, ao commum do publico brasileiro veiu revelar aspectos desconhecidos do paiz, que não podem deixar de interessar, e muito, a quem se timbra de brasileiro.

Escrevendo o que escreveram, sem um resquicio de artificialismo a velar a dura e crua, mas necessaria, mas indispensavel verdade, mostraram os drs. Neiva e B. Penna quão esclarecido é o seu modo de amar a sua patria e a sua gente.

---

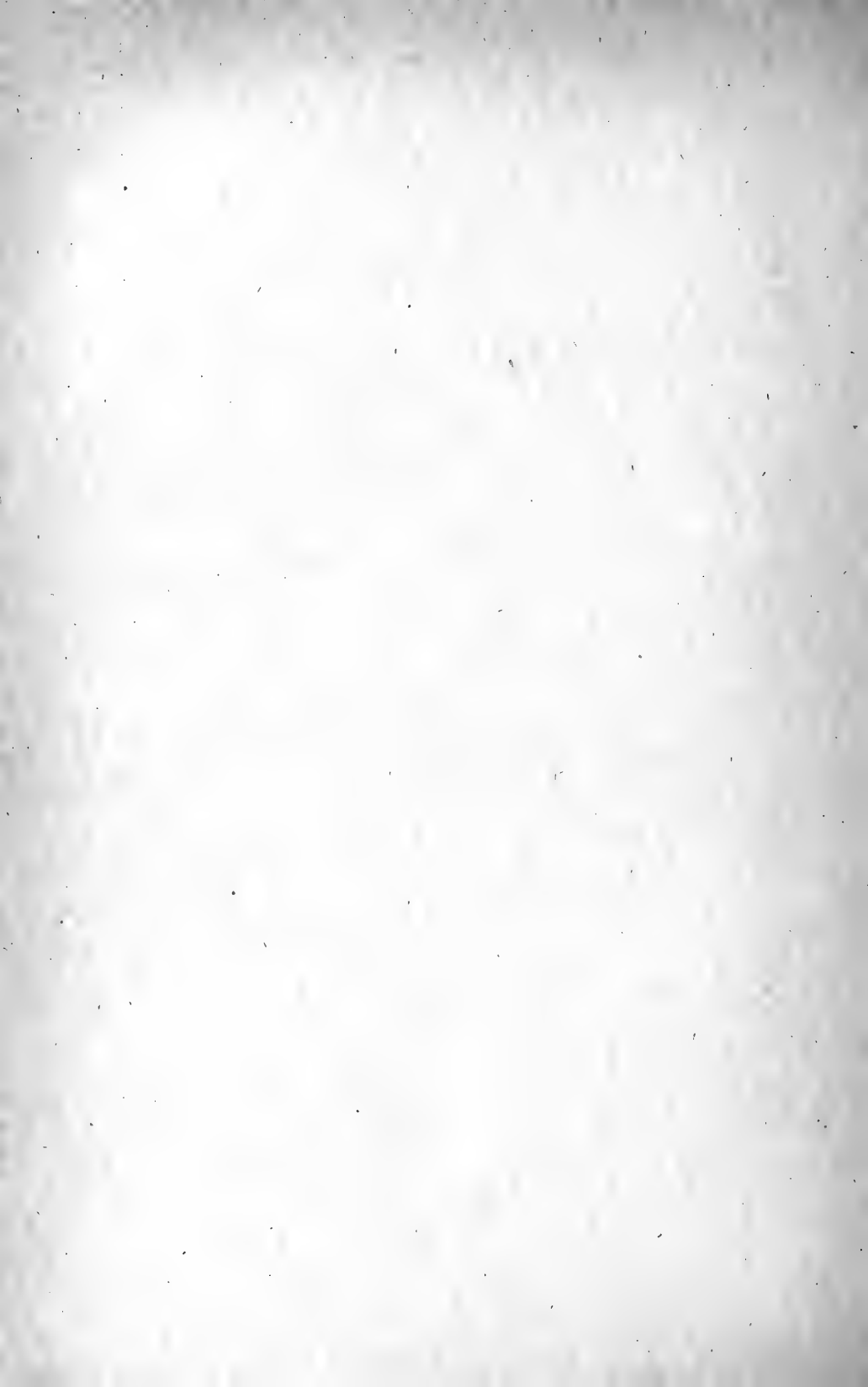
# Um novo genero de cascudos da familia LORICARIDAE

— PELO —

Dr. John Treadwell Nichols

ICHTYOLOGO DO AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY





# UM NOVO GENERO DE CASCUOS DA FAMILIA LORICARIIDAE (1)

POR

JOHN TREADWELL NICHOLS

---

E' este o segundo pequeno trabalho baseado em uma collecção de peixes de agua doce gentilmente emprestada pelo Museu Paulista ao American Museum of Natural History em Nova York, para ser estudada nesta instituição.

E' interessante encontrar mais um genero novo de casculos desta familia nas aguas na parte sueste do Brasil, onde estas formas estão tão ricamente representadas.

## **Pseudotocinclus**, *novo genero*

Um casculo da familia Loricariidae com a apparencia de *Plecostomus*, mas com a parte marginal da porção inferior transversal dos ossos coracoideos exposta como uma placa aspera, de fôrma mais ou menos a de um losango comprido, incluindo a base da nadadeira pectoral. A ponte coraco-clavicular entre as nadadeiras pectoraes na outra parte é muito perto da superficie porém coberta pela derme. A margem do focinho coberta com pequenas placas granulosas como em *Plecostomus*. As escamas anteriores da serie inferior lateral são separadas da placa temporal por uma area alongada e nua. Os premaxillares e dentares com mais ou menos o

---

(1) O presente artigo deixa de anteceder ao precedente porque um atrazo na sua expedição e as exigencias da impressão da *Revista* fizeram com que não fosse possível dar-lhe a collocação que lhe cabia. (N. da R.)

mesmo número de finos dentes agrupados e móveis. O operculo e interoperculo não são independentemente móveis. As placas temporaes são perfuradas como em *Otocinclus*. Este genero é especialmente intermediario entre as sub-familias *Plecostominae* e *Hypoptopomatinae* como definidas por Regan; (2) as suas afinidades mais intimas parecem ser com *Otocinclus* da ultima sub-familia.

***Pseudotocinclus intermedius*, sp. nov.**

O typo foi colleccionado em Campo Grande, perto de S. Paulo, em Janeiro de 1909, por H. Luederwaldt; No. 7177 American Museum of Natural History.

Comprimento até a base da nadadeira caudal 60 mm.; cabeça (até a extremidade do osso temporal) contida 3, 2 vezes nesta medida, altura 6, 2; focinho 2,1 na cabeça; olho 8; interorbital 2,6; largura da cabeça 1,3; altura da cabeça 2; primeiro raio dorsal 1,5; espinho pectoral 1,7; ventral 2; altura do pedunculo 4,5; base da nadadeira dorsal 2,5; ramo mandibular 1,9 vezes no espaço interorbital; 27 escamas em uma serie longitudinal. A nadadeira dorsal com 8 raios, a anal com 6. A origem da nadadeira dorsal é mais perto do focinho do que da nadadeira caudal por uma distancia mais ou menos igual a sua base. Não ha nadadeira adiposa. Não ha barba. A nadadeira pectoral attinge a base da nadadeira ventral a qual estende-se por 2/3 da distancia á nadadeira anal. O espaço interorbital é chato, as margens do orbital levantadas. A região da cauda é fina, afinando-se, rectangular, claramente comprimida no sentido lateral na base da nadadeira caudal, a distancia da axilla da nadadeira anal até a base da nadadeira caudal é 1, 2 vezes o comprimento da cabeça, a barriga é coberta com pequenas escamas granulosas. As placas temporaes e supra-occipitales são levemente carinadas.

---

(2) Monograph of the Loricariidae, 1904.



As carreiras inferiores de placas desde a origem da nadadeira anal, e as superiores desde a origem da nadadeira dorsal, têm carinas, de modo que dá á cauda a forma rectangular; as carreiras intermediarias são anteriormente com carinas leves. O supra-occipital é marginado posteriormente por uma unica placa grande e por uma ou duas pequenas lateralmente no angulo onde se une com o temporal. A côr não é bem conservada, — ha indicações de cintas escuras átravez das costas posteriormente, e signaes escuros nas nadadeiras.

Além do typo, a collecção contém um exemplar deste peixe, com 47 mm. de comprimento, de Perú (Estado de São Paulo), 1896, e um terceiro exemplar com 48 mm. de comprimento, do Alto da Serra, São Paulo, 1895.

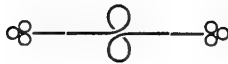
---



A new genus of Loricariid Catfishes

BY

John Treadwell Nichols





## A NEW GENUS OF LORICARIID CATFISHES

by John Treadwell Nichols

---

This is the second short paper based on a collection of fresh-water fishes courteously loaned by the Museu Paulista to the American Museum of Natural History in New York, for study at that institution. It is interesting to find yet another new genus of catfishes of this family in the waters of south eastern Brazil where these forms are so richly represented.

### ***Pseudotocinclus*, new genus**

Loricariid Catfish with the appearance of *Plecostomus*, but with the marginal part of the lower transverse portion of the coracoids exposed as a rough more or less long diamond-shaped plate subtending the base of the pectoral. The coracoid-clavicle bridge between the pectorals elsewhere very near the surface but covered with skin. Margin of snout covered with small granular plates as in *Plecostomus*. Anterior scutes of lower lateral series separated from the temporal plate by an elongate naked area. Premaxillaries and dentaries with about the same number of close set, slender, moveable teeth. Operculum and interoperculum not independently moveable. Temporal plates perforated as in *Otocinclus*. This genus is peculiarly intermediate between the sub-families Plecostominae and Hypoptopomatinae as defined by Regan; (1) its closest affinities seem to be with *Otocinclus* of the latter subfamily.

---

(1). Monograph of the Loricariidae, 1904.

**Pseudotocinclus intermedius** *new species.*

Type collected at Campo Grande, perto de S. Paulo, Jan. 1909, by H. Luederwaldt; No. 7.177 American Museum of Natural History. Length to base of caudal 60 mm.; head (to end of temporal) contained 3.2 times in this measure; depth 6.2; snout 2.1 in head; eye 8; interorbital 2.6; breadth of head 1.3; its depth 2; first dorsal ray 1.5; pectoral spine 1.7; ventral 2; depth of peduncle 4.5; base of dorsal 2.5; mandibular ramus 1.9 in interorbital; 27 scutes in a longitudinal series. Dorsal with 8 rays, anal with 6. Dorsal origin nearer snout than caudal by a distance about equal to its base. No adipose. No barbel. Pectoral reaching base of ventral which reaches  $\frac{2}{3}$  distance to anal. Interorbital flat, the orbital rims raised. Tail region slender, tapering, rectangular, decidedly compressed at base of caudal, from the axil of anal to base of caudal 1.2 times the head; belly covered with small granular scales. Temporal and supraoccipital plates slightly keeled. The lower rows of scutes from the origin of the anal and upper from the origin of the dorsal keeled so as to make the tail rectangular; intermediate rows slightly keeled anteriorly. Supraoccipital bordered posteriorly by a single large scute and one or two small ones laterally in the angle where it meets the temporal. The color is not well preserved, — there are indications of dark bands across the back posteriorly and dark marking on the fins.

Besides the type the collection contains a specimen of this fish 47 mm. long from Os Perús (State of São Paulo) 1896, and a third of 48 mm. from Alto da Serra, São Paulo, 1895.

---

# NECROLOGIA

- I. DR. ALBERTO LÖFGREN
- II. DR. JOÃO FLORENCIO DE SALLES GOMES
- III. PROF. DR. JOAQUIM CANDIDO DA COSTA SENA
- IV. DR. CHARLES ROCHESTER EASTMAN





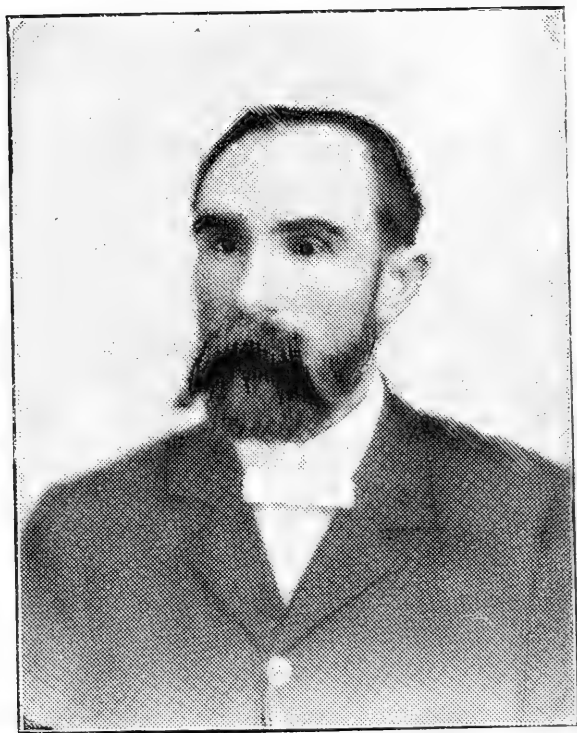


JULIO CONCEIÇÃO

**DR. ALBERTO LÖFGREN**







**DR. ALBERTO LÖFGREN**

◇ Stockolmo, 11 de setembro de 1854

† Rio de Janeiro, 30 de agosto de 1918



## ALBERTO LÖFGREN

---

Os centros scientificos brasileiros cobriram-se de lucto, em 1918, com a morte de mais um dos seus dedicados collaboradores, que foi o illustrado botanico Alberto Löfgren, fallecido no Rio de Janeiro em 30 de Agosto desse anno, quando exercia o cargo de chefe da secção de botanica e physiologia vegetal do Jardim Botânico de nossa metropole. (1)

Löfgren era um dos mais profundos conhecedores desse ramo das sciencias naturaes na America do Sul, tendo-se especializado no estudo da flóra brasileira, ao qual se dedicou com grande afincó e assiduidade durante mais de 40 annos de vida laboriosa e util.

Nascido em Stockolmo, em 11 de Setembro de 1854, veiu para o Brasil logo depois de ter completado o curso de philosophia e sciencias naturaes na Universidade de Upsala.

Trouxe-o para as nossas plagas a notavel missão scientifica de André Regnell, o grande naturalista sueco-brasileiro, que, tendo organizado, em 1874, por conta da Academia das Sciencias de Stockolmo, uma expedição scientifica para o Brasil, convidára Löfgren, como premio á sua dedicação, intelligencia e competencia, a tomar parte na mesma.

Terminados os trabalhos a que se propunha em expedição, Löfgren não mais quiz abandonar o nosso paiz, tal fôra a attracção nelle exercida pela exuberancia da flóra brasileira, na qual se embevecia,

---

(1) - Com a devida venia passamos para as paginas de nossa *Revista*, o excellente estudo necrológico do eminente botanico sueco que tanto trabalhou para o Brasil, traçado pela penna elegante do illustrado publicista sr. Julio Conceição. (N. da R.).

pois nella via vastissimo campo para dedicar-se aos estudos de sua predilecção. Taes estudos, porém, numa epocha em que o interesse pelas sciencias, entre nós, não estava nem mesmo em embryão, não lhe p diam proporcionar os meios de que necessitava para viver, por isso que foi obrigado a desviar a sua actividade para outras profissões que lhe garantissem a subsistencia.

Entrou então a trabalhar como engenheiro da C. Paulista de Vias Ferreas, ao lado de Rebouças e de Francisco Lobo Leite Pereira, tendo residido por alguns mezes na cidade de Pirassununga. Passando depois a morar em Campinas, alli dedicou-se ao ensino das sciencias naturas. A esse tempo, como professor, leccionou particularmente e tambem no Collegio Morton.

Muitos, que fizeram depois brilhante carreira e vieram notabilizar-se no mesmo ramo de conhecimentos, devem as suas primeiras luzes ao pranteado professor.

Em 1878, na cidade de Campinas, Löfgren contrahiu casamento com d. Emma Bremer.

Em 1886, tendo sido o eminente geologo Orville A. Derby encarregado, pelo Governo de S. Paulo, de organizar a Comissão Geographica e Geologica do Estado, foi Löfgren chamado para seu auxiliar, e ahi encontrou campo para a sua rara e bem orientada actividade, trabalhando ao lado de Gonzaga de Campos, hoje chefe do Serviço Mineralogico do Brasil, Paulo Oliveira, do Museu Nacional, Theodoro Sampaio, Hussack, etc. Começou por organizar o serviço de Meteorologia no Estado, praticando por si proprio e ensinando pessoalmente o seu corpo de observadores. Com a distribuição de instrucções e com uma dedicação sem limites, conseguiu estabelecer esse serviço e publicar com assiduidade os boletins onde se confrontavam e deduziam os resultados, de sorte que hoje se pôde dizer: S. Paulo é, entre os da União, o Estado cuja meteorologia mais se conhece.

Ao mesmo tempo que chefiava a secção meteorologica da Commissão Geographica, dirigia tambem a de botanica, percorrendo então o Estado de S. Paulo em todos os sentidos, quasi sempre a pé, empunhando a pasta e a cavadeira de naturalista e com a competente saccola ás costas, para conseguir assim colleccionar a maior parte do rico material que forma hoje um dos mais completos herbarios de plantas brasileiras, por elle deixado na Commissão Geographica, e que se encontra actualmente sob a guarda do Museu Paulista.

O enorme cabedal de estudos hoje conhecidos sobre a meteorologia e a botanica do territorio paulista, cuja existencia se deve innegavelmente ao dedo organizador, iniciador e activo de Löfgren, não é, entretanto, a totalidade de sua obra, a qual sómente se iniciava ainda. Em 1891 lhe foi entregue tambem a direcção do « Museu Sertorio », em cuja formação collaborára incançavelmente, e do qual resultou o nosso já interessante Museu Paulista. Os seguintes trechos, escriptos pelo punho do chefe da Commissão Geographica Derby e que se encontra á pagina 13 do volume 1.º da Revista do Museu, mostram, de modo irrefutavel, o seu papel saliente nos primordios da importante obra que todo S. Paulo conhece e admira — o Museu do Ypiranga: « Tendo, em fins de 1890, o sr. conselheiro Mayrink adquirido o predio situado no Largo Municipal, construido pelo Cel. Sertorio para sua residencia e para accomodar a collecção que tinha accumulado e que era geralmente conhecida pelo nome de « Museu Sertorio », estando a dita collecção incluída na compra do Conselheiro Mayrink, esta foi offerecida em seu nome ao Governo do Estado em 23 de Dezembro de 1890 ».

« Retirando-se o Cel. Sertorio da casa, esta ficou fechada, e durante alguns mezes o Governo do Estado nenhuma providencia tomou sobre a ddiva que tinha recebido ».

« Finalmente, a instancias do sr Alberto Löfgren, botanico desta Commissão, que tinha collaborado na

formação do « Museu Sertorio » e que se interessava para que não fosse deixado assim ao abandono este cabedal scientifico que podia servir para nucleo de um museu digno do Estado de S. Paulo, o presidente dr. Americo Brasiliense, em 7 de Abril de 1891 providenciou a respeito, encarregando o sr. Löfgren da sua direcção interina e destinando uma verba para a sua conservação », etc. etc.

Até principios de 1894, sem descuidar da direcção do serviço de meteorologia e botanica a seu cargo, occupou-se tambem com a sorte do Museu, que, então, com o desenvolvimento já alcançado, requeria uma direcção independente, tendo sido, por isso, desligado da Commissão Geographica e instalado no Monumento do Ypiranga, sob a direcção do dr. H. von Ihering.

Livre da direcção do Museu e continuando ainda na chefia das suas duas secções na Commissão Geographica, nova iniciativa fermentava no seu cerebro — a criação do Horto Botanico, onde pudesse dar um desenvolvimento mais amplo e mais util aos seus estudos; onde pudesse formar uma collecção de plantas vivas, do paiz e exóticas, que servissem para a fonte de saber para os alumnos de suas escolas e para diffundir o gosto pela botanica e fructicultura entre nós; onde pudesse, enfim, realizar estudos e ensaios florestaes e de acclimação de plantas uteis, estrangeiras.

Em 1897 conseguiu a criação do seu almejado Horto Botanico, localizado nas immediações da Serra da Cantareira. Até então já tinha dado á publicidade grande numero de trabalhos em artigos sobre diversos assumptos, insertos em jornaes, em revistas e nos boletins officiaes, sobre climatologia e botanica.

Durante a sua permanencia na direcção do Horto, dedicou-se com extraordinaria tenacidade á propagação de conhecimentos sobre questões florestaes. Löfgren foi dos que levantaram os primeiros brados em pról da protecção das florestas do Estado, ora clamando contra a destruição sem methodo, pelo machado e pelo fogo, das nossas ricas mattas, ora



estimulando os particulares para a formação de florestas artificiaes, ora intervindo directamente junto aos nossos dirigentes para a criação de um serviço official.

A' Löfgren devemos, pelos seus escriptos, a implantação, nas nossas escolas publicas, da solenne e utilissima «Festa das Arvores» tendo saído do Ilorto Botanico as primeiras mudas de páu Brasil, cedro e outras essencias indigenas, plantadas na festa inicial das arvores, que se deu em Aráras. Esse exemplo, que tanta repercussão teve entre nós, foi tambem devido em sua pratica aos esforços do então inspector agricola sr. dr. João Pedro Cardoso, proficiente engenheiro que hoje dirige os trabalhos da Comissão Geographica e Geologica.

O interessante folheto publicado pela Secretaria da Agricultura, « Serviço Florestal para particulares », da autoria do professor Löfgren, é um eloquente attestado da boa directriz por elle dado á diffusão e divulgação dos elementares conhecimentos necessarios á iniciação de reflorestamento dos terrenos devastados e incultos. A' sua influencia devemos a elogiada incitativa da Comp. Paulista de Vias Ferreas, cujos resultados prendem a attenção de todos os viajantes, que percorrendo suas linhas, têm a vista bem impressionada pelas florestas artificiaes de eucalyptos existentes em diversos pontos atravessados pelos seus commodos e luxuosos trens. Essas magostas florestas, consideraveis reservas de material de construcção e combustivel, são nada mais nada menos que o resultado de um magistral artigo da lavra do eminente professor, intitulado « A Devastação das Mattas », onde elle expunha aos administradores das nossas estradas de ferro o perigo a que estavam sujeitas não só as suas estradas, como tambem a população do Estado, com a devastação desordenada das nossas riquezas florestaes, sem que se cogitasse da rearborisação.

Um outro facto que vem patentear a grande divida do Estado de São Paulo para com o cientista, encontramol-o nas extensas plantações de accacias que

hoje cobrem uma vasta área dos terrenos estereis, de « barba de bôde » existentes no municipio de S. José dos Campos; onde uma empreza estrangeira, louvando-se em estudos e indicações do incançavel mestre, estabeleceu uma nova industria agricola — derivada daquellas essencias, cuja casca possui uma das maiores porcentagens de tannino existentes em um corpo vegetal. E isso tudo feito sem o minimo interesse material em beneficio proprio.

O enthusiasmo de Löfgren pela solução dos grandes problemas que affectam o nosso Estado e o Paiz, na parte referente á legislação agricola e florestal, ia tão longe, e a sua vontade de ser util era tão intensa, que já em 1901 havia apresentado ao Governo Estadual uma memoria, que depois subiu á Camara dos Deputados afim de opportunamente servir na regulamentação e protecção ás nossas mattas.

Uma vez feitas as referencias acima sobre o papel desempenhado no desenvolvimento desse delicado serviço, vem a proposito a reproducção aqui, pelas verdades que nelles se contém, dos seguintes periodos que se lêm no excellent artigo de Leão Velloso, publicado no «Corric da Manhã» tres dias após a morte de Löfgren: «Löfgren servia com devoção á natureza do Brasil, elucidando muitos de seus aspectos. Não lhe valeu isso para que fosse mais commentada a sua morte. Quasi se pôde dizer que fechou os olhos entre a indifferença do publico, embora só fizesse por merecer a gratidão dos brasileiros. Actualmente servia no Jardim Botânico, que não se reparará facilmente da sua perda».

«No momento em que se cogita de legislar sobre a riqueza vegetal do paiz e está-se elaborando na Camara um Código Florestal, a perda consideravel de um valor como Löfgren, ligado á natureza do Brasil pelos serviços que elle prestou, tem uma significação desoladora. Quando se pensa em proteger as nossas florestas, a morte do homem que tanto fez por ellas e ainda mais poderia fazel-o agora, *tem um sentido de um máu agouro.* Dir-se-ia que forcas desconhecidas se entenderam para em-

baraçar a solução do problema vital da nossa riqueza florestal, e começaram por nos ferir no que possuímos de mais precioso e util ao seu andamento, que é a sabedoria representada em uma capacidade científica propria como nenhuma outra, para orientar os estudos que deveriam proceder á elaboração de qualquer código de florestas ».

Os estudos a que se entregou Löfgren durante a sua direcção no grande laboratorio scientifico vegetal, que era o Horto Botanico, não se limitavam ás questões florestaes e ao colleccionamento de plantas de interesse puramente scientifico, como o era, por exemplo, a riquissima collecção de orchideas alli dispostas em pittoresco e original carramanchão, a qual causava admiração a todos os visitantes, aos leigos pela sua belleza e aos scientists pela variedade e raridade dos exemplares que apresentava.

A fructicultura e aclimação de variedades estrangeiras mereceram igualmente o seu especial carinho, tendo elle conseguido chamar a attenção do Governo do Estado em prol do desenvolvimento desse assumpto. E com tanta felicidade, que, em Fevereiro de 1904, como um complemento a taes estudos, foi commissionedo para observar a fructicultura na Argentina e acompanhar os trabalhos da exposição de fructas que por essa occasião se realizava na cidade de Buenos Aires. O resultado dessa commissão foi apresentado em um extenso e minucioso relatorio, merecendo este louvores do Governo, que, á vista do seu valor pratico, mandou imprimil-o em folhetõ, sob o título « A Fructicultura na Argentina », largamente distribuido pela Secretaria da Agricultura.

Iriamos longe, si aqui quizessemos expôr detalhadamente a obra de Löfgren durante o longo tempo que emprestou a sua intelligencia, a sua actividade, a sua competencia e a sua vasta cultura ao nosso paiz.

O que até aqui fica dito parece mais que sufficiente para avaliar-se do reconhecimento a que fazia jus e que nunca foi officialmente reconhecido.

Si assim não acontecesse Löfgren não abandonaria o Estado de S. Paulo, onde se estabeleceu, ao chegar da sua primeira patria, onde constituiu familia, onde nasceram todos seus filhos e onde possuia a quasi totalidade de suas relações intimas, adquiridas em 40 annos de moradia entre nós. Deixando de prestar os seus serviços ao Governo de S. Paulo, foi, pouco tempo depois, convidado para dirigir a secção de botanica da Inspectoria de Obras Contra as Seccas.

O illustre sr. dr. Arrojado Lisboa o chamára para estudar as condições do sólo e da flóra da região nordeste do paiz, flagellada pelas seccas, no sentido de conseguir o seu aproveitamento agricola e apurar as possibilidades de reforestamento,

Percorrendo em 1910 essa região, colleccionou riquissimo herbario e as suas principaes observações preliminares sobre a zona visitada acham se registradas na publicação daquella repartição intitulada « Notas botanicas » — Ceará.

Em 1911 voltou a percorrer a mesma zona da secca. Desta vez não limitou seus estudos e observações ao Ceará; percorreu toda a região da Parahyba, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia, onde colheu sempre abundante material herbario. Os resultados da segunda viagem acham-se resumidos no trabalho denominado « Contribuição para a questão florestal do nordeste do Brasil ».

Dando inicio a um programma de reforestamento dessa zona, Löfgren creou diversas estações florestaes que foram installadas nos pontos mais apropriados, onde, ao lado de experiencias e demonstrações culturaes, grandes viveiros foram formados para a multiplicação das melhores essencias.

Em 1913, extincta a secção de botanica de Inspectoria de Obras contra as Seccas, entrou ao serviço do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, como chefe contractado da secção de botanica e physiologia vegetal, a convite do professor Willis, seu director.

Alli, o principal trabalho do mestre foi o de organizar o herbario. Collaborou largamente nos dois

volumes publicados dos « Archivos do Jardim Botânico ».

Apresentando-se em concurso, foi Löfgren effectivado nesse ultimo cargo em 2 de Janeiro de 1918, vindo a fallecer em 30 de Agosto desse mesmo anno, depois de ter concluido um dos mais importantes trabalhos escriptos em portuguez sobre a botanica systematica brasileira, o « Manual das Familias Naturaes Phanerogamas, com chaves dichotomicas das familias e generos brasileiros », contendo mais de 600 paginas, e impresso, com especial autorização do Governo, nas officinas da Imprensa Nacional ».

Não foram, porém, somente o Estado de S Paulo e os do Nordêste que se beneficiaram dos seus esforços. O Rio Grande do Sul tem a sua vegetação mais conhecida e vulgarizada pelos estudos do professor Dr. C. Lindman, que Löfgren verteu do sueco para o portuguez.

O Estado de Minas conta tambem com o seu labor na traducção do dinamarquez para o portuguez, da importante contribuição para a geographia phytobiologica escripta pelo Dr. Eugenio Warming, intitulada « Lagôa Santa ».

Serviu efficaçamente com seus vastos conhecimentos, á Sociedade Nacional de Agricultura, onde sempre fazia parte das commissões encarregadas de dar parecer sobre as mais intrincadas questões que alli são ventiladas, tendo collaborado esforçadamente na Conferencia Algodoeira e, ainda ha pouco, no parecer sobre o « Côte das Mattas e a exportação de madeiras brasileiras ».

Os beneficios trazidos por Löfgren á nossa terra, que elle elegera de coração como sua segunda patria, não paraam ahi, na multitude de trabalhos e de bons exemplos: ha-os indirectos, dos quaes citaremos um, occorrido com o que traça estas linhas.

Após concessões e estudos preliminares para se construir uma estrada de ferro de Santos a Juquiá, Ribeira de Iguape, eis que escasseava o principal — o numerario. O meio, já se sabe, era recorrer á

nossa sempre bondosa e paternal banqueira, a Inglaterra.

As coisas por lá não eram e não são tão faceis como se calculam. E, bem a proposito, acabava de dizer, em assembléa da São Paulo Railway C.<sup>o</sup> Ltd., o seu illustre e velho presidente, Sr. D. Fox: que o dinheiro em Londres, ao contrario do pensar dos Srs. brasileiros, não é encontrado « como amoras no campo ». Mas para solver as difficuldades dos organizadores da empresa, os banqueiros pediram informações idoneas para cá, por intermedio do consulado britannico. O Sr. consul procurou-nos e expoz o motivo da sua visita, ao que respondemos não conhecer de visu a região da Ribeira de Iguape. Tinhamos, entretanto, as melhores referencias sobre a uberdade das terras. Não sendo isso sufficiente, é recordando-nos que Löfgren, em estudos, já palmilhara toda a região, embrenhando-se por longo tempo nas florestas e campos, promettemos ao Sr. consul fornecer-lhe um relatorio de pessoa competentissima, o qual tambem subscreveriamos sem a minima restricção.

Havia urgencia. Dados os passos necessarios, eis que nos chega o relatorio Löfgren, o quanto possivel minucioso e enthusiastico, terminando por dizer que a região versante ás informações seria, incontestavelmente, o futuro celleiro do Estado de S. Paulo. O Sr. consul, de posse do documento, manifestou-se muito satisfeito e agradecido.

E a nossa impressão, talvez não erronea, é de que a esse tenue fio de luz projectada pelo scientista, se deve a existencia, hoje, da florescente Southern São Paulo Railway Company, Ltd.

Quantos outros beneficios indirectos, como esse, não devemos a Löfgren?

Tanto em nosso paiz, como no estrangeiro, numerosas sociedades e institutos scientificos contaram Löfgren em seu gremio, tendo sido socio fundador do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo, da Sociedade Scientifica de São Paulo, do Instituto de Sciencias, Lettras e Artes, de Campinas,

socio fundador e secretario geral da Sociedade Brasileira de Sciencias, socio correspondente do Instituto Archeologico de Pernambuco, do Gremio Literario da Bahia e do Instituto Cearense.

No estrangeiro era socio correspondente das Academias de Stockolmo, Upsala, Christiania, Copenhagen, Berlin e Helsingfors; socio effectivo da «Societé Internationale des Botanistes», socio remido da Sociedade Linneana de Londres. Desde 1895 possuia a medalha Regneliana da Academia de Sciencias de Stockolmo, e era tambem Cavalleiro da ordem da Wasa.

\*  
+

A capacidade productora de tão extraordinario cerebro pode ser avaliada pela relação que em seguida reproduzimos, da qual consta a maior parte dos trabalhos que constituem a Bibliographia «Löfgren»:

Em 1887, Löfgren publicou *A Alimentação das Plantas* (artigo, na «Provincia de São Paulo»). Em 1888: *A Respeito da Uva de Matto Grosso*, (artigo no «Correio Paulistano»). Em 1890: *Dados climatologicos de 1887 e 1888* (Boletim n. 3 da Commissão Geographica), *Instrucções praticas para observações meteorologicas* (Boletim da Comm. Geogr.). Em 1890: *Applicações praticas da Meteorologia* (artigo no «Estado de S. Paulo»), *Dados climatologicos de 1889* (Boletim n. 6 da Comm. Geogr.), *Contribuição para a Botanica Paulista, Região Campestre* (Boletim n. 6 da Comm. Geogr.). Em 1891: *A Sciencia em S. Paulo* (artigo de jornal), *Dados climatologicos de 1890* (Bol. n. 8 da Comm. Geogr.). Em 1892: *Dados climatologicos de 1891* (Bol. da Comm. Geogr.), *Os Sambaquis da Costa de S. Paulo* (Bol. n. 9 da Comm. Geogr.), *Flora Paulista, Familia Composite* (Bol. n. 12 da Comm. Geogr.). Em 1893: *Fragmento Archeologico Paulista* (Artigo no «Correio Paulistano»). Em 1894: *Instrucções para Observações Phaenologicas* (Bolet. da Comm. Geogr.). Em 1895: *O Manuscripto do Sr*

*Corrêa de Mello, de Campinas* (Artigo no «Correio Paulistano», *Hygiene e embelezamento das Cidades* (Artigo no «Diario Popular», *Ensaio para uma Synonymia dos Nomes Populares das Plantas Indigenas do Estado de São Paulo* (Boletim n. 10 da Comm. Geogr.) *O aneroide, Guia Pratico para o Calculo das Altitudes* (Publicação particular em pequena brochura). Em 1896: *A Flora da Lagôa Santa* (Collaboração na «Revista Brasileira»), *Industria Nacional* («Diario Popular»), *Ensaio para uma Distribuição dos Vegetaes nos diversos Grupos Floristicos do Estado, Indice das plantas do herbario da commissão* (Boletim n. 11, da Comm. Geogr.). Em 1896: *Não ha nada como um dia depois do outro* (Artigo no «Diario Popular»), *Flora Paulista, Familias Campanulaceæ, Cucurbitaceæ e Calyceraceæ. Série Aggregatae Familia Valerianaceæ* (Bol. n. 14 da Comm. Geogr.), *Da colheita e do preparo das plantas para Herbarios* (Trabalho encomendado pelo governo de S. Paulo para uso das escolas). Em 1898: *Uma praga das Roseiras* (Artigo no «Commercio de S. Paulo»). Em 1899: *Utopias* (Artigo na «Cidade de Santos», sobre o Horto Botânico de Santos). Em 1900: *Contra o Caruncho* (Coll. no Boletim da Agricultura). *A lenha* (4 Artigos no «Estado de S. Paulo»), *Hans Staden, Suas viagens e Captiveiro entre os Selvagens do Brasil* (Tradução do original allemão), *Phytographia e Herborisação* (Publicação particular, 4 edições). Em 1901: *Conselhos aos Cultivadores de Flores e Plantas de Ornamentação em geral* (Artigo no «Diario Popular»), *Perigo para o Café, Uma molestia da Manicobeira* (Artigo no «Estado de São Paulo»), *Serviço Florestal e Arbor Day Paulista* (Artigo no Estado de São Paulo), *A Expedição Austriaca*, (Artigo no «Estado de S. Paulo»), *Relatorio da Secção Botanica e do Horto Botânico* (publicado em folheto). Em 1902: *A Destruição das Formigas* (Collaboração no Boletim da Agricultura), *Serviço Florestal em S. Paulo*



(idem), *A Família Oedogoniaceae* (Folheto). Em 1903: *Relatorio do Royal Botanic Garden de Ceylão*, (Collaboração no Boletim de Agricultura), *A Devastação das Mattas* (artigo no «Estado de S. Paulo» que provocou uma resposta dada pelo dr. Adolpho Pinto), *A Devastação das Mattas* (artigo no «Diario Popular», em resposta ao do dr. Adolpho Pinto, de que resultou agradecimentos ao autor, apresentados pelos drs. Conselheiro Antonio Prado e Adolpho Pinto, quando na assembléa geral da Cia. Paulista, em 23 de Outubro, se deliberou a criação do Horto Florestal da Companhia, de accôrdo com o plano publicado no artigo) *O Mangue* (Coll. no Boletim de Agricultura), *Monographia do «Rhipsalis Megalantha»* n. sp. (Coll. no Monatschrift fuer Kakteenkunde Berlim). Em 1904: *A Industria no Japão* (Coll. no Boletim da Agricultura), *A Arvore do Papel* (idem), *O Kapok*, (idem), *Instruções para a Cultura do Eucalyptus* (idem), *A Baunilha* (idem), *Monographia da «Rhipsalis Pilocarpa»* (Coll. no Monatschrift fuer Kakteenkunde, Berlim), *Os Sambaquis* (Resposta ao dr. H. V. Ihering, na Revista do Instituto Historico de S. Paulo), *A Fructicultura na Argentina* (Folheto). Em 1905: *Molestia das Folhas do Pecegueiro, Leafcurling, Exoascus Deformans* (Coll. no Boletim de Agricultura), *As Cascas para Cortume* (idem) *Reservas Florestaes e Serviço Florestal* (idem), *As Formigas Cuyabanas* (idem), *O Carrapato* (idem), *Preparo Fluido para Enxertos* (idem), *Sementes de Maniçoba* (idem) *A Vegetação no Rio Grande do Sul* pelo professor K. Lindman, (Traducção do Original sueco). Em 1906: *Plantas Uteis Indigenas ou para Introduzir*, *As Ipecacuanhas* (Publicação no Horto Botânico), *Serviço Florestal para Particulares* (Publicação no Horto Botânico que mereceu um officio de louvor do Governô), *Adubos Chimicos Compatíveis e Incompatíveis* (Coll. no Boletim de Agricultura), *Arvores Fructíferas e o Inverno* (idem), *Uma Observação Phytologica* (Dois artigos no «Dia-

rio de S. Carlos), *Plantação Sanitaria dos Brejos* (Collaboração no Boletim de Agricultura). *A Enxertia* (idem), *La Flore de St. Paul* (Trabalho lido no Congresso Latino-Americano pelo dr. J. de Campos Novaes). *Sobre a Destruição das Mattas* (Coll. na Revista do Centro de Sciencia, Campinas), *Nova Chave para as Rhipsalideus Paulistas* (idem), *O Estado do Direito Entre os Autochtones do Brasil* (Traducção da Introducção da Ethnographia Brasiliensis de Von Martius. Coll. na Revista do Instituto Historico de S. Paulo), *Viagem ao Interior do Brasil nos Annos de 1815 e 1816 pelo Naturalista G. W. Freireyss*, (Traducção do Manuscripto em allemão pertencente á Academia das Sciencias de Stockolmo. Coll. na Revista do Instituto Historico de S. Paulo), *Systema Analytico das Plantas* (Publicação particular em collaboração com o dr. Everett), *Ligeiras notas de viagem do Rio de Janeiro á Capitania de S. Paulo no Brasil, no Verão de 1813, por dr. Gustav Beyer* (Traduc. do original suêco. Coll. na Revista do Instituto Historico de S. Paulo). Em 1907: *Notas Sobre as Plantas Exoticas Introduzidas no Estado de S. Paulo*, (Publicação do Horto Botanico), *Serviço Florestal* (artigo no «Jornal do Commercio»). Em 1908: *Dois Serviços valiosos e de Actualidade* (artigo no «Jornal do Commercio»). Em 1910: *Lagôa Santa. Prof. E. Warming* (Traducção por conta do Governo de Minas), *A Cobra Musurana* (artigo no «Cearense»). *A Flora Brasiliensis do dr. C. F. Ph. Von Martius* (artigo no «Jornal Commercio»). Em 1911: *Notas Botanicas do Ceará. Com um Mappa botanico* (Publicação da Inspectoria das Obras Contra as Seccas), *A Flora em uma Região de Seccas* (artigo no «Jornal do Commercio»), *Segunda Excursão à zona da Secca* (idem), *A Tamareira e seu Cultivo* (idem). Em 1912: *Ensaio Preliminar para uma Phytogeographia Brasileira*. (Coll. na Revista do Centro de Sciencias de Campinas), *Um perigo Serio para os Coqueiracs do Littoral Brasileiro* (ar-

tigo no «Jornal do Commercio»). *A Flora Brasileira* (Coll. na Encyclopedia Portugueza), *A Tamanca e seu Cultivo* (Ampliado e publicado em folheto pela Inspectoria de Obras contra as Seccas). Em 1913: *Contribuições para a Questão Florestal do Nordeste do Brazil* (publicação da Inspectoria das Obras Contra as Seccas), *Qual é a Patria do Coqueiro?*, *Cocos nucifera L.* (Artigo no «Jornal do Commercio»), *Mais Algumas Riquezas Naturaes do Ceará* (Coll. na «Revista Industrial»). *A Magna Questão Florestal, A proposito do Congresso Internacioual de Pariz* (Artigo no «Jornal do Commercio»). Em 1914: *A teak, a mais util das madeiras* (Artigo no «Jornal do Commercio»), *Algumas Fontes Economicas para a Região Nordeste do Brazil* (Idem), *O Feijão Teparu* (Idem), *A Flora Brasileira* (Coll. nas CHACARAS E QUINTAES), *Ensaio para Introducção na Ecologia Botanica* (Coll. na Revista do Centro de Sciencias de Campinas), *Flora Brasileira, não Braziliensis*, breve historico das explorações botanicas no Brazil (Coll. na CHACARAS E QUINTAES.) Em 1915: *A Paina* (Artigo no «Jornal do Commercio», reproduzido no «O Fazendeiro»), *As Matas e o Regimen das Aguas* (Artigo no «Jornal do Commercio»), *O Homem dos Sambaquis* (Coll. na CHACARAS E QUINTAES), *O Radium na Agricultura* (Artigo no «Jornal do Commercio»), *A Extincção das Saúras* (Coll. na CHACARAS E QUINTAES), *O Genero Rhipsalis* (Vol. I dos *Archivos do Jardim Botânico*), *Mais uma Praxe Empirica Explicada e Aconselhada pela Sciencia* (Coll. na «A Lavoura»). Em 1916: *A Guerra e as Madeiras* (Artigo no «Jornal do Commercio»), *A Gomma Arabica* (Coll. na CHACARAS E QUINTAES), *A Laranja de Umbigo da Bahia*, (Traducção do Inglez americano para a Sociedade Nacional de Agricultura), *Cupú-Açu* (Coll. na CHACARAS E QUINTAES), *Forragens para as Seccas* (Idem). Em 1917: *Enxertia do Limoeiro* (Idem), *A Juta* ( Parecer apresentado á Sociedade Nacional de Agri-

cultura), *Especies: Variedades. Hybridos. Mutação. Seleção natural. Hereditariedade. Lei de Mendel. Chromasomos* (Trabalho apresentado á Soc. Nacional de Agricultura, publicado na «A Lavoura»), *A Juta e parentes americanos* (Coll. nas CHACARAS E QUINTAES), *Ainda os Mandacariús sem Espinhos* (Idem), *Horragens para o Nordeste do Brazil. A Guerra contra a Malaria. Morcegos e Marrecos* (Coll. na «Lavoura e Criação»), *A «Palma» brasileira sem Espinhos* (Coll. nas CHACARAS E QUINTAES), *Caapixingui* (Idem), *Ainda a Gomma Arabica* (Idem), *Manual das Famílias Naturaes Phanerogamas*, com chaves dichotomicas das familias e generos brasileiros (Publicação particular), *Os generos zygocactos e Schlumbergeria* (Coll. nos Archivos do Jardim Botânico), *Subsidios para a Flora das Orchidaceae*. (Idem).

\* \* \*

Sem duvida, a morte do sabio Löfgren foi prematura, e muito contribuiu para ella o esforço de que fomos testemunha, ultimamente despendido no seu monumental trabalho MANUAL DAS FAMILIAS PHANEROGAMAS. Quem o compulsar não deixará de ter a impressão desse exhaustivo esforço. Terminou seus asperos dias no meio de honestissima pobreza, deixando para o Brasil, um thesouro em seus livros e, para a nossa sociedade, seis filhos superiormente educados.

---

AFFONSO D'E. TAUNAY



DR. JOÃO FLORENCIO DE SALLES GOMES





**DR. JOÃO FLORENCIO GOMES**

◇ Tatuhy, 3 de setembro de 1886

† S. Paulo, 29 de Maio de 1919





## Dr. João Florencio de Salles Gomes

Raras, muito raras manifestações de unanimidade de sentimentos entre nós ocorreram, tão intensas e tão extensas, quanto as que provocou o desaparecimento do joven e mallogrado scientista dr. João Florencio Gomes.

Ao seu feretro acompanharam centenas de pessoas na attitude do maior recolhimento e pesar; os seus parentes, a classe medica de S. Paulo, em peso, póde-se dizel-o, algumas das altas autoridades do Estado, os seus collegas e companheiros de trabalho, os seus amigos... E não era só o espectáculo da dôr de seu pae e irmãos extremosissimos, e prostrados pelo soffrimento, a causa de que muitos e muitos olhos se mostrassem rasos de agua no numerozo cortejo dos que iam a enterral-o. Não havia, quem ali não estivesse a sentir o maior aperto de coração ao imaginar que dentro em breve, para sempre, se apoderaria o tumulto do involucro do nobre espirito desvanecido de João Florencio de Salles Gomes...

Seja-me permittido lembrar quanto a esta demonstração de tão grande pesar se associaram e se associam todos os que no Museu Paulista ao seu lado trabalharam.

Não deploramos apenas o desaparecimento do collaborador de tão alta valia; sobremaneira nos punge a irremediavel ausencia do grande e verdadeiro amigo que acabamos de perder...

Desde muito ao nosso Instituto servia, generosa e dedicadamente. Desde muito nos compraziamos em admirar o conjuncto formoso de qualidades e faculdades que nelle tão notavelmente se encarnava, a elevação do homem e a formação do scientista, a latitude dos seus conhecimentos profundos e a ancia

incançavel do pesquisador que o inspirava; a nobreza de sua modestia extrema, a affabilidade e a gentileza do cavalheiro que era... E tudo isto ao lado da repulsa absoluta aos dictames dos sentimentos inferiores, do desapego completo da vaidade, do prazer em ser util, imposto por um serviçalismo sincero...

Muito lhe deve o Museu Paulista, a que o ligava uma affeição de longos annos! Ali, como em toda a parte, deixa a sua passagem a mais suave e reconhecida lembrança. Jamais lhe esqueceremos o trato leal e os valiosos trabalhos por elle levados a cabo nos laboratorios do Ipiranga com a singeleza e o desinteresse do scientista e do brasileiro que viveu para servir a sciencia e honrar o Brasil.

Quantos exemplos nobres, em tão curta vida! Como filho e como irmão, como trabalhador infatigavel, apaixonado da sciencia e da gloria de nossa terra! Que futuro lhe divisávamos todos nós, para maior honra do Brasil!

Todo este porvir, a 29 de maio do 1919, brusca e cruelmente se aniquilou...

Aos que com João Florencio de Salles Gomes privaram restam as mais fundas e perduraveis saudades. As dos seus companheiros do Museu Paulista venho reaffirma-las aqui. Perdemos um companheiro de quem sobremodo nos desvaneciamos e um amigo a quem, si muito queriamos, muito mais ainda admiravamos...

Publicaram os orgams da nossa imprensa diaria algumas notas biographicas sobre o infeliz experimentador e naturalista que tão cedo foi arrebatado á sciencia. Seja-me permittido amplia-las com alguns elementos ineditos a mais.

Nascido em Tatuhy, a 2 de setembro de 1886, filho do sr. dr. João Florencio de Salles Gomes e da exma. sra. d. Anna L. Kenworthy de Salles Gomes, teve o dr. João Florencio Gomes a veu-

tura de crescer na atmosphera sadia e robustecedora de um lar cheio dos mais elevados ensinamentos.

Revelando desde os primeiros annos o maior pendor pelas letras, foi um excellente estudante de humanidades, havendo sido, durante longos annos, o discipulo do seu tio e homonymo, proecto e conhecido educador da capital bahiana. Em S. Salvador, encetou o curso de medicina, transferindo-se pouco depois para a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, onde, em 1909, doutorou-se, após optimas notas e vigorosa defesa de these sobre assumpto muito curioso: **Glycurias normaes.**

Não o seduzia a clinica; arrastava-o verdadeira curiosidade e interesse pelo laboratorio; assim, fez o curso de Manguinhos, onde se lhe definiu a verdadeira vocação e o estabelecimento da directriz da vida.

De regresso a S. Paulo, nelle logo divisou Vital Brasil, com o seu tacto e conhecimento do officio de homem de laboratorio, o auxiliar excellentè que podia adquirir e assim o prendeu a Butantan onde, desde logo, com a sua capacidade de trabalho, não tardou o joven assistente a tomar notavel papel de destaque, angariando dentro em pouco uma reputação nacional, e extra-brasileira, em assumptos de herpetologia. Correu-lhe então feliz a vida entre o aconchego da casa paterna e as alegrias do laboratorio que lhe eram tão intensas.

Na sua rapida e brilhante passagem por São Paulo quiz Brumpt, absolutamente, tel-o ao seu lado e assim o fez seu preparador extraordinario, levando-o como auxiliar em diversas e proficuas viagens de pesquisa.

Membro titular da "Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo" e redactor-secretario dos "Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia", a que frequentemente communicava notas precisas sobre os seus estudos originaes, ainda, desde muitos annos, revistava, com afincço, o volumosissimo material de ophidios concentrado no Ypiranga. Lá ia ter todas as quintas-feiras, quasi invariavelmente. Milhares de peças lhe passaram pelas mãos não só do nosso

Museu como dos museus Nacional, de Buenos Aires; Rocha, do Ceará, e Goeldi, do Pará.

Por elle professando real consideração e estima, acabava o sr. dr Darling, o propecto cathedratico de nossa Faculdade e eminente hygienista, de o convidar, em nome da Rockefeller Foundation, para ir aos Estados Unidos completar os seus conhecimentos scientificos.

Do espolio de João Florencio Gomes, occorrem nestas notas singellas citar de prompto as seguintes memorias: «Uma nova cobra venenosa do Brasil», em que aponta uma especie nova de «Lachesis»; a «L. cotiara»; «Contribuição para o conhecimento dos ophidios do Brasil» (I), em que revela a existencia de um novo genero e quatro novas especies de opistoglyphas brasileiras; «Contribuição para o conhecimento dos ophidios do Brasil» (II), no tomo X da «Revista do Museu Paulista», em que descreve e determina o volumoso material do Museu Rocha, do Ceará, que lhe veiu ás mãos, memoria de alto valor para o conhecimento da fauna do nosso nordêste; «Triatomas e molestia de Chagas no Estado de S. Paulo», em que resume os documentos existentes sobre o «barbeiro» e a trypanosomiase de Chagas em nosso Estado. Neste excellente estudo compendia uma série de factos e dados de alta valia sobre a existencia e disseminação de «chupanças» em territorio paulista. Já em collaboração com Brumpt havia determinado uma especie inedita dos temiveis hemipteros portadores do «Trypanosoma cruzi». Encontraram-no em Minas na serra do Cabral e deram-lhe o nome de «Triatoma chagasi»,

Sei que tambem descreveu o material ophidico do Museu do Pará, mas jámais me avistei com a memoria. Em revistas estrangeiras ha tambem trabalhos de sua lavra.

Emprehendeu numerosas excursões scientificas, entre outras, em Minas, a observar o mal de Chagas e documentar-se sobre o «barbeiro», em S.

Paulo, na Noroeste, a estudar a leishmaniose e no littoral a ankylostomose.

Com Neiva pesquisou e esclareceu a biologia do berne do modo mais notavel. Dedicou-se tambem, e com o maior afincio, á resolução do problema de obtenção da vaccina anti-dysenterica, havendo chegado a excellentes resultados.

Preleccionava com a maior facilidade e clareza e por diversas vezes professou no curso instituido em Butantan para os inspectores escolares, parasitologia e hygiene.

Um dos seus "sonhos dourados" era a publicação da grande obra sobre os ophidios do Brasil, em que diuturnamente trabalhava e em que ia accumulando, com o maior criterio, os factos e os documentos que a mais exigente conscienciosidade lhe apontava. Ha bem pouco falava-me em tal projecto, animadamente, com a habitual bonhomia e distincção de expressões. Seria cousa ainda para varios annos de trabalho. . .

Correspondia-se assiduamente com os mestres da herpetologia universal e tinha muitas consultas de numerosos institutos scientificos. Ao passar por Buenos Aires varias duvidas dos naturalistas lhe foram submittidas á apreciação e a todas respondeu com brillantismo. Ainda, ha pouco, disto deu testemunho Pedro Serié na sua memoria sobre a *Fauna Erpetologica argentina*, inserta no tomo 27 dos *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*: "Este trabajo, declara, me ha sido singularmente facilitado por el amable concurso del distinguido erpetólogo del Instituto Serotherapico de Butantan y del Museo de San Pablo (Brazil) doctor J. Florencio Gomes, qui en ha tenido oportunidad, durante en ultima estadia en esta, de examinar nuestras colecciones y de identificar varias especies dudosas."

Acatadissimo por quantos no Brasil se dedicam ao estudo das sciencias naturaes dolorosamente echoará no recinto dos nossos Museus e no circulo dos naturalistas a noticia do seu passamento. Como naturalista não se limitava João Florencio Gomes á

especialidade em que tanto se distinguia. Como tivesse o mais solido arcabouço de conhecimentos da zoologia geral, com toda a segurança podia tratar de varios grupos. Assim o interessavam, muito, os insectos hematophagos, em geral, os arachnideos, especialmente os escorpiões.

Norteara a existencia para o trabalho intenso, este homem que vivia pelo cerebro e numerosos projectos afagava a que a fatalidade veio impor o implacavel veto.

Improfficuos todos os esforços enormes da dedicação dos Paes, dos irmãos, dos parentes, de numerosos amigos, incansaveis a se revezar, dia e noite, á sua cabeceira, improfficuos os serviços, de todos os instantes, de varios dos melhores medicos de S. Paulo...

Quando, á noticia do seu fallecimento, corri á sua casa a exprimir os pezames ao seu tão extremo quanto amargurado Pae, disse este como numa especie de desabafo e reacção da mais legitima ufania paterna horrivelmente conculcada pela brutalidade do golpe recebido: "Sr. Dr., meu filho nenhum desaffecto deixa!"

Nestas palavras tão exactas, e reflexo de tão grande dôr, retraçou-se-me immediatamente a synthese da existencia que acabava de apagar-se: daquelle homem bom e honesto, feito de modestia e de brandura.... O que, porém, faltava a este elogio, e o pobre pae não ousara dizer era que se de João Florencio Gomes não ficava um unico desaffecto hão de longa, inapagavelmente, perdurar, entre todos os que tiveram a felicidade de o conhecer, o maior respeito e a maior saudade pela sua intelligencia e o seu character.

---

## Bibliographia do Dr. João Florencio Gomes

---

Das glycurias normaes — These inaugural — 1910.

Uma nova cobra venenosa do Brasil (Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia I — N. 3 — Out. 1913 — pags. 65 e 67.

*Descrição de uma nova especie de triatoma (T. Chagasi) hospedeiro primitivo do Trypanosoma Cruzi, Chagas, em collaboração com o professor E. Brumpt. (Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia — III — N. 4 — Out. 1914, pags. 73-77.*

*Contribuição para conhecimento dos ofidios do Brasil. Descrição de quatro especies novas e um novo genero de opistoglyfos. (Extrahido dos Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia — Junho de 1915 — Vol. IV, N. 6, pags. 121-129.*

*Triatomas e molestias de Chagas no Estado de S. Paulo. Memoria apresentada ao 1.º Congresso Medico Paulista — 1916 — Collectanea de trabalhos do Instituto Butantan — T. I — Pag. 401- — 1918.*

*Biologia da mosca do berne (Dermatobia hominis) observada em todas as suas phases, em collaboração com o Dr. Arthur Neiva (Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia — Vol. VIII — N. 9 — Setembro de 1917.*

*Contribuição para o conhecimento dos ofidios do Brasil — Ofidios do Museu Rocha (Ceará). Revista do Museu Paulista — T. X. 1918 — pag 503.*

No-prêlo, por accasião de sua morte:

*Tratamento dos accidentes ofidicos pelos soros especificos. — Memoria apresentada á Segunda Con-*

ferencia Sul Americana de Microbiologia e Hygiene — 1918.

*Contribuição para o conhecimento dos ofídios do Brasil — Ofídios do Museu Paraense — Descrição de dez espécies novas — Trabalho inserto no 1.º numero das Memórias do Instituto de Butantan.*

---



## Homenagens á memoria do dr. João Florencio Gomes

---

Em honra ao nosso saudoso e eminente collaborador realisou a Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo, concorridissima sessão funebre secretariada pelos drs. Oswaldo Portugal e Araripe Sucupira, onde a seu respeito pronunciaram os drs. Ayres Netto, presidente de sessão, Arthur Neiva e Celestino Bourroul, os discursos que na integra transcrevemos.

Allocução do dr. Ayres Netto :

« A Sociedade de Medicina e Cirurgia recebeu rude e profundo golpe com o desaparecimento de um querido companheiro, o Sr. Dr. João Florencio Gomes.

Muito moço, cheio de talento e de esperanças, quando ainda não dera tudo quanto se devia esperar de sua incontestavel competencia, vem arranca-lo brutalmente a morte ao nosso convivio, deixando-nos aturdidos pela extensão de tamanha perda.

Outro profissional bondoso e estimado no nosso meio, succumbio hontem em Santos, após prolongada molestia, o antigo consocio e presidente Sr. Dr. Guilherme Ellis, typo perfeito de clinico, illustre representante das tradições medicas paulistas. Dos seus prestimos, do seu valor, dos serviços que deixaram, dirão em breve com eloquencia e verdade os illustres collegas a quem vou dar a palavra ».

Allocução do Dr. Arthur Neiva :

« Em nome do Serviço Sanitario, venho trazer á Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo profunda e commovida homenagem pelo passamento

de um dos seus mais conspícuos membros, o Sr. Dr. João Florencio de Salles Gomes.

Tendo se iniciado nas pesquisas de laboratorio no Instituto Oswaldo Cruz, onde realizara um curso com raro brilho, viera em seguida para o Instituto de Butantan a que consagrou todo o entusiasmo que o animara. Ahi, fez-se um consummado especialista de ophidios, constituindo-se a maior autoridade em herpetologia na America do Sul, levando suas investigações aos museus de La Plata e de Buenos Aires, cujas colleções foram por elle estudadas com rara proficiencia, como reconheceu o actual encarregado da sessão do Museu de Bueno, Aires, o Sr. Seriè, em trabalhos a que deu publicidade.

Foi em nossa terra um naturalista de escól, pelas pesquisas não só do grupo dos ophidios como ainda por investigações outras no campo da Parasitologia, e é com ufania que me recordo ter sido eu um dos seus guias, quando no curso de Mangueinhos, tive de lhe orientar os primeiros passos na senda que, depois, e tão rapidamente, encheria de tão grande fulgor.

O Governo de São Paulo, conhecedor perfeito dos peregrinos dotes que exornavam o illustre filho desta terra, cuja morte agora tanto deploramos, ia honral-o com um posto de confiança, a que elle já tinha dado acquiescencia. Bem senhor da responsabilidade que lhe ia pesar, traçára com raro descortino, um programmã de investigações scientificas, que certamente iria exaltar a sciencia brasileira. Os primores da sua rara organização de cientista, o desinteresse com que se entregara, de corpo e alma, aos trabalhos de laboratorio, eram por certo penhores seguros para a realização pratica do seu programmã.

E foi tão sómente ao delinear o seu plano de administração que pude sentir integralmente a capacidade profissional, o entusiasmo scientifico e o amor ás cousas de nossa terra e da nossa gente, que animaram o elevado espirito do pranteado collega.

Fui seu companheiro de jornada em Manguinhos; acompanhei sua brilhante passagem pelos museus da Argentina; em São Paulo, vi de perto o seu campo de maior predilecção e para o qual se voltavam todas as suas energias — Butantan; — depois, convivi dias e dias seguidos na intimidade de longas excursões scientificas em varios pontos do territorio paulista, e, de tal convivencia, pude medir a extensão de seus conhecimentos, a riqueza de sua cultura e a grande bondade e infinita doçura que delle dimanavam.

Porém, nem o convivio e o conhecimento que delle tinha, atravez da observação directa e das pesquisas scientificas, me deram a conhecer a verdadeira e admiravel personalidade, que, em pontencial, existia na nobre figura do inditoso cientista paulista. Foi tão sómente revestido da responsabilidade com que ia enfrentar, que se mostrou em toda a intensidade o homem capaz de rasgar horizontes novos aos campos de investigações em nossa terra. Foi uma revelação! Transfigurara-se o homem tímido, galvanizado pelo sopro de ideaes que nelle viviam de ha muito. Era uma força nova que se erguia diante de meus olhos e que iria certamente levantar muito alto o nome brasileiro.

Sr. Presidente: pensei, ao iniciar estas palavras, que iria dizer o muito que o meu sentimento de amigo e admirador obrigara a proferir.

A emoção, porém, que me invade ao evocar a admiravel figura do saudoso companheiro, estanca as expressões verdadeiramente representativas que eu quizera imprimir a esta allocução que, por meu intermedio faz o Serviço Sanitario do Estado de São Paulo, tão rico de tradições, e que vem trazer a esta Sociedade, para a qual elle concorria com o prestigio da sua assistencia, o tributo e a homenagem do sentido pesar que a todos nós invade, pela perda tão dolorosa de João Florencio Gomes, diante de cuja memoria todos nós nos dobramos, cheios de reverencia, de dôr e de saudades ».

Allocução de Dr. Celestino Bourroul:

« Não podia, sr. Presidente, deixar de trazer aqui a expressão sincera da saudade pelo amigo e companheiro que se foi, João Florencio Gomes. E vai neste doloroso sentimento toda a gratidão á sua memoria que ha de permanecer sempre entre nós como exemplo de bondade, saber e de modestia. E o curso de Parasitologia da Faculdade de Medicina de S. Paulo muito lhe deve. Foi um dos seus primeiros assistentes voluntarios, escolhido pelo proprio Brumpt, e neste ponto se houve com a maior dedicação. Depois, seu devotamento á nossa Escola nunca afrouxou e se desmentiu. Todos os annos os nossos alumnos lá iam a Butantan ouvir seus ensinamentos sobre as nossas cobras, e era de se ver a boa vontade, a simplicidade com que nol-os dava. Vez não havia em que, encontrando o mallogrado amigo não offerecesse seu rico material de Butantan para o curso de Parasitologia. Numa excursão a Lassance, descreveu com Brumpt um novo barbeiro, dedicado a Chagas, triatoma Chagasi. Esclareceu com Neiva a biologia da « mosca do berne ». Manifestando logo depois de formado um pendor natural para as cousas de laboratorio, fez em Manguinhos os seus primeiros estudos. Entrou depois para o Butantan e ahi, ao lado de Vital Brasil, tornou-se o maior conhecedor das serpentes brasileiras e sul-americanas. Quando a notoriedade e gloria já lhe sorriam, eis que a morte nol-o arrebatou brutalmente. Mas o seu nome nimbado de bondade e de saber, ficará nesta casa como exemplo vivo do que póde o esforço alliado á intelligencia, ao coração e ao caracter.

Propouho, pois, Sr. Presidente, que aos votos todos de pesar se associem os da Faculdade de Medicina de São Paulo e especialmente os da cadeira de Parasitologia. »

A estas homenagens seguiram-se outras, traduzidas nas seguintes moções: do Dr. Oscar Freire de Carvalho: « Proponho que em homenagem ao saudoso cientista brasileiro, Dr. João Florencio de

Salles Gomes seja instituido nesta sociedade um premio denominado « João Florencio Gomes » e destinado ao melhor trabalho sobre zoologia medica, publicado em São Paulo em cada anno social ». O premio constará de uma medalha de ouro e de um diploma », e do Dr. Garcia Braga, requerendo que fosse transcripto no boletim da sociedade um artigo do Dr. A. de E. Taunay, intitulado — *A morte de um scientista* — ainda como justa homenagem á memoria do presado consocio.

Foram ambas unanimemente appoyadas. O Presidente da sessão scientificou á assembléa de que não só visitara o eminente consocio durante a sua enfermidade como ainda representara a Sociedade em seus funeraes.

---



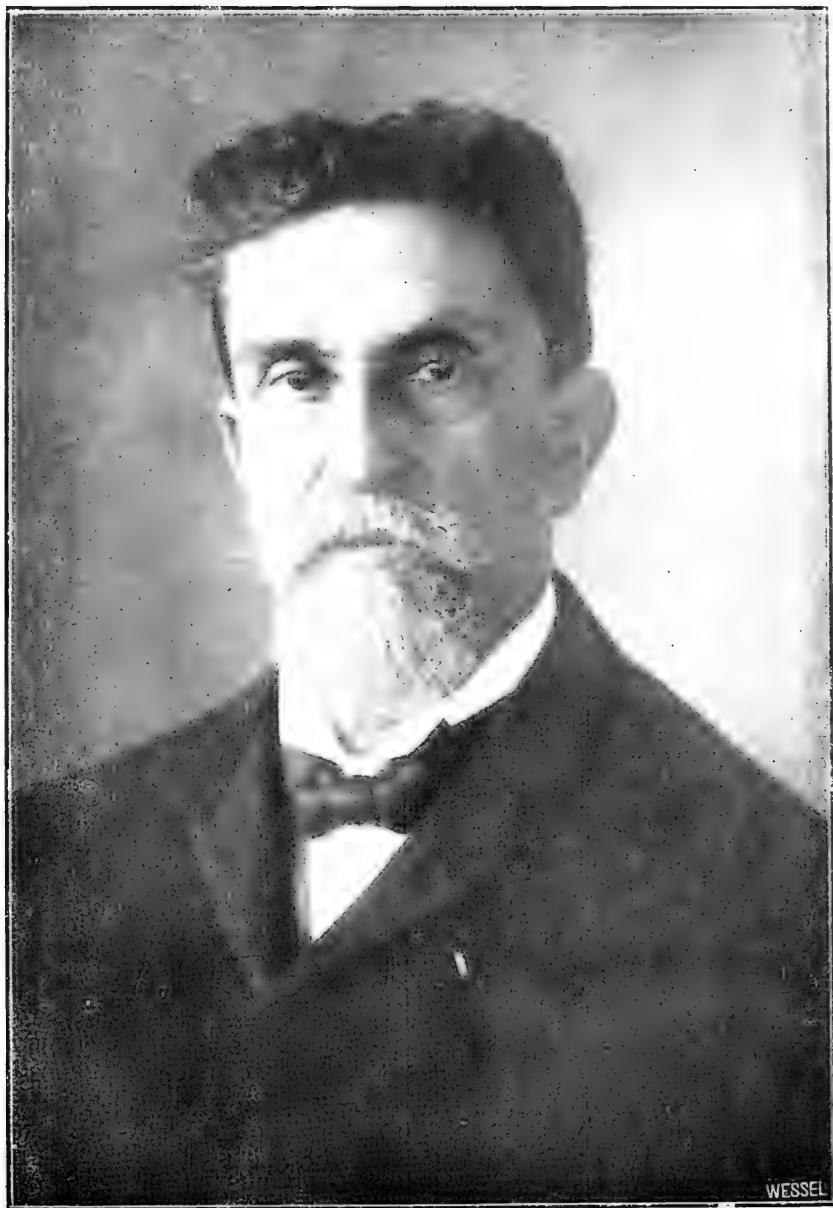
AFFONSO D'E. TAUNAY



**Prof. Dr. Joaquim Candido da Costa Sena**







**DR. JOAQUIM CANDIDO DA COSTA SENA**

◇ Serro, 10 de agosto de 1852.

† Bello Horizonte, 20 de junho de 1919.



## Dr. Joaquim Candido da Costa Sena

Não houve em todos os institutos e instituições científicas do paiz onde não repercutisse, e com o maior pezar, o lucto da sciencia nacional provocado pelo desaparecimento do illustre mineralogista e director da Escola de Minas de Ouro Preto cujo nome encima estas linhas. Não era só o sabio petrographo morto que se lastimava; era o homem encantador pela cultura superior e a affabilidade extrema, o espirito juvenil e a communicatividade amistosa, o servicalismo prazenteiro e gentileza rara.

No Museu Paulista, dolorosamente echoou a lugubre noticia. A quem escreve estas linhas summarias se afigurou que se quebrara um dos elos fortes da cadeia que prende uns aos outros os institutos scientificos do Brasil, apagando-se este nome tão nacionalmente querido.

Ainda havia pouco com elle passara, a 6 de Junho de 1918 as horas mais agradaveis, num jantar e numa noite em que o Prof. Bruno Lobo tambem reunira os Drs. Basilio de Magalhães, Max Fleiuss e Roquette Pinto, após a magna sessão commemorativa do primeiro centenario do Museu Nacional, a que comparecera Sena representando a Escola de Minas

Combinaram que se encontrariam no fim do anno em Ouro Preto: queria o eminente mineralogista angariar uma collecção valiosa de mineraes brasileiros para o Museu Paulista. Mas o homem propõe... Em fins de 1918 soffria o velho e illustre mestre o mais cruel dos golpes com a perda do seu primogenito, já professor na Escola de Minas, moço do mais bello futuro; ac seu interlocutor a mesma enfermidade pandemica quasi arrebatara a vida.

E assim jámais lhes caberia o prazer do novo encontro... tocando apenas a quem perdera o ami-

go illustre consagrar algumas palavras pallidas de amizade á memoria do ausente saudosissimo.

. . . . .  
Nascido á 10 de Agosto de 1852, na cidade da Conceição do Serro, no Estado de Minas Geraes, ahí iniciou Joaquim Candido da Costa Sena. o curso de preparatorios que concluiu no Caraça. Ao retirar-se para a sua terra natal, deu-lhe o Padre Julio Clavelin, cuja memoria de philantropo christão e educador é tão querida, honrosissimo attestado. (1)

Assim terminava: «O alumno Joaquim Candido da Costa Senna concluiu seu curso preparatorio, com o maior brilhantismo possivel e, por seu comportamento exemplar, mereceu sempre a consideração e a estima de seus mestres e collegas».

Em 1872, matriculou-se na Escola Polytechnica do Rio de Janeiro, onde soube honrar com as bellas notas obtidas o nome mineiro.

Terminado o primeiro anno do curso passou a frequentar a Escola de Minas de Ouro Preto, fundada e dirigida pelo sabio Gorceix, auxiliado por outros professores francezes e brasileiros.

Terminando os estudos em Junho de 1880, em brilhante concurso feito no Museu Nacional do Rio de Janeiro, conquistou o logar desubstituto de Gorceix como repetidor de Mineralogia e Geologia, logar que exerceu durante quatorze annos, sendo tambem em 1885 no-neado professor de Physica e Chimica na mesma Escola de Minas. A 12 de Junho de 1890 foi feito cathedratico de Physica e Chimica.

Ao sabio Gorceix, substituiu na cadeira de Geologia e Mineralogia, por decreto de 15 de Junho de 1893 e na Directoria, em 1900 ao inolvidavel pro-

---

(1) Para a confecção deste esborço biographico serviu-se o A. da transcripção de muito largos trechos de um artigo excellente publicado ha alguns annos na revista technica «Eugenharia» artigo da redacção subordinado ao titulo *Página de honra*, justa homenagem aos grandes meritos de Costa Sena.

fessor e director Archias Medrado, por decreto de 27 de Agosto daquelle anno. Veiu a morte surprehendel-o na cathedra que durante 26 annos tanto illustrara.

Incansavel trabalhador, patriota ardente, empregava o tempo que lhe deixava livre o magisterio em excursões e pesquisas.

Seguindo as indicações de Eschwege, encontrou nos arredres de Ouro Preto, Burnier e outros pontos, minerios de manganez, que até então vinham da Europa para estudos e experiencias nos laboratorios. Organizando ao lado de Gorceix, Francisco Veiga e Levindo Lopes, o material para a Exposição de Pariz, e mais tarde o material para as exposições de Berlim, Chicago, Bruxellas, São Luiz e outras, remetteu em quantidade notavel minérios de manganez e ferro, para a Europa e para os Estados Unidos, chamando a attenção dos industriaes para estas fontes da nossa riqueza, dando hoje logar a grandes e importantes explorações.

Estudando nossas argilas, reconheceu serem algumas dellas refractarias e, com alguns amigos, estabeleceu uma pequena olaria nas vizinhanças de Itabira do Campo, onde preparou tijolos refractarios para fornos altos, material este que nos vinha importado da Inglaterra e outros paizes da Europa.

Os industriaes, reconhecendo seus serviços e sua desinteressada dedicação, quizeram que fosse o paronympho na cerimonia da benção dos altos fornos da Esperança e Burnier, empresas que, como muitas explorações de manganez, são dirigidas habilmente por seus antigos discipulos.

Gorceix delle dizia « é um homem que trabalha com energia pouco commum. Construindo pequenosapparelhos, suppre com seu zelo a insufficiencia dos gabinetes ».

Notavel professor francez, a quem De Bovet professor de Costa Senna, expunha o resultado de experiencias por este feitas com pequenos apparelhos que o illustre morto construira, disse: « E' a consequencia de um raro merito. »

Respeitado e considerado pelos collegas, queriam-no e veneravam-no os discipulos numerosissimos.

Ainda alumno escreveu “ *Observações sobre minérios de ferro, como sobre a siderurgia em Minas.* ”

Sobre este trabalho, disse Gorceix em seu laboratorio :

« Este anno, o Sr. Joaquim Candido da Costa Sena, estudou, com o cuidado que este excellente alumno dedica a todos os seus trabalhos, as minas de ouro e fabricas de ferro situadas entre as cidades de Ouro Preto e do Serro. Entregou-me um bom trabalho, o qual, depois de uma ou outra correcção, será digno de uma publicidade, que será para mim um dever solicitar seja a mais ampla possível. »

Eleito deputado á Constituinte exerceu durante onze annos, occupou uma das cadeiras do Senado de sua circumscripção natal, de 1891 a 1902. Teve então a occasião de revelar os primores da enorme erudição, das solidas humanidades, da memoria colossal. Tomou notavel parte nas mais importantes discussões como sobre organização municipal e judiciaria. Ao tratar das leis de terras, pronunciou discursos que na opinião dos profissionaes são verdadeiras monographias de direito.

Já no congresso de Santiago do Chile, por occasião da Exposição de Mineralogia e Metallurgia, tomara parte tão saliente na discussão que lhe foi dirigido o seguinte officio :

« *Seccion de Jurisprudencia del Congreso Minero.*

*Santiago, 17 de Noviembre de 1894.*

*Señor*

*La Seccion de Jurisprudencia Minera, en session celebrada en esta fecha, acordó dar a Vd., por medio de una nota, las mas expresivas gracias por la importante cooperacion que Vd. le ha prestado constantemente para llevar à feliz término sus tareas.*

Por solicitação do Conselheiro Affonso Penna, substituído no Governo de Minas, pelo Dr. Bias Fortes, representou o Estado de Minas na Exposição de Santiago do Chile, em 1894. Obrigado a chegar em tempo marcado, para que o Brasil não ficasse em falta com a nação amiga, atravessou a pé os Andes inteiramente cobertos de neve, acto de extrema dedicação e que lhe valeu da imprensa chilena as seguintes palavras :

« Para o brasileiro que sabe comprehender o que seja o cumprimento de um dever, os Andes com seus abysmos e com seus gelos eternos não poderão servir de barreira e elle soube encontrar caminho nas cumiadas em que só o condor levanta sua cabeça audaz para o céu. Parabens ao Brasil. »

Tomando parte saliente no Congresso por occasião dessa exposição, depois de notaveis discursos sobre os recursos do Brasil no reino mineral e sobre a legislação de minas no Brasil, no Chile e noutros paizes, foi aclamado vice-presidente do Congresso.

O Presidente da Republica e o Ministro da Agricultura, por intermedio do Ministro Plenipotenciario do Brasil, o Sr. Cavalcante de Lacerda enviaram parabens ao Presidente da Republica do Brasil », « não só pelo brilho e importancia da exposição do Estado de Minas, como também pela sabedoria e competencia de seu Delegado Costa Sena ».

Ao partir para o Brasil, dizia a imprensa chilena:

« Elles vieram como arautos do carinho do Brasil e souberam fazer com que as affeições para com seu vasto e formoso paiz lancem as mais profundas raizes no coração do Chile ».

Chegando ao Brasil, recebeu do Conselheiro Affonso Penna uma carta em que este dizia : « Fazendo a escolha de sua pessoa para representar o Estado de Minas no estrangeiro, tinha certeza de haver confiado a honrosa tarefa a mãos competentes. O resultado veio confirmar completamente a minha confiança. As noticias e communicações vindas

do Chile, deram-me o grato prazer de verificar que o representante do Estado de Minas fez uma figura brilhantíssima na sociedade científica do Chile, honrando o nome do Estado de Minas ou antes de todo o Brasil. Minhas sinceras felicitações e leaes agradecimentos ».

Eleito Vice-Presidente do Estado de Minas no quadriennio de 1898 — 1902 coube-lhe o ensejo de occupar a cadeira presidencial durante alguns mezes em substituição ao Presidente Silviano Brandão, mostrando então quanto estava ao par dos problemas de administração e com quanta largueza de vista os solucionava.

Teve como auxiliares na Secretaria do Interior o Dr. Wencesláu Braz, Secretaria das Finanças o Dr. Campista e Prefeito de Bello Horizonte o Dr. Bernardo Monteiro.

Seu governo, foi incontestavelmente, o governo da justiça, do direito e da honestidade.

Sua mensagem ao Congresso Mineiro recebeu da imprensa e de homens dos mais notáveis os mais calorosos elogios. Referindo-se a seu governo, dizia Bias Fortes: « Foi uma das melhores administrações que Minas tem tido, lendo-se na imprensa de Barbacena: « de tal modo se comporta no governo que nem sequer uma voz se levanta a elle contraria ».

Carlos Ottoni, em sua obra intitulada « Galeria Mineira », escreve: « Para com o patriota, cientista e illustre sabio Dr. Costa Sena tem Minas uma divida de carinho e, para começo de paga, deve abrir-lhe as portas do Parlamento Nacional. Minas precisa ser representada por seus filhos de maior merecimento. Precisamos saldar essa divida; jamais se diga que Minas é ingrata ».

Em 1908, organisou a parte mineralogica da Exposição Nacional. Fez um resumo de tudo quanto neste sentido expuzeram os diversos Estados, cabendo-lhe a honra de pronunciar o discurso inaugural da Exposição do Estado de Minas e o discurso de encerramento da Exposição Nacional.



Logo em seguida foi para o Chile representar o Brasil no Congresso Scientifico Pan-Americano e ali apresentou a memoria denominada « *Minerios de Ferro no Brasil* », principalmente no Estado de Minas Geraes. *Considerações geraes sobre a industria do ferro. Influencia que sobre ella exercerá o Brasil, em futuro não remoto* ».

Terminada a leitura deste importante trabalho, estando ao lado de Costa Sena, o ministro plenipotenciario do Brasil, no Chile, o delegado argentino Don Emilio Flores, que neste dia presidia a sessão, levantou-se e disse : « A memoria que acaba de ser lida é certamente uma das mais importantes do Congresso. Penso que suas conclusões não devem ser discutidas. Ellas procedem de um sabio de reputação mundial, que consideramos nosso mestre, e proponho que seja approvadas por aclamação, entre uma salva de palmas ao Brazil e ao seu digno filho ».

Em 1911, organisou as collecções de minerios e mineraes para a Exposição Universal de Turim, que elle mesmo installou naquelle grande certamen da industria e do trabalho.

O Professor Jorge Spezia, depois de tel-as minuciosamente examinado, em companhia de professores de diverssas nações, felicitando Costa Sena, disse :

« Bastavam estas collecções para salvar a honra do Brasil ».

Nomeado Commissario Geral, de tal modo se comportou e se esforçou que foi o Brasil collocado ao lado da França e da Italia.

A Comissão Central Italiana, presidida pelo Sénador Tomaso Villa, ao enviar-lhe uma placa artistica que para lhe offerecer havia sido cunhada, dirigiu-lhe uma carta em que dizia : « E' uma lembrança que ao mesmo tempo vos recordará a obra magnifica de organização e de direcção por vós executada em uma secção que tanto contribuiu para o grande exito da Exposição, o que aqui consignamos com legitimo orgulho. Ella leva gravado o vosso

nome, do mesmo que gravada fica em nossos corações a lembrança de tudo o que vos devemos ».

Commemorando em Turim a data de 15 de Novembro, estando declarada a guerra entre a Italia e a Turquia, interpretando os sentimentos de humanidade da Republica Brasileira, converteu as despesas que tinha de fazer com festas, banquetes e bailes em auxilio á Cruz Vermelha. Este bellissimo gesto do nosso representante valeu ao Brasil os maiores elogios e altas personagens diziam : « A missão de Costa Sena na Italia vale para o Brasil mais do que dez annos da melhor diplomacia ».

Regressando ao Brasil, foi de novo mandado á Europa organizar as secções de Mineralogia nos museus do Brasil em Genebra e em Paris,

Por occasião da solenne inauguração do museu em Paris, com a presença do Ministro plenipotenciario do Brasil, sr. dr. Olyntho Magalhães, em carta dirigida a Costa Sena, Paul Walle, bem conhecido por seus trabalhos sobre o Brasil, dizia :

« Podeis partir satisfeito, meu caro professor, porque soubestes cumprir vosso dever. Vós e o sr. dr. Delfim Carlos tendes, mais do que talvez podeis suppôr, prestado um immenso serviço ao vosso paiz ».

Voltando ao Brasil, continuou sua obra na Escola de Minas, que desde tanto a dirigia e onde a sua acção era applaudida por nacionaes e notabilidades estrangeiras que constantemente visitam este notavel instituto de ensino superior.

A montagem de gabinetes e laboratorios, espacosas officinas de metallurgia com fornos electricos, martello pilão, officina para preparação e ensaios industriaes de minerios, para electro-technica, tem sido a constante preocupação do digno discipulo e successor de Goceix. Este sabio professor, referindo-se a Costa Sena, dizia : *Il a été toujours mon bras droit ; sans lui je n'aurais rien fait.*

Sem hesitações e sem receios, não recuou diante da prepotencia ameaçadora e salvou a dignidade da Escola e a moralidade do ensino.

Como bem se sabe, nossos estabelecimentos de ensino, geralmente, montam seus gabinetes com material vindo do estrangeiro.

Animado de vivo e acrisolado patriotismo procura Costa Sena nacionalisar o ensino de nossas riquezas, organisando com o material que recolhia em excursões, numerosas collecções. E' assim que as escolas de engenharia, as escolas e collegios militares, gymnasios, escolas normaes, podem hoje fazer os seus cursos com amostras de rochas e mineraes nacionaes.

Com desinteresse completo prestou sempre aos industriaes as informações necessarias sobre a natureza e o valor das amostras que diariamente lhe eram mandadas de muitos pontos do Brasil. (1)

De 1915 a 1916, mediante auctorização do Ministro da Agricultura e por solicitação do Prefeito do Araxá, estudou as aguas mineraes desse prospero municipio mineiro, elaborando minucioso e interessante relatorio, ainda a publicar-se nos « Annaes da Escola de Minas ».

Em fins de 1918, passava o nosso illustre biographado pela extrema dor de ver tombar, victimado pela grippe pandemica, seu filho primogenito, já professor na Escola de Minas, moço a quem se abria o mais prospero futuro.

Assim combalido pelo traumatismo moral viu as forças lhe declinarem progressivamente, máu grado os cuidados e a solicitude de parentes e amigos, dos collegas, discipulos e admiradores.

Partiu para Bello Horizonte a busca de melhoras. Ali se extinguiu a 20 de Junho de 1919.

Foi o seu enterro o pretexto para a mais tocante demonstração de affectividade collectiva. Transportado o cadaver para Bello Horizonte, acompanharam-no amigos innumerados. Milhares de pessoas, Ouro Preto em peso, esperavam-lhe o feretro e assistiram-lhe a inhumação, no meio do mais grave recolhimento e no maior e mais sincero pesar.

---

(1) De pags. 580 até aqui se reproduz ligeiramente modificado e interpelado o artigo referido da revista *Engenharia*.

E merecera-o quem na dilatada existencia fora sempre um bom e um desinteressado, um affectivo e um dedicado...

---

Homem de excellentes humanidades, possuidor de descommunal memoria, já o lembrámos, da mais agradável das verves destacava-se em Costa Sena, á primeira vista, o conversador brilhante, inexgotavel, cheio de leveza e de espirito, de variedade e alegria.

Tinha a réplica tão mordaz quanto prompta. Sabia como raros as cousas do Brasil e com a maior propriedade empregava os seus variadissimos conhecimentos nas mais felizes e espirituosas approximações.

Ainda na ultima vez que nos encontrámos referiu uma bella resposta a um funcionario de um Museu de Buenos Ayres que lhe mostrava um velho estandarte brasileiro a dizer-lhe tola e grosseiramente « uma bandeira tomada em Ituzáingo ».

Maliciosamente lhe respondeu o eminente mineralogista: « Não, Sr., deve ser engano: esta bandeira é alguma das de Tonelero e Caseros, das que por aqui passaram acclamadas delirantemente pelos buenayrenses a quem acabavam de libertar dos horrores de Rosas ».

---

Eram estes os titulos scientificos e as honras conferidas ao illustre mineralogista: Engenheiro de Minas; Lente Cathedratico de Mineralogia e Geologia da Escola de Minas; Cavalheiro da Imperial Ordem da Rosa; Official da Legião de Honra; Commendador da Ordem da Corôa de Italia; Official da Academia Franceza; Membro effectivo da Sociedade de Mineralogia de Paris; da Sociedade Imperial de Mineralogia de S. Petersburgo; do Instituto de Engenheiros do Chile; da Sociedade Geologica de Paris; da Sociedade de Geolgia de Berlin; da Geological Society of America; Membro correspondente do Museu Nacional; Membro da So-

cidade de Mineralogia do Chile; das Sociedades Scientificas Allemã e Franceza; de Santiago do Chile; Membro effectivo da American Association for Advancement of Sciences; da Sociedade para Animação da Agricultura no Brazil, com séde em Paris; Socio honorario da Sociedade Nacional de Agricultura; Membro do Congresso Scientifico Latino Americano; Socio Benemerito de Instituto Nacional da Italia para as Bibliothecas do Soldado; Socio honorario da Liga Geral dos Operarios da Italia; Membro da Academia Mineira de Lettras; do Centro de Sciencias e Lettras de Campinas; do Instituto do Ceará; do Instituto Historico e Geographico de Minas; da Sociedade Real de Artes de Londres; da Sociedade de Geographia de Lisboa; e da Sociedade Academica de Historia Internacional.

---



## BIBLIOGRAPHIA DO DR. COSTA SENA

---

Nos Annaes da Escola de Minas de  
Ouro Preto :

*Viagem de estudos metallurgicos no centro da Provincia de Minas — Tomo 1.*

*Noticia sobre a mineralogia e geologia de uma parte do norte e nordeste da Provincia de Minas Geraes — Tomo 2.*

*Noticia sobre a scorodita — Tomo 3.*

*Nota sobre uma jazida de Stauroditas; Nota sobre uma jazida de Actinote — Tomo 5.*

*Minerios de ferro do Brasil — Tomo 10, Breve noticia sobre a Columbrita no Estado de Minas Geraes — Tomo 11.*

*Nota sobre uma jazida de blenda — Tomo 8.*

*Dr. Domingos José da Rocha — Tomo 5.*

*Nota sobre a hydrargillite, sobre a cassiterita, sobre a spathita; Sobre uma modificação na bussola portatil do geologo.*

O seu ultimo trabalho publicado foi « *O bismuto em Minas Geraes.* »

Em revistas estrangeiras collaborou muito. A estreiteza do tempo não nos permite porém rever-lhes os summarios.

A Sena deve-se ainda um bello necrologio de Derby.

Chamado ao Rio pelo Director do Museu Nacional para fazer o elogio do scientista illust e e pranteado geologo produziu bellissima oração de

alta erudição e profunda psychologia. Suas palavras calaram fundo no espirito do numeroso e selecto auditorio que enchia o grande salão das conferencias no Museu Nacional.

---

Sobre o notavel mineralogista nosso biographado publicou o dr. Augusto Barbosa da Silva — o illustre professor da Escola de Minas de Ouro Preto, cuja reputação justa de didacta emerito corre parelhas com a sciencia do inventor de processos electrosiderurgicos da maior relevancia — umas paginas que aqui transcrevemos pois constituem phrases em que a delicadeza e a elevação dos conceitos se casam do modo mais tocante á demonstração de uma amizade tão antiga quanto intensa, do discipulo pelo mestre, do professor pelo chefe de sua congregação, do amigo pelo amigo que se foi, deixando as mais suaves lembranças e a maior saudade.

« A dolorosa impressão, a magua profunda, a verdadeira angustia que a noticia da morte de Costa Sena causou entre aquelles que com elle conviviam e debaixo de cuja direcção trabalhavam só pôde ser avaliada quando se disser que a quasi totalidade dos membros do actual corpo docente da Escola de Minas de Ouro Preto é formada de seus antigos discipulos, que desde os tempos escolares aprenderam a apreciar-o como professor e como homem, a amal-o, depois, com affecto impregnado de admiração pelo seu labor continuo e fecundo durante 38 annos em que elle foi, em verdade, a alma do nosso instituto.

Costumava dizer Henry Gorceix, o sempre lembrado fundador e primeiro director da Escola de Minas, que a esta sacrificára sua carreira scientifica querendo significar com isso que os encargos do magisterio e da direcção da Escola lhe roubavam o tempo necessario ás pesquisas scientificas.



De Gorceix, de quem fôra discipulo predilecto e seu braço direito, como se comprazia em confessar o sabio professor, herdou Costa Senna a mesma dedicação carinhosa e desvelada pela Escola onde se diplomou e a ella sacrificou sua carreira politica, despresando posições de relevo a que seu saber e competencia lhe davam o direito de aspirar e que facilmente poderia conquistar por sua notoriedade e vastas relações em todos os meios sociaes.

Exerceu o magisterio durante cerca de 38 annos e, não falando em sua indiscutivel competencia, era tido, pelos seus alumnos no mais elevado apreço pelo methodo com que organizava as lições e pela clareza na exposição do assumpto, que elle dictava de modo a permittir-lhes a redação de notas completas que lhes facilitavam grandemente o estudo da materia.

Sob sua esclarecida direcção teve a Escola de Minas nótavel desenvolvimento. Poz todo o seu esforço e utilisou todo o prestigio de suas raras qualidades pessoaes em obter as verbas necessarias á ampliação do ensino pratico que até então, por motivos varios se resentia de certas deficiencias. Nesse sentido sabia tambem estimular a boa vontade de seus collegas de magisterio, dispensando-lhes com enthusiasmo, o mais franco e decidido apoio, sempre que a elle se dirigiam reclamando meios de trabalho para tornar mais efficaz a pratica no ensino das respectivas cadeiras.

E dest'arte surgiram novos gabinetes, enriquecidos outros com maior cópia de apparatus, novos laboratorios foram installados, levantadas novas officinas para estudos de eletrotechnica, electrosiderurgia, ensaios industriaes de minerios de ouro, iniciadas as fundações do observatorio astronomico.

Nos ultimos mezes, presentindo, sem duvida, á aproximação da morte, era de ver-se a sua preocupação e insistencia em ver ultimadas as installações.

Exerceu a directoria durante 19 annos, interrompidos por varias commissões de alta relevancia e grandes responsabilidades em paizes estrangeiros,

onde patrioticamente aproveitava a occasião para fazer conhecido e estimado o nome do Brasil a que sempre deu grande lustre.

De sua compostura moral, da perfeita comprehensão de seus deveres na administração da Escola dá exemplo frisante o facto escandaloso que ahí se passou ha poucos annos e que ainda perdura na memoria de todos: foi o caso que servindo-se de intrigas politicas, quizeram impor-lhe a execução de um acto afrontoso aos bríos daquelle instituto de ensino. Uma ordem terminante foi dada. Não a cumpriu elle, consciente da justiça da causa que defendia e do damno irreparavel que o acto, si realisado, havia de causar ao estabelecimento que dirigia. Rugiu então o despeito impotente. Trovejou a prepotencia, ameaças de demissões em massa. Calmo no meio da tempestade, oppôz sempre Costa Senna, uma resistencia habilmente cautelosa e prudente, porém firme e tenaz que fez abortar a intriga.

Esta bella attitude provocou geral e justa admiração e proporcionou-lhe a grande satisfação de ouvir de illustre estadista a phrase mais lisonjeira para o estabelecimento cujo lom nome defendera com tanta dignidade e tamanho ardor: « A Escola de Minas foi um rochedo no meio da lama »! — phrase lapidar de que se póde envaidecer aquella Escola, que ella guardará para sempre como uma gemma preciosa do seu escritorio moral e que só podem bem comprehender aquelles que conhecem os pormenores do facto.

Scientista illustre, estudioso entusiasta das cousas da natureza, não era, entretanto, d'aquelles que, em face dos progressos prodigiosos da sciencia em todos os seus departamentos a proclamam fonte unica da certeza, que pensam não haver outro meio de conhecer a verdade e negam tudo que não se vê ou não se toca. Era um crente. E bem o attestam seus numerosos discursos como paronympho onde, em profusam, se ostentam, viçosas, as flores de sua fé. Mas era crente sem exclusivismos, tolerante, que

concebe a fê sobre bases largas e admíte que todas as curiosidades, todas as aspirações do homem para melhor comprehender são boas e que a bondade deve ser o fructo sazonado de uma crença sincera.

E era, em verdade, a bondade de coração o traço característico que lhe constituia a feição mais solidamente attrahente do temperamento. Não sabia recusar. Quem quer que a elle se dirigisse com um pedido nos labios, era sempre attendido de um modo ou de outro, porque, quando na impossibilidade de satisfazer o pedido, punha todo seu valimento ao serviço do postulante.

Essa bondade não excluia, entretanto, o exercicio de seu estro satirico — que o tinha primoroso — contra os desallectos, mas essa manifestação só se produzia entre os intimos que, sabia não o haviam de trahir, pois, incapaz de rancor, almejava sempre o ensejo de reatar as relações amistosas, perdoando e esquecendo com magnanimidade todas as offensas.

De uma variada cultura litteraria e scientifica a que a poucos é dado attingir, servido por uma memoria prodigiosa que lhe permittia citar, de uma assentada e sem hesitações, longos trechos dos auctores lidos, sensível ao sorriso como á melancolia das cousas, sabia evocar, com rara felicidade, os aspectos que o impressionavam e, nas palestras, a todos attrahia pelos conceitos philosophicos, a todos encantava e seduzia pela graça inimitavel no dizer, pela espontaneidade e o appropriado das réplicas.

\* \* \*

E agora que elle se foi reunir ás outras formas familiares que povoam nossos pensamentos e nossas recordações, no momento em que começa a volta do seu corpo á terra de onde sahiu, nós todos da Escola de Minas, cheios de desolação e de saudades, nós que durante tantos annos servimos sob sua carinhosa direcção, julgamos que a homenagem mais nobre que nos cabe prestar á sua memoria, a mais agradavel a seu espirito superior, a que mais grata seria a seu coração de vivo e a mais digna do amor

extremado que dedicava áquella Escola, deve crystalizar-se na promessa, mais de que promessa, juramento solenne perante nossa consciencia e diante do mysterio em que elle acaba de entrar, de permanecermos sempre dignos d'elle, de continuarmos sua obra sem desfallecimentos, trabalhando com o mesmo esforço, o mesmo zelo, o mesmo carinho de que por tantos annos elle nos deu o exemplo, para manter as tradições de seriedade na administração e no ensino do instituto pelo qual tão cioso se mostrava, ao qual dedicou toda a sua vida e que, si grandes satisfações lhe proporcionaram, tambem longas horas de amargura lhe custaram.

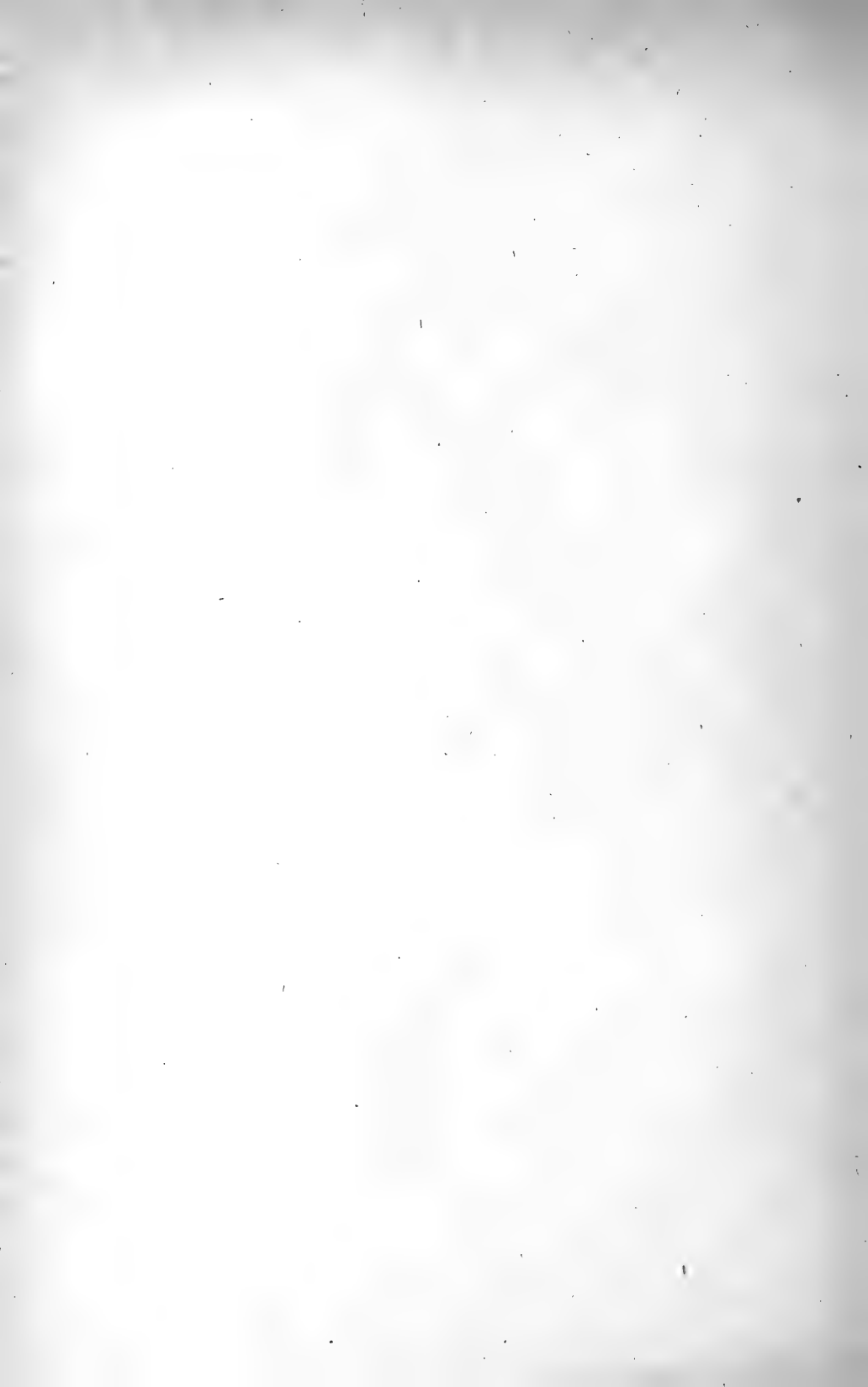
E si alguma vez o sopro empestado da desharmonia procurar insinuar-se entre os membros de nossa corporação, relaxando-lhe a solidariedade, diminuindo-lhe a cohesão, temos a certeza de que seu espirito conciliador hade pairar sobre nós, trazendo-nos de novo a paz e a concordia.

Innumeras têm sido as manifestações de pezar que vem recebendo a Escola de Minas pelo desaparecimento de seu querido Director e, nestes dias de pungente tristeza e de infinita saudade, nossos corações se entumescem, cheios de gratidão, nessa atmospherá tepida de sympathias que, de todos os cantos do paiz, desde os recantos remotos dos mais remotos Estados, nos trazem o conforto da solidariedade de todo o Brasil.

---

DR. CHARLES ROCHESTER EASTMAN





## Dr. Charles Rochester Eastman

---

Dão-nos os jornaes norte americanos a triste nova do fallecimento, por desastre, do eminente zoologo cujo nome epigrapha estas linhas e cuja reputação em sua especialidade — paleo — ichtyologia — era desde muitos annos mundial. Morreu afogado suppondo-se que a extrema myopia o haja feito cahir á noute num canal onde, pela manhã lhe acharam o cadaver. Teria quando muito 50 annos, cremos. (1)

Seu desaparecimento contristou a quantos trabalham no Museu Paulista que por diversas vezes, assiduamente frequentou durante dia e semanas a fio em 1916, sob a direcção do Snr. Dr. Armando Prado, em 1917, e 1918 sob a direcção de quem redige estas linhas rapidas. Viera ao Brasil em delicada e reservada commissão politica do seu governo e nos intervallos de suas viagens, sempre que ficava em S. Paulo, naturalista apaixonado que era, « mergulhava com delicias » como dizia — e o verbo era o mais apropriado a um ichtyologo — na bibliotheca e laboratorios do Ypiranga. Apenas nos avistavamos na rua perguntava logo: « Recebeu o Snr. litteratura nova? »

Era um homem de bella cultura geral: excellente linguista falando bem o francez e o hespanhol, perfeitamente o allemão e tanto o Snr. Dr. Armando Prado como eu, aproveitando a presença de um especialista de sua autoridade lhe confiámos material ichtyologico a estudar. Realisou aqui muitas determinações e como não tivesse tempo para concluir a tarefa levou o que lhe restava manipular para Nova York. D'alli já nos tem sido recambiadas varias e avultadas parcelas, pelo seu competentissimo substi-

---

(1) Artigo publicado n' *O Estado de S. Paulo*.

tuto, o Dr. John Treadwell Nichols, que graciosamente estuda o resto da remessa, onde fez numerosos achados, brevemente divulgadas no tomo XI da « Revista do Museu Paulista » Interessou-se o Dr. Eastman immenso pela nossa collecção de peixes fosseis de Taubaté, já manipulados aliás por Woodward. Com a devida venia do Exm.º Sr. Dr. Oscar Rodrigues Alves, recebeu algumas duplicatas deste avultado material a titulo de presente do Museu Paulista ao Museu Nacional dos Estados Unidos.

Da obra avultada do Dr. Eastman onde entre outras se notam memorias de paleontologia acatadissimas, cremos que fica por concluir o grande dictionario bibliographico de ichtyologia de que já publicara dous grossos volumes. A respeito do naturalista estampou *Science*, a tão reputada revista norte americana, o mais elogioso necrologio.

Perdurará no Museu Paulista entre os que tiveram o prazer de privar com o mallogrado e eminente paleontologo, a lembrança agradavel do seu trato singelo e affavel, de sua cultura vasta e generalisada, do seu amor intenso ás sciencias naturaes.

Deve-lhe o nosso Museu serviços valiosos que me é muito grato aqui apregoar, reconhecido.

Affonso d' E. Taunay.

Sobre o dr. Eastman escreveu o erudito ichtyologo seu collaborador « n.º A Bibliography of Fishes », dr. Bashford Dean, o artigo a que alludimos estampado em *Science*:

“Nascido a 5 de junho de 1868 em Cedar Rapids, Estado de Iowa, falleceu o dr. Eastman em 27 de setembro de 1918 em Long Beach, N. Y. cedo demais para a sciencia mundial.

Deste lado do Atlantico existem poucos zoologos que devotaram a sua vida ao estudo dos peixes fosseis — assumpto que comprehende uma parte dos mais importantes problemas dos vertebrados.

Entre os investigadores já fallecidos lembramos os nomes de Agassiz, o velho, Cape, Newberry e Leidy e a essa boa companhia temos que addicionar a de Charles Eastman cujos serviços contri-



buiram larga e profundamente para a sciencia da paleo-ichtyologia.

A' esta obra sacrificou tenazmente um quarto de seculo publicando mais de cem trabalhos, entre elles uma serie de monographias que figuram entre as mais eruditas e exactas neste terreno scientifico.

Formou-se Eastman na Universidade de Harvard em 1891, estudou na Universidade John Hopkins e mais tarde na Universidade de Munich, onde obteve o gráu de doutor em 1894; trabalhou com o professor Karl von Zittel, cujo laboratorio attrahia então um numero de jovens paleontologos americanos. Aqui visto como o seu interesse já se concentrava sobre os peixes fosseis, teve o dr. Eastman o unico material não determinado que essa universidade allemã tinha á disposição: um conjuncto de dentes isolados provenientes de tubarões da formação cretacea — material de modo algum attrahente. O joven investigador, porém, atacou-o com energia recolhendo logo os dados para uma these bem promissora.

Occupou em seguida, um lugar no collegio de Harvard, onde revistou no Museum of Comparative Zoology, sob os auspicios de Louis Agassiz as collecções de peixes paleozoicos encontrando muito material para publicações.

Interessou-se pelos fosseis devonianos da collecção de Agassiz com o que esclareceu os ricos achados do oeste central americano então descriptos pelo dr. Newberry.

A attenção de Eastman era especialmente tomada pela classe e character de « placodemus », como grupo dominante dos tempos Devonianos e como muitos outros scientistas dedicou-se em resolver as difficuldades das suas linhas de evolução e de seu parentesco com os peixes modernos.

Aqui procurou elle activamente um material extensivo e melhor conservado sobre o qual pudesse buscar os seus achados.

O melhor terreno para collecções das fórmãs americanas está no Ohio, e por essas regiões Eastman logo fez o reconhecimento dos fosseis e

seus colleccionadores. Seus estudos estenderam-se, em seguida, a mais vastos terrenos tornando-os quasi encyclopedicos: teve a fauna ichthyologica Devoniana inteira literalmente á mão e, si uma pessoa naquelle tempo o houvesse procurado tel-o-ia encontrado no alto do Museu Agassiz no centro de um labyrintho feito por fileiras de prateleiras compridas contendo fosseis. Sabia o visitante com a impressão que ahi existia alguma coisa de quasi mysteriosa na aptidão com a qual Eastman sabia formar do schisto barrento essas creaturas prehistoricas, porque seus « membra disjuncta » collocava-os nos lugares exactos tão rapidamente e sem erro e de vez com tão notavel precisão que se podia ver o peixe reviver nas suas prateleiras.

Do exame dos Placodemus estendeu Eastman os seus estudos pelos Pulmonatas e Saurideos de então, fazendo numerosas contribuições ao nosso conhecimento daquellas fôrmas prehistoricas. De vez em quando elle voltavá ao grupo dos tubarões sempre procurando lançar luz sobre este grupo primitivo e difficil.

Os de Port Jackson com a sua dentição curiosamente modificada que lhes facultava quebrar as escamas de molluscos, suggestionou novas ideas sobre mudanças evolutivas mostrando a sua obra acerca deessas fôrmas provenientes do Illinois, Iowa, Missouri, Kansas e Nebraska novas especies facilitando-lhe o preenchimento de lacunas na sua historia.

Varios desses paleo tubarões tornaram-se tão semelhantes a Pulmonatas na sua dentição que sómente por essa evidencia os dois grandes grupos de peixes podiam facilmente ser confundidos.

Durante o ultimo decennio dirigiu-se a attenção de Eastman mais para os typós de peixes modernos. Isso foi talvez devido ao facto de que elle conseguiu trazer para este paiz a celebre collecção de um paleontologo belga, a de Bayet e installal-a no Carnegie Museum em Pittsburg. Sobre os peixes desta collecção, especialmente os da Italia do norte

(Monte Bolca), publicou um certo numero de bellas memorias.

Quanto á philogenia dos peixes, Eastman era conservador. Assim sustentou, seguindo Smith Woodward, que o grupo de placodermos que este classificou como *Arthodira*, foi definitivamente referido aos Pulmonados primitivos: não sympathisou com os que acreditavam ter solvido o enigma de *Tremataspis* e *Bothiolepis* associando-os aos Arthropodos. Como systematico era Eastman perfeito e as fórmãs por elle descriptas raras vezes precisarão de revisão.

Mrs. H. J. Wolker revistou-lhe ha pouco os trabalhos resumindo a sua contribuição systematica.

Ninguem pôde citar o dr. Eastman sem lembrar a sua fina erudição da literatura antiga. Lia os textos classicos fluentemente e Aristoteles e Plinio tinham para elle o valor de autores modernos. Talvez os conhecesse, e seus confrades, melhor que qualquer paleontologo vivo. Eastman teve sempre uma certa predilecção para trabalhos bibliographicos, por saber o que outros fizeram em certo terreno sendo isso o unico começo honesto de qualquer exame. Em virtude deste interesse accetou o convite do American Museum of Natural History para emprehender a edição de uma bibliographia de peixes que o Museu estava publicando. Sob a sua direcção appareceram os dois primeiros volumes dessa obra — destinados a esclarecer os trabalhos dos scientistas em tal terreno». (1)

No decurso de seus tão aturados estudos teve o dr. Eastman o ensejo de enriquecer a systematica da paleo-ichthyologia com a identificação de tres familias, 12 generos e 115 especies que o dr. Bashford Dean enumera no fim do seu artigo.

---

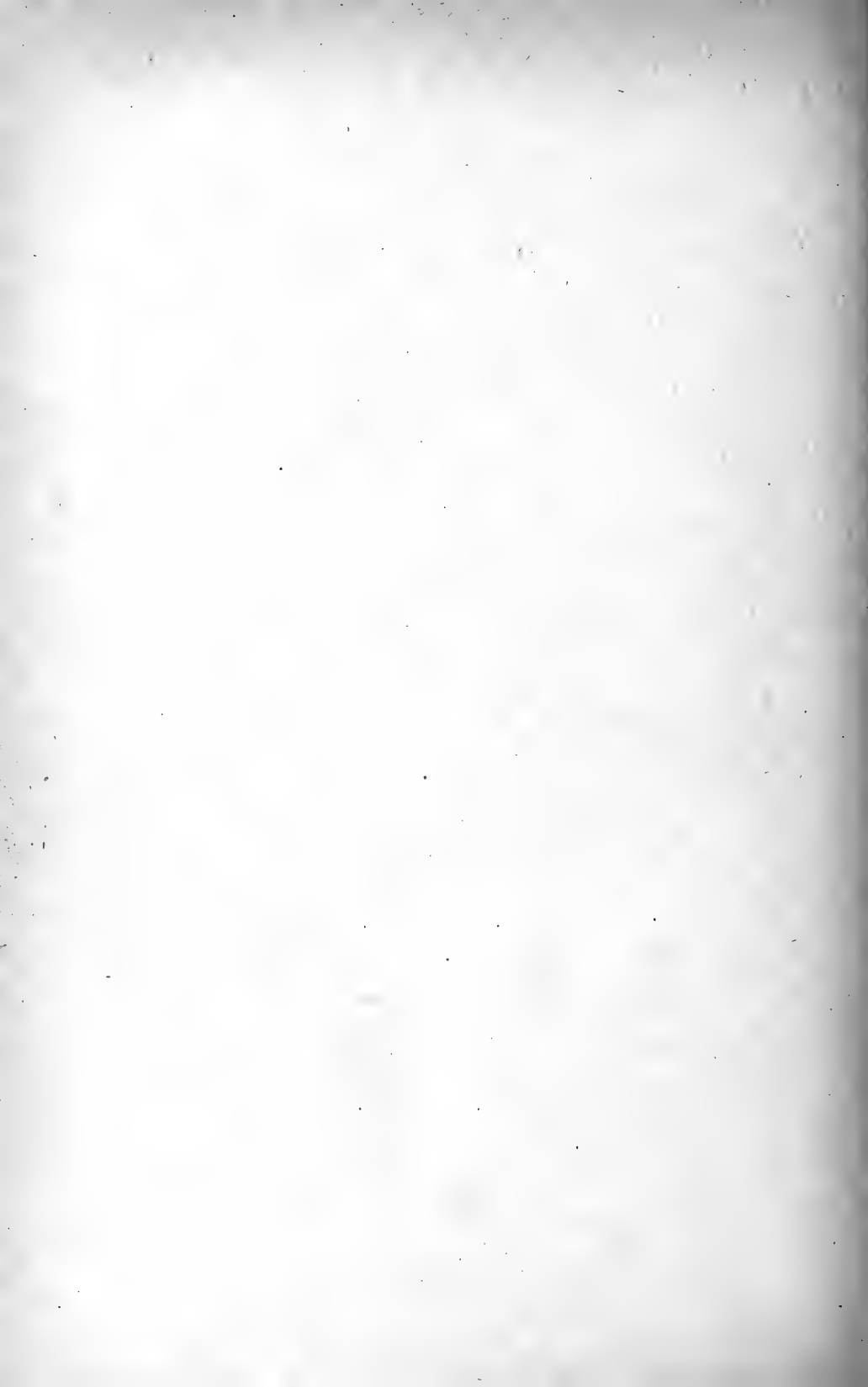
(1) Traducção do Sur. Andréa Dó.

---



# BIBLIOGRAPHIA





# Bibliographia da Revista do Museu Paulista

(1913 - 1919)

---

Referem-se as presentes notas bibliographicas exclusivamente ás obras que deram entrada na Bibliotheca de Museu Paulista, quer por aquisição e offerta quer por permuta.

O periodo de intenso trabalho, occorrido nos annos de 1917, — em que se tornava necessario activar o serviço atrasadissimo da catalogação de uma bibliotheca de mais de 25.000 volumes, até então toda por fazer, — foi a causa principal de que a bibliographia do tomo X da « Revista », editado em 1918, tão resumida sahisse.

E' o pessoal scientifico e administrativo do Museu muito restricto e tem multiples affazeres. Depois do grande inquerito administrativo ordenado pelo Governo do Estado, em 1916, verificou-se quanto era avultado o serviço de inventariação a executar-se no Museu, accumulado, graças a mais de vinte annos de postergação deste dever elementar da economia de um estabelecimento como o nosso. Retirada em Março de 1917, a Commissão Extraordinaria que em 1916 e 1917 a mandado do Governo do Estado servira, substituindo o antigo, defeituoso e lacunosissimo arrolamento por um inventario methodico, paciente e exhaustivo, ficou o Museu reduzido ao seu pessoal ordinário e com grande trabalho a concluir sobretudo no tocante a catalogação da Bibliotheca.

A bibliographia para o tomo X da « Revista » que o digno Bibliothecario do Instituto Sr. Andréa Dó chamara a si, ao par dos seus serviços habituaes,

de traductor, expedidor da « Revista », encarregado da correspondencia para diversos paizes etc., não podia deixar de se restringir como succedeu, resumindo-se a poucas indicações relativas ás diversas obras citadas.

Mais folgado o serviço, actualmente, resolvemos dar a esta secção da « Revista » um desenvolvimento maior do que jamais teve nos números anteriores. E realmente pode prestar e presta grandes serviços aos que se dedicam ao estudo da Historia Natural no Brazil indicando-lhes o que se produziu no paiz e o que fóra d'elle se escreveu sobre a materia e sobre assumptos que affectam o meio brasileiro.

Assim decidimos que se realisasse o resumo das obras citadas por parecer que semelhante systema daria aos estudiosos mais clara ideia do transumpto relativo a cada uma dellas. Quizemos ao mesmo tempo que se fizesse a revisão dos trabalhos apontados pelas referencias bibliographicas do tomo X afim de que não haja solução de continuidade com a bibliographia dos volumes anteriores.

Não se trata naturalmente de um ensaio completo relativo á producção total dos naturalistas do Universo sobre questões attinentes ás sciencias naturaes no Brasil e regiões pertencentes a zona neotropica. Longe disto . . . Apenas procurou-se reunir uma documentação volumosa e conscienciosamente examinada. Só se resumiu o que veio ter ao Museu. Assim mesmo ahí se encerra a maior parte do que se escreveu no paiz sobre as questões de historia natural.

Cada um dos artigos leva a assignatura de quem fez o estudo da obra resumida, collaborando na nossa Bibliographia alem do pessoal effectivo do Museu, ou nelle commissionedo, o distincto entomologo Sr. Julio Melzer, desde muito nosso collaborador graciosos, a quem devemos numerosas finezas.

A todos quantos tenham o ensejo de conhecer o nosso tentamen e se interessarem pelo estudo da natureza brasileira rogamos encarecidamente o obsequio de promover a remessa de litteratura scienti-



fica a Bibliotheca do Museu. O nosso escopo publicando os resumos dos trabalhos recebidos é sobretudo concorrer com achegas para a encyclopédia da produção scientifica brasileira que tarde ou cedo será certamente redigida no paiz com o fito de reunir elementos dispersos e desaproveitados pela insciencia dos estudiosos a seu respeito ou acerca da valia do seu conteúdo.

Muito mais extensa seria a nossa bibliographia não fora o lustro de perturbação excepcional porque acaba de passar a Humanidade. Assim é que desde principios de Agosto de 1914 deixou a bibliotheca do Museu de receber a volumosa contribuição scientifica da Allemanha, dos antigos imperios austro-hungaro e russo etc. que constantemente lhe chegava.

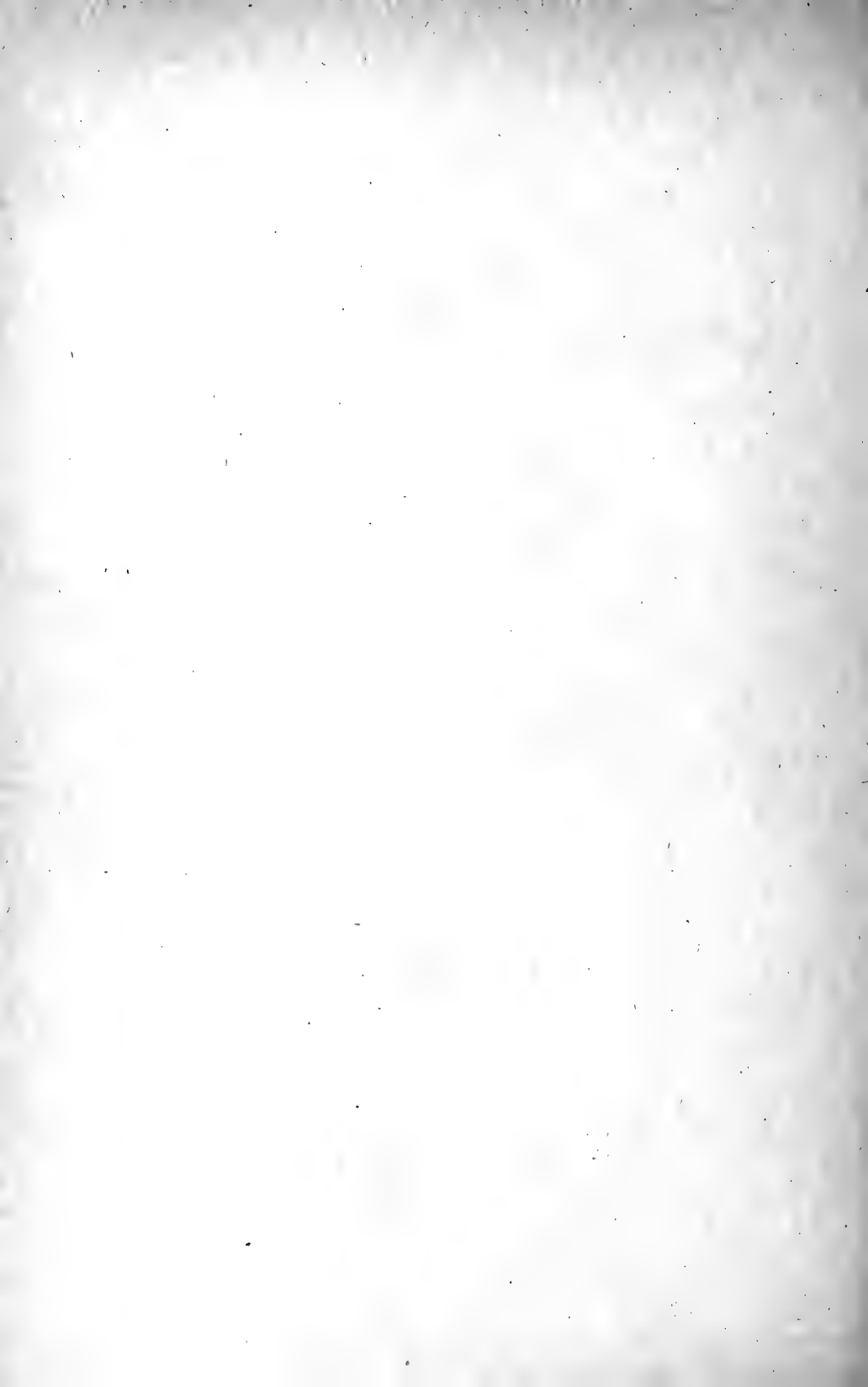
Affonso d' E. Taunay.

---



# Contribuição brasileira





ANTHROPOLOGIA, ETHNOGRAPHIA, ARCHEOLOGIA





CHILDE ( ALBERTO ) *A dama Takushit* ;  
Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro ;  
Volume XVIII — Rio de Janeiro 1916.

Nesta memoria pretende o A., nosso prezado e erudito collaborador, Sr. Alberto Childe, identificar uma bellissima estatueta de madeira da collecção egyptologica do Museu Nacional com o famoso bronze do Museu de Athenas: a *Dama Takushit*.

Diz o A., que para a determinação das diversas peças do rico material egyptologico do Museu Nacional vê-se o archeologo em serio embaraço inicial pela ausencia das indicações de origem havendo elles sido recolhidos em localidades diversas do valle do Nilo em época em que as indicações de lugar não se levavam em conta. Em todo o caso com o auxilio dos elementos ao seu alcance pretenderá estribar a sua identificação.

Assim pelas descrições dos archeologos, a comparação das dimensões, o exame do estylo da obra, o cotejo com specimens varios da estatuaria egyptica etc., julga o A. que realmente se acha em face de uma reproducção do celebre bronze de Athenas. Tudo isto o leva a emittir uma serie de considerações eruditas sobre o canon hieratico egyptico que Charles Blanc pretendeu estabelecer e ter descoberto e o A. critica detida e substancialmente mais uma vez demonstrando quanto conhece os assumptos de que trata. Entende o Dr. Childe que a questão não está definitivamente resolvida. Parece-lhe que a soluçáo não ha de provir das obras da estatuaria egyptica e sim da interpretação de textos a descobrir e textos puramente nacionaes.

Affonso d'E. Taunay.

---

CHILDE (ÁLBERTO). *Archeologia classica e americanismo*. Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro, tomo XIX, 1916.

Rebatendo uma opinião que julga talvez corrente — e aliás quiçá apenas compartilhada por indivíduos de idéias acanhadas e tacanhas — de que nada tem o Brasil com as antiguidades das civilizações primévas procura nesta bella memoria apresentar o A. os pontos de contacto da archeologia com o americanismo mesmo deixando de lado a feição da cultura geral importantissima, seja dito de passagem, que nos obriga, a todos, da civilização occidental a perscrutar os mysterios da vida dos nossos antecessores primévos.

Começa o A. pesquisando qual seria a origem do *gentio* americano, encontrado pelos descobridores, o que o leva a apresentar e discutir as questões do monogenismo e do polygenismo estudadas sobre o triplice ponto de vista tradicionalista, biologico e linguistico.

Acha o A. que a Biblia é insufficiente para explicar o monogenismo que tambem se mostra insustentavel em face do criterio moderno relativo ás questões biologicas. Applicada ás linguas americanas a linguistica revelou uma fórma nova: a fórma polysynthetica ou agglutinante, circumstancia que ao vér do A. é favoravel ao polygenismo. Discute depois o Prof. Childe as hypotheses do povoamento da America de accôrdo com as idéias do monogenismo, a existencia da migração pela Atlantida e da passagem pelo Alaska. Ambas lhe parecem merecer mais fé do que até hoje se lhes tem creditado, sobretudo a segunda. O *Elephas primigenius* por exemplo é encontrado em ambos os continentes.

Numerosos documentos de incalculavel antiguidade achados nas duas Americas como que denunciam a presença dos Phenicios no Novo Mundo. Discute o A. o caso da famosa inscripção phenicia que Ladislau Netto verificou ser ama impostura e



declarou que se náus phenicias aportaram ás nossas costas devem ter chegado desgarradas.

A archeologia classica não tem unicamente a vantagem de facilitar aproximações; permite conclusões oppostas, discussões de assimilações improprias e confusas, como no caso de uma estatheta de marmore preto vinda do Mexico para o Museu Nacional e no entanto parecidissima com outras do mesmo genero egypcio. E factos de tal jaez repetem-se a meúdo. Revista então o A., a seguir, os documentos fornecidos pela America; os que se filiam aos Mounds, Cliff-dwellings e Pueblos e os das civilizações precolumbianas. As aproximações entre estas diversas civilizações e as do Velho Continente surgem não abundantes mas até certo ponto frisantes. Presta o A. uma homenagem aos conhecimentos de Frei Camillo de Montserrat, o sabio beneditino francez que foi o director da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro, cujas pesquisas sobre as relações entre a America e a Asia oriental são ao seu ver notaveis. Entende o monge que houve migração de asiaticos para a America e documenta-os com sabios argumentos, declarando o A. que numerosas constatações dos ultimos annos, na Asia Oriental, Siberia e Pacifico Septentrional dão-lhe razão.

O estudo precolombiano da America do Sul, avança o Prof. Childe, é muito mais espinhoso do que o da archeologia das outras Americas. Os documentos são mais escassos e carecem sobretudo de classificação, de synthese. Quantas raças distinctas povoaram estes vastos territorios? E' impossivel dizel-o hoje.

Continuamente se complica a questão com o se avolumarem as descobertas dos americanologos. E quanto ha a fazer ainda para se coordenarem os elementos reunidos e dar-lhes racional interpretação?

A civilização americana pensa Ed. Seler é uma civilização importada, transplantada. Entende todavia o A. que sómente as origens foram transplantadas. Pela collaboração dos indigenas americanos a evolução tomou um cunho absolutamente particu-

lar, distincto dos berços primordiaes, em que não collaboraram comtudo todós os grupos, todás as tribus de indigenas.

Termina o A. a sua bella memoria pondo mais uma vez em vivo relevo quanto a archeologia do Velho Continente pôde vir em auxilio da ventilação dos problemas do americanismo e quanto o material reunido no Museu Nacional tem alto valor documentario e comparativo.

Affonso d' E. Taunay.

---

CHILDE (ALBERTO) *Os deuses e os mortos nas crenças antigas*. Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Vol. XIX, 1916, a pag. 155.

Num erudito estudo synthetico de psychologia religiosa prehistorica procura o nosso prezado e distincto collaborador perscrutar o que na alma confusa das primeiras gerações surgiu primeiro em materia de preocupações: conhecer o porvir dos mortos ou a natureza dos genios antecessores dos Deuses. O primeiro aspecto da religiosidade é o animismo, sentimento da vida cosmica na phrase feliz de Höfding. Assim serviçaes ou hostis os objectos e os annaes tornam-se fetiches.

Bem observa o A. quanto é estulto encarar os systemas religiosos ou primitivos como extravagancias mysteriosas e ridiculas, extranhas ás nossas concepções de crença. E realmente não são senão estadios da intelligencia humana em caminho da verdade.

Enriquecido de experiencias novas o espirito humano creou systemas mais logicos e sobretudo alcançou uma consciencia social mais alta de seus deveres; tudo isto porém não veio rectilineamente, perdeu-se em divagações diversas; d'ahi o que o A. affirma: não sabe qual o mais antigo: o culto dos genios ou o culto dos mortos. E' admissivel suppôr que os dous são quasi contemporaneos e se influen-

ciaram reciprocamente. Acredita, porém, que o dos genios é anterior. Julga também o A. que o conceito de morte pouco a pouco penetrou nas sociedades primitivas, pela interpretação das imagens do somno. Quando se acreditou que a influencia dos mortos, podia ser benefica ou nefasta, começou em relação a elles um culto de propiciação. Para o A. a ideia da immortalidade não é um conceito primitivo. Os deuses de Homero soffrem pelo corpo e pelo espirito, assim se dá com os do Egypto. Até Rã, o Deus grande, envelheceu. Os cultos dos genios e dos mortos embora distinctos, reciprocamente agem um sobre o outro.

Vemos na mais remota antiguidade, nas mais diversas latitudes e longitudes, os cuidados consagrados ao cadaver para que se conserve, no Perú e no Egypto. A morte terminal para o egypcio era horrenda na sua desolação.

A ideia da immortalidade não se havendo firmado surgiu o derivativo da metempsychose. Para uns a immortalidade do espirito era um engodo, para outros, mais apegados á vida, uma promessa. D'ahi o redobramento de cuidados para o embalsamento que no Egypto attingiu ás proporções de uma arte inexcelvel.

Pouco a pouco, porém, ganham os deuses a immortalidade e os vivos, aterriscados com a ideia do aniquilamento procuram assimilar, de qualquer modo, a condição humana á divina, assegurando ao morto o beneficio da eternidade. D'onde a noção da divinisação dos heróes, infiltração egypcia sobre as civilisações occidentaes.

No Egypto o pharaó passa a ser Deus. Traz a evolução dos tempos para a alma popular o conceito da compensação na vida futura para os padecimentos da existencia terrestre.

E a humanidade quiz que tal galardão fosse o premio da virtude dos bons.

Os sentimentos e raciocinios dos antigos a respeito dos deuses e dos mortos resumem-se em movimentos de fê, de terror ou de esperanza de uma

parte e, por outra, em hypotheses scientifico philosophicas, tentativas de comprehensão racional do mysterio cosmico.

E' por isto que desde a mais remota antiguidade ao lado da esperança a que se apega o homem diz o A. surge o pessimismo que descreê da realidade dos deuses e da immortalidade da alma e este sentimento materialista se consubstancia no epitaphio do discipulo de Epicuro: « Nós todos aqui jacentes somos ossos e pó, nada mais ».

Tal o resumo rapido dos principaes topicos da magistral memoria desenvolvidos com real brilhantismo pelo nosso prezado e erudito collaborador.

Affonso d'E. Taunay.

---

CHILDE (ALBERTO) *Os pretendidos navios predynasticos.* Revista da Academia Brasileira de Sciencias. N.º I, 1917, pag. 77.

Com a sua habitual erudição reforça o A. a opinião de Cecil Torr de que os pretendidos navios representados sobre vasos archaicos egypcios não são realmente barcos destinados á navegação apresentando novas conclusões diversas das do egyptologo inglez. Avança ainda a hypothese de que os barcos pretensos dos vasos predynasticos representam templos em fôrma de navios.

Affonso d'E. Taunay.

---

CHILDE (ALBERTO) *Guia das collecções de archeologia classica do Museu Nacional.* Rio de Janeiro. Imprensa Nacional, 1919, p. 109, in 12.

E' mais um bello e utilissimo trabalho do nosso tão illustrado quanto prezado collaborador que revela ao publico a existencia das preciosas e authenticas collecções do Museu Nacional. Começa por uma série de considerações geraes muito erudi-

tas e perfeitamente judiciosas e pelo quadro dos períodos archeologicos estabelecidos na Europa e no Egypto, um esboço do synchronismo da chronologia egypcia com os annaes dos povos antigos para depois fazer a descripção e pôr em destaque as peças mais importantes da collecção egyptologica, adquirida, sobretudo, por D. Pedro I. Assim nos aponta os idolos, os sarcophagos, o material de embalsamamento, os amuletos e escaravelhos, as estelas funerarias, as estatuetas, figurando entre estas uma reproducção da celebre *Dama Takushit*, do Museu de Athenas.

Passando a descrever o material grego-italiano etc., indica o excellente guia os vasos antigos, os objectos de vidro, as figurinas de barro cosido, as estatuetas de bronze, as lampadas antigas, os utensilios de toucador, os anneis, armas, etc., esporas, cabrestos, chaves, havendo sempre uma nota erudita a proposito dos numeros mais salientes das collecções. Reserva-se um capitulo ás pinturas de Poinpeia, outro ás escripturas antigas egypcias, phenicias, hebraicas, cretenses, babilonicas, emfim todo o alphabetismo das mais velhas civilisações.

Refere-se o ultimo capitulo ao vestuario antigo: tecidos, cabelleiras, penteados, inductos, etc.. Optimas figuras illustram o bello guia, nova demonstração da sciencia archeologica do prof. Childé, o especialista de que se orgulha o nosso Museu Nacional.

Affonso d' E Taunay.

---

ROCHA POMBO ( J. F. ) *Historia de S. Paulo* ( *resumo didactico* ) S. Paulo, 1919, Weiszflog & Comp., 124 pp., in 16.

A's nossas letras didacticas ,têm os srs. Weiszflog Irmãos prestado relevantes serviços. O seu curso de cartographia, por exemplo, é tão conhecido e divulgado quando apreciado em todo o Brazil. Os seus livros de leitura, cartilhas, as suas selectas vão tendo extracção sempre crescente, organisados como foram por didactas reputados entre os melhores do nosso Estado.

Ultimamente, tiveram os dignos editores a excellente idéa de alargar o seu circulo de edições e, assim, enveredaram pelo terreno da Historia do Brazil, estreando, com rara felicidade, pela reimpressão da " Historia do Brazil ", de frei Vicente do Salvador, a saborosa chônica seiscentista, para a qual escreveu Capistrano de Abreu uns " Prolegomenos " formidaveis, deante dos quaes os homens do officio, instinctivamente, repetem o gesto cyranesco em relação ao " Dom Quixote ". Descobrem-se e inclinam-se. Ainda ha dias, escrevia-nos Alberto Rangel: " Li os commentarios de Capistrano. Como sabe e resabe ! E' de ficar a gente estarecida ! Agora cômprendo porque não faz uma Historia do Brazil. Deixa isto para o vulgo. "

Annunciam para breve os esforçados editores outros livros excellentes, como uma " Historia da Civilização ", prestigiada pelo nome illustre de Oliveira Lima.

Já haviam imprimido optimo trabalho de Rocha Pombo sobre a nossa historia nacional e, agora, do mesmo autor, nos dão uma " Historia de S. Paulo " ( *resumo didactico* ).

O sr. Rocha Pombo pertence a categoria dos escriptores e especialistas cujos trabalhos é imperti-

nencia a critica elógiar segundo a estafada figura, estafada mas commoda.

A autoridade da sua "Historia do Brazil" torne a voz acatada para qualquer estudo que faça do nosso passado, sob este ou aquelle ponto de vista.

Procurou na sua "Historia de S. Paulo" expôr á nossa mocidade escolar uma synthese rapida e clara das tradições de S. Paulo, pondo no maior destaque o papel dos paulistas na construcção do Brazil. Concebeu um plano original e executou-o com felicidade. A' historia politica ajuntou uma série de capitulos utilissimos, indispensaveis, e, no entanto, abandonados pelos escriptores de vistas acanhadas. Assim, expõe "o que era uma bandeira", fala-nos dos costumes coloniaes paulistas e das festas populares entre outros topicos curiosos e interessantes, e acaba o livro explicando o que é hoje S. Paulo e o que será o seu futuro.

A este excellente texto se annexa a mais saborosa imprevista, vultuosa e inedita iconographia. Uma verdadeirã revelação. ha de constituir para o publico, que, certamente, se espantará de vêr o que avistar no bello livro.

E manda a justiça se diga que, si o texto é de Rocha Pombo, a iconographia foi escolhida com o maior criterio, a maxima comprehensão do assumpto e verdadeiro bom gosto pelos srs. Walthier Weiszflog e dr. Thiago Pessanha, seu digno auxiliar, após detido exame e comparação dos elementos obtidos. E é com verdadeiro prazer, seja-nos relevada a immodestia, que constatamos os novos e valiosos fructos das collecções que tivemos o ensejo de reunir no Museu Paulista. Já em 1918 nos honrara o eminente dr. José Leon Suarez com o pedido instante da reproducção das velhas cartas coloniaes de S. Paulo que conhecera durante a sua visita ao Ypiranga, quando por ali passara como chefe da embaixada intellectual argentina.

Aproveitam agora os srs. Weiszflog para a obra de Rocha Pombo os mesmos elementos e outros muitos mais numerosos ainda. Assim, fazem

reproduzir dentre as collecções do Museu: as duas cartas do seculo XVIII, do Museu Britannico, a de João Teixeira, em 1640, duas setecentistas do littoral, de autor anonymo, existentes em original no Archivo Militar Nacional, a de Charlevoix, em 1756, de frei José de Santa Thereza, em 1698, a da questão de limites de S. Paulo e Minas, de 1766, etc., etc.

Aos antigos elementos já colleccionados, os nossos quadros historicos, quasi sempre de Calixto, adicionaram os editores numerosissimas reproduções ineditas ou menos conhecidas, retratos, estatuas, monumentos varios, vistas de velhos aspectos e edificios tradicionaes do Estado, destacando-se neste conjuncto cinco preciosas reproduções de Hercules Florence e Adriano Taunay, tambem do Museu Paulista, insubstituiveis para o estudo dos costumes paulistas, na época da Independencia, uma vista de S. Paulo ao longe, de 1854, devida a J. V. Adans, inedita e tambem no Ypiranga. Completam a série dos documentos iconographicos algumas peças da mais alta valia: os fac-similes de uma sesmaria de 1552, assignada por Martim Affonso de Souza (collecção J. J. Raposo), de uma carta de Braz Cubas ao rei em 1562. Dois numeros do “Farol Paulistano”, de abril de 1830 e do “15 de novembro”, edição commemorativa da proclamação da Republica, representam, com a maior propriedade, a parte que cabe á imprensa, no passado paulista.

Setenta e seis são, ao todo, os documentos iconographicos que illustram a obra do sr. Rocha Pombo. Delles são ineditos para o publico quasi todos. Ha de o publico recompensar, certamente, tão louvavel e patriotico esforço e, dentro em breve, estará a “Historia de São Paulo” em todas as mãos. Nada mais merecido e mais justo: quem adquire um volume da edição dos srs. Weiszflog Irmãos faz jus a ter em casa um evocador do nosso glorioso passado, digno de verdadeiro apreço pelos conceitos do texto e a factura do conjuncto iconographico.

Affonso d’E Taunay.



ROQUETTE PINTO (*Anthropologia; guia das collecções*) Rio de Janeiro, 1915, p. 74, in 16.

Confeccionou o especialista justamente reputado que é o prof. Roquette Pinto um guia excellente para as suas collecções, sob uma fôrma clara, precisa, interessante, didactica que sobremódo lhe louvamos. Percorrer as salas de sua secção de guia em punho e ter alguém uma série de lições de anthropologia tão agradaveis e amenas quanto precisas e originaes.

Assim começa estudando «o homem e os typos da série animal», em que nota as approximações e afastamento do *homo sapiens* e dos grandes simios. Passa depois a expôr os typos anthropologicos — as idades — os sexos — os individuos nos seus caracteres differenciaes; occupa-se muito com a anthropologia dos nossos indios; explica o que eram os diversos canons da estatuaria, atravez das idades e das civilisações; occupa-se da questão da mestiçagem sobretudo applicada ao Brasil, fala da questão da acclimação e dos accidentes por ella provocados, aponta characteristics pathologicas das raças humanas, os principios da identificação individual pela anthropometria, etc.

Termina o guia pela classificação das raças humanas e sua distribuição geographica e por uma serie de referencias a paleontologia humana e afinal pela lista das peças principaes das collecções expostas.

Em summa a obra de uma intelligencia clara e synthetica, inspirada pelo perfeito conhecimento dos assumptos ventilados.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

ROQUETTE PINTO (EDGARD) *Rondonia*.  
Tomo XX dos Archivos do Museu Nacional do Rio  
de Janeiro: 1917; pp. 252 in 4.º

Verdadeiro triumpho litterario e scientifico, ao mesmo tempo, conquistou a *Rondonia*, em rapido prazo, um renome nacional que uma segunda edição, factó raro no paiz, para obras de tal natureza, veio consagrar, ultimamente.

Sobre os meritos do bello livro do Prof. Roquette Pinto largamente se estenderam os nossos melhores criticos, encarecendo-lhe com toda a justiça as novidades nelle apontadas no campo da ethnographia e das sciencias naturaes as observações de tão variados aspectos colhidos no Brazil central, a nota inedita tão frequente dentre estes apanhados, a elevação e segurança dos conceitos e a vivacidade do espirito de apprehensão dos factos e tantas qualidades mais enaltecedoras da obra do nosso joven e tão distincto anthropologo. A tudo isto sobreleva ainda a elegancia e sobriedade do estylo que veste a phrase do Prof. Roquette Pinto, de real brilho, e lhe torna as paginas da mais agradavel leitura.

Começa o A. por estudar em largos traços a physionomia geographica e a recordar os principaes factos historicos relativos a zona que explorou, por incumbencia da Directoria do Museu Nacional, com o auxilio da Commissão Rondonia e a que com tanta propriedade baptizou *Rondonia*: a vasta região comprehendida entre os limites com a Bolivia, o curso do Juruena e as fronteiras do Amazonas com Matto Grosso.

A isto se segue a viagem effectuada pelo A., do Rio de Janeiro ao Prata, Paraguay, Matto Grosso e afinal á região particularmente estudada. Difficil seria descrever a multidão e variedade dos elementos de que trata o A. á medida que se lhe apresentam á observação, no decorrer dos dias de excursão; innumeras as referencias a questões de botanica, zoologia; aos costumes brazileiros, á industria local, á therapeutica popular e á pathologia, á agricultura

regional e assim por deante e, sobretudo, como era natural, relativos ás questões da anthropologia concernentes ás tribus da *Rondonia*, especialmente aos tão curiosos Nambiquaras. Avultam os vocabularios, as mensurações anthropologicas o numero consideravel de apanhados os mais diversos sobre usos e costumes dos indios, sobre a indumentaria e as armas, a musica e a coreographia, a agricultura, as crenças religiosas, a nosologia e a therapeutica etc. etc.

Numerosos phonogrammas tomou o Prof. Roquette Pinto de melodias sertanejas e selvicolas e foi um elemento original a mais nunca invocado nem aproveitado pelos nossos ethnographos, ao que nos parece.

A's seguintes conclusões chegou o Prof. Roquette Pinto: os indios da Serra do Norte inteiramente desconhecidos até 1907 por assim dizer, foram postos em destaque pelas descobertas da Comissão Rondon. Vivem num dos estadios mais rudimentares de civilisação, em plena idade lithica, ignorando até a ceramica, a navegação e a rêde de dormir. Viviam em quasi absoluta segregação em grupos isolados, servindo-se de dialectos de uma lingua geral. Os do valle do Jurueira são os mais atrazados e os mais adeantados os da Serra do Norte. Approxima-se lhes a lingua do grupo Gê-Botocudo revelando maiores affinidades com os Suiás do Araguaya descobertos por Von den Steinen. Além das affinidades linguisticas tambem as ha ethnographicas com os Gê-Botocudos. Assim são um elo para Oeste do grande grupo Gê. Os par-cys seus fronteiros pouca influencia sobre elles exerceram, mostram-se elles absolutamente inconfudiveis com os vizinhos e de todos os indios americanos os que a elles mais se assemelham são os Nu-Aruaks pelos caracteres anatomicos. Parecem os indios da Serra do Norte haver chegado ao coração do continente em época remotissima. Sua arte pluriaria é pobre mas a musica tem desenvolvimento apreciavel. Executam regularmente desenhos; não existe entre elles a anthropophagia de que ha contudo vivas remini-

scencias; como religião tem um fetichismo pantheista nos grupos mais atrazados; nos mais adiantados ha signaes de nascente astrolatria.

São affectados por uma dermatose especial, de etiologia por classificar o *baanececuti* revelada pelo A. e provavelmente uma variedade de *tinea imbricata*. O facto de serem parasitados por siphonateros como o bicho de pé e o seu isolamento é mais um argumento a favor da hypothese que pretende attribuir autochtonia na America intertropical ao *Sarcopsylla penetrans* que geralmente passa por ter vindo da Africa como se sabe.

« A agricultura diz o A. na sua synthese, surgiu temporã na população da Serra do Norte e o facto parece derivar das sollicitações do meio geographico. E' quasi certo, todavia que o surto dessa industria foi condicionado por influencias extranhas, ainda não conhecidas, por meio das quaes obtiveram os indios o material necessario, visto como não se encontram entre elles senão as mesmas especies cultivadas pelos seus companheiros de habitat.

A observação destes primitivos da Serra do Norte veio alterar profundamente o que se admittia como certo na ethnographia indigena do Brazil. Incluídos entre os Gês será difficil admittir por mais tempo a origem oriental ou littoreana do grupo. A collocar-os entre os Aruaks mais importantes ainda as consequências desta descoberta visto como pela theoria de Von den Steinen a região de origem de um povo é aquella em que se encontra seus representantes em cultura mais atrazada; assim portanto a migração dos Nu-Aruaks deve ter sido realisada de Sul a Norte ao inverso do que até agora tem pretendido a ethnographia classica sul-americana.

D'ahi a conclusão relevante do A. sobre o conjuncto dos factos observados.

« Possuindo caracteristicos anthropologicos proximos dos Aruaks, falando idioma isolado, tendo traços ethnographicos apresentados pelos Gês os indios da Serra do Norte documentam a realidade

de um facto anthropogeographico importante, já suspeitado desde a exploração do Xingü.

*Foi no grande planalto do Brasil que se processou o trabalho de differenciação ethnica sul americana.*

Setenta e duas figuras intercaladas ao texto, trinta estampas em photogravura, treze paginas com phonogramas e uma carta ethnographica da região illustram o bello livro do Prof. Roquette Pinto que se apresenta como uma das mais estheticas produções da bibliographia brasileira.

AFFONSO d'ESCRAGNOLLE TAUNAY.

---



# BOTANICA







*Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Vol. I, fasc. I. (1917).

Depois do passamento do Dr. Barbosa Rodrigues, director do Jardim Botânico do Rio de Janeiro até 6 de Março de 1909, é esta a primeira publicação deste Estabelecimento. E' ao mesmo tempo a primeira vez que publicação do mesmo Instituto toma uma feição de periodico.

O presente volume, nitidamente impresso e illustrado com muitas bellas estampas, contém dois trabalhos que dos demais se distinguem pelo seu valor e utilidade, são as dos Snrs. A. Ducke sobre plantas amazonicas e A. Löfgren «O genero *Rhipsalis*» que analysamos a parte.

F. C. HOEHNE.

---

CAMPOS PORTO — « *Contribuição para o conhecimento da flora Orchidacea da Serra do Itatiaya*. Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Vol. I, fasc. I. (1917).

Neste trabalho o A. apresenta a lista das Orchidaceas registadas como constatadas na Serra do Itatiaya. Primeiro o faz citando exclusivamente os varios nomes de accôrdo com a ordem em que os generos se seguem na Flora Brasiliensis de Martius, segundo o systema adoptado por A. Cogniaux e depois ainda pela mesma ordem elle apresenta a literatura para cada especie bem como a procedencia exacta. Um quadro indicando as altitudes em que vegetam as varias especies e a época do anno em que florescem, completa o trabalho, que, como fonte de informação, tem o seu valor.

F. C. HOEHNE.

CAMPOS PORTO — « *Um caso de hybridação natural* ». Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro — vol. II, 1918.

Da encosta da Serra do Itatiaya, trouxe o autor, entre varias outras Orchidaceas, uma *Cattleya*, que a elle parece ser o resultado de uma hybridação natural entre *Cattleya guttata*, Ldl. e *Cattleya Loddigesii*, Ldl. a qual elle descreve como *C. itatiayae*. Uma boa estampa, illustra este trabalho.

F. C. HOEHNE.

---

DIAS DA ROCHA (PHARMACEUTICO FRANCISCO). — « *Botanica Medica Cearense* ».

Depois da necessidade exposta pelo grande naturalista allemão, dr. Carlos Frederico Philippe von Martius, no seu Systema de Materia Medica Vegetal Brasileira, multiplas têm sido as obras apparecidas sobre o assumpto da Materia Medica Vegetal. Nenhum delles entretanto tem tratado o assumpto tomando por base uma região limitada do Paiz. Se quizermos fazer cousa aproveitavel isto se torna necessario em primeiro logar, porque sómente depois de feitos estes trabalhos preliminares é possivel que cheguemos algum dia a fazer um estudo geral dos vegetaes empregados na therapeutica popular entre nós. Isto foi feito agora pelo autor acima citado no seu opusculo intitulado « *Botanica Medica Cearense* ». Nelle trata exclusivamente os vegetaes que no Estado do Ceará são usados na medicina popular. De cada especie é dada, além do nome vulgar e scientifico, uma ligeira descripção e indicações sobre a dose e partes que devem ser usadas. São em numero de 166 as especies vegetaes que nelle enumera, e o summario da obra é o seguinte: Formulario, organizado pela ordem alphabetica dos nomes vulgares; therapeutica, enumerando pela mesma ordem as varias molestias e plantas com que devem ser ou são tratadas, e botanica, parte esta em que

dá, pela ordem systematica, os nomes scientificos das especies estudadas no seu trabalho.

Que o trabalho do benemerito homem de ciencia sirva de estímulo a outros e em breve possamos ver trabalho identico para cada um dos Estados do Brasil, eis os nossos votos.

F. C. HOEHNE.

---

DUCKE ( ADOLPHO ) — « *Plantes nouvelles ou peu connues de la reg on amazonienne* ». Archivo do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Vol I fasc. I ( 1912. )

O art., illustrado com 19 estampas, traz a descripção de varias especies novas da flora do Amazonas e Pará, de entre as quaes se destacam algumas de arvores gigantes, que talvez justamente por serem altas de mais conseguiram escapar aos olhos perscrutadores dos naturalistas que visitaram aquellas regiões antes do autor desta monographia. Das especies descriptas, a grande maioria foi colhida pelo proprio sr. Ducke, então distincto vice-director do Museu Paraense e continuador da obra começada pelo Dr. Jacques Huber, um dos mais abnegados e dedicados botânicos que tem trabalhado naquellas latitudes. As seguintes especies são descriptas como novas: *Zamia Lecointei*, — *Cephalostemon cyperaceoides*, — *Alstromeria amazonica*, — *Enterolobium maximum*, — *Pithecolobium racemiflorum*, — *Stryphnodendrum purpureum*, — *Pptadenia catenaeformis*, — *P. amazonica*, — *Parkia giganticarpa*, — *Dimorphandra velutina*, — *D. paraensis*, — *Copaifera reticulata*, — *Hymenaea palustris*, — *Macrolobium Huberianum*, — *Patocca brasiliensis*, — *Cenostigma? tocantinum*, — *Sclerolobium myrmecophilum*, — *Alexa grandiflora*, — *Tipuana amazonica*, — *Hymenolobium petraeum*, — *H. modestum*, — *H. pulcherrimum*, — *H. elatum*, — *H. excelsum*, — *Vochysia paraensis*; — *V. eximia*, — *Qualea glaberrima*, — *Q. arirambae*, —

*Q. paraensis*. — *Q. Dinizii*, — *Lophostoma Dinizii*, — *Solandra paraensis*. — *Markea camponoti*, — e *M. sessiliflora*. — Além dessas novas para a sciencia são feitas varias retificações em descripções de especies para generos diversos.

E' um trabalho indispensavel e utilissimo a todos quantos se dedicam ao estudo da nossa flora e especialmente a amazonica. Realmente lamentavel é o pouco cuidado que presidio a execução das estampas.

F. C. HOEHNE.

---

DUCKE II — (ADOLPHO) Archivo do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, vol. II (1918). — « As especies de Massaranduba ( genero *Mimusops*, L. ) descritas pelo Botânico brasileiro Francisco Freire Allemão ».

Monographia illustrada com tres estampas e varias figuras intercaladas no texto, em que são re-descriptas: *Mimusops elata*, (Fr. All.) Miq. — *M. Rufula*, Miq. e *M. triflora* (Fr. All.) e descripta pela primeira vez: *M. Huberii*, Ducke. E' um trabalho que vem resolver uma certa difficuldade e confusão reinante nas descripções das especies deste genero de Sapotaceas.

F. C. HOEHNE.

---

F. C. HOEHNE. Comissão de Linhas Telegraphicas e Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas. *Annexo 5, Historia Natural, Botanica. Partes: I a VI.* Rio, 1910 — 1915.

A obra, de que nos occupamos, compõe-se de 6 partes e 317 folhas de texto; contém o resultado botânico de duas viagens em Matto Grosso, de 1908 a 1909 e de 1910 a 1912, de que o sr. Hoehne fez parte como botânico da Comissão Rondon e em que foram colleccionadas 1.800 especies de plantas da ordem superior, em sua maior parte *Phan-*

*rogamicas*, com cerca de 8.000 exemplares. Destas especies são mencionadas 600 só, pouco mais ou menos, por conseguinte nem a metade ainda do material trazido, e entre ellas 58 novas especies e 16 novas variedades. As mais das especies foram determinadas pelo proprio autor e somente as *Leguminosas* (63) pelo sr. H. Harms em Berlim, as *Cucurbitaceas* (2), as *Melastomaceas* (17) e uma pequena parte das *Orchilaceas* (7) pelo dr. A. Cogniaux na Belgica. Como no relatorio relativo á expedição scientifica Roosevelt -- Rondon, anexa-se á obra um bom numero de estampas (131), quasi todas de excellentes desenhos do proprio autor, entre elles 95 das *Orchidaceas*.

Ha infelizmente incerteza quanto á continuacão de tão bello trabalho; é sempre a velha queixa: falta a bibliographia indispensavel por carencia de dinheiro para a acquisição.

Ainda restam para completar o trabalho varias familias ricas em especies como as *Gramineas*, *Cyperaceas*, *Compositas*, *Rubiaceas*, etc., etc..

As novidades são as seguintes:

- Parte I, pag. 19. (Iridaceas) *Zygella Mooreana*  
(\*), sp. nov.  
» » » 25. (Orchidaceas) *Habenaria nuda*  
Lindl, var. *pygmaea*, var. nov.  
» » » 26. (Orchidaceas) *Epistephium pra-*  
*estans*, sp. nov.  
» » » 27. (Orchidaceas) *Vanilla planifo-*  
*lia* Andr. var. *gigantea*, var.  
nov.  
» » » 28. (Orchidaceas) *Vanilla Ribeiroi*,  
sp. nov.  
» » » 30. (Orchidaceas) *Physurus Juru-*  
*ensis*, sp. nov.  
» » » 32. (Orchidaceas) *Cranichis glabri-*  
*caulis*, sp. nov.

---

(\*) Onde falta o nome do autor, as plantas são determinadas pelo Sr. Hoehne.

- Parte I, pag. 38. (Orchidaceas) *Sobralia Rondónii*,  
sp. nov.
- » » » 39. (Orchidaceas) *Sobralia catara-*  
*ctarum*, sp. nov.
- » » » 42. (Orchidaceas) *Cryptopodium oro-*  
*philum*, sp. nov.
- » » » 44. (Orchidaceas) *Mormodes vira-*  
*ceus*, sp. nov.
- » » » 46. (Orchidaceas) *Xylobium Chapa-*  
*dense* Cogn. var. *luteo album*,  
var. nov.
- » » » 47. (Orchidaceas) *Houletia Juruen-*  
*sis*, sp. nov.
- » » » 49. (Orchidaceas) *Kochiophyton cae-*  
*ruleus*, sp. nov.
- » » » 52. (Orchidaceas) *Notylia Tapira-*  
*póanensis*, sp. nov.
- » » » 55. (Orchidaceas) *Trychocentrum*  
*Mattogrossensis*, sp. nov.
- » » » 57. (Orchidaceas) *Plectrophora cal-*  
*carhamata*, sp. nov.
- » » » 61. (Orchidaceas) *Oncidium macro-*  
*petalum* Lindl. var. *fuscopeta-*  
*lum*, var. nov.
- Parte II, pag. 9. (Leguminosas) *Cassia forsan*  
Harms, sp. nov.
- » » » 12. (Leguminosas) *Centrosema for-*  
*san* Harms, sp. nov.
- Parte III, pag. 3. (Melastomac) *Siphanthera ra-*  
*mosissima* Cogn., sp. nov.
- » » » 4. (Melastomac) *Macairea rosea*  
Cogn., sp. nov.
- » » » 6. (Melastomac) *Macairea Hoehnei*  
Cogn., sp. nov.
- » » » 7. (Melastomac) *Macairea rotun-*  
*difolia* Cogn., sp. nov.
- » » » 9. (Melastomac) *Comolia Hoehnei*  
Cogn., sp. nov.
- » » » 12. (Orchidac.) *Zygopetalum palu-*  
*dosum* Cogn., sp. nov.

- Parte III, pag. 13. (Orchidac.) *Leochillus matto-*  
*grossensis* Cogn., sp. nov
- Parte IV, pag. 9. (Orchidac.) *Pogonia rosea* Reich.  
var. *augusta*, var. nov.
- » » » 11. (Orchidac.) *Spiranthes campos-*  
*novense*, sp. nov.
- » » » 15. (Orchidac.) *Galeandra coxin-*  
*nensis*, sp. nov.
- » » » 21. (Orchidac.) *Epidendrum Kuhl-*  
*manii*, sp. nov.
- » » » 24. (Orchidac.) *Cyrtopodium palu-*  
*dicolum*, sp. nov.
- Parte V, pag. 11. (Hyridac.) *Abolboda chapaden-*  
*sis*, sp. nov.
- » » » 12. (Hyridac.) *Abolboda chapaden-*  
*sis*, var. *pauciflora*, var. nov.
- » » » 18. (Amaryllidac.) *Alstromeria cha-*  
*padensis*, sp. nov.
- » » » 24. (Marantac.) *Calathea saxicola*,  
sp. nov.
- » » » 26. (Marantac.) *Sarantbe urceolata*  
Peters. var. *gigantea*, var. nov.
- » » » 30. (Orchidac.) *Habenaria aricaen-*  
*sis*, sp. nov.
- » » » 32. (Orchidac.) *Habenaria jurue-*  
*nensis*, sp. nov.
- » » » 34. (Orchidac.) *Habenaria poly-*  
*carpa*, sp. nov.
- » » » 35. (Orchidac.) *Habenaria liguli-*  
*glossa*, sp. nov.
- » » » 37. (Orchidac.) *Habenaria st. Si-*  
*monensis*, sp. nov.
- » » » 39. (Orchidac.) *Habenaria coxipo-*  
*ensis*, sp. nov.
- » » » 40. (Orchidac.) *Habenaria odori-*  
*fera*, sp. nov.
- » » » 42. (Orchidac.) *Habenaria orchio-*  
*calcar*, sp. nov.
- » » » 45. (Orchidac.) *Galeandra Xero-*  
*phila*, sp. nov.

- Parte V, pag. 47. (Orchidac.) *Pleurothallis myrmecophila*, sp. nov.
- » » » 52. (Orchidac.) *Catasetum cirrhacoides*, sp. nov.
- » » » 53. (Orchidac.) *Catasetum tigrinum*, sp. nov.
- » » » 55. (Orchidac.) *Catasetum juruensis*, sp. nov.
- » » » 57. (Orchidac.) *Catasetum inconstans*, sp. nov.
- » » » 70. (Nyctaginac.) *Pisonia cacerensis*, sp. nov.
- » » » 76. (Passiflorac.) *Passiflora cryptopetala*, sp. nov.
- » » » 81. (Onagrac.) *Jussieua anastomosans*, D. C. var. *obtusifolia*, var. nov.
- Parte VI, pag. 4. (Butomac.) *Hydrocleis oblongifolia*, sp. nov.
- » » » 28. (Droserac.) *Drosera communis* St. Hil. var. *alba*, nov. var.
- » » » 30. (Oxalidac.) *Oxalis corumbaensis*, sp. nov.
- » » » 31. (Burserac.) *Protium unifoliatum*, Spronuc. var. *puberulum*, var. nov.
- » » » 40. (Rhamnac.) *Cornonema spinosa* Reiss. var. *verrucosa*, var. nov.
- » » » 42. (Vitaceas.) *Cissus pedatifida*, sp. nov.
- » » » 48. (Ochnaceas) *Sauvagesia erecta* L. var. *parvifolia*, nov. var.
- » » » 54. (Losaceas) *Mentzèlia corumbaensis*, sp. nov.
- » » » 58. (Halorrhagidac.) *Myriophyllum mattogrossensis*, sp. nov.
- » » » 59. (Araliac.) *Didymopanax simplicifolium*, sp. nov.
- » » » 60. (Araliaceas) *Didymopanax spruceanum* Seem. var. *cuyabensis*, var. nov.



- Parte VI, pag. 64. (Myrsinac.) *Coñomorpha utiari-  
rityi*, sp. nov.
- » » » 65. (Ebenac.) *Diospyros coccolobae-  
folia* Mart. var. *pubescens*, var.  
nov.
- » » » 66. (Ebenac.) *Diospyros mattogros-  
sensis*, sp. nov.
- » » » 68. (Loganiac.) *Mitreola paniculata*  
Wall. var. *glabra*, var. nov.
- » » » 82. (Apocynac.) *Echitis ornata*, sp.  
nov.

H. LUEDERWALDT.

---

HOEHNE (FREDERICO CARLOS). Expedição  
Scientífica Roosevelt — Rondon. Anexo N.º 2, Bota-  
nica, Rio 1914, pp. 1-81.

A expedição, que durou de 25 de Novembro  
de 1913 a 20 de Fevereiro de 1914 passou por  
Montevideo e Assumpcion e, no trajecto, estacionou  
em Corumbá, S. Luiz de Cáceres (onde encontrou o  
General Rondon e Coronel Roosevelt), em Porto  
do Campo e finalmente em Tapirapóan. Considerando,  
que a expedição em Matto Grosso mesmo, demorou  
apenas cerca de 2 mezes e que não é tão simples,  
colleccionar plantas em viagem especialmente em  
regiões tropicaes no tempo chuvoso, convem frisar  
quanto foi favoravel o resultado. Digno de ser lido  
é a parte sobre "Observações phytogeographicas,  
Physionomia e Aspecto Geral da Vegetação", em  
que se menciona uma multidão de especies observa-  
das, entre ellas a *Victoria regia*. São citadas ao  
total 126 especies entre as quaes uma nova *Euphor-  
biacea*, *Croton septubensis* pag. 53, assim como  
tambem algumas novas variedades. Alem disso con-  
têm a obra 20 photographias, as mais das vezes  
quadros vegetaes, como tambem 25 estampas de  
plantas, entre ellas duas coloridas — todas feitas  
pelo proprio autor.

As variedades novas são as seguintes :

*Catasetum trulla*, Lindl. var. *vinaceum*, var. nova (Orchidac.) pag. 38.

*Alternanthera paronychoides* St. Hil. var. *floribunda*, var. nova. (Amarantac.) pag. 41.

*Zornia virgata* Moric. var. *major*, var. nova (Leguminosac.) pag. 48.

*Thiloa gracilis* Eichl. var. *major*, var. nova (Combretac.) pag. 61.

*Ruellia glabra* Nees ab Es. var. *longipetiolatum* (Acanthac.) pag. 73.

H. LUEDERWALDT.

---

HOEHNE. (FREDERICO C.). Comissão de Linhas Telegraphicas e Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas. 1916.

« *Monographia das Asclepiadaccas brasileiras ou relação e descrição das Asclepidaceas brasileiras, encontrados nos diversos herbarios do Brasil* ».

Fasciculo I, *Oxypetalum*. pag. 1-131. Com 468 figuras em 52 quadros, distribuidos por 13 taboas lithographicas e mais 46 photogravuras.

Fasciculo II, *Calostigma*, pag. 1-29. Com 64 figuras em 8 quadros. distribuidas por 2 taboas lithographicas e mais 10 photogravuras.

Com supplemento do primeiro genero. Rio 1916. pag. 1-13.

O trabalho trata o grupo das *Oxypetalas*, com os generos *Oxypetalum* e *Calostigma*. São descriptas do primeiro genero todas juntas 51 especies (contra 73 na *Flora Brasiliensis*); do ultimo 8 (contra 5 na *Flora Brasil.*), incl. 2 especies novas : *Oxypetalum mourai* (pag. 77), da Serra das Araras (Est. do Rio) e *Calostigma dusenii* pag. 23, do Paraná, como tambem diversas novas variedades abaixo citadas. O terceiro genero das *Oxypetalas*, que está representado em Spix e Martius, *Bustelma*, com a unica especie conhecida *Bust. warmingi* Fourn.,

falta ainda. De todas as especies, excepto uma, existem photographias inteiras, como tambem desenhos fornecidos. O autor parte do principio verdadeiro, de apresentar tantas estampas, quanto possivel, porque um bom quadro só, significa geralmente mais, que muitas folhas de texto.

Variedades e especie novas :

*Oxypetalum parviflorum* Dene. var. *Kuhlmannii* Hoehne, var. nova. Sul de Matto Grosso, Fasc. I pag. 105.

*Calostigma Dusenii* Hoehne, sp. nova. Monte Alegre (Paraná). Fasc. II, pag. 23.

H. LUEDERWALTD.

---

HOEHNE ( FREDERICO C. E KUHLMANN ( J. G. )

*Utricularias do Rio de Janeiro e seus arredores.* Memorias do Instituto de Butantan, tomo I Fasciculo I, 1918 pag. 5.

Começam os dous AA. lembrando quanto as plantas carnivoras tem chamado a attenção dos naturalistas, quer sejam *Lentibulariaceas*, quer *Droseraceas*. Assim revistam as especies das primeiras encetando o seu estudo pelas das circumadjacencias do Rio de Janeiro, de que conhecem dezeseite; para estas dão uma chave, notando que tres dellas são incertas ou menos conhecidas. Fazem pormenorizada descripção destes vegetaes notando-lhes a importancia das folhas e utriculas para a respectiva identificação scientifica.

Além da extensa bibliographia citada nas referencias, annexam a taes descripções diversas notas sobre o seu carnivorismo. Para a confecção da chave consideram os AA. todos os orgãos das plantas, incluindo folhas e utriculas, pois, assim como imaginaram demonstral-o, taes elementos são peculiares a todas as especies.



Magnificas pranchas, segundo os desenhos de Hoehne, illustram este excellento artigo do nosso dedicado companheiro e consagrado botanico e seu digno collaborador.

A. D'E TAUNAY.

---

HOEHNE (FREDERICO CARLOS) *Caracteres botanicos, historia e cultura das cinchonas.* São Paulo, 1913, 39 pag., in-8.º

Ao dr. Frederico Carlos Hoehne devem as sciencias naturaes no Brasil assignalados serviços; não se limita a ser o botanico de reputação consummada que é; servindo na commissão Rondon deve-se-lhe tambem a reunião de valioso material zoologico que trouxe a diversos especialistas, como por exemplo a Aragão. Marcaram época na nossa bibliographia botanica as esplendidas monographias por elle publicadas como botanico da commissão Rondon. Assim por exemplo a sua grande memoria sobre as asclepiadaceas brasileiras, o relatorio apresentado ao coronel Rondon sobre a flora matto-grossense, as suas addições copiosissimas aos nesses conhecimentos floraes que occupam seis partes volumosas do annexo n. 5 das publicações da commissão Rondon.

Actualmente botanico do Instituto de Butantan e prestando valiosos serviços ao nosso Museu desde 1917, entre nós reside. Nesta sua pequena monographia revela-se o botanico seguro do que sabe e o estudioso consciencioso de sempre.

Depois de descrever os caracteres botanicos das rubiaceas do genero *cinchona* faz o dr. Hoehne o historico do quinino e das quininas, lembrando que Schumann, na obra monumental de Engler, reputa utilisaveis de 30 a 40 especies das cinchonas descriptas. Assignala ainda quanto no Brasil diversas rubiaceas são erradamente descriptas como cinchonas, chegando-se a designar pelo nome de *quina* solanaceas, rutaceas, apocynaceas, etc.

Estuda depois o A. a area de dispersão da duzia de especies cujos alcaloides são reclamados pela therapeutica, recordando em largos traços o que é a historia da cultura das cinchonas em paizes não americanos sobretudo em Java, na Nova Zelandia, na Australia, etc.. Examinando as primeiras tentativas enunciadas no reinado de D. Pedro II recorda sobretudo o A. a tentativa de Henrique José Dias a meio da Serra dos Orgãos, caminho de Therezopolis, local muito apropriado para tal ensaio. Desde muito abandonada a plantação e no entanto decorridos 30 annos pôde o A. verificar que muitas quineiras ainda alli vicejam. Entende o dr. Hoehne que ao Brasil cabe um logar primacial no commercio dos alcaloides quinicos muito embora reclamem as cinchonas condições especializadas de zona com multiplos requisitos. A selecção poderá trazer enormes vantagens como as que obtiveram os inglezes e hollandezes nas suas plantações do Oriente.

Passando á parte especial do seu estudo examina o A. as circumstancias que devem reger a cultura racional da cinchona: condições essenciaes de crescimento (clima, altitude, etc.), estabelecimento de viveiros, methodo de plantação e processos de colheita, summula de conhecimentos oriundos da experiencia propria e dos conselhos das autoridades cujas obras constam da extensa e exhaustiva reseña documentadora da monographia.

Em summa um excellente trabalho digno dos mais justos encomios, este com que o sr. dr. Hoehne examina a adaptação da cinchona quinifera aos nossos climas e terrenos num intuito dos mais patrioticos e dignos de encorajamento.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

HOEHNE (FREDERICO C.) *Leguminosas*. Publicação n. 45 da Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas. Rio de Janeiro, 1919, pag. 102, 12-4.º

Mais um bello trabalho em serie emprendida pelo nosso dedicado e erudito botanico sobre a flora matto-grossense.

Começa expondo a parte importante que as leguminosas occupam no conjuncto floral das regiões que percorreu. Não ha grupo ou formação vegetativa em que não estejam representadas nas grandes mattas, nas florestas humidas, nos terrenos alagadiços, nos cerrados mais sujos e *cerradões*, nos campos.

Assignala a importancia economica de diversos destes vegetaes entre outros em primeiro logar a *Myroxilon toluifera* e a *Copaifera Langsdorffii* sem contar uma serie de muitos outros. Acompanha ao intrcito um quadro em que o A. demonstra quanto se avanta a sua colleccão ás demais feitas em Matto-Grosso mesmo ás maiores como as de Malme e Pilger.

Manipulando tão volumoso material nelle fez o A. diversas descobertas.

Assim entre as Mimosoideas, achou entre as *Ingeae*, gen. *Inga*, Willd *Inga arinensis*, um ingá das margens do Arinos, em *Pithecolobium*, *P. subcorymbosum*, arvore de Cáceres; em *Calliandra*: *C. Kuhlmanii*, arvore do Arinos; entre as *Acaciae*, gen. *Acacia*: *A. incerta*, arvore de Coxipó. Entre as *Eumimoseae*, gen. *Mimosa*, a var. *subglabrata* á *M. polycarpa*, Cunth. Nas *Piptadenieae* em *Piptadenia* a var. *plurifoliata* a *P. macrocarpa*, Benth. Passando ás *Cesalpinioideae* entre as *Cynometrae*, gen. *Copaifera* a especie nova *C. Rondonii*, arvore dos campos dos Urupás. Nas *Amherstiae* em *Macrolobium* *M. Rondonianum*; nas *Bauhinieae* *B. cataholo*; nas *Cassieae* em *Cassia* *C. chrysotingeus* e uma variedade de *C. Apoucouita*: *C. A. plurifoliata*. Nas *Papilionatae* e *Sophoreae*, gen. *Bowdichia* *B. racemosa*, arvore do valle do Sumidouro, affluente do Arinos; nas *Gallegeae-Robiniinae*, gen. *Cracca*, *C. Corumbae*.

Nas *Hedysareae-Stylasanthinae*, gen. *Arachis*: *A. Diagoi*, planta herbacea da bahia de Guahyba;

em *Hedyssarææ Desmodiinae*, gen. *Desmodium*: *D. juruenense* e *D. arinense*.

Em *Dalbergiæ* (*D. Pterocarpinae*; gen. *Dalbergia*) *D. enneandra* e *D. ferongineo tomentosa*.

Em *Phaseoleæ* e gen. *Centrosema*: *C. macranthum*; em *Phaseoleæ-Diocleinae* gen. *camptosema*: *C. beilatulum* no gen. *Dioclea*: *D. erecta*; em *Canavalia* *C. cuspidigera*; em *Phaseoleæ-Phaseolinae*: gen. *Phaseolus*: *P. sabar ensis*.

Vinte e uma grandes estampas em photographias segundo photographias de Lahera e oito lithographias segundo desenhos do A. illustram magnificamente este bello trabalho do nosso incansavel collaborador, apaixonado desvendador dos segredos da flora brasileira.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

HOEHNE (F. C.) *Catalogo do herbario e das especies cultivadas no Horto « Oswaldo Cruz »*, S. Paulo, 1919, ps. 1 - 48.

E' o primeiro catalogo da repartição botanica do benemerito Instituto de Butantan. O autor é o proprio chefe da secção fundada ha cerca de dous annos, sob o titulo de « Horto Oswaldo Cruz », em terras do Instituto e com fins mais praticos do que scientificos. Com este catalogo, já o A. um bom exemplo a quantos institutos botanicos, que não têm organização assim entendida. Um catalogo das collecções existentes e aparecendo regularmente, tem sempre valor. Mostra o progresso dos trabalhos, serve para fins de permuta e é uma guia para os outros botanicos, ensinando-lhes, onde se pôde encontrar esta ou aquella especie de planta, para se ventilarem questões scientificas.

H. LUEDERWALDT.

---

LÖFGREN (ALBERTO) *Notas Botánicas* (Ceará).  
Publicação n. 2 da Inspectoria de Obras Contra as  
Seccas — Rio de Janeiro, Outubro de 1912.

Nomeado botânico da Inspectoria citada o Sr. Alberto Löfgren, fez sua primeira viagem de estudo atravessando o Estado de Ceará e neste trabalho publica elle o relatório das observações feitas sobre a flora da região visitada, apresentando primeiramente notas sobre o clima daquelle Estado, nas quaes é digna de menção a observação feita e por elle registada sobre a temperatura elevada do sólo em determinadas épocas do anno, aquecimento este que elle com justificadas razões considera como factor primordial da ausencia de chuvas em algumas épocas. Seguem-se então informações sobre a phisionomia da vegetação e flora daquelle região, passando depois gradativamente á descripção das varias associações vegetativas e agrupamentos de especies e apresentando finalmente a lista das familias naturaes de que colheu material cujo estudo iria apresentar mais tarde. Notas economicas e indicação das medidas a tomar para o melhoramento daquelle Estado, quanto ao que diz respeito ao combate das secas e suas causas, completam o trabalho que, illustrado com 48 boas photogravuras, pôde ser considerado como uma magnifica contribuição para o estudo botânico daquelle região.

F. G. HOEHNÉ.

---

LÖFGREN (ALBERTO) *A Tamareira e seu cultivo*. — Publicação n. 13 da Inspectoria de Obras Contra as Seccas, Rio de Janeiro, em Março de 1912.

Convencido da identidade das condições climaticas das regiões em que vegeta espontaneamente a *Phoenix dactylifera*, L. nas plagas africanas e asiaticas com aquellas em que medra a nossa carnaubeira a *Copernicia cerifera*, M., o autor apre-



sentada, nesta memoria, a probabilidade de exito na cultura da tamareira principalmente no Estado do Ceará. Primeiro descreve elle, reportando-se a varios autores, ás condicções edaphicas e climaticas da patria das tamareiras, descrevendo tambem a sua cultura, irrigação, illustrando tudo com estampas e depois passa ao processo de plantação e cultivo á descripção das condicções climaticas e edaphicas da zona brasileira por elle considerada propria ao cultivo daquella importante palmeira. Uma tabella das maximas e minimas médias thermometricas de nove annos de observação, completam o trabalho.

F. C. HOEHNE.

---

LÖFGREN (ALBERTO) *Contribuições para a questão florestal da região do nordeste do Brasil.* Publicação n. 18 da Inspectoria de Obras Contra as Seccas. Rio de Janeiro, Dezembro de 1912.

Um trabalho consciencioso e altamente util representa esta publicação. E' por assim dizer o complemento da primeira publicação deste mesmo autor na Inspectoria de Obras Contra as Seccas e intitulada "Notas Botánicas" sahido a lume em 1910. Nelle descreve elle a flora da região visitada na sua segunda excursão pela região flagellada pelas seccas periodicas, apresenta os resultados a que o levaram as observações feitas e aponta finalmente a utilidade e premente necessidade de serem aquellas regiões dotadas de novas florestas bem como a urgencia em se regulamentar o corte das mattas, as quaes com justificadas razões considera como os mais importantes factores para a repressão das grandes seccas. Documentando o seu trabalho cita varios autores, reconhecidas notabilidades no assumpto, e apresentando o resultado obtido com a installação dos Hortos Florestaes, de Quixadá, no Ceará e Joazeiro, na Bahia, chega a conclusão de que por meio do reflorestamento e conservação das mattas ainda

existentes, toda aquella região hoje tão diffamada poderá ser transformada em paiz habitavel e utilissimo ao Brasil. Ao lado da questão propriamente florestal aborda tambem outros assumptos de interesse economico para aquella região, entre as quaes a exequibilidade da introdução ali de especies extremamente xerophitas e uteis a industria como acontece com a “Alfa”. Lembra igualmente a necessidade do Governo de desapropriar ali grandes areas de terrenos para consideral-os reservas florestaes, tal como têm feito outros muitos paizes e principalmente os Estados Unidos da America do Norte. Os meios que aponta para a realisação de todos estes problemas parecem-nos dignos de serem tomados na devida consideração pelos Governos quer estadoaes quer o Federal.

F. C. HOEHNE.

---

LÖFGREN (ALBERTO) — *O genero Rhipsallis*  
Archivo do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.  
Vol. I, fasc. I, 1917.

Bellissima monographia deste genero de Cactáceas, que nos dá a descripção de 44 especies, das quaes 25 são acompanhadas de bellas estampas lithographadas originaes, sendo cinco das mesmas descriptas pela primeira vez. Esta monographia a ser continuada como o autor promette (e como de facto já o fez no segundo volume) com a descripção detalhada do genero, historico do mesmo aqui feito, representa o melhor que se tem conseguido fazer sobre o assumpto e ao mesmo tempo o melhor trabalho publicado pelo autor.

De accordo com alguns autores modernos o A. fundio sob o nome mais antigo de *Rhipsalia* os tres generos: *Rhipsalis*, Gaertn., *Pfeifferia*, S. D. e *Hariota*, P. D. C.

Para maior facilidade na classificação das especies o autor juntou uma magnifica chave dichotomica e descreve cada especie resumidamente em

latim e mais amplamente em portuguez. E' trabalho que se faz digno de toda a consideração e que merece os mais entusiasticos applausos.

F. C. HOEHNE.

---

LÖFGREN, (ALBERTO) — « *Manual das Famílias Naturaes Phanerogamas, com chaves dichotomicas das Familias e dos Generos Brasileiros* ».

Um grosso volume em 8b. com 611 paginas. Publicação autorizada pelo Governo Federal, 1917. — Como se pôde ver pelo proprio titulo é esta uma obra que se destina a preencher uma lacuna que de ha muito se vem sentindo em nosso meio, principalmente nas nos-sas escolas, em que até hoje ainda são usados systemas considerados já antiquados e deficientes pela sciencia botanica e que de modo nenhum quadram com a nossa época e muito menos com o progresso que tem feito este ramo da historia natural. Nesta obra que é a ultima escripta por esse autor, encontramos resumido o essencial da botanica systematica moderna. Ella se baseia no systema natural organizado pelo Dr. Engler e exposto no « *Die Natürliche Pflanzenfamilien* » e no « *Regni Vegetabilis Conspectus* ». E' realmente pena que o autor não tivesse tido tempo para esclarecer melhor algumas das chaves que, graças a este facto e á necessidade de restringir o trabalho a um dado numero de paginas, ficaram um tanto deficientes. Sendo a primeira obra deste genero que apparece em vernaculo ella merece os nossos mais sinceros encomios. Como os demais varios trabalhos publicados por este autor, ella é uma prova da dedicação e do interesse do mesmo para a flora e o desenvolvimento do estudo da botanica em nosso Paiz que elle adoptára como segunda patria.

F. C. HOEHNE.

---

LÖFGREN, (ALBERTO) — « *Novas contribuições para as cactaceas brasileiras sobre os generos *Zygocactus* e *Schlumbergeria** » — Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Vol II, 1918.

Trabalho illustrado com quatro bellas estampas lithographadas, em que são descriptas as especies até hoje conhecidas dos generos *Zygocactus*, K. Schumann (ex-*Epyphyllum*, Haw.) e *Schlumbergeria*, Lem. Do primeiro são descriptas, como novas *Zygocactus opuntioides*, Löfgren et Dusen, — *Z. obtusangulus*, Löfgren *Z. Candidus*, Löfgren, das quaes a primeira já havia sido publicada no tomo XIII dos Archivos do Museu Nacional, pag. 49, sob o titulo de *Epiphyllum opuntioides* Löfg. et Dusen, em 1905. A segunda tambem já era antes conhecida como *Epiphyllum obtusangullus*, Lindb. e se acha na Monographia Cactacearum, de Schumann, á pag. 127 como *Cereus obtusangullus*, K. Schumann., foi porém, agora, incorporada ao genero *Zygocactus*. A terceira estava inedita mas já desenhada por Barb. Rodrigues, que tambem a denominou *Epiphyllum candidum* sem comtudo ter tido tempo para dar publicidade a ella. O restabelecimento do genero *Zygocactus*, K. Schumann, não é aliás obra do autor mas elle a attribue aos srs. Britton e Rose, botanicos cactologos norte-americanos que desde algum tempo vêm se occupando com a systematica deste grupo de plantas.

Sómente a titulo preliminar o autor faz algumas referencias sobre o restabelecimento do genero *Schlumbergeria*, Lem. apresentando-o com tres especies.

F. C. HOEHNE.

---

LÖFGREN (ALBERTO) *Novas contribuições para o genero *Rhipsalis**. Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Vol II, 1917.

Continuando a monographia iniciada no primeiro volume desta revista, o autor apresenta no presente trabalho a descripção de mais seis novas especies e duas variedades além da descripção de

mais uma especie já conhecida. Todas as descrições são illustradas com bellas estampas que muito recommendam o trabalho.

F. C. HOEHNE.

---

LÖFGREN (ALBERTO) *Novos subsídios para a flora Orchidacea do Brasil*. Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Vol. II 1917.

Oito são as novas especies de *Pleurothalis*, uma de *Epidendrum*, uma de *Leptotes*, uma de *Maxillaria* e uma variedade de *Rodriguesia maculata*, Reichb. f., descriptas nesta monographia. Além das quaes são dadas noticias interessantes a respeito de *Pleurothalis montseratii*, Porsch. e *Crypophoranthus atropurpureus*, Barb. Rod. Nove bellas estampas illustram esta magnifica contribuição para o conhecimento das nossas Orchidaceas.

F. C. HOEHNE.

---

RANGEL (EUGENIO) *Contribuição para o estudo das Puccinias das Myrtaceas*. Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Vol. XVIII (1916).

Depois de apresentar algumas ligeiras notas sobre as *Puccinias* que vivem sobre especies de *Myrtaceas* e dar varias informações a respeito de outras especies, o autor passa a descrever as seguintes novas especies: *Puccinia cambucae*, Puttemans, especie até agora inédita e encontrada pelo Dr. Puttemans em folhas de *Myrciaria plicato-costata*, Berg.. *Pucc. eugeniae*, Rangel, de folhas de *Eugenia grandis*, Wight., *Pucc. Biltoii*, Rangel, sobre folhas de *Abbevillea maschalantha*, Berg., e *Pucc. barbacenensis*, Rangel, de folhas de uma especie de *Myrtacea*, provavelmente do genero *Eugenia*. Quatro taboas illustram o texto.

F. C. HOEHNE.

RANGEL (EUGENIO) *Fungos do Brasil, novos ou mal conhecidos*. Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Vol. XVIII, 1916.

Neste trabalho o autor descreve as seguintes novas especies de fungos parasitas: *Puccinia Moublanchii*, Rangel, encontrado sobre folhas de *Paspalum deusum*, *Uromyces panicis-sanguinalis*, Rangel, sobre as folhas de *Panicum sanguinale*; *Ur. Puttemasii*, Rangel, sobre folhas de *Settaria asperifolia*, e *Mellinis minutiflora*, (*Panicum mellinis*) — *Ur. niteroyensis*, Rangel, sobre folhas de uma *Settaria*, — *Uredo duplicata*, Rangel, sobre *Panicum sanguinale*, — *Uredo cubangoensis*, Rangel, sobre folhas de *Panicum mandiocanum*, — *Uredo Panic maximum*, Rangel, sobre folhas de *Panicum maximum*, — *Uredo crotalar acetabulariae*, Rangel, sobre folhas vivas de *Crotalaria acetabularis* e *C. incana*, — *Mycosphaerella stigmaphyllon*, Rangel, sobre folhas de *Stigmaphyllon latum*, (com certeza *Stigmatophyllum ciliatum*), — *Laestadia cubucaea*, Rangel, sobre as folhas de *Myrciaria plicata-costata*, — *Laestadia cabelludae*, Rangel, sobre as folhas de *Eugenia cabelludae*, — *Phyllosticta carahyensis*, Rangel sobre as folhas de *Eugenia uniflora*, — *Coniothyrium trigonicolum*, Rangel, sobre as folhas de *Eugenia uniflora*, — *Septogteum cestri*, Rangel, sobre *Cestrum* sp.? *Cercospora* sp. sobre folhas de *Eugenia uniflora*, — *Cerc. brassicae-campensis*, Rangel, sobre folhas de *Brassica campestris*, e um novo genero: *Phlaeo phleospora*, Rangel baseando na unica especie: *Phl. eugeniae*, Rangel, encontrada sobre folhas vivas de *Eugenia uniflora*. Tres taboas illustram o texto. São dois trabalhos que representam uma bella contribuição para o conhecimento do fungos parasitas do Brasil.

F. C. HOEHNE.

---

RANGEL (EUGENIO). *Alguns fungos novos do Brasil*. Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro: Vol. II, 1918.

Nesta monographia sobre fungos parasitas e causadores de molestias nas plantas, o autor descreve as seguintes novas especies: *Puccinia graminicamiae*, — *P. simasii*, — *P. pulensis*, — *Septoria miconae*, — *Cercospora genipae*, — e *Helminthosporium manihottis*. Tres estampas das especies descriptas acompanham as descripções.

VIII. — Alberto Löefgren. — Observações meteorologicas referentes aos annos de 1915-1916 completam o volume.

F. C. HOEHNE.

---

SAMPAIO (A. J. DE) — « A Flora de Matto Grosso » ( Arch. do Mus. Nacional, vol. XIX, 1916 ).

Cap. II — « Catalogo das plantas até hoje collidas no Estado de Matto Grosso segundo a litteratura indicada no capitulo bibliographico ».

Neste capitulo da sua memoria o A. enumera as especies registadas para Matto-Grosso pelos varios botanicos que visitaram aquelle Estado até ao anno de 1916. Convém porém notar que esta lista não enumera especies que foram de facto constatadas alli, ella enumera apenas os varios nomes das especies publicados nos varios trabalhos dos citados botanicos. O que deu em resultado apparecer nella uma mesma planta sob dois ou mais nomes diversos augmentando desta maneira consideravelmente o numero das especies realmente constatadas e existentes ali. Para exemplo vejamos algumas destas especies: Lindmann descreveu *Aristolochia burro* no seu trabalho em 1901 publicado no Bull. de l'Herb. Bois. ser. II, to.no I, p. 526, planta que, mais tarde, sendo novamente encontrado por Malme foi descripta como *A. cubensis*, no Bihang till K. Vet. Akad. Handlingar vol. 27, Afd. III, n. 5, p. 14 e em 1904 no Arkiv för Botanik vol. I pag. 533 declarado por elle igual a especies de Lindmann; em 1910, Hoehne descrevia ainda esta mesma planta, sob o nome de *A. droseroides*, na Parte I, pag. 67 do Annexo n.

5 Botanica da Comissão Rondon, e, encontrando mais tarde os trabalhos acima citados de Lindmann e Malme e tendo cultivado a planta, elle chegou a conclusão de que tanto uma como outra destas supostas novas especies nada mais eram que *A. cranth.*, Mart. o que publicou no Anexo n. 2 da Exped. Scientifica Roosevelt-Rondon, pags. 40 e 41; pois bem, na lista do Dr. Sampaio estão estes cinco synonymos. Existem, porém, tambem citações de especies que não são synonymos: *Conaralia gladiata*, D. C. segundo a retificação posterior de Lindmann, é *Con. picta*, Mart.; *Bauhinia obtusata*, Vog. colhida por Lindmann, é segundo a emenda de Malme (Die Bauhinien von Mato-Grosso, Ark. für Botanik, vol. 5 n. 5, pag. 4) *Bauhinia Bongurdii*, Steud; *Anemopaegma brevipe*, S. Moore e *A. bifarium*, Bur. et Schum. bem como varias outras Bignoniaceas de Spencer Moore, são por Schumann, (Fl. Br. vol. VIII, II), collocados na synonymia, figuram entretanto na lista do Dr. Sampaio.

F. C. HOEHNE.

---

SAMPAIO (ALBERTO JOSÉ DE) «*Plantae novae vel minus cognitae*» — I —: «*Orchidaceae*»  
Arquivo do Museu Nacional do Rio de Janeiro, vol XVIII (1916).

Revedo e organizando as collecções das Orchidaceas em meio liquido existentes e expostas nos mostruários da Secção de que o autor é o chefe elle encontrou algumas entre ellas, que considerou novas e que publica na presente monographia. Algumas destas são duplicatas de uma collecção feita pelo Dr. Pedro Dusén no Estado do Paraná, que levou para a Suecia.

Neste trabalho figuram as descripções das seguintes novas especies: *Pleurothallis Gouveiae*, — Pl., *acuminatipetala*, — *Phymatidium paranaensis* e *Quekettia longirostris*, acompanhadas de desenhos dos detalhes.



A collecção de Orchidaceas collhida pelo esforçado Dr. Pedro Dusén no Estado do Paraná e levadas para a Suecia, foram dalli enviadas ao Dr. Fritz Kraenzlin que as estudou e publicou os resultados no Kungl. Svenska Vetenskapsakademien Handlingar, vol. 46, n. 10. Entre ellas encontra-se citado o *Phymatidium delicatulum*, Ldl, que a julgar pelas descrições, grande afinidade deve ter com a especie descripta pelo Dr. Sampaio e que deve ser adicionada a aquella relação.

A *Quekettia longirostris*, agora descripta pelo autor da presente monographia, tem, incontestavelmente, grande afinidade com a muito variavel *Quekettia theрезiæ*. Cgn., que se encontra com frequencia sobre os raminhos finos e, as vezes, mesmo sobre as folhas velhas da *Eryobotria japonica*, Ldl. e sobre a *Myrciaria jaboticaba*, B. e não é rara nos Estados de Minas, Rio, S. Paulo e Paraná.

F. C. HOEHNE.

---

SAMPAIO (ALBERTO JOSÉ DE) — «Relatorio da commissão desempenhada na Europa para aperfeiçoamento de conhecimentos botanicos». Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Vol XVIII (1916):

Apresentando, com este trabalho, o seu relatorio da viagem feita ao velho mundo, onde teve occasião de visitar vinte e tres estabelecimentos em que se estuda e cuida da Botanica, o professor Sampaio expõem os varios recursos de que encontrou dotado aquelles estabelecimentos e lamenta a falta ou escassez dos mesmos no Museu Nacional na secção sob a sua direcção e salienta entre varias providencias que julga urgente tomar, a acquisição de livros e assignatura de revistas e publicações periodicas que possam interessar a secção que dirige. Na lista que apresenta enumera elle 549 publicações que considera indispensaveis. Estamos de accordo com o Dr. Sampaio, nada mais necessario

para quem faz systematica ou outros quaesquer estudos botanicos que litteratura completa. A Secção de Botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro é, no emtanto, do Brazil, a que dispõe de mais avultada litteratura sobre o assumpto e, assim sendo, parece-nos que seria muito mais interessante e util para nós todos, se o dr. Sampaio tivesse apresentado ao lado desta lista do que existe publicado, outra, daquillo de que a Bibliotheca do Museu e por-consequente a Secção de Botanica já dispõem. Reclamando assim multiplas obras que a Bibliotheca citada possui completas ou pelo menos quasi completas pôde da parte de quem não está, a par do facto, provocar um juizo menos lisongeiro a respeito daquella Secção, pois que, de facto, já ella dispõe de pelo menos a decima parte das obras e publicações enumeradas na citada lista. (\*)

A descripção que o autor fez dos varios estabelecimentos congeneres que teve occasião de visitar durante a sua estadia na Europa é bastante interessante. Uma collecção de *Pteridophytas* que levou para determinar junto ás collecções-typus chegou-lhe infelizmente tarde demais ás mãos de modo que teve tempo apenas para iniciar o estudo da mesma.

F. C. HOEHNE.

---

SAMPAIO (ALBERTO JOSÉ DE) (Chefe e professor da Secção de Botanica) *Contribuição ao estudo da flora do Estado de Minas-Geraes*. Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro, vol. XVIII (1916).

---

(\*) Veja-se para confronto o que o proprio autor afirma no vol. XIX pag. 21 destes Archivos quando fala dos trabalhos de Hoehne e Kuhlmann no Museu Nacional. « Hoehne e Kuhlmann tem encontrado no herbario e na bibliotheca do Museu, se não todos os recursos, pelo menos os elementos essenciaes para trabalhos phytographicos de longo folego. Isto é sobremodo auspicioso para o paiz e honroso para o Museu Nacional. » etc.

Neste relatório de uma herborisação effectuada pelo autor na região comprehendida entre a cidade de Palmyra e a de Queluz em Minas-Geraes, é descripta a região atravessada pela Estrada de Ferro Central do Brazil tal como ella se apresenta hoje. Depois desta ligeira descripção passa o autor a enumerar as especies por elle recolhidas de accôrdo com o seu habitat. Interessante nesta parte do trabalho é o facto delle registrar varias especies como campestres que em outras regiões são encontradas nas mattas e vice-versa. Seria isto explicavel pelo facto daquelles campos serem mais artificiaes que naturaes? A descripção citada segue a relação por ordem systematica das especies recolhidas na excursão, sendo cada especie acompanhada da procedência exacta e nomes vulgares. Uma relação de nomes vulgares organizada em ordem alphabetica com a respectiva synonymia dos nomes vulgares completa o trabalho.

Um trabalho que deverá seguir a este trará a descripção das novas especies, das quaes algumas já foram incluídas como constatadas pelo Dr. W. Herter de Berlin, sem contudo terem sido publicadas até á data do apparecimento do trabalho. As seguintes especies novas ineditas estão indicadas: uma *Myrtacea*, duas variedades de *Leandra*, uma *Apocynacea*, uma *Convolvulacea*, uma variedade de *Lantanu*, uma *Rubiacea*, e uma *Composita*.

Considerando que a duração desta excursão foi de pouco mais de dois mezes, isto é de Novembro de 1905 até Janeiro de 1906, e examinando a relação do material recolhido constante de 311 especies já determinadas, não podemos deixar de apresentar ao Dr. Sampaio parabens pelo resultado obtido para o Herbario do Museu Nacional. Uma lacuna apresenta entretanto este trabalho, a falta dos numeros a que foram subordinados os varios specimens do Herbario de Museu Nacional ou na collecção daquella excursão, e bem assim a falta da data exacta da colheita de cada especie; verdade é que esta ultima depreheende-se facilmente do periodo

do anno em que foi feita a excursão, mas, ainda assim, não seria superfluo fosse indicado a data exacta da colheita de cada especie. Quando determinamos material botanico encontramos frequentemente pequenas discrepancias nas descrições, cousas omitidas nas mesmas e outras pequenas variações etc. que merecem ser mencionadas para melhor orientar trabalhos posteriores, estas foram igualmente completamente olvidadas pelo autor.

Alias, esta é uma necessidade que o proprio autor reconhece no vol. XIX, pag. 12 destes "Archivos", quando elle falta das collecções de Riedel recommendando esta praxe.

F. C. HOEHNÉ.

---

SAMPAIO (A. J. DE) Anexo n. 5 Historia Natural, Botanica, Parte VII *Pteridophytas*. Publicação n. 33 da Commissão de Linhas Telegraphicas e Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas. Rio de Janeiro em 1916.

Um opusculo em 8.º com 33 paginas e cinco estampas em negro. Neste trabalho o autor dá a relação de uma parte das *Pteridophytas* colhidas em Matto-Grosso pelos Srs. F. C. Hoehne e J. Geraldo Kuhlmann, botanicos da mesma Commissão e aquellas recolhidas ali pelos Drs. Herbert Smith e Julio Cesar Diogo. Trata especialmente das *Hymenophyllaceas*, *Cyatheaceas*, *Polypodiaceas*, *Parkeriaceas*, *Gleicheniaceas*, *Schizaeaceas* e *Osmundaceas*. Ao lado das especies já conhecidas que enumera, descreve como novas: *Adiantum multisorum*, — *A. Rondoni*, — *Diplazium mattogrossense*, — *Elaphoglossum juruena*, — *Polypodium Hoehnei*, e *Pol. Kuhlmanni*.

F. C. HOEHNÉ.

---

SILVEIRA — (ALVARO), « *Contribuição para as *Eriocaulaceas* brasileiras* ». Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, vol. II 1918.

Nelle descrevem-se duas novas especies de *Pae-palanthus* — *P. densifolius*, e *P. Capanema*. Ambas encontradas em um herbário pertencente ao Barão de Capanema e que ha poucos annos havia sido offer-tado ao Dr. Alberto Löfgren, o qual o incorporou ao do Jardim Botânico.

Incontestavelmente o Dr. Alvaro da Silveira é o maior conhecedor das *Eriocaulaceas* brasileiras, para disto nos convencermos, é bastante compulsarmos o seu trabalho intitulado : « *Flora e Serras Mineiras* », publicado em Bello-Horizonte em 1908, em que descreve, além de varias outras, 44 novas especies desta interessante familia natural de plantas alpinas. Esta é pois mais uma pequena contribuição que traz para o conhecimento destas plantas.

F. C. HOEHNÉ.

---

SOUZA BRITO. — « *Plantas de Herbário e seu valor* ». Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, Vol. I, Dezembro 1917, n. 2, pag. 105-116.

Ao contrario do que nos diz o titulo, o autor apresenta-nos neste trabalho, algumas notas interessantes sobre varias plantas forrageiras, toxicas ou uteis de qualquer maneira. Em primeiro logar são relatados os resultados da sua excursão ao interior do nosso Paiz. Em seguida, destacando algumas destas plantas recolhidas nesta referida excursão elle trata novamente da *Sipolisia lanuginosa*, Glaz. Composita esta de que teve occasião de se occupar em seu trabalho intitulado : « *Notas e observações microscopicas sobre galhos, *Sipolisia lanuginosa*, Glaziou. Heterodera radicecola em raizes,*

haste e flores de *Helianthus ammus*, L. (\*) ». A respeito do revestimento lanoso desta planta que o autor considera utilisavel na industria textil, temos a dizer que consideramos pouco provavel essa applicação, pois as fibras são demais frageis; ainda que fossem porém aproveitaveis, a cultura da planta seria problema de difficil solução. Como toxicas para o gado apresenta elle especies de *Dipladenias*, mais communs nos campos de Minas e São Paulo. Segue-se depois uma relação de Leguminosas forrageiras, de entre as quaes destaca especialmente o *Pachyrrhizus bulbosus*, Briton, o « Jacatupê » de que dá uma boa relação bibliographica. Segue depois uma noticia a respeito da *Andira ararobá*, Aguiar, referencias a innocuidade da *Rhynchosia minima*, D. C. e voltando então a tratar mais uma vez das plantas toxicas para o gado elle enumera como principal a *Psychotria Marcgravii*, Spr. Especies de *Hydrocotyle* e um *Bichoris* completam esta lista. Voltando egualmente ás forrageiras destaca de entre varias Gramineas *Melinis minutiflora*, P. Beauv. o « Capim gordura » ou « Capim mellado », que na realidade póde ser considerada como uma das mais uteis forrageiras para o gado vacum.

E' em resumo um trabalho que merece ser lido por todos quantos se interessam pela questão.

F. C. HOEHNE.

---

ZEHNTNER, (LÉO) — « Hortos Florestaes de Joazeiro, na Bahia e do Quixadá no Ceará ». Publicação n. 40 da Inspectoria de Obras contra as Seccas. Rio de Janeiro em 1914.

Um volume em 4.º com 45 paginas e illustrado com 70 bellas phothogravuras, vistas dos mesmos Hortos. Pelo presente trabalho pode-se avaliar bem

---

(\*) Rio de Janeiro, 1916. Serviço de Informações do Instituto da Agricultura, Industria e Commercio.

o esforço empregado pela Inspectoria de Obras contra as Seccas, no sentido de resolver o problema do reflorestamento do norte do Brasil e principalmente a zona flagellada pelas seccas periodicas. Ao sr. Alberto Löfgren, fundador daquelles dois Hortos, diz o autor, são dedicadas as paginas deste trabalho. A descripção e as illustrações dadas dos mesmos não podiam ser melhores e os serviços que elles devem ter prestado e que ainda venham a prestar para o futuro hão de ser de grande alcance.

F. C. HOEHNE.

---

ZEHNTNER, (LÊO) — « *Estudo sobre as maniçobas do Estado da Bahia em relação ao Problema das Seccas* ». Publicação n. 41 da Serie I, A., Botanica, da Inspectoria de Obras contra as Seccas. Dez. de 1914.

Um volume em 4.<sup>o</sup> com 115 paginas bem impressas e illustrado com 84 estampas de photographias originaes.

Depois de uma pequena introducção, o autor descreve, nos varios capitulos em que dividiu o seu magistral trabalho, : I — O itinerario das viagens que teve que fazer para recolher os dados para o mesmo. Estas foram em numero de tres e levadas a effeito em 1912, occupando cinco mezes. São admiraveis as descripções que faz dos sertões da Bahia, Estado este ao qual se prende o trabalho. No cap. II descreve o habitat das maniçobas naquelle mesmo Estado e no III as explorações e o estado actual dos maniçobaes sylvestres. No cap. IV documenta o trabalho com experiencias feitas para estudar o melhor meio de sangrar as maniçobas. Experiencias estas que fez especialmente em variedades de *Manihot heptaphilla*, Ule. No cap. V, trata do estado das culturas de maniçoba na Bahia. No cap. VI, sobre o preço de custo e qualidades daquella borracha. No VII trata das molestias e pragas daquella

planta. No VIII, faz conjecturas e calculos sobre o futuro da borracha de maniçoba e no capit. IX reproduz elle, em vernaculo, as descripções feitas pelo Dr. Ernesto Ule das 13 novas especies que descobriu naquelle Estado.

Documentado e illustrado como se acha, o trabalho do Dr. Léo Zehntner, merece os mais entusiasticos encomios. Sobre o assumpto é um dos mais completos dos que têm apparecido. Honra não só ao autor mas tambem a Inspectoria das Obras contra as Seccas, mormente sabendo-se que existiu uma Commissão luxuosamente apparelhada encarregada de realizar trabalhos desta natureza, que, apesar de despender centenares de contos de réis, cujo desperdicio é tão justamente lamentado pelo autor, nunca conseguiu apresentar trabalho que pudesse ser comparado ao presente em utilidade pratica.

F. C. HOEHNÉ.

---



GEOLOGIA, MINERALOGIA, PALEONTOLOGIA, CLI-  
MATOLOGIA, COROGRAPHIA DO BRAZIL, VIAGENS





BETIM PAES LEME (ALBERTO) Comissão de linhas telegraphicas e estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas *Mineralogia e geologia*. Pio de Janeiro, s. d; 23 pags. in 4.

Havendo fallecido o geologo da sua Commis-  
são, o Engenheiro Cicero de Campos commetteu o  
Coronel Rondon ao Prof. Betim Paes Leme a ta-  
refa de reconstituir com as notas deixadas pelo  
infeliz moço o que seria o seu relatorio e, ao mes-  
mo tempo, estudar as rochas por elle colhidas.  
Fello o illustrado geologo, com a maior acuratez e  
habilidade. Como verdadeiro "homem do officio"  
que é. Começou analysando o itinerario do Dr.  
Cicero de Campos, de Caceres para o N., pelo Val-  
le do Sepotuba, a Tapirapoã, ao Juruena e deste  
caudal ao ponto de partida. E' um percurso cujo  
perimetro abrange grande área do coração de Matto-  
Grosso. Das amostras—mais de cincoenta—recolhi-  
das pelo inditoso geologo da Comissão fez o Dr.  
Betim Paes Leme minucioso estudo petrographico  
e varias analyses chimicas de diversos calcareos  
assim como analysou um schisto. Na reconstitui-  
ção geologica da zona o estudo dos elementos  
hauridos pelo Dr. Campos levou o Prof. Betim a  
admittir a existencia do predevoniano ( caracteriza-  
do pelo schisto de Cuyabá e a serie crystallina onde  
distingue os calcareos de Jacobina e Uacurysal e  
os grez do Facão e da Fazenda Velha) em larga  
zona em torno de Cuyabá, numa faixa desta cidade  
a Poconé. De Caceres para o norte, em faixas  
marginas do alto Paraguay e do Sepotuba, distin-  
gue o Dr. Betim o *Schisto do Taruman* cujas  
relações declara não poder estabelecer. O mesmo  
se dá com o grez de Diamantino ( que acompanha  
as encostas da serra de Tapirapuan, o *divortium*  
*aquarum* do Alto Paraguay e do Sepotuba) e o

*Grez dos Parecis*, das lombadas da cordilheira deste nome para o Norte, onde surge em enorme área. Para o Dr. Betim o devoniano está representado no *Grez vermelho da Serra da Chapada* e no *Schisto da Chapada* que se intercalam ao *Schisto de Cuyabá* e onde tem as suas cabeceiras numerosos afluentes do Cuyabá que correm para o Norte e para o Sul. Quatro excellentes cartas acompanham o trabalho do Prof. Betim Paes Leme. Em duas desenhou os caminhamentos do Dr. Cicero de Campos, noutro interpretou a geologia de Cáceres ao Rio Sangrador Grande e na quarta a de larga área central de Matto-Grosso.

A. D'E. TAUNAY.

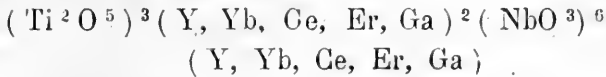
---

BE T I M PAES LEME (ALBERTO) Notas sobre um mineral radio activo do Brazil *Euxenita do Pomba e as condições geológicas da sua jazida*, Rio de Janeiro, 1915; 20 pags. in 8.º

Antes de tratar do mineral do Pomba, (Minas Geraes) escreve o A. algumas linhas geraes sobre a especie *Euxenita do Pomba*. Apresenta-se em massas de um preto avelludado, englobadas em uma crosta terrosa pardacenta ou esverdeada e de aspecto cerceo, ás vezes em blocos de varios kilos. Faz-lhe o A. o estudo crystallographico; á perspectiva do crystal acompanha a sua perspectiva estereographica. Assim lhe determina a existencia das faces; tambem lhe dá a densidade (4,88) e da parte alterada do mineral (3,5) e dureza (entre 5 e 6 da escala Mohs).

Para a determinação da sua composição chimica serviu-se do processo spectrographico reconhecendo-lhe a existencia de Titanio, Niobio, Yttrio, Ytterbio, Erbío; Thorio, Uranio, Cerio, Ferro, Chumbo, Estanho, Aluminio, Gallio e Silicio. Duvidosa a presença do ouro, devendo nelle haver arsenico em presença diminuta. Impugna o A. a existencia do tantaló que a analyse qualitativa por via humida

accusara. Entende o Dr. Betim que a formula predominante de euxenita do Pombo deve ser a dos titano-niobatos hydratados :



O Sr. L. Sequard, que em Pariz analysou a euxenita do Pombo, chama-lhe Yttroilmenita e acha-lhe tambem a falta do tantalio assignalado pelo A. Discorda Dr. Betim de tal denominação que pelo facto de conter a palavra ilmenita induz a crer uma quantidade elevada de ferro ligada ao titanio, por exemplo, além de outras razões de ordem analytica referentes á porcentagem em niobio.

A euxenita tem alta radioactividade. O Sr. Sequard achou-lhe, 0,51 quando o Dr. Feio no Rio de Janeiro encontrara 0,35.

Estuda depois o A. a geologia da região onde se encontra o mineral chegando á seguinte conclusão: a rocha de onde provém a euxenita pegmatita do Pombo é um syenito bastante acido contendo duas gerações de feldspathos — a microclina (constituída de orthose e albita inter penetrada ainda uma vez por albita, formando a micropertthita, uma hornblenda sodica, spheno e apatliito.

A' memoria do Dr. Betim acompanham duas reproducções nitidas de espectrogrammas comparativos de espectros de ferro da euxenita decomposta, da euxenita, e de uma tantalita.

Termina o trabalho por uma serie de considerações sobre o Gallio, o metal raro de Lecoq de Boisbaudran, hoje frequentemente revelado em numerosos ensaios spectrographicos.

A. D'E. TAUNAY.

---

BETIM PAES LEME (ALBERTO) *Sobre a formação do lenhito de Caçapava.* Rio de Janeiro, 1918 — pp, 37 e 5 estampas in 8.º

Nesta valiosa contribuição para um estudo comparativo entre a geobotânica e a geologia da Serra do Mar começa o nosso illustrado collaborador declarando que não considera a geobotânica só em seu campo limitado de distribuição ou descripção de uma flora regional e assim procurou estender-se ao campo muito vasto da geologia.

Na flora recente não ha quem ignore quanto os accidentes geographicos sobretudo os de altitude influindo sobre o clima, agem do modo mais directo sobre a botânica. E' claro pois, friza o A. que a geologia pôde explicar a evolução botânica e reciprocamente: a evidencia trazida pelo testemunho, vegetal fossilado, esclarece muitos factos geologicos, indicando a evolução porque passou o clima. A occorrença de madeiras fosseis na jazida cuja exploração o A. dirige em Caçapava nos limites da bacia terciaria de Taubaté inspirou-lhe o estudo do assumpto de que resultou a sua memoria.

Quiz comparar os elementos recentes e os da flora terciaria, isto quando já a propria jazida permittira o estabelecimento de hypotheses geológicas cuja verificação seria de grande alcance scientifico, interessando como interessa a formação do massiço da Serra do Mar. Assim declara o Dr. Betim que coordenou notas que são os dados de um problema ainda não resolvido, uma hypothese de geologia ligada ao estudo da evolução da geobotânica do valle do Parahyba. Os terrenos de origem sedimentaria marginaes do Parnahyba os vestigios paleontologicos de Tremembé e de outros pontos do Norte de S. Paulo levaram o geologo a admittir a existencia de uma grande lagoa de agua doce existente entre a Serra do Mar e a Mantiqueira, separada de outra região paulistana por um isthmo gneissico entre Jacarehy e Mogy das Cruzes. Uma terceira bacia apresenta-se já em terra fluminense entre Campo Bello e Barra Mansa. Abunda a zona como se sabe em schistos impregnados de betume, intercalados nas argilas sedimentarias que constituiram os fundos da lagoa. Os hydrocarburetos

constitutivos deste betume provêm certamente de fermentação de grande massas vegetaes com eliminação do oxygenio cellulotico.

Houve pois enormes selvas pelas encostas da Serra Maritima sem duvida alguma menos trabalhada pela erosão.

O lenhito descoberto em Caçapava encontra-se associado a argilas e um schisto rico de betume. Está na Serra do Jambeiro, um dos contra fortes da Serra do Mar e de constituição gneissica. Acha-se uma bacia sedimentaria ao pé da Serra do Mar de forma gneissica isolado pelo granito de larga bacia sedimentaria do Parahyba geralmente chamada de Taubaté, com uma separação nitida bem marcada por uma orla granitica e uma differença de nivel de mais de 50 metros.

Estudando a vegetação actual da zona utilizou-se o A. dos trabalhos de Martius, Löfgren, Navarro de Andrade e Vechi, sobre a flora regional constatando quanto se acham alli devastados as mattas. O traço predominante das florestas do norte Paulista vem a ser a abundancia de myrtaceas e leguminosas vindo depois as apocynaceas, meliaceas e lauraceas.

A flora da bacia lenhitifera está « numa phase visinha da dô esgotamento » nota o A. ; nella surgem gramineas araceas ou zingiberaceas, cannaceas, cyperaceas, pequeno numero de especies.

Entre os dycotyledoneos, piperaceas, malvaceas compostas, solanaceas, etc. emfim a flora do nosso campo queimado onde ha uma ou outra moita pequena de mediano porte. O material fossil collectado pelo A. foi estudado pelo Dr. Löfgren que declarou vacillar entre a grande serie das *Ebenales* na qual a amostra se approxima de familia *Ebenaceae* e a maior ainda das *Geraneales*, onde fica proxima á familia *Rutaceae* e que talvez fosse mais provavel.

Conhece material paleobotanico dos generos *Diospyros*, da familia das ebenaceas no Cretaceo e Terciario; *Royena* no cretaceo da Lybia. Se o

fossil de Caçapava é de uma rutacea da ordem das *Geraniales* mais interessante ainda pois seria a primeira constatação neste sentido declara Löfgren, o genero a que se podem attribuir fosseis dessa familia é *Lanthoxylum* que se suppõe apparecido na base do oligoceno do periodo Terciario.

Assim como um individuo não caracteriza uma multidão, pondera o A., uma arvore não pôde caracterisar uma floresta.

Com os dados de que dispõe não pôde pois emittir qualquer opinião sobre o clima terciario nas encostas da Serra do Mar dominantes do valle do Parahyba.

A presença de um fragmento de raiz, encontrada nas escavações pôde, até certo ponto, diz o A. dar esclarecimentos sobre o modo de formação do lenhito. O exame desse material evidenciou a differença notavel existente entre a fossilisação siliciosa e betuminosa dos caules. Na silificação não ha modificação da estrutura molecular exactamente o inverso do que se dá com a betuminisação.

Espera o Dr. Betim por meio de uma serie de analyses elementares acompanhar a evolução da molecula cellulotica até a sua transformação em lenhito. Termina esta parte do seu trabalho com o lançamento de uma hypothese geologica sobre a formação da região. Apoia-se em uma serie de factos documentaes de origem paleobotanica e topographogeologicas etc. e na constatação da tendencia á submersão evidente na nòssa costa Sul, assignalada por White.

A faixa montanhosa Mantiqueira e Serra do Mar é de idade muito antiga. Num periodo ante terciario iniciou-se o abaixamento da cadeia de montanhas, mais accentuado no littoral e determinantor do accumulo de aguas pluviaes de onde proveio a grande lagôa de Taubatê. Continuou o movimento e as aguas de lagôa vieram cobrir florestas; da maceração destas proveio a transformação em massa vegetal, em lenhito.



A espessura da camada de lenhito suppõe o abaixamento do fundo da bacia, base da hypothese do A. de accôrdo com o modo de ver do Prof. Fermier. Acha o dr. Betim portanto que a formação do lenhito é autochtona, hypothese confirmada pela pequena espessura de sedimentos da bacia de Bomfim, pela presença de detricitos graniticos em camada sedimentaria, pela accentuada differença de nivel entre a mais profundas camadas de sedimentos, no Bomfim e as camadas da grande vargem, differença que attinge 60 metros, sobretudo pela presença entre os fosseis vegetaes de fragmentos; identificados como raizes, indicando, provavelmente a fossilização no ponto onde viveu o vegetal e mostrando assim uma transformação *in situ*. Concluindo diz o A. que ao lado do movimento lento do abaixamento da Serra do Mar houve accidentes abrindo falhas que determinaram manifestações vulcanicas, de que ha testemunhas no longo de toda a Serra, os veios e diques de diabase e labradorito, revelando uma mesma idade eruptiva e um mesmo grau de differenciação do magma interno. Houve pois talvez no fim da época terciaria uma grande remodelação da Serra do Mar em que um accidente creou a depressão enxugadora da lagoa de Taubatê determinando o curso do Parahyba. As encostas sul do valle, ao longo do rio mostram escarpas sensivelmente parallelas testemunhas provaveis dos accidentes determinadores de formação.

Finalisa a memoria do dr. Betim por uma nota sobre as *Bacias terciarias do centro de Minas*, as de Gandarella, Fonseca e Taquarussú nas vizinhanças da Serra do Caraça. Estudadas outr'ora pelo eminente Gorceix, reproduz-lhe o nosso presado collaborador as conclusões procurando-lhe as illações para o caso de Caçapava. E' diverso o processo hypothetico para o esvasiamento das lagoas de Minas e o de Caçapava, indicado pelo Dr. Betim. Um facto indica essa differença notavel entre as duas bacias: em Caçapava a camada betuminosa é uma, (argila betuminosa, lenhito e schisto);

em Gandarella ha alternancia, com argilas, de varias camadas, onde se apresentam manifestações de hydrocarburetos. E' o que se explica talvez por uma oscillação de nivel — notada por Gorceix e desconhecida ainda em Caçapava onde o A. foi levado a admitir um mergulho lento, ininterrupto da parte littoranea da Serra do Mar.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

BETIM PAES LEME (ALBERTO) *Analyse Spectral applicada á Mineralogia*. Rio de Janeiro, 1918; pgs. 138, in 8.º.

Dão começo a esta brilhante memoria — em que o nosso autorizado collaborador expõe um processo original — que lhe valeu as mais honrosas referencias por parte de cientistas eminentes — considerações diversas sobre a analyse espectral. Depois de uma série de generalidades expõe o A. o fim da espectroscopia, descreve o espectroscopio, explica o que é a espectrographia e dá pormenores sobre as differentes fontes de irradiação luminosa. Fala da technica do arco voltaico e dá-nos um apanhado do que se faz em espectrographia em materia de determinações qualitativas.

E' uma *mise au point* do que ha de mais moderno sobre o assumpto, summamente synthetica, clara e attrahente.

Na segunda parte da memoria passa o A. a estudar as determinações quantitativas, por meio da espectrographia, expõe-lhes o historico, refere-se aos effeitos da distillação fraccionada e ao preconceito da acção de presença e passa a explicar o principio do seu novo methodo destinado a corrigir taes causas de duvida.

Numa nota communicada á Academia de Sciencias de Pariz, na sessão de 11 de Março de 1918, em que synthetisa o seu processo, começa o Dr. Betim allegando que os ensaios quantitativos em espectrochimica baseados unicamente sobre a intensi-

dade variavel dos raios parecem ter geralmente fahado. Na technica do arco voltaico como fonte de emissão estes fracassos parecem dever-se a volatilisação fraccionada que se produz, a ordem da vaporização dos diversos elementos sendo aliás variavel segundo as circumstancias. E' com effeito claro que para um tempo limitado de pose a materia não estando totalmente volatilizada os primeiros elementos evaporados dariam raios relativamente mais intensos.

« Pelo contrario, para uma pose bastante longa necessaria á volatilisação completa de nma quantidade apreciavel de materia no limite restricto de um só espectrogramma as raias teriam frequentemente adquirido uma intensidade por demais forte, o que exclue toda a sensibilidade como a experien- cia o prova. »

Afim de escapar ao escolho imaginou o A. o seguinte: « No espectrographo Fery ha um anteparo escordendo a chapa photographica onde se praticou uma abertura horizontal de bordos parallelos. Deslocando-se verticalmente no seu plano descobre o anteparo seis bandas correspondentes a seis paradas no percurso do anteparo o que permite obterem-se seis espectros juxtaposos.

Tendo diminuido consideravelmente a abertura horizontal imprimiu o Dr. Betim ao ecran um movimento vertical continuo de velocidade constante durante a duração da vaporização no arco de uma massa conhecida de um corpo mineral conhecido.

« Se  $e$  é a distancia vertical percorrida pela abertura no tempo  $t$  a partir do bordo superior do espectrogrammo ter-se-á  $e = vt$ ;  $e$  exprime pois o tempo. Se  $d$  é a largura da abertura, fazendo-se

$\frac{d}{v} = 1$  pode-se dizer que cada ponto do cliché terá soffrido uma pose igual á unidade de tempo.

Isto posto represente-se um dos elementos do mineral por uma de suas raias, adoptada uma vez por todas.

Veremos no espectrogrammo obtido esta raia estender-se de  $e_1$  a  $e_2$ . O tempo que o elemento em

questão terá gasto para distillar será representado por  $e_2 - e_1$ ,

Por outro lado seja, num momento dado  $p$  a quantidade de elemento fornecido durante a unidade de tempo;  $p$  é certamente função de intensidade  $i$  de raia considerada em tal momento.

Admitta-se para mais simplicidade que se trate de uma função linear.

$$p = Ki + C$$

$$S = \int_{e_1}^{e_2} i \, de = \frac{1}{K} \int_{t_1}^{t_2} p \, dt - \frac{C}{K} (t_2 - t_1)$$

$$M = \int_{t_1}^{t_2} p \, dt = KS + C (t_2 - t_1)$$

porque a quantidade total do elemento distillado, isto é, a integral da descarga é igual a  $M$ .

Assim se pôde estabelecer que: em um mesmo espectrogramma existe uma função linear entre a descarga e a intensidade luminosa de uma raia considerada. E' preciso, está visto, operar sempre nas mesmas condições (temperatura do arco, abertura da fenda, distancia do arco à fenda, etc.) de modo a determinar, uma vez por todas, os valores de  $K$  e de  $c$  para os diferentes elementos e a raia typo adoptada para estes elementos. Uma das principaes difficuldades da technica do processo está exactamente na medida das intensidades luminosas das raias photographadas. Nós o fazemos aliás de modo imperfeito medindo a largura das raias por meio de uma ocular micrometrica. Afin de determinar as constantes de cada elemento calcula-se a área correspondente  $\int i \, dt$  para quantidades conhecidas deste elemento e assim se traça a curva correspondente».

Referindo-se « às objecções apresentadas ao novo processo » entende o A. que não procede a que se refere ao facto de não terem todas as raias de um mesmo elemento a mesma significação quantitativa com a exposição do seu « criterio para a adopção

das raías». A escolha da raia typo, isto é a que deve servir de medida quantitativa exige em primeiro lugar que não se trate de uma raia susceptível de ser influenciada por agentes imponderáveis, isto é, uma raia livre de anormalias.

A esta primeira condição, dictada pela experiencia se annexa outra: deve-se tratar de uma raia muito sensível.

Medindo-se a intensidade pela largura micro-metrica da raia diz o A. que é preciso afastar as raías sujeitas á inversão assim como as nebulosas sem limites, convindo tambem evitar raías muito visinhas de outras, especialmente de outros elementos que poderiam prejudicar as medidas.»

Assim expõe o A. uma tabella de onze elementos estudados com a discriminação das raías adoptadas para cada uma segundo sua experiencia propria.

Uma outra objecção feita ao Dr. Betim foi a da acção de mascaramento exercida por alguns elementos.

E realmente não ha quem haja manejado um espectroscopio e não saiba quanto o sodio é um mascarador por excellença. Lembra o A. que essa acção apparente é a consequencia immediata da distillação apparente.

Acha ainda o dr. Betim que os seus spectrogrammas respondem victoriosamente á objecção mostrando quanto o sodio não tem influencia alguma sobre as quantidades dos outros elementos a não ser a do atrazo á distillação. Entende tambem o Dr. Betim que não pôde haver influencia sobre as raías, por parte da ligação molecular do elemento estudado por mais complexa e estavel que seja, dada a formidavel temperatura do arco provocadora da destruição da molecula inicial. Assim é prodigiosa a acção reductora do carbono incandescente provocando a uniformisação do material. A objecção só seria aceitavel para espectros que não fossem de dissociação, o que não é o caso.

Dando pormenores sobre o processo expõe o A. uma série de dados muito interessantes sobre a quantidade de materia a analysar: tempo de pose, amperagem e voltagem, afastamento dos electrodos, velocidade da cortina para cada millimetro explicando então a modificação introduzida no seu spectrographo, a conselho de eminentes especialistas, para a sua adaptação ao novo methodo. Termina a segunda parte da memoria com os « resultados obtidos no processo quantitativo » e ahi se expõem os dados das experiencias comprobatorias do methodo na analyse de varias rochas, em cinco amostras. Obteve o A. differenças com erros de 1 %, certa vez 3 %, etc., chegando a um maximo de 9 %, com uma dolomia de Taubaté.

Acredita o Dr. Betim que se trata de perdas por projecção no arco voltaico e pensa que o progresso da technica do methodo attenuará muito estas causas de erro. Pensa em todo o caso que taes perdas se distribuem entre todos os constituintes das amostras, hypothese que todavia não é rigorosa.

Questão capital para o exito provém da constancia da emulsão photographica, dosagem absoluta do banho revelador, chironometragem do tempo das revelações.

Termina o livro do Dr. Betim pela exposição de dous estudos geologicos como applicação da analyse quantitativa espectral: o exame das terras raras das jazidas de Pangarito em Minas Geraes, na fronteira fluminense, e valle de Muriahé e de um calcareo crystallino da Serra do Mar no Espirito Santo.

Estudando a posição geologica das jazidas julga poder o Dr. Betim dizer das terras raras do Pangarito e dos depositos de euxenita do Pomba, que são « dependencias de um mesmo compartimento magmatico ». Manipulou dous mineraes do Pangarito. No primeiro identificou elementos euxeniticos e outros differentes. Quanto ao segundo mineral as divergencias se acentuaram mais.

Acredita poder o A., *provisoriamente*, pensar que teve em mãos duas especies differentes entre si e differentes por sua vez da euxenita.

Quanto ao calcareo de Itapemirim teve o prazer de reconhecer a chlorita num mineral nelle encravado confirmando-se as diversas indicações de outras procedencias.

A presença da chlorita e posteriores ensaios spectrographo-quantitativos nas rochas da região levaram o A. a uma serie de illações valiosas para seus estudos sobre a região crystallina da Serra do Mar. Afinal, em appendice, chama o Dr. Betim a attenção do leitor para a existencia de uma verdadeira distillação fraccionada durante a electro-vaporização dos compostos ou complexos mineraes.

Ainda nada pôde adeantar sobre as leis que presidem ac phenomeno; expõe porém como elemento para a elucidação da questão os factos curiosos que observou no exame de um syenito nephelinico da Ilha da Trindade, chegando ás seguintes e interessantes conclusões: o sodio foi o primeiro a distillar; excepção feita do silicio os outros corpos só distillaram em quantidade apreciavel depois que o sodio attingiu o maximo; cada elemento teve o seu periodo de iniciação antes de distillar. Os componentes analysados foram  $\text{Na}^2\text{O}$ ,  $\text{Al}^2\text{O}^3$ ,  $\text{SiO}^2$  e  $\text{Ca O}$ , dosados;  $\text{Ti O}^2$ ,  $\text{Mg O}$ ,  $\text{Fe O}$ ,  $\text{K}^2\text{O}$ , não dosados.

Assim julga o Dr. Betim que parece haver uma tensão de electrovaporização. «O elemento só electro vaporisa quando a sua proporção no residuo, permanecendo na cratera do electrodo, attinge determinado valor».

Fazemos muitos votos para que ao processo ideiado pelo nosso prezadissimo collaborador, com tanta iutuição dos factos e brilhantismo de technica, possa dentre em breve o seu inventor dotar com os aperfeiçoamentos que lhe desvendem extensos campos da applicação a mais precisa, vencidos os obices que tão lealmente aponta na sua bella memoria.

AFFONSO D' E. TAUNAY.

BEZERRA (ANTONIO) *Notas de viagem ao Norte do Ceará*, 2.<sup>a</sup> edição, Lisboa, 1915 — 415 paginas in 8.º

Num grosso e bem impresso volume surge-nos a segunda edição de um livro interessante e pouco conhecido no Brazil meridional, estas *Notas de viagem* do escriptor cearense cuja obra é bastante volumosa e de uma valia que certamente merece o apreço de quantos se affeioam ás cousas nacionaes.

« Estudioso das sciencias naturaes — diz do A. o Barão de Studart, — historiographo, poeta e prosador, foram de relevancia os serviços que prestou na campanha abolicionista ». Director do Museu de Manaus tem publicado umas quinze obras entre livros e opusculos. Nasceu o Sr. Antonio Bezerra de Menezes em Quixeramobim no anno de 1841 e actualmente tem em via de impressão uma corographia do seu Estado natal, completa quanto possivel.

Não se trata de um livro de naturalista mas nelle a cada passo se trahe o cultor das sciencias naturaes, versado em assumptos de botanica e zoologia, geologia e mineralogia, familiar ás minudencias da systematica e perfeitamente a par da synonymia vulgar. Originariamente escripto em 1884 é natural que toda a sua terminologia precise ser posta em dia, um pouco atrazada como se acha. Revela o A. extensos conhecimentos do inventario floral e zoologico das regiões percorridas, demonstra invejavel cultura, extensa e generalisada, sob o ponto de vista scientifico, segura e acurada, litterariamente falando. Fornece o livro numerosissimos dados historicos, geographicos, estatisticos, sobre os diversos municipios atravessados pelo itinerante; nelle se inserem apreciações paizagisticas e climatericas, resenhas agriculturaes e commerciaes, apontamentos biologicos, emfim é um repertorio valioso e opulento de informes de diversas naturezas.

Trata das questões de viação, e dos recursos de toda a especie peculiares á região estudada. A feição anecdotica do livro e o pendor do A. para o



estudo de casos psychologicos é igualmente saliente. Tomam a recordação de questões celebres da criminalidade local muitas paginas. Colligiu o A. varios documentos geologicos de fonte popular, dignos de registo, assim como tambem o fez concernentes a tradições correntes entre as camadas populares relativos á biologia de numerosos animaes, tendo comtudo a prudencia de se limitar a narração do que ouviu como no caso do individuo que havendo sido atingido no pollegar por uma cascavel amputou-o immediatamente e no emtanto dias depois morria quasi instantaneamente pelo facto de o haver picado um maribondo que estando a alimentar-se nas carnes putrefactas do orgão cortado lhe vehiculara o terrivel veneno crotalico.

A. D'E. TAUNAY.

---

BRANNER (JOHN CASPER) *Geologia elemental, preparada com referencia especial aos estudantes brazileiros e á Geologia do Brazil*. Segunda edição. Francisco Alves & Comp. 1915. pp. 396 in 8.º com 174 figs.

Ao illustre geologo americano, presidente dessa grandiosa organização scientifica que é a Universidade de Stanford deve o nosso paiz os mais assignalados serviços e mais do que isto as maiores provas de tão verdadeira quanto esclarecida affeição. Criticar a obra de que agora nos occupamos, assignada por nome de autoridade universal, seria estulto. Assignalando o apparecimento de sua segunda edição lembremos com prazer quanto a primeira rapidamente se exgotou. E com effeito este tratado seu em que a sciencia do didacta se une á particularisação do brazileirismo, merecia o acolhimento que teve. Trata sobretudo da geologia do Brazil, e as materias nelle accumuladas provêm de todas as fontes existentes sobre o nosso paiz, desde Eschewege e Lund até Sena, Derby, White, Gonzaga de Campos, Lisboa, Paulo Oliveira, Florence e

Amaral Pacheco. Traduziu o livro o erudito lente da nossa Escola Polytechnica, Sr. Dr. Antonio de Barros Barreto, apaixonado cultor da sciencia que com tanto relevo professa. As addicções da segunda edição foram por elle traduzidas e revistas pelo Dr. Arrojado Lisboa, uma das autoridades geologicas nacionaes, como todos sabem.

Dividiu o Dr. Branner o seu tratado em tres grandes partes. Na primeira, *Geologia dinamica* magistralmente explica os processos pelos quaes os materiaes que formam rochas são accumulados e modificados e expõe o papel do homem como agente geologico. Na parte segunda: *Geologia estructural* cuida das qualidades, estruturas e modificações das rochas.

Na terceira e ultima a *Geologia historica* faz-se uma revisão brilhantissima da paleontologia geral e sobretudo brasileira. Aliás em todo o livro innumerados são os elementos nacionaes constantemente aproveitados.

A *Geologia elementar* do Dr. Branner é um livre que acima de tudo pertence ao numero dos tratados indispensaveis para uma bibliotheca brasileira, pelo valor dos ensinamentos do scientista illustre que o assigna e sobretudo pelo carinho com que ensina á mocidade brasileira, especialmente, a conhecer o solo e o sub-solo do Brazil.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

FONSECA RODRIGUES (J. A.) « *As seccas do Ceará* » — S. Paulo 1919; pp. 126 in 8.º

O sr. dr. Fonseca Rodrigues não se contenta em ser o professor cujo saber e didacticidade quantos passaram pela nossa Escola Polytechnica admiram. Nem tão pouco o profissional competente a quem devem tantas cidades do nosso Estado os melhoramentos da vida moderna. Mantém, com effeito como todos sabem, com outro professor e engenheiro acatadissimo, o sr. dr. Ataliba Valle, um escriptorio

justamente conceituado, onde ha bem pouco trabalhava tambem um moço de singular iniciativa e intelligencia, cedo arrebatado á vida: o dr. Francisco de Paula Ramos.

No sr. dr. Fonseca Rodrigues, porém, corre parelhas com o preparo e a proficiencia a extrema modestia. E' despretencioso como raros. Esquivase á discussão publica de problemas em que a sua palavra é autorisada. Isto não o impede comtudo a que, de vez em quando, se disponha a emittir opiniões sobre taes questões.

A proposito do regimen hydrographico lacustre do Rio Grande do Sul e a barra do Rio Grande, publicou uma memoria apreciadissima. Ainda ha pouco, Fernando Gabaglia no seu bello livro sobre as **Fronteiras do Brazil**, punha-a em elevado e justissimo destaque.

Cearense, quiz o dr. Fonseca Rodrigues tambem trazer a sua contribuição para o estudo da questão vital de sua terra e do nordeste brasileiro.

Dahi a bella monographia que, sob o titulo de **As seccas do Ceará**, acaba de dar a lume por inspiração de nosso Instituto de Engenharia, cujo **Boletim**, dia a dia, adquire maior e mais justo prestigio.

E' o livro do dr. Fonseca Rodrigues a obra de alguém que só escreveu depois de muita ponderação, de grande meditação, de estudo exhaustivo dos documentos de extensa bibliographia, sob a inspiração das observações proprias e sobretudo da prudencia de um character intimamente reflectido. Enceta a sua bella monographia pelo estudo do clima cearense, caracterizado pelas chuvas e não pela temperatura: acima de tudo pelas extremas irregularidades pluviaes, as calamidades extremas dos annos de secca e dos annos iuvernosos, explica as causas das seccas, pelo globo e aponta a nossa infeliz excepção, pois o nosso nordeste está exactamente na faixa altamente chuvosa do Universo. Immensa importancia attribue ao regimen anemographico cearense, sobre o qual exerce influencia a configuração orographica da

região, e, graças ás observações meteorologicas, julga poder avançar que todos os ventos chegam ao littoral com a mesma humidade relativa. Os de sueste e leste attingem o centro do Ceará aquecendo-se, resecando-se: são os ventos de verão os que caracterizam as chuvas; os do norte e nordeste resfriam-se nas serras altas, extremas, de Ibiapaba e de Araripe; são os que trazem a chuva; os dos invernos regulares e os dos copiosos.

No littoral é sempre grande a humidade; só as chuvas distinguem as estações. No sertão chuva e humidade relativa do ar marcham parallelas e caracterizam as estações.

Assim, pois, se vê quanto é capital a questão anemometrica para o desequilibrio climatologico do nordeste, especialmente do Ceará.

Passa depois o A. a estudar as condições capazes de provocar a modificação dos climas, que, como se sabe, absolutamente não são immutaveis. E ahí está entre nós a differença enorme do São Paulo moderno, do São Paulo dos trigaes do seculo XVI, do seculo XVII, em que as vezes o frio matava os indios apanhados no campo segundo affirmam os chronistas. Assim expõe a acção physica da floresta, que resfria o ar em larga superficie e age, consequentemente, sobre a camada atmospherica que a cobre; explica a acção chimica da matia, armazenadora, graças á funcção chlorophylliana, de grande parte de energia calorifica solar. Quanto á acção physiologica da floresta, explica o A. quão formidavel é o seu papel evaporador e regularizador do quantum da humidade atmospherica. Nada tambem mais util do que o anteparo que elle exerce sobre o sólo contra o rescaldo solar que tanto desecca a terra. Capital o papel da floresta como regularizadora da circulação d'agua. Sem ella só as regiões littoraneas teriam atmosphaera humida e o interior dos continentes seria secco. Ellas transmittem, de mão em mão, a humidade maritima.

Nada mais frisante do que o exemplo apontado pelo A. para provar o papel da floresta; o con-

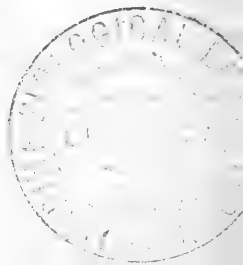
fronto entre o nordeste, além Parnahyba, para o sul, e a região do noroeste, áquem Parnahyba. A selva amazonica, a 1.300 kilometros do mar, em Manaus, provoca enormes precipitações pluviaes.

Não é que a floresta seja um acompanhador forçado dos grandes cursos fluviaes; está ahí o exemplo do Nilo e do Ganges. Não é portanto o Amazonas que faz o clima chuvoso da sua bacia. A floresta é benefica aos climas seccos pela sua acção reguladora, por excellencia, da evaporação.

No Ceará impera soberanamente o regimen torrencial. Ha annos em que um rio corre um mez, tres mezes, seis mezes, ha annos de vinte dias e annos de zero dias. O problema cearense é o da regularisação das aguas meteoricas e fluviaes. Não ha, porém, falta de chuva como no Atacama o Sahara ou o Arizona ou mesmo o Egypto. Para o A., o grande problema é no Ceará augmentar as aguas subterraneas á custa das que se evaporam ou rolam rapidamente para o Oceano. A evaporação num clima como o do Ceará é enorme e diminuil-a para regularizar as aguas pluviaes só se pôde, fazel-o pelas florestas. As aguas subterraneas são muito fracas no Ceará; as mattas, facilitando a embebição do sólo, facilitam o seu encremento.

Expõe então o A. qual o reservatorio das aguas subterraneas e como se dá o escoamento subterraneo. A terra embebida das encostas e do alto das montanhas é o immenso reservatorio alimentador dos cursos tranquillos e perennes.

Resumindo as condições que regem as aguas superficiaes cearenses que passam pelos extremos do « cortê » do curso e da torrente, dois flagellos, expõe o dr. F. Rodrigues os processos aventados da creação de grandes reservatorios e accumulacão de aguas correntes e da plantação de florestas. Entende que a açudagem pouco valerá para o caso, dado o facto de extrema caprichosidade das grandes precipitações, que, as vezes, vê n umas sobre as outras. Só ha um recurso, o da floresta, para a regularisação dos tempos. Ahí está a solução do pro-



blema das seccas ; sem ella as luctas serão precarias. E' a floresta que tornará o clima cearense menos secco, as chuvas mais frequentes, os invernos abundantes e annuos.

Estudando a questão da irrigação, aponta o A. o exemplo da Hespanha, Italia, Estados Unidos, Egypto e India. Mas como fazer irrigações sem abundancia de agua e sem haver terras já aproveitaveis ?

Obras immensas foram feitas naquelles paizes. Não ha quem desconheça as enormes represas do Nilo em Assuan nem as barragens Roosevelt, no Arizona, e assim por deante. Custaram rios de dinheiro, mas são empresas remuneradoras e servem a regiões de população muito densa. Não é este o caso do Ceará, onde os alimentadores dos açudes ... são enchentes rapidas e fugazes.

Prende-se o futuro dos povos á floresta, declara o sr. dr. F. Rodrigues, com a maior propriedade e sensatez. Não estão ali a Mesopotamia, a Lybia e Chypre aniquiladas pela destruição da matta ? E entre nós ? Haverá exemplo mais triste do que o do valle do Parahyba, outróra prosperrimo e hoje quasi miseravel ? E' preciso poupar as arvores, sob pena de arruinar a terra. Quem as extermina entra para a categoria dos fazendores de deserto, na expressão energica de Euclides da Cunha.

Expõe, então, ahi, o sr. dr. F. Rodrigues a summula das utilidades das florestas, o que são a sivilcultura e o seu ensino nos grandes paizes, os seus ensaios no Brazil e o admiravel exemplo da Companhia Paulista. Resumindo, proclama : a secca no Ceará, numa área aquatorial que faz excepção á regra geral, é devida á ausencia da floresta, que abranda e consome a energia calorifica do sol.

Já a seu respeito entre nós preconisaram o remedio homens illustrados, como Caminhoá, Nicolau Moreira, o senador Pompeu, Antonio Olyntho. Quanto á área a reflorestar, indica o dr Fonseca Rodrigues os planaltos da Borborema, as cumiadas das serras do Pereiro, do Apody e afinal do Araripe. Na escolha das essencias devem predominar as condições de

resistencia á secca, grande vulto e capacidade de sombra, producção de substancias de valor commercial, cerne aproveitavel para a construcção. Os productos florestaes hão de dar granda renda, como em toda a parte, e o governo federal, creando as **Florestas Nacionaes**, não poderá deixar de auferir proventos avultados de sua exploração.

No capitulo «A lucta contra os effeitos das seccas», assignala o A. a série de medidas completares indispensaveis para dar combate ao terrivel flagello: multiplicação das vias ferreas e de rodagem, os grandes açudes e as grandes irrigações. Tudo isto, porém, deverá ser accessorio ao grande meio, o unico efficaz, que é o reflorestamento.

O exemplo da India é notabilissimo para a illustração do caso; note se, porém, que a irrigação não é tudo mesmo na peninsula hindostanica, e onde os recursos do governo, que é o inglez, são immensos. Dizem os autores que si ha diversos annos sem chuvas falha de todo o remedio. No Ceará, pensa o A. que, no estado actual, a irrigação aproveitará mais ao Estado quando tiver de soccorrer populações flagelladas do que aos agricultores cearenses.

Ao terminar o seu bello estudo, depois de recapitular as vantagens innumeradas que trará o reflorestamento e lembrar que será elle sómente o salvador da região, recorda o dr. Fonseca Rodrigues as bellas pallavras dictadas por aquella intelligencia luminosa que era a de Theodoro Roosevelt: «A floresta é a companheira e a base da irrigação. Sem ella esta falha. O desenvolvimento da irrigação e a destruição das florestas não podem coexistir».

A todos quantos se interessem pelas cousas nacionaes, é um dever travar conhecimento com o bello livro do dr. Fonseca Rodrigues. A região das seccas cresce assustadoramente para o sul, ante a inconsciencia dos devastadores da floresta. Urge remediar. Breve poderá ser tarde...

A. D'E TAUNAY.

---

LEE (TH.) *Sobre dois novos minerais zirconicos I: Orvillita; II: Oliveiraita.* Revista da Academia Brasileira de Sciencias. N. 1, 1917, pg. 31.

Numa rocha zirconifera da região de Caldas conseguiu Derby a custa de paciente esforço identificar uma nova especie mineralogica. Expõe o A. o resultado das analyses feitas deste mineral, analyses que justificam a formula para elle estabelecido  $3Zr O^2 6Si O^2 5H^2O$  e como se deve ao inditoso geologo americano, a identificação propõe que se lhe dê o nome de Orvillita.

Ha tempo diz o A. houve quem pretendesse haver descoberto numa euxenita de Minas (Municipio do Pomba, estação de Tocantins) um novo corpo simples. As analyses do Prof. Alberto Bettim mostraram o engano do descobridor de elementos, comprovadas alias pelas da Escola de Minas de Ouro Preto, da Polytechnica de Turim e do autor.

No decorrer das analyses verificou o A. a existencia de um novo mineral um titanato hidratado de zirconio, hoje identificado perfeitamente com o auxilio de Derby e a que corresponde a formula achada pelo A.  $3Zr O^2 2 Ti O^2 2 H^2O$  e a que deu o nome de Oliyeraita em homenagem ao eminente chefe de nosso serviço geologico.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

LISBOA (MIGUEL ARROJADO). *O problema do combustivel nacional*, Rio de Janeiro, 1916, 87 paginas in 8.º.

O A. é um adversario do emprego do carvão nacional tal qual o podem fornecer bruto as jazidas hoje em exploração e sua obra uma exposição dos motivos desta opposição. Mostra que o seu preço da extracção, elevado no proprio Rio Grande, antes da guerra, impuzera aos caminhos de ferro o emprego da lenha. Com 33 por cento de cinzas e



seu fraco poder calorifico o carvão rio-grandense só pôde produzir a evaporação do Cardiff na proporção de 1,7 para 1 em peso.

A lavagem do carvão e a briquetagem aconselhados por White para contorno de uma situação economica detestavel diz o A. seria desastrosamente impraticavel a não ser em tempos excepcionaes como os da conflagração mundial.

Estudando as soluções economicas do problema expõe o A. as condições do emprego do carvão em blocos e moinha, purificado pela lavagem e depois briquetado e lembra que em 1918 o chefe da tracção da Central foi aos Estados Unidos estudar a applicação do carvão em pó e a dos carvões inferiores, como os nossos, para productores de força em gazogeneos. Da viagem deste alto funcionario, dr. Assis Ribeiro, ficou demonstrado concludentemente o aproveitamento economico do carvão brasileiro pelo processo Muhlfeld, por exemplo.

Analysando o uso do carvão em pó transcreve o A. os pontos de vista, argumentos e conclusões do dr. Assis Ribeiro : queimar carvão brasileiro bruto é uma insensatez economica.

A nossa hulha precisa a todo o transe ser manipulada antes de ir para a fornalha e exige apparelhos especiaes.

Passa o dr. Lisboa a descrever a distribuição geographica e geologica do nosso combustivel e trata das actuaes possibilidades : ha os carvões semi-betuminosos do Rio-Grande, Santa Catharina, Paraná e S. Paulo, o lenhito do Amazonas ; os schistos betuminosos e bogheads do Maranhão, Piauhy, Ceará, Goyaz, Alagôes, S. Paulo e Bahia ; as rochas petroliferas de S. Paulo, Paraná, Santa Catharina. Os do sul do Brazil se são máus nas grelhas mostram-se superiores aos de Cardiff ou aos anthracitos para utilização em gazogeneos. O lenhito do Amazonas, assignalado por Gonzaga de Campos parece poder ter emprego util nas grelhas. Expõe o A. as varias hypotheses sobre os carvões do Sul. Se White parece considerar a bacia carbonifera

como continua (o que faz antever uma homogeneidade desagradavel) Derby e Gonzaga de Campos discordam o que nos dá esperanças de uma heterogenisação de depositos altamente esperançosa, porque até agora os achados do carvão do Sul são pouco animadores.

Quanto á formação das jazidas assignaladas é difficil fazer-se uma estimativa precisa com os dados que se tem até agora. Consideradas as qualidades, a espessura das camadas e a extensão das jazidas, conclue o A., ha actualmente pelo menos tres districtos carboniferos exploraveis economicamente, no Rio Grande, Santa Catharina, Paraná. Analysando o custo do carvão na mina acaba o dr. Lisboa por affirmar a viabilidade economica do commercio do carvão nacional com boa margem mesmo em condições normaes como antes da guerra. Entende porém que deve haver estreita ligação entre as companhias de carvão e as de navegação.

Terminando pela apresentação das possibilidades de novas occurrencias carboniferas lembra o autor a sua identificação de consideravel zona permocarbonifera no Maranhão, e Goyaz. O *psaronius brasiliensis* o gigantesco feto arborescente, tão caracteristico da formação, ainda foi identificado em extensa região bahiana do nordeste. Assim se verifica que a ideia antiga de confinção das áreas carboniferas ao Sul do Brazil não tem razão alguma de ser.

Falando por ultimo das possibilidades do petroleo lembra o A. o engano em que White labora quando predisse que não havia futuro petrolifero no Brazil por motivo da occurrencia, nos nossos campos, de rochas eruptivas. Nesta bibliographia ao tratarmos de um estudo do dr. Eusebic Paulo de Oliveira encontrará o leitor a brilhante contestação de tal these exposta para o caso do Mexico, por aquelle distincto geologo. As suas razões são identicas ás do dr. Arrojado Lisboa.

Synthetisando as suas conclusões termina o A. quaes são no seu entender as medidas governamen-

taes a adoptar para pôr em pratica o abastecimento das nossas machinas thermicas pelo carvão nacional, estudo geologico das questões de exploração, do transporte do carvão, de manipulação da hulha etc.

Termina o volume, opulenta bibliographia demonstradora de quanto foi o problema exhaustivamente estudado; como annexo leva o artigo do dr. Assis Ribeiro «*Novas applicações do carvão pulverisado*» em que este eminente engenheiro expõe os aspectos mais modernos de tão importante questão.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

OLIVEIRA (EUSEBIO PAULO DE). *Expedição Scientifica Roosevelt-Rondon, Geologia*. Rio de Janeiro, 1915.

Na immensa área matto-grossense equivalente talvez á da França, Allemanha e Hespanha reunidas não houve até agora senão summarios reconhecimentos geologicos; nem podia ser de outro modo. Contribuição importante é a que nos traz a memoria do Dr. Oliveira o joven e incansavel geologo do Serviço Geologico do Brazil. Acompanhando a expedição Roosevelt-Rondon, por incumbencia do illustre Derby, percorreu enormes tratos de terras o que lhe permittiu observar algumas zonas naturaes do Brasil, com feições topographicas, climatericas, vegetativas e geologicas typicamente distinctas. Naturalmente seria absurdo esperar pormenores geologicos e paleontologicos quando o geologo se achava adstricto a marcha rapida da expedição. Foi comtudo notavel o que poude colher em materia de observações geologicas, ao longo das estradas percorridas a cavallo e nas horas curtas que precediam a partida diaria dos pousos e acampamentos. E' mais um bello titulo de benemerencia que para a sua carreira, já tão largamente preenchida, adquiriu o joven geologo.

Depois de expôr o seu itinerario completo, do Rio de Janeiro a Corumbá, Caceres, Tapirapoa,

S. Antonio do Madeira, Belém do Pará e Rio, em que quasi cinco mezes gastou, expõe o A. os traços geologicos do Rio de Janeiro a Porto Esperança. O arenito de Bauri reconheceu-o ao longo de grande percurso da Noroeste em cujo ultimo trecho até Itapura constatou a presença de rochas eruptivas triassicas. Reapparece o arenito de Botucatu á direita do Paraná em larga extensão, intercalado ao de Bauri, adiante de Rio Branco. Na serra da Bodoquena atravessa a estrada de ferro extenso calcareo. Conhecedor da geologia do sul brasileiro entende o Dr. Oliveira que o arenito de Aquidauana é identico ao de Santa Maria da Bocca do Monte.

Estuda depois o A. a geologia marginal do Paraguay, do Apa a Caceres, e do Sepotuba, desde a foz até acima do Tapirapoan. Assignala a importancia geologica dos morros ao norte do Porto Murtinho; centro vulcanico distincto semelhante aos de Caldas, Tinguá e Cabo Frio estudados por Derby. Na vastidão do pantanal percorrido pelo Paraguay destaca-se o massiço calcareo de Coimbra. Reapparece o calcareo em Albuquerque e em Corumbá. A formação geologica do massiço do Urucum é importantissima e deve sua grande notoriedade ás colossaes jazidas de manganez estudadas por A. Lisbôa. Nas vizinhanças ha indicios de ricos depositos paleontologicos, da época pleistocenica, como os fosseis da estrada de Cáceres a Cuyabá.

Percorrendo a serra de Tapirapoan, contraforte dos Parecis, assignala o Dr. Oliveira os affloramentos dos folhelhos do Sepotuba já determinados por occasião de sua viagem por este rio acima e que elle julga identificar com os *Folhelhos da Estrada Nova*, da secção de Santa Catharina, organizada por White Viu o A. blocos de calcareo roseo semelhantes aos da formação permiana de S. Paulo.

Passa depois a expôr o que pensa da geologia do Planalto dos Parecis, constituido de arenito vermelho ou amarello, com escasso cimento feldspathico encerrando sempre numerosas concreções si-

licas entre as quaes predominam as pederneiras. Intercaladas na massa de arenito existem camadas de argila arenosa, cujos affloramentos estão frequentemente encobertos por depositos superficiaes. Entende o Dr. Oliveira que esta série é mais recente que o arenito de Botucatú de que differe pela ausencia de cimento calcareo e presença de nodulos de pederneiras. E' portanto uma série nova a ser intercalada no quadro das formações geologicas do Brazil.

Assim os arenitos dos Parecis e da base da Serrinha no sul de Matto-Grosso differenciam-se dos de Botucatú e Aquidauana pelo facto de não serem atravessados pelas rochas eruptivas ao passo que os dous ultimos o são. Interessantes e pormenorizadas as partes em que o A. estuda a vegetação e a physiographia daquella região em que ha numerosas e grandes quédas d'agua.

Passa depois a examinar a degradação do planalto em Campos Novos em que ha fundos valles de uma e duas centenas de metros abaixo do nivel das chapadas, e onde o resultado do trabalho da erosão foi produzir massiços de feição topographica uniforme, os chamados taboleiros.

Revista depois o Dr. Oliveira os campos de Vilhena onde os termitos são prodigiosamente numerosos ao ponto de figurar como agentes geologicos, facilitando o ataque das rochas do subsolo. Se augmentam a espessura da terra aravel peioram-lhe a qualidade pelo grande consumo que do humus fazem para a sua alimentação. Os capitulos X e XI tratam dos campos de gordura e aloxitú intercalados ás admiraveis mattas na região de Barrocas e Tres Buritys e das grandes zonas dos rios Comemoração de Floriano, Gy Paraná. Revista depois o A. as rochas do rio Roosevelt e as da Estrada Madeira Mamoré, as do Jamarý e de seu divisor de agua com o Gy Paraná terminando a sua memoria por apresentar um esboço geologico de Matto-Grosso.

Até agora estão bem definidas ás seguintes formações geológicas no grande estado central, *a*) o quaternário no Pantanal, na região do Sepotuba, na Serra do Norte, *b*) o cretaceo pelo arenito dos Parecis na Serra do Norte, planalto dos Parecis e região fronteira amazonica matto-grossense e o arenito de Baurú no sul do Estado, zona da Itapura-Corumbá, *c*) o Triassico pelo trapp do Estado do Paraná que atravessa o grande rio da fronteira matto-grossense revela-se na serra de Maracajú, nas zonas sul e centro matto-grossense, pelo arenito de Botucatú e pelo de Aquidauana no Sul igualmente, *d*) o Post permiano surge no Fecho dos Morros com suas rochas nephelínicas, *e*) o Permiano no Folhelhos do Sepotuba, *f*) o Devoniano no Districto da Chapada, *g*) as rochas sedimentarias predevonianas nas tres séries de Jacadigo, vizinhanças de Corumbá, no Urucum, da Bodoquena, no Apa, Corumbá, Coimbra, Massiços de Caceres a Cuyabá, e de Cuyabá; em Miranda Cuyabá e d'ahi para o norte.

Finalmente as rochas crystallinas observadas em diversos pontos, separados por centenas de kilometros, como Porto Murinho e as cachoeiras do Xingú e do Tapajóz, e a fronteira do Gy Paraná.

O Dr. Oliveira ligou agora as rochas da serie crystallina já desde muito observadas no Araguaya, Xingú, Tapajoz e Madeira ás do Gy Paraná e Jamary e as do Sul em Porto Murinho.

Numerosas foram tambem as suas observações de concordancia quanto ás rochas sedimentarias predevonianas e as rochas devonianas e permianas, triassicas e cretaceas. Assim tambem quanto a localisação dos depositos quaternarios.

Em summa nova e importante contribuição a sua, trazendo elementos de real valia e consciencia para o conhecimento da geologia ao Brazil central, tanto por fazer ainda.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

OLIVEIRA (EUSEBIO PAULO DE) *Geologia do Estado do Paraná*. Boletim do Ministerio da Agricultura, anno V, n. 1 pags. 6-143.

Nesta extensa e excellente memoria, não assignada, que no boletim acima mencionado acompanha o estudo magistral de Gonzaga de Campos sobre as condições da industria siderurgica entre nós, declara o A, que seu fito foi coordenar e resumir os conhecimentos geologicos até hoje adquiridos sobre o Paraná. Abre-a uma synthese das explorações coloniaes da região, hespanholas, jesuiticas portuguezas, e um esboço dos trabalhos cartographicos coloniaes ou effectuados sob o imperio, ou ainda sob o actual regimen, apanhado que mostra quanto está o A. perfeitamente ao par dos assumptos ventilados. Excellente tambem o retrospecto historico-geologico que se segue. Examinando as feições topographicas da região paranaense divide-a o A. em tres terraços; o oriental ou de Curitiba, central ou dos Campos Geraes e occidental ou de Guarapuava. O primeiro define-o um complexo de rochas predevonianas, apresentando, em redor de Curitiba, com bastante perfeição, os caracteristicos de antigo *peneplain*. No terraço central as camadas proximaes horizontaes com ligeiro declive para oeste, do devoniano e permiano, tem a feição topographica de uma planicie primitiva mais ou menos accidentada. Quanto ao terraço occidental que cobre mais de metade do Paraná é elle um verdadeiro planalto que com uma elevação quasi uniforme de 1100 metros na borda oriental; desce suavemente para o grande rio que o separa do Paraguay e Matto-Grosso. Muito saliente a grande escarpa que vindo da serra da Canastra vem formar ahi a Serra da Esperança, separadora dos valles do Tibagy e Iguassú.

Os terrenos geologicos no Paraná diz o A. confirmam do modo mais exacto a relação geralmente existente entre a topographia e a geologia das regiões. Firmado nos estudos de Pissis, Derby,

White, Gonzaga de Campos, Paula Oliveira, Cicero de Campos, Woodworth e nas proprias observações inclue o A. todo os terrenos paranaenses nas seguintes formações: Quaternario, no littoral, sobretudo, e no Alto Iguassú; Triassico, Permiano, Devoniano e complexo predevoniano. Deste ultimo declara o A. serem-lhe ligeiras as observações; percebe-lhes comtudo o affloramento dos schistos crystallinos na Serra do Mar, nas cabeceiras do Negro e do Iguassú, no *divortium aquarum* da Ribeira e do Yapó confluente do Paranapanema pelo Tibagy. Superpostos a estes schistos vem as rochas da serie de Assunguy conjuncto de schistos argilosos pouco metamorphisados, frequentemente, muito alterado pela acção athmospherica, de quartzitos e calcareos.

O devoniano paranaense foi identificado em 1879 por Derby; Siemiradzki indicou-lhe a correlação com o das ilhas Malvinas e o do sulafriano. Numerosos fosseis alli achados determinou-os o Dr. Clarke na sua bella monographia *Fosseis devonianos do Paraná*. Na área devoniana reconheceu o A. tres subdivisões: o Arenito de Tibagy, Folhelho de Ponta Grossa e Arenito das Furnas que descreve com grande copia de observações e informes, proprios e alheios.

Entende o Dr. Oliveira que as identificações do devoniano perto de Sorocaba e Faxina são erroneas. O arenito das Furnas, este entra em territorio paulista, entre Itararé e o rio Taquary, constituindo os leitos do Itararé, Verde, etc. cavados em profundos cañons. Os cortes da Sorocabana revelam este arenito que a leste da via ferrea apresenta magnificos campos de exposição. O permiano atravessa S. Paulo, os tres estados do Sul e o Uruguay. White, no seu «Systema de Santa Catharina» subdividiu-o em tres series: São Bento, Passa Dous e Tubarão. Os estudos subsequentes do sabio geologo americano vieram modificar ligeiramente o agrupamento por elle proposto. Da serie Tubarão destaca-se outra para a qual propõe o A. o nome de Itara-



rè. composta de camadas de origem glacial. Assim também a serie S. Bento, classificada por White como permiano passou para o triassico, della se destacando a unidade Rio Rasto que ficou no permiano.

A serie Itararé, base do terreno permiano, tem enorme desenvolvimento em territorio paulista e apresenta os seus affloramentos mais notaveis na bacia deste affluente do Paranapanema. Estuda-lhes minuciosamente o A. os caracteres lithologicos e paleontologicos e os perfis de sondagem. A serie Tubarãc não lhe merece menor attenção, descrevendo com todos os detalhes as pesquisas feitas em torno de Teixeira Soares. No Paraná esta serie, segundo até agora se pôde observar só contem uma camada de carvão de certa importancia, sem espessura sufficiente para que a mineração possa ser lucrativa.

A serie Passa Dous catharinense. de White, é concordante com a Tubarão paranaense. Os reptis dos generos *Mesosaurus* e *Stereostenum* caracteristicos do grupo chamado Iraty constituem uma base paleontologica de referencia no estudo do permiano sul brasileiro. As rochas do grupo tem a particularidade de emitirem, quando quebradas, cheiro de petroleo, evidente.

Varios foram os affloramentos de folhelhos betuminosos onde o A. encontrou os dous reptis fósseis na bacia do Canoinhas, na barranca do Iguassú, na estrada Geral de Guarapuava, em Therezina, á margem esquérda do Tibagy. Por toda a parte percebeu o cheiro de petroleo pronunciado. Os schistos distillados embora, grosseiramente, deram oleo varias vezes.

A Serra Rio Rasto observou-a o A. na estrada do Rio Negro e Lages e ao longo da linha da S. Paulo Rio Grande em territorio catharinense, na Serra da Esperança, caminho do Guarapuava, no Ivahy e no Tibagy, e do Cinzas ao Itararé. Penetra por S. Paulo achando-se representada entre Rio Claro e Annapolis e em Piramboia.

O triassico composto de sedimentos e rochas eruptivas basicas está representado pelo arenito de Botucatu exposto nos arredores de Porto União, na subida da serra da Esperança etc.. No Rio Grande do Sul afflora nos arredores de Porto Alegre, Cacequy, Sant'Anna do Livramento, etc. O Dr. Joviano Pacheco, o nosso erudito paleontologo da Commissão Geographica, assignalou-lhe os primeiros fosse s. No Paraná o arenito de Botucatu tem limitada área, ao contrario do que se dá em S. Paulo e no Rio Grande do Sul. Capeia o espesso e vasto deposito de rochas eruptivas massicas ou amygdaloides que á falta de estudos microscopicos detalhados são en globadamente designados sob a denominação geral de *trapp* do Paraná. Afflora em Curytibanos, Palmas, em S. Catharina, em Guarapuza, no Porto União, nas cachoeiras do Ivalhy, no baixo Tibagy. A terra é argilosa vermelha mas suas qualidades variam com a altitude e latitude dos lugares. Nas rochas eruptivas existem muitos mineraes accessorios em seus géodos, amethista, stibite, agathas, pyrites ferriferas e cobre nativo. Este metal ocorre contudo em condições de não permittir exploração industrial. Pelo menos até agora. O quaternario se revela pelas argilas vermelhas e o cascalho dos arredores de Curityba e as camadas fortemente arenosas e o cascalho da marinha. Devido a ausencia da glacição no periodo quaternario offerecem pouco interesse geologico.

Uma resenha bibliographica, tão extensa quanto completa, encerra a excellente memoria do Dr. Oliveira.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

OLIVEIRA (EUSEBIO PAULO DE). — *Pesquisas de petroleo.* Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto tomo 15, 1917.

Mais uma excellente contribuição para o estudo da nossa geologia, este artigo do joven e justamente reputado geologo que para este tomo dos *Annaes*

da *Escola de Minas* tambem contribue com uma parte notavel do seu estudo sobre o permiano para naense, destacado da sua *Geologia do Estado do Paraná* já por nós resu-nida. Depois de um ligeiro apanhado acerca das hypotheses principaes sobre a origem animal ou mineral do petroleo, da sua occurrencia nos diversos terrenos geologicos e nas diversas regiões do mundo, onde é encontrado, lembra o autor que o estudo comparativo dos campos hoje explorados mostram que as condições necessarias para se ter um campo productor de petroleo são: a presença de rochas porosas e de dobras anticlinaes e ausencia de rochas eruptivas.

Ora no Sul do Brazil, no devoniano e no permiano, as rochas eruptivas em numerosos pontos atravessam as sedimentarias. Foi isto que levou o eminente White a affirmar que as camadas sedimentarias do permiano brasileiro contiveram outróra algum petroleo como o demonstra o schisto preto de Iraty e o coke natural de Limeira, a Albertita de Lages. O mesmo se dá quanto ao arenito saturado com residuos asphalticos do Bofete em S. Paulo. Não ha duvida que em grandes áreas não ha occurrencia visivel de quaesquer derrames de rochas eruptivas.

Assim, resumindo as suas observações, acha o illustre geologo americano que todas as probabilidades são contra a descoberta do petroleo em quantidade commercial em qualquer parte do Sul do Brazil sendo até *inutil* esperar encontrar taes depositos.

O proprio A. fundado sobre as opiniões do mestre interrompeu uma sondagem pela facto de a 25<sup>o</sup> metros de profundidade haver encentrado diabase. Houve porém verdadeira viravolta nesse antigo dogmatismo geologico com a descoberta destes campos riquissimos do Mexico, hoje dos maiores e mais rendosos do Universo. Nelles assignalou Huntley camadas de idade cretacea e terciaria atravessados por numerosos diques e lenções de rochas eruptivas basicas. O campo petrolifero de Furbero trouxe as mais originaes e imprevistas descobertas.

Revelaram as sondagens que a chamada *areia* tem origem ignea e o chamado *anticlinal* foi originado pela intrusão lacolithica da rocha ignea prova de que o lacolitho é capaz de produzir a estrutura anticlinal que a pratica da exploração das minas de petroleo indica ser a forma estructural mais favoravel á accumulção do liquido. Do conhecimento dos campos mexicanos acredita Degolyer que o petroleo se originou no calcareo cretaceo e foi conduzido á posição actual pela migração ao longo da zona metamorphica de contacto nas rochas sedimentarias e igneas Assim firmados no exemplo mexicano vemos que as rochas igneas não têm nenhuma influencia nociva sobre os grandes depositos de petroleo.

Depois de estudar as condições estructuraes e os indicios de petroleo do sul brasileiro, com observações proprias muito valiosas, insiste o A. nos bons indicios da impregnação do folhelho de Iraty : as fontes de agua salgada de Barra Grande, das cabeceiras do Corimbata, da margem esquerda do Cinzas sempre no Paraná e no Bofete, em S. Paulo. Mais um indicio da maior importancia : a occurrencia de veias de albertita que o proprio White assignala em S. Catharina, na estrada da capital a Lages. E' ainda elle quem acha que em Limeira a Albertita foi transformada em coque natural pelo calor da rocha eruptiva, que sobre ella correu, oxydando-a, metamorphoseando-a. A Albertita origina-se do petroleo. demonstram-no evidentemente as sondagens de Ritchine na Virginia Occidental.

Como o permiano do Maranhão e Piauhý tem grande analogia com o do Sul do Brazil os indicios são analogos aos da zona meridional segundo os estudos de Arrojado Lisboa. No littoral de Alagoas e Pernambuco occorrem, como se sabe, folhelhos bituminosos e arenitos contendo residuos de petroleo do grupo do asphalto. Ha muito que, de vez emquando trombeteiam: os nossos jornaes as descobertas de possantes depositos petrolíferos em Alagoas, noticias precipitadas e talvez frequentemente tendenciosas. (1)

---

(1) N. da R.

E' tal a importancia do oleo que se houvesse alguma veracidade em taes informações o *boom* já haveria precedido a divulgação da descoberta. Em summa, diz o A. ao concluir o seu artigo excellente e optimista: não subsistem as razões que outrora levaram White a afirmar a não existencia do petroleo sul brasileiro. O exemplo do Mexico fez ruir a antiga theoria da rocha eruptiva. As unicas condições necessarias para a accumulacão de largas quantidades de petroleo são a existencia de rochas sedimentarias porosas formando anticlinaes suaves de fraco relevo com uma cobertura sufficientemente impermeavel de modo a evitar-se o escapamento do oleo, circumstancias que no sul brasileiro são frequentemente assignaladas.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

OLIVEIRA (EUSEBIO PAULO DE). — *Serviço geologico e mineralogico do Brazil. Regiões carboníferas dos Estados do Sul.* — Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1918; 125 paginas in 8.º acompanhadas de diversas cartas intercaladas ao texto.

Neste excellente trabalho procurou o joven geologo do Serviço pôr em dia os conhecimentos relativos aos problemas da carvão brasileiro, e de geologia geral do districto carbonifero, summamente ampliados, desde a publicacão, em 1906, do relatorio magistral de White.

Começa o livro pela *Discriminacão das formações geologicas* do sul do Brazil que segundo no diz o A. abrange nove terrenos, do precambriano ao quaternario recente.

Numa pequena carta faz o A. o esboço geologico do Paraná e de uma parte restricta de S. Paulo e S. Catharina. O predevoniano costeiro comprehende o nosso valle da Ribeira, os Campos Geraes paranaenses e prosegue ao Sul pelo littoral catharinense, sendo que a região typica deste terreno é a bacia do Assunguy. O devoniano paranáense não

é muito dilatado. Ponta Grossa, Tibagy, Itararé são os seus principaes pontos de referencia. Quanto ao permiano nelle distingue o A. as séries do Rio Rasto, do Passa Dous, Tubarão e Itararé, concentricas no sentido de oeste para leste. Itararé prosegue em São Paulo por Faxina, Itapetininga, Tatuhy e Tietê. A série de Tubarão não attinge o territorio paulista. Passa Dous vem ter a Piracicaba e Rio Rasto a Fartura, Itatinga, etc. As camadas do permiano atravessam o Brazil meridional de Norte a Sul, de São Paulo ao Uruguay. O triassico comprehende a maior parte da nossa zona da Sorocabana e representam-no as rochas eruptivas da Serra Geral e do arenito de Botucatu. O cretaceo define-o o arenito de Baurú apontado por Gonzaga de Campos. Afflora em Baurú no separador das aguas do Tietê e do Paranapanema em Monte Alto e Barretos e o dr. Guilherme Milward o acompanhou ultimamente até Catalão, se não nos trahe a memoria. O terciario afflora ao longo do Parahyba, sobretudo perto de Taubatê onde os seus folhelhos betuminosos já por vezes tem sido explorados para fins industriaes. Apparece nos arredores de São Paulo e entende o A. que possivelmente nas vizinhanças de Curytiba. Proseguindo faz o Dr. Oliveira o estudo minucioso das camadas de carvão do *Grupo Bonito*, definido por White na região do Tubarão, pondo em destaque a importancia da camada Barro Branco, a de melhor carvão e a mais constante em quasi todos os affloramentos, S. Jeronymo, para o Dr. White é um prolongamento de tal horizonte. Revistada esta parte de geologia geral estuda o A. os affloramentos riograndenses de Herval, Candidota, Rio Negro, etc. as jazidas de Butiá e do Arroio dos Ratos reunindo notavel copia de informes como as analyses do combustivel, notas sobre a geologia local, área e situação, perfil de sondagens, mergulho do carvão, trabalhos de exploração, extracção e preparação, carvão disponivel, transporte, exgotamento, aparelhamento das empresas exploradoras etc. Exhaure-se enfim o estudo de questão.

Passa depois o A. a tratar dos depositos carboníferos do sul de Santa Catharina, da região de Tubarão onde na opinião de White, tem-se a synthese de todas as camadas de carvão do sul do Brazil, pelas occurrencias das cinco camadas, chamadas, de cima para baixo, Treviso, Barro Branco, Irapuá, Ponte Alta e Bonito. Expõe o A. os estudos e trabalhos feitos sobretudo pelo Dr. Benedicto José dos Santos, por elle proprio, no districto de Cresciuma, em onze affloramentos, em Urussanga, Treviso, no Barro Velho, no Bonito, a todas as referencias acompanhando dados completos sobre estrutura de camadas, analyse chimica dos combustiveis etc. No Paraná estudou o A. especialmente a zona de Imbituva e Teixeira Soares, os affloramentos do Tibagy e de Cinzas, sobre as quaes a documentação é bem menor. No Estado de São Paulo entre o Feio e o Tatuhy parece haver o affloramento do rio Onça. Suppõe-se pertença ao mesmo horizonte que os carvões do Cedro e Tibagy. O que até hoje se achou em materia de vestigios de hulha em territorio paulista é minimo por assim dizer.

Discutindo a «qualidade e usos do carvão brasileiro» declara-se o A. de perfeito accordo com as conclusões do eminente White. As experiencias e novos conhecimentos dos ultimos 12 annos demonstram que a nossa hulha tem alta porcentagem de cinza, 20 a 35 %, e enxofre. Este, que varia de 2 a 8 %, se apresenta principalmente em massas de pyritas de ferro hoje eliminaveis pelo britamento e lavagem. Os carvões de primeira qualidade de Santa Catharina e do Rio Grande podem dar briquettes comparaveis ás do carvão de Cardiff etc. O carvão de camada Bonito tem tanto residuo que só poderá ser utilizado em gazogeneos. Emfim infelizmente os resultados das diversas analyses e ensaios industriaes mostraram que a nossa hulha não pôde ser empregada bruta. «Será sempre um combustivel pouco valioso, que no entanto poderá ser purificado afim de ter emprego geral».

Tal a conclusão a que chegou o Dr. Oliveira ao terminar a sua conscienciosa e valiosa memoria

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

RIMANN (EBERHARD). — *A Kimberlita no Brazil* — Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto, T. 15, 1917.

Determinado por Carwille Lewis, em 1886, como rocha matriz do diamante sul africano pertence o Kimberlito á familia dos Peridotitos (Pikritos). Como se sabe, os estudos de Percy Wagner revelaram duas variedades de Kimberlito, a basaltica e a lamprophyrica.

No Brazil ainda não havia sido encontrada *in situ*, isto é, em fórma de diques ou chaminés embora a Paula Oliveira se lhe deparassem perto da Serra da Matta da Corda, rochas pikrito-porphyríticas que tem relação com os chaminés Kimberlíticas.

Em 1913 coube ao dr. Rimann, petrographo do Serviço Geologico do Brazil, assignalar a Kimberlita, em diques no tunel da Serra das Lages, no Estado do Rio de Janeiro. Pouco antes, em 1906 dissera Hussak que a questão da rocha matriz dos diamantes brasileiros estava ainda no dominio das conjecturas. Já desde 1894 estabelecera elle uma certa relação entre a jazida diamantifera de Agua Suja e as rochas Kimberlíticas sul africanas. A kimberlita da serra das Lages do typo lamprophyrico tem muita semelhança com a do Arkansas.

Em 1915 conseguiu o dr. Rimann determinar na Serra de Matta Corda, chaminés Kimberlíticas. Suppõe elle que com o tempo se encontrarão no Brazil as mesmas variedades petrographicas assignaladas na Africa Meridional.

Numerosas observações acompanham as notas do petrographo, assim por exemplo em abono das illações por elle estabelecidas entre a affinidade de rochas intrusivas do Triangulo Mineiro e as Kim-



berlitas effusivas da Serra da Matta da Corda, ou affirmativas de que os diques Kimberliticos fluminenses da Serra das Lages tem a sua origem no magma alcalino etc.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

RIMANN ( EBERHARD ) — « *Sobre uma nova occurrencia de dumortierito* ». Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto, n. 15, 1917.

No artigo acima mencionado declara o A. que o estudo geologico dos arredores do Rio de Janeiro levou-o a prestar acurada atençaõ aos numerosos diques de pegmatito alli existentes. Derby já descobrira dumortierito no pegmatito do Sumaré. Estudando dous diques de pegmatito que atravessam o gneiss granatifero e cordieritico de Copacabana, na avenida Atlantica, descobriu o A. o mineral raro ao lado do graphito, da andalusite, do beryllo, turmalina, zircão, pinita, monazite, granada, apathite, ilmenite, rutilo, muscovite, topazio, etc., compondo-se o material do dique essencialmente de orthoclase esverdeada, quartzo cinzento e mica parda lepidomelana.

Numa pedreira do Ipanema num gneiss com cordierita e sillimanita observou o A. seis diques de pegmatitos; compostos principalmente de orthoclase e biotito, onde por vezes predominam massas de quartzo. Em taes diques foram observados, entre outros, mineraes como a magnetita, spinelia, andalusito, granada, sillimanita, zircão, rutilo, muscovita, pinita, monazita, crystaes microscopicos de dumortierito.

Explicando a presença do mineral entende o A. que sua formação provém provavelmente de uma anomalia do magma granitico, devido indubitavelmente a um excesso de argila. Nos ineditos deixados por Hussak diz o A. haver lido que este eminente petrographo não só encontrou o dumortierito num pegmatito alterado do Sumaré, na cidade do Rio, como tambem julga havel-a assignalado em algumas areias diamantiferas de Diamantina.

Assim havendo o ainda o dr. Rimann observado no Alto da Boa Vista, no Rio de Janeiro, este mineral tão escasso deve ter no Brazil maior diffusão do que era até então supposta.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

ROQUETE PINTO (EDGARD) — *Elementos de Mineralogia (applicada ao Brazil)*. — Rio de Janeiro, 1918; Francisco Alvès & Cia., 212 pags. in 16.

Novo fructo de bella intelligencia que tem tão variados aspectos, superiormente demonstrados no magisterio universitario, na concepção e organisação de exposições de museus, no estudo de assumptos medicos, ethnographicos e anthropiologicos, no brilho e na clareza da palavra do conferencista e do didacta, vêm estes “Elementos de Mineralogia” trazer mais um titulo de destaque á reputação que circumda o nome do joven scientista seu autor. E’ um livro que se enuncia bem porque obedece ao immutavel principio boileano: foi bem concebido. Palavras, phrases, conceitos acodem a tempo e a talho de foice, então.

Depois de estudar a posição da Historia Natural no conjuncto das sciencias, assignala o dr. Roquette Pinto a da geologia e suas subdivisões, passando depois a examinar as propriedades mathematicas dos mineraes, pela descripção dos elementos de crystallographia, os phenomenos elementares de optica physica que se relacionam com a mineralogia e os processos recentes de analyse qualitativa espectroscopica e de analyse quantitativa de spectrographia, tão moderna e já tão notavelmente efficiente.

As propriedades chemicas dos mineraes occupam o capitulo seguinte, em que se expõem os processos de ensaios por via secca e via humida, e a série de pesquisas expeditas para o reconhecimento dos mineraes. A classificaçáo mineralogica toma a parte mais importante do livro, como era natural, e a ella

deu o autor uma feição que sobretudo nos agradou, pelo seu cunho essencialmente brasileiro e moderno. Summariando os diversos systemas classificadores, adopta um criterio de systematisação segundo o qual estuda a principio os corpos simples, achados em estado nativo, os mineraes combustiveis e os compostos classificados em série sobre a base de elemento electro-negativo, e assim passa em revista todos os elementos, por assim dizer, actualmente conhecidos nos dominios da mineralogia brasileira e os de maior destaque pela superficie do mundo. A centenas de mineraes se refere em succinta exposição dos caracteres mais notaveis.

Do mesmo modo procede quanto aos elementos de fixação das rochas quanto á sua composição, estrutura e classificação; dá os principaes typos de rochas endogenas e refere-se em algumas phrases ás rochas mixtas e organicas. Um excellente indice remissivo completa o volume. Assim, ainda quanto a este particular, sempre imitassem ao autor os nossos autores. Dão geralmente os nossos livros o maior trabalho aos seus consultantes pela ausencia das taboas analyticas. Isto até em obras onde sua ausencia como que invalida o livro. A bella e nova producção do autor da "Rondonia" sobretudo honra a nossa literatura didactica e terá certamente a carreira que merece.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

SMALL (HORATIO L.) *Geologia e Supprimento de agua subterranea, no norte e centro do Piauhy e parte do Ceará.* Rio de Janeiro. 1911; 146 pags. in 8.

O Piauhy, cuja grande área é tão imperfeitamente conhecida é uma das mais curiosas regiões brasileiras, sob o ponto de vista geologico. A sua zona de arenito de onde resultou a formação de muitas serras, chapadas e escarpas abruptas, revela a sua antiga submersão oceanica. Outro indice de notavel revelancia é a sua paleontologia mui-

to particular. Basta dizer que é a terra do *Psaronius* e que a sua circumscripção geologica se prendem os gastrópodos e biivalvos do Araripe, os grandes depositos de peixes fosseis assignalados, por Gardner, e outros, como ainda ultimamente Neiva, que nas visinhanças de S. Raymundo Nonato, encontrou fragmentos osseos de grandes mamiferos em que reconheceu restos de esqueletos de gigantescos *Dasypodidae*.

Estudando a geographia piauihyense lembra o A., geologo da Inspectoria de Seccas, quanto nella predomina a chapada que tanto a differencia do Ceará e de Pernambuco, terras onduladas e montuosas. Assim examina o dr. Small os valles dos grandes affluentes do Parnahyba: o Longá, o Poty o Canindé e o Gurgueia. Confeccionou dous mappas, um topographico e outro geologico da região percorrida e para este fim coordenou quantos elementos anteriores havia, adicionando-lhe numerosas observações e determinações proprias. Assim é que apresenta cerca de 350 determinações altimetricas obtidas pelo aneroide e 30 de latitudes, de Parnahyba á fronteira bahiana.

Do exame geologico da larga zona costeira do Ceará deduz o Dr. Small que a costa cearense de arenito e argilla (cretaceo) com supprimento de agua provavel tem quanto muito uma largura média de uns 30 kilometros. Granja, Itapipoca, Maranguape, Pacatuba já estão fóra della. Apenas ao sul da fóz do Jaguaribe penetra um pouco mais fundamente no interior do Estado. Por traz deste terreno vem os schistos e greiss, de supprimento de agua subterranea incerta, onde ha as enormes manchas de gneiss e granito com agua improvavel de Granja, das serras da Meruoca, em face de Sobral, da Uruburetama, do Machado, de Baturité, com a mancha de arenito, quicá filiada á série da serra grande, de Sant'Anna. O terreno aliuvial com agua incerta acompanha o curso do Jaguaribe e o calcareo do Rio Grande do Norte, com agua improvavel, conforme Ralph Sopper, vem ter no sudéste ás

visinhanças da Ilha do Limoeiro. A esta afirmação do A. acompanha a documentação abundante que consta do capitulo II « Geologia e aguas subterraneas do littoral do Estado do Ceará » e onde com a maior consciencia expõe o acurado exame de suas explorações.

Passando ao exame da geologia do Piauhy, observa muito bem que não é possível adaptar a questão ao capricho da geographia administrativa. Assim a trata, nella incluindo parte do oeste cearense e pernambucano e todo o norte bahiano. Adota o A. o criterio das divisões geologicas não seguindo porém a ordem das idades mas o que lhe parece preferivel: o criterio das feições topographicas da região. Assim é que analysou: a serie da serra Grande (Ibiapaba) e do Piauhy, de arenitos e folhelhos; o gneiss, granito e schisto; a serie sedimentaria cretacea e afinal as rochas igneas. Descrevendo a serie da Serra Grande lembra-lhe o A. a notavel feição topographica, quanto nella se destacam as escarpas e formas extravagantes, as suas camadas espessas de arenito calcareo, apresentando como aspecto dos mais caracteristicos a sua estratificação falsa etc.; aponta-lhe as grutas conhecidas de Ubajãra e as relações com as camadas sedimentarias da margem oriental do Acarahú no Ceará, da-lhe uma secção geologica da parte norte e a columna geologica proxima a Ipu em que ao conglomeratico se sobrepõe os diversos arenitos encimando-os o quartzito calcareo, a 900 metros do affloramento. Quanto á sua idade geologica acha se por emquanto duvidosa pela ausencia de fosseis, descobrindo-lhe diversos signaes de inconformabilidade entre ella e a serie do Piauhy.

Assim entende o A. que é mais antiga que esta e sendo ella permiana deve ser prepermiana. A serie do Piauhy de arenitos e folhelhos, occupa uma superficie de cerca de 80.000 kilometros quadrados, no centro Piauhyense, penetrando no Maranhão e surgindo tambem largamente no sul do Estado. Consiste em arenito calcareo intercalado e

folhelhos areientos tendo algumas camadas muito finas de folhelhos calcareos. As suas divisões geologicas são o arenito vermelho superior, arenitos e os folhelhos centraes e os arenitos e folhelhos inferiores intercalados. Segundo um estudo do Dr. Arrojado Lisboa sobre a geologia do Piauhy a presença do *Psaronius brasiliensis*, Gardn, feto silicificado não deixa duvida que se trata do permiano. Comprovou-o Derby identificando outra planta fossil a *sigillaria declosticada*, achada perto de Valença e indicativa do carbonifero. A seguir refere-se o A. á serie sedimentaria cretacea na serra do Araripe, cheia de particularidades notaveis e onde se encontram numerosos depositos paleoichtyologicos. Os schistos, gneiss e granito da serie do Piauhy occupam pequena área. Acredita o Dr. Small que se prendem á serie de Canudos do norte bahiano. Quanto ás rochas eruptivas da região são geralmente diabasicas do typo commum de intrusão em forma de dique. O diabasio a que se sobrepõe o permiano piauhyense afflora em muitos pontos. Quanto aos sedimentos recentes marginaes do São Francisco, e ao norte do grande caudal, é de opinião o Dr. Small que sobre sua idade geologica nada de certo se póde até agora, dizer. O gneiss afflora ao léito do rio em Petrolina. E' provavel que taes sedimentos tenham sido recentemente depositados pelo rio.

O capitulo IV tomam-no todo as *Notas detalhadas tomadas durante a exploração*, exposição de motivos e documentação geologica firmada nos apontamentos colhidos durante dezeseite longos itinerarios do littoral á margem do S. Francisco de Amarração a Remanso na Bahia, com um desenvolvimento de milhares de kilometros. Em summa, segundo o Dr. Small, o mappa geologico do norte e centro do Piauhy e regiões adjacentes apresenta a zona littoranea de sedimentos costeiros, de areia e argilla, talvez terreno cretaceo, onde é provavel o supprimento de agua subterranea. Esta zona é muito restricta não terá mais de 1500 kilometros quadrados

com uma frente correspondente aos exiguos oitenta ou noventa kilometros, se tanto, da costa piauihyense. Contigua a ella, a noroeste a vasta zona da serra do Piauihy, do permiano marginal do Parnahyba com agua provavel, a sudeste os gneiss e schistos metamorphicos do Ceará, com agua incerta. Separam os dous terrenos a Serie da Serra Grande ou de Ibiabapa, de arenito calcareo, com agua provavel e cuja idade parece ser a do pre-permiano. Correndo quasi de norte a sul esta faixa da Serra Grande apresenta larguras de vinte, quarenta e sessenta kilometros, alarga-se para o sul, na latitude de Patrocinio, attingindo então uns cem kilometros, para reduzir-se em Jaicós a uns vinte. O permiano piauihyense cobre grande area cujos pontos principaes de referencia serão o Parnahyba, desde quasi o delta até Floriano e a leste S. João do Piauihy, Simplicio Mendes, Picos, Marvão ficando a uns dez ou vinte kilometros, dos limites geographicos do Estado. No sul do Piauihy nos gneiss e granitos, das cabeceiras do Piauihy e do Canindé é improvavel o supprimento subterraneo da agua. Num capitulo assaz extenso sob "agua subterranea e perfuração de poços" por menorisadamente estuda o A esta questão, com grande abundancia de dados terminando o volume uns apontamentos geraes sobre questões economicas. Teve o Dr. Small a melhor impressão da cordura, lhaneza e espirito de vivacidade das populações com quem esteve em contacto. Não ha duvida que é enorme a sua ignorancia e muito consideravel o seu atrazo. Encontrou porém entre os fazendeiros ricos os negociantes das cidades, homens intelligentes e educados, typo do Coronel O'Donnell de Alencar que a Arthur Neiva causou a melhor das impressões.

Os terrenos argilosos do Piauihy são ferteis como os do Ceará e nelles vem muito bem os cereaes. A questão é que sejam irrigados ou pelas aguas dos poços ou em virtude da açudagem. Nos de natureza areienta sobresaem aquelles que contem grandes porcentagens de ferro formando rico solo vermelho de natureza argilosa e muito productivo; é o das gran-

des plantações de maniçoba; cobrem leguas e leguas do centro e do sul do Estado e sob elles viça a densa capoeira, sempre verde, de tres a quatro metros de altura, característica das áreas de arenito. Nos grandes valles os taboleiros, de arvores esparsas, tem rica cobertura forrageira e apresentam zonas admiraveis para a pecuaria. No extremo sul do Estado apparece e acaba a caatinga bahiana, com sua vegetação secca e mirrada. Acha o Dr. Small que o algodão tem no Piauhy grande futuro; alli viceja a malvacea admiravelmente; falta a agua mas como a zona mais apropriada parece coincidir com a do supprimento subterraneo, provavel e animador o futuro desde que se perfurem poços. Acha entretanto o A. que o isolamento do Piauhy, a falta de capitaes, a difficuldade do transporte, farão com que tal futuro seja remoto. Madeiras de lei, é de que ha verdadeira carencia no Piauhy; o cedro e o que alli existe de melhor; assim mesmo é escasso; arvores de insignificante altura. Os maniçobaes viu-os em excellente estado mas como os preços não a remuneram entende que a industria da gomma elastica periclita.

Preoccupado com a questão do supprimento da agua subterranea não pôde o A. cogitar da pesquisa dos mineraes no Piauhy. Nas suas investigações nada conseguiu apurar sobre jazidas mineraes de algum valor. Encontrou o malachito, que como minerio de cobre, como se sabe, é economicamente muito mediocre. Nem sequer é abundante. Por toda a parte viu referencias a ricas jazidas que suppõe inteiramente phantasiosas.

Na Favella, no Sul do Estado, mostraram-lhe hematito preto riquissimo, contendo quasi 70 % de ferro. Viu tambem uma pequena amostra de galena, excellente, com quasi 85 % de chumbo puro. Julga procedam da Serra do Braz, contraforte da Serra do Piauhy.

Sendo os terrenos do Estado faceis acha o Dr. Small que antes de tudo se impõe aos governos o estabelecimento de estradas de ferro e de rodagem.



A açudagem no Piauí é muito mais difficil que no Ceará pela falta de rochas crystallinas compactas e a presença do arenito molle pouco consistente para a fundação de barragens. No entanto a carencia de taes construcções é immensa. Em compensação presta-se o Piauí á perfuração de poços o que se não dá no Ceará.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

SOPPER (RALPH H.) *Geologia e supplemento d'agua subterranea no Rio Grande do Norte e Parahyba*, Rio de Janeiro, 1913; pp. 62, in 8.º.

Ao ver do dr. Sopper, geologo da Inspectoria de Obras contra as Seccas destacam-se nos dous estados do nordeste tres divisões topographicas geraes: uma zona de baixos sedimentos littoraneos provavelmente dos periodos cretaceo e terciario, um grande planalto abrangendo mais de dous terços da área total das duas circumscripções e uma serie de tableiros e serras, alçadas abruptamente do meio da planicie que os rodeia e cujos cimos se apresentam em geral achatados de modo notavel. Na costa apresentam-se á orla do Oceano dunas moveidas, manguesaes extensos e pobres de vegetação; para o interior, terra sedimentaria mais alta, de ordinario coberta de densos tojos. A este tojal se intercalam ás vezes collinas rochosas. Ha ahi, como na chapada do Apody, regiões ricas e no entanto quasi desertas, alguns valles tambem notaveis pela uberidade, mas infelizmente muito estreitos em geral. Quanto ao planalto, nelle predomina a catinga cerrada ou rala na grande e ondulosa planicie de rochas duras e crystallinas. Della emergem os picos a que nos referimos. Destes tableiros o mais notavel é como se sabe, o da Borborema, com cerca de 500 metros de elevação. As montanhas tem constituição identica. Um facto caracteristico da região é a presença dos serrótes de granito e gneiss, irregular e abruptamente emergindo da pla-

nicie e muito mal vestidos. Algumas cadeias secundarias como a do Martins apresentam-se como notavelmente achatadas e mostram um capeamento de arenito com cerca de 50 metros de espessura. O escoamento das aguas faz-se sempre no sentido da menor distancia para leste ou nordeste. Não ha rio perenne naquella grande zona, onde as chuvas são escassas e irregulares, o clima quente e secco e o solo se caracteriza pela natureza dura e impermevia das rochas crystallinas.

Estudando as condições geologicas dos dous estados acha o A. que nelles ha dous grandes grupos de rochas: crystallinas e sedimentarias. As primeiras são schistos, gneiss e granitos.

As rochas da *Serie Ceará* de Crandall ahi se revelam em schistos especiaes onde se encontram laminas ou lentilhas de arenito duro e massas de pedra calcarea. A's rochas crystallinas antigas talvez archeanas e primitivamente paleozoicas se annexam, no Rio Grande e na Parahyba, rochas comparativamente modernas (Mezozoico e Recente) rochas a que o A. denomina series sedimentarias. Resume assim o A. as suas conclusões sobre a geologia da zona:

— Os granitos constituem os eixos de algumas das principaes montanhas. Vem-se tambem granitos ao longo do contacto de rochas crystallinas com os sedimentos da costa.

E' impossivel num estudo preliminar classificar as rochas crystallinas. Ellas foram metamorphosadas e injectadas em tal extensão e parecem ter sido crystallisadas de modo tão irregular, que seria pouco satisfactorio um mappa minucioso, attenta a natureza do caso.

A vegetação typica da área crystallina é uma esparsa quantidade de arvores rachiticas e baixos tojos de pouca raiz.

Caracterisa-se a topographia por grandes, ondulosas planicies, montanhas, collinas ingremes e escarpadas, e ponteagudos serrotes.

As rochas crystallinas estiveram sujeitas a grandes forças compressoras. Foram metamorphoseadas, revolvidas e esmagadas. Os schistos acham-se ordinariamente situados em um alto angulo e as rochas são por toda a parte cortadas por veeiros de quartzo, que variam de poucos centimetros a meio metro de espessura. Acontece, de vez em quando, haver um veeiro de pegmatito.

As rochas são ordinariamente decompostas e molles na superficie, numa profundidade de 3 a 10 metros ou mais.

As series sedimentarias constituem as rochas comparativamente modernas.

Ellas estão limitadas na sua maior parte a uma faixa relativamente estreita ao longo da costa.

Estas series estendem-se por todo o comprimento da costa dos dous Estados e variam em largura, sendo de cerca de 120 kilometros em Mossoró, de 30 kilometros em Natal e de cerca de 30 kilometros na Parahyba.

Os sedimentos se adelgaçam pelo lado interior, até pela margem, occupam pequenas áreas isoladas onde se acham essas rochas sedimentarias, superpostas ao granito e ao gneiss.

As rochas sedimentarias são susceptiveis de tres grandes divisões: uma camada de arenito, uma de pedra calcarea e uma, mais recente, de areias e argillas.

O arenito assenta directamente sobre a face escabrosa da base crystallina. E' estratificado, de granulação média, conglomeratico em certos logares e de côr branca ou avermelhada. Este arenito, tem uma espessura de 30 metros, pelo menos, e provavelmente mais. Desnuda-se em continua faixa, de perto de Aracaty e Natal, e provavelmente mais além, ao sul; sua desnudação é, na média, de 9 a 12 kilometros de largura.

Em geral, tal arenito inclina-se suavemente para o nordeste. Não se sabe de fosseis que se tenham encontrado nelle; mas, em vista da associação desse arenito com a pedra calcarea, é com-

num classificarem-no entre os fins do cretaceo e os principios do terciario.

Ao arenito superpõe-se uma camada de dura, amarella e, ás vezes, cinzenta pedra calcarea de granulação fina.

Esta pedra calcarea expõe-se numa continua faixa desde perto de Aracaty até Natal, e estende-se provavelmente até á Parahyba. Sua largura varia de cerca de 70 kilometros na visinhança de Mossoró a 25, em Assú e até menos de 10 kilometros em Natal. Tem uma profundidade de 30 a 50 metros.

Em geral, a pedra calcarea inclina-se suavemente para o mar — para o nordeste. E' provavelmente do periodo entre os fins do cretaceo e os principios do terciario.

O contacto entre a pedra calcarea e o arenito, que está em camada inferior, é assignalado desde União a Assú por um baixo escarpamento, que varia, em altura, de 30 a 100 metros.

A pedra calcarea está abaixo de um deposito de areias e argillas, parcialmente consolidado. Onde estas camadas se acham expostas ao longo da costa apresentam-se vivamente coloridas e contém quantidade consideravel de ferro.

Desnudam-se estes sedimentos numa faixa continua de Aracaty, e provavelmente mais ao norte, até Recife e pela costa abaixo. Tem uma largura que varia de 35 kilometros, em Mossoró, a cerca de 15 kilometros, na Parahyba. Tem, na Areia Branca, uma espessura de mais de 90 metros, em Macáu de 106 metros, enquanto em Natal revela menos de 108 metros.

Apenas num ou dous logares, ao longo da praia, estes sedimentos apresentam-se consolidados, e sua estructura, quando inteiramente digna de confiança, revela uma estratificação quasi horizontal. Nunca achou o Dr. Sopper fosseis nestas camadas, mas o Dr. J. C. Branner refere-se a fosseis nas camadas da costa em Ponta de Pedras, que elle attribue ao periodo terciario. Não é inverosimil

que estas camadas da Parahyba e do Rio Grandé do Norte sejam tambem do periodo terciario.

Corôam as serras do Martins e Porto Alegre camadas de arenito duro, algumas de 50 metros de espessura. O Dr. Roderick Crandall refere que a serra do João do Valle é uma montanha similar.

Nenhum fossil se tem achado no arenito das serras acima mencionadas.

O fundo do valle da bacia do Rio dos Peixes, um dos grandes affluentes do Piranhas é composto de arenito avermelhado, conglomeratico em certos logares, e frequentemente entremeiado com uma argilla avermelhada. Esta área é de 9 a 12 kilometros de largura e de cerca de 80 kilometros de comprimento. E' inteiramente rodeada de rochas crystallinas.

Alguns geologos attribuem este arenito ao periodo cretaceo; porém, ao que saiba o A., nelle nunca se achou fossil algum.

E' digno de nota que toda a faixa sedimentaria, ao longo da costa, se incline suavemente para o mar.

Ha um bom numero de camadas de argilla nos sedimentos ao longo da costa. Alguns delles podem ter valor economico.

Ha tambem uma linha de dunas de areia movediça ao longo da costa, especialmente digna de nota nas visinhanças de Natal.

Passando a estudar a questão do supprimento d'agua subterranea nos dous Estados começa o A. a fazer notar quanto a exposiçãõ do problema é ardua pela ausencia quasi absoluta de dados e conhecimentos preliminares, o atrazo da região, á incuria geral no que respeita á educaçãõ das populações. São as seguintes as conclusões do Dr. Sopper:

O supprimento d'agua nas rochas crystallinas é, quando muito, duvidoso. Existe indubitavelmente um pouco de agua nos seus planos inclinados e nas fendas e juntas dos schistos e gneiss; essa agua, porém, é de uma quantidade limitada e provavelmente de má qualidade, isto é, salgada, ou sulfurosa.

Existe uma camada de arenito poroso de 30 metros de espessura, pelo menos, superposta immediatamente á rocha crystallina, a qual, provavelmente, se estende abaixo de todos os outros depósitos sedimentarios que ficam para o lado do mar.

Esta camada de arenito contém uma consideravel provisão d'agua.

Onde o arenito está exposto na superficie, a agua é doce. A qualidade da agua no arenito que se encontra abaixo das áreas indicadas no mappa do A, como a pedra calcarea e como areias e argillas, ainda se acha indeterminada. Ha duas causas de contaminação possivel de outras aguas. A mais importante dellas é a que provém das aguas que descem da pedra calcarea superposta. A segunda causa possivel de contaminação está na agua do mar; mas, isso só se póde dar numa estreita faixa da costa. Não é provavel que o arenito contenha muitos mineraes damnosos, taes como os alcalis e sulfatos.

Com excepção das áreas de arenito actualmente expostas, o unico meio de desenvolver estas aguas do sólo são os poços perfurados. Na região exceptuada, um poço commum, ou cacimba, bastaria; porém, numa grande parte da área sedimentaria, a agua ruim da pedra calcarea deve ser interceptada por meio de revestimento.

A quantidade d'agua no arenito, mesmo na melhor hypothese não dá para um grande supprimento, porque não ha pressão bastante para obter poços artesianos, embora o liquido, provavelmente, suba em alguns dos peços, como fez em Mossoró e Macáu.

Ha um bom supprimento d'agua ao longo da costa, nas dunas de areia, supprimento aproveitavel para o uso local.

Ha ainda outro limitado d'agua nos capace-tes de arenito das serras do Martins, de Porto Alegre e João do Valle.

O valle do rio do Peixe póde fornecer liquido em quantidade moderada.

Passa depois o Dr. Sopper a expor os processos empregados na perfuração dos poços feitos pela Inspectoria de Seccas dando-lhes o perfil geologico e annotando a seu respeito numerosas observações diversas. Entende que ainda se está bastante no terreno das apalpadellas em tal materia.

Ao livro encerra um capitulo sobre os *aspectos economicos* da grande região estudada.

Uma das cousas que causaram estranheza ao Dr. Sopper foi o abandono da faixa de sedimentos costeiros onde no emtanto a terra é fertilissima. Attribute o facto á natureza dos terrenos: a terra alli é verdadeira esponja cujo enxugo de agua se faz com prodigiosa rapidez.

No arenito e calcareo, alli existentes, a agua não permanece na superficie. D'ahi o facto de poder ser um riacho impectuosa corrente devido á chuva e meio kilometro abaixo ter o alveo secco. A agua nunca chega ao açude feito para recebe-la ou, se chega, infiltra-se e desaparece nas falhas do sólo.

Esta região, no emtanto, diz o Dr. Sopper, é prodigiosamente feraz, podendo tornar-se muito productiva. A matta alli nativa é absolutamente robustissima; a terra plana e lavradia, quanto possivel. Ha porém, mezes e mezes sem uma gotta de agua. Assim vive esta grande área deshabitada, desolada. Entende o A. que a agua subterranea sendo abundante a perfuração de poços dará o melhor resultado. Esta faixa vem de Aracaty a Itamaracá. Concentrica a ella, fica a de areia e argilla onde ha taboleiros innumerous estereis e desolados mas onde ainda existem tambem excellentes terras. Ahi por exemplo se encontram os proverbialmente fertéis valles do Ceará-Mirim e do Mamanguape; uma infinidade de pequenas bacias aproveitaveis desde Macáu a Natal, logar de providencial refugio em tempo de secca, até hoje não aproveitados, por assim dizer.

Porque razão observa o Dr. Sopper, falseando as suas inspirações naturaes escolheram as popula-

ções parahybanas e rio grandenses do norte para o seu habitat a peor terra? Facto curioso com effeito!

« No mundo inteiro não ha, talvez, zona mais fertil que a da costa » e se nella se nota o marasmo e o abandono. Provem isto, do absoluto fatalismo das populações, do facto de nunca haverem querido encarar o problema do supprimento subterraneo. « O sertanejo perdeu o espirito de iniciativa, perdeu quasi que toda a ambição, e anda « morrendo em pé ». Quando porém, accrescenta o A. expressivamente, um homem de meia idade pôde recordar sua propria existencia, em que por tres vezes abandonou casas, terras, gado e fugiu á sua verdadeira vida quem lhe ha de censurar a perda de iniciativa e a convicção de que os esforços humanos são vãos? »

Entende o Dr. Sopper que ao lado do problema da agua do nordeste existe outro primordial, o alargamento do espirito do povo que occupa a terra, « O nordeste é fraco, inefficiente, de conjuncto e continuará nestas condições emquanto não houver um aperfeiçoamento geral ».

A açudagem pôde tornar aproveitaveis zonas da região costeira de uma capacidade productiva prodigiosa. Estradas de ferro, provimento de viaturas aos sertanejos seriam de enorme allivio para aquelles nossos patricios de um Brazil abandonado pela inclemencia das condições naturaes.

Boas e numerosas photographias e um excellente mappa completam o trabalho valioso do Dr. Sopper.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

SOPPER (RALPH.) — *Geologia e supprimento d'agua subterranea em Sergipe e no nordeste da Bahia Rio de Janeiro, julho de 1914*; 104 pgs. in 8 acompanhadas de numerosas illustrações e mappas e de uma carta geologica da região.

A zona estudada nesta memoria do competente e consciencioso geologo da Inspectoria de Seccas, abrange quiçá uns 150 mil kilometros quadrados; toda a área



sergipana e a região aliana que vae das fronteiras de Sergipe ao meridiano 40 a O de Greenwich e a um paralelo correspondente a Valença na Bahia 13° 30' mais ou menos, e uma faixa ribeirinha do S. Francisco em Pernambuco e Alagôas, territorio em que no dizer do A. ha terras das melhores e das peiores do Brazil e em que ocorre a famosa zona catingueira notabilisada por Canudos e os *Sertões*. « O sertão nordeste do Brazil diz o Dr. Sopper é caracterizado pelo sol abraçador e o silencio sombrio, de modo peculiar tão impressionante quão a caprichosa natureza podia produzir ». Formações geologicas excepcionalmente grandes, de estructura e distribuição bastante complexas coube ao A. estudar. Não se abalança por isto a definir as edades geologicas, apesar dos muitos esforços proprios e os estudos dos geologos que alli o precederam. O mappa que acompanha o relatório baseou-o o A. nas melhores autoridades geologicas e geographicas e nas observações proprias. Assim compulsou os dados fornecidos por Mouchez, Halfeld, Lane, Lassance, Theodoro Sampaio, Van Ryckevorsel e Engelemburg, Branner, Crandall, Williams etc.

Acha o A. que a região estudada topographicamente pode ser considerada constituida de seis divisões geraes: os terrenos baixos do littoral e das margens de alguns dos grandes rios, formados pelos sedimentos quaternarios, os taboleiros de sedimentos arenosos e argilosos da idade terciario-cretacea da zona da catinga de Alagoinhas ao São Francisco, sobretudo; as collinas cretaceas do littoral de Sergipe e da Bahia de Todos os Santos; as altas montanhas quasi parallelas á costa, da idade permiana que se estende quasi do São Francisco ao Real; os restos destacados dos quartzitos e arenitos paleozoicos das serras de Itabaiana, Miaba, Redonda etc. e afinal as planicies onduladas da região de rochas crystalinas, provavelmente da região archeana. Os taboleiros terciario-cretaceos, chapada de 200 a 300 metros de altitude são geralmente de desoladora esterilidade. Comportam porém boas e extensas man-

chas como em torno de Villa Nova da Rainha. As collinas cretaceas apresentam frequentemente successões bruscas de floresta tropical e de caatinga. Nos morros altos permianos abundam os campos estereis e uniformes; nas serras quartzicas a vegetação é boa até a altitude de 400 metros. Dahi em diante apparecem regiões estereis e frequentemente desoladas.

Quanto á região de rochas crystallinas nella se salientam os gneiss, os schistos crystallinos, rochas eruptivas. A' zona cobre geralmente a catinga espessa, impeneavel. Falando da drenagem da região traz o relatório um interessante mappa demonstrativo das variações da descarga do S. Francisco em Joazeiro. Assim em março de 1906, em grande enchente chegou a mais de 10.000 metros cubicos por segundo para em outubro attingir na estiagem a 2.500. Em outubro de 1909 baixava a menos de mil! Nos annos subsequentes a estiagem accusava uns 2.000 mais ou menos. Neste momento ( março de 1919 ) em virtude de colossal enchente, talvez hajam rolado 12.000 metros cubicos, exemplo frisante do grande rio submettido a um regimen especial que é, com caracteristicos torrencias e feições de Nilo que assume na enorme área que drena desde o curso superior, ainda no territorio mineiro. Quadros referentes a 37 estações espalhadas no interior da Bahia e a de Sergipe dão-nos as medias de precipitação pluviosa, mostrando a enorme irregularidade pluviometrica dessa grande área dos dois estados, que vae de Caetetê a Joazeiro, de S. Salvador a Remanso, de Aracajú a Simão Dias, e de Propriá a Campos. Estas precipitações muito diversas, com os annos, apresentam comtudo, salvo nas costas, medias geralmente muito baixas.

Passando a estudar a geologia das terras estudadas assim a comprehende o A. : No littoral de Sergipe e numa faixa media talvez de uns 30 kilometros de largura observou terreno recente : terciario e cretaceos ( areias, argilas e calcareos ). No da Bahia, desde S. Salvador até a foz do Itapicuri, o pre-

cambriano : schistos crystallinos, gneiss, granitos etc. numa espessura de uns 10 kilometros. O precambriano acompanha o curso do Itapicuriú e apparece em Sergipe na zona de Gerú e Itabaianinha, é interrompido nas vizinhanças do Lagarto e reaparece em Itabaiana indo ao S. Francisco desde Propriá até além do Xingó em territorio bahiano. No centro de Sergipe nota o A. a *serie da Estancia* que julga ser terreno permiano, com manchas na Estancia. Serra de Itabaiana e uma área extensa cobrindo a região de Campos, Lagarto e S. Dias (onde reaparece um pequeno affloramento de precambriano). O terreno recente interpõe-se a estas formações e ao grande bloco precambriano do *far west* bahiano. Nelle vemos situados Valença, Cachoeira o Reconcavo, S. Gonçalo e a zona de Geremoabo até Curral dos Bois no S. Francisc. Já a Feira de Sant'Anna pertence ao precambriano definida pelos seus schistos crystallinos gneiss e granitos etc, A linha da Bahia ao Joazeiro nelle penetra a meio caminho entre Alagoinhas e Serrinha e não mais o deixa. Monte Santo, Canudos ambos estão á sua fronteira. Duas secções traz o mappa, do Dr. Sopper. A primeira de Aracajú, Bôa Vista sobre o S. Francisco em Pernambuco passando por Laranjeiras, Geremoabo e Varzea da Ena; a segunda, a esta transversal assignala o corte geologico Norte Sul de Feira de Sant'Anna, Irára e Inhambupe, Campos, Cuité e Piranhas.

Na primeira, do terciario do littoral passa-se ao paleozoico do Itabaiana ao precambriano de Itabaiana ao permiano do Vasa-Barris, para depois se attingir a terciario de Geremoabo e a larga faixa do precambriano do interior bahiano num desenvolvimento de cerca de 400 kilometros. Menos extensa, a segunda secção, que tem uns 300 e tantos kilometros, parte do precambriano de Franca atravessa o terciario Reconcavo, a grande mancha do permiano da serie da Estancia e recahe no precambriano marginal do S. Francisco, de Propriá á cachoeira de Paulo Affonso.

Estudando as diversas formações observadas fel-o o A. detidamente, considerando-as chronologi-

camente: os gneiss, schistos, crystalinos, granitos e outras rochas eruptivas, a serie de quartzitos de Itabaiana, a serra deste nome de que dá uma secção hypothetica, estudando outra hypothese: a sua relação com a cadeia de Miaba no caso de serem um anticlinio; a serie de arenitos, calcareos, ardosias folhelhos em que se incluem as camadas de Estancia, o cretaceo sobretudo da costa do São Francisco e do Reconcavo. as camadas do Taboleiro, estabelecendo, como conclusão, a columna geologica de Sergipe.

Passando a encarar o problema importantissimo do supprimento subterraneo d'agua entende o Dr. Sopper que as rochas crystallinas na região considerada contem mais agua do que até agora se pensava. Entretanto é arriscado perfurar nesta rocha. Na serie dos quartzitos de Itabaiana qualquer supprimento regular de agua subterranea parece muito improvavel. Nos arenitos de Estancia deve haver pouca agua devido á sua impermeabilidade parcial. Nos folhelhos desta serie de Estancia ha pequena esperanza de se obter o liquido. Nos arenitos e calcareos do littoral sergipano pôde-se obter agua em proporções consideraveis a pouca profundidade. As camadas do taboleiro sergipo-bahiano contem supprimento razoavel. Entre os rios da Bahia, S. Francisco e o Itapicurú entre 50 a 100 metros. Entre o Itapicurú e a latitude de Geremoabo em profundidade bem maior. Entre Geremoabo e o S. Francisco, entre 50 e 100 metros. No taboleiro de Sergipe a 50 metros, em media. Emfim nas demais do littoral sergipano acha o Dr. Sopper que se dará sempre um supprimento local de agua sufficiente para fins domesticos. Completam a monographia um capitulo referente á perfuração de poços, escavados, artesianos, abyssinios e perfurados, a que acompanha um quadro relativo a 114 obras desta natureza executadas na região estudada. Dellas mais de 80 por cento deram bom resultado; passa depois o A. á conservação das aguas aproveitaveis (açudes, tanques, fontes, cacimbas, notas e guidas de observações judi-

ciosas sobre o resguardo á polluição destas collecções tão facilmente contaminaveis.

Nò final “Condições economicas” examina o A. as circumstancias que regem a vida das populações da zona que o occupou. Acima de qualquer questão impõe-se alli a da educação do povo “de modo que se possa utilizar dos processos modernos e lutar com seus problemas intelligentemente”, O da agua não é o unico do sertão: ha tambem o do transporte, da alimentação, da hygiene e da cooperação neste extensissimo nordeste brasileiro onde as populações são tão atrasadas e ignorantes.

Entretanto estes brasileiros não são preguiçosos e sim geralmente sobrios e laboriosos; subjugam-nos o sentimento de impotencia e abandono em frente á natureza; estão desanimados de tentar resolver problemas modernos por meio de recursos antiquados. Cahiram no mais absoluto fatalismo. Entende o A. que são incomparavelmente superiores aos mexicanos com quem alguns escriptores mal informados quizeram comparal-os. De Sergipe e da Bahia e de seus sertanejos voltou o A. gratissimo da gentileza e da hospitalidade com que durante dous annos o trataram

AFFONSO D’E. TAUNAY

---

WARING (GERALD A.) — *Supprimento d’agua no nordeste do Brazil.* — Rio de Janeiro 1914 pgs. 78 in. 8.

O que sobre as seccas periodicas do nosso nordeste se tem escripto dá para se fazer uma bibliotheca muito volumosa. Nesta litteratura de tudo se encontra, das obras mais criteriosas, ás mais esdruxullas e mesmo calinaticas. A criação da *Inspectoria de obras contra as seccas* trouxe a grande vantagem de se proceder ao estudo acurado, methodico, de muitas das faces do problema complexo a resolver que provem da situação particular do nosso Nordeste, reservatorio de populações cheias das maiores qualidades de energia e temperança mas tambem formidavel sorvedouro de dizheiros do paiz.

Excellentes as contribuições nascidas da acção da Inspectoria, os estudos geologicos, corographicos, meteorologicos e climatologicos de Small, Crandall, Weber, Lisboa, Bezerra de Menezes, H. Williams Lane, os botanicos de Lofgren Zehntner, as memorias sobre açudagem de Piquet Carneiro e A. de Souza etc. Ao Dr. Waring chefe hydrologo da Inspectoria devem-se observações muito valiosas sobre a hydrologia da região assolada. Na memoria a que agora procuramos resumir diz o Dr. Waring que seus estudos foram feitos em occasião em que durante dous annos chovera excepcionalmente ao Nordeste. Percorreu detidamente os Valles de Jaguaribe e varios dos seus grandes affluentes onde notou a presença de numerosos boqueirões capazes de immensos represamentos, como os de Orós, Poço dos Paus, Arneirós etc. No Piranhas não ha estas commodidades mas nos seus affluentes, no Seridó por exemplo existe a *Gargalheira* onde um lago artificial pode reter notavel massa de agua. No Mossoró tambem ha facultades para obras de defesa contra as seccas e grandes varzeas irrigaveis. O Parahyba, rio de planicie não tem muito onde se o represe vantajosamente. Entende o Dr. Waring que o tão falado represamento do Poty é obra sem utilidade. Não ha bacia hydraulica compensadora, as margens do rio são escarpadissimas, sua declividade enorme e não existe em parte alguma terrenos susceptiveis de irrigação util. Quanto ao aproveitamento do baixo Parahyba para a irrigação acha o A. que não só é exequível á vista da insignificante declividade do rio como pela difficuldade do estabelecimento de barragens.

Quanto ac supprimento d'agua subterranea reforça o A. as idéas já bem assentadas de que os poços artesianos não darão resultado no nosso nordeste. Restringe-se a uma faixa littoranea a area em que os poços tubulares poderão ser da maior utilidade. Só os grandes açudes do Valle de Jaguaribe custariam ta'vez uns cincoenta mil contos de réis, é o que se deduz dos estudos de diversos

engenheiros entre os quaes os do Dr. Waring. Parece ainda cedo para que se empreendam obras de tão notavel magnitude, attendendo a pequena densidade da população brazileira e a pequenez das bacias hydraulicas aproveitaveis. Ao mesmo tempo causa dô pensar que naquelle feril Ceará povoado por populações tão energicas uma fatalidade geologica permitta que formidaveis massas de agua se escoem em enxurrada para o Oceano num torrencialismo que o homem deve vencer. E' desolador meditar sobre as cifras apontadadas pelo Dr. Waring no seu excellente trabalho. No inverno de 1910-1911 rolaram pelo boqueirão do Arneiroz, no alto Jaguaribe, 170 milhões de metros cubicos de agua.

Por Lavras sobre o Salgado, aliás rio muito mediocre, no de 1911-1912, 425 milhões ! Quantos bilhões não teriam entrado no Oceano pela foz do Jaguaribe ? E tudo isto se foi em pouco tempo deixando alveos desoladoramente seccos, cortados das magras cacimbas.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

WILLIAMS (HORACE) *Nota sobre a occurrencia de um mineral de nickel.* Boletim do Ministerio da Agricultura ; anno V, n. 1.

Neste artigo refere-se o abalizado geologo do Serviço Geologico do Brazil a uma pequena jazida de garnierita que estudou e existe perto da Villa do Livramento, localidade do Sul de Minas, a 55 kilometros do pico do Itatiaya, no valle do Rio Grande e proximo de Bom Jardim, onde ha grandes e boas turfeiras, e ponto de entrecramento da Rêde Sul Mineira e da Oeste de Minas. Estuda o A. a geologia da zona « constituida de gneiss e micaschistos com algumas intrusões de granito e rochas eruptivas basicas, onde abundam os crystaes de turmalina, rutilo e granadas, sahidas dos gneiss e pegmatitos. Estão estas rochas profundamente de-

compostas. Um veeiro de graphito assaz saliente destaca-se na vizinhança. O minerio deu em quatro amostras as seguintes percentagens de Ni 0,87—3,8—8,2 e 15,0. Nada se pôde por enquanto avançar sobre o valor dos depositos de Livramento onde explorações e sondagens estão por fazer e a presença da jazida por calcular (1916). Facto importante é porém constatar-se a existencia de minérios de nickel em nosso paiz, e a rocha *Cortlandite* na America do Sul. Pode muito bem ser que o Brazil venha a ser um productór capaz de concorrer com o Canadá e a Nova Caledonia, onde o minerio tem um teor de 7% aproximadamente, diz o A. Finalizando o seu artigo lembra o Dr. Williams com razão quanto facilitam as explorações geologicas e mineralogicas os mappas topographicos. E não ha melhor exemplo do que o serviço prestado pela carta da nossa Commissão Geographica e Geologica na escala de 1:100.000 com curvas de nivel de 25 em 25 metros para o estudo e exploração das jazidas de zirconio tão abundante na região do Planalto de Caldas, depositos que como se sabe já tem elevado valor e representam uma riqueza futura da mais real importancia.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

**Nota:**— O facto de nos haverem chegado ás mãos, com grande atrazo, alguns trabalhos de valia, como os dos drs. Pires do Rio (*O combustivel na economia universal*), Rogerio Fajardo (*O carvão de pedra do Rio do Peixe*), etc., faz com que lhes publiquemos o resumo em annexo a esta bibliographia.



---

---

# ZOOLOGIA

---

---



## Periodicos scientificos; livros didacticos

---

« INSTITUTO DE BUTANTAN »; *Collectanea de trabalhos*, 1901 — 1917; S. Paulo, Imp. de « Diario Official », 496 pp. in 8.º

Teve o eminente sr. dr. Vital Brazil a excelente ideia de coordenar em volume vinte e quatro memorias e artigos produzidos, nos annos acima indicados, pelos pesquisadores do Instituto. Assim neste tomo figuram sete trabalhos dentre os que tão justo renome deram ao illustre director do Instituto, sobre o ophidismo, além de outros, tambem seus, sobre « o mal de cadeiras em S. Paulo », « o envenenamento escorpionico e seu tratamento » e *Das pseudo globulinas especificas dos séros*. Concorre o sr. Pharm. Bruno Pestana com os seus dous excellentes estudos « Notas sobre a acção hemolytica dos venenos de diversas especies de cobras brasileiras » e o « Nambyuvú », a conhecida molestia de nossos cães; o sr. dr. Dorival de Camargo Penteadado collabora com dous artigos não menos recommendaveis sobre « Accidentes ophidicos » e « Tratamento de Peste ». O sr. dr. Octavio Veiga estuda com optimas observações a *Strongylose dos cavallos* e a *Prophylaxia da mosca*. Do dr. Heitor Maurano versou a contribuição sobre « *A mosca perante a hygiene* » e o « *Envenenamento escorpionico e seu tratamento* », memorias para as quaes o joven e estudioso clinico e cultor das sciencias naturaes tambem se serviu do material e aparelhamento do Museu. No primeiro dos artigos do sr. dr. Maurano ha uma interessante resenha da nossa fauna escorpionologica que elle distribue por seis familias com quarenta especies ao todo, cerca de dez por cento das especies conhecidas no Universo

e afirma que em territorio paulista só occorrem quatro especies certas e bem identificadas: *Tityus bahiensis*, *Isometrus maculatus* (*Buttida*), *Brothriurus vittatus* e *Testylus glasiowi* (*Brothriuridae*).

Não podia ser mais feliz a ideia da redacção do volume em aproveitar esta parte da these de doutoramento, tão nova e pessoal do joven clinico cuja apresentação lhe valeu os mais merecidos applausos.

Estudando *As opisthophthalmas brazileiras e seu veneno* recorda o sr. dr. Naur Martins, no capitulo referente á systematica que se conhecem 59 especies de taes serpentes em territorio brasileiro; dá uma chave referente a 20 generos da sub-familia: *Dipsadomorphinae* e estuda-lhes a distribuição geographica, descreve as especies *Philodryas schotti* e *Erythrolampus aesculapii*, estuda-lhes a biologia, em geral, passando então a examinar a questão da sua nocividade como portadoras de veneno. Termina o artigo por uma série extensa de experiencias sobre a acção do veneno de *Philodryas schotti* e observações tendentes a demonstrar que praticamente as nossas opisthophthalmas são innocuas. Assim deixarm-se picar, propositalmente, o dr. Vital Brazil, o proprio autor da memoria o foi, diversos empregados do Instituto e um visitante de notoriedade universal o sr. Joseph Caillaux, o ex-presidente do conselho em França apanhado por uma *Philodryas olfersi* (cobra verde) a quem excitara. Teve este incidente, aliás sem resultado nefasto, repercussão intensa no paiz da victima provocando, como se sabe, uma serie de commentarios gaiatos a proposito do supposto risco corrido pelo sr. Caillaux e a sua salvação (?) pelo serum de Calmette.

Excellento, como se ve, o estudo do Dr. Naur Martins.

Do nosso saudosissimo e tão reputado herpetologo, o Dr. João Florencio Gomes a quem deve o Museu o grande serviço de revisão de seu material de ophidios traz o tomo de Butantan dous optimos artigos sobre ophidiologia, *Uma nova cobra venenosa*

do Brazil, já foi analysada no nosso tomo IX ( pags. 524-535 ). Na contribuição para o conhecimento dos ofídios do Brazil descreveu o joven e competente herpetologo mais quatro especies novas e um novo genero de opistoglyphas *Elanomorphus nasutus* do Triangulo mineiro perto de Uberaba; *Apostolapis cearensis* do Ceará; *Rhinostoma iglesiasi* do Piauhy e crea o genero *Ptychophis* com *Ptychophis flavovirgatus* cujo habitat conhecido é o norte de Sta. Catharina. Em collaboração com o Snr. Prof. E. Brumpt descreve o Snr. Dr. J. F. Gomes mais uma especie de Triatoma *T. chagasi* hospedeiro primitivo de *Trypanosoma Cruzi*, Chagas. Como nota Neiva na sua excellente *Revisão do genero Triatoma* são frequentes as adaptações de especies primitivamente selvagens de triatomas que acabam habituando-se a viver nas habitações humanas. Guiados pela experiencia desse especialista poderam os dons A. A. apanhar na Serra do Cabal uma femea de uma especie differente de *T. brasiliensis* e das demais especies communs. Estava este barbeiro infectado, era muito voraz e grande vehiculador do Mal de Chagas. «O encontro de *T. chagasi* infectado em uma região deserta, mostra que o virus pode existir longe do homem e viver fóra delle, o que permite considerar a molestia de Chagas como uma infecção das regiões virgens, infecção que o homem pôde contrahir tornando-se então o mais importante reservatorio do virus respectivo ».

No seu segundo trabalho sobre os chupanças: *Triatomas e molestia de Chagas no Estado de S. Paulo* resumiu o Snr. Dr. João Florencio Gomes os documentos que existem sobre a presença dos *Triatomas*, e da *trypanosomose* por elle transmittida, no nosso Estado e a este proposito revela a existencia em nosso territorio de *T. infestans*, *T. sordida*, *T. megista*; sendo que o primeiro é incomparavelmente mais commum que os mais e *T. megista* mais frequente que *T. sordida*. Facto curioso, uma grande faixa comprehendendo o littoral do

Estado, os valles do Parahyba e da Ribeira parecem estar quasi livre do terrivel hematophago, cujas fronteiras são uma linha que partindo de Pirajú vae ter a Rebouças, Ressaca e Itapira, notando-se porém, dous pequenos focos em Faxina e Itupeva, limite extremo do *T. infestans* hoje conhecido em relação ao littoral. A zona realmente flagellada pelos fíncoes são as da Mogyana, bitola estreita da Paulista, S. Paulo—Goyaz e Estrada de Ferro Araraquara. Pouco estudada até agora as da Noroeste e Sorocabana. Documentação recente demonstra porém, que a zona costeira não está indemne do chupança.

Excellenteste estudo da disseminação do terrivel *Conorrhinus* a quem tantos milhares de brasileiros devem a sua degenerescencia.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

« MEMORIAS DO INSTITUTO DE BUTANTAN », Tomo I — Fasciculo I, 1918.

Esperado com anciedade appareceu este primeiro tomo das *Memorias do Instituto de Butantan* com um excellente numero á altura da expectativa; são os mais justos os parabens que pela sua publicação endereçamos ao eminente director do Instituto e a seus superiores hierarchicos que tanto lhe acoroçoaram e apoiaram a tentativa. Magnificamente impresso, illustram-no optimas pranchas.

A primeira representa uma homenagem justissima á memoria do tão saudoso Director do Instituto Bacteriologico de S. Paulo, Dr. Theodoro Bayma, fallecido em fins de 1918, victima do dever profissional durante a terrivel epidemia de grippe. Além das contribuições que estão analysadas em separado nas diversas secções na nossa Bibliographia, neste primeiro tomo, notamos dous artigos cujos assumptos são extranhos aos moldes de nossa *Revista*. No primeiro da lavra do Dr. Vital Brazil: *Soro anti escorpionico* o eminente

cientista summaria os seus processos de obtenção do novo agente de que armou a nossa therapeutica contra a picada do escorpião mais espalhado no paiz o *Tityus bahiensis*, Perty. No segundo o Sr. Dr. Octavio Veiga, expôz uma serie de valiosas observações proprias sobre as experiencias de Hess, afim de se saber das vantagens da solução da euglobulina sobre o sôro normal, para fins hemostaticos, e preparar um producto injectavel como succedanéo na pratica do soro normal. Comprovadas as experiencias de Hess a respeito do poder coagulante da euglobina procedeu o Dr. Veiga á prova de toxidez por meio de injectões em coelhos. Esta contraprova foi a mais satisfactoria sendo então a dosagem da solução de euglobulina entregue ao consummo sob o nome de Sôro hemostatico.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

« ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO » Volumes XVIII (1916) XIX (1916) XX (1917) Das diversas memorias de que se compõe estes tomos, damos o resumo nas diferentes secções da nossa *Bibliographia*. ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL do Rio de Janeiro Vol. XXI Rio de Janeiro Imprensa Nacional 1918, 227 paginas in 4.º

Occupá todo o presente volume dos *Archivos* a primeira e terceira partes do tomo V da *Fauna Brasileira, Peixes*, do nosso eminente zoologo Prof. Alipio de Miranda Ribeiro que já publicára a segunda no volume XVII da mesma serie. Refere-se este tomo V ainda aos Eleutherobranchios Aspirophoros tratando especialmente dos Physoclisti. Na primeira parte — Resenha historica — faz o illustre ichtyologo, a quem deve o nosso Museu e a nossa *Revista* tão assignalados serviços, a revisão dos estudos de systematica acerca dos *Physoclisti* brasileiros e a este proposito lembra que de Marcgrav provêm o assignalamento das primeiras especies desses peixes de nossa fauna. De sua obra hauriu Linneu as 6 especies que enfleirou no seu systema.

Rapidamente augmentou este numero com os estudos de Gmelin, Walbaum, Bloch, Lichtenstein, Quoy, Gaimard, Agassiz, sobretudo Valenciennes, determinador de nada menos de 36; Heckel e Ranzani; Castelnau (19) Gunther (32) etc.. Entre os modernos as maiores contribuições são devidas a Steindachner (32) aos esposos Eigenmann, a Jordan, Starks. De 1903 a 1918 pôde o nosso eminente zoologo descobrir nada menos de 73 especies novas no já tão explorado campo.

Da sua revisão exclue Miranda Ribeiro diversas formas, umas por insufficiencia de diagnoses, outras por deficiencia de indicação de procedencia. Nas ultimas paginas do seu bello historico expõe as diversas correntes de opiniões motivadas pelas tentativas de estabelecimento de systematica do grupo. Modificações notaveis e continuas tem lhe vindo do conhecimento de novas formas e da aquisição de novos elementos da embryologia, lentamente adquiridos.

As ultimas descobertas e interpretações de factos reforçam lhe a segurança dos pontos de vista expostos, desde 1906, no tomo 1 de sua monumental obra sobre os peixes brasileiros.

Examinando as concepções recentes dos mais illustres ichtyologos contemporaneos, como Boulenger sobre os *Teleosteos*, Regan, sobre os *Chumæroides* critica o A. as idéas do primeiro sobre a distribuição dos *Acanthopteri*, que não reputa isenta de inconvenientes. Entende que as mais modernas divisões de Tate Regan são as que mais se approximam do sentimento recebido da inspecção de todo o grupo dos peixes a par de uma simplicidade verdadeiramente empolgante». Impugna contudo a admissão de tres dos grupos do notavel ichtyologo a introdução dos neologismos perfeitamente dispensaveis com que designou dous outros e acha defeituosa a nomenclatura divisional do grupo dos *Neopterygiæ*.

Cento e muitas paginas do volume toma-as a bibliographia documentadora e as asserções do nos-



so eminente collaborador sobre os *Physoclisti*, demonstradoras da consciencia, do afincio com que levou a cabo tão formidavel trabalho. Um indice cuidadosamente feito, annexo indispensavel e frequentemente deixado de parte pelos nossos escriptores completam a bella memoria unica do tomo XXI dos Archivos do Museu do Rio de Janeiro.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ — Tomo VI, fasciculos I, II, III, com 34 estampas, Rio de Janeiro, Anno de 1914 pp. 251 in 8.º

Neste volume sahiram á luz 28 contribuições; da maioria damos o resumo nas diferentes secções de nossa Bibliographia. Aqui citamos trabalhos cuja natureza os afasta dos moldes de nossa *Revista*: 1) *Soro de leite de Petruscky — Simplificação da technica para o preparo desse meio de cultura.* 2) *Sobre a pesquisa do bacillo da tuberculose nos escarros, contagem de bacillos, referindo se a determinado peso de material,* ambos pelo dr. A. Fontes. 3) *Estudo sobre tuberculose. Variações do poder catalisico do sangue na infecção tuberculosa e relações que esse poder mantem com a classe morphologica sanguinea,* pelos drs. A. Fontes e A. Pinto Junior. 4) *Do soro diagnostico da gravidez e* 5) *Estudos sobre immundade na peste* pelo dr. Arthur Moses. 6) *Parasitismo da celula muscular lisa pela Leishmania braziliensis,* pelo dr. Gaspar Vianna.

A estes artigos juntemos ainda o do dr. Figueiredo Vasconcellos: *Contribuição para o estudo das dermatomycoses do Brazil* (I) em que o A. descreve um parasito novo, agente de uma modalidade dessas terriveis enfermidades de pelle que tanto horror e repugnancia causam. O parasito foi isolado pelo dr. Paulo Parreiras Horta; é um *Tricophytum microide* pertencente ao primeiro grupo: *Tricophytum gypseum*, segundo Sabouraud. O A. fez-

lhe o cultivo na gelose maltosada e glycosada, na gelose peptona a tres por cento, na batata, na cenoura, no caldo simples e glycerinado estudando-lhe as formas pleomorphicas. Ao parasito impôz o dr. Parreiras Horta o nome de *Trichophytun griseum*.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

«MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ», Tomo VII, Anno de 1915, pags. 248 in 8." com 39 estampas.

Neste tomo do tão valioso repositório de Manguinhos ha artigos dos Drs. Adolpho Lutz e A. Machado ( *Viagem pelo S. Francisco e por alguns dos seus afluentes entre Pirapóra e Joazeiro* ) A. Lutz ( *Tabanidas do Brazil de alguns estados vizinhos* ) Magarinos Torres ( *Alguns factos que interessam a epidemiologia da molestia de Chagas* ) Aristides Marques da Cunha ( *Sobre os ciliados intestinaes dos mamíferos, II* ) Lauro Travassos ( *Contribuições para o conhecimento da fauna helminthologica brazileira, V* ) A. Lutz, Arthur Neiva e Angelo da Costa Lima ( *Sobre «pupipara» ou «hippoboscidae» de aves brazileiras* ) Leocadio Chaves ( *Processos dystrophicos na molestia de Carlos Chagas* ) Oscar d'Utra e Silva ( *Sobre a leishmaniose e seu tratamento* ). Os dous ultimos trabalhos, pela sua natureza puramente especial, escapam aos moldes de nossa *Revista* assim não os resumiremos, constatando apenas quando resultam de acuradas e conscienciosas observações e quanto visam trazer factos e conhecimentos novos á nossa pathologia.

Fez-se a viagem dos Drs. Lutz e Astrogildo Machado, do Rio de Janeiro e Pirapóra, d'ahi ric abaixo até Joazeiro. De Joazeiro tomaram os itinerantes a estrada de ferro, foram á Bahia de onde regressaram ao Rio. Durante a descida do S. Francisco fizeram tambem excursões por alguns dos seus grandes afluentes, sobretudo pelo Rio Grande e o

Preto pois subiram até grande distancia da cidade da Barra.

Tinha a excursão por fim estudar a pathologia dos homens e dos animaes nas regiões atravessadas. Assim constatarem os A. A. que o mal de Chagas, vae se tornando cada vez menos intenso de Pirapóra para o Norte. Verdade é que no território bahiano quasi faltavam as causas as cafiás, á margem dos rios navegaveis, observando-se o desaparecimento do transmissor principal: o triatoma mais conhecido sob o nome: *conorrhinus megistus*. Entendem os A. A. que *T. sordida* embora muito abundante é raramente infectada, talvez pelo facto de não mostrar preferencia pelo sangue humano.

Problema de pathologia regional dos mais interessantes é o do papo endemico, mas tambem quasi só em território mineiro e geralmente attribuido ás aguas impotaveis.

Ora todas as populações ribeirinhas abastecem-se de agua do S. Francisco assim não é admissivel attribuir a este facto, a origem exclusiva como factor da molestia, como pretendem alguns. “Se esta observação não exclue absolutamente a ideia de que a agua do rio continha alguma substancia chimica ou algum organismo capaz de produzir a molestia tambem não falla a favor delle. Antes seria possivel accusar a falta dum principio antagonistico ao papo, na agua de curso superior do rio”. Em todo o caso, ressalvam os AA., as observações feitas, não permitem duvidas estas questões enquanto continua incerta a etiologia do papo commum, endemico em regiões onde não ha coreotripanose”.

O impaludisino é que é disseminadissimo em todo o S. Francisco embora suas formas graves sejam raras. A febre amarella é antes rara do que desconhecida. O typho, embora raro, póde facilmente occorrer de um momento para outro. *Febre de Malta* e leishmaniose e bilharziose não foram observadas. Não se notou o *mal de engasgo* tão comprovado por Neiva e Penna em Goyaz. A ankylostomiase é menos abundante do que em outras zo-

nas do paiz, menos seccas. Algumas dermatomicoses um pouco de elephantiasis, provavelmente filarigenica, o alastrim bem conhecido.

Syphilis em formidavel abundancia, com lesões extensas devidas á falta de tratamento. Não acharam os AA. comtudo maior malignidade ás vezes attribuidos aos casos da região do S. Francisco. Quanto ás epizootias, durina o mal de cadeiras, a osteomalacia e mais alguns casos de outras molestias bem conhecidas. A época era má para se fazerem collecções, dizem os AA., por ser a estação secca. Aliás é bem sabido que a fauna do S. Francisco é pobre como de todas as regiões onde não ha mattas e persistem as seccas.

Mammiferos os communs do Brazil todo, mas pouco abundantes; os felinos abundam, nas serras vizinhas do caudal, antas raras e capivaras escassas. A fauna ornithologica é mais rica, sobretudo a aquatica. Entre os reptis destaca-se a iguana; tartarugas quasi não as ha. Os peixes são bastante numerosos e constituem precioso recurso para os habitantes da zona.

Entre os insectos destacam os A. A. os lepidopteros, dipteros, cicadinos, ephemerides e friganides: alguns orthopteros communs como certo grilo. Crustaceos raros, e microscopicos, geralmente. Alguns myriapodes, arachnideos e molluscos.

E' muito interessante o diario dos A. A. em que destacaremos algumas referencias á grande gruta de Tatú, caverna de idade antiquissima, muito pouco conhecida e junto á qual a celebre Lapa é modestissima e onde ha estalagmites formidaveis.

Trinta kilometros a jusante de Januaría só a *Triatoma sordida* é conhecida; a *megista* quasi desaparece. No S. Francisco como no resto do paiz ha o horror instinctivo pelos ophidios, cujos habitos são por isto pouco conhecidos. Assignalam os A. A. a presença de uma cascavel de especie diversa das do Sul. Prodigiosa a quantidade de carapatos nas margens do Rio Grande e do Preto;

assim tambem a de mosquitos em toda a zona ri-beirinha, *cellias e stegomyias* sobretudo os primeiros.

Innumeras as notas que documentam, dia por dia, o itinerario dos A. A. ; não nos seria possivel resumilas, por pouco que fosse. Lamentamos, por-ém, que quasi sempre se resumam os incidentes da viagem quando poderiam trazer contingente valiosissimo de observações dada a qualidade dos observadores e a geral ausencia de documentação existente neste lousso paiz, tão grande e tão ignorado.

Finalisa o trabalho dos Drs. Lutz e Machado uma lista dos dipteros sugadores de sangue das familias *Limulidae*, *Ceratopogoninae*, *Psychodidae* e *Tabaninae* ao todó 29 especies onde o Dr. Lutz descobriu tres formas novas, uma no genero *Simulium* e dous em *Erephopsis* (Tabaninae).

Dos mosquitos ha milhões de *Celiia argyrotarsis* por toda a parte; pullulam o *Culex fatigans* e o *Stegomyia fasciata*. A fauna é muito mais pobre do que a da região guanabarina devido á ausencia de innumeras especies criadas exclusivamente em bromeliaceas e bambús.

Os peixes e os molluscos colleccionados não trouxeram novidades; curiosas as observações sobre esponjas de agua doce do Carinhanha e Rio Grande especie ainda não descripta, do genero *Spongilla franciscana*. Descobriu-se uma jararaca nova determinada por Miranda Ribeiro: a *Lachesis lutzii* do Rio Corrente na Bahia. E das jararacas brasileiras a que mais se assemelha á cascavel.

Em summa realmente proveitosa foi para a sciencia biologica em geral a grande excursão dos Drs. Lutz e Machado.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

« MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ », Tomo VIII 1916 Fasciculos I, II, III (respectivamente 72 pags. e 3 estampas. 73 pags. e 12 est.; 150 pags. e 1 mappa e 28 est.)

Neste tomô além dos artigos resumidos no correr desta bibliographia ha ainda os segnintes cujo assumpto escapa aos moldes de nossa *Revista*: Dr. Arthur Moses: *Estudo sobre liquido cephalo rachidiano. Reacções de Nonne-dosagem da reacção de Wassermann, de Weil-Kafka*; Dr. Carlos Chagas: *Processos pathogenicos da trypanosomiase americana e Trypanosomiase americana, forma aguda da doença*; Dr. Arthur Moses: *Fixação de complemento na blastomycose.*

O terceiro fasciculo é todo elle tomado pela « *Viagem scientifica pelo Norte da Bahia, Sudoeste de Pernambuco, Sul do Piauhy e de Norte a Sul de Goyaz* pelos Drs. Arthur Neiva e Belisario Penna que é o assumpto de longa e pormenorizada analyse especial em outro lugar do presente tomô.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

« MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ »  
Tomo IX, 1917; pags. 154 com 32 pranchas.

Além dos artigos resumidos nas differentes secções de nossa bibliographia citemos ainda os do Dr. Magarinos Torres: *Estudo do myocardio na molestia de Chagas (forma aguda) (I) Alterações de fibra muscular cardiaca* e o do Dr. A. Fontes: *Estudos sobre a tuberculose*, artigos cujos assumptos escapam ao quadro da nossa publicação.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

« MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ » —  
Tomo X. Fasciculo I. Anno de 1918, pp. 94 de texto em portuguez e 72 em inglez, 18 estampas

Neste primeiro fasciculo do tomô I collaboram os drs. Adolpho Lutz e Angelo Moreira da Costa Lima (*Contribuição para o estudo das trip-paneidas brasileiras*, com 2 estampas), Gomes de Faria, Mar-

ques da Cunha e O. da Fonseca ( *Protozoários parasitas de Polydora Socialis* com uma estampa ), Octavio de Magalhães ( *Nova mycose humana* com onze estampas ), A. Lutz ( *Especies brazileiras de caramujos aquaticos do genero Planorbis*, com quatro estampas ) e A. Lutz e Oswino Penna ( *Relatorio e Notas de viagens ao Norte* ).

No decorrer da presente bibliographia serão resumidos, com maior pormenorisação, os artigos do drs. Lutz e Costa Lima, Marques da Cunha, Faria e Fonseca; e Lutz que se prendem a questões de systematica.

A memoria do Prof. Octavio de Magalhães é um dos bellos trabalhos realizados no Instituto Oswaldo Cruz. Em 1912, isolára c A. nos escarros de um doente da Santa Casa de Misericordia de Bello Horizonte um cogumelo novo que incluiu na familia das *oidiaceas* e a que denominou *oidium braziliense*. Dahi em deante estudou apaixonadamente a questão estabelecendo a sua função de agente pathogenico de uma nova mycose humana. Não cabe nos moldes de nossa *Revista* o exame detido dos resultados por elle apontados do exame do *oidium braziliense* na natureza, nas culturas artificiaes, nos animaes e no homem; sob o ponto de vista da anatomia pathologica, do diagnostico, da etiologia e do tratamento da doença humana. É um trabalho magistral de laboratorio e de clinica que sobremodo honra a cultura brazileira e a reputação já elevada do professor da Faculdade de Bello Horizonte. Como conclusão dos seus estudos declara o dr. Magalhães que una vez realizado o diagnostico da mycose pelo novo coguniello, felizmente contra ella existe rapido e seguro tratamento pelas altas doses dos ioduretos alcalinos, verdadeiramente especificos.

Summamente interessantes as notas de viagens dos drs. Lutz e Oswino Penna, commissionadas ao Norte para o estudo de um dos nossos maiores flagellos a schistosomose.

Verminose provocada pelo *Schistosomum Mansonii*, e sabendo-se que o helmintho parasita certos molluscos de agua doce, sobretudo do genero *Planorbis*, hospedeiro intermediario do nefasto trematodo, acuradamente procuraram os A. A. nas colleções d'agua de varios estados do Nordeste a presença de exemplares infestados.

Seu itinerario foi Ilhéus, Bahia, Aracajú, Maceió e Recife sempre por mar. Do Recife irradiaram por terra para Natal e Ceará Mirim, ponto extremo da excursão ao Norte, pela antiga *Central de Pernambuco* a B-zerros pela antiga *Sul de Pernambuco* e em automovel para Garanhuns e Pedra quasi á margem da Cachoeira de Paulo Affonso. D'ahi vieram de Jatobá a Piranhas, desceram o São Francisco até Propriá, seguiram, por terra a Aracajú e á Bahia de onde regressaram ao Rio de Janeiro.

Em Ilhéus e lagoa da Almada, patria do *Planorbis olivaceus*, descripto por Spix, não conseguiram obter vestigios do caramujo, que desapareceu da região e tornou-se raro onde era abundantissimo ha um seculo. Em numerosos pontos dos seis estados visitados foi collido o gasterópodo, em muitos casos indemne e, e em outros, infectado pelo schistosomo. Verificaram os A. A. a frequencia dos casos de schistosomose, da Bahia ao Rio Grande do Norte, mas ficaram sobretudo apavorados com a calamidade em que no Norte se convertem a *Ancylostomiase*, sobretudo do São Francisco para o Norte.

«E' ridiculo falar em tal flagello em outros lugares, tal a proporção em numero e gravidade que ahí assume esse parasitismo. Tambem ninguem se preocupa com isto; raro o habitante destas paragens que em toda a sua vida já tenha tomado um anti-helminthico que se sirva de um aparelho sanitario ou tenha o habito de andar calçado».

Não menos pavoroso o impaludismo contra o qual ninguem reage. Em toda a excursão atravez de zonas onde as anophelinas andam aos milhões apenas verificaram os A. A. em Propriá um tra-



balho de defesa pelo aterro de uma lagôa junto á cidade.

Reforçando a opinião de Neiva constataram os AA. que a seu ver é a febre amarella endemica no interior dos seis estados, geralmente sob formas frustas que os clinicos teimam em classificar como casos de febre remittente biliosa. Tambem os stegomyas por toda a região atravessada vivem aos milhares, ou aos bilhões.

Desolador o quadro clinico synthetizado pelos scientistas itinerantes. Vivem os nossos pobres compatriotas a braços com a ankylostomiase, o paludismo, a syphilis, a dysenteria amebiana e a schistosomose. E este ainda é o menor mal, embora esteja agora a propagar-se assustadoramente.

E suspeitam ainda os Drs. Lütz e Penna que existem notaveis focos de peste bubonica onde por vezes se dão *graves explosões* como lhes referiram do Sul de Pernambuco.

AFFONSO D'E. TAUNAY

---

REVISTA DA SOCIEDADE BRAZILEIRA DE SCIENCIAS. N. 1. Rio de Janeiro. 1917.

Brilhante se apresenta o primeiro tomo da nova revista scientifica nacional, com contribuições das diversas secções em que se subdivide a Sociedade. Os artigos cujos assumptos se relacionam aos do nosso programma são descriptos em diversos outros logares. Ha ainda a mencionar o bello discurso inaugural de 15 de junho pelo Prof. Henrique Mörize na primeira sessão anniversaria da Sociedade, suas duas notas sobre «*a determinação da distancia focal a utilizar nos levantamentos photogrammetricos e Levantamento geographico e magnetico da região sul do Brazil*» de sr. Arthur Moses sobre a *Piedra* do Prof. Roquette Pinto sobre *As anomalias venaes e suas relações embryogenicas*.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

« REVISTA DA SOCIEDADE BRAZILEIRA DE SCIENCÍAS ». N. 2, 1918. Rio de Janeiro. Imprensa Nacional, 1918, n. 2, pag. 170, in 8.º.

Além dos artigos consignados nas diferentes secções de nossa bibliographia ainda traz o segundo numero da bella *Revista* diversas contribuições que lhe mantêm o elevado padrão: M. Amoroso Costa ( *Sobre um theorema de calculo integral* ), Octacilio Novaes da Silva ( *Somma das potencias semelhantes dos primeiros numeros inteiros e um problema sobre arranjos* ) Miguel Osorio de Almeida ( *Sobre a lei que rege as relações entre a tensão de CO<sup>2</sup> no ar inspirado e a tensão do mesmo gaz no ar expirado* ( dous artigos ) Arthur Moses ( *Sobre a presença simultanea de antigeno e respectivo anti corpo em liberdade no mesmo soro* ).

Começa o numero pelo discurso do Prof. G. Dumas, ao ser recebido pela Sociedade, cuja apresentação foi feita pelo Prof. Juliano Moreira de quem o numero tambem inseré o discurso. Ha ainda a mencionar a bella conferencia do Sr. Prof. Bruno Lobo sobre Hugo de Vries e sua obra.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

ARCHIVOS DA ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA E MEDICINA VETERINARIA. Vol. 1; ns. I e II. Rio de Janeiro 1917 e 1918, pg. 181, pgs. in 8.

Além dos artigos resumidos na parte especial da nossa bibliographia citemos ainda: *Generalidades sobre planimetria* do Dr. Plinio de Almeida Magalhães, lente de Topographia e Estradas de Rodagem. *Estudo sobre o papel dos pneumogasticos na regulção da forma dos movimentos respiratorios e Sobre a questão do automatismo dos centros respiratorios* pelo Dr. Miguel Osorio de Almeida, lente de Physiologia de animaes domesticos.

O artigo do Dr. Almeida de Magalhães, joven engenheiro que, brilhantemente, por meio de disputado e porfiado concurso, obteve a cathedra que com real brilho rege escapa aos moldes da nossa *Revista*. Obedece ao excellento criterio de por ao alcance dos discentes as prelecções da cadeira, geralmente hauridas em numerosos autores modernos, inaccessiveis aos estudantes. E' claro, didactico, conciso, e subdivide-se aos paragraphos, *Considerações Geraes; Planimetria; Medida dos elementos do triangulo. Representação plana e quadro synoptico dos erros.*

Quanto ao estudo do Dr. Miguel Osorio de Almeida «*Sobre a questão do automatismo dos centros respiratorios*, nelle o joven e já ha reputado experimentador procura documentar a asserção de que não ha automatismo dos centros respiratorios.

Nos seus estudos de 1914-1916 sobre a apnéa defendera elle tal conclusão no artigo de que agora damos noticia; retoma agora a questão afim de ver se ha motivos para que mantenha intactas as antigas idéas ou deva modificá-las. Com a firmeza de quem se move na propria seara examina o A. as correntes de opinião sobre o assumpto oriundas de notaveis autoridades em physiologia; estuda as experiencias e os pontos de vista de Langendorff, Pichel, Baglioni, Winsterstein, Luciani, Fredericq etc., e expõe os proprios processos effectuados sobre cães tracheotomizados e soffrendo a ligadura das arterias vertebraes na sua origem.

«As carotidas, isoladas, ficavam prestes a receber pingas que temporariamente interrompessem nelles o curso do sangae. Durantê algum tempo a respiração era feita com ar carregado de gaz carbonico o que augmentava muito sua amplitude e intensidade. Em um dado momento, ligavam-se as carotidas e alguns instantes depois fazia-se com que o animal voltasse a respirar ar atmospherico puro».

Quatro graphics de movimentos respiratorios acompanham o artigo do Dr. Miguel Osorio. Mos-

tra o primeiro que a apesar da solução de continuidade da circulação encephalica a respiração retoma rapidamente o aspecto normal. II mostra-nos um phenomeno curioso; retiradas as ligaduras das carotidas ha tendencia a formação de u na apnéa. Só depois de uma pausa recomeça a respiração nas condições normaes, examinando o A. diversas hypotheses que o caso lhe suggere.

Referem-se III e IV a uma experiencia anterior e o A. a invoca para estabelecer as suas conclusões. Assim affirma «a apnéa sendo a parada da respiração por falta de excitações exteriores aos centros respiratorios é a prova decisiva de que esses não são automaticos isto é não são produzidos por excitações autonomas nelles proprias formadas.

As excitações exteriores aos centros productores e reguladores da respiração nas condições normaes são conduzidas pelo sangue.

Os nervos, quer os da sensibilidade geral, quer mais especialmente os vagos, podem intervir occasionalmente mas não formam parte integrante do apparelho regulador da respiração.

AFFONSO D'E TAUNAY

---

ARCHIVOS DA ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA E MEDICINA VETERINARIA. Vol. II. ns. 1 e 2. Rio de Janeiro 1918, pags, 93 in 8.º.

Além dos artigos espeziaes que se acham adeante resumidos contem este numero a valiosa publicação os seguintes: *Leis de cicatrisação das feridas* (Dr. Alcindo de Figueiredo Baena) *A vacinação anti-rabica dos herbivoros; modificação do processo de vacinação de Nocard e Roux*, (Dr. Paulo de F. Parreiras Horta) e *Revista bibliographica*, referente á physiologia (pelo Dr. Miguel Osorio de Almeida).

AFFONSO D'E TAUNAY

---

REVISTA DO CENTRO DE CULTURA SCIENTIFICA,  
V. 1, Anno II, janeiro de 1919. Pelotas, 56 pp. in 16.

Foi este o primeiro fasciculo da *Revista* da aggreみização riograndense que nos chegou ás mãos. No seu summario ha a maior variedade de titulos assim se occupam articulistas de questões arithmeticas e grammaticaes; de pathologia e physiologia, etc.; é um periodico de largo ecclctismo portanto.

Sobre sciencias naturaes insere duas contribuições do Dr. Ernesto Rónna, que já por diversas vezes se correspondeu com o Museu Paulista.

Escrevendo sobre os *Roedores rio-grandenses* revista o Dr. Roma as 29 especies conhecidas da fauna do estado do extremo sul. No seu segundo artigo «os amores das aranhas» organiza o A. os conhecimentos até agora obtidos sobre a reproducção dos araneidos, e isto de modo attrahente em linguagem correntia e agradavel. Declara haver haurido os principaes elementos de sua exposição n'ò *bioscopio* do Professor De Gasparis, livro que infelizmente não conhecemos e no genero daquella tão seductora *Physique de l'Amour* do illustre Remy de Gourmont.

AFFONSO D'E TAUNAY

---

MELLO LEITÃO. — *Elementos de Zoologia*.  
— Rio de Janeiro, 1818 — Francisco Alves, 434  
paginas in 8°.

Si nos fosse permittedo encetar estes ligeiros reparos de exame ao livro do professor Mello Leitão pela repetição de um velho chavão lembrariamos antes de tudo o antigo e estafadissimo brocardo inglez que a inopia de idéas e a inercia do pensamento fazem com que diariamente o repitam milhares de articulistas, em todos os cantos do globo. Aquelle que se refere ao **right man**. . . E, com effeito os **Elementos de Zoologia** são o fructo do trabalho do sapateiro que trabalha na chinella; do homem de officio, do mesteiral que conhece a fundo o seu mestér. Adaptados aos programmas da

Escola Normal do Rio de Janeiro e Collegio Pedro II começam por uma revisão das noções sobre a célula animal e tecidos animaes para depois estudar a differenciação progressiva dos animaes em suas grandes divisões. Seguem-se d'ahi em diante capitulos successivos referentes aos protozoarios, espongarios, celenterios, vermes e assim por diante, em escala ascendente, aos reptis, aves e mamíferos, o que occupa dois terços do volume. Inspira-se o A. num criterio que nos parece excellente, o do regionalismo, de modo a fornecer ao alumno exemplos communs e que lhe sejam familiares. Não ha como isto para lhes abrir as idéas e provocar a fixação das noções aprendidas. Vivem os nossos compendios a reproduzir os exemplos da fauna européa, sobretudo da franceza; d'ahi uma série de equívocos prejudiciaes como aquelle que o A. tão frisante quanto espirituosamente aponta: o de um dos nossos compendios, em que um roedor brasileiro é supposto representado pela estampa de um insectivoro europeu, pertencente a uma ordem que no Brazil não ocorre. Assim tambem os nossos quadros muraes estão apinhados de erros pela extravagante adaptação de legendas de figuras francezas, muitas vezes litteral e tolamente traduzidas para a nossa lingua. A este proposito nos ocorre lembrar o seguinte factó, que é typico: havendo alguém traduzido uma physica franceza, aliás excellente, não se deu ao minimo trabalho da corrigenda das letras das estampas

Dahi, entre varias, a seguinte e grave cincada: Ao tratar da desigual refrangibilidade das côres traz o compendio francez uma figura em que, como é natural, designa os raios vermelhós pela letra **r** os roxos por **v**.

Assim, na figura franceza, como é natural, **v** está áquem do fóco da lente convergente dispersora, e **r** além. As mesmas letras apparecem na edição brasileira, sómente **v** agora é inicial de vermelho e **r** de roxo! Muito natural, portanto, a confusão dos alumnos, que já tivemos o ensejo de rectificar.

E o mesmo se dá nos conhecidos quadros de Deyrolle, tão espalhados entre nós, observa o professor Mello Leitão.

Ainda a tal proposito, cita elle o seguinte e impagavel facto.

« Ha alguns annos, em publicação official de um dos nossos ministerios, escrevia alguém sobre a pesca no Brasil um trabalho rico em trichromias e disparates. Neste trabalho, o autor teve o cuidado de não citar para os nossos crustaceos e peixes, cujo nome vulgar referia, nem uma designação scientifica certa. A estampa era de um animal nosso, bem como o nome vulgar, mas a designação scientifica era sempre de animal que em Portugal tem a mesma designação commum ».

Exemplos destes, si os fossemos trazer á collação tel os-iamos ás duzias.

A segunda parte do livro do professor Mello Leitão, **Anatomia e Physiologia Humana**, não é menos digna de ecomios que a primeira. Clara e precisa, sem demasias nem restricção de dados prejudicial á somma de conhecimentos que os estudantes devem apprehender...

Da grande bibliographia consultada. soube o A. fazer um resumo muito attrahente e muito moderno. Seu livro é, sobretudo, um livro de hoje, e a nosso vêr uma das melhores obras da actual litteratura didactica brasileira.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

## VERTEBRADOS

### Mammiferos

IGLESIAS ( FRANCISCO ) — *O cangambá*, *mammifero ophiophago*. Creador Paulista, anno XIII, n. 12.

Da sua viagem pelo Maranhão, o Piauhy trouxe o nosso illustrado collaborador snr. Francisco Iglesias com a noticia pormenorizada dos habitos pou-

co observados do animal nocturno que é o *conepactus chilensis*, cangambá, zorrillo, maritafede, maritataca, jaratataca, etc. (a synonymia vulgar de tal mamífero é abundantíssima) a novidade de que é um terrível e preciosíssimo ophiophago que não receia investir com qualquer serpente por venenosa que seja, como a cascavel ou a uruti.

Parece immunizado contra o veneno ophidico e segundo demonstrou o sr. Iglesias é susceptível de grande domesticação. Assim em S. Paulo, manteve em Butantan dous cangambás sumamente mansos que jamais se lembraram de projectar contra quem quer que fosse o terrível liquido de sua glandula anal. Chamaram os dous cangambás vivamente a attenção do nosso publico sob a sua ophiophagia assim como os artigos do Snr. Iglesias quer a de imprensa diaria quer o que analysamos. Preconisa o A. a conveniencia da creação em larga escala do cangambá.

Teve o A. contestações na imprensa paulistana de lavradores mineiros, afirmando que o *conepactus* é muito abundante no Triangulo Mineiro e nefastissimo á avicultura.

AFFONSO D'E. TAUNAY

---

MIRANDA RIBEIRO — *Dinomys pacarana*?  
Archivos de Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria. Vol. II, 1918 pags. 13.

Em 1873, diz o A, creou W. Peters o genero *Dinomys*, para a especie *D. branick* para um roedor sul americano do Pará. Era um animal raro de que jamais se occuparam os naturalistas. Em 1904 Goeldi annunciava á Sociada Zoologica de Londres duas *pacaranas* ou falsas pacas como assim lhes chamam na Amazonia identificando-as com o *D. branicki*. O Prof. Allen, em 1916, obtendo material da Columbia aventou duvidas se o animal recebido seria o *D. branicki*. De coloração absolutamente diversa deste ainda tinha outros caracteristicos diferentes. Acha o nosso emeritô collaborador que muito pos-



sivelmente lhe assiste de razão devendo haver *D. brannick*; e *D. pacarana*. E' o caso de *Aguti paca*, do Brazil e *A. taczanowski* do Peru; *Tupirus terrestris*, nosso e *T. pinchagua*, peruano. A *D. pacarana* affirma o A. tem o seu systema osseo absolutamente diverso do chinchilla, o aspecto externo, os pès e a cauda lembram positivamente os *coendus*, ao passo que o perfil do craneo se approxima de *Hydrochoerus*, mais vagamente de *Myopotamus* e de *Capromys*. A dentição e o pello lembram os octodontideos do grupo *Mesomys* ou *Echymys*. Diz ainda o Dr. M. R. que as pacaranas e a paca não podem conviver sendo esta aggredda e morta por aquella como succedeu no Jardim Zoologico do Rio de Janeiro.

AFFONSO D'E. TAUNAY

---

### Aves

MIRANDA RIBEIRO ( ALIPIO DE ). — *Contribuição para a Oecologia e morphologia da ornithologia brasileira.* ( Revista da Academia Brasileira de Sciencias, Tomo II, 1918 ).

Numa breve nota expõe o Prof. Miranda Ribeiro as differenças sexuaes exteriores de *Cypagus papa* L, o nosso urubú rei, cuja vistosa plumagem o colloca immediatamente á testa de todo o grupo dos abutres; inclusive o condor. Pouco se sabe dos seus costumes dada a sua raridade e habitos esquivos. Dá ainda o A. algumas notas sobre a incubação do urubú rei, pormenores de uma observação que infelizmente versaram sobre uma teatativa falha.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

### Ophidios

GOMES ( JOÃO FLORENCIO ). — *Contribuição para o conhecimento dos ophidios do Brazil*, III. — Memorias do Instituto de Butantan, Tomo I. Fasciculo I, pags. 57.

Nesta memoria, ultima das que devia publicar o nosso querido e saudoso collaborador, começa elle estudando a collecção de cobras do Museu Paraense que lhe fôra confiada para identificação dos exemplares. Assim descreve 46 especies, com 139 especimens, quasi todos da fauna cearense. A esta ajunta uma lista das especies já registradas no Pará, embora não incluídas no material examinado.

Ao artigo põe fecho a descripção de duas novas especies brasileiras. *Tachymenes braziliensis*, que parece proxima de *T. affinis* e *Drymobius brazili* que parece muito perto de *D. boddaerti*, a primeira de Pindamonhagaba e a segunda do Triangulo Mineiro.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

PENTEADO (DORIVAL DE CAMARGO). *Estudos histologicos das glandulas da cabeça dos ophidios brasileiros*. Memorias do Instituto de Butantan. Tomo I, Fasciculó I.º, pags. 29.

Nesta bella e conscienciosa memoria estuda o A. as glandulas da cabeça de cobras nossas, venenosas e não venenosas: entre as aglyphas: *Drymobius bifossatus*, Raddi, *Xenodon merremii*, Wagl e *Rhadince a merremii* Wied; entre as opisthoglyphas *Philodryas schoti*, Schlegel, *Thamnodynastes dorsatus* (D. e B.) *Thamnodynastes nattereri*, Mikan. Entre as boideas estudou *Constrictor constrictor*, L. Das diversas especies as differentes grandulas da cabeça na ordem seguinte: grandulas maxillares, rostraes, mandibulares, násaes, anteriores e posteriores, sub linguaes e lacrymaes.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

### Peixes

DINIZ (ALBERICO). *Creação de peixes larvopagos dos açudes*, publicação n. 36 da Inspectoria de Obras contra as Seccas; Rio de Janeiro, 1914.

Medico da Inspectoria publicou o Dr. Alberico Diniz já conhecido por diversas memorias ichtyologicas apreciadas, que infelizmente não conseguimos ainda ver como «Peixes venenosos»; «Peixe Toxicophoro»—um bom estudo sobre uma questão capital para o nosso paiz, como esta da caça aos terribes dipteros graças a quem enormes areas brasileiras se acham assoladas pela malaria. Começa o seu estudo assignalando a posição dos culicidios no mundo zoológico, dá um apanhado de sua biologia, de suas metamorphoses, da sua acção como vehiculador do *plasmodium*, tudo isto de modo muito claro e synthetico. Revista depois a questão da quinisação e passa a examinar os diversos processos culicidas. A petrolagem, o cuidado em não deixar poças, o emprego do pyretro e outros insectifugas e insecticidas vulgares, uma serie de outros methodos diversos, todos elles aliás falhos, salvo o da defesa pela tela de malha muito fina. Certos peixes são auxiliares preciosissimos do homem pela voracidade com que perseguem as nymphas e larvas dos mosquitos. Relevantes serviços presta o modesto e flammejante *Carassim auratos* o peixinho vermelho do Oriente, hoje por toda a parte acclimado. Nas Antilhas preconisou-se muito a creação do minuscúlo *Million* o nosso guarú-guarú (?) devastador incansavel das legiões nymphaes de anopheles. A Italia transportaram o *Million* com resultados mediocres pelas difficuldades da acclimação.

Presta a carpa neste particular assignalados serviços assim como a Tença (*Tinca vulgaris*) em França. Entende o Dr. Diniz que os melhores larvopagos brasileiros são a piaba e o acará, de que dá a descripção succinta, sob o ponto de vista da systematica e da biologia. Interessantes experiencias por elle feitas mostram que a larvopagia do acará é maior do que a da piaba. Collocando especimens do mesmo tamanho em aquarios diversos pôde obrervar que a media de larvas destruidas pela acará é quatro vezes superior á da piaba. Assim opina pela creação em larga escala do primeiro,

sobretudo nos tanques e açudes. Do lambary e do guarú não cogitou o Dr. Diniz na sua tão util e interessante monographia vulgarisadora; no entanto passam estes dous peixes por ser dos mais encarilhados larvópagos,

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO: CICHLIDÆ:  
Commissão de linhas estrategicas de Matto Grosso  
ao Amazonas. Annexo n. 5.

Nesta bella memoria o nosso eminente collaborador começa notando que o estudo das formas novas do material das collecções Rondon levou-o a modificar o numero de generos e especies consignados no quadro do tomo V de sua monumental *Fauna Braziliense*.

Assim altera-lhe a chave que até 1913 representava a ultima palavra para os ciclilideos. Refere-se o Dr. Miranda Ribeiro á dificuldade, pela diagnose, da separação das especies, lembrando quanto é frequentemente desprezado o preceito darwinico de que « as especies mais comuns são as mais variaveis ». A tal proposito cita as duvidas provocadas por autoridades como Tate Regan ao tratar de especies como *Crenicichla lepidota* e *C. saxatilis*.

Assim entende o nosso sabio ichtyologo que é preciso muita prudencia para emittir juizo seguro na concepção das varias formas da familia. Das novas, achadas no material Rondon, proveniente da bacia do Paraguay e do Madeira descreve as seguintes *Acaropsis rondoni* e *Nanacava Hoehnei*, que lhe parecem incontestaveis e *Aequidens stollei* sobre a qual não emittie juizo definitivo. Approxima-se de *Ae. duopunctatus*. Isto se não é que ambas são variedades de *Ae tetramerus*. De trinta e dous peixes cuida o A. augmentando-lhes o numero de pormenores conhecidos ou revendo-lhes a descripção.

Dezesseis estampas com dezeseite boas figuras illustram a memoria.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

MIRANDA RIBEIRO (ALÍPIO DE) *De Scleracanthis*. Revista da Sociedade Brasileira de Sciencias, n. 1, 1917, p. 49.

Neste artigo o nosso incansavel e eminente collaborador descreve entre *Loricariidae* a especie nova *Pekoltichthys filicaudatus*, em *Trichomycteridae* o genero novo *Plectrochilus*, cujo typo é *P. machadoi*; em *Ageneiosidae*, *A. melanopogon*.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

MIRANDA RIBEIRO (ALÍPIO DE). *Da existencia do genero «Thalassophryne» em aguas de Montevideu*. «Revista da Sociedade Brasileira de Sciencias», n. 1, 1917, p. 53.

Neste artigo expõe o A. as suas duvidas sobre a autonomia de *Thalassotia montevidense*, Berg., que julga se trate de uma forma monstruosa de *Thalassophryne* (suspeita de que o digno director do Museu de Montevideu Dr. G. Devincenzi compartilha) e ao mesmo tempo com a lealdade que é uma de suas feições primordiaes rectifica uma noticia que a tal respeito correu na nossa imprensa «de que ia contestar as asserções de Berg», repondo a questão nos seus termos verdadeiros.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

MIRANDA RIBEIRO (ALÍPIO DE) *Hemipsilichtys, Eigenm e Eigenm e generos allhados; Nova chave para a determinação das especies do genero «Tachysurus»; Aneistrus*. Revista da Sociedade Brasileira de Sciencias No 2-1918.

Nestes tres artigos do nosso eminente collaborador mais uma vez se evidencia o ardor incansavel com que perscruta a nossa fauna. No primeiro começa lembrando que o typo do genero *Hemipsilichtys* é o *Xenomystus gobio* de Lutken, 1873, cuja diagnose transcreve. Eigenmann e Eigenmann julgam *Hemipsilichtys* proximo alliado de *Pseudancistrus*. Regan encara o *H. gobio* como o macho e *Plecostomus heylandii* como a femea de uma unica e mesma especie, baseando se na descripção e figura de Lutken e o material escasissimo (um exemplar) do Museu Britannico. Creou o A. com uns peixes da Ribeira (4) enviados por Krone o genero e especie *Kronichthys subteres* que Eigenmann collocou, em duvida na synonymia de *Hemipsilichtys* e do *H. cameroni* (*H. calmoni*) Steindachner.

Visitaudo o conselheiro Steindachner viu o A. em mão deste mestre uma bella photographia do *Pl. heylandii* do Museu Britannico e assim não duvida hoje que o *K. subteres* collida com esta especie. Entretanto, de todo diverge dos demais autores a isto levado pelo facto dos detalhes morphologicos de *Kronichthys* serem identicos em ambos os sexos e *H. calmoni* não ser synonymo de *H. duseni*. Justifica a primeira asserção cabalmente a vista da inspecção rigorosa do material mandado ao Museu Nacional por Krone.

Quanto ao segundo lembra o A. a primitiva collisão de *Neoplecostomus granosus* (Cuv. e Val.) e *Hemipsilichtys duseni* Mir. Rib., aventada por Steindachner que tambem quiz estabelecer a synonymia entre *H. calmoni* e *H. duseni*. Depois de haver accedido o primeiro destes synonymos contra ella se insurge agora o A. expondo os seus argumentos decisivos. Emfim conclue o Prof. Miranda Ribeiro : *H. duseni* é muito menos variavel do que se presumia e que faz pensar que o mesmo deve succeder ás demais especies alliadas. *Hemipsilichthys* Eigenman e Eigenman não póde conter *H. Calmoni*, *H. steindachneri* e *H. duseni*. Assim, a seu vêr, impõe-se o estabelecimento do genero *Kronichthys*,

Mir. Rib. com a sua especie unica *K. heylandii* ; de *Hemipsilichthys*, Eigenman e Eigenman, com a sua unica especie *H. gobio*, Lutken de que é synonymo *H. Garbei* de R. von Ihering. E ainda aventa a criação do genero novo ; *Parciorhaphis*.

Termina o artigo pela chave das especies *H. calmoni* Steind. *H. Steindachneri*, Mir. Rib. e *H. duseni*, Mir. Rib. A este artigo segue-se a *Nova chave para a determinação das especies do genero Tachysurus* em que o nosso eminente ichtyologo facilita o reconhecimento das formas brazileiras em que, além da antiga base principal, firmada no numero de raios das nadadeiras, refere-se a outros caracteres anatomicos mais palpitantes. Completa o artigo uma redescricção da especie *T. machadói*. Na terceira contribuição : *Ancistris*, contesta o A. a autonomia de duas especies estabelecidas numa chave de Steindachner para o genero. Assim *A. cirrhosus*, Cuv. e Val. é idêntica a *A. dolichopterus* Kuer. e ainda a *A. hoplgenys* Gunther e *A. temminckii*. Ficam pois tres especies só para o genero de Steindachner a que se pôde annexar outras duas : o *A. damasceni*, Steind e *A. matto grossensis* do A.

Uma chave para as cinco especies fecha a dissertação do Prof. Miranda Ribeiro.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

## INVERTEBRADOS

### Molluscos

IHERING ( H VON ). Comissão de linhas estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas, *Molluscos*. Rio de Janeiro, 1915.

Do material colligido em Matto Grosso pelo Prof. Alipio de Miranda Ribeiro, de conchas de molluscos terrestres e de agua doce, quando zoologo da Comissão Rondon, nas cabeceiras do Paraguay

em Cáceres, no Jaurú e vizinhanças de Corumbá, etc. pôde o Sr. Dr. Hermann von Ihering descobrir entre vinte especies uma nova ao lado de duas novas sub-especies. O Museu Paulista possui uma collecção de conchas communs da região central angariada pelo colleccionador Seteinbach; desde d'Orbiguy aliás ha boas informações sobre a fauna malacologica matto-grossense, nota o A., O que de mais importante nos revela o estudo da collecção Miranda Ribeiro vem a ser as notas que della procedem sobre a distribuição geographica das especies. Assim certos molluscos se confinam ao Oeste matto-grossense; outros se assignalam dentro de enorme territorio, desde a Venezuela até a Argentina, como por exemplo *Strophocheilus oblongus*. Um outro grupo de especies consiste em elementos caracteristicos da fauna amazonica; ha especies que parecem ligadas ás formas da Argentina, havendo outrò grupo de especies matto-grossensens communs a Matto Grosso, ao Brazil meridional e ás republicas do Prata. Assim em relação á fauna malacologica verifica-se, diz o A., «que em Matto Grosso como era de esperar elementos do Brazil, da Argentina e do Paraguay se misturam a outros da Amazonia». Entende o Sr. Dr. Ihering que o *divortium aquarum* amazonico-platino não representa uma linha divisoria da fauna terrestre, o que aliás é perfeitamente explicavel dada a configuração d'aquelles terrenos planos bem feitos, de pequena altitude que permittiriam estabelecer, quasi de nivel, senão de nivel, ligações, por meio de canaes, entre os cursos das duas grandes bacias como no caso do Verde, affluente do Guaporé, e do Aguapehy, affluente do Jaurú. E além de tudo são geralmente mediocres as elevações dos Parecís e seus contrafortes.

Assim, com os elementos da collecção Rondon, verificou o A. que nas cabeceiras do Paraguay occorrem varias das especies communs nas mattas da Amazonia.

«A distribuição dos molluscos da agua doce no Brazil Meridional, em Matto Grosso, não se ex-



plica pelas actuaes cond ções hydrographicas conclue o A., mas contém a prova da ligação antiga do sistema do Paraguay com o do Madeira, como tambem com os do littoral do Brazil até o São Francisco. Só depois de interrompidas as ligações entre os rios do littoral e o rio Paraguay estabeleceu-se a comunicação entre as aguas amazonicas e as do Paraguay. D'ahi a razão pela qual, dentro da mesma provincia faunistica natural se nota a differença immensa entre as faunas do Paraná e do Paraguay, das quaes só a ultima foi povoada por innumerous imigrantes amazonicos ».

Dentre as *Bulimulidae*, sub-familia *Bulimulinae* descreve o A. uma nova fôrma *Drymaesus nigrocularis ribeiroi*, sub-especie divergindo de *D. nigrocularis*, Pilsbry e *Otostomus nigrocularis*, H. Dohrn pela estatura mais elevada e côr das fauces. Entre os *Achatinidae* determinou o sr. dr. Ihering duas especies novas *Corona ribeiroi*, de um exemplar de Czeres e *Corona duckei*, colleccionado perto de Obidos pelo dr. Adolpho Ducke. Entre as *Ampullaridae* determinou o A. uma nova fôrma *Ampullaria meta*, colleccionada por Ernesto Garbe junto á Barra do Rio Grande, Estado da Bahia cuja descripção anuejou á memoria de que tratamos e aliada a *A. sordida Swains.* Entre as *Mutelidae* uma sub-especie *Fossula balsani matto grossensis* do rio Paraguay. Sete magnificas estampas acompanham a valiosa memoria do dr. Ihering, cuja autoridade sobre o assumpto é das maiores, como todos sabem.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

LUTZ ( ADOLPHO ). *Observações sobre a evolução de Schistosomum mansoni.* Revista da Sociedade Brasileira de Sciencias, N. 1, 1917.

Neste artigo, que é uma nota preliminar, expõe o A. as suas observações sobre a biologia do conhecido verme parasita humano o *Schistosomum mansoni*. Lembra que o antigo *Distomum hoematobium*,

Bilharz, 1851 se desdobrou em duas formas hoje pertencentes ao genero *Schistosomum*, especies, no Egypto, misturadas mas, fóra d'ahi, frequentemente isoladas. Expõe o A. os distinctivos parasitologicos da especie *haematobium*, pertubadora das vias genito urinarias e *mansoni* cujos ovos se acham nas fezes; delimita o raio de acção do verme, devido a causas climaticas ao Norte do Brazil e narra o que se sabe da sua biologia. Como o seu embryão só rompe o ovo quando em contacto com a agua suppôz-se a principio que uma vez no liquido penetrasse directamente pela pelle humana. Foi Leiper quem verificou que a evoluçãõ do helmitho se faz por meio de molluscos, hospedeiros intermediarios, sobretudo das especies *Planorbis* e *Bullimus*. Descreve o Dr. Lutz as diversas operações que fez para conseguir a infecção dos molluscos, em contacto com os miracídios do *S. mansoni*. São interessantissimas. Curiosa e enorme a preferencia de taes embryões, pelas especies de *Physa* e *Planorbis* quando não ligavam importancia á presença de specimens de *Lymnaeus*, *Ancylus* e *Ampullaria*; curiosa tambem a descripção do processo de penetração.

Dos *Planorbi* o *P. olivaceus*, de Spix, é o mais affectado. Segue-se a descripção da evoluçãõ das cercarias e scolex que, continuando o seu cyclo, dentro em breve infectam novas victimas humanas com a sua presença. D'ahi o perigo de se banhar alguém, no Norte, em collecções d'agua onde existem *Planorbis*. O *S. mansoni* para a evoluçãõ exige temperaturas elevadas.

Summamente interessante e instructiva esta nota em que o eminente A. expõe as condições evolutivas do terrivel factor da bilharziose.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

LUTZ ( ADOLPHO ) *Caramujos de agua doce do genero planorbis observados no Brazil*. Memoria do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo X, fasciculo 1°. Rio de Janeiro, 1918 ( com quatro estampas ).

O estudo de varios molluscos de agua doce tem hoje notavel importancia sob o ponto de vista da zoologia medica visto como taes animaes são hospedeiros intermediarios de trematodos nefastos ao homem e causadores de verminoses temiveis como a schistosomose.

E' o genero *Planorbis* o abrigador principal do *Shistosomum mansoni* cujos maleficios são espalhadissimos em varios estados do nosso Norte. Foi o que levou o Snr. Dr. Lutz a fazer a revisão do genero relativamente ás especies brazileiras destes gasterópodos de agua doce.

Na família das *Limnaeidae* quatro generos existem *Ancylus*, *Planorbis*, *Physus* e *Limnaeus* cujas especies o A. procurou identificar com afinc nas suas diversas excursões. De *Ancylus* observou uma, talvez *moriciandi* alem de outras, de *Physus*, duas, de *Limnaeus*, duas, uma das quaes o *viator*, devida a d'Orbiguy, hospedador intermedio provavel do *D. hepaticum*, ássim portanto de notavel importancia. De *Planorbis* estuda quatro especies fluminenses e seis do Norte. Se o genero é facilmente reconhecivel, a determinação de sub-generos e especies frequentemente se mostra difficilima. Entende o A. que as especies numerosissimas (120 já em 1850) hão de forçosamente contribuir para extensa synonymia.

As especies brazileiras, diz o Dr. Lutz, pertencem aos sub-generos *Menetus* e *Taphius* e a tal respeito se estende sobre pormenorizada observação dos caracteres dos animaes, sua côr e dimensões, tamanho e aspecto da casca.

Para simplificar o estudo dos caramujos não ha diz o Dr. Lutz como praticar um corte perpendicular, passando pelo meio da casca, abrindo todos os gyros e expondo a abertura. Grande é a divergencia dos AA. se a casca em *Planorbis* é dextral ou sinistral ou se ha especies de uma e outra orientação; devido ao facto que falta um apex bem definido. E' uma questão de estabelecimento do sentido da observação dos specimens, pensa o dr. Lutz.

Acerca da descripção das especies de *Planorbis* europeas é falha a litteratura acrescenta Assim antes da parte especial di-corre sobre generalidades anatomicas a seu respeito.

Passa depois á descripção de especie por especie, começando pelo *Planorbis olivaceus* Spix, typico, um dos maiores transmissores do *Schistosomum mansoni* por quem facilmente se infecta e espalha-dissimo em todo o norte brasileiro.

A este proposito lembra o A. a divergencia de Wagner e as descabidas para a synonymia de diversas pretensas especies. *P. confusus* chama o Dr. Lutz ao caramujo no qual pretendeu d'Orbigny ver a identificação do *ferrugineus*.

Do *P. (Menetus) africanus, nigricans, Spix, 1827* assim como dos dous primeiros dá o A, exhaustiva descripção. Assim como de *P. guadeloupensis Sowerby*, descoberto na pequena Antilha que lhe deu o nome. Aquelle é conhecido do Uruguay, do nosso Districto Federal, da Bahia; este do Maranhão, Rio Grande do Norte e na opinião de autores é talvez o principal hospedador do *schistosomum mansoni*.

Descobriu o Dr. Lutz agora quatro especies de *Planorbis*: *P. centimetralis, P. (Taphius) nigri-labris* e *P. (Taphius) incertus* e *P. (Spiralina) nigelius*. A primeira é um caramujo pequeno do interior de Pernambuco e ocorre d'ahi para o Norte até o Maranhão e acredita o A. que no Paraguay tambem. A segunda, do Districto Federal, tem o seu habitat tambem conhecido da Bahia e do Rio Grande do Norte,

Sobre a terceira, occorrente em Pernambuco e Parahyba, ainda tem duvidas o Dr. Lutz; não lhe foi possivel identifi-cal-a como desejaría. A quarta foi achada entre Manguinhos e Inhaúma no Districto Federal. Já antes descobrira um outro o *Planorbis*: o *P. melleus* achado no Rio de Janeiro mas agora avistado desde Aracajú até a Parahyba. A elles annexa a descripção de F. Baker sobre uma especie nova deste malacologo americano a *Segmen-*

*tina paparyensis* e as duas antigas *P.* (*Spiralina*) *depressissimus*, *Moricande* e *P.* (*Gyraulus*) *arantinus* d'Orbigny.

A primeira, da Bahia, foi agora observada no Ceará e a outra achada no Rio Paraná, agora apanhada no Pará.

Completa a exhaustiva memoria do eminente autor a *Lista de especies* sul Americanas de *Planorbis* encontrada na litteratura e muitas descrições copiadas de diversos autores e quatro magnificas pranchas e 72 desenhos diversos devidos a R. Fischer.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

## ARACHNIDEOS

BEAUREPAIRE ARAGÃO (HENRIQUE DE)  
Comissão de Linhas Telegraphidas de Matto Grosso ao Amazonas ( Publicação n. 36 ; annexo n. 5 )  
*Exodidas* Rio de Janeiro, 1906, 19 pgs. in 8.º.

Com a sua tão conhecida autoridade analisa o A. e nosso illustre collaborador, o material da Comissão Rondon, colleccionado pelos Drs. Alipio de Miranda Ribeiro, Murillo de Campos e Frederico C. Hoehne.

Assim deu-lhe isto o ensejo de verificar que *Amblyomma humerale*, *A. maculatum* assim como *Ornithodoros talage* existem em Matto Grosso onde foi o primeiro a lhes assignalar a presença

Muito interessante as notas relativas ao ataque dos *carrapatos do chão*, coincidente com a observação de Neiva na sua viagem a Goyaz, quer, sobre o seu modo de ataque ao homem e animaes quer sobre o seu habitat na areia geralmente do chão das taperas. Procurou o A. verificar se *Ornithodoros rostratus* pode ser o vehiculador do *Treponeema gallinarum* e *Trypanosoma cruzi*, não chegando a conclusões positivas.

Do material Murillo de Campos determinou o A. uma especie nova *Amblyonma conspicuum*; verifica porém que esta nova fôrma e o *A. pictum* Neumann são synonymos havendo-se Neumann enganado na contagem dos dentes do hypostomio do seu ixodida. O material M. de Campos demonstra pela primeira vez a existencia em Matto Grosso de *A. maculatum* e *A. pictum* e *A. oblongogutatum* em Goyaz. O da collecção Hoehne a occurrencia de *A. longirostre* em Matto Grosso e o seu parasitismo no Anú. O exame das tres series do material conclue o A., revela a pobreza da fauna ixodidologica das regiões atravessadas; nota-se sobretudo a ausencia de generos vulgares em outras zonas do Brazil como *Ixodes* e *Hoemaphysalis* assim como de numerosas especies de *Amblyonma*. A região fronteira de S. Paulo tem muito maior abundancia de especies diz o Prof. Brumpt.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

MELLO LEITÃO (C. F. DE). *Aranhas novas e pouco conhecidas: Thomisidas e salticidas brasileiras*. Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria. — N. 2 Rio, Imprensa Nacional — 1918 — De pags. 101 a 182.

Nas *Aranhas novas ou pouco conhecidas Thomisidas e salticidas brasileiras*, deste tomo dos excellentes Archivos, se encerra mais uma contribuição valiosa do nosso illustre collaborador, Dr. Mello Leitão, sobre a fauna arachnologica brasileira.

Assim nas Thomisidas nos revela um novo genero *Acracanthostoma*, cujo typo é a *A. bicornuta*, hab. Pinheiro e uma strophina *Strophias didacticus*, de Nova Iguassú.

Entre as *misumeninas* do grupo das *tinareas*, da sua collecção particular achou o A. uma sp. nova *Tinaris formosus*, de Pinheiro. Ainda nesta localidade fluminense encontrou o Dr. Mello Leitão um

novo genero de Stephanopsinas, muito affim da *Regillure* (Cambridge, 1884) a que deu o nome de *Marxiellia* e cujo typo é *M. fluminensis*. Outra especie nova é *Tobias corticatus* havendo ainda o erudito arachnologo determinado duas especies ineditas do genero *Gephyrina* a que deu os nomes de *G. imbecilla* e *G. mutilata*, ambas da cidade do Rio de Janeiro.

Dentre as nossas salticidas descreve-nos numerosas formas novas: *Lyssomanes bifasciatus*, *L. devotoi*, *L. quadripunctatus* e *L. leucomelas* todas de Pinheiro *Acragas trimaculatus* (Pinheiro) *Mago australis* (Nicttheroy) *Thiodina melanogaster* (Pinheiro e Nova Iguasú) *T. punctulata*; *Cerimura mathematica*; *Cotinusa pulchra* de Pinheiro. Crea o Dr. Mello Leitão o novo genero *Arachnomura* cujo typo é *A. hieroglyphica* e descreve as novas especies *Stenodoza fallax*, *Simonella aurantiaca*, *S. bimaculata* e *S. mastigostyla*; *Synemosina melanura*, *Chirotecia cruciata*; *Maeota fusca*, *Secturius taeniatus* e *Blanor fimbriatus* todas dos arredores de Pinheiro. No grupo das *Hasariidae* destaca-se por seus caracteres o novo genero: *Gastromicans* cujo typo é *G. squamulata* e ainda descreve o A. uma especie nova *Bulmaceda vera*.

Bellissima colheita fez como vemos o Snr. Dr. Mello Leitão incorporando á systematica 21 salticidas novas e sete thomisidas. A nossa fauna arachnologica recompensa fartamente os trabalhos dos que a ella se dedicam. Novas, avultadas e brilhantes descobertas estão certamente reservadas ao arachnologo tão devotado quanto erudito que é o nosso prezado collaborador.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

MELLO LEITÃO (C. F. DE) *Drassoides do Brazil*. Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria. Vol. II, 1918; p. 17

Fazendo a revisão deste grupo para o Brazil começa o nosso prezadissimo collaborador, cujas contribuições tanto honram a nossa *Revista*, pelo historico da questão. Linneu apenas menciona o *Araneus venatorius* no *Sytema natural*; e Keyserling em 1891 nada menos de 111; só o autor revelou a existência de treze especies em 1916 e 1917. Estudando depois os caracteres geraes e divisão destas aranhas lembra o Dr. M. L. que o catalogo de Petrunkevitch menciona 206 especies em 45 generos de drassoideas brasileiras. A isto se segue a chave das cinco familias: *Gnaphosidas*, *Selenopidas*, *Heteropodidas*, *Clubionidas* e *Ctenidas*.

As selenopidas, revistas, em primeiro logar comprehendem o genero unico *Selenops*, Latreille, 1819. Aproveita o A. o ensejo para rectificar um erro que commetteu incluindo neste genero duas aranhas que hoje colloca em *Vectius*. Descreve agora *Selenops maranhensis* e *S. occultus*, fôrmas novas.

Passando ás *Heteropodidas* lembra o A. que nem todos os grupos em que Linneu as dividiu se acham representados no Brazil e assim revê a especie das *Heteropodea*, das *Deleneas* (em cujo genero *Olios* descreve quatro fôrmas novas, *O. albus*, *O. aurantiacus*, *O. caprinus*, *O. hieroglyphicus*), das *Chrosiodermateas*, das *Sparianthideas*.

Passando ás *Gnaphosidas*, no grupo das *Echemeas* assignala o Dr. M. L. e no genero *Echemus* — Simon 1878 uma especie nova *E. pallas*, no genero *Pecilochroa*, outra sp. n. a saber: *P. trifasciata*.

Numerosas figuras illustram o artigo volumoso do Dr. Mello Leitão, em que ha a mais abundante pormenorisação.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

MELLO LEITÃO (C. F. DE) *Um novo genero de Thomisidas da sub-familia Philodrominas* (Revista da Sociedade Brasileira de ciencias.) N. 2 1918.



O novo genero apontado pelo nosso incansavel collaborador é affin de *Gephira* (Koch, 1875) e *Gephirina* (Simon, 1897.) Baptisou-o *Gephyrella* seu typo é *G. violacea* para uma aranha de Pinheiros (Estado do Rio de Janeiro).

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

## INSECTOS

FARIA (DIOGO TEIXEIRA DE) *Os inimigos de nossos livros*—S. Paulo, 1919. — Olegario Ribeiro, Lobato & Cia.

O sr. dr. Diogo de Faria não se contenta em ser o clinico eminente que não sabe como dispôr do tempo disputado pela enorme clientela; é tambem um administrador que tanto estimam quanto admiram seus subordinados e os seus superiores hierarchicos. Chefe de uma repartição importantissima como o Desinfectorio Central de S. Paulo, posto á testa de um pessoal avultado de centenas de homens, impoz aos seus serviços a mais proficua directriz. O exercicio do cargo levou-o ultimamente a estudar, tão pertinaz quanto pacientemente, um problema relevantissimo em qualquer parte do globo e sobretudo entre nós, habitantes de regiões quentes: o da guerra aos minusculos e incansaveis destruidores de livros, que fazem o desespero de livreiros, colleccionadores e bibliophilos, dos simples leitores e amantes de seus livros. Numerosas experiencias a tal proposito executou o sr. dr. Diogo de Faria nas suas estufas e é a synthese de suas observações que em clara linguagem expõe no seu livro, n. 4, da série tão brilhantemente inaugurada pelos srs. drs. Octavio G. Gonzaga e Carvalho Lima, Araujo Lima e Baptista da Rocha, e Salles Gomes Junior, sob os auspicios e iniciativa do formidavel e esclarecido trabalhador que é o dr. Arthur Neiva.

Acha o sr. dr. Diogo de Faria que é utopico crer-se que com o mesmo processo consiga alguem destruir todos os insectos bibliophagos, que são tão diversos na sua vida e habitos. É preciso estudar-lhes a evolução para uma occasião propicia e poder então guerreal-os com proveito. Versaram as experiencias sobretudo sobre dois coleoptercs, absolutamente damninhos em S. Paulo (o **Catorama herbarium** e o **Dorcatoma bibliophagum brasiliensis**, P. S. Magalhães) que foram determinados pelos dois eminentes especialistas que são os srs. drs. Costa Lima e Pedro Severiano de Magalhães. O lepisna poucos estragos faz entre nós em relação aos seus companheiros de maleficios. De ambos traz o livro do sr. dr. Diogo de Faria excellente prancha a cores, onde se retracha sua evolução de larva a imagem. Descreve-os o A. minuciosamente e expõe-lhes a biologia com os pormenores que lhe pode fornecer a observação continua em mezes e annos, chegando á conclusão que de outubro a dezembro é o tempo em que taes besourinhos fecham o seu cyclo evolutivo entre nós. O pleno conhecimento do grau de sua evolução—declara o sr. dr. Faria—é de maxima importancia para a efficaz applicação do processo de expurgo. Assim deve ser feito no periodo larvavio, de janeiro a setembro.

O grande agente desinfectador e coleopterocida é, para o dr. Diogo de Faria, o gaz sulfuroso, produzido pelos apparatus Clayton. Desinfectar o livro sem o agitar e deixar-lhe as paginas entreabertas é inutil, diz o A.; os bichinhos concentram-se nos seus escaninhos em que, sem esta precaução, se mostram inexpugnaveis. Deve o livro estar suspenso por um gancho, para que o proprio peso não o faça fechar; o expurgo precisa ser feito em quarto secco, porque o quarto humido pôde provocar a formação de um pouco de acido sulfurico muito nocivo aos livros. Para o caso, imaginou o A. uma estante com ganchos especiaes.

Verificou ainda que os livros supportam per-

feitamente a operação, sem o menor inconveniente. Assim também os manuscritos, por mais velhos que sejam, e já apagados: os autos do archivo da Curia Metropolitana de S. Paulo passaram por suas mãos; datavam alguns de meados do seculo XVII, no entanto, voltaram á Curia incolumes, libertos de sua gafeira, já secular.

Revista o A. os diversos processos para a obtenção, em desinfecção, do gaz sulfuroso; por falta de meios apropriados não pôde experimentar o de Raal Pictet. Serviu-se sempre do apparatus commum de Clayton.

Pelos perigos que offerece não preconiza o processo da obtenção do anhydrito sulfuroso pelo sulfureto de carbono. O gaz, diz o A., precisa sempre penetrar no livro com certa pressão. Estuda lhe, depois, a questão da dosagem, declarando que após muitas apalpadellas, se convenceu de que a porcentagem **minima** de 12 por cento se impõe. De 5 a 7 horas, é o prazo para que se homogeneise o ambiente, de modo proveitoso. Para a verificação da dosagem, imaginou o A. engenhoso apparatus de sondagem da atmospherá da camara, em diversas alturas.

Depois da applicação do gaz sulfuroso, recommenda o dr. Diogo de Faria, ainda, a limpeza rigorosa dos livros.

Ao finalizar o seu interessantissimo estudo, expõe os diversos processos de combate aos insectos bibliophagos, o ar super aquecido, o chloro, o formol, o cyanogenio, a petrolagem, o processo mechanico de bater, etc., e explica-lhes as vantagens e desvantagens. Resumindo as suas observações, frisa o dr. Diogo de Faria quanto lhe parece capital o conhecimento dos **elementos entomologicos** das especies dos insectos.

Extensa bibliographia mostra quanto estudou o assumpto, nas suas differentes e tão variadas faces.

Em summa, um trabalho utilissimo, concebido e realizado com verdadeira superioridade e que terá certamente a maior repercussão: a que merece.

AFFONSO D'E. TAUNAY

## COLEOPTEROS

COSTA LIMA (ANGELO M. DA) — *Sobre alguns curculionidas que vivem nos bambús*. VI. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Fascículo 3, pags. 224-230. Rio de Janeiro 1914.

Mais uma contribuição valiosa para o conhecimento dos coleopteros que infestam os bambús, pois aqui o autor publica notas e observações sobre mais quatro destes curculionideos. São elles o *Astyage lineigera* Pascoe, encontrado em Manguinhos, pelo Autor, e *Perideraeus granellus*, Boheman, *Erethistes lateralis* Chu. var. *catharinensis* nova e *Diomychus parallelogramus* German, var. talvez *alternans* Desbrochers des Loges.

O primeiro tem mais ou menos os habitos de *Erethistes lateralis* Bhn. mas não corta o bambú para facilitar a sua quèda. Em muitos internodios o autor encontrou larvas e chrysalidas desta especie parasitadas e apresentando o mesmo aspecto dos bichos da seda quando atacados pela *flacherie*. São minuciosamente descriptas todas as phases deste coleoptero.

Nas estampas que acompanham o trabalho são illustrados o *Astyage lineigera* em todas as suas phases menos a de ovo, e o *Derideraeus granellus* o *Erethistes lateralis* var. *catharinensis* e o *Erethistes lateralis* em estado adulto.

ADOLPHO HEMPEL.

---

COSTA LIMA (ANGELO M. DA) — *Nota relativa ao cassidæo Omoplata pallidiformis* (Dejean) Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, VI, Fascículo 2, pags. 112-116. Rio de Janeiro, 1914.

E' esta uma contribuição interessante á biologia deste coleoptero, pois em um fragmento de galho quasi secco, encontrado em Petropolis no mez de dezembro, o qual tinha uma aglomeração de cer ♂

de uma ou mais chrysalidas do referido coleoptero, todas presas pelo abdomen, e um unico exemplar adulto, o qual o autor verificou ser femea.

Julga o autor que a disposição das chrysalidas constituem um meio de defesa contra os inimigos naturaes da especie; e que todos os individuos crescem de ovos postos pela femea adulta que os acompanhou pois parecia vigiar as chrysalidas com muito cuidado.

Segue uma descripção da chrysalida e do insecto adulto, e uma estampa nitida figura a agglomeração de chrysalidas e o adulto.

ADOLPHO HEMPEL.

---

COSTA LIMA (ANGELO M. DA) — *Descricao de um novo genero com uma nova especie de besouro cholido (Fam. Curculionidae, sub-fam. Curculioninae)*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, VI, Fasciculo 3, pgs. 217-220. Rio de Janeiro, 1914.

O autor estabelece o novo genero *Paranaenomus* para um coleoptero cholideo de 11 mm. de comprimento, apanhado em Petropolis pelo dr. Oswaldo Cruz, e o qual têm caracteres pertencentes aos generos *Anaeomus* e *Erethistes*, sendo elle descripto como *Paranaenomus lutzii* n. sp.

O trabalho dá a diagnose do genero, e uma descripção de *Paranaenomus lutzii* n. sp. e de *Anaeonomus rubiginosus* Pascoe, sendo estas duas especies tambem claramente figuradas na estampa annexa.

ADOLPHO HEMPEL.

---

COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DA) *Sobre alguns curculionideos que vivem nos bambus*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, VI, Fasciculo 2, pgs. 117-123, Rio de Janeiro, 1914.

O Dr. Oswaldo Cruz encontrou em Petropolis uma pequena especie de bambu cultivada, conheci-

da pelo nome de *canna da india*, atacada pela larva e o adulto de um coleoptero, o qual foi determinado como *Erethistes lateralis* (Bhn.), um curculionideo do grupo *cholna*.

A femea perfura a parede do bambú com o rostro, e deposita um ovo no interior de cada internodio, e depois de assim infestar diversos internodios, por baixo do ultimo faz um circulo de pequenos furos, bem perto um dos outros, fazendo com que, mais cedo ou mais tarde o bambú quebre-se neste ponto. Tanto o insecto adulto como a larva alimenta-se da substancia que reveste o interior do bambú. Larvas transferidas para bambú commum nada soffreram.

O autor encontrou um pequeno bymenoptero novo, parasita nos ovos deste coleoptero, pertencente á superfamilia *chalcidoides* Ashm., e que descreve como *Prodecatoma cruzi* n. sp. Este parasita é de cor preta metalica, durando o seu cyclo biologico cerca de 15 dias. Tanto o coleoptero em estado de larva e de adulto, como o parasita são nitidamente figurados em duas estampas.

O autor ainda assignala duas outras especies de coleopteros como nocivos á canna da India, sendo estes um tenebrionideo *Acropteron rufipes* Perty, que infesta os brotos, e um lamelicornio, *Bolax* sp. que se alimenta das suas folhas.

ADOLPHO HEMPEL.

---

COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DE) — *Sobre alguns curculonidas que vivem nos bambús*: Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo VIII, Fasciculo 1, pags. 4 -43. Rio de Janeiro, 1916.

Neste trabalho o autor accrescenta á lista dos cholideos que infestam os bambús, mais tres especies *Rhinastus pertusus* Dalman, encontrada ainda em estado larval dentro dos internodios de taquarussús (*Chusquea garulichaudii*) Kunth, em Hansa, Humboldt, Estado de Santa Catharina cuja larva é des-

cripta; *Desmosomus longipes* Perty encontrado em estado adulto dentro dos internódios de uma espécie de taquára na Gavea, Rio de Janeiro; e *Astyage punctata* n. sp. uma espécie minuciosamente descrita encontrada dentro de internódios de taquára póca (*Merostachys clauseni* Manso var. *moll* or Doell) em São Bernardo, Estado de São Paulo; e enviado pelo sr. R. von Ihering.

O autor dá ainda uma lista de quatro espécies de cholidios que vivem como parasitas em palmeiras

ADOLPHO HEMPEL

---

## DIPTEROS

COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DE). *Contribuição para o estudo da biologia dos culicidas. Observações sobre a respiração nas larvas.* Memórias do Institut. Oswaldo Cruz. VIII. Fascículo 1, pgs. 44-49, Rio de Janeiro, 1916.

O autor, na primeira parte da publicação, responde ás objecções feitas pelo Snr. S. K. Sen em «The Indian Journal of Medical Research» de Janeiro de 1915, aos resultados obtidos em algumas experiencias sobre o processo respiratorio das larvas dos culicidas, publicado no vol. VI, fascículo 1, 1914 destas Memórias; e mostra a improcedencia da critica adversa, pois as alludidas experiencias foram feitas com todo o cuidado e em condições excellentes. O autor attribue ás diversas qualidades de agua empregada nas respectivas experiencias, as divergencias nos resultados obtidos em suas proprias pesquisas e as do Snr. Sen.

Para corroborar as experiencias anteriores o autor procedeu a novas experiencias, 11 em numero, com a presença do Dr. Lutz, sendo os resultados publicados na segunda parte do trabalho. Nestas experiencias foram utilizadas larvas, dos generos *Culex*, *Stegomyia* e *Gualteria*, e ficou mais uma vez provado o que já havia sido estabelecido, nas experiencias anteriores; que as larvas dos culicidas

normalmente respiram ar livre, mas que tambem, especialmente no estado mais novo, absorvem o oxigenio em solução na agua, e na falta do ar livre podem ellas viver por tempo variado, utilizando-se apenas do ar dissolvido na agua.

«A duração da vida das larvas sem respirar ar livre varia :

1.º *Conforme a idade da larva*; as mais novas resistem muito mais que as velhas, prestes a se transformar;

2.º *Conforme a especie da larva*; as com foliolos de ramificação traqueal abundante resistem mais que as que têm pequeno numero de ramificações traqueaes nos foliolos;

3.º *Conforme a qualidade da agua em que ella fica mergulhada*; na agua impura, ou recentemente fervida, como tambem em agua impregnada de gaz carbonico ellas morrem na maioria muito antes de larvas da mesma idade e procedencia mergulhadas em agua limpa e arejada».

O autor figura um novo aparelho empregado nestas experiencias, que consiste n'um cylindro de vidro de 11 cm. de comprimento e 4 de diametro, como as duas extremidades fechadas com tela de seda. As larvas em experiencia são fechadas neste tubo, o qual é depois suspenso em uma grande cuba com agua. Um siphão de vidro e borracha serve para trocar a agua do cylindro sem tiral-o da cuba.

Nestas experiencias ficou demonstrado que a larva de *Mansonia titillans*, por ter os foliolos branchiaes um systema tracheal pouco ramificado, não pode manter-se exclusivamente do ar dissolvido na agua, morrendo pois em poucas horas. Introduzido no tubo com larvas desta especie, alguns exemplares da planta aquatica *Pistia stratiotes*, as larvas se fixaram nas suas folhas e raizes e conservaram-se vivas por 3 a 4 dias.

Estas experiencias realçam ainda mais a reputação do autor como pesquisador meticoloso e exacto no terreno de entomologia applicada.

ADOLPHO HEMPEL.



COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DA). *Contribuição para o estudo da biologia dos culicídeos*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo VI.

Affirmam os autores que as larvas dos culicídeos morrem se não respirarem o ar livre, e por isto vem sempre á tona d'agua. No entanto larvas ha de especies como *Limatus* que passam uma hora sem vir á superficie do liquido. Nas suas experiencias em Santarém, Pará, verificou o A. que estas larvas respiram o ar dissolvido na agua, attribuindo então notavel papel aos foliolos bronchiaes de que dispõe. Havendo feito a ablação de taes orgãos viu o animal amiudar immenso as suas vindas á tona. Na sua opinião as larvas dos culicídeos respiram o ar livre pelas aberturas tracheaes e o ar dissolvido na agua no nivel dos foliolos broncheaes. Não é exacto que privados do contacto no ar livre venham a morrer, como se julgava.

As experiencias do Dr. Costa Lima no Pará (Santarém e Obidos) e no Rio (Manguinhos) versaram sobre muitos mosquitos (*Culex fatigans* e *Stegomyia* sobretudo; *Celba*, *Culex cingulatus* *Gualteria fluvialis*) empregou agua limpa e arejada, agua recentemente fervida e afinal agua coberta de kerozené. Inventou um dispositivo interessante impedindo o contacto das larvas com o ar.

Acha o Dr. Costa Lima que á medida que a larva cresce precisa imperiosamente de maior quantidade de ar livre; assim nas vizinhanças da metamorphose em nymphá morre se passar um dia sem respirar o ar livre. Os foliolos bronchiaes são orgãos puramente respiratorios e não locomotores. A ablação obriga a vinda do animal á superficie. Para poder viver á custa do ar da agua, sómente precisa a larva de que a agua seja muito arejada. Morrem logo as larvas na agua fervida. O petroleo as mata por asphyxia pela adherencia ao tegumento externo do corpo e aos foliolos impedindo a respiração e pela intoxicação. Emfim um trabalho excellenté de ob-

servação acurada este do nosso joven e distincto entomologo.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

LUTZ ( ADOLPHO ). *Notas d. pterologicas ; contribuição para o conhecimento dos primeiros estados de tabanidos brazileiros*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. VI, pgs. 43-49. Fasciculo 1. Rio de Janeiro, 1914.

Ha muitos annos que o autor estuda os tabanideos, sem, entretanto, conseguir obter muitos resultados acerca do seu estado larval. Encontrou muitos ovos depositados na pagina superior de folhas de gramineas ou de *Hedychium coronarium*, situadas á margem de rios e regatos com correnteza forte, e um pouco acima da agua.

Não foi possível criar as larvas nascidas destes ovos, e nem encontrar larvas identicas mais crescidas nos lugares onde foram colhidos os ovos, assim decidiu trazer ao conhecimento do mundo scientifico a existencia destas larvas, descrevendo-as neste trabalho. São pequenas 0,6 a 0,75 mm. de comprimento para 0,06 de largura, com o corpo transparente, com seis pares de falsos pés, retracteis, e um par no penultimo segmento do corpo, em forma de Y que não pôde ser recolhido. As larvas são muito ageis mas só vivem pouco tempo n'agua.

Depois de muitas tentativas, o autor encontrou perto de Manguinhas algumas larvas de mutucas. Foram ellas achadas em terra lacincenta bastante arenosa, por baixo e ao lado de um rego d'agua. As larvas têm cerca de trinta mm. de comprimento, tendo as pupas pouco mais que a metade. O estado de pupa dura cerca de 10 dias. Destas larvas foram criadas duas especies communs do grupo de *Tabanus trineatus* Latr., denominadas *Neotabanus ochrophilus* Lutz e *Neotabanus trian-*

*gulum*. (Wied). Constituem estes estudos uma valiosa contribuição á biologia deste grupo de Dipteros.

ADOLPHO HEMPEL

---

LUTZ ( ADOLPHIC ). *Contribuição para o conhecimento das Ceratopogoninas do Brazil. Additamento terceiro e descripção de especies que não sugam sangue*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, VI. Fasciculo 2, pgs. 81-99. Rio de Janeiro, 1914.

Na primeira parte deste trabalho encontramos uma referencia ao *Centrorhynchus setifer* Lutz, o qual é identico ao *Cotocripus caridei* Brêthes, de Buenos Ayres, cuja descripção foi publicada antes que a do primeiro, devendo por isto prevalecer este nome.

Segue a descripção de duas especies novas apanhadas pelo Dr. Carlos Chagas no Estado do Amazonas. São *Johannseniella fluvialtilis* n. sp. de Massaraby, nas margens do Rio Negro, e *Culicoides pachymerus* n. sp. de Camanaos, no Rio Negro.

Na segunda parte dão-se as descripções de dez especies novas de dipteros pertencentes a sub-familia *Ceratopogoninae*, as quaes não sugam sangue, são porem interessantes sob o ponto de vista biologico ou morphologico, pois ou são marinhas ou vivem sob bromeliaceas, como segue :

*Ceratopogon bromelicola* n. sp., em bromeliaceas de Manguinhos.

*Ceratopogon filibranchius* n. sp., Apanhado atraídos pela luz.

*Forc pomya squamosa* n. sp., Apanhado no aparelho de luz em Manguinhos.

*Forcipomyia squarnitibia* n. sp., Apanhado na luz em Manguinhos.

*Forcipomyia o color* n. sp., Apanhado na luz em Manguinhos.

*Str. chopogon flavipes* n. sp. Apanhado á beira-mar.

*Palpomyia spinosa* n. sp., Apanhado na luz.

*Palpomyia multi-lineata* n. sp. Apanhado na luz em Manguinhos.

*Palpomyia fuscivenosa* n. sp. Apanhado na luz em Manguinhos.

*Palpomyia dorsofasciata* n. sp. Apanhado na luz, em Manguinhos.

Uma figura no texto e duas estampas magnificas, illustram as especies descriptas.

A. HEMPEL

---

LUTZ (ADOLPHO) *Sobre a systematica dos tabanideos, sub-familia Tabaninae*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, VI. Fasciculo 3, pgs 163-168. Rio de Janeiro, 1914.

Em publicações já feitas o autor propôz a divisão dos tabanideos em dois grupos, conforme a ausencia ou a presença de esporos apicaes nas ultimas tibias. No primeiro grupo foram incluidas as sub-familias *Pangoninae* e *Chrysofinae*, e no ultimo grupo as *diachlorinae*; *PP. Lepidoselaginae* e *Tabaninae*.

Tendo já publicado a sua monographia sobre as duas primeiras sub-familias, o autor propõe, no presente trabalho, estudar a systematica da ultima sub-familia, *Tabaninae*, comprehendida pelos generos *Tabanus*, *Dichelacera*, *Acanthocera* e *Stibasoma*, refunde todo o material e indica grande numero de generos novos.

Diz o A. que « as subdivisões maiores só se podem basear em dois caracteres, a saber: o aspecto dos olhos e o do ultimo articulo das antenas. » Sobre este ultimo caracter elle estabelece duas series parallellas de generos nas divisões *Tabaninae schistocerae* e *Tabaninae haplocerae*, e dá as chaves systematicas para a collocação dos individuos nos generos propostos. Fazem parte do primeiro grupo os generos *Acanthocera*, *Dichelacera*, *Catachlorops*.

*Amphichlorops*, *Chryptotylus*, *Stibosoma*, *Rhabdotylus*, *Dichladorocera* e *Chelotabanus*; e no segundo grupo os generos *Macrocornus*, *Stenotabanus*, *Pocillosoma*, *Neotabanus*, *Chlorotabanus*, *Leucotabanus*, *Phacotabanus* e *Tabanus*. Os antigos generos *Ther.opletes* e *Atylotus* não foram contemplados, por não serem representadas em nossa fauna.

Este trabalho é o resultado de profundos estudos e prolongadas observações, e é de lastimar que não haja sido baseado inteiramente sobre caracteres permanentes; pois diz o autor que o desenho dos olhos impõe-se no estudo dos exemplares frescos posto que, infelizmente, este desenho possa apagar-se completamente em exemplares conservados por muito tempo.

A. HEMPEL.

---

LUTZ (ADOLPHO) *Tabanidas do Brazil e de alguns estados vizinhos*, (segunda memoria) Memorias do Instituto Orwaldo Cruz, tomo VII.

Proseguem nesta memoria os estudos do A. expostos no tomo V, das *Memorias*, em que tratou das *Diachlorinæ* e *Lepidoselaginæ*.

Assim enceta-o uma «*Nota adicional ao genero Diachlorus*» em que o eminente dipterologo faz notar variações locais de *Diachlorus distinctus* da fauna catharinense.

Passando ao estudo das Tabanidas principia a rever as *Tabaninæ schistocerae*, pelo genero *Acanthocera* de Macquart; onze especies de que dá nova chave. Descreve-os acuradamente adicionando-lhes as descrições das novas formas. *A. tenuicornis* da Serra da Mantiqueira *A. nigricornis*, de Joinville, Santa Catharina, *A. intermedia*, colleccionada em Goyaz por Neiva, *A. quinquecincta* de Matto Grosso, e *A. eristallis* de Santa Catharina. Chama a attenção, ainda, o A. para uma mutuca do Noroeste de S. Paulo, colleccionada por Alexandrino Pedroso, fêmea de *Acanthocera* que lembra outra determi-

nada como *coarctata* e apanhada em Sabauina. Julga o Dr Lutz que não se trata de hybridismo mas também não se julga em condições de fundar nova especie. É' possível pois que se trate de um caso de aberração.

Passando ao género *D chelacera*, depois de rigorosa discussão estabelece o A. uma nova chave para vinte especies das quaes oito novas *D. submarginata*, para uma mutuca de Venezuela e outra de procedencia incerta, *D. tacer fusca*, *D. trigonoten a* do Paraguay, Uruguay e Rio Grande do Sul. *D. mult guttata*, do Rio Grande do Sul, *D. salvadorensis* de Acajutla naquella republica da America Central, *D. calosa* colleccionada por Neiva na Bahia e em Goyaz; *D. m cracantha* de Goyaz; *D. modesta* de Matto Grossc.

No genero *St bosoma* Schiner descreve o Dr. Lutz novas especies das quaes uma nova *S. semi flavum* de Santa Catharina (Joinville) e assim se encerra a excellente memoria onde o A. faz a critica rigorosa das generalidades relativas a cada genero, discutindo as questões de synonymia e a descripção exhaustiva das especies. Tres magnificas pranchas com trinta e cinco figuras coloridas de mutucas, e desenhadas por Fischer e Zucchi completam o artigo.

A. D'E. TAUNAY.

---

LUTZ (ADOLPHO) *Contribuições ao conhecimento dos Oestrideos brasileiros*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. IX, Fasc. 1, pgs. 94-113. Rio de Janeiro. 1917.

Um importante estudo sobre este grupo de dipteros parasiticos, no qual o autor faz um estudo critico da sub-familia recapitulando os caracteres mais apreciaveis, dá uma chave baseada nos caracteres dos adultos, para distinguir os 5 generos observados no Brazil, e publica um catalogo das 20 especies sul-americanas.

Depois segue uma discussão dos diversos generos e especies com a descripção das seguintes especies novas: *Cuterebra infulata* n. sp.; *Cuterebra nigrans*, *Cuterebra Scopelogoides* n. sp. *Cuterebra Schumalzi* n. sp.; um estudo sobre o parasitismo destas especies americanas e no as biologicas dando especialmente a conhecer o modo pelo qual a mosca do « berne » *Derm-tob a hominis* Say, dissemina os seus ovos, depositando-os sobre o corpo de outras moscas. Tambem registra a presença do *Rhinoestrus ovis*, uma especie europeia, no Rio de Janeiro.

Tres magnificas estampas e uma bibliographia, contribuem para realçar o valor deste trabalho.

A. HEMPEL.

---

LUTZ ( ADOLPHO ) *Terceira contribuição para o conhecimento das especies braz-ileiras do genero Simulium. O piim do norte ( Simulium amazonicum ).* Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, IX, Fasc. 1, pgs. 63-67. Rio de Janeiro, 1917.

O autor notou que os exemplares adultos desta e de outras especies, modifica a côr do corpo porque o pigmento da hemoglobina do sangue que lhes servem de alimento, fica depositado nos tecidos, tornando-se mais escuras as partes claras. Tambem ha grande modificação na côr dos exemplares conservados em regiões humidas, como ha tambem modificação no aspectõ conforme o reflexo da luz.

Baseado nestes estudos e observações, o autor dá uma nova descripção do piim, *Simulium amazonicum*, Goeldi, e considera como synonymos desta, as seguintes especies: *Simulium exiguum* Lutz, *Simulium minusculum* Lutz e *Simulium nitidum* Malloch. Ao texto esclarece a estampa annexa.

A. HEMPEL.

---

LUTZ (ADOLPHO) e COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DA) *Contribuição para o estudo das Tripanéidas (moscas de fructas) brasileiras* (com duas estampas). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz; Tomo X. Fascículo I, 1918.

Versa este estudo sobre o exame do material colleccionado por Lutz ou pertencente ao Museu Paulista.

Discutindo as especies brasileiras de *Anastrepha* fazem os A. A. o estudo rigoroso das formas distinctivas de *A. fraterculus* á vista da documentação reunida. Trata-se de uma especie muito variavel, assim entendem os A. A., examinados os diversos typos dos antecessores que fixaram as especies seriam duvidosas como novas as formas propostas por Loew sob os nomes *A. suspensa*, *A. ludens*, *A. hamata*, *A. integra*, *A. consobrina*, *A. pseudoparallela*, *A. obliqua* (*Macquart*) talvez a *A. peruviana de Townsend*, *A. A. parallela de Wied* parece-lhes bem fixa como forma diversa.

As differenças de tamanho entre os diversos exemplares examinados são enormes; attribuem-nas os A. A. a melhor ou peor nutrição das larvas; tambem não ligam grande importancia ao decurso das nervuras o que tem impressionado varios especialistas. Muitas variedades analogas procedem de pontos muito distantes, o que exclue serem variedades regionaes taes fórmas. Ao ver dos A. A. taes considerações parecem de pouca importancia porém representam uma contribuição á questão da fixidez das especies.

Uma das formas estudadas merece contudo especial menção, por não ser ligada ás descriptas por formas intermediarias, tanto no material estudado como na litteratura. Dão-lhe o nome de *A. fenestrata* sem affirmar contudo se trate de uma especie de indiscutivel valor.

Do genero *Plagiotoma* Loew, 1873, acham os A. A. haver descoberto tres formas novas brasileiras que denominaram *P. rudolphi* *P. jonsi* e *P.*



*trivittata*. Precisam contudo de maior material e novas observações para afirmar se se trata de especies boas ou apenas variedades. Das tres vem longa e minuciosa descripção.

Termina o artigo pela descripção de uma especie nova de uma ortolida da sub-familia *Pyrgotinae*, genero *Apyrgoti* que os A. A. baptisaram *personata* e foi achada em Palmares ( Pernambuco ) e elles descrevem porque a primeira vista pode ser confundida com uma tripaneida. A isto se junta o catalogo das especies até hoje descripto do genero *Anastrepha* vinte e uma. A grande bibliographia annexa demonstra a acuratez com que se documentaram os A. A.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

LUTZ ( ADOLPHO ) e NEIVA ( ARTHUR ); *As tabanidas do Estado do Rio de Janeiro*. Memoria do Instituto Oswaldo Cruz ; tomo VI, 1914 pag. 68.

A revisão das mutucas fluminenses dizem os A. A. tem muita importancia porque foram ellas que provavelmente forneceram as primeiras contribuições para o estudo do grupo, aos autores antigos cujas indicações são tão vagas : como as habituaes do « Brazil » ou da « America do Sul ».

Na cidade do Rio são raros estes dipteros. No verão, abundam nas mattas da serra do Andarahy, como na Floresta Nacional da Tijuca. Os A. A. acharam no Districto Federal a *Erephopsis* (*Pangona*) *venosa* Wiedmann que era assignalada no Espirito Santo. Perto do Mar é frequente o *Neobanus obsoletes* Wied. cujas larvas ainda não foram descobertas, tambem ha *Neotabanus comitans* e *ixyostactes*, Wied. etc.

No Xerem colleccionou Neiva 38 mutucas das quaes uma nova ; colleções tambem feitas em Petropolis, Sarapuhy, Magé, Sant'Anna de Maçacú, Therezopolis, eleva o numero de especies a cerca de 80, o que dentro de uma área restricta mostra

a grande riqueza faunal indigena de tabanideos. Descrevem os A. A. nesta memoria os dous novos generos *Orthostylus* com uma especie conhecida *O. ambiguus* e *Melanotabanus*, typo *M. fuliginosus*, mutuca rara.

Impugnam a seguir as ideias de Macquart sobre o insecto que chamou *Silvus Sylve-rii*, redescrito por Bigot sob o nome de *Tabanus macroceratus*. Aham que não pôde pertencer ao genero *Silvus* e como diverge de todas as especies brasileiras filiam-na ao novo genero *Pseudocanthocera* muito proximo de *Acanthocera*; assim será *P. Sylve-rii*. A especie e rara; não se conhece o seu habitat que é attribuido ao sul bahiano. Neiva a achou no Xerém, depois Aragão na Mantiqueira, em Minas, Travassos em Angra dos Reis, Zikan no Espirito Santo, etc. No genero *D. cladocera* reuniram os AA. as tabaninas esquitoceras de caracteristicos communs. Excluem-se assim os generos *Acanthocera* e *D. chelacera*, Macq. *Stibasoma*, Schiner, *Rhabdotylus*, *Catachlorops*, *Amphichtorops*, *Orthostylus* e *Chelotabanus* Lutz. No Brazil o numero das especies é grande, alcançando cerca de 20. Descrevem os AA. uma nova especie da Serra dos Orgãos *D. conspicua* rara, com grande minucia de pormenores.

AFONSO D'E TAUNAY

---

LUTZ (ADOLPHO) e NEIVA (ARTHUR). *Contribuição para o estudo dos Megarrhiniinae* II. *Do Megarrhinus haemorrhoidalis*. (Fabricius, 1794). Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo VI.

Começam os dous eminentes dipterologos o seu artigo dando uma synonymia muito extensa que abrange dezenas de citações. Fabricio foi quem descreveu o typo mais tarde manipulado por Wiedman. Neiva, examinou doze exemplares machos e femeas do Museu Nacional de Washington e comparo-os com o typo fabriciano ainda existente no

Museu de Copenhague. Dahi a descripção grandemente pormenorizada do macho e da fema. Fizeram-se comparações com o material do Dr. Lutz apanhado em Manãos e na Ilha de Marajó e do Dr. Peryassú do Pará, do Snr. Bilger, de Surinam, do Dr. Wise, da Guyana ingleza etc. Exemplares examinados foram 23. Avançam os autores que Theobald na sua monographia commetteu um erro palmar, quando attribuiu a *M. haemorrhoidalis*, a espécie de Cuba e do Mexico que é *M. superbus*, Dyar e Knab. Nella tambem ha outras citações erradas ou confusões com outras especies.

Sobre os ovos deste mosquito só se conhece a observação de Goeldi. As larvas vivem quasi sempre nas bromeliaceas mas não exclusivamente. Aham os AA. que Goeldi se equivocou quando attribuiu 24 horas para a transformação da pupa em imagem; nunca assistiram a tal facto em prazo menor de 4 a 5 dias.

Duas estampas com tres figuras illustram o artigo.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

LUTZ (ADOLPHO), NEIVA (ARTHUR) E COSTA LIMA (ANGELO M. DA) *Sobre « Pupipara » ou « Hippoboscidae » de aves brasileiras*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tomo VII (com duas estampas).

O material revistado compunha-se de uns duzentos exemplares de pupiparas colleccionados sobre aves do Brazil, pelos drs. Lutz e Neiva durante annos o' que representa um real esforço, difficil como é capturar taes dipteros.

Principia o artigo por uma introdução erudita, pela pormenorisação e abundancia dos documentos, em que se apresentam os resultados das pesquisas do Dr. Lutz sobre pontos anatomicos e morphologicos que tem grande importancia para a definição dos generos e especies. A isto se segue uma chave

para a determinação dos oito generos brasileiros e a lista das especies observadas, disposta de accôrdo com os hospedadores. Vem depois a parte especial, notando os A. A. quanto até hoje as especies brasileiras são poucas e tem as suas descripções perdidas em litteratura vasta e difficil de se obter além de em geral se mostrarem insufficientes para a identificação das especies, tanto mais quanto chega a sua lacunosidade do ponto de nem indicarem os hospedadores. Assim parecendo haver especies quasi cosmopolitas ou de extensão muito vasta — dada a sua existencia parasitica sobre os hospedeiros migratorios torna-se necessario, para a identificação, rever quasi todas as descripções existentes antes de se pronunciar sobre o estabelecimento de uma nova forma. Seria mesmo desejavel que houvesse uma boa e extensa monographia da familia, o que ainda não realisou, infelizmente, nenhum entomologo. Descrevem os A. A. com extrema acuratez os caracteres dos dous generos recentes *Pseudolfersia* e *Stilbometopa* adicionando novos caracteres distinctivos aos das diagnoses de Coquillet, seu fundador. No primeiro aventam a collocação de uma nova fórma *P. meleagridas* parecida com *Lynchia* do pombo. Provém o diptero de Pernambuco, Minas e Espirito Santo; do Maranhão e foi apanhado sobre o perú verificando-se que tambem pica o homem, aliás seu hospedador casual.

Não se julgam porém os A. A. autorisados ainda a dizer se esta especie não será a *Olfersia mexicana* ou *O. bisulcata* de Chile descriptos por Macquart ou a *O. coriacea*, de Guatemala devida a Van der Wulp.

Entendem que a *O. nigra*, *Perty*, parasita de corujas tem tres synonymos e descrevem uma nova forma sob o nome de *Olfersia raptatorium*, colleccionada por Neiva no Piauhy sobre gaviões e urubús. O nome é porém provisoric. Talvez se trate da especie gallapaguina de Walker ou da outra de Speiser. Só a confrontação dos typos poderá elucidar a questão. Parece ao ver dos A. A. que os au-

tores frequentemente desprezam a questão, no entanto, capital dos hospedadores, sobretudo sabendo-se que as *olfersias* são bastante especializadas.

*Olfersia palustris*, especie nova apanhada por Neiva sobre pernaltas do Piauhy e do S. Francisco, na Bahia, acham os A. A. que é bem uma forma nova. Só pôde collidir, talvez com a *O. ardeae* de Macquart. Ainda mais frisante a originalidade de *O. holoptera* que os A. A. obtiveram do Estado do Rio de Janeiro sobre perdizes e saracuras. Justificam os A. A. a criação de um genero novo *Pseudornithomya* intermediario a *Olfersia* e *ornithomya* de que dão definição minuciosa.

Em material de Minas e S. Catharina, juritys e andorinhas, foi encontrada a nova mosca cujo typo é *P. ambigua*. Tão diversos os hospedeiros que os A. A. julgam tratar-se de parasitismo erratico. Ao artigo tiveram os autores a excellente idéa de juntar, em appendice, numerosas descrições de varios autores, optimo subsidio para os que pretendem estudar as pupiparas tanto mais quanto se trata de litteratura difficil de obtenção. — Duas magnificas pranchas de Fischer com 19 estampas illustam o excellento artigo dos Drs. Lutz, Neiva e Costa Lima, primeira contribuição brazileira para o estudo das *Hippoboscidae*.

AFFONSO D'E. TAUNAY

---

NEIVA (ARTHUR) E BARBARA' (BELARMINO). *Mosquitos argentinos*, Buenos-Aires, Flauban e Camilloni — 1917.

Nesta memoria recordam os doutos A. A. quão pouco, após os estudos de Felix Lynch Arribálzaga, se adeantaram os conhecimentos sobre os culicideos da Argentina.

Verificaram a existencia no paiz das tres subfamilias *Anophelinae*; *Culicinae*; *Dendromyzae* com respectivamente cinco, onze e uma especies. Destas põem em destaque *Cellia argyrotarsis*, Rov. Dev.,

*C. tarsimaculata*, Goeldi e *C. albimana*. Wied, abundantissimos malarigenos que tanto flagellam enormes regiões da Argentina como nossas. Das *anophelinae* chamam os A. A. especial atenção para *Anopheles pseudopunctipennis*, o mais commum e o mais espalhado da Republica.

Teve Neiva ensejo de reidentificar o *A. annulipalpis* de Arribálzaga, que os naturalistas julgavam não existir, dado o extravio dos typos de seu creador. Este mosquito só se conhece da Argentina.

Notam ainda os A. A. a perniciosa occurrencia de duas culicineas; o cosso infelizmente mais que conhecido *Stegomyia calopus* vehiculador da febre amarella e o *Culex quinquefasciatus* que, segundo os estudos de Biglieri y Araoz, transmite a *Microfilaria tucumana* e o *dengue*, enfermidade de etiologia ainda mysteriosa, como se sabe.

Optima como se vê esta contribuição dos dous scientistas.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

NEIVA (ARTHUR) *Informações sobre o berne*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tomo VI, 1914 pag. 206.

Começa o A. por lembrar que o eminente Prof. Bouvier apresentando numa sessão da Academia de Ciências de França uma nota de Surcouf, o erudito dipterólogo, *felizmente não se esqueceu de dizer* que existiam importantes divergencias entre as larvas de berne pertencentes ao material do *Museum* e as remetidas por Surcouf.

O conhecimento da *Dermatobia hominis*, L tem sido até hoje entravado pela aceitação de absurdas credences populares. Não é a seu respeito que se verifica o proloquio que empresta um cunho divino á voz do povo. Já em 1910 frisara o A. quantos dipteros tem sido calumniados attribuindo-se-lhes a vehiculação do berne, o que é perfeitamente inexacto como no caso de todas as *Tipulidae*, erroneamente

chamadas pelos nossos roceiros: *mosquitos berne*. O mesmo succede á *Volucella obesa*, Fabr. e a varias especies do genero *Mesembrinella*.

No Mexico tal maleficio é attribuido ao *Atractocerus braziliensis*, na Venezuela ao *Janthinosoma lutzii*, Thes; em Matto Grosso insectos do genero *Echinomyia*, na Amazonia o *Carapanan-ôra* que não passa de um *Ichneumonido*, tambem tem tal fama.

Declara o A. que os ovos da memoria de Surcouf jámais os viu sobre o *Janthinosoma lutzii* (aliás communissimo no Brazil, como o é tambem o berne) nem sobre nenhum culicida. Lutz só uma vez verificou o facto sobre *Anthomyia Heydeni*, Wied. Entretanto examinando com o A. os ovos viu que eram differentes dos da *Dermatobia*. O Dr. Nunez Tovar citado por Surcouf declara que conseguiu «*embernar*» animaes graças aos ovos vehiculados por *J. Lutzii*. Ao fim de 11 dias nos furunculos formados havia um *ver macaque* que este observador conseguiu crear até mosca. O A. repelle esta conclusão como improvavel, á vista de experiencia propria e dos autores. Nunca viu o diptero penetrar atravez da pelle, embóra o haja apanhado muitas vezes sobre bois e cavallos. Lutz surprehendeu-o no acto da desova.

Na opinião do Dr. Neiva a *dermatobia* procura a victima e faz muitas posturas. A desova sobre folhas que se tornam infectantes tambem a julga improvavel o A. contrariando o sentimento popular. Sobre as roupas acha o facto, mais natural. Isto talvez explique o caso dos rescemnacidos *embernados*, o processo complicado de vehiculação pelo mosquito tornaria muito mais facil a *embernação* para estes pois que se não podem defender dos dipteros.

No nosso interior é communissimo encontrar-se nos domicilios o *Janthinosoma*. As mulheres pouco sahindo tem muito menos vezes berne que o homem; assim tambem o gato caseiro, em relação ao cão.

Acha o Dr. Neiva que o caso de Surcouf deve referir-se a outro diptero que não a *dermatobia*. Ninguém mais pôde aceitar a existencia de varias *dermatobias*; como suppõz Bouvier. Todas as culturas de larvas demonstram a unidade da especie, desde os Estados e Mexico até a Republica Argentina.

Para reforçar a sua argumentação, expõe o A. numa esplendida prancha, os desenhos das larvas que retirou do labio superior de um homem em Itapura, lembrando quanto tal localização não poderia passar despercebida muito tempo do hospedado; taes larvas differem inteiramente das de Surcouf.

Lutz e Aragão viram em Minas uma *Dermatobia* cavalgando uma *Anthomyia*; é um facto em apoio da supposição de Surcouf.

Espera o A. no émtanto que os factos lhe demonstrem a vehiculação dos ovos da *Dermatobia* pela *Janthinosoma lutzii* ou qualquer outro insecto. Estudos posteriores realizados em collaboraçãõ com João Florencio Gomes o levariam, dentro em pouco á soluçãõ do problema numa demonstraçãõ irretorquível de factos, absolutamente brilhante como adiante veremos.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

NEIVA (ARTHUR) E GOMES (JOÃO FLORENCIO). *Biologia da mosca do berne (Dermatobia hominis) observadas em todas as suas phases.* Trabalho do Instituto de Butantan, 12 pags. in 8.º; 1917.

O berne é um dos flagellos americanos, campeia dos Estados Unidos á Argentina e nem sequer os altos planaltos lhe escapam pois existe no Perú e Bolivia, a mais de 300 metros de altitude. No Brazil: Minas, Goyaz, Rio Grande do Sul, S. Paulo e Rio de Janeiro são o seu habitat preferencial. Até 1911 nada se sabia do mecanismo segundo o



qual as larvas da *dermatobia* penetravam no corpo humano e dos outros vertebrados. Só ha uma especie do insupportavel diptero em toda a America demonstrou o Blanchard.

Miguel Pereira, em 1908, identificou o berne humano e o bovino. Neiva, em 1910, verificou que uma femea póde conter mais de 800 ovos, postos parcelladamente. Suppunha-se que estas posturas eram feitas sobre os animaes, directamente. Lutz viu uma destas moscas fazel-o sobre um cavallo. Em 1911 Raphael Gonçalez, scientista venezuelano verificou que os ovos da *Dermatobia* são vehiculados por mosquitos o que aliás já suspeitára o povo, mesmo no Brazil, segundo se deprehe de um trecho de Alexandre Rodrigues Ferreira, citado pelos A. A. Já em 1900 Blanchard vira ovos apegados ao abdomen de mosquitos. A's observações de Morales confirmaram as de Gonzalez Rincones, Zepeda (de Nicaragua) Nunez Tovar verificando-se que o vehiculador era um culicideo *Janthinosoma lutzii*, Surcouf em 1913 figurou um destes mosquitos carregando as larvas do berne. Havia comtudo um ponto obscuro. Fazia-se a des va sobre folhas de arvore, ou sobre o culicideo? Morales e Knab pendiam para a segunda hypothese. Surcouf e seu collaborador Gonzalez Ricones para a primeira. Beau-repaire Aragão teve a feliz ensan cha de ver uma *Dermatobia* cavalgando uma *Anthomyia* e Lutz viu em Minas Geraes outra *Anthomyia* com um agglomerado de ovos, preso ao abdomen. A memoria que analysamos esclarece com notavel luz a biologia da mosca do berne, resolvendo o mysterioso, e curiosissimo problema da vehiculação de seus ovos.

Em janeiro de 1917 tiveram os AA. a felicidade de, á margem do Rio Pardo apanhar um *Stomoxys calcitrans*, portador de ovos sobre o abdomen que lhes pareceram de *Dermatobia*; logo depois assistiram ao spectaculo interessantissimo da espera feita pela *Dermatobia* de varios mosquitos; e conseguiram assistir á captura de um *Stomoxys* sobre o qual cavalgou a mosca do berne e mais

tarde ainda viram-na alçar o vôo dentro de uma redilha onde fôra apanhada e desovar 16 ovos sobre o abdomen da sua prisioneira. Estava esclarecida porque a *Dermotobia* pousa sobre os vertebrados de sangue quente; não para depositar os seus ovos directamente e sim para capturar outros dipteros sobre os quaes ha de desovar, porque como estes sugam frequentemente taes animaes fornecem-lhe ás larvas a opportunidade de lhes penetrar na pelle. O vertebrado era simplesmente um local de espera como os nossos *barreiros* para os grandes carnívoros, *servatis servandis*.

Depois deste primeiro e notavel passo viram os AA. num local a mosca do berne desovar sobre outros muitos dipteros culicideos e muscideos a quem sujeitavam do modo mais curioso embora nem sempre fosse a operação facil pois as victimas esforçavam-se sobremaneira por escapar a ella. Os ovos adheriam ao vehiculador por meio de um inducto que fazia pega com grande rapidez. Debalde procurava a victima delles descartar-se. As *Dermatobias* quando não apanhavam os dipteros desovavam sobre o papel, sobre o vidro e até sobre as companheiras, como que levadas por irreprimivel necessidade. As duas *Dermatobias* presas puzeram perto de 400 ovos, uma média de 188 a 189 para cada uma. As moscas vehiculadoras e os pedaços de papel foram transferidos para tubos de ensaio e conservados á temperatura ambiente.

Passados seis dias começaram a surgir as primeiras larvas. Curiosissimo o processo ideado pelos AA. e pelo qual saham ellas ou procuravam fazello para fora do operculo do ovo, quer as dos dipteros quer as do papel de filtro, desde que sentiam ao alcance a pelle de um animal de sangue quente e até mesmo o calor do halito.

Tratavam immediatamente de « procurar sua vida » se nos é permittida a expressão familiar. Pouderam as larvas subsistir neste estado prealimentar cerca de vinte dias. Provocaram depois os AA. a infestação experimental de animaes (cães)

As larvas procuravam afoutamente attingir um pello do animal passando rapidamente de pello a pello, até attingir a pelle, ou então, muitas vezes percorriam um pello isolado até a sua raiz. De 5 a 10 minutos durou a penetração; algumas horas depois ainda se viam as larvas por transparencia verificando os AA. que o orificio de penetração é conservado aberto. Depositando sobre elle glicerina viram a larva vir respirar á superficie do liquido.

Interessantissimas as experiencias dos AA. sobre o desenvolvimento intracutaneo larval do berne, a mensuração de suas dimensões, mudança de pelle, periodo de abandono do hospedeiro, pesagem em diversos dias, relação entre o peso da larva e o sexo da imagem, duração completa do periodo larval, hora do abandono do hospedeiro, ligação entre a temperatura do ambiente e a duração do periodo larval etc., enfim uma serie de pormenores os mais variados, destes que só occorrem aos experimentadores que possuem uma technica tão extensa quanto firme, orientada e variada nas suas pesquisas, pelo rigoroso criterio scientifico e a pratica longa do laboratorio. Facto interessante ainda foi o que verificaram os AA. notando quanto as larvas sabem procurar os pontos mais perfuraveis da epiderme dos hospedeiros. Caminham até attingirem de preferencia as mucosas em que penetram.

Outro facto notavel, agora por elles observado, parece explicar porque o berne não se desenvolve, sobre certos animaes como as aves. Acreditam que isto se dê provavelmente porque a temperatura normal destes animaes é muito elevada, produzindo condições thermicas ao berne nefasta. Quanto ao facto de homens apresentarem bernes nos lugares mais reconditos do corpo, isto se explica pela dehiscencia das larvas abandonadas ao nivel do pescoço ou dos pulsos pelos culicideos ou muscideos vehiculadores, larvas caminhantes á procura de um ponto commo do para a intromissão e penetração.

Sobre o periodo nymphal do berne não menos importantes e ineditas as descobertas. Quando as

larvas abandonam o hospedeiro penetram rapidamente no solo sobretudo se a terra é fofa e húmida. Acompanharam os AA. *paripassu* a transformação de larvas em nymphas e authenticaram a duração do período nymphal havendo já o Dr. Neiva notado que nos lugares quentes este periodo é mais curto, segundo o que observou no Rio de Janeiro. A duração da imagem parece curta; talvez devido ao captiveiro? Resumindo as notas tomadas sobre o cyclo completo de um dos insectos estudados acharam os AA. que a sua vida deve ter de quatro a cinco mezes assim: Da postura ao apparecimento da larva; 7 dias; periodo larval anterior á penetração. 3; periodo larval no cão 35; nymphal 67; como imagem 8; total 120 dias foi o que notaram de uma das *Dermatobias* presas; de outra chegaram a 140 dias.

Sob a ultima phase verificaram ainda os AA. que o calor do ambiente parece instigar a actividade genésica das *dermatobias*. São lhes as copulas muito longas, chegando a mais de quarenta minutos ás vezes. Repetem-se a miudo no mesmo dia. Uma temperatura elevada do recinto tambem parece influir sobre a necessidade da desova; mostram-se as femeas muito mais dispostas a capturar os muscideos sobre os quaes fazem o deposito.

Tiveram os AA. o ensejo de assistir a numerosas operações desta natureza a ao curioso espectáculo do processo de subjugação do futuro vehiculado de ovos pela poedeira.

Nas suas pesquisas sobre os insectos vehiculadores dos ovos da *dermatobia* em diversos lugares do Estado de S. Paulo (Butantan, Avaré, Campinas e Cosmopolis) verificaram os Drs. A. Neiva e J. Florencio Gomes que entre nós parecem ser os muscideos silvestres os principaes agentes de disseminação do berne, além dos culicideos habituaes, já denunciados como *Psorophora* (*Janthinosoma*) *lutzi* o grande disseminador da Venezuela e America Central o *Psophora posticatus*, Wied — (*Janthinosoma musica* Peryassü) apanhado pelos AA. Facto

interessante visto em Butantan : capturados 39 culicideos e 16 muscideos, só entre estes foram achados ovos de *dermatobia*.

Terminamos o nosso resumo reproduzindo o « Summario e Conclusões » dos AA. tão interessante e importante o assumpto, tão curiosas, ineditas e valiosas as descobertas feitas com verdadeira mestria pelos observadores emeritos que é o illustre amigo do nosso Museu : Dr. Arthur Neiva e foi o nosso eminente e saudosissimo collaborador Dr. João Florencio Gomes.

1. — A *Dermatobia hominis* pode viver em condições artificiaes, numa câmara humida, durante 19 dias. Os casaes copulam varias vezes por dia ; a primeira cópula dá-se durante as 24 horas que seguem á sua salida dos casulos. A *Dermatobia* não começa a desovar senão no 7.º dia, ainda que seja posta em contacto com o macho, desde o segundo dia da sua vida de imagem. Se a approximação sexual só se der no 15.º dia da vida adulta da femea, as posturas começam cerca de 48 horas depois da cópula.

2. — A *Dermatobia* effectua as suas posturas directamente sobre outros dipteros. Para encontrar estes insectos, frequenta os equideos e os ruminantes que são assiduamente visitados por moscas sylvestres e culicideos, nos capões ou bosques e nas mattas, que constituem o *habitat* da mosca do berne. Quando estes dipteros se approximam do lugar onde ella está pousada no couro do animal, ella os agarra, vòta com a presa, equilibrando-se no ar, deposita-lhe num lado do abdomen um cacho de ovos que se mantém fortemente adherentes graças a um inducto que os envolve, e que se solidifica rapidamente. A *Dermatobia* pôde realizar varias posturas ; em captiveiro, um especimen poz 182 ovos, distribuidos em posturas parcelladas sobre 4 moscas domesticas. Dois exemplares capturados sobre cavallo no momento em que tentavam agarrar insectos, puzeram 376 a 396 ovos, em 16 posturas sobre 3 muscideos e sobre as paredes do recipiente.

3. — Na America Central e na Venezuela o diptero encontrado como portador destes ovos tem sido apenas *Psorophora* (*Janthinósoma*) *lutzi*. Nós verificamos no Estado de São Paulo (Brazil) que *Psorophora posticata* (= *J. musica* in Peryassú) e, muito maior numero de vezes, varias especies de muscideos frequentadores de animaes, tambem vehicularam os ovos de *Dermatobia*. Os habitos desses insectos permitem ás larvas provenientes desses ovos porem-se em contacto, seguramente, com a pelle de vertebrados de sangue quente.

4. — As posturas sobre folhas, assim como sobre animaes, sobre a terra, e experimentalmente, sobre o papel e as paredes de vidro do recipiente, têm a explicação seguinte. Num dado momento para a femea fecundada, a necessidade de realizar uma postura torna-se irreprimivel; se lhe escapa então o insecto que tentou agarrar, ella desova onde pouisa. Conservadas em camara humida, estas posturas pôdem dar larvas; fóra desta condição, os ovos murcham e esterilizam-se. E' muito provavel que tenham ordinariamente o mesmo fim os ovos que na natureza não sejam depositos sobre insectos.

5. — Os ovos começam a fornecer larvas cerca de uma semana depois da postura. Estas larvas que medem 1mm.6 de comprimento, permanecem no interior do ovo até que o diptero vehiculador pouse num vertebrado de sangue quente; então ellas abandonam os ovos passando á pelle, onde penetram em 5 a 10 minutos. Quando o diptero vehiculador se afastâ do animal, as larvas que não abandonaram completamente os ovos, voltam para o seu interior fechando-se o operculo. Estas tentativas podem repetir-se varias vezes diariamente; assim podem as larvas resistir durante 20 dias sem penetrar na pelle de animaes. Esta penetração não depende da existencia de solução de continuidade na pelle.

6. — Muitos mammíferos são susceptiveis ao berne, particularmente o boi e o cão; o homem é frequentemente infestado em varias regiões do Brazil. A duração do periodo larval no cão é bastante va-

riavel, parecendo depender da temperatura exterior; ella foi de 31 a 41 dias numa série de experiencias e de 64 a 74 em outra. Pesando-se a larva no dia em que abandona o hospedeiro, pode-se prever o sexo da imagem, em que vai transformarse. As larvas maduras, de mais de 0,gr.600 dão imagens femeas.

7. — A duração do periodo nymphal é tambem muito influenciada pela temperatura. Na estufa, a 23-25 grãos, ella foi de 34 dias; no laboratorio durante o inverno (12 a 18 grãos durante o dia) durou 78 dias. O casulo que se abre por um operculo situado lateralmente na extremidade anterior, dá a imagem ordinariamente nas horas mais quentes do dia.

8. — Nestas experiencias toda a vida da *Dermatobia*, desde o ovo (dia da postura) até a morte da imagem, durou 120 a 141 dias. Parte da evolução destes especimens deu-se durante o verão e parte durante o inverno, o que permite tomar estas cifras como a media da vida da *Dermatobia* no Estado de São Paulo.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

## HEMIPTÉROS

NEIVA (ARTHUR). *Contribuição para o estudo dos redúvidas hematophagos (1) Notas sobre os redúvidas hematophagos da Bahia com a descripção de nova espécie.* Memorias do Instituto Oswaldo Cruz Tomo VI.

A fauna dos hemipteros hematophagos da Bahia já é regularmente conhecida diz o A. *Tritoma rubrofasciata* e *T. megista* estavam já bem assignalados. O primeiro é cosmopolita e está invadindo o centro do Brazil, *T. sordida* tão abundante no valle do S. Francisco vive em Montevideo e Buenos Ayres como nos altiplanos da Bolivia. Verificou o A. nas collecções dos museus da Europa que *T. geniculata* e *T. maculata* tambem vivem no Estado da Bahia.

Acha ainda provavel que *T. vitticeps*, o gigante dos barbeiros brasileiros, viva no Sul do Estado na região fronteira ao Espirito Santo. Foi o autor quem verificou a autonomia de *T. brasiliensis*, ao rotar um insecto das collecções do Museu de Pariz determinado como *T. infestans*, redüvida este que não encontrou na Bahia.

Termina nesta parte do artigo com a descripção da especie nova *Triatoma tenuis*. A segunda parte da memoria occupa-se da «Evolução de *Trypanosoma cruzi* no *Triatoma rubrofasciata*».

Como se sabe a especie é cosmopolita e accusada por alguns autores como agente de transmissão do *Kala azar* leishmaniose visceral commum nas Indias e já verificada no Sul da Europa, Grecia, onde é chamado *ponos* e na peninsula Iberica Lafont descobriu em seu intestino um trypanosoma novo, pathogenico o *Trypanosoma bouley*. Conseguiu provar o A. que o *T. cruzi* infecta o hemiptero; assim é preciso incluil-o na lista dos Triatomas como *megista*, *sordida*, *geniculata*, *infestans*, e na especie affim *Rhodnius prolixus*, todos elles excellentes meios para a evolução de flagellados. Actualmente diz o A. (1914) o numero de triatomas é de cerca de 40 especies; a biologia da maioria continua mal conhecida. Sobre a sua distribuição geographica diz o A. que *megista* vae da Guyana Ingleza a S. Catharina *sordida* infesta todo o Brazil; *rubrofasciata* encontra-se de Belém a Santos *brasiliensis* do Piahy á Bahia; *infestans* do Rio Grande do Sul a Minas; *masculata* do Piahy á Bahia; *rubrofasciata* é conhecido do Rio Grande do Sul, *tenuis* da Bahia, *vitticeps* do Rio de Janeiro e Espirito Santo: *Rhodnius prolixus* do Ceará.

Bahia, S. Paulo, Minas e Goyaz são as nossas circumscripções mais conhecidas em materia da fauna hemiptero-hematophaga; pouco se sabe da do Pará, Rio Grande do Norte, Espirito Santos, Rio de Janeiro, Santa Catharina e Rio Grande do Sul. Não havia dados em 1914, sobre a do Amazonas, Maranhão, Parahyba, Alagôas, Sergipe e Paraná.



No Norte do paiz abundam especies peculiares como *T. brasiliensis* e *T. maculata*; no Sul *T. rubrovaria* e *infestans*. A *T. vitticeps* parece circumscrever-se á zona guanabarina de Rio do Janeiro e E. Santo.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

TORRES (MAGARINOS), *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*; TOMO VII, fasc. 1. *Alguns factos que interessam á epidemiologia da molestia de Chagas.*

Traz o artigo do Snr. Dr. Magarinos Torres dados valiosos e interessantes para o esclarecimento da propagação do mal de Chagas e relativos á biologia do barbeiro. Explicando o facto de que o *Triatoma megista* raramente deixa de ser o vehiculo do *Trypanosoma cruzi* ao passo que outros triatomas como *sordida* vivendo juntos, com os hemipteros infectados, não o são, entende o Dr. Torres que *T. sordida* está em via de adaptação á casa do homem.

Foram todos os estudos do Dr. Torres effectuados na verdadeira patria do barbeiro, desde Lassance, na Central do Brazil, até á fronteira Bahiana. Verificou o A. que a idade do animal tem relação directa com a sua infecção pelos flagellados. Ao lado de adultos todos parasitados, as nymphas o eram muito menos, as larvas das ultimas mudas ainda menos e as da primeira muito raramente ou nada attingidos. Infelizmente desde a primeira muda é o barbeiro infectante e hematophago, não dependendo o cyclo do *Trypanosoma cruzi* do estadio evolutivo do hemiptero. Guiado por uma de suas experiencias acha o Dr. Torres que os vertebrados gozam do poder de infectar barbeiros nelles alimentados sendo tal infecção de origem sanguinea. Estende ainda o Dr. Torres que não está demonstrada a infecção das larvas pelos excrementos do insecto já infectado, como se pensou algum tempo.

Constata o A. a experiencia do dr. A. Machado sobre o cannibalismo das larvas dos triatomas attri-

buindo-o ao seu pendor pela hematophagia pois o faziam quando as victimas estavam repletas de sangue do vertebrado. Este cannibalismo se faz de larva, na primeira e segunda idade, a larva, a nympha e o adulto. Observou o dr. Torres que o cannibalismo se dá entre larvas da mesma idade e que insectos que nunca absorveram sangue são susceptíveis de fornecer alimento ao individuo cannibal. Não adquirem, contudo, o trypanoso na deduz o dr. Torres de suas experiencias. Não ha coprophagia entre os triatomas *megista* e *sordida* diz o A., o que Brumpt observou em *Rhodnius prolixus*. Resta-nos para explicar a infecção a hypothese da hereditariedade e a infecção p-los vertebrados das cafiás. Chagas repelle com experiencias concludentes a primeira e o A. avança com a maior segurança que a segunda se realisa. Com as suas principaes experiencias estabeleceu o dr. Torres o seguinte: uma nympha cujo tubo digestivo continha flagellados em abundancia e transmittia tripanosomiase, quando os inoculou a animal sensivel, foi incapaz de infectar, pelo liquido da cavidade geral larvas que nella fizeram refeição canibal em tempos diferentes de sua digestão. Assim tambem larvas que tiveram alimentação exclusivamente canibal podem seguir sua evolução normal. Outras que fizeram cannibalismo em diferentes insectos parasitados não se infectaram como o já lembrámos. Barbeiros de varias idades e da mesma procedencia, só se apresentam infectados nos ultimos estadios evolutivos diz o A; larvas novas na natureza, são indemnes de infecção mesmo nos casos em que as nymphas e adultos se mostram intensamente parasitados.

Acaba o trabalho do Dr. Torres pelo estudo do mecanismo de transmissão de molestia de Chagas. E' bem conhecida a hypothese de Brumpt, a infecção exclusiva pelo contacto do paciente com as fezes do barbeiro, havendo permeabilidade das mucosas ao trypanosoma. Entende o A. que este ultimo facto é fóra de qualquer duvida: o *T. cruzi* é capaz de atravessar as mucosas intactas. Acha comtu-

do que a presença de fezes é um agente muito fahlo de infectação, o contrario do que se dá com a picada directa. Reputa portanto pouco aceitaveis as ideias de Brumpt.

«Finalizando, diz o Dr. Torres cumpre nos declarar que acreditamos que o processo de transmissão pela picada se acha na dependencia do estadio evolutivo do *T. cruzi* no invertebrado; é um processo biologico. O cyclo do *T. cruzi* no invertebrado é porém dos problemas que exigem tempo dilatado de consulta, além de observação e trabalho consideraveis; e está ainda bem longe de ser questão fechada como querem parasitologistas».

Aproveita o Dr. Torres o ensejo para contestar em absoluto as afirmações do Dr. Brumpt sobre a capacidade infectiva para o *Trypanosoma cruzi* de um percevejo chamado *finfim* no centro de Minas (*Cimex rotundatus*). Declara então que ao hemiptero é absolutamente extranho o trypanosoma. Termina o artigo do Dr. Torres pelo estudo do *tatú*, como *depositorio de virus no mundo exterior*—verificado por Chagas. Hoje dos pontos mais distantes do Brazil, e do continente, estão vindo observações tendentes a demonstrar que os nossos diversos dasypodidos hospedam o *T. cruzi* e em lugares onde a *trypanosomiase* não foi assignalada.

Está bem averiguado que a *Triatoma geniculata* é o heteroptero cuja adaptação biologica no buraco do *tatú* até agora está bem estabelecida. «Possivelmente, diz o Dr. Torres, a *T. chagasi*, devida aos Drs. Brumpt e João Florencio Gomes seria um hospedeiro intermediario do *T. cruzi* do *tatú*. Assim julga o Dr. Torres muito licita a supposição sobre o papel do *tatú* como disseminador do mal de Chagas.

A. D'E. TAUNAY

---

## HYMENOPTEROS

COSTA LIMA ( ANGELO MOREIRA DA ) *Sobre alguns micro hymenopteros parasitas de ovos de agrionideos. Revista da Sociedade Brasileira de Sciencias, N.º. 1; 1917.*

Havendo recebido o A. material que verificou constar de ovos de um agrionideo, provavelmente do genero *Leotes* ( Ordem *Odonata*, s. o. *Zygoptera*, fam. *Agrionidae* encontrou ao cabo de alguns dias na cuba de vidro com agua onde estavam taes ovos varios microhymenopteros que verificou delles provirem e pertencerem a tres especies. Uma do genero *Monelata* outra de *Trichaporus* e o outro a um genero que suppõe seja novo, e é o principal parasita dos ovos de *Lestes*. Para o A. os do genero *Trichaporus* são hyperparasitas vivendo á custa de *Monelata*. « Entre nós diz, o Dr. Costa Lima, não fora assignalada a existencia de microhymenopteros aquaticos. E' bem possivel que haja ainda outras especies vivendo á custa de ovos collocados debaixo d'agua por outros insectos. »

A. D'E. TAUNAY

---

COSTA LIMA ( ANGELO M. DA ) *Alguns chalcidideos parasitas de sementes de myrtaceas. Archivos do Museu Nacional. Vol. XIX, pgs. 195--203. Rio de Janeiro, 1916.*

Este trabalho encerra os resultados de estudos e observações feitos sobre diversas especies de pequenos hymenopteros tódas da familia *chalcididae*, criados e fructos anormaes de uma especie de goyabeira encontrada na fazenda do Instituto Oswaldo Cruz, que o autor julga ser uma variedade de goyabeira commum.

Os fructos parasitados não se desenvolveram, tendo o seu interior endurecido e transformado em

galhá. Foram criadas tres especies e mais duas especies parasitas nestas.

O autor observou que as femeas de uma especie preta (*Eurytoma*?) forravam a superficie do ovario como seu ovipositor e depositaram os seus ovos, em grupos de cerca de 30, sobre os ovulos da planta, e julga que a especie de *Prodecatoma* tambem tem este costume. Botões ainda fechados foram encontradas perfurados, sendo tambem encontrados ovos do insecto sobre os estames.

As especies encontradas são as seguintes :

*Syntomaspis myrtacearum* sp.

*Prodecatoma* sp.

*Eurytoma* sp.

E parasitas sobre estas foram encontradas *Aepocerus* talvez variedade de *A. simplex* Mayr, e uma outra especie collocada no genero *Eurytoma* sp., mas que provavelmente pertence a um novo genero muito proximo a este.

Duas estampas e tres quadros que indicam a epocha do nascimento das tres primeiras especies, acompanha o artigo.

A. HEMPEL

---

COSTA LIMA ( ANGELO MOREIRA ) *Considerações sobre a campanha contra a formiga saúva.* Archivos do Museu Nacional, Vol. XIX, pgs. 181--192. Rio de Janeiro, 1916.

Neste artigo o autor dá á publicidade os resultados de alguns estudos e algumas pesquisas feitas relativos á destruição da saúva.

Acha que os processos de combate contra esta formiga que têm dado os melhores resultados, consistem : 1.º na “aplicação de liquidos formicidas directamente nos olheiros do formigueiro, sem intervenção de qualquer aparelho”, e 2.º no “emprego de gazes toxicos que são injectadas no formigueiro, por meio de machinas ou aparelhos mais ou menos complicados”. Tambem externa a opi-

nião que o Governo é o principal interessado nos prejuizos que esta formiga produz.

Descreve um pequeno aparelho "Clayton", que julga podia ser eficazmente empregado nò combate contra esta praga; e chama a atenção ao emprego dos gazes asphyxiantes e especialmente do chloro para este fim.

Ainda documenta as proprias experiencias com a formiga *cuyabana* (*Prenolepis fulva* Mayr), como agente destruidor da formiga quem-quem (*Atta e Aeromyrmex octospinosa* (Reich Em.), as quaes deram resultado negativo, em contraste com o resultado positivo obtido pelo dr. v. Ihering, com o narrado na carta por este escripta ao Snr. Dr. Carvalho Borges Junior, e produzida neste trabalho.

O A. refere-se ao modo de vida dos membros do genero *Prenolepis*, invadindo as casas a procura de assucar e doce, o seu habito de proteger os pulgões e cochonilhas em prejuizo ás plantações, devendo elles ser perseguidos como é a formiga argentina (*Iridomyrmex humilis* Mayr) com habitos analogos. Acha mesmo que a *cuyabana* deve ser evitada; e pensa «que a saiva deve ser combatida por outros meios mais efficazes e sobretudo menos perigosos.»

No texto são figurados um aparelho «Clayton», formigas do genero *Prenolepis*, e o dispositivo do armario no qual foram feitas as experiencias.

A. HEMPEL

---

DUCKE (ADOLPHO) *Hymenoptera. Comissão de linhas telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas.* Publicação numero 35; 182 pags. in 8° sem indicação de procedencia; 1916.

Nesta memoria o eminente hymenopterologo que é o nosso prezadissimo collaborador Dr. Adolpho Ducke, examina o material colligido pela Comissão Rondon e faz a revisão das especies de

abelhas do Brasil. Assim, graças aos dados colhidos, sabe-se que a fauna amazonica se estende muito mais para o sul do que até agora se suppunha e que na chapada divisoria das nossas duas bacias fluviais máximas as faunas meridional e equatorial se confundem. Das 63 espécies de abelhas brasileiras, 27 foram determinadas no material Matto Grossense; muito poucos foram os apídeos parasitários, descobertos no material Rondon. Estudando as espécies de abelhas brasileiras assignala o A., quanto desde 1900, com os trabalhos de Friese « começou para os *meliponas* uma nova era », quanto se avançou com as observações de Silvestri e quanto ainda foram importantes para o conhecimento de nossa fauna hymenopterologica os estudos de Bertoni, Ihering -- que reduziu o antigo genero *Melipona* a um simples grupo de espécies do genero *Trigona* -- e José Mariano. Dispondo de abundante material, entre outras da rica collecção do Museu Paulista, pôde o Dr. Ducke passar em revista o nosso mundo de hymenopteros. Interessante a distribuição zoogeographica de taes insectos no nosso paiz: 18 espécies habitam exclusivamente a Amazonia e a região guyana; 12 exclusivamente a região que do limite sul da primeira zona se estende até a zona subtropical do continente (meio norte, centro e sul do Brazil; Paraguay, Argentina septentrional; sudeste da Bolivia); 15 tem por habitat a Amazonia e a segunda zona mas não occorrem no extremo septentrional do nosso continente; 6 a Amazonia, as regiões extremas da America do Sul, a America Central e o Mexico (paizes de fauna ainda mal estudada); 12 a Amazonia e as regiões ao sul e ao norte. Cabem á Amazonia 51 espécies; ao resto do Brazil, 39. Do Pará se conhecem 47, em S. Paulo 27; na região secca do nordeste 19, como no Ceará. Ao sul do Capricornio muitas espécies attingem ainda Santa Catharina mas do Rio Grande do Sul só se conhecem 7. O Sul do Maranhão, de Goyaz e Matto Grosso, o Norte da Argentina, o Sudoeste da Bolivia pertencem á

mesma fauna. A maior parte do Maranhão, o centro e norte de Goyaz e Matto Grosso formam na opinião do sabio A. uma zona de transição entre as faunas meridional e amazonica.

Em outro capitulo trata o A. da etiologia das *meliponas* com aquella segurança que lhe dá a posse completa dos assumptos ventilados, estudando-lhes a nidificação nos seus caracteres de estabilidade. Acha o Dr. Ducke que não haja meliponas que produzam mel venenoso como o affirma a credice popular; provindo taes elementos toxicos do nectar de flores nocivas.

Um excellente quadro em tres folhas traz os nomes das especies e das variedades, a distribuição geographica, os caracteres nidificadores e a terminologia indigena brazileira das 63 especies nacionais.

Seguem-se-lhe o quadro do grupo das especies segundo a morphologia das operarias e a descripção das especies feitas com uma minuciosidade impeccavel e acompanhados de numerosas indicações de procedencia. Sete excellentes estampas coloridas illustram a bella monographia e referem-se a um ninho e a detalhes de pernas e azas de 27 abelhas.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

ROQUETE PINTO (EDGARD), *Dinoponera grandis*. (Memoria apresentada á Congregação da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro para obter a Livre Docencia da Cadeira de Historia Natural). Rio de Janeiro, 1915.

Um estudo interessante e valioso no terreno da Historia Natural applicada, sobre esta formiga grande, vulgarmente conhecida por *tocândira*, cuja picada é toxica e produz manifestações mais dolorosas e intensas do que as ferroadas dos demais membros da ordem *Hymenoptero*.

O autor faz uma revista da familia *Formicidae* e assignala outras especies de formigas que interes-



sam a medicina brasileira, especialmente os membros do genero *Eciton* conhecidos por « *formigas de correição* », e as formigas de fogo, membros do genero *Solenopsis*.

Dá os nomes indigenas pelos quaes esta formiga é designada nas diversas regiões do Brazil, além da sua classificação scientifica, descreve nitidamente o insecto e, em particular, o ferrão e as glandulas accessorias, do qual reproduz uma figura, e reúne os dados biologicos conhecidos, e segue EMERY em considerar que ha apenas uma especie, representada, porem, por quatro variedades ou sub-especies regionaes :

*Dinoponera grandis australis* de Paraguay, Missões e S: Paulo.

*Dinoponera grandis longifex* do Perù.

*Dinoponera grandis lucida* de Matto Grosso.

*Dinoponera grandis mutica* do Espirito Santo.

O autor é da opinião que estas variedades não têm a mesma acção toxica, mas que a *Dinoponera grandis lucida* é responsavel pelos casos de envenenamento citados da região amazonica e do Brazil Central; phenomeno este que se manifesta por dôr intensa, febre e reacção lymphatica. A dôr é progressiva alcançando o auge em 12 licras, durando assim de 24 a 48 horas. Conclue o autor que não se trata apenas de uma simplês injectão de uma gotta de acido formico, mas que a « *Dinoponera grandis injecta* provavelmente, com o seu liquido caustico uma toxi-albumina ainda indeterminada, quicá especifica que talvez se consiga isolar algum dia ».

O autor tratou as pessoas picadas dado-lhes uma injectão de morphina ou de heroína, deixando á natureza o trabalho da eliminacão do veneno durante o somno. Os indios limitam o tratamento pelo succão da ferida feita pelo ferrão da formiga.

E' descrita a « Festa da Tocandira », praticada entre os indios Mauhês, pela qual foi feita uma verdadeira selecção de individuos desde a tenra idade de 8 a 9 annos.

Festas semelhantes foram notadas entre outras tribus sem, entretanto, augmentar os nossos conhecimentos sobre o assumpto.

ADOLPHO HEMPEL.

---

## LEPIDOPTEROS

COSTA LIMA (ANGELO. M. DA). *Nota sobre o microlepidoptero Pyroderces Rileyi*, Wlsm. Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria. Vol. II, 1918.

Neste artigo affirma o nosso consagrado entomologo que *Pyroderces simplex*, Wlsm. não é distincto de *P. rileyi* Wlsm. Depois de varias descobertas Lord Walsingham estabeleceu a dualidade das especies *simplex*, africana; *rileyi*, americana e oceanica. No decorrer de suas observações como chefe do serviço de combate á lagarta rosada depois de muita comparação acha o A. que havendo encontrado no Brazil *P. rileyi*, ao lado de *P. simplex*, que ficou conhecendo bem pela remessa de material egypcio colhido pelo Prof. Bruno Lobo, chega a conclusão de que ha collisão e assim só ha uma *Pyroderces* que, de accordo com as leis da prioridade, deve ser *rileyi*.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

LOBO (BRUNO). *A Lagarta rosca da Gelechia Gossypiella*; relatorio apresentado ao Exmo. Snr. Dr. J. G. Pereira Lima, M. D. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio. Rio de Janeiro, 1918; Imprensa Nacional, pp. 192, in 8.

Ante a imminencia da propagação do terrivel flagello em que se constituiu a lagarta rosada decidiu o governo brasileiro combatel-a de todos os modos e assim mandou aos differentes pontos da terra

onde tem o seu reducto especialistas a estudal-o. Para o Egypto foi commissionedo o Dr. Bruno Lobo, D. Director do Museu Nacional, que, com a sua bella e plastica intelligencia polyfaciada, á commissão deu cabal desempenho. O seu relatorio é claro, synthetico e aos especialistas e leigos dá a impressão nitida de quanto estudou e apprendeu as condições em que se apresenta e resolve o problema. Explicando os fins da missão e condições em que realisou a sua viagem ao Egypto passa o Dr. Bruno Lobo a expôr o que se sabe da distribuição geographica da *lagarta rosada* que assola o Sul dos Estados Unidos, o Mexico e meia America Central. o nordeste brazileiro, o valle do Nilo a Nubia e o Sudão egypcio, o antigo Zanguébar, Serra Leôa e a Nigeria, todo o Hindostão e Ceylão, a peninsula de Malacca, as Philippinas, Hawai e a ilha de Nippon no Japão. Tão longiquas as in'ormações da presença da *Gelechia* no Brazil que Costa Lima julga que ha muito vive nos nossos algodoaes.

Expondo os estragos causados nos do Egypto diz o Dr. Bruno Lobo que se não fossem os preços excepcionaes de guerra não se pensaria neste paiz em plantar a malvacea tal a impotencia em luctar contra a praga. Na India as condicções climatericas fazem com que o flagello seja uma praga secundaria; mas no Brazil pode tomar formidavel incremento. Na descripção dos meios empregados no Egypto para combater a lagarta rosada diz o A. que antes de tudo é necessario educar o povo e assim o entenderam as autoridades britannicas, pôr em pratica medidas internacionaes concernentes á defesa agricola evita importações suspeitas; destruir os capulhos infestados e as plantas hospedoras como o quiabeiro, a althéa etc. destruir a lagarta nas sementes com o maior rigor empregando até as multas pesadas e a cadeia contra os desobedientes e contraventores etc. O sulfureto de carbono parece ser o grande agente de expurgo e não prejudica a germinação; o gaz cyanhydrico é perigosissimo pela sua extrema toxidez, acção demorada e inefficaz; o processo ele-

ctrico de Willians parece pouco pratico. O frio age sobre a germinação prejudicando-a e não tem acção sobre a *gelechia*. O calor secco a 60 mata-a. O humido parece menos efficaz. De todos os methodos diz o Dr. Bruno Lobo o processo thermico é o que se apresenta conveniente. Descrevem-se depois os numerosos apparatus em uso no Egypto, nos varios processos physicos e chimicos, tudo com grande abundancia de dados.

Estuda ainda o A. os parasitas da Lagarta rosada sobretudo os brazileiros. Conseguiu Costa Lima encontrar quatro especies que parasitam o maldito insecto; um bethylideo, um chalcidideo e dous braconideos. As aves, dada a biologia da *Gelechia*, não podem prestar grande auxilio mas este não deve ser desprezado.

A tal proposito insere o A. uma excellente carta do nosso eminente zoologo Miranda Ribeiro lembrando quaes os passaros que poderiam combater a praga, quer indigenas quer similares aos que ao publico são apontadas por lei do governo egypcio. Acha que temos 610 especies muito recommendaveis e le obra quanto entre nós está descurado o problema capital de protecção ás aves. Basta recordar em contraposição a medida nefasta da intruducção do pardal.

Batrachios, formigas e aranhas tambem são depredadores da *Gelechia* mas de acção limitada. O amadurecimento precoce dos capulhos é recommendavel pela pratica da irrigação. Convem tambem a maior vigilancia na verificação dos resultados obtidos com o combate á lagarta não podendo de todo della se desinteressar o governo.

Numerosos documentos em annexo completam o relatorio, summamente interessantes e instructivos, actos officiaes egypcios cartas de autoridades no assumpto etc.

Termina o excellente memorial a extensa bibliographia de que se serviu o A. e as *Instrucções sobre o serviço de combate á lagarta rosea* em que se inscrevem as "bases para a instituição do servi-

ço de combate e consecutiva protecção á cultura do algodão”.

Dentre as obras julgadas para tal fim indispensaveis citaremos a construcção de extensa rede de estradas de rodagem e outras que se assemelham ás que já apontámos, como empregadas pelo governo egypcio.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

SILVA (BENEDICTO RAYMUNDO) *Noticia sobre algum lepidopteros serigenos do Brazil*. Rio de Janeiro, 1919; pag 72 in 8º

Declara o A. que não o preocupa a sericicultura nem o cotejo deste ou aquelle fio produzido por ésta ou aquella borboleta serigena. Apenas enumera especies seguidas de breves informações sem cogitar nem da qualidade nem da quantidade de seda produzida pelas lagartas. Os exemplos com que documenta as asserções lhe são geralmente fornecidos pela fauna dos arredores do Rio de Janeiro. De *Rhopalocera* poucos ha serigenos, diz o A., ao apontar quatro destes lepidopteros em taes condições entre os quaes *Morpho laertes*, o lindo morphideo da região guanabarina. Entre *Heterocera* cita o A., especialmente, mais de trinta generos e especies serigenas. As especies do genero *Attacus* são no Brazil as mais notaveis productoras de seda. Sobre *A. aurota* (a Borboleta espelho) da synonymia vulgar largamente se estende descrevendo-lhe a *imago*, a lagarta, a chrysalida e o casulo. *Micrattacus nanus* Walk, tambem lhe merece a attenção especial assim como *Antomeris melanops*, Walk. Termina o volume uma taboa da synonymia das especies citadas. Viste e sete estampas intercalam-se ás paginas da interessante memoria.

AFFONSO D'E. TAUNAY

---

## SIPHONAPTEROS

ALMEIDA CUNHA (ROBERTO DE). *Contribuição para o conhecimento dos siphonapteros brasileiros*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo VI, pag. 124.

Começa o A. assignalando quão pouco se conhece da systematica das pulgas do Brazil. O Dr. C. F. Baker descreveu 3 novas especies de S. Paulo; quando até então só quasi se conhecia o *Dermatophilus penetrans*. E só. Os mais como os Drs. Simond e Diniz nada contribuíram para o assumpto ao tratarem de taes sugadores de sangue. Do material estudado entende o A. poder formar o genero nova *Stencpsylla* cujo typo é *S. cruzi*, uma pulga apanhada sobre cuicas em Manguinhos e de que dá pormenorizada descripção. Do genero *Rothschildella* de Enderlein 1912 descobriu uma novo especie *R. occidentalis* de uma pulga do tatu e no genero *Pulex* descobriu uma especie nova, uma pulga do cangaubá apanhada por Neiva no Piahy *Pulex conepati*.

Examinando pulgas humanas apanhadas na Bahia, á margem do S. Francisco nellas notou o Dr. A. Cunha caracteres differenciaes da *Pulex irritans* residindo principalmente no aparelho genital do macho. A femea não lhe veio ás mãos. Assim creou *Pulex irritans var. bahiensis*.

De ambas as especies vem minuciosa descripção. Duas excellentes estampas desenhadas por Castro Silva illustram perfeitamente o artigo.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

ALMEIDA CUNHA (ROBERTO DE). *Contribuição para o estudo siphonapteros do Brazil*. Rio de Janeiro, 1914, pp. 215 in 8.º; com 2 estampas e 12 figuras.

Começa esta bella memoria original, trabalho do Instituto Oswaldo Cruz em que o A. declara haver sido guiado pelo Sr. Dr. Arthur Neiva pela

« introdução ao estudo da ordem dos siphonapteros » em que se frisa quanto taes insectos pouco tem chamado a attenção dos naturalistas. Foi Simond quem denunciando a sua importancia maxima como vehiculadores da peste bubonica sobre elles attrahiu a attenção dos sabios. Linneu só estabeleceu um genero *Pulex* com duas especies a pulga européa. *P. irritans* e o bicho do pé *P. penetrans*. Do Patriarcha para cá só alguns entomologos trataram das pulgas. Dentre os contemporaneos são universalmente conhecidos Jordan e Lord Rothschild entre outros. No entanto tem pulga tanta disseminação quanto a mosca domestica; é encontrada até sobre animaes polares. A bibliographia sul americana sobre o assumpto é insignificante ainda, por assim dizer.

Expõe depois o Dr. Cunha quaes os insectos que constituem a ordem dos siphonapteros e a sua posição na escala zoologica. Linneu pôz as pulgas entre os apteros; passaram ellas por diversas posições no conjuncto dos insectos. O grande Lamarck considerava-as Dipteros; para Latreille eram *Suctoria*; foi elle quem lhes chamou *siphonapteros*. As autoridades modernas para ellas aceitam uma ordem distincta o que os antigos não queriam. De Comstock e Comstock reproduz o A. a classificação moderna de 1913, o quadro geral para os Arthropodos e o quadro das 19 ordens de *Hexapoda*. Em capitulos successivos expõe lhes as noções de biologia geral dos siphonapteros, e a sua morphologia; a technica de captura, de criação, de estudo, montagem e conservação dos insectos, passando depois ao estudo da systematica geral dos siphonapteros.

Entende Rothschild que são prematuras por enquanto as tentativas de estabelecimento de classificações geraes. Acha o A. excessivo tal modo de ver. Assim transcreve a de Oudemans de 1904, a que faz o justo reparo de haver tomado este entomologo, como ponto de aferição caracteres que foi o primeiro a descrever. D'ahi enorme embaraço para os estudiosos pois raramente ás descripções acompanham desenhos sufficientemente elucidativos.

Ao quadro de Oudemans completa o doutor Almeida Cunha com alguns generos não estabelecidos ainda no conjuncto do entomologo citado. Fez-lhe em alguns pontos ligeira modificação na indicação de caracteres, tendendo sempre á simplificação e sem lhe alterar a systematisação. A seguir vem a lista dos 61 generos conhecidos até Janeiro de 1914 e o estudo especial dos dez generos em que existem especies brazileiras; um delles *Stenopsylla*. Creou o A. como typo *S. Cruzei* para uma pulga do gambá e cujo typo está em Mangueinhos. Delle vem longa diagnose, minuciosissima. No genero *Pulex* assignala o A. uma outra especie sua, *P. conepati*, pulga do cagambá colleccionada por Neiva, no Piauby, e uma sub-especie *Pulex irritans* var. «*Bahiensis*» de uma pulga humana do valle do São Francisco, na Bahia, colleccionada pelo dr. Figueiredo Vasconcellos. Do genero *Pothschillella* Enderlein 1912 teve o A. tambem a bôa fortuna de descobrir uma especie nova a *R. occidentalis*, pulga do tatú apanhada por Lutz.

De todas as pulgas brazileiras traz o A. exhaustiva descripção e litteratura completa quanto possível. Em nota interessante sobre o bicho de pé rebate o A. varias das mil e uma fabulas dos viajantes sobre o asqueroso pulcideo e escreve interessantes considerações sobre a historia, os usos e o habitat, o tratamento e prophylaxia do *Dermatophilus penetrans*.

Um dos seus capitulos é consagrado aos siphonapteros como vehiculadores morbidos e o seu papel na transmissão comprovada da peste, do typho exanthematico, da filariose e provavel da leishmaniose, da gotta militar etc. Acha o A. que é muito possível serem as pulgas agentes tambem do mal de Chagas. As experiencias a que procedeu não o levaram porém a resultados apreciaveis. Varias epizootias são certamente tambem vehiculadas pelas pulgas.

No capitulo immediato trata o A. dos parasitos das pulgas e da destruição de taes insectos nefastos.

Corhecem-se hoje varios flagellados parasitando siphonapteros. Na segunda parte deste capitulo



expõe o A. numerosas receitas sobre o caso de que trata, apregoadas por autoridades. Compõe-se o ultimo capitulo da lista geral das 21 especies cuja presença tem sido assignalada no Brazil, uma synopse para a rapida identificação das especies assignaladas no nosso paiz até março de 1914 e outra dos hospedeiros.

Na *Bibliographia* a que recorreu o A. citam-se perto de 400 obras, memorias e artigos, prova de quanto conscienciosamente estudou o assumpto até a exaustão.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

## CRUSTACEOS

MOREIRA (CARLOS) *Crustaceos. Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas. Rio de Janeiro, 1913.*

Os crustaceos examinados nesta memoria pelo douto Professor Carlos Moreira são os que colleccionou em Matto Grosso o nosso eminente collaborador Prof. Alipio de Miranda Ribeiro, quando zoólogo da Comissão Rondon.

A fauna carcinologica do Brazil central está longe de ser rica. Os principaes resultados do exame do material da Comissão foram a confirmação do habitat que, para diversas especies havia sido assignalado. Assim mesmo pôde o A. assignalar duas especies novas e uma de genero tambem novo. Na parte relativa aos copepodos branchiuros refere-se o sr. Prof. Carlos Moreira ás especies da collecção Miranda Ribeiro, completando a lista com a citação de todas que tem sido encontradas no Brazil de fôrma a dar uma idéa do numero de especies brazileiras conhecidas de taes crustaceos parasitas. O novo copepodo branchiuro assignalado é o *Talaus riberoi*, C. Mor. encontrado sobre uma piranha em Cáceres. A segunda especie encontra-se entre os decapodós branchiuros; baptizou-a o A. *Tri-*

*chodactylus* (*Trichodactylus*) *parvus*. Do sub-genero *Trychodactilus* dá o A. a chave das especies. O novo crustaceo foi apanhado no Jaurú. Excelentes estampas, sete, acompanham a bella memoria do Prof. Carlos Moreira que aliás já desde 1912 publicára os seus achados nos *Mémoires de la Société Zoologique de France*.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

## VERMES

FARIA. (J. GOMES DE) *Nota sobre Agchylostoma brasiliense G. de Faria, 1910*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo VIII, Fasciculo 2, pgs. 71-73, Rio de Janeiro, 1916.

Este verme, descripto em 1910, foi por alguns autores tido como identico com a *Agchylostoma ceylanicum* Looss, um parasita do homem.

Pelo estudo do material de *Agchylostoma brasiliense* pelo Prof. Looss, e o de *Agchylostoma ceylanicum* pelo autor, ficou plenamente estabelecido que as duas especies são distinctas, tanto pelos seus caracteres como em seus habitos pois, até agora, *Agchylostoma brasiliense* nunca foi encontrada como parasita no homem.

ADOLPHO HEMPEL.

---

MAGALHÃES. (PEDRO SEVERIANO DE) *Notes d'Helminthologie Brésilienne*. Annaes da Policlínica Geral do Rio de Janeiro. Anno III, n. 2, 1918.

O Autor publica aqui a continuação dos seus estudos sobre os Helminthos brasileiros, e havendo sido o manuscripto remetido para os « Archives de Parasitologie », devendo ser publicado no volume XVI, N. 4, 1914 desta revista, devido ás condições anor-

maes causadas pela Grande Guerra, não se sabe quando a referida revista pôde apparecer novamente, julgou pois o auctor conveniente fazer esta publicação preliminar sobre o assumpto.

A presente nota encerra estudos biologicos feitos sobre a tenia da gallinha domestica, *Davainea bothrioplitis* (Piana), e alem da discussão critica sobre a classificação e a biologia do qarasita, ha duas estampas que esclarecem o texto e uma bibliographia do assumpto.

O auctor conclue que o material examinado era realmente do *Davainea bothrioplitis* (Piana), e de mais uma ou duas outras formas, talvez especies ou variedades novas; e que as lesões pseudo-tuberculosas observadas nos intestinos da gallinha, são produzidas pelas formas immaturas das teias.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Sobre as especies brazileiras do genero « Capillaria zeder » 1800.* « Brazil Medico », n. 47, Rio de Janeiro, 15 de Dezembro de 1914.

O Auctor propõe os seguintes nomes novos para outros occupados, deste genero de helminthes :

*Capillaria linstowi* n. nom. para *Trychosoma capillare* v. Linstow, 1882.

*Capillaria blomei* n. nom. para *Trychosoma papillosum* Blome, 1909.

*Capillaria leidyi* n. nom. para *Trychosoma tenuissimum* Leidy, 1891.

*Capillaria fritschi* n. nom., para *Trychosoma papillosum* Fritsch, 1886.

*Capillaria dujardini* n. nom., para *Callodium tenue* Dujardini, 1845, e descreve como novas as seguintes 3 especies :

*Capillaria pusilla* n. sp. encontrada em *Sturnira lilium* Geoff.

*Capillaria murinae* n. sp., encontrada no estomago de *Eunetos murina*.

*Capillaria auritae* n. sp., encontrada no intestino delgado de *Didelphis aurita* Wied.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS, (LAURO). *Revisão dos Acanthocephalos brasileiros*. « Brazil Medico », n. 14. Rio de Janeiro, 8 de Abril de 1915.

Tendo o auctor verificado que a maicria das especies brasileiras da familia unigenero *Gigantorhynchus* se afastava muito da especie typica, propõe o estabelecimento de mais dois generos, *Hamania* n. g., especie typica, *Hamania microcephala* (Rudolphi 1819) e *Prostenorchis* n. g. especie typica *Prostenorchis elegans* (Ofers, 1819) os quaes com o *Gigantorhynchus* Hamann, 1892, abrangem todas as especies brasileiras até hoje conhecidas.

ADOLPHO HEMPEL,

---

TRAVASSOS (LAURO). *Trichostrongylinae brasileiras*. « Brazil Medico ». N. 17, Rio de Janeiro, 1 de Maio de 1914.

Uma nota prévia na qual o auctor caracteriza um genero novo, *Ornithostrongylus* n. g., com *Ornithostrongylus fariai* n. sp. como especie typica, e as duas seguintes especies novas:

*Cooperia brazilensis* n. sp. do estomago de *Bos taurus*, Manguinhos.

*Ornithostrongylus fariai* n. sp., da pomba *Leptoptila rufaxilla* (Rich. e Bern.) Estado do Rio de Janeiro.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Trichostrongylideos brazileiros*, 1914. «Brazil Medico». N. 34, Rio de Janeiro, 8 de Setembro de 1914.

Nesta terceira nota prévia o auctor propõe a elevação da subfamília *Trichostrongylinae* á posição de família, e a sua divisão nas duas subfamílias.

*Trichostrongylinae* e *Helgosominae* n. subfamília, caracteriza as diversas famílias e sub-famílias e dá uma lista dos géneros e espécies, das quaes as seguintes são descriptas como novas:

*Trichostrongylus callis* n. sp. em *Didelphis aurita* Wied., Rio de Janeiro.

*Haemonchus lunatus* n. sp. em *Bos taurus*, Rio de Janeiro.

*Nematodirus (Mecistocirrus) didelphis* n. sp. em *Didelphis aurita* Wied., Rio de Janeiro.

*Helgosomum braziliense* n. sp., em *Mus decumanus* Pall., Rio de Janeiro.

*Viannaia* n. gen.

*Viannaia viannai* n. sp. em *Didelphis aurita* Wied., Rio de Janeiro.

*Viannaia conspicua* n. sp., em *Didelphis (Metachirus) opossum* Seba (?), Rio de Janeiro.

*Viannaia pussilla* n. sp., em *Didelphis aurita* Wied., Rio de Janeiro.

*Viannaia hamata* n. sp., em *Didelphis aurita* Wied., Rio de Janeiro.

*Viannaia hydrocheri* n. sp., em *Hydrochoerus capybara* Exl. Angra dos Reis.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO) E PARREIRAS HORTA (PAULO DE F.). *Acheilastoma paranecator* n. sp. *Novo nematode parasito de equus asinus*. «Brazil Medico». N. 49. Rio de Janeiro, 25 de Dezembro de 1915.

Os auctores descrevem como novo o verme *Archeilostoma paranecator* n. sp. encontrado no

intestino de um burro, *Equus asinus*, no Estado de S. Paulo, pelo Dr. Paulo Maugé.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Uncinaria carinii* n. sp. « Brazil Medico ». N. 10, Rio de Janeiro, 8 de Março de 1915.

Uma nota prévia na qual o auctor dá a diagnose do verme *Uncinaria carinii* n. sp., encontrado em *Canis azarae* (?), pelo Snr. Dr. A. Carini, no Instituto Pasteur de S. Paulo.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO) *Informações sobre a fauna helminthologica sul-fluminense*. « Brazil Medico ». Anno XXX. N. 1. Rio de Janeiro, 1 de Janeiro de 1916.

O auctor dá a conhecer o resultado dos estudos feitos em 91 exemplares de vertebrados, no município de Angra dos Reis. Apenas 32 exemplares estavam parasitados por nematodes e trematodes, sendo agora apenas os ultimos considerados. Destes foram encontradas cinco especies, inclusive o *Accocotyle angrense* n. sp., uma especie nova do intestino delgado do socó *Butorides striata*.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO) *Sobre as especies brasileiras de genero « Tetrameres Cliplin »*, 1846. « Brazil Medico ». N. 38. Rio de Janeiro, 9 de Outubro de 1915.

Para os animaes referidos a este genero, o auctor achou caracteres que o autoriza a estabelecer dois sub-generos, um com o nome *Tetrameres* do

genero, sendo *Tetrameres* (*Tretameres*) *paradoxa* (Diesing, 1851), como especie typica; e o segundo com a designação de *Microtetrameres* sendo *Tetrameres* (*Microtetrameres*) *cruzi* (Travassos, 1914.) indicado como especie typica. Sete especies do genero, por um outro motivo, ainda não podem ser definitivamente classificados nestes sub-generos.

O auctor ainda dá diagnoses das seguintes duas especies novas:

*Tetrameres* (*Tetrameres*) *micropenis* n. sp., encontrada nas aves *Nyct corax violaceus* e *Cancroma cochlearia*, e provenientes do Rio de Janeiro e Angra dos Reis; e *Tetrameres* (*Microtetrameres*) *pussilla* n. sp., encontrada nas aves *Turdus rufiventris* e *Platycichla flavipes*, provenientes de Angra dos Reis, Estado do Rio.

O auctor ainda dá como aves hospedeiras de *Tetrameres* (*Tetrameres*) *fissispina* (Diesing, 1851). *Cygnus melanocoryphus*, *Columba livia domestica* e *Meleagris gallopavo*.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Trichostrongylideos brasileiros*. « Brasil Medico ». N. 49. Rio de Janeiro, 25 de Dezembro de 1915.

Tres especies novas são descriptas pelo auctor nesta quarta nota-prévia, uma da sub-familia *Trichostrongylinae* e duas da sub-familia *Heligmosominae*, denominadas:

*Trichostrongylus macieli* n. sp., em *Tatus no-remcinctus* L., de São Paulo.

*Viannaia fariiai* n. sp., em *Lepus brasiliensis*

*Viannaia minuscula* n. sp., em *Tamandua tetradactyla* L., de Angra dos Reis

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Revisão dos Acantocephalos brasileiros, II familia Echinorhynchidae Hamann, 1892.* «Brazil Medico», N. 48. Rio de Janeiro 13 de Dezembro de 1915.

Nesta nota prévia o auctor considera o genero *Polymorphus* no qual elle colloca cinco especies, uma das quaes a *Polymorphus carynosoma* n. sp., encontrada em *Nyctanassa violacea* L., descreve como novo.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS, (LAURO). *Trichostrongylinae brasileiros.* «*Haemonchus similis*», n. sp. «Brazil Medico», N. 19. Rio de Janeiro, 15 de Maio de 1914.

Como nova especie é caracterizado o *Haemonchus similis* n. sp., encontrado no estomago de *Bos aurus*.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Informações sobre a fauna helminthologica sul fluminense.* «Brazil Medico», n. 40. Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 1916.

Neste trabalho o auctor dá o resultado dos estudos em 201 animaes apanhados em Angra dos Reis.

Caracterisa um novo genero *Pulchrosoma* n. g., com *Pulchrosoma pulchrosoma*, n. sp., como especie typo e dá as diagnoses das seguintes especies novas:

*Pulchrosoma pulchrosoma* n. sp. da cavidade abdominal do martim pescador, *Ceryle torquata*.

*Capillaria (Thominx) hydrochaeri* n. sp. do estomago e intestino delgado de *hydrochaerus capbara* L.

ADOLPHO HEMPEL.

---



TRAVASSOS (LAURO). *Trematodes novos*. «Brazil Medico», n. 33, Rio de Janeiro, 12 de Agosto de 1916.

O auctor caracteriza um genero novo e dá as diagnoses de tres especies novas, conforme a relação que se segue:

*Infidum*, n. g., sub-familia *Dicrocelinae*. Especie typo *Infidum infum* (Faria, 1910), *Infidum similis* n. sp., da vesicula e canaliculo biliar de *Drymobius bifossatus*, Rio de Janeiro, *Euritrema parvum* n. sp., da vesicula biliar de *Tejos teguexim* Rio de Janeiro. *Platynosomum microchis* n. sp., da vesicula biliar de *Porzana albicollis*, Angra dos Reis.

ADOLPHO HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Helminthes parasitos de animaes domesticos* 1. Revista de veterinaria e Zootecnia. Vol. VIII. N. 7, fgs. 3-15, Rio de Janeiro 1918.

E' este o primeiro artigo sobre helminthes parasitos de animaes domesticos, de uma serie que o autor vae fazer. e trata especialmente de membros da sub-familia *Dicrocelinae*. Traz uma chave analytica para separar os generos e figuras de cinco especies. Uma especie nova, *Platynosomum arietus* n. sp. foi encontrada infestando o intestino delgado do carneiro.

A. HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Informações sobre os helminthes parasitos do homem encontrados no Brazil*, pgs. 1-33, Rio de Janeiro, 1915.

Um importante trabalho no qual o auctor reúne em um só fasciculo todas as formas destes parasitos humanos até agora observados no Brazil, elevando-se este numero a 27 especies.

Alem de uma discussão sobre a posição systematica destes parasitas, o auctor tambem dá uma bibliographia extensa sobre o assumpto.

A. HEMPEL.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Contribuição para o conhecimento da fauna helminthologica brasileira* (III). *Novo genero da familia «Heterakidae» Railliet e Henry*. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, tomo VI.

Como os dous helminthologos Railliet e Henry hajam, em 1917, subdividido a familia *Ascaridae* em diversas sub familias entre as quaes *Heterakinae*, e mais tarde proposto a elevação desta sub-familia a familia entende o Dr. Travassos que se faça o mesmo ás demais sub-familias reunindo-as numa grande super-familia *Ascaridae*. Contestando o modo de ver das autoridades citadas sobre a inclusão, em *Heterakidae*, dos generos *Sissophylus* e *Dacnitis*, que talvez devam ser approximados de *Cucullanis* tambem impugna o A. a introducção de dous sub-generos pelos mesmos AA. introduzidos nesta familia e que a seu ver devem figurar como generos independentes. Assim propõe a criação de duas novas sub-familias *Heterakinae* e *Subulurinae* de que dá uma chave. A primeira pertencerão *Heterakis*, *Ascaridia*, *Strongyluris* e *Aspidodera*; á outra *Subulura*, *Oxynema* e o genero novo por elle creado. *Paraspidodera* cujo typo será *P. uncinata*, Rudolphi, 1819, descripto de um verme encontrado no grosso intestino e no coeco de *Cavia* (*cavia*) *aperea*, Erch; *Cavia* (*cavia*) *porcellus*, L. e *Agouti paca*, L.

Uma esplendida estampa de Fischer com tres figuras documentam o artigo do Sr. Dr. Travassos de cuja collaboração tanto se honra a nossa *Revista*.

AFFONSO D'E TAUNAY.

---

TRAVASSOS (LAURO) *Contribuições para o conhecimento da fauna brasileira* (III). *Sobre as espécies brasileiras do genero Tetrameres Crepl 1816*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tomo, VI.

Deste genero cujo dimorphismo sexual é tão notavel deu o autor a descripção detalhada do macho e da femea. Impugna a opinião de alguns escriptores que querem incluir o genero na familia *Filaridae* e acha que para elle deve ser creada a familia isolada *Tetrameridae*. Tal o dimorphismo sexual que muitos helminthologos chegaram a classificar como especies diferentes os machos e as femeas das mesmas especies. Segue-se a lista das especies do genero com as synonymias e hospedeiros, quatorze conhecidas no Brazil e duas agora reveladas pelo A. : *Tetrameres cruzi* e *T. minima*, achadas em nossas aves e de que dá longa descripção.

Sete magnificas pranchas com 21 figuras, illustram esta valiosa contribuição do joven helminthologo e nosso prezadissimo collaborador.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Contribuições da fauna helminthologica brasileira* (V). *Sobre as especies brasileiras do genero Capillaria, Zeder, 1800*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo, VII.

Pertence o genero *Capillaria* ás *Tricotrachelidae* nome que o Dr. Travassos acha improprio devendo ser *Trichuridae*, familia em que ha cinco generos. Enceta-se o artigo por uma chave de determinações dos generos. Já desde muito se tem proposto subdividir *Capillaria*, o que o A. acha necessario e evidente. Assim contestando as primeiras tentativas propõe dous subgeneros *Capillaria* e *Thomins*. Do material revistado ainda mencionou especies cujo subgenero não pôde fixar, especies de outros grupos descriptos como *Capillaria* e especies a desaparecer.

Segue-se a lista das especies do genero, com volumosa synonymia e as indicações dos hospedeiros; das quarenta do primeiro sub-genero cinco já haviam sido tratadas pelo A. que agora menciona uma nova forma *Capillaria* (*Cap.*) *drcummondi* de um parasito do *Cygnus melanocoryphus*. Acompanha a esta resenha outra de vinte e duas especies do segundo subgenero (*Thomax*) nelle incluindo o A. numerosas especies alhures collocadas pelos autores sobretudo em *Trichosoma* e reduzindo a synonymia

Na lista das especies cuja descripção não permite determinar o subgenero surgem vinte e duas das quaes especies descobertas pelo A. Segue-se a dos nomes que devem desaparecer por serem nomes de nematodos de outros grupos descriptos como *Capillaria* e a lista das especies encontradas no Brazil. A ella se annexam minuciosissimas descripções, inclusive da nova especie *C. (capillaria) droummondi* e a lista dos hospedeiros das especies de *Capillaria*. Enorme bibliographia demonstra quanto concenciosamente fez o A. a sua bella memoria, que quatro excellentes estampas de Castro e Silva illustram.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

TRAVASSOS (LAURO). *Contribuições para o conhecimento da fauna helminthologica brazileira. Revisão dos acanthocephalos brazileiros. Parte I Fam. Gigantorhynchidae Hamann, 1892.* Memorias do Instituto Oswaldo Cruz Tomo IX, pag. 5.

Lembra o incansavel trabalhador que é o Dr. Travassos que a fauna de acanthocephalos brazileira é uma das mais ricas do globo. Basta dizer que do total de 40 especies, 16 são encontradas no Brazil. Nos *Echinorhynchidae* o numero de especies estudadas é muito menor que a realidade, o que não se dá com os *Gigantorhynchidae*, cuja ecologia obscura não pôde por enquanto o A. esclarecer muito

pelo facto de trabalhar fora dos fôcos geographicos destes parasitos. Lembra o Dr. Travassos o papel de Hamann e sobre tudo o de Lühe na historia da helminthologia; a Porta increpa não haver ligado a importancia devida ao estudo dos ganchos, chegando Léon de Marval ao extremo opposto. Assim entende o Dr. Travassos que os mestres a seguir-se são sobretrudo Lühe e Kaiser.

Descreve depois e com extrema minucia a organização geral dos acanthocephalos, explica-lhes o desenvolvimento desde os ovos até a ingressão e vida nos hospedeiros definitivos e expõe-lhes a posição systematica. Dividem-se nas tres familias de Hamann: *Neoechinorhynchidae*, *Echinorhynchidae* *Gigantorhynchidae*; os primeiros destes vermes, mais rudimentares, parasitam peixes; os segundos mais complexos, vivem em peixes e sobretudo em aves, raramente nos mammiferos; os terceiros, parasitam sobretudo os mammiferos, as aves frequentemente, e nunca os peixes. Depois de dada a chave para a distincção das familias dos acanthocephalos passa a tratar dos *Gigantorhynchidae*, Hamann, 1892 que elle proprio dividiu em 1915 em duas sub-familias: *Gigantorhynchinae* e *Prosthenorchinae*. Comprehende a primeira cinco generos e a segunda quatro.

Em *Gigantorhynchinae* o genero *Empodios* é do A, ( 1916 ) assim como *Moniliformis*, *Oliganthorhynchus* *Hammaniella* segundo a revisão feita dos generos, respectivamente de Miescher, 1841, Bremsler, 1811 Rudolphi, 1802 e 1819.

Na sub-familia *Prosthenorchinae* os quatro generos *Prosthenorchis*, *Maeracanthorhynchus*, *Oncicola* e *Pardalis* são tambem do A. que reviu respectivamente os de Olfers ( 1819 ) Pallas ( 1781 ) Ihering ( 1902 ) e Westrub ( 1821 ). Menciona o Dr. Travassos uma serie de oito especies da sub-familia *Prosthenorchinae* de que não se pode estabelecer o genero com segurança, outra de especies de familia *Gigantorhynchidae* de que se não pôde estabeler a sub-familia e outra ainda de especies dubias prova-

velmente da familia *Giganthorhynchidae* e uma ultima das especies desta familia encontradas no Brazil, das quaes quatro por elle descobertas. Quinze são ao todo e grande parte da memoria do A é occupada pela sua descripção minuciosissima.

As especies novas do Dr. Travassos chamam-se em *Oligantorhynchis*: *O. iheringi*; em *Hamanniel-la*; *H. Carini*; na sub-familia *Prosthenorchinae* e em *Prosthenorchis*; *P. lucheii* e *P. avicola*. Uma grande lista de hospedeiros completa a memoria do Dr. Travassos á que illustram 25 esplendidas pranchas. Ao seu artigo acrescentou o Dr. Travassos uma nota final explicativa das alterações que precisa introduzir no seu texto, dada a enorme demora da entrega dos originaes e de sua impressão, atrazo devido ao estado de cousas creado pela guerra.

Estas alterações provem do exame do material do Museu Paulista das descobertas de Kostylew, reputado scientista russo.

Assim o Dr. Travassos explica não poder aceitar a denominação de *Heteroplus* do helminthologo russo para o seu genero *Empodius*, apesar de mais antigo, visto como collide com a synonymia de um genero de coleopteros. Assim tambem verificando Kostylew que o *E. micracanthus*, Rudolphi, 1819 é um *Giganthorhynchidae* este facto o levou a examinar exemplares de *E. emberizae* do material do Museu Paulista, especie muito proxima de *Micracanthus*; verificando então que o parasito deve occupar um genero a parte a que denominou *Micracanthorhynchus* e cujo typo será *M. emberizae*, Rudolphi, 1819.

Das numerosas e sempre tão apreciadas contribuições do nosso prezado collaborador a presente é uma das mais valiosas.

A. D'E. TAUNAY

---

TRAVASSOS (LAURO). *Informações sobre um parasito dos gatos: chlamydonema preputialis*. *Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria*. N. 2 Rio.

Abre este segundo volume da nova e valiosa revista um artigo do nosso illustre collaborador sobre um parasito bastante commum no nosso paiz.

Estuda-lhe o joven helminthologo as affinidades com o *chlamydonema fel neum*, novo genero e nova especie segundo escreveu N. Hegt em 1910. Não chega porém a affirmar-lhe a identidade com *Ph. preputialis* por não ter conseguido consultar o trabalho original.

Acha porem incontestavel que *Ph. preputialis* V. Linstow deve ser incluído no genero *Chlamydonema* Hegt este na sub familia *Physalopterinae* e não em uma familia a parte como quer Hegt.

A. D'E. TAUNAY

---

TRAVASSOS (LAURO) — *Especies brasileiras do genero Liperosomum* Loos, 1899. Buenos Aires 1917, pp. 12 in 8.

Revistando a fauna brasileira adstricta a este genero proposta por Loos, para *Dicrocelidae*, parasitas de aves muito alongadas, de testiculos situados longitudinalmente e de vitelogenos lateraes, muito proximos ao genero *Athesmia* que se caracteriza pela situação unilateral dos vitelogenos, faz ver o nosso presado e illustrado collaborador que do genero se conhecem hoje 14 especies, entre as quaes *L. reductum*, Braun, 1901 a primeira encontrada no Brazil e mais *L. obliquum*, *L. transversus*, *L. rarum*, *L. lari* e *L. sinuosum* todas as cinco por elle descobertas. De todas as especies brasileiras dá o dr. Travassas uma descripção. Encontrou estes vermes ora na vesicula biliar ora no pancreas de varias aves fluminenses.

A' memoria acompanham duas estampas em seis figuras que completam e illustram o texto do joven helminthologo que allia a sua competencia comprovada a uma capacidade productiva digna de elogios.

A. D'E. TAUNAY.

TRAVASSOS (LAURO) — *Novo typo de Philophtalmidæ; Pesquisas sobre as Gigantorrhynchidæ; Informações sobre a familia Kathlanidæ; Sobre um exemplar macho de oxyurus; Observações sobre os Heterakidæ.* Revista da Sociedade Brasileira de Sciencias n. 2 — 1918.

O trabalhador infatigavel que é o dr. Travassos contribuiu para o segundo tomo do excellente orgão da Sociedade Brasileira de Sciencias com cinco notas valiosas sobre assumptos de sua especialidade.

Na primeira lembra que a sub-familia *Philophtalmine* creada por Loos, em 1899, para os generos *Philophtalmus* e *Pygorschis*, foi por elle incluída na grande familia *Fasciolidæ* hoje elevada por Stiles a superfamilia sendo portanto creada a familia *Philophtalmidæ*.

Dá lhe o A. os caracteristicos annunciando-lhe um novo genero além dos antigos: *Proctobium*, cujo typo é *P. Proctobium*, de evolução por emquanto desconhecida, e cujo habitat é a cloaca de aves. Ao artigo annexa o A. uma chave para os tres generos *Philophtalmus*, *Pygorschis* e *Proctobium*. Versa a segunda contribuição do dr. Travassos sobre os *Gigantorrhynchidæ* e é uma nota acerca de uma descoberta de Kostylew collidindo com um genero seu. Della tratámos na analyse do artigo sobre o mesmo assumpto, inserido no tomo IX das *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*.

Nas suas *Informações sobre a familia Kathlanidæ* declara o A. que o seu genero *Pseudoheterakis*, 1917 é synonymo de *Kathlania*, Lane, 1914. Neste genero o helminthologo inglez colheca duas especies *K. Kathlena* e *K. tonaudia* ambas novas. A primeira de 1914 é a *P. Lepturis* de Travassos, 1917; acha o dr. Travassos que se está em face de *Ascaris leptura* Rudolphi, 1917 e de *Oxysoma lepturum* Schneider, 1866. Existe o helmintho no Brazil e redescrive-o com grande abundancia de pormenores. Quanto a *K. tonaudia* entende o dr. Travassos que deve ser o typo do novo



genero *Tonandia*; a *Kattlandia Kathlena*, Lane não é senão o helmintho de Rudolphi; diz o A. que o seu genero deve ser incluído numa familia a parte que propõe se chame *Kathlenidae* e não numa sub-familia de *Heterakidae* como propoz Lane.

No seu quarto artigo descreve o dr. Travassos com a maior minucia, o macho de *Oxyuris equi*, pelo facto de a tal respeito não baver na litteratura helminthologica senão uma unica restricta descripção de tal animal, descoberto por Skrank em 1788 e descripto por A. Railliet em 1883.

Nas observações sobre os *Heterakidae* defende-se o A. das asseverações de Lane que contesta sejam exactas duas identificações suas. Reconhece o dr. Travassos que realmente a sua identificação de *Heterakis vesicularis* deve ser modificada havendo elle tratado de *H. brevispiculum*, mas sustenta o que disse sobre a segunda especie: *Ascaridia truncata*. Isto o leva a expôr uma série de argumentos e de factos e a fazer correcções e acrescimos na lista de especies de *Heterakis* e *Ascaridia*, de um seu trabalho de 1913. Hall impugnou o genero *Ganguleterakis* de Lane; acha o A. que elle não pôde deixar de ser tido em consideração ao menos como subgenero; annexando-lhe quatro especies. De *Heterakis* dá o dr. Travassos nova lista e outra em que enuncia diversas especies que delle devem desaparecer o mesmo quanto a *Ascaridia*.

Quanto á *Heterakis anomala*, v. Lintow 1904 entende que deve formar novo genero. Termina a memoria do dr. Travassos pela descripção de *Heterakis braziliãna*, v. Linstow, 1898 e de *Ascaridia pterophora* de accordo com o material recente e a proposito da qual desenvolve com a acuratez e minucia habituaes o resultado de suas observações.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

## PROTOZOARIOS

ARAGÃO (HENRIQUE DE BEAUREPAIRE) *Sobre a « Entamoeba brasiliensis »* Memorias do Instituto Oswaldo Cruz Tomo VI, 1914.

Esta nova entameba descoberta pelo A. e nosso eminente collaborador elle já a apontara no *Brazil Medico* em dezembro de 1912. O proseguimento de observações levou-o a descrevela com muito maior abundancia de pormenores no artigo que nos occupa. Com estes documentos novos acredita ter provado a sua perfeita distincção em relação a *E. coli*.

Não está o A. de accordo com os protozoologistas que querem considerar todas as amebas com oito ou mais nucleos encontrados no intestino humano como *Entamoeba coli*. E' o caso das amebas *limax* que a principio ninguem pensava em separar e no emtanto sabe-se que constituem muitas especies. Acha o A. que o mesmo succederá a *coli* pois lhe custa « aceitar que as differenças morphologicas assignaladas para certo numero de protozoarios desse grupo possam ser consideradas como simples variações individuaes tal fixidez dos seus caracteres ».

AFFONSO D'E. TAUNAY

---

ARAGÃO (HENRIQUE DE BEAUREPAIRE) *Pesquisas sobre o « Copromastix prowazeki »*, n. g. n. sp. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo VIII pag. 64.

Refere-se este artigo á descripção que o nosso prezado e eminente collaborador faz de um flagelado que por duas vezes observou em culturas de fezes de rã e humanas. E' raro na natureza e não parece diz o A. ser um parasita intestinal. Acredita antes se trate de uma forma rara de vida livre que, enkystado houvesse atravessado todo o tubo intestinal, em condições de perfeita vitalidade e prompta a proliferar desde que encontrasse meio

propicio para tanto. Estuda-lhe o A. com extrema pormenorisação a morphologia e classifica-a na familia *Tetramitidae*, da ordem dos *Protomonadina*: para ella creando o novo genero *Copromastix*, dalhe o nome especifico de *provazecki* em honra ao illustre mestre cuja sciencia notavel em Manguinhos deixou tão funda impressão.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

ARAGÃO (HENRIQUE DE BEAUREPAIRE). *Considerações sobre as Endamebas parasitas do intestino humano*. S. Paulo, 1818.

Foi esta publicação do nosso illustre collaborador e tão justamente reputado protozoologista feita pelo Instituto Bacteriologico de S. Paulo, em homenagem ao autor. Depois de referir que desde 1891 Lutz confirmou a presença da dysenteria amebica ou tropical em S. Paulo e que o numero dos casos comprovados tem ido em assustador crescendo achá o A. que a sua existencia em S. Paulo deve ser posta fóra de duvida. Agora não só se multiplicam os documentos da fórmula classica de amebiasis intestinal como as das suas multiplas e graves complicações, as manifestações appendiculares typicas as perfurações intestinaes, os abscessos de fígado etc. Não ha motivos para chamal-a tropical lembra o A. Já foi intensa na Europa onde agora recrudescceu com a chegada de africanos e asiaticos aos campos de batalha e portadores de germens.

O diagnostico das endamebas não é infelizmente facil tarefa. Schaudin assignalou as duas endamebas do intestino humano, a pathogenica ou histolytica e a não pathogenica ou coli. Quantas novas especies de protozoarios pathogenicos daquelle scientista para cá! a *E. tetragenos*, Viereck, 1807 a *E. africana* Hartmann; *E. minuta*, Elmassian, 1900 a *E. nipponica*, Kidzurni 1910. Estudos mais acurados porém de muitos protozoologistas entre os quaes varios brasileiros como Pestana e o A. demonstram que só há uma endameba pathogenica no

intestino humano: a *Endameba dysenteriae*. Já as especies acima citadas se haviam demonstrado não serem autónomas e Walker liquidara a questão mostrando que a *E. histolytica* e a *E. tetragena* são um e unico parasita de aspectos morphologicos diversos. Além da *endameba dysenteriae* e *coli* ha nas fezes, frequentemente outros amebineos como as amebas *limax*, as formas ameboides de *chlamydo-phrys stercorea*, Cizee. e a *Endameba nana* de Wenyon e O' Connor, que o A. reputa não ser uma verdadeira endameba e sim uma das formas ameboides de *Chlamydo-phrys*. O parasitismo de *limax* é innocuo e se as vezes o prótozoario é encontrado no pús dos abscessos do figado é que acompanha a endameba pathogenica. Assim no intestino humano só ha duas formas de endamebas: a pathogenica *E. dysenteriae* e a innocua *E. coli*. Passa depois o A. a expôr os processos de pesquisas das endamebas nas fezes o diagnostico differencial entre as *E. dysenteriae* e *E. coli* e a diagnose de *E. dysenteriae* e de *E. coli* com extrema minucia de pormenores e a segurança que lhe dá a posse completa do assumpto tratado. Duas estampas com 22 figuras illustram o artigo do nosso eminente collaborador.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

ARAGAO (HENRIQUE DE BEAUREPAIRE). *Algumas observações relativas às endamebas dysentericas*. « Revista da Sociedade Brasileira de Sciencias », n. 1, 1917, pgs. 59.

Neste artigo estuda o A. as alterações nucleares e protoplasmicas nas endamebas, examina a questão do pseudo kyste da endameba histolytica e expõe a da nomenclatura das endamebas parasitas do homem, opinando para que se dê á *E. dysenteriae* o nome de *E. coli*, para obedecer á régra da prioridade e á actual *E. coli* a de *E. intestini vulgaris* de Quincke e Roos, 1893.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

CUNHA, (ARISTIDES MARQUES DA). *Sobre os ciliados do estomago dos ruminantes do Brazil.* Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo VI.

Depois de um historico sobre a descoberta destes protozoarios desde Gruby e Delafond, em 1843, lembra o A. que o material por elle manipulado provinha dos bois e carneiros dos matadouros do Rio, onde encontrou 14 especies das quaes tres novas. Não achou differença entre as do carneiro e as do boi. A fauna parasitologica dos ruminantes domesticos do Brazil é muito analoga á que foi observada em outros paizes. Descreve o A. as diversas especies e aborda questões de synonymia que discute com abundancia de argumentos e afinal aponta as tres novas formas que achou: *Diplodinium anisacanthum*, *Entodinium furca* e *Entodinium bicarinatum*, todas do boi. Desenhou-as e mais duas outras formas numa excellente prancha que illustra o artigo.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

CUNHA (ARISTIDES MARQUES DA), *Sobre os ciliados intestinaes dos mammiiferos* Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tomo VI.

Em collaboração com os Drs. Neiva e Travassos determinou o A. duas novas especies de ciliados encontrados no *coecum* da preá e pertencentes aos generos *Entodinium* e *Balantidium*. O presente artigo refere-se a mais cinco especies tambem achadas sobre o pequeno roedor e para os quaes o A. creia o genero novo *Ciathodinium* com a especie typo *C. conicum* e as duas outras *C. piriforme* e *C. vesiculosum*. As demais ficam para dar ulterior descripção. Como porém não acha o A. onde bem, em que familia enquadrar o novo genero, evidentemente incluido na ordem *Holotricha*, propõe a formação de uma nova familia *Ciathodiniidae* de que dá os caracteristicos basicos.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

CUNHA, ( ARISTIDES MARQUES DA ). *Contribuição para o conhecimento da fauna de Protozoários do Brazil*. II Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, VI, Fascículo 3, pgs. 169-179. Rio de Janeiro, 1914.

O presente trabalho representa os resultados de estudos feitos sobre os protozoários, tanto da agua doce como da agua do mar e salôbra, e encerra a descripção de especies novas, faz algumas alterações nos nomes, e dá informações sobre especies até agora mal conhecidas.

Como novas são descriptas as seguintes especies:

*Crumenula truncata* n. sp., da agua doce perto de Manguinhos.

*Crumenula caulata* n. sp., da agua doce perto de Manguinhos.

*Trachelomonas aspera* n. sp., da agua doce perto de Manguinhos.

*Trachelomonas horta* n. sp., da agua doce perto de Manguinhos.

*Trachelomonas megalacantha* n. sp., da agua doce perto de Manguinhos.

*Encamptocerca longa* n. sp., da agua salôbra de Penha, suburbio do Rio de Janeiro.

Ainda caracteriza e descreve o genero novo *Encamptocerca* n. g., dá uma descripção de *Entreptella marna* Cunha e discute a posição systematica de *Euchelys gigas* Stein, concluindo que esta especie deve ser classificada como *Spathidium gigas* ( Stein ).

Uma estampa colorida figura nitidamente todas as especies discutidas, e uma ampla bibliographia realça o trabalho em maior gráu.

ADOLPHO HEMPEL.

---

CUNHA ( ARISTIDES MARQUES DA ) — *Contribuição para o conhecimento da fauna dos protozoários do Brazil*; Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo VIII, fascículo 1, pgs. 66-73, Rio de Janeiro, 1916.

E' esta a quarta contribuição que o autor nos dá para o conhecimento dos protozoários do Brazil e enumera apenas as especies encontradas em agua doce e salobra.

Os estudos feitos no material colligido nos arredores de Manguinhos augmentou a lista já conhecida com mais 22 especies, das quaes 4 são descriptas como novas. Em uma excursão feita na vizinhança de Angra dos Reis foram examinadas muitas amostras de agua doce revelando a presença de 64 especies. Material colleccionado pelo dr. A. Neiva em Peixe, Bahia (Município de Remanso) fez conhecer 3 especies, e outro material da Lagôa de Parnaguá, Piauíhy (Município de Parnaguá), deu mais 8 especies. Com estas pesquisas e as de Wailes em 1913, ficam registradas 320 especies de protozoários conhecidos no Brazil presentemente.

Além de descrever e de delinear em uma estampa admiravel, quatro especies: *Tropidomonas rotans*, *Metopus caudatus*, *Metopus nasutus* e *Spirorhynchus verrucosus* como novas, o autor ainda estabelece e dá a diagnose do novo genero *Spirorhynchus*; todas estas já caracterizadas em notas previas no « Brazil-Medico » de 1915.

ADOLPHO HEMPEL.

---

CUNHA (ARISTIDES MARQUES DA) — *Sobre os ciliados intestinaes dos mamíferos* (II). Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo VIII.

Neste artigo se descrevem com grande pormenorisação e bibliographia cinco especies de protozoários descobertos pelo A. no *caecum* da capivara. Tres do genero *Cyclopostium* Bundle, 1895 e dous do genero *Paraizotricha* a saber respectivamente *C. hydrocheri*, *C. incurvum*, *C. compressum*, *P. hydrochoeris* e *P. acuminate*. Excellente estampa de Castro e Silva illustra o artigo.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

CUNHA (ARISTIDES MARQUES DA) — *Contribuição para o conhecimento da fauna dos protozoários do Brasil*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo X. Fasc. 2. pgs. 192-193. Rio de Janeiro, 1918.

Neste trabalho o A. dá publicidade aos resultados do estudo do material colhido na água doce estagnada dos arredores de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, e do plancton colhido nos principaes rios daque Estado, enumerando 108 espécies de Protozoários, algumas das quaes são assignaladas pela primeira vez no Brazil.

ADOLPHO HEMPEL.

---

CUNHA (ARISTIDES MARQUES DA) E FONSECA. (OLYMPIO DA). *Sobre a Entamoeba serpentis*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo X. Fasc. 2, pgs. 95-98. Rio de Janeiro, 1918.

Neste trabalho os auctores dão a conhecer o complemento dos seus estudos, anteriores já publicados sobre esta *Entamoeba*, que foi encontrada no tubo digestivo de uma cobra brasileira, *Drymobus bifossatus*.

São registradas especialmente as variações morfológica da *Entamoeba*, a qual, em um aspecto apparece com dimensões menores. O nucleo tambem tem as suas variações e modificações, simulares ás da *Entamoeba testudinis* Hartmann, devido, conforme a opinião dos auctores, a «variação cyclica do cariosoma».

A *Entamoeba serpentis*, Cunha e Fonseca distingue-se da *Entamoeba testudinis* Harb., pelo facto de não mostrar esta ultima dimorphismo; e da *Entamoeba lacertae* Harb. e Prav. pelo pequeno tamanho desta e pela «existencia de um estadio particular de divisão nuclear».

Em uma estampa nitida são illustradas as diversas formas e modificações discutidas no texto.

ADOLPHO HEMPEL.



CUNHA (ARISTIDES MARQUES DA) E FONSECA. (OLYMPIO DA). *O micropiancton do Atlantico nas immediações de Mar del Plata*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Fasc. 7, pgs. 140-142. Rio de Janeiro, 1917.

Mais uma valiosa contribuição para o conhecimento do micropiancton da região sul-atlantica, baseada no estudo de material enviado pelo Prof. Dr. Angel Gallardo, director do Museu Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, e colhido a bordo do navio «Patria» perto de Mar del Plata.

São registradas um total de 52 especies, sendo descripta como nova *Tintinnopsiss* n. sp., cuja carapaça tambem é figurada no texto.

ADOLPHO HEMPEL.

---

DIAS (EZEQUIEL CAETANO) E ARAGÃO (HENRIQUE DE BEAUREPAIRE). *Pesquisas sobre a natureza dos anaplasmas*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tomo VI.

A. Theiler, bacteriologista do departamento de agricultura do Transvaal julgou haver descoberto como origem de certa epizootia do sul da Africa que baptizara anaplasrose, a existencia de um parasito sob duas formas a que deu o nome de *Anaplasma marginale* e *A. marginale, var. centrale*, ambos transmittidos aos vertebrados pela picada dos carrapatos. Varios protozoologistas confirmaram as longas pesquisas de Theiler, outros porém como Schilling Tergau insurgiram-se contra a natureza parasitaria do anaplasma, que se apresentava desprovido do protoplasma, o que constituia uma excepção aos seres de seu grupo. Os dous A. A. retomaram a questão em Manguinhos, longa e pacientemente levando de frente as suas experiencias com crescente successo.

Afinal convenceram-se da natureza hematica do anaplasma, sendo seus resultados comprovados ainda

pelo Dr. Parreiras Horta, chefe do Serviço de Veterinaria do Ministerio da Agricultura. Affirmam, pois, os A. A. que o *anaplasma* não é um protozoario e sim um corpusculo de natureza hematica producto da degeneração dos globulos vermelhos, decorrentes de certas anemias determinadas por venenos hemolyticos de natureza diversa. Não existe a molestia anaplasnose bovina: os casos de Theiler são uma forma clinica de piroplasmose. As experiencias de Laveran e Levadito levaram estas duas autoridades ás mesmas conclusões que os dous experimentadores de Manguinhos cujos resultados novo e brilhante triumpho trouxeram para a sciencia brasileira. Optimas estampas completam o trabalho profusamente illustrado.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

FARIA (J. GOMES DE) E CUNHA (ARISTIDES MARQUES DA). *Estudos sobre o Microplancton da bacia do Rio de Janeiro e suas immedições*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, IX. Fasc. I, pags. 68-93. Rio de Janeiro de 1917.

Neste importante artigo, os auctores registram os resultados das suas pesquisas, iniciadas em 1913, sobre o microplancton das immedições, Rio de Janeiro, material este apanhado em pescas verticaes e horizontaes.

São ennumeradas 23 especies de zooplancton, das quaes *Tintinnopsis prowazek* e *Cyrtocylis (Coxbiella) helicoidea* são descriptas como novas, e do phytoplancton são enumeradas 115 especies.

Um liquido conservador preparado pelo Dr. Faria, e composto de partes equaes de uma solução de formol a 5 % em agua do mar e de glicerina *Price*, deu melhor resultado do que a gelatina glycerinada de Kayser.

Em uma nitida estampa são figuradas cinco formas diversas. Uma bibliographia completa encerra o trabalho.

ADOLPHO HEMPEL.

FARIA ( JOSÉ GOMES DE ), CUNHA ( ARISTIDES MARQUES DA ) E FONSECA ( OLYMPIO DA ). *Protozoarios parasitos da «Polydora Socialis», com uma estampa.* Memorias do Instituto «Oswaldo Cruz», tomo X. fasciculo I, Anno 1918.

Lêvados a examinar os casos de parasitagem das conchas de molluscos por vermes marinhos, verificaram os A. A. com frequencia sobre, a *Ostrea parasitica* das aguas guanabarinhas, vermes polychetas, identificados como *Polydora socialis* e que sobre a casca das ostras perfura tunneis.

Sobre as polydoras a parasitalas observaram os A.A., cujos trabalhos de protozoologia são bem conhecidos, a existencia de dous protozoarios novos que neste artigo descrevem e a que deram os nomes de *Anoplophyrae polydora* e *Selenidium cruzi*, ambos descobertos em 1917. O primeiro é um ciliado da subordem *Astomata* e deve ser incluído no geuero *Anoplophyra* Stein; o segunde uma gregarina a incluir se na subordem *Schizogregarina* e no genero *Selenidium* Giard. Vivem ambos no tubo digestivo do helmintho.

Declaram os A. A. que ainda verificaram a existencia de outra gregarina do genero *Doliocystis*, e pertencente a uma especie que ainda não poude ser exactamente determinada.

APFONSO D'E. TAUNAY.

---

FONSECA ( OLYMPIO OLIVEIRA RIBEIRO DA ) — *Estudos sobre flagelados parasitos dos mamiferos do Brazil.* Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo VIII, fasciculo 1, pgs. 5-40. Rio de Janeiro 1916.

Este importante estudo que, além do historico e da lista dos mamiferos examinados, contém uma bibliographia completa incluindo 177 titulos e duas estampas delineando 19 especies, está baseado em 252 autopsias de diversos mamiferos ou observa-

ções no homem, e muitas autopsias de aves, reptis, batrachios e insectos.

Na lista dos mamíferos são registradas as espécies de protomonadinas encontradas em cada uma.

E' discutida a classificação das protomadinhas, baseada no systema de Hartmann e Chagas, ficando o grupo dividido em duas sub-ordens *Monozoa* na qual foram incluídas oito famílias, mas que agora fica augmentada pela criação de mais uma familia (*Callimastigidae*) feita em 1915 pelo autor, e *Diplozoa*, que «corresponde ao antigo grupo dos *Diplozouros* de Daugeard e ás *Distomatidae* de KLEBS», e que incluye uma unica familia *Distomatidae*, mas para qual o autor propõe que seja adoptado o nome de *Hexamitidae* Kent.

São descriptas as seguintes espécies e generos e sub-generos : *Sphaeromonas*, Liebetanz, 1910.

- Sphaeromonas, communis*, Liebetanz, 1910.
- Sphaeromonas, liebetanzi*, Fonseca, 1915.
- Callimastix frontalis*, Braune, 1914.
- Chilomastix*, Aleixieieff, 1910.
- Tetrachilomastix bittencourti*, Fonseca, 1915.
- Chilomastix bittencurti*, Fonseca, 1915.
- Chilomastix caprae*, Fonseca, 1915.
- Chilomastix cuniculi*, Fonseca, 1915.
- Chilomastix intestinalis* Kuczynski, 1914.
- Chilomastix mesnili* (Wenyon, 1910).
- Trichomonas*, Donné, 1837.
- Trichomonas caviae* Davaine, 1875.
- Trichomonas hominis* (Davainé, 1854).
- Trichomonas muris* Galli-Valerio, 1907.
- Trichomonas tatusi* Fonseca, 1915.
- Trichomonas vaginalis* Donné, 1837.
- Trichomonas*, Blochmann, 1884.
- Enteromonas*, Fonseca, 1915.
- Enteromonas hominis* Fonseca, 1915.
- Chilomitus caviae* Fonseca, 1915.
- Octomitus muris* (Grassi, 1882)
- Giardia*, Kunstler, 1882.
- Giardia cuniculi* (Beusen, 1918).

*Giardia intestinalis* ( Lambl, 1859 ).

*Giardia muris* ( Beusen, 1908 ).

*Selenomonas*, Prowazek, 1913.

Estas diagnoses claras e completas facilitam muito o estudo destes grupos de parasitos.

ADOLPHO HEMPEL.

---

NEIVA ( ARTHUR ), GUNHA ARISTIDES MARQUES DA ) E TRAVASSOS ( LAURO ). *Contribuições parasitologicas*. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo VI.

Constituem o presente artigo a synthese da observação de 65 necropsias de animaes mammiferos e aves, sobretudo designando-se os hospedeiros graças ao trabalho de Brabourne e Chubb e o catalogo de aves de Ihering editado pelo Museu Paulista. Entendem os A. A. que esta obra é « lacunosa quanto ao que concerne á synonymia, indicação bibliographica, data das publicações dos autores referidos, impedido portanto a consulta á fonte original e não facilitando o reconhecimento das especies designadas antigamente por outras designações caso que se repete frequentemente ».

No material revistado descobriram-se diversas especies novas de protozoarios e helminthos, assim dentre os primeiros *Treponema tropiduri* achado no sangue de um lacertilio insectivoro e que os A. A. julgam poder vir vehiculados de algum insecto *Balantidium caviae* *Entodinium mammillatum*, ciliados achado no grosso intestino da preá. Dentre os helminthos *Heligmosomum agoutii* da cutia.

Seguem-se informações sobre alguns *Echynorhynchus* de aves como *Chentrorhynchus tumidulus* que na phase larvar tambem foi encontrado em abundancia nos lagartos, *E. micracanthus* achado agora no intestino delgado de *Molothrus bonariensis* assim como do *Physocephalus gracilis* na preguiça.

AFFONSO D'E. TAUNAY.

PINTO, (CESAR FERREIRA). *Contribuição para o conhecimento dos ciliados parasitos*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo X. Fasc. 2, pgs. 194-199.

O auctor dá uma descrição detalhada de *Opalina brasiliensis* Pinto um parasito ciliado novo por elle encontrado no intestino de *Leptodactylus ocellatus* provenientes de Manguinhos e de outros lugares do Rio de Janeiro, sendo os diversos caracteres descriptos e discutidos tambem, claramente illustrados em uma estampa.

ADOLPHO HEMPEL.

---

SILVA, (OSCAR D'UTRA) E ARANTES (J. B.) Sobre uma hemogregarina da gambá. *Haemogregarina didelphys* n. sp. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo VIII, fasciculo 2, pgs. 61-63, Rio de Janeiro, 1916.

Os auctores encontraram esta nova hemogregarina infestando os globulos vermelhos no sangue de um macho adulto de gambá commum (*Didelphys didelphys aurita*) procedente de Merety, perto de Rio de Janeiro.

Cerca de cincoenta gambás foram examinadas mias um unico exemplar foi encontrado infestado.

O parasita, que ficou designado como *Haemogregarina didelphys*, não foi encontrado nos leucocytos mas unicamente nos globulos vermelhos e não mais do que um individuo no mesmo globo.

Uma nitida estampa esclarece o texto e mostra phases interessantes da evolução do parasito.

ADOLPHO HEMPEL.

---

CUNHA, (ARISTIDES MARQUES DA) E FONSECA, (OLYMPIO DA). *O Microplancton das Costas meridionaes do Brasil*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo X. Fasc. 2, pgs. 99-103. Rio de Janeiro, 1918.

O presente trabalho é uma publicação preliminar dos resultados de estudos e pesquisas feitas no material de microplancton provenientes das Costas de Santa Catharina e Rio Grande do Sul e da bahia de Paranaguá, em tres viagens successivas.

Nesta contribuição valiosa ao assumpto os auctores dão uma lista de 75 especies estudadas, todas já conhecidas á sciencia.

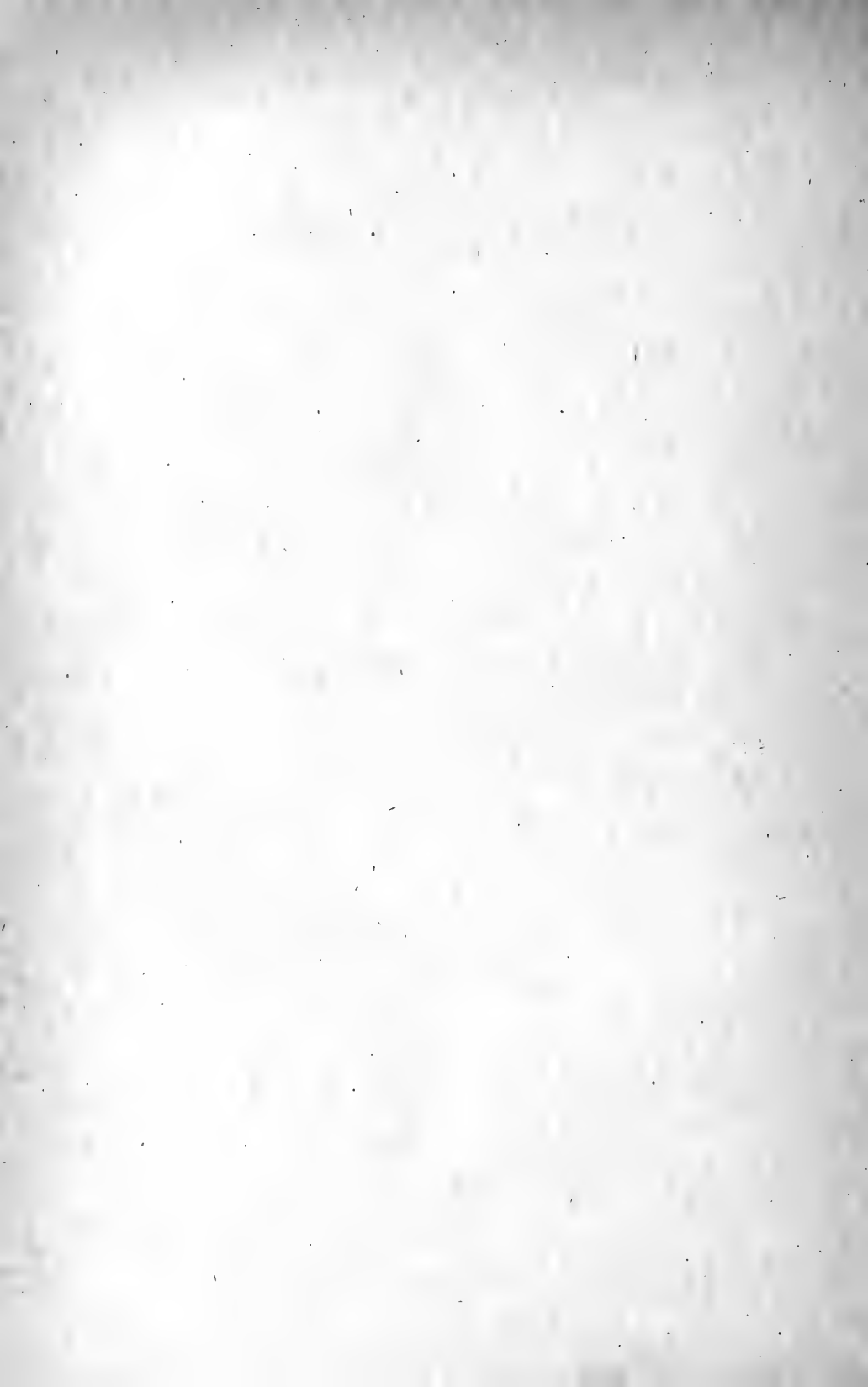
ADOLPHO HEMPEL.

---


#### NOTA DA REDACÇÃO

Tal extensão tomou a nossa resenha bibliographica, atrazada como se achava de diversos annos, que, para não avolumar mais o presente tomo já muito encorpado com as suas novecentas paginas, decidimos traferir para o tomo XII da *Revista*, a sahir dentro de poucos mezes, a parte da bibliographia relativa aos auctores não brasileiros que escreveram sobre assumptos attinentes a questões de historia natural em nosso paiz.


---







**APPENDICE**





PIRES DO RIO (JOSÉ) *O combustivel na economia universal*. Rio de Janeiro, 1916, pp. 228, in 8.º.

Ha entre nós, ainda, tão defeituosa organização no commercio da livraria, tal dispersão, que largo tempo decorreu depois que os jornaes fluminenses noticiassem a sahida do livro de que nos vamos occupar e afinal pudessems tel-o á mão.

E assim mesmo, devemos o factó á gentileza do autor que, a pedido nosso, o remetteu á Bibliotheca do Museu Paulista.

Da obra do sr. dr. Pires do Rio falaram largamente os orgams da imprensa diaria, os periodicos especialistas no Rio de Janeiro, mas quer-nos parecer que entre nós raras e summarias apreciações a seu respeito surgiram, motivo pelo qual, embora atrasados, passamos a resumil-o e analysal-o para os nossos benevolos leitores.

A impressão primeira que nos ficou, finda a sua leitura, é que para esta obra, fructo da assimilação de innumerous elementos, feita com aquella inteira boa fé que Montaigne apregoava para os seus **Ensaio**s e é a única compativel com a feição que ao dr. Pires do Rio conhecemos, para que tal obra se realizasse, diziamos, teve o seu autor um destes trabalhos cuja rememoração como nos dá um principio de anemia cerebral com o simples pensar no que exigiu de quem a fez. Como é penoso este trabalho do mosaista de elementos mil, espalhados em mil direcções! Mas como é ainda mais penoso fazer a selecção dos elementos angariados, aproveitar os escolhidos, saber fazel-os realçar nuna série de tons de intensidade diversa, como devem ter, e por ultimo coroar todo este labor colossal com as expressões da synthese que se impõe em trabalhos desta natureza. Só a um offi-

cial do officio é dado calcular o que terá exigido do A. em materia de dispendio de energia cerebral um livro como este, nascido de enorme leitara e dilatada meditação, de largo tempo. Abre o excellento prefacio do dr. Arrojado Lisboa em que este proficiente engenheiro lembra, em algumas phrases syntheticas, o papel primacial do combustivel no conjunto da civilização hodierna. Subordinada a obra a cinco grandes divisões, antes de entrar em materia, escreveu o A. uma introdução em que expõe o plano que delineou para o seu livro, frisando o formidavel papel representado no mundo moderno e cada vez mais para o futuro — pelo combustivel.

No seu ver nada ha mais phantasiozo e inexacto do que se pretender estabelecer a superioridade ethnica dos povos do mesmo ramo ; nada mais obscuro do que a pretensa decadencia racial. Combate as idéas de Murinho relativas ao Brasil, a tal respeito e lembra que da detenção de hulheiras, e da primazia na electro siderurgia, a ella sequente, veio a dominação ingleza, allemã, norte-Americana.

Sem combustivel não ha metallurgia do ferro e sem esta vem a decadencia ou pelo menos a inferioridade.

E' o primeiro capitulo do Livro do dr. Pires do Rio, **O Combustivel e a civilização**, uma esplendida synthese da historia da civilização onde a importancia crescente da hulha, e congeneres, desde que se entrou na phase de progressão geometrica trazida pela machina a vapor — se põe em verdadeiro destaque.

A machina que exige o carvão só pôde desenvolver-se pelo ferro. Dahi a felicissima expressão do A: « Antes do seculo XIX, era o ferro o metal do utensilio, depois passou a ser o da machina ». E isto caracteriza admiravelmente o enorme salto que Watt fez dar á civilização.

Nenhum outro povo, na historia da Humanidade, adquiriu a proeminencia conquistada pelos inglezes

no seculo XIX. Foram os principaes causadores do formidavel surto do progresso moderno.

A era victoriana é a do apogeuo britanico. Mas não é só na Grã-Bretanha que o ferro e o carvão se manipulam. Dois terriveis concorrentes apparecem, sobretudo de 1880 para cá, a Allemanha e os Estados Unidos. Dahi a causa remota desta terrivel conflagração, que no fundo não é sinão a lucta entre a siderurgia allemã e ingleza.

Dahi o distanciamento dos povos que não tem a industria de ferro no pé em que a possuem estes tres «leaders» do mundo moderno. Dahi a tola concepção de decadencia latina toda apparente quando ha nos nossos dias o formidavel resurgimento italiano e o despontar dos neo-latinos sul-americanos. Si não é maior, é porque lhes falta ao territorio o que sobra á Pensylvania, ao Paiz de Galles, á Westphalia.

No capitulo seguinte **Generalidades sobre os combustiveis** examina o dr. Pires do Rio os combustiveis solidos, liquidos e gazosos, lenha, hulha, petroleo, gazes naturaes, etc.; expõe-lhes os caracteristicos diferenciadores, como capacidade de rendimento calorifico, reservas mundiaes, producção e consumo universal, e reforçando a sua these lembra ao leitor, entre muitos factos, que as causas, por exemplo, da perda de terreno commercial pela França, antes da guerra, provinha exclusivamente da deficiencia carbonifera de seu territorio, nunca de differenças ethnicas. Ao carvão, só a elle, devem a Allemanha, Inglaterra e Estados Unidos a sua prodigiosa preponderancia. A explicação, insophismavel, tem-se a na superioridade dos recursos da terra.

Accumula-se neste capitulo uma infinidade de noções scientificas, condensadas com notavel poder de synthese, tendo em vista o A. poupar aos seus leitores a consulta a manuaes estrangeiros quando a compararem o carvão brasileiro aos de fora.

Classificando as diversas qualidades de hulha, lembra o A. que, infelizmente, tem o nosso carvão tres maus elementos: grande residuo de cinzas, en-

xofre e notavel riqueza em oxygenio o que diminue o combustivel volatil por se combinar com o hydrogenio dando vapor dagua.

Interessantissimas as noventas paginas consagradas á **Geographia do carvão de pedra**, esplendido resumo de acurada leitura de extensa bibliographia.

Começando por pequeno introito historico, expõe o dr. Pires do Rio as possibilidades carboníferas dos grandes paizes productores, começando pelos Estados Unidos, Inglaterra, Allemanha, e, a tal proposito, reúne numerosissimos dados da maior relevancia para a exposição do assumpto em materia de caracteristicos physicos-quimicos dos combustiveis, papel das machinas, producção e consumo interno, correlação com a siderurgia, legislação mineira etc.

Examina depois as occurencias da França, dos paizes do antigo imperio austro-hungaro, Russia, Belgica, Japão — onde alguns geologos querem encontrar muitas similitudes com o caso carbonifero do Brasil, e acerca do qual traz o A. por este motivo, grande numero de dados variados — Australia, Nova Zelandia, India, Africa do Sul (o continente africano até agora revela pequenas occurencias, verdade é que muito pouco se o conhece ainda, como se sabe), Mexico, Chile (do carvão deste ultimo ha extensas informações) e Argentina, onde até agora não ha propriamente hulheiras desvendadas. Lembra o A. aos seus leitores que nós, brasileiros, devemos inspirar muito nos exemplos australiano e neozelandez. Nestes paizes do imperio britanico-occorrem, lado a lado, ou quasi, carvão e ferro, e, no entanto ainda, alli não raiou o dia da metallurgia.

Dois grandes territorios imperfeitamente explorados, sobretudo um, contém reservas formidaveis de hulha; a China e o Canadá. A esta hora ha mais de um bilhão de toneladas de carvão de pedra conhecidas para o ex-celeste imperio, nas suas diversas bacias carboníferas!

Tem a China ferro em abundancia. Preve-se-lhe enorme surto dentro em pouco.

No Canadá as reservas são também colossaes, só as já conhecidas ascendem a mais de 800 milhões de toneladas! A hulha é, porém, muito inferior á americana; os grandes depositos do Oéste da Columbia britanica não pôdem, porém, deixar de dar, em futuro não remoto, a esta região, enorme importancia, sobretudo pela sua proximidade do mar e situação geographica relativa ao Canal de Panamá.

As cincoenta paginas do capitulo « **a hulha no Brasil** » são da mais instructiva leitura. Copiosissimo o accumulo de dados que ahí faz o A. Começa pelo interessante historico da questão, desde as primeiras revelações do carvão no Rio Grande do Sul, em 1808, por Antonio Xavier de Azambuja, em Santa Catharina e no Paraná. Dá o verdadeiro valor ao patriarcha da mineração hulheira no nosso paiz. James Johnson, expõe as vicissitudes da nossa mais antiga e, durante muitas decadas, unica e verdadeira mineração, a do Arroio dos Ratos e acaba com a resenha de todos os trabalhos de valia, executados sob o mesmo ponto de vista, do visconde de Barbacena e do dr. Parigot, passando por Hartt, Gonzaga de Campos, Pederneiras, John e Nathanael Plant, e afinal Calogeras que n' **As minas do Brasil** » escreveu um capitulo que por si só é um livro e onde se condensaram todos os conhecimentos relativos ao carvão de pedra no Brasil até 1904, e afinal, o relatorio do eminente J. C. White.

Passa o A. a estudar as conclusões do sabio geologo norte-americano, cita-lhe e estuda-lhe as explorações e sondagens. Compara depois a composição chimica da hulha brasileira e estrangeira e, apresentado todo este complexo de dados geologicos e chimicos, faz ver que o nosso carvão, pelas suas condições de exploração e exigencia de tratamento, pela sua má qualidade nativa, exige manipulação afim de poder prestar-se a mais largo uso do que se faz actualmente. Dá-lhe isto o ensejo de estudar, exhaustivamente, a questão da briquetagem e da lavagem, o uso do carvão pulverizado e o emprego da hulha nos gazogeneos onde o combustivel

brasileiro pôde ser empregado com vantagem sobre as machinas a vápor.

Expostas as diversas faces da questão do combustível nos longos capitulos a que nos referimos, apresenta o A. as suas conclusões. Em synthese, a questão hulheira do Brasil resume-se muito menos em baratear o carvão do que lhe melhorar as qualidades, quer pela briquetagem do carvão lavado quer pela queima do carvão pulverizado ou pelo emprego nos gazogenêcs. Deve haver intensa propaganda no sentido de se divulgarem os processos modernos de utilização dos máus combustiveis.

Construcção de estradas ds ferro tambem a preconisa o A., moderadamente, podendo igualmente pensar-se na abertura das de rodagem.

Emfim o que no pensar do dr. Pires do Rio requer eficiente patronato official é a necessidade de se estudarem, nos paizes da machina, os últimos processos de trabalho, para depois se propagarem sob a fôrma da instrucção technica, nos campos de actividade nacional.

A este proposito lembra a posição formidavel da Inglaterra no apogeo da era victoriana quando per assim dizer, dominou a civilisação occidental. Produzia tres milhões de toneladas de ferro em 1856 e o resto do mundo outro tanto!

67.500.000 toneladas de carvão e o resto do mundo 57 milhões! Da sua proximidade da Inglaterra, veio á França a possibilidade de obter carvão barato, compensação para os seus reduzidos recursos naturaes. Dahi o facto de ter tido o reflexo da pujança ingleza. Fez-se a trasformação natural da **mer-ry England** de antanho, pastoril e agricultural na Inglaterra manufactureira do seculo XIX.

Dahi a enorme chamada de materias primas, produzindo esta extraordinaria extensão do trafico maritimo que todos conhecemos. As 23.000 toneladas de algodão produzidas em, 1801; passaram a ser 3.150.000 em 1901. Assim aconteceu com as demais materias primas e conquistou a Inglaterra esta primazia nos artigos de tecelagem que lhe deu rios



de dinheiro; em 1889, importava 75 % da lã produzida no globo. O mesmo se deu com a juta, canhamo, etc. A procura de fibras textis caracterizou a primeira metade do século XIX, a dos cereaes e das carnes a segunda. Graças á sua navegação, reflexo da sua riqueza carbonifera, em 1900 concentrou a Inglaterra em suas mãos 34 milhões de esterlinos comprados em trigo, sobre o total de 54 milhões! E a seguir revista o A. a posição sempre proeminente do commercio britannico em relação aos demais cereaes.

Estuda então a situação do Brasil como productor de materias primas, constitutivas do beneficio do desenvolvimento industrial dos grandes paizes.

Assignala a decadencia relativa da nossa industria assucareira, a diminuição da exportação do fumo, a ascensão do cacau, o **boom** da borracha, de 89 a 1913, e sobretudo este estupendo surto do café em S. Paulo. Basta isto, diz eloquentemente o dr. Pires do Rio, para acreditar a energia de um povo.

Nada mais injusto do que esta continua depreciação da nossa herança lusitana. O surto cafeeiro que fez plantar 600 milhões de arvores, em alguns annos, é digno de se comparar, como padrão de desvanecimento, aos da construcção dos fornos altos nas grandes regiões metallurgicas.

Quanto á capacidade do estabelecimento de novas industrias e aproveitamento de novas possibilidades ali se citam brilhantes factos a desmentir a nossa incriminada inercia, como no caso da monazita e do manganez.

Expõe depois o A. as condições dos diversos paizes do Universo, segundo os seus recursos de combustivel e mostra a progressão do commercio no globo. Ao passo que o numero de habitantes da terra triplicou, talvez, de 1800 a 1905, o commercio mundial passou de 302 milhões de libras a 5140!

Milagres da industria de transporte devidos á utilização da hulha! Nosso paiz soffreu o reflexo fatal das condições mundiaes. « Não seria de admirar, diz o A., que o Brasil houvesse feito em um quarto de seculo de Republica tanto quanto em meio seculo de monarchia ».

Não! não ha de que nós outros brasileiros nos envergonhemos, avança o sr. dr. Pires do Rio. Não desmerecemos da actividade dos nossos contemporaneos.

O que nas condições actuaes da civilização não se pôde fazer é prosperar nas condições expressas pela energica expressão popular « tirando caldo de pedra ». Quem não tem sub-sólo carbonifero exploravel, quem não tem ferro perto do carvão, que está longe dos centros hulheiros, fatalmente não conseguirá emparelhar com os grandes depositarios de riquezas do sub-sólo.

« Nas terras pobres, aridas, accidentadas e gastas de Portugal, em cujo sub-sólo não ha reaes valores para o surto economico, observa o A., com a maior propriedade, as condições da vida actual, não permitem a eclosão de uma Belgica, por exemplo », tanto mais quanto ainda lhes peiora á situação a excentricidade geographica.

Nada valerá a tal paiz procurar concertar a situação com mudanças de forma de governo; só conseguirá progredir esforçando por incrementar aquillo que lhe fôr possível, na concurrencia mundial. Continuando a sua demonstração exemplifica a A. com numerosos factos eloquentes, quanto no quadro da riqueza dos paizes modernos ha absoluta independencia entre a população e a superficie de um paiz e sua exportação. O desenvolvimento economico de um povo depende muito mais das condições physicas do que de sua raça ou constituição politica.

No Brasil, de d. João VI, para cá, a solicitude dos governos tem sido continua e esclarecida para a marcha da civilização. Não estejamos a enittir conceitos levianos e paradoxalmente maldosos sobre

nossa terra e nossa gente. O Brasil caminha como terra pouco povoada e sem combustível e marcha aceleradamente.

Ainda mostra o A. quantos phenomenos economicos e modernos se prendem á questão combustivel. Protecçionismo e livre cambismo são os reflexos immediatos de estados dalma de quem produz caro por causa da importação da hulha e de quem produz barato, por ter grandes recursos hulheiros. Geraram-se dahi o officialismo francez e o individualismo inglez. No Brasil, paiz importador da machina, preciso se torna que os nossos compatriotas della saibam tirar o maior numero de vantagens. Depois de criticar os exaggeros da corrente totalmente patriotica que vive embalada na utopia de um eldoradismo brasileiro, verbera o A. a tendencia opposta daquelles que se deixam arrastar pelo vesos que tornou celebre o typo litterario do visconde Reynaldo, de creacão eceana: o detractor eterno da nação a que pertence e vive a berrar que o Brasil é «um paiz perdido». Com justiça «sem prevenções e desanimos diz o sr. dr. Pires do Rio, podemos reconhecer que o Brasil, com os seus naturaes e humanissimos defeitos, tem seguido o programma dos paizes civilisados.»

Podemos ler a nossa historia sem corar, pelo que temos feito. «Sobresahe a acção de d. Pedro II, honesto e laborioso, progressista e patriota», até aos dias de hoje, sempre imitado, ora melhor, ora peor, pelos chefes da Nação. Nunca faltou iniciativa e boa vontade do Estado na protecção ao trabalho dos brasileiros.»

Precisamos de instrucção e sobretudo de esforços para o desvendamento de nossas riquezas. Ninguem pôde avaliar o que poderão ser neste territorio immenso e quasi ignoto do Brazil as possibilidades que de repente surjam do sub-sólo.

Terminando o seu bello livro de meditação e consciencia, assimilação e descortino, encerra-o o sr. dr. Pires do Rio com estas phrases, em que se repassam as vozes do patriotismo criterioso e inspi-

rado, nobre e cheio de confiança singela, mas inderrocavel, nas energias da nação e na grandeza futura do paiz :

« Numa longa meditação, amparada por aquelles estudos, encontraremos os factos em que basear um nobre patriotismo, sentimento de gratidão aos nossos antepassados, de solidariedade com todos os nossos irmãos de patria, convencidos de que, no passado e no presente, temos cumprido o nosso dever de povo trabalhador, muito embora outros povos haja mais ricos e mais poderosos do que nós ».

AFFONSO D'E. TAUNAY.

---

FAJARDO (ROGERIO). *O carvão de pedra do Rio do Peixe*; S. Paulo 1919, pgs. 37 in 8.º.

Não ha, em nosso meio, quem desconheça o alto valor do illustre professor da nossa Polytechnica, signatario da pequena e valiosa memoria que acaba de nos chegar ás mãos. Com o ser o homem da consciencia e da lealdade integral ainda se revestem de maior autoridade as affirmações que nos dá das condições das jazidas do Imbahú no Paraná, de que faz o estudo completo, sob todas as faces possiveis.

Situadas a 643 kilometros de Paranaguá e 738 de S. Paulo avalia-se a tonelagem das jazidas do Rio do Peixe em dezeseis e meio milhões de toneladas metricas, calculo feito sob a maior prudencia. Os exames e analyses, chemicas e caloríferas, de amostras feitas por homens da competencia elevada dos Prof. Ferreira Ramos, Magalhães Gomes e Fonseca Telles da nossa Polytechnica, da Escola Technica Superior Federal de Zurich, dos abalisados Drs. Potel e F. H. Lee, da Repartição de Aguas e Esgotos de S. Paulo e do Serviço Geologico do Brasil dão apenas cerca de 6% de cinzas e uma potencia calorífera em media vizinha de 7000 cal. p. g.

As experiencias relatadas pelo A. do ensaio do carvão na Ingleza, Leopoldina e Sorocabana foram

tambem mais que satisfactorias, 1783 kilos de carvão do Rio do Peixe substituem uma tonelada Cardiff.

Ficou comprovado que o carvão póde ser empregado com bons resultados em queima directa e, tanto melhor, em queima indirecta.

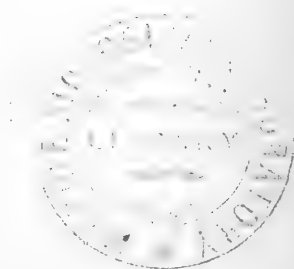
Estudando a questão do transporte diz o A. que o carvão fica a 738 kilometros de S. Paulo, 1286 do Rio e 643 de Paranaguá desde que trafegue a linha ferrea que partindo do kilometro 70 do ramal do Paranapanema (na S. Paulo Rio Grande) attinja as jazidas.

Computando em 8\$000 o preço da tonelada do combustivel á bocca da mina mostra o A. que se venderá a 34\$590 em S. Paulo e rs. 29\$520 em Paranaguá. Tomando 1400 para cifra de equivalencia entre o carvão paranaense e o Cardiff demonstra ainda que a tonelada virá a ficar em S. Paulo a 48\$400. Estudando depois as condições mundiaes da industria do carvão de pedra prova o Dr. Fajardo como são favoraveis as perspectivas e risonhos os horizontes, quer pela diminuição dos carvões de alto valor calorifico, que raream, quer pelas perturbações causadas pela grande guerra, quer ainda pelo consumo crescente da hulha. « Nos proximos vinte annos, prophetisa um auctor inglez, teremos que extrahir tanto carvão quanto extrahimos nos ultimos 112. »

Emfim com notavel descortino de vistas, abundancia de documentos, e profundo conhecimento do assumpto aponta-nos o douto Prof. de nossa Polytechnica quão grande é o futuro que se reserva a industria carbonifera brasileira e quão notavel o papel que no conjuncto das explorações ha de caber á hulha do Rio do Peixe.

AFFONSO D'E. TAUNAY

---



## INDICE DE AUTORES

|                                                 | REVISTA                      | SEPARATA               |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| <b>Anthropologia, Ethnographia, Archeologia</b> |                              |                        |
| CHILDE (ALBERTO) . . . . .                      | 615, 616, 618, 620           | 11, 12, 14, 16         |
| ROCHA POMBO (J. F.) . . . . .                   | 621                          | 17                     |
| ROQUETTE PINTO (EDGARD) . . . . .               | 625, 626                     | 21, 22                 |
| <b>Botanica</b>                                 |                              |                        |
| CAMPOS PORTO . . . . .                          | 633, 624                     | 29, 30                 |
| DIAS DA ROCHA (FRANCISCO) . . . . .             | 634                          | 30                     |
| DUCKE (ADOLPHO) . . . . .                       | 635, 636                     | 31, 32                 |
| HOEHNE (FREDERICO CARLOS) . . . . .             | 636, 641, 643, 644, 645, 647 | 32, 37, 39, 40, 41, 43 |
| KUHLMANN (J. GERALDO) . . . . .                 | 643                          | 39                     |
| LÖFGREN (ALBERTO) . . . . .                     | 648, 649, 650, 651, 652, 653 | 44, 45, 46, 47, 48, 49 |
| RANGEL (EUGENIO) . . . . .                      | 653, 654                     | 49, 50                 |
| SAMPAIO (ALBERTO JOSÉ DE) . . . . .             | 655, 656, 657, 658, 660      | 51, 52, 53, 54, 56     |
| SHVEIRA (ALVARO DA) . . . . .                   | 661                          | 57                     |
| SOUZA BRITO . . . . .                           | 661                          | 57                     |
| ZEHNTNER (LEO) . . . . .                        | 662, 663                     | 58, 59                 |

**Geologia, Mineralogia, Paleontologia, Climatologia, Chorographia do Brasil**

|                                          | <b>REVISTA</b>     | <b>SEPARATA</b> |
|------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| BETIM PAES LEME (ALBERTO) . . . . .      | 662, 668, 669, 674 | 63, 64, 65, 70  |
| BEZERRA (ANTONIO) . . . . .              | 680                | 76              |
| BRANNER (JOHN CASPER) . . . . .          | 681                | 77              |
| FAJARDO (ROGERIO) . . . . .              | 860                | 256             |
| FONSECA RODRIGUES (JOSÉ A. DA) . . . . . | 682                | 78              |
| LEE (TH.) . . . . .                      | 688                | 84              |
| LISBOA (MIGUEL ARROJADO) . . . . .       | 688                | 84              |
| OLIVEIRA (EUSEBIO PAULO DE) . . . . .    | 681, 695, 698, 701 | 77, 91, 94, 97  |
| PIRES DO RIO (J.) . . . . .              | 851                | 257             |
| RIMANN (FERHARD) . . . . .               | 704, 705           | 100, 101        |
| ROQUETTE PINTO (EDGARD) . . . . .        | 706                | 102             |
| SMALL (HORACIO L.) . . . . .             | 707                | 103             |
| SOPPER (RALPH IL.) . . . . .             | 713, 720           | 109, 116        |
| WARING (GERALD A.) . . . . .             | 725                | 121,            |
| WILLIAMS (HORACIO) . . . . .             | 727                | 133             |

**Zoologia**

Physiologia, obras geraes, Revistas

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| LUTZ (ADOLPHO) E MACHADO (ASTROG.LIDO) . . . . . | 738 |
| LUTZ (ADOLPHO) E PENNA (OSWINDO) . . . . .       | 744 |
| MELLO LEITÃO (C. F. DE) . . . . .                | 749 |
| OSORIO DE ALMEIDA (MIGUEL) . . . . .             | 747 |
| RONNA (ERNESTO) . . . . .                        | 749 |

|                                         | REVISTA       | SEPARATA      |
|-----------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>Mamíferos</b>                        |               |               |
| IGLESIAS (FRANCISCO) . . . . .          | 751           | 146           |
| MIRANDA RIBEIRO (ALÍPIO DE) . . . . .   | 752           | 148           |
| <b>Aves</b>                             |               |               |
| MIRANDA RIBEIRO (ALÍPIO DE) . . . . .   | 753           | 149           |
| <b>Ophidios</b>                         |               |               |
| GOMES (JOÃO FLORENCIO) . . . . .        | 753           | 149           |
| PENTEADO (DORIVAL DE CAMARGO) . . . . . | 751           | 150           |
| <b>Peixes</b>                           |               |               |
| DINIZ (ALBERICO) . . . . .              | 754           | 150           |
| MIRANDA RIBEIRO (ALÍPIO) . . . . .      | 735, 756, 757 | 131, 152, 153 |
| <b>Molluscos</b>                        |               |               |
| IHERING (HERMANN VON) . . . . .         | 759           | 155           |
| LUTZ (ADOLPHO) . . . . .                | 761, 762      | 157, 158      |



|                                            | REVISTA                                   | SEPARATA                                  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Arachnídeos</b>                         |                                           |                                           |
| BEAUREPAIRE ARAGÃO (HENRIQUE DE) . . . . . | 765                                       | 161 .                                     |
| MELIO LEITÃO (C. F.) . . . . .             | 766, 767, 768                             | 162, 163, 164                             |
| <b>Insectos</b>                            |                                           |                                           |
| FARIA (DIOGO TEIXEIRA DE) . . . . .        | 769                                       | 165                                       |
| <b>Coleopteros</b>                         |                                           |                                           |
| COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DA) . . . . .   | 772, 773, 774                             | 168, 169, 170                             |
| <b>Dipteros</b>                            |                                           |                                           |
| BARBARÁ (BELARMINO) . . . . .              | 789                                       | 185                                       |
| COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DA) . . . . .   | 784, 787, 792                             | 171, 173, 180, 183                        |
| GOMES (JOÃO FLORENCIO) . . . . .           | 775, 777                                  | 188                                       |
| LUTZ (ADOLPHO) . . . . .                   | 778, 779, 780, 781, 782, 783,<br>784, 787 | 174, 175, 176, 177, 178, 179,<br>180, 183 |
| NEIVA (ARTHUR) . . . . .                   | 785, 786, 787, 789, 790, 792              | 181, 182, 183, 185, 186, 188              |

|                                          | REVISTA  | SEPARATA |
|------------------------------------------|----------|----------|
| <b>Hemipteros</b>                        |          |          |
| NEIVA (ARTHUR) . . . . .                 | 799      | 195      |
| TORRES (MAGARINOS) . . . . .             | 801      | 197      |
| <b>Hymenopteros</b>                      |          |          |
| COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA DA) . . . . . | 804, 805 | 200, 201 |
| DUCKE (ADOLPHO) . . . . .                | 806      | 202      |
| ROQUETTE PINTO (EDGARD) . . . . .        | 808      | 204      |
| <b>Lepidopteros</b>                      |          |          |
| COSTA LIMA (ANGELO MOREIRA) . . . . .    | 810      | 206      |
| LOBO (BRUNO) . . . . .                   | 810      | 206      |
| SILVA (BENEDICTO RAYMUNDO DA) . . . . .  | 813      | 209      |
| <b>Siphonapteros</b>                     |          |          |
| CUNHA (ROBERTO DE ALMEIDA) . . . . .     | 814      | 210      |
| <b>Crustaceos</b>                        |          |          |
| MOREIRA (CARLOS) . . . . .               | 817      | 213      |

| Vermes                                       | REVISTA                                                               | SEPARATA                                                              |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| FARIA ( JOSÉ GOMES DE ) . . . . .            | 818                                                                   | 214                                                                   |
| MAGALHÃES ( PEDRO SEVERIANO DE ) . . . . .   | 818                                                                   | 214                                                                   |
| TRAVASSOS ( LAURO ) . . . . .                | 819, 820, 821, 822, 823, 824,<br>825, 826, 827, 828, 830,<br>831, 832 | 215, 216, 217, 218, 219, 220,<br>221, 222, 223, 224, 226,<br>227, 228 |
| <b>Protozoários</b>                          |                                                                       |                                                                       |
| ARAGÃO ( HENRIQUE DE BEAUREPAIRE ) . . . . . | 834, 835, 836, 841                                                    | 230, 231, 232, 237                                                    |
| ARANTES ( J. B. ) . . . . .                  | 846                                                                   | 242                                                                   |
| CUNHA ( AMSTIDES MARQUES DA ) . . . . .      | 837, 838, 839, 840, 841, 842,<br>843, 845, 846                        | 233, 234, 235, 236, 237, 238,<br>239, 241, 442                        |
| DIAS ( EZEQUEL CAETANO ) . . . . .           | 841                                                                   | 237                                                                   |
| FARIA ( JOSÉ GOMES DE ) . . . . .            | 842, 843                                                              | 238, 239                                                              |
| FONSECA ( OLYMPIO DA ) . . . . .             | 840, 843                                                              | 236, 239                                                              |
| NEIVA ( ARTHUR ) . . . . .                   | 845                                                                   | 241                                                                   |
| PINTO ( CESAR FERREIRA ) . . . . .           | 846                                                                   | 242                                                                   |
| SILVA ( OSCAR D' UTRA ) . . . . .            | 846                                                                   | 242                                                                   |
| TRAVASSOS LAUJO . . . . .                    | 845                                                                   | 241                                                                   |

# Indice dos autores dos artigos bibliographicos

## Paginas da Revista

AFFONSO D'E. TAUNAY — 609, 615, 618, 620, 620, 621, 624, 625, 629, 644, 645, 647, 668, 669, 674, 679, 681, 682, 687, 688, 691, 694, 695, 698, 701, 704, 705, 706, 707, 713, 720, 725, 727, 728, 734, 735, 737, 738, 741, 742, 742, 745, 745, 746, 748, 748, 749, 751, 752, 753, 753, 754, 754, 756, 757, 757, 757, 759, 761, 762, 765, 766, 767, 768, 769, 771, 778, 782, 785, 786, 787, 789, 790, 792, 799, 801, 803, 804, 808, 810, 813, 813, 814, 817, 818, 826, 827, 828, 830, 831, 831, 833, 834, 835, 836, 836, 837, 837, 839, 842, 843, 845, 860, 861.

ADOLPHO HEMPEL — 772, 773, 773, 774, 775, 776, 779, 780, 781, 783, 783, 805, 806, 810, 818, 819, 820, 820, 820, 821, 822, 822, 822, 823, 823, 824, 824, 824, 825, 825, 826, 838, 839, 840, 840, 841, 842, 845, 846, 847.

FREDERICO CARLOS HOEHNE — 633, 633, 634, 635, 636, 636, 648, 649, 650, 651, 651, 652, 653, 653, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 660, 660, 661, 662, 663, 664.

HERMANN LUEDERWALDT — 641, 642, 643, 647.

## Paginas da separata

AFFONSO D'E. TAUNAY — 5, 11, 14, 16, 16, 17, 20, 21, 25, 40, 41, 43, 64, 65, 70, 75, 77, 78, 83, 84, 87, 90, 91, 94, 97, 100, 101, 102, 103, 109, 116, 121, 123, 124, 130, 131, 133, 134, 137, 138, 138, 141, 141, 142, 144, 144, 145, 147, 143, 149, 149, 150, 150, 152, 153, 153, 153, 155, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 174, 178, 179,

182, 183, 185, 186, 188, 195, 197, 199,  
200, 204, 206, 209, 209, 210, 213, 214,  
222, 223, 224, 226, 227, 227, 229, 230,  
231, 232, 233, 233, 235, 238, 239, 241,  
256, 257.

ADOLPHO HEMPEL — 168, 169, 169, 170, 171, 172, 175,  
176, 177, 179, 179, 201, 202, 206, 214,  
215, 216, 216, 216, 217, 218, 218, 219,  
219, 220, 220, 220, 221, 222, 223, 234,  
235, 236, 236, 237, 238, 241, 242, 243.

FREDERICO CARLOS HOEHNE — 29, 29, 30, 31, 32,  
32, 44, 45, 46, 47, 47, 48, 49, 49, 49, 50,  
51, 52, 53, 54, 56, 56, 57, 58, 59, 60.

HERMANN LUEDERWALDT — 37, 38, 39, 43.

---



RELAÇÃO SUMMARIA DOS DOCUMENTOS

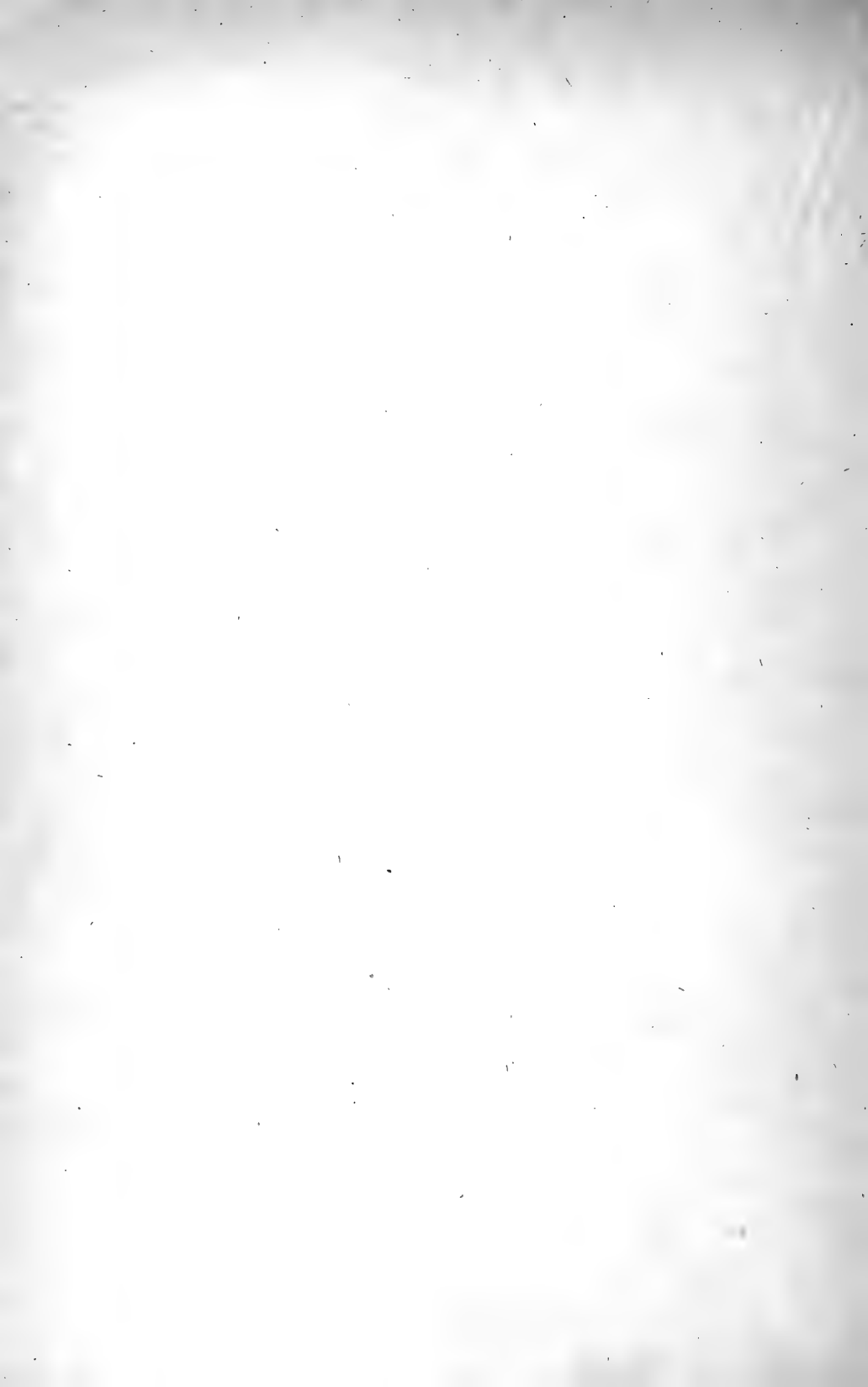
OFFERECIDOS

Ao Museu Paulista

— PELA —

EXMA. SNRA. D. LYDIA DE SOUZA REZENDE







## NOTA DA REDACÇÃO

A escassez do tempo, a multiplicidade dos encargos que incumbem á Directoria do Museu não lhe permittiram dar senão uma relação muito summaria dos documentos constantes da valiosa offerta da Exma. Sur. D. Lydia de Souza Rezende ao Museu : parte do archivo do seu illustre Avô, o Marquez de Valença. As mesmas causas impediram que se fizesse uma catalogação systematisada dos papeis da collecção, limitada por enquanto ao simples arrolamento dos documentos.

---

*Autographos imperiaes; documentos relativos  
a grandes actos officiaes do Primeiro Imperio, etc.*

Cartas de D. Pedro I ao Marquez de Valença :  
1.<sup>a</sup>, 23/11/1823; 2.<sup>a</sup>, 28/2/1824; 3.<sup>a</sup>, 22/11/1823;  
4.<sup>a</sup>, 5.<sup>a</sup>, uma não datada e 6.<sup>a</sup>, 2/7/1824.

Bilhete do Marquez de Nazareth ao Marquez de Valença com uma nota confidencial sobre certo intrução que o Imperador mandava vigiar.

Carta de D. Pedro I ao Marquez de Queluz,  
2/3/1829.

Nôve convites ao Marquez de Valença (dous a jantar com D. Pedro II; para as exequias de D. João VI; para o segundo casamento de D. Pedro I; para uma recepção da primeira Imperatriz; para um baile em honra de D. Maria II; a jantar nas legações da França e Inglaterra; a tomar parte numa grande manifestação a D. Pedro I, 1825.)

Cinco convites ao Conde de Valença para grandes solemnidades officiaes (Coroação de Pedro II, Convite a jantar no paço etc.).

Rascunho do projecto da primeira distribuição de titulos e mercês por D. Pedro I, a 12 de Outubro de 1825.

Uma lista eleitoral não datada e assignada pelo Marquez de Valença.

Circular, assignada por José Bonifacio, relativa á grande subscrição nacional, 1822.

Convite para a coroação de D. Pedro I, assignado por José Bonifacio.

Cerimonial para a sagração e co oação de D. Pedro I.

Relação dos ágraciados a 12 de Outubro de 1825.

Convite para o segundo casamento de D. Pedro I.

Cabellos da terceira imperatriz e de suas filhas.

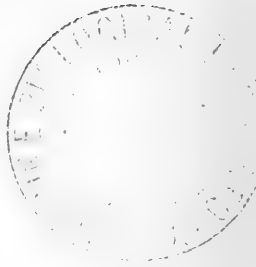
Perfil de D. Pedro I cortado em metal dourado.

*Collecção de documentos relativos ao Marquez de Valença.*

Cumprimentos a elle dirigidos por occasião de suas nomeações: pelos: futuro Marquez de Baependy, 1810, José Ignacio Nogueira da Gama, 1817, Boaventura de Rezende, 1818, João Correia Machado, 1822, Bispo Frei José da Santissima Trindade (2), 1822, Brigadeiro Raphael Tobias de Aguiar, 1823, Frei Pedro da Sacra Familia, 1824, Marcellino Pinto Ribeiro, Antonio Felisberto da Costa, Marquez de Sapucaly, Luiz Maria da Silva Pinto, Antonio Leite Pereira da Gama Lobo, José Fernandes Pessoa, Luiz Dias Custodio, Manoel Roiz Martins, José Joaquim de Almeida, João José Lopes Mendes Ribeiro, Francisco de Paula Macedo, Francisco Baptista da Silva, Luiz José de Figueiredo, Placido Martins Ribeiro, Manoel Joaquim Gonçalves de Andrade, Antonio de Cerqueira Lima, Antonio Vicente da Fonseca, João da Motta Ribeiro, Antonio de Carvalho Chaves (1824), Francisco de Paula Athayde Seixas, Bispo Frei José da Santissima Trindade, Trajano Gonçalves de Medeiros, Manoel Joaquim de Ornellas, Marechal José Arouche de Toledo Rendon, Augusto Xavier de Carvalho (1825). Francisco de Paula Viçira.

*Cartas particulares (sem interesse politico).*

Vicente Ferreira Fróes, D. Theotonia Caetana de Mascarenhas, Gomes Freire de Andrade (3), Anonymas (3), Marquez da Palma, Manoel José de Souza França, João Nepomuceno de Sanches Barreto, Frei Paulo da Conceição Moura, Visconde de Caeté (4), Manoel Ribeiro Vianna, Anastacio José Pedroso, José Paulo Barbosa, Luiz José de Figueiredo, Francisco José Azevedo (4), Jayme da Silva Telles, Luiz Antonio Barbosa de Oliveira, Gaspar Posses (4), Antonio Candido Ferreira, Pedro Alexandre Cavrcé (2), João da Motta Teixeira (2), Raphael Tobias de Aguiar (2), Marquez de Baependy (2), Luiz Antonio de Souza Barros (2), Jacintho



H. Guion, Paulo Branco (2), Rodrigo de Figueiredo Moreira, J. Carvalho de Miranda, Padre Joaquim Vianna das Chagas, José Ribeiro de Rezende, Theophilo de Rezende, Henrique Kopke (5), Barão de Souza Queiroz, José de Rezende Mont-iro, Marquez de Baependy, Joaquim A. Guimarães, Antonio Muniz Mello, Cons. Pedro de Alcantara Bellegarde, R. Durval, Conselheiros: Manoel Joaquim do Amaral Gurgel, José Maria de Avelar Brotero, João Costa Lima e Francisco Antonio de Assis, 1826 - Frei Luiz da Encarnação Rangel, 1827 -- Francisco Antonio de Assis, Salvador Pereira da Costa.

*Cartas sobre numerosos assumptos e sobretudo referentes a questões particulares do Marquez, sem grande interesse politico em geral.*

Manoel Joaquim de Ornellas (2), S. Paulo, — Janeiro de 1816 e 22; Manoel Vieira Couto, Tijuco, Maio de 1817; Luiz José de Figueiredo, Tijuco, Julho de 1817; cartas assignadas Evangelista (Marquez de Sabará?), Outubro de 1817 (2); Anastacio José Pedroso, Lisboa, 1817; Ouvidor D. Nuno de Lossio, S. Paulo, 1819; Manoel Ignacio de Mello Souza, S. João, 1819; Francisco Ignacio de Souza Queiroz, S. Paulo, 1819; José de Miranda Ramos, Luiz José Fernandes de Oliveira, Tijuco, 1822; Visconde de Caeté, Sabará, 1822; (3); Bispo Frei José da Santissima Trindade, 1824; Pitanguy, 1822; Visconde de Congonhas do Campo, Recife, 1822 (3) e S. Paulo, 1825 e 1823; Agostinho Correia da Silva Goulão, senador D. Nuno de Lossio, Alagôas, 1824; Conselheiro José Antonio da Silva Maia, Sabará, 1824; Ignacio da Costa Monteiro, Recife, 1824 (2); senador D. Nuno de Lossio, 1825 (2). Representação de lord Cochrane contra o governo brasileiro. Antonio Joaquim da Costa Gavião, 1825; José de Araujo Roso, Pará, 1825; José Joaquim de Almeida, 1825; sir Charles Stuart, 1825, 1 bilhete; Barão de Parnahyba (Souza Martins, 3); Oeiras, 1825; Antonio de Sal-

ies Nunes Berford, Visconde de Itabayana, Londres, 1825 (2); Marquez de Baependy, 1825; José Thomaz da Silva Quintanilha ? Maranhão, 1825; Bernardo José Finto Gavião Peixoto, S. Paulo, 1825; Manoel do Nascimento Castro Silva, Natal, 1825; Conselheiro Paulo Barboza da Silva, Paris, 1825 — 1837 (2); Visconde de Caeté, 1825 (2); Monseñhor Miranda, 1825; Senador Pedro José da Costa Barros (2), Maranhão, 1826 (com notas humorísticas sobre a « fartura de Maranhão »); José Felix Pereira de Burgos, Pará, 1826 (3); Manoel José da Costa Vianna, Rio de Janeiro, 1826; Vicente de Figueiredo Camargo, Pernambuco, 1827; Manoel Ribeiro Vianna, Santa Luzia, 1828; Joaquim Antonio Vieira Berford, Maranhão, 1827; Barroso ? Julho, 1832; Marquez de Monte Alegre, Regente (3) 1832; Marquez de Barbacena 183?; José de Rezende Costa, 1836; José Carlos Mayrink da Silva Ferrão, Rio de Janeiro, 1836; Bernardo Belisario Soares de Souza, 1857; Rodrigo de Figueiredo Moreira, 1838, Porto Alegre; Barão de Lorena, Cuyabá, Goyaz, 1838; Visconde Rio Vermelho, Bahia, 1838; D. José (de Assis Mascarenhas ?), Goyaz, 1840; Barão de Santa Luzia, 1841; José Joaquim de Sant'Anna, Santa Cruz, 1842; D. Maria Alexandrina de Almeida Franco, Santa Luzia, 1845 (Baroneza de Santa Luzia); Conselheiro Paulo Barboza, não assignadas, tres.

*Cartas dirigidas ao Marquez de Valença; por cultos do 1.º Imperio e pessoas de destaque.*

Do Pe. Luiz Gonçalves dos Santos, Marquez de Inhambupe (sem data), Marquez de Queluz — 1825 (duas sem data), Marquez de Barbacena — 1837, José Clemente Pereira (sem data), José Antonio da Silva Maia — 1824, Bispo Capellão mór — 1825, Bispo Capellão-mór — 1830, Marquez de Lages — 1832, Marquez de Barbacena (sem data), Marquez de Monte Alegre — 1832, Visconde S. Leopoldo, Marquez de Queluz — 1832, Marquez de Baependy — 1833, Regente Francisco de Lima e Silva — 1832.

Diversos: Dr. André Augusto Joanes, uma receita do dr. Joanes, Alexandre Reide — 1841; Visconde de Macabé 1844; Conde de Palmella, 1821; Paulo Barboza, Francisco José de Azevedo (2), 1831;

*Papeis de familia; elementos diversos para o estudo da biographia do Marquez de Valença.*

Cadernos Escolares do Marquez de Valença.

Serviços de Severino Ribeiro Rezende, pae do Marquez de Valença.

Quatro alvarás de fôro de moços fidalgos dos filhos do Marquez de Valença.

Apontamentos ditados pelo Marquez de Valença sobre a sua vida e anotados por seu filho Barão de Rezende.

Atestado dos serviços de Geraldo Ribeiro de Rezende.

Apontamentos ditados pelo Marquez de Valença sobre a sua vida, anotados e completados segundo os papeis de seu archivo por seu filho Barão de Rezende.

Biographia do Marquez de Valença - Cópia:

Serviços do Marquez de Valença até 1809 (collecção de doze documentos diversos).

Regimento fiscal da extracção dos diamantes, 1772.

Plano de reforma apresentado á Junta da Administração Geral dos Diamantes pelo Desembargador fiscal Estevam Ribeiro de Rezende — 1817.

Memoria historica sobre diamantes pelo Marquez de Valença.

Documentos varios copiados pelo Barão de Rezende e relativos á biographia de seu pae, Marquez de Valença.

Copias de noticias e artigos necrológicos sobre o Marquez de Valença. Pedido de Livros do Marquez de Valença ao Visconde da Pedra Branca. Dous memoriaes enviados ao Marquez de Valença quando Juiz de Fôra em S. Paulo.

Dez documentos, correspondencia de autoridades civis e militares com o Marquez de Valença, quando Juiz em Palmella.

Cinco documentos correspondencia official por occasião da estada do Marquez de Valença como Juiz de Fôra, em Palmella.

Parecer juridico dado pelo Marquez de Valença em 1846.

Requerimento do Marquez de Valença justificando serviços.

Projecto anonymo de reforma policial (fragmento)

Cartas do Marquez de Valença a Francisco Xavier dos Santos, de negocios (sete).

Diploma de membro da Sociedade dos amigos da Polonia e da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional. Cópia moderna de documentos sobre a viagem do principe regente á Minas, 1822.

Relação dos escravos que o Marquez tinha no Rio de Janeiro.

Cópia de artigos da Aurora Fluminense, 1831.

Sobre a proposta de monarchia absoluta offerecida a D. Pedro I em 1825.

Cópia da carta do Visconde de Itabayana ao Marquez de Valença em 1825 (Carta de Londres).

I — Poesia sobre a morte do Marquez de Valença, por Ignacio Ferreira Maranhense, epistola ao Conde de Valença, Caetano Ferraz Pinto a D. Pedro I, tres poesias anonymas, sermão manuscripto do Padre Manoel Moreira da Costa, capellão militar. Poesia anonyma sobre a morte do Marquez de Valença — cinco poesias manuscriptas de Pedro Alexandre Cavroè, a D. Maria II, sobre a morte de D. Pedro I, a D. Pedro II etc.

Poesia dedicada ao Marquez de Valença, por Vicente da Costa Taques Góes e Aranha, 1812.

Duas poesias anonymas offerecidas ao Marquez e uma terceira de Antonio Alves Branco Muniz Barreto.

Recibos de monte pio, irmandades, diversos donativos do Marquez de Valença.

Uma acção da Comp. do Ipanema. Uma acção do Theatro provisório, Rio de Janeiro.

Um agradecimento da Camara de Santos ao Marquez de Valença, 1844.

Um opusculo impresso, Biographia do Marquez de Valença.

Uma procuração de proprio punho do Marquez de Valença, 1810.

Convite do Imperador ao Marquez de Valença para que acompanhe uma procissão ( 1823, 19, 20 ).

Documentos sobre a fundação de Casa Branca.

Certidões em abono do Marquez de Valença, Juiz de Fôra, de S. Paulo.

Apontamentos do Marquez de Valença sobre a viagem do Principe Regente D. Pedro I, a Minas em 1822.

Memoria sobre os Conselhos de procuradores geraes das provincias.

Eleição parochial da freguezia de Sant'Anna, ( Rio, 1825 ).

Quatorze recibos relativos a diversas sociedades de que fazia parte o Marquez de Valença.

Collecção de sete documentos relativos ao Marquez de Valença ; petições por elle enviadas á Côrte 1804-1808-1821.

Poesia de um anonymo ao Marquez de Valença, quando juiz de direito em S. Paulo.

Quatro portarias assignadas pelo Marquez de Valença sobre o Jardim Botanico do Rio de Janeiro, sobre a Estrada de Guarapuava a Missões, sobre o recenseamento de S. Paulo e sobre um projecto de confederação das provincias.

Declaração de vencimentos do Marquez de Valença em 1825.

Convite a que collabore na reorganisação do Banco do Brasil.

Trinta e tres documentos colleccionados relativos á correspondencia do Marquez de Valença então Juiz de Fôra em Palmella-Portugal, em 1807-1808



com autoridades civis e militares portuguezas, hespanholas e francezas. Entre estes, autographos do Marechal Kellermann, Duque de Valmy, de Goines Freire de Andrada, Visconde de Asseca, etc.

Carta do Conde de Ignassu ao Barão de Rezende-1880, enaltecendo a personalidade do Marquez de Valença.

Dezesete recibos diversos, sobretudo de jornaes (1820-1840.)

Apontamentos dictados pelo Marquez de Valença á sua filha Condessa de Cambolás.

Auedoctas diversas, reminiscencias, pequena auto-biographia (diversas folhas truncadas, tudo da detra da Condessa de Cambolás.)

*Papeis officiaes diversos, consultas do Conselho de Estado.*

Balanco da receita e despesa de Minas Geraes 1820.

Calculo da população da Capitania do Rio de Janeiro. 1796.

Calculo da população da Ilha de Santa Catharina, 1796.

Receita e despesa do Rio Grande do Sul, 1816.

Copia de uma consulta do desembargo do passo, 1810 sobre as pretensões de 15 desembargadores.

Copia da provisão de 20 de Julho de 1750 sobre emancipações.

Papeis sobre reformas policiaes e sobre questões forenses (sem valor historico).

Relação dos officiaes da Contadoria geral da Capitania do Rio de Janeiro, 1807.

Nomeação de um consul na Ilha de S. Miguel.

Documento sobre as eleições de deputados e senadores de Pernambuco á primeira Assembléa Legislativa.

Projecto anonymo da reorganisação dos correios, 1827.

Copia de um documento relativo a uma questão do Marquez de Baependy, no Espirito Santo.

Rascunho de um projecto anonymo de acção de graças, no tempo da regencia.

Projecto de lei ( anonymo ) sobre estrangeiros, 1803.

Calculo da população do Brasil -- sendo intendente geral de Policia o M. de Valença, 1820.

Exposição da regencia á Nação, 1831.

Memorial da Camara de S. José, sobre a mineração do Rio das Mortes, 1837.

Projecto sobre modificações no Mangue, 1824.

Rascunhos de projectos sobre estradas de rodagem, pelo então Barão de Valença, 1826.

Prospecto para a fundação de uma companhia ligando o Rio de Janeiro a Lorena, 1840.

Plano de uma estrada de ferro ligando a Côte a Rezende e Lorena, 1839.

Representação de tropeiros e boiadeiros, 1823.

Projecto sobre estradas, 1824.

Copia de algumas actas das sessões das Côrtes de Lisboa.

Copia de um relatorio do Marechal de Arouche sobre bens dos indios.

Representação de Francisco José Coelho sobre a Villa de Macahé, a D. João VI.

Tres documentos sobre a colonia suissa de Nova Friburgo, 1821.

Visconde da Cachoeira, 1820 ( questão policial).

Duas cartas de Clemente Ferreira França (uma ordenando a entrega da correspondencia dos Andradas).

Requerimento de um soldado.

Projecto de Eusebio de Mattos Giron. sobre extinção de incendios.

Questiunculas policiaes ( 3 documentos ).

Duas denuncias anonymas.

Denúncia do ouvidor de Cuyabá, contra perturbadores da ordem, 1824.

Memorial do consul Sardo, do Rio de Janeiro a Thomaz Antonio Villa-Nova Portugal, 1820.

Relação dos primeiros titulares do Império.

Uma informação sobre Candido José de Araujo Vianna ( futuro Marquez de Sapucahy ).

Papel assignado por Thomaz Antonio de Villanova Portugal ( 10-5-1820 ).

Relatorio sobre o exercicio financeiro de 1803.

Copia de uma representação do Conde da Barca a D. João VI.

Lista dos bens do Morgado de Santarem, do punho do Marquez de Valença.

Informação sobre os successos de Goyaz em 1827.

Informação secreta sobre os deputados provinciaes de Matto-Grosso, 1815.

Documento reservado sobre a revolução mineira em 1842, do chefe de policia de Minas.

Queixas do Conde da Barca contra o Conde de Linhares ao principe Regente.

Memoria anonyma sobre o melhoramento do Reino Unido de Portugal, Brazil e Algarve.

Memoria anonyma sobre a navegação do Rio de Jequetinhonha.

Memoria de Felipe Patroni sobre os estudos menores no Pará, 1827.

Projectos sobre a reorganisação da policia, do Major Jacyntho Guion, 1824.

( Original francez e traducção portugueza ).

Demonstração do livro mestre da contadoria Geral do Real Erario 2.º semestre de 1818.

Orçamento da receita e despesa do Erario de Portugal, 1804 por Henrique Pedro da Costa.

Representação ao Marquez de Valença apontando factos na Ilha de Cuba para serem applicados ao Brasil ( anonymo ).

Projectos sobre lavouras da canna, por G. Constant.

Relatorio do Chefe de Matto-Grosso ( reservado ) 1847.

Notas sobre as Ilhas de Cabo Verde.

Uma representação de Lord Cochrane ao Senado brasileiro, 1856.

Uma carta de Clemente Ferreira França de Valença, 2 de Outubro de 1824.

Rascunho de projecto para a sala da Assembléa Constituinte.

Rascunho do projecto de instituição da insigne ordem de D. Pedro I.

Rascunho de projecto para o reconhecimento da independencia do Brasil por Portugal.

Rascunho de projecto com os nomes dos que deviam constituir o Senado do Imperio, 1825.

Copia de uma carta do Marquez de Queluz ao Marquez de Valença, 1825.

Correspondencia do Badqueiro Jorge Robertson e proposta do emprestimo ao Brasil em 1824 com uma exposição de motivos do Marquez de Bae-pendy.

Noticia historica a respeito da herva ursella e administração de seu rendimento por conta da Real Fazenda, pelo Conde do Redondo.

Plano de um anonymo, sobre a estatística do Brazil, offerecida a D. João VI.

Rascunhos de projectos legislativos.

Leis sobre testamentos.

Impostos de transito na Parahyba do Norte, 1831.

Pessoal da Alfandega da Bahia, 1825; documento anonymo sobre a divisão do Rio Doce.

Carta do sargento-mór Caetano Ferreira de Barros sobre um corsario argentino em Santos, 1826.

Seis documentos esparsos anonymos sobre calculos orçamentarios.

Eleição para a Camara Municipal de Santa Cruz, 1841.

Casa da Moeda da Bahia ( 1 ).

Copias de tres cartas regias do seculo 18, sobre questões forenses.

Projecto de reforma judiciaria em Minas — tempo Brasil-reino.

Calculo da producção dos fórnos de Ipanema.

Prospecto sobre uma companhia de colonisação no Rio Doce, Jequetinhonha ( 1825 ).

Um documento sobre a producção de ferro no Ipanema, 1825 ?

Copias de duas cartas regias sobre o recenseamento civil e militar, 1766.

Representação da Camara de Valença.

Representação dos accionistas do primeiro Banco do Brasil, 1822.

Copia de documentos, informações anonymas sobre a fabrica de Ipanema.

Papeis assignados : pelo visconde da Cachoeira — reclamação ao Desembargador Monteiro de Barros, por José Bonifacio, sobre um caso de contrabando ( 13-1-1822 ), por José Bonifacio, sobre um caso de contrabando ( 6-11-1822 ). Idem, idem ( 15-2-1822 ), por Silvestre Pinheiro Ferreira, sobre um caso de contrabando, 21-3-1821.

Pelo Conde de Palmella, sobre um caso de contrabando, 17-2-1821.

Pelo Conde de Gestas, idem, 1-VI-1822.

Por Braz Martins da Costa Passos, idem, 9-2-1822.

Pelo Visconde da Cachoeira sobre questão alfandegaria, 4-5-1820.

Por Narciso Alves Pereira, entrada livre da bagagem do Marechal Beresford, 4-5-1820.

Pelo Barão de Moreschal — sobre uma questão do sequestro de mercadorias, 12-9-1820.

Relação dos despachos de 12 de Outubro de 1825.

Tres documentos com notas sobre eleições de Pernambuco e Minas para a 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> legislaturas.

Projecto de uma estrada de ferro do Rio a Rezende, 1839.

Idem do Rio a Lorena, 1841.

Quesitos a debater em conselho de Estado sobre a anarchia reinante na segunda regencia trina.

Representação dos campanhenses.

Seis quadros estatisticos sobre a Ilha de Cabo Verde, 1800.

Regulamento dos salarios dos officiaes de justiça, 1750.

Informação do Distribuidor sobre o fóro de S. Paulo, 3/3/1811.

Trabalhos das Comissões do Senado, Marinha e Guerra, 4/10/36.

*Documentos relativos à familia Souza Queiroz*

Sentença de formal de partilha da herança de D. Genebra de Barrós Leite, viuva do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Formal de sobre partilha no inventario do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza a pedido do Conde de Valença.

Pagamento ao Conde de Valença de uma sobre partilha dos bens do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Uma relação de parte dos bens do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Traslado do testamento do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza,

Documento enunciano a lista dos herdeiros do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Pagamento por herança ao Marquez de Valença, 1841.

Formal de partilha do inventario do Coronel Francisco Ignacio de Souza Queiroz.

Cartas ao Conde de Valença do seu procurador em S. Paulo, 1831 sobre partilha dos bens do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Copia do testamento do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza, 24 de Maio de 1819.

Codicillo a 26 de Maio de 1819.

Cinco cartas ao Conde de Valença sobre a herança de seu sogro, o Brigadeiro.

Calculo de sobre-partilha da herança do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Relatorio sobre a administração do espolio do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza, 1819 a 1830.

Requerimento dos filhos do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza á Assembléa Legislativa, solicitando licença para subsistirem os vínculos instituidos em seu favor 1826.

Certidão de aprovação do testamento do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Uma carta do Coronel Francisco Ignacio de Souza Queiroz ao Marquez de Valença sobre o inventario do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Documentos relativos aos serviços do Brigadeiro Luiz Antonio de Souza.

Vinte e sete documentos — Patente de Brigadeiro passado a Luiz Antonio de Souza, por D. João VI.

Documentos sobre o Coronel Francisco Ignacio de Souza Queiroz.

Copias de cartas do Coronel Francisco Ignacio de Souza Queiroz ao M. de Valença ( oito de 1822 ) —seis de 1823—uma de 1824 e uma sem data ( letra desconhecida )

Avisos do Governo Provisorio de S. Paulo ao Coronel Francisco Ignacio, 10 de 1821 e um de 1822.

Tres documentos sobre a reforma do Coronel Francisco Ignacio.

Um documento relativo a sesmária de Mogyimir.

Um requerimento de Francisco Ignacio pedindo annullação do decreto que lhe cassara o posto de alferes, 1803.

Patente de alferes, 1811.

Patente de Tenente-coronel, 1820.

Patente de sargento-mór, 1819.

Patente de coronel, 1821.

Uma attestação de fé de officio passada em 1816.

Ações do 1.º Banco do Brasil — pertencentes ao Brigadeiro Luiz Antonio de Souza ( 10 ).

Uma acção do 2.º Banco do Brasil — pertencente ao mesmo.

*Documentos relativos à invasão de Portugal em 1807.*

Proclamações de Junót: 4/12/1807, 8/12/1807, 14/12/1807, 18/12/1807, 19/12/1807 ( 2 exem. ),

21/12/1807 (4 exem.), 1/2/1808 (2 exem.),  
27/2/1808 (2 exem.) cinco alvarás, 26/6/1808;  
14/7/1808; 1/7/1808.

Proclamação do Cardeal Patriarcha de Lisbôa,  
8/12/1807.

Proclamação do general Thiébault 9/XII/1807  
(2 exemplares).

Edital do Desembargador Dr. José Teixeira de  
Souza 12/12/1807.

Proclamação do general D. Francisco de Ta-  
ranco, 13/12/1807, 15/12/1807.

Proclamação de Don. José Maria de Mello, In-  
quisidor Geral, 22/12/1807.

Idem dos Governadores do Reino, 29/12/1807.

Idem de Lucas de Seabra da Silva, 2/1/1808  
(2 exemplares).

Idem de D. Francisco de Rosas, 25/1/08.

Proclamação da Junta de Cadiz, 13/6/08.

Numeros da «Gazeta de Lisbôa», 17 e 25 de  
Junho 08, 2/7/08, 4, 5, 8, 24, 20 e 23 de Julho  
de 1808, 2/8/1808, 15/8/1808, 17/8/1808, 24/8/1808.

Boletim do exercito de Portugal, 7 e 13 de  
Julho de 1808, 2/8 08, 15/8/08 6/8/1808 (3 exem-  
plares).

Proclamação da Junta de Córdoba sobre a ca-  
pitulação do General Dupont em Baylen, 21/7/1808.

Proclamação do Conde de Ega, 1 de Agosto  
de 1808.

Idem da Junta de Cadiz.

#### *Diversos :*

Oração sacra offerecida ao Marquez a 27 de  
Novembro de 1823 na Igreja dos Terceiros do  
Carmo, de São Paulo, por Frei Antonio de Santa  
Gertrudes, Prior, commemorando a volta dos pau-  
listas recolhidos á Patria pela portaria de 16 de  
Julho de 1823.

Cantico sobre o anniversario de D. João VI,  
1810.

*Impressos :* Hymno nacional e constitucional,  
hymno á acclamação de D. João VI.



*Poesias manuscriptas*: José Paulo Dias Jorge — anniversario de Pedro I, sobre a morte da Imperatriz Leopoldina, ode a D. Pedro I.

Hymno de aclamação a D. João VI.

Theses de theologia de dous carmelitas do seculo XVIII.

Hymno nacional e constitucional.

Cantico em acções de graças pelo natalicio de D. João VI — 1810.

These de theologia defendida na aula de Mont Alverne, em S. Paulo, em principios do seculo XIX.

Relação das festas celebradas em S. Paulo em 1793 em commemoração do nascimento de uma infanta.

Papeis de José de Rezende e Costa: titulo de Conselho.

Requerimento pedindo certidão deste titulo.

Diploma de deputado ás Côrtes de Lisboa.

Concessão do Habito de Christo, de Cavalheiro do Cruzeiro ( 4 docs ).

Diploma de socio da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional.

Numero 2 da Revista Mensal *Ensaio Philosphico Paulistano* ( 1860 ).

Uma acção da Illustração Brasileira e outra da Comp. União e Industria. — Dous exemplares dos estatutos da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional ( 1824 ). *Idein* da Sociedade Promotora de Colonisação 1836.

Um documento assignado por Antonio Mariano de Azevedo Marques.

*Documentos relativos a diversas pessoas sem grande notoriedade; papeis forenses.*

Documentos sobre D. Maria Ignez de Souza Barroso.

Copia de cartas particulares do Ceará, 1817, e de Pernambuco de 1824.

Documento relativo a Antonio José da Cruz.

Documentos avulsos relativos ao Alferes Silverio de Mendonça (2).

Viuva de Hercules Muzzi ; Antonio Maria Quartim ; Nicolau Soares do Couto, Valentim José dos Santos, João Antonio da Silva Rezende.

Documento forense relativo ao espolio do Vigario Francisco de Godoy Coelho.

Representação contra Manoel Dias de Lima, administrador do contracto da pesca das baleias.

Atestado passado pela Camara de São João Del Rey a favor do Sargento Mór Fernando de Vasconcellos Parada e Souza.

Documentos relativos a Gervasio Pereira do Carmo Alvim, José Pedro Galvão de Moura Lacerda, a José Pereira Alvim, titulo do Barão de Paty do Alferes e do Barão de Cantagallo.

Documentos relativos a empregados do senado ao official de secretaria Cyro Martins de Brito.

Papeis relativos a Vicente Ferreira Sampaio.

Sentença civil a favor de Quiteria Joanna da Silva.

Um documento sobre questões forenses de S. João Del Rey.

Documentos relativos a José da Silva Loureiro.

Um documento relativo a Francisco Caetano da Costa e Pedro José da Veiga.

Relação dos officiaes da lapidação dos diamantes, 1830.

Documento relativo a Joaquim Coelho de Oliveira.

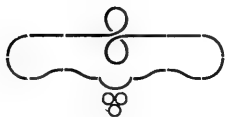
Atestado em abono do Pe. Francisco de Godoy Coelho, como vigario de Cuyabá, 1793.

Requisição de serviços do P.e Ignacio Correia Pamplona.

---

# RELATORIO

referente ao anno de 1918, apre-  
sentado, a 15 de Janeiro de 1919,  
ao Excellentissimo Senhor Se-  
cretario do Interior, Dr. Oscar  
Rodrigues Alves, pelo Director,  
em Commissão, do Museu Pau-  
lista, AFFONSO D'ESCRAGNOLLE TAUNAY.





EXMO. SNR. DR. OSCAR RODRIGUES ALVES,  
DIGNISSIMO SECRETARIO DOS NEGOCIOS DO INTERIOR,

A V. Exc. tenho a honra de apresentar o relatório das occurrencias principaes do Museu Paulista, referentes ao anno de 1918 em que o Instituto teve os seus serviços funcçãoando com toda a regularidade, até meados de Outubro, em que irrompeu na nossa Capital a terrivel epidemia de gripe que tantas vidas veio roubar-nos. A 18 determinou V. Exc. como medida de defesa que se suspendessem as visitas do publico ás nossas salas, prohibição mantida, até que a pandemia desaparecesse. A 22 de Dezembro reabriu-se o Museu ao publico. Durante este periodo pagou o pessoal do Instituto pesado tributo ao flagello. Assim, excepção feita de três, todos os seus funcionarios enfermaram, varios gravemente. Não houve, felizmente, obito algum a lamentar, entre os quinze atacados pela gripe. E' do meu dever apontar a V. Exc. a dedicação com que se mantiveram sempre a postos os srs. Henrique Pinto Cardoso, amanuense, José Domingues dos Santos, desenhista, Ricardo Lopes, porteiro, e José Barroso, continuo, exemplarmente assiduos ao serviço naquelles dias luctuosos que a nossa cidade atravessou. Cabe-me tambem louvar o cuidado e zelo com que no Parque exerceu guarda o jardineiro Angelo Amadio. A medida que se resabeleciam voltavam ao serviço os nossos funcionarios auxiliando com a maior boa vontade os ausentes temporarios, afastados pela molestia. Incumbindo-se do expediente como lhe pedira, na minha tausencia, gravemente attingido como eu fora, man-

teve-se o Sr. Dr. Frederico Hoehne á testa do Museu com uma solicitude que folgo em apontar a V. Exc.. No meio dos sinistros dias, em que a epidemia grippal tanto raivava, surgiram-nos as noticias da victoria dos Alliados, da queda do cruel militarismo hohenzollerniano. Taes noticias não podiam deixar de nos commover fundamente, e a alegria dellas decorrente veio mitigar um pouco do pezar e da dôr occasionados pelas occurrencias da terrivel pandemia. Desassombrados, livres dos despotas que lançaram milhões de humanos á chacina, podem os povos encarar confiantes o futuro, certos de que do Congresso da Paz, dos nobres projectos da Liga das Nações melhores dias nascerão para o globo, durante mais de cincoenta mezes agitado pela tão horrenda convulsão de 1914 — 1918.

### **Visitantes do Museu**

Aberto sómente durante dez mezes, assim mesmo teve o Museu uma frequencia de 67.773 visitantes ou sejam mais 1.526 do que em 1916. Era de esperar que a cifra correspondente a 1918 superasse de muito a de 1917. Basta lembrar que até 18 de Outubro, data do fechamento devido a grippe, attingira esse numero a 66.160 cu sejam mais 9.387 do que em 1917. Nada fez a *Light* para melhorar o serviço da linha do Ypiranga, nem augmentou o numero de bondes, duplicou a via ou a irrigou sequer aos domingos. Sempre a mesma poeira, a mesma demóra, a mesma marcha vagarosa dos bondes! Apesar de tudo cresce a frequencia ao Museu, cresce a attenção do publico pelo nosso estabelecimento, como que acom panhando o desenvolvimento do Instituto.

### **Directoria**

Mantive-me sempre á testa do Museu no decorrer do anno, salvo quanto ao periodo de ferias

regulamentares gosadas em Junho. Enfermando gravemente de gripe pneumonica vi-me forçado a afastar-me durante algumas semanas do Museu, de cujo expediente, com a acquiescencia de V. Exc., se encarregou o Dr. Frederico C. Hoehne que já me substituiu no período de ferias. Apenas me permittiu o estado de saúde retomei o exercicio do cargo em que vinha prestando dedicados serviços ao estabelecimento o meu substituto interino.

### **Pessoal**

Não houve alteração alguma no quadro dos funcionarios do Museu nem se registou pedido algum de licença durante o anno, sendo a assiduidade dos funcionarios optima. Demittindo-se o jardineiro auxiliar José Paradella, nomeei para o seu logar o jornalista Antonio Pedro, como a V. Exc. communiquei.

### **Secretaria e Archivo**

O encarregado destes serviços, da Secretaria e Archivo, sr. Henrique Pinto Cardoso, desempenhou-se cabalmente de seus encargos, achando-se ambos em perfeita ordem.

### **Bibliotheca**

Continuaram os serviços de catalogação, morosamente, pelo facto de ser escasso o tempo e muito subdivididas as occupações do traductor--bibliothecario, Sr. Andréa Dó e ainda exigir o systema decimal uma grande quantidade de indicações. Como houvesse muita falta de espaço mandei, na sala A-1, installar um grande armario de parede com notavel capacidade, o que veio facilitar a arrumação de muitas centenas de livros. Diminui enormemente o numero de entradas de impressos, sendo disto a causa o estado de guerra dos principaes paizes do mundo. Entraram em 1918, 1.410 livros em per-

muta, fasciculos, etc. Do Brazil, 354; dos Estados Unidos da America do Norte, 545; da França, 206; da Hespanha, 95; da Allemanha, 133 (dativas); do Japão, 49; da Argentina, 39; da Inglaterra, 32; do Mexico, 27; de Portugal, 21; da Australia, 45; do Perú, 25; da Africa do Sul, 5; da Italia, 7; da Venezuela, 6; das Philippinas, 4; de Guatemala, 3; do Uruguay, 3; da Suecia, 3; da Noruega, 4; do Paraguay, 2; da Suissa, 1. Foram offertados 98 volumes diversos, fóra os mencionados no capitulo especial das *Dativas*. Foi esta a distribuição dos nove tomos da *Revista* e mais publicações do Museu: para o Brazil, 239 volumes; Estados Unidos da America do Norte, 32 volumes; Argentina, 16 volumes; Perú, 2 volumes; Australia, 1 volume e Japão, 1 volume; total, 291. A encadernação foram enviados 354 volumes, a saber: ao *Diario Official* 308 volumes, a officinas particulares 46 volumes. O numero de consultantes da bibliotheca foi de 346 e o de visitantes distinctos, 35.

*Serviços de traducção.* Além de numerosas traducções craes, foram lavradas 59 traducções escriptas, algumas de extensão bastante relevante. O total de cento e duas correspondencias remettidas pelo traductor-bibliothecario distribue-se como segue: para o Brazil, 117; Estados Unidos da America do Norte, 3; Argentina, 6; Canadá, 6; Africa do Sul, 5; Hespanha, 5; França, 4; Perú, 4; Japão, 4; Portugal, 3; Inglaterra, 3.

Durante o anno as compras feitas pela bibliotheca foram por assim dizer insignificantes; um ou outro livro comprado na Europa ou em S. Paulo, na importancia de cento e poucos mil réis. Da Bibliotheca Eduardo Prado, adquiriu-se por 200\$000 o grande *Diccionario de Larousse*, havendo-se tambem comprado mais dous livros antigos, na importancia de 100\$000, tudo. Assigna o Museu: *Science*, *La Nature* e *The Zoological Record*.



## Antigas salas de exposição

Lentamente, mas sem solução de continuidade, mandei proceder á reparação dos moveis das salas antigas de exposição que como já fiz notar a V. Exc. estavam no mais deploravel estado de desaceio e má conservação direi mesmo, alguns delles nada decentes. Continuou-se pois com a pintura interna e externa dos armarios após a tomada das juntas e frestas das taboas desconjuntadas, com massa de vidraceiros. O preço collossal do material de pintura, triplicado senão quadruplicado, com a guerra, fez com que me fosse preciso resignar-mé á reparação de uma sala por mez. Chegámos a Janeiro de 1919 sem poder concluir a reforma total dos commodos do andar superior do edificio. As salas dos mamíferos ainda demonstram o descaso absoluto com que as exposições publicas eram tratadas no Museu, embora já se tenham tomado, a massa, as frestas enormes dos armarios desconjuntados e não pintados ha mais de vinte annos. Sobrando-nos tres vitrinas que estavam na sala de autographos foi uma dellas utilizada para occupar o centro da sala n. 10, dos crustaceos e molluscos, enchendo-a o Sr. Luederwaldt com numerosas conchas recentes e fosseis. Espero poder, dentro de tres mezes, haver por completo reformado o antigo mobiliario do pavimento superior. Aos armarios fiz retirar os horrendos e pesados frontões de madeira que eram do maior máu gosto e tinham como que a apparencia de appendices cornes teratologicos.

Ha enorme falta de mobilia para as salas de zoologia. Material possuimos em enorme abundancia, podendo permittir grande reforço das exposições publicas. Espero, em 1919, obter, do interesse de V. Excia. pelo Museu o mesmo auxilio que nos prestou nos annos anteriores, fazendo com que o Almojarifado da Secretaria do Interior nos forneça o mobiliario.

Comportam as salas de passaros, ophidios, peixes, amphibios, insectos, mamíferos, etc., enorme

augmento das collecções se o Museu obtiver armários e vitrinas em numero sufficiente, Assim outra seria a impressão dos visitantes a quem hoje cala desagradavelmente o aspecto nu de taes salas.

Os Snrs. Garbe, Luederwaldt e Lima continuaram a cuidar da conservação das collecções. O taxidermista avolumou o numero de exemplares de aves e mamíferos expostos, notavelmente, substituindo muitas peças velhas ou estragadas. O Snr. Garbe tambem augmentou muito as collecções expostas de peixes, fazendo o Snr. Luederwaldt o mesmo com os insectos.

### **Remodelação de exposições**

Autorisado por V. Excia. convidei o Professor Edgard Roquette Pinto, do Museu Nacional, a vir reorganisar as nossas exposições ethnographicas cujo aspecto vetustamente inesthetico, causava má impressão, sobretudo quanto a disposição do material em prateleiras, o que nada realçava as collecções. Um mez passou o Dr. Roquette Pinto no Museu, onde deixou da sua estada a mais brilhante demonstração. Removendo as prateleiras dos armarios, dando a cada objecto o realce que lhe competia outro foi o aspecto que ahi resultou para o conjuncto das exposições. Nada mais frisante do que contrasta das photographias de nossa sala B 12, antes e depois da reforma. Ethnographo de consummada reputação, o autor da *Rondonia* com o conhecimento profundo que das questões relativas aos nossos indigenas possui, distribuiu os nossos variados e valiosos elementos colleccionados, segundo o mais moderno e seguro criterio. Ficou a sala B 12 uma das mais bellas e attrahentes do Museu. O serviço da rotulagem profusa e minuciosa, exacta, dá aos visitantes seguro guia e tem sido sobremaneira louvado. Em duas das grandes vitrinas no centro do commodo installou o Prof. Roquette Pinto numerosos objectos out'ora menos em destaque ou inaproveitados ainda

entre as nossas duplicatas. Ao Museu prestou pois, relevantes serviços o Professor Roquette Pinto que com verdadeiro prazer a V. Excia. relembro.

### **Novas salas de exposição**

Nas novas salas de exposição A 7 e A 10 continuou-se a reforçar o material exposto. Foi o mobiliário da A 10 substituído por tres elegantes vitrinas fornecidas, a mandado de V. Excia., pelo Almojarifado da Secretaria do Interior. Maior desenvolvimento dei á exposição de documentos a que annexei muitas peças preciosas, mormente da dadiwa de D. Lydia de Souza Rezende e referentes ao periodo da Independência.

A's exposições botanicas reforçaram os nossos especialistas Srs. Dr. F. Hoehne e H. Luederwaldt. Recebi novos mappas para a nossa exposição de cartographia paulista antiga, ainda muito longe de ter o desenvolvimento que merece e precisa ter. Com grande prazer pude notar quanto agradou ao illustre chefe da missão universitaria argentina Dr. José Leon Suarez e seus companheiros esta secção do Museu, o grande interesse por ella manifestada e sobre o qual se pronunciaram os jornalistas que os acompanhavam. Desejando ardentemente continuar a estender a parte do Museu aberta ao publico resolvi utilizar-me para este fim das salas do pavimento terreo A 11 e A 12, occupadas pelas colleções em serie, de aves, ninhos, biologia de insectos, pequenos mamíferos, material em alcool etc. Assim fiz desmontar as galerias alli existentes removendo o material ornithologico e de mamíferos para A 13, até então quarto de despejo, a entomologica para A 6 onde havia muito espaço, concentrando-se todo o material entomologico em um só compartimento, e o material em alcool para A 8 e A 9 e commodos annexos onde havia espaço de sobra. Custou este serviço algumas centenas de mil réis, havendo eu ordenado que se pintassem os commodos recentemente desoccupados. Como os nossos recursos

orçamentarios quando muito permittissem a abertura de uma sala, pude, a 12 de Outubro de 1918, inaugural-a. A respeito do que vem a ser esta nova exposição fiz na imprensa inserir uma noticia que aqui reproduzo:

A' visita publica, abre-se a 12 do corrente uma nova sala de exposição do Museu Paulista, consagrada ao passado da nossa Capital. Constan as collecções expostas, sobretudo, de documentos historicos, plantas topographicas e quadros reproduzindo antigos aspectos de S. Paulo. A collecção de documentos, pelo Archivo Municipal emprestada ao Museu, graças á generosa benevolencia do Prefeito e dos Vereadores da cidade, representa uma serie de alto valor evocativo, absolutamente insubstituivel. Acha-se exposta em elegantes vitrinas, fornecidas pelo Sr. Prof. Miguel Carneiro Junior, director do Almoxarifado da Secretaria do Interior, por encomenda do Sr. Dr. Oscar Rodrigues Alves. São 47 codices relembreadores dos grandes factos da historia de S. Paulo, desde 1562 até meados do seculo XVIII. Assim verão os visitantes desfilarem ante os seus olhos os termos de vereação e os registos de actos que se prendem ao assalto da nascente Piratininga, pelos tamoyes confederados, em 1562; ás luctas com os indios do planalto no seculo XVI, aos primeiros passos para a devassa dos sertões sob D. Francisco de Souza, ás contendidas com os jesuitas, á sua expulsão e reintegração no seculo XVII, á destruição das reduções hispano-jesuíticas do Guayrá, ás expedições de escravisação dos indios, ás dissensões dos Pires e Camargos, ás primeiras grandes entradas do Cyclo do Ouro, com Fernão Dias Paes e seus emulos, aos motins seiscentistas, contra a prepotencia dos delegados reaes, ás luctas com os emboabas, á elevação de S. Paulo á categoria de cidade, á descoberta de Matto-Grosso e Goyaz, etc. Um documento curioso, este infelizmente em «*fac-simile*», é a reprodução do trecho da carta pela qual Anchieta communica a seu Provincial a fundação do collegio e missão de Piratininga, no proprio

anno de 1554. Pela serie das plantas topographicas pode-se avaliar a transformação da minuscula cidade de 1810 — de escassos dez mil habitantes — na grande metropole hodierna, a abrigar quinhentās mil almas. Assim estão expostos os mais antigos mappas conhecidos, da autoria do capitão de engenheiros Rufino J. Felizardo e Costa, de 1810; as plantas de Bresser em 1841, a de Jacques Ourique em 1842, mandada levantar pelo duque então barão de Caxias; a monumental de Jules Martin em 1877, a de Joyner em 1881, Gomes Cardim em 1897, e varias outras, obsequiosamente obtidas dos Srs. Drs. Victor Freire, Ademar de Mello Franco, W. Sheldon, Affonso de Freitas, e sobretudo do Sr. Julio de Azevedo Gouveia, digno director do Patrimonio Municipal, a quem deve a Directoria do Museu as maiores provas de amizade e servicalismo.

A' exposição completam numerosos quadros a oleo, aquarella, penna, etc. num total de vinte e seis, representando antigos aspectos de S. Paulo, da lavra de Benedicto Calixto, J. Wash Rodrigues, A. Norfini, Augusto L. de Freitas etc. A grande tēla de Calixto, com uma superficie de mais decito metros quadrados, « A grande inundação das Varzeas em 1892 », traduz um aspecto hoje irrealizavel e é precioso documento da epoca. Em dous grandes quadros reconstituem Wash Rodrigues os largos do Palacio e o da Sé, em 1840; as demais tēlas representam trechos muitos dos quaes hoje absolutamente irreconheciveis pela transformação architectonica porque passaram.

Assim se notam vistas das principaes ruas do centro, entre 1840 e 1860, com o seu ar colonial. Como não foi ainda possivel reunir todos os elementos que devem figurar nesta collecção, os quaes se hão de angariar paulatinamente, figuram na nova sala, provisoriamente, varias reproducções da preciosa série de desenhos devidos a Hercules Florence, o illustre naturalista francez, membro da expedição chefiada pelo Barão de Langsdorff e custeada pelo governo russo, que com Luiz Riedel, Rubzoff,

Adriano Taunay e outros naturalistas desceram o Tietê em 1826, em demanda das solidões de Matto-Grosso e da Amazonia.

Estes desenhos de Hercules Florence são talvez os mais velhos documentos iconographicos do interior de S. Paulo e reproduzem aspectos summamente curiosos dos engenhos de canna em Campinas, scenas de monções em Porto-Feliz, etc.. Deve o Museu a communicacão de tão valiosos e interessantes depoimentos sobre os nossos antigos costumes aos dignos filhos do eminente viajante francez, os Srs. Dr. Guilherme Florence e maestro Paulo Florence.

\* \* \*

Dado o genero das collecções reunidas, ficou muito mais cara a montagem da nova sala, que as do anno anterior cujo custo não ascendeu a tres contos de réis por sala. Elementos anteriormente existentes no Museu apenas havia um grande quadro de Calixto e dous pequenos de Jonas de Barros. O mobiliario da sala, esse forneceu-o o Almojarifado da Secretaria do Interior a mandado de V. Exc. e é summamente elegante.

As despesas da montagem assim estão des-criminadas :

|                                                                                       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Preparação do commodo, pela desmontagem de armarios e galerias, pintura, etc. . . . . | 100\$000   |
| Ao pintor Benedicto Calixto, seis quadros a oleo . . . . .                            | 1:230\$000 |
| Ao pintor J. Wash Rodrigues, tres grandes quadros a oleo . . . . .                    | 1:600\$000 |
| Ao pintor J. Wash Rodrigue, dous quadros a oleo . . . . .                             | 420\$000   |
| Ao mesmo, oito desenhos, a quarellas etc. . . . .                                     | 1:250\$000 |
| A I. Sampaio Mathiesen, um quadro a oleo . . . . .                                    | 200\$000   |
| A Alipio Dutra, dous quadros a oleo . . . . .                                         | 500\$000   |
| Reprodução e augmento de doze desenhos de Hercules Florence por J. Santos . . . . .   | 1:000\$000 |
| Acquisição de um quadro de Augusto Freitas . . . . .                                  | 300\$000   |
| » » » » » Alfredo Norfini . . . . .                                                   | 250\$000   |
| Molduras diverssas . . . . .                                                          | 400\$000   |
|                                                                                       | -----      |
| Rs. . . . .                                                                           | 7:250\$000 |

A sala A-12 espero poder, no decurso de 1919, abril-a igualmente á visita publica. No estado em que se acha o Museu é este o ultimo commodo aproveitavel. Espaço não haverá mais no Monumento se não se puder transferir para outro edificio, os depositos, administração, etc.

Escrevendo sobre o quanto ha no nosso paiz a fazer em materia de cartographia exprimiu o Prof. Roquette Pinto, no seu estylo sempre corrente e elegante, algumas impressões da visita ás novas exposições do Museu :

« Não sejamos mais pessimistas do que as condições nol-o impõem ; esperemos a grande carta que o Club de Engenharia nos promette para 1922, traçada de accôrdo com as resoluções do Congresso Internacional de 1913, reunido para estabelecer as bases do « Mappa do Mundo ».

E enquanto se espera o que o futuro trará, vejamos rapidamente algo de curioso, em materia de cartographia, que o passado nos legou. Foi pensando assim que o sr. Affonso d'E. Taunay, professor da Escola Polytechnica de São Paulo e actual Director do Museu do Ypiranga organizou uma interessante exposição cartographica que inaugurou conjunctamente com algumas salas novas de botanica e zoologia. Quando o publico estiver convencido de que geographia sem mappa é um tecido de expressões verbaes, começará a exigir, para seu goso, e para o ensino das crianças a vulgarisação da cartographia.

Despertar-lhe o gosto por ella é fazer obra clarividente. A exposição conta alguns mappas retirados de obras impressas e outros copiados directamente em Londres, em Lisboa, em Sevilha e no Rio de Janeiro, na secção cartographica do Instituto Historico. Lá estão as reproducções dos celebres cartographos dos séculos XVI e XVII, Juan de la Cosa, Mercator, Diogo Homem, Vaz Dourado...

A comparação daquelles ingenuos desenhos, recheiados de legendas temerosas e monstros apocalypticos, com os documentos de cartographia recente

é operação curiosa e divertida. Como si as esboçassem crianças! Um geographo de 1703, para justificar a má fama dos seus patricios, o francez G. de Lisle fazia o Tietê nascer em Cabo Frio.

A cartographia antiga de São Paulo, está representada por um interessantissimo mappa de Don Luiz de Céspedes, copiado no Archivo das Indias, em Sevilha. É o mais antigo documento cartographico da penetração do Brazil; reproduz o caminho daquelle capitão-general hespanhol de São Paulo ao Paraguay, em 1628, pelo Tietê e pelo Paraná. Além de outros mappas hespanhoes da capitania de São Paulo, cujos originaes se acham no Museu Britanico, vale a pena citar o mappa de Montesinhos, que forneceu ao barão do Rio Branco alguns dos elementos decisivos no « caso Missões ». Aos olhos de quem a visita, a linda exposição vae evocando o lento plasmar do continente, o evoluir das fôrmas e dos limites do Brazil. Em poucos minutos desfilam seculos. . .

Para completar a collecção acham-se ao lado, velhos autographos; contas do ouro extrahido das minas do sertão bruto, roteiros de jazidas, etc. Existe lá, o original do primeiro decreto assignado por Pedro I, após a Independencia. Dentre as muitas cartas commerciaes e particulares dos seculos passados, encontro uma que tem, a um só tempo muita ingenuidade e muita philosophia: é a carta escripta a Diogo de Toledo Lara, então nas minas de Cuyabá, por seu primo padre José de Almeida Lara, datada de São Paulo, em 24 de Maio de 1734.

Pedia o Padre Lara, que o garimpeiro lhe mandasse: « todas as coisas inuteis de nenhum valor, pernas de passaros e tudo o mais que fusse de galanteza para hum curioso de bom gosto em Lisbôa.

« Já sei que v. m. terá nesta minha petição alguma molestia e que antes me poderia v. m. servir com ouro ou diamantes pello valor q. os homens lhe deram. . . » continuava o missivista.

E deante da assignatura autographa de Martin Affonso de Souza, posta numa sesmaria datada de



1552, que visitante brasileiro passará indifferente? Em geral, o nosso povo se esquece de seus grandes homens, porque os documentos do seu viver, suas reliquias, tudo quanto guarda o reflexo de sua vida ou é destruido e disperso, ou é recluso a sete chaves. O povo acceita a existência de Martim Affonso, attendendo ao que lhe disseram na escola; vendo agora as linhas que a mão veneravel do donatario traçou, para entregar um pedaço de terra brasileira a um dos seus primeiros povoadores, o povo ingenuo acabará firmemente convencido da realidade de sua existencia. E' o primeiro passo para a veneração.»

### **Collecções em série; duplicatas, reservas**

Notando a necessidade da substituição do alcool, em volumoso material das collecções em série, determinei que se procedesse a tal troca que foi realisada para os peixes, cheiropteros e roedores, pelos srs. Garbe e Luederwaldt. Furneceu o Serviço Sanitario a mandado do sr. dr. Neiva, mil litros de alcool, e do liquido velho obtive por meio da distillação, effectuada, por accordo, com a firma L. Queiroz mais trezentos litros. Assim mesmo no fim do anno verificou-se insufficiente o alcool, solicitando eu do sr. dr. Neiva a remessa de mais mil litros que promptamente forneceu o Almoxarifado do Serviço Sanitario, de modo que breve será encetado o serviço da substituição do liquido em que se conservam os ophidios, de necessidade urgente como o era para os peixes etc., em que, nos bocaes, estava o material frequentemente immerso, desde mais de dez, doze e mesmo quinze annos, em alcool não substituido. A collecção de morcegos, por exemplo, encostada a um canto da officina, achava-se muito maltratada. Com o aproveitamento das salas A-12 para exposições publicas concentrei todo o material das collecções em série nas salas A-8 e A-9 e passagens annexas.

Havendo a Secretaria da Justiça acabado com o seu archivo particular, pedi ao sr. dr. Eloy Chaves

concedesse ao Museu algumas das numerosas estantes allí existentes. Graciosamente attendido o meu pedido, pude fazer entrar no Museu um material de taboas e cavalletes que representa, pelos preços elevadissimos de hoje, mais de um conto de réis. Graças a tal cessão pude mandar fazer estantes nos novos commodos, onde o material em série está commodamente espalhado, sem os inconvenientes de outr'ór, em que os frascos accumulados tornavam muito difficil o trabalho da procura. Assim, a mandado meu, o continuo José Barroso armou grandes armarios para os batrachios, outro maior para os peixes e tres menores para os vermes, arachnideos, e um setimo, para onde se removeu boa partida da vidraria, conservada na torre da esquerda, o que era muito incommodo para o serviviço. A todos estes serviviços attenderam os srs. E. Garbe e H. Luederwaldt com a maior dedicacão, arrumando methodicamente ao mesmo tempo, nos grandes armarios, os peixes já determinados pelo dr. Aupio de Miranda Ribeiro. O sr. Luna, taxidermista, cuidou das collecções de couros e pelles de aves e mamíferos, com zelo. Infelizmente muitos numeros de taes collecções se deterioram p-lo facto de as atacarem as substancias graxeeas naturaes. Os nossos procesos de desengorduramento são falhos; precisariamos adquiririr uma machina especial para o caso. Pensei em realizal-o, no decorrer de 1918, desisti de o fazer porém, á vista do orçamento que me apresentaram. Com a maior generosidade attendeu sempre o Serviço Sanitario aos meus pedidos de productos chemicos, por determinacão do sr. dr. Neiva, sempre solicito pelas cousas da sciencia. Assim nos suppriu além do alcool, com ether, benzina, naphtal na, formol, acidos, ammoniaco, sulfureto de carbono, etc. Aqui mais uma vez lhe consigno os agradecimentos desta Directoria.

### **A Revista do Museu Paulista**

Em fins de Dezembro ficou prompta a impressão do nosso orgão, após um lapso de vinte mezes.

Verdade é que sahe o tomo X com 1025 paginas e que a superveniencia da epidemia o atrazou de dous mezes pelo menos. E' o mais volumoso tomo da nossa serie, e traz a mais prestigiosa collaboração, trinta memorias e artigos assignados por scientistas de nome feito e estudiosos de valor. Pela primeira vez insere a *Revista* artigos sobre botanica e geologia. Assim se distribue a sua materia: cinco artigos sobre botanica, quatro sobre anthropologia, um sobre geologia, dezeseis sobre zoologia, um sobre pre-historia, um sobre archeologia paulista, tres sobre assumptos diversos.

As difficuldades decorrentes do momento actual impediram que a illustração do tomo X não fosse a que eu desejava. Quarenta e sete estampas fóra do texto, lithographias e photogravuras e cincoenta e cinco figuras intercaladas ao texto, em zincographia, constituem a parte illustrativa do volume.

Além dos artigos mencionados no meu relatório de 1917, tenho a ajuntar os seguintes: *Catalogo e revisão das leguminosas do herbario do Museu*, pelo Dr. F. C. Hoehne; *Ensaio de grammatica Kainjgang e uma critica ao vocabulario Kainjgang do Visconde de Taunay* por Frei Mansueto Barcatta de Val Floriana; *Notas sobre uma visita a acampamentos Kainjgangs* pelo Prof. Dr. Geraldo de Paula Souza. *Observações sobre a preguiça *Bradypus tridactylus**, pelo Snr. H. Luederwaldt; *Tres generos e dezeseite especies novas de peixes brasileiros determinados nas colleções do Museu Paulista*; *Dous generos e tres especies novas de peixes determinados nas colleções do Museu Paulista (Primeira Parte)*; *Lista dos peixes brasileiros do Museu Paulista (Terceira Parte)* pelo Dr. Alipio de Miranda Ribeiro. *Notas de Archeologia Paulista* pelo Snr. Benedicto Calixto. O facto de residirem muitos dos collaboradores da *Revista*, fóra de São Paulo, fez tambem com que se atrazasse a publicação da *Revista*.

O total despendido por conta da verba do Museu para a illustração do tomo X foi pouco mais de tres contos e quinhentos mil reis. Servindo-me da auto-

risação de V. Exc. ataquei a impressão do tomo XI para o qual já ajuntei excellente material. Assim os dous volumosos dictionarios *Kainjgang portuguez e Portuguez Kainjgang* de Frei Mansueto Barcatta de Val Flcristiana, o abnegado missionario dos nossos ultimos vestigios da grande nação corada, que aproveitou a sua larga permanencia entre os derradeiros selvagens paulistas para lhes fixar a lingua, condemnada a rapido desaparecimento. Contribuem tambem para o tomo XI, o Snr. Julio Melzer, o reputado e estudioso coleopterologo com excellent trabalho sobre a reni-ção dos prionideos brazileiros; o Snr. H. Luederwaldt com um catalogo dos crustaceos superiores do Estado de São Paulo, um estudo acerca da influencia da grande geada de 1918 sobre a flora dos arredores de São Paulo, outro sobre *filicinaes*, além talvez do grande trabalho que sobre as nossas formigas tem em elaboraçào. Annuncia-me alem de tudo o Prof. Miranda Ribeiro a sua memoria sobre o veado «Boróro» em que discute a situaçào deste animal no conjuncto dos cervideos brazileiros, trabalho destinado a larga repercussào nos circulos zoologicos. Outros artigos me estão promettidos, valiosos, que hão de completar o tomo XI já muito auspiciosamente começado. Cabe-me a proposito da *Revista* apontar a V. Excia. quando fui durante a impressào do tomo X, constantemente tratado com toda a gentileza, interesse e servicalismo pelo pessoal do *Diario Official*. Devo especiaes agradecimentos ao Srs. Horacio de Carvalho, Dr. Bento Lucas Cardoso e Ruben Leal, respectivamente Director, Gerente e Chefe das officinas daquella maior casa de trabalho, havendo tambem com grande empenho para a boa execuçào dos serviços de impressào do tomo X, contribuido os Snrs. Paschoal Gonzalez, Albino Collazzi e Antonio Correia Netto.

### **Trabalhos scientificos realizados no Museu**

Os principaes trabalhos scientificos realizados no Museu em 1918 foram os do Snr. Prof. Alipio de Mi-

randa Ribeiro que durante dous mezes, manipulou o nosso grande material ichtyológico com a maior ancía, num labor exhaustivo como raros, pois o occupava oito e mais horas diárias, sem solução de continuidade. Também conseguiu os mais bellos e proficuos resultados, basta lembrar a sua descoberta de cinco generos e vinte especies novas de peixes brazileiros dentre as nossas colleccões. Em 1919 pretende honrar-nos o Prof Miranda Ribeiro com a sua visita novamente dedicando-se ao estudo do nosso opulento material de batrachios. O Sr. H. Luederwaldt, proseguiu no seu estudo acurado das formigas de São Paulo, fez observações acuradas sobre a biologia das preguiças, estudou os filicineos da flora paulista e continuou a estudar também os crustaceos de São Paulo, tendo em vista artigos que pretendo publicar na *Revista*. O Dr. Frederico Loehne estudou o nosso material de *asclepiadaceas e orchidaceas*. O Sr. João Leonardo de Lima realiso observações sobre rãtos sylvestres e sobre a biologia de diversas aves; o Dr. João Florencio Gomes, continuou a sua revisão do nosso material de ophidios; o Sr. Julio Melzer, os seus estudos sobre coleopteros, sobretudo prionideos e o Prof. Roquette Pinto realiso numerosas observações valiosas sobre o nosso material ethnographico e antropologico. durante o mez em que entre nós se manteve. O Padre Fr. Thomaz Borgner, mirmycologo, de Petropolis, durante a estada aqui realisada, examinou acuradamente o nosso material de formigas. O Dr. A. Usteri continuou as suas investigações botanicas e o Dr. Oscar Freire de Carvalho as suas sobre insectos necrophagos. O Dr. Moreira da Rocha, da Escola de Medicina, procurou elementos de estudos osteologicos para o seu curso naquella Faculdade. Continuei os meus trabalhos sobre a cartographia e historia paulista, antiga e moderna.

### Permutas

Insignificante foi o serviço de permutas durante o anno de 1918. Afinal, passado tres mezes, havendo sido removidas todas as difficuldades, entrou no Mueu

a remessa do *Museu de Historia Natural* de Nova York, um caixão com aves sul americanas, enviadas pelo Dr. Frank Chapman, excellente material enviado ás nossas collecções em troca do nosso, anteriormente remetido para os Estados Unidos. Escolhidas especialmente entre o material collectado por um dos naturalistas daquelle grande Museu nas regiões columbianas, limitrophes da nossa Amazonia, pertencem as aves em questão á avifauna brazileira e tem real valor para as nossas collecções. Chegou todo o material norte americano em excellente estado de conservação, contra a minha expectativa aliás, e avalio-o em mais de dous contos de reis. A este proposito assignalo quanto as delongas burocraticas poderiam ter prejudicado as collecções. Mezes e mezes decorreram sem que se desse andamento ao nosso pedido de insenção de direitos aduaneiros, taxados em 800\$000. Quando, após mil difficuldade, soppostas pela Alfandega de Santos tratei de retirar os volumes, devia o Museu perto de um conto de reis de armazenagem á Companhia Docas de Santos. Requeri relevação de tal cobrança ao Presidente da Companhia, Snr. Candido Gafreé, e este, immediatamente, deferiu o meu pedido. Além do material norte americano do Dr. Chapman fizemos uma pequena permuta de peixes com o Museu Nacional, e a troca de uns arcos e varias flechas de indios de São Paulo com o Dr. Affonso de Freitas quê, em volta, nos deu objectos de couro lavrado setecentistas dos out'ora usados na ornamentação das igrejas paulistas.

### **Material scientifico determinado**

Além do muito avultado material determinado e revisto pelo prof. Miranda Ribeiro, durante a sua estada aqui, tivemos mais material determinado em Manguinhos pelas autoridades que são os Drs. Henrique de Beaurepaire Aragão (*ixodidas*) e Lauro Travassos (*helminthos*), no Museu Nacional pelos professores Carlos Moreira (*crustáceos*) e Costa Lima

(*insectos*). O snr. Juan Brethes do Museu Nacional de Buenos Ayres devolveu-nos o material de pompilidas que ha tres annos tinha em mãos. De Miss. Mary Rathbun tambem recebemos material determinado (*crustaceos*). Enviou-nos o Dr. Florentino Felipe, de Montevidéo, determinada, a pequena remessa de conchas e caramujos de Matto-Grosso que lhe fora mandada. Ao prof. Miranda Ribeiro, no Museu Nacional, foi enviado volumoso material ichtyologico que vae determinando. Já delle tem-nos feito duas remessas pequenas.

### **Preparações do taxidermista, fornecimento de material**

Attendendo aos pedidos de varios institutos, entre outros o do Instituto Agronomico de Campinas, preparou o nosso taxidermista diversas peças, aves e mamíferos. Foram pelo Museu feitas remessas de material ao Grupo Escolar de Lorena, á Escola Normal Primaria de Campinas, ao Gymnasio do Carmo e aos Institutos Christovão Colombo e D. Anna Rosa. Continuando o taxidermista a fazer o renovação das salas de aves e mamíferos temos bastante material disponivel; assim a remessa feita á Escola Normal de Campinas pôde ser bastante avultada.

### **Alargamento do Museu**

Se o Estado não adquirir algum predio ou não cõnstruir algum edificio especial para os depositos e colleções em serie, será impossivel o alargamento das secções publicas do Museu por absoluta falta de espaço. Como já lembrei a V. Excia. esta mudança tornaria disponiveis, ainda, doze commodos do andar terreo do Monumento, perfeitamente adaptaveis, caso por completo delles se transferissem a bibliotheca, administração, officinas, depositos etc

### **Visitantes eminentes**

Teve o Museu a honra de ser visitado por diversos membros da missão ingleza, chefiada por Sir

Maurice de Bunsen, pelas missões italiana sob a chefia do embaixador extraordinario Vito Luciani e argentina, esta sob a direcção do eminente internacionalista Dr. José Leon Suarez. Destes diversos visitantes recebemos amaveis palavras de indulgente encomio. O Dr. Suarez e seus companheiros sobremodo se interessaram pelas duas salas consagradas ao passado de S. Paulo, como já tive o ensejo de o referir, chamando-lhes a attenção, vivamente, sobretudo a nossa cartographia antiga. Procuraram-nos tambem: o Dr. Myajima, eminente bacteriologista japonéz, actualmente em estudos de parasitologia no Instituto de Butantan, o Dr. Darling, da missão Rockfeller, lente contractado da nossa Faculdade de Medicina e reputado higienista, cujos trabalhos em Panamá e na Malasia tiveram tanto destaque; o Dr. Azevedo Villela, distincto director do Instituto Oswaldo Cruz de Bello Horizonte, o Dr. Clarence Haring, Professor na Universidade de Yale, joven e já reputado historiador norte americano, cujas obras sobre os flibusteiros tanto tornaram conhecido vindo ao Brazil em missão politica do seu governo; o Dr. Olympio da Fonseca, do Instituto Oswaldo Cruz, de passagem por São Paulo e em direcção á zona do Guayrá por conta do estabelecimento de que é um dos mais reputados membros; o Dr. Guilherme Almenara, cientista peruano, etc. A crise mundial, tornando perigosas as viagens, fez com que, ainda em 1918, raros personagens estrangeiros de destaque viessem ter ao nosso Museu.

### **Consultas scientificas**

O numero de consultas scientificas respondidas pelo Museu manteve-se na media da dos annos do decennio, a 1918 anterior.

Entre as principaes citemos as do Snr. Dr. Diogo de Faria sobre um *microlepidoptero* (uma tineida) devastador de pelles e pellicas e um *coleoptero xylophago* e *papyrophago*, muito abundantes no Desinfectorio Central. O *coleoptero* submetti-o ao exame de competentissima autoridade no assumpto



o Prof. Dr. Pedro Severiano de Magalhães, que, o determinou como sendo o *dorcatoma bibliophagum*, escasseando-nos por completo a litteratura sobre o caso, na nossa bibliotheca. Do Prof. Dr. A. Carini, duas consultas sobre ratos sylvestres (*acodon serrensis*). Dr. Lauro Travassos sobre numerosas aves e alguns pequenos mamíferos; D. Amaro Van Emelen, determinação de numerosos vegetaes da flora paulistana; sobre plantas nectaríferas da nossa flora sylvestre e ainda sobre uma formiga (*camponotus abdominalis*) C. Amadeu Barbiellini, sobre uma grande aranha (*eurypelma rubropilosa*); sobre formigas (*acromyrmex subterranea brunea*); Dr. Oscar Freire de Carvalho, sobre coleopteros necrophagos. Pio Pinto de Almeida sobre um columbino a *Columbigallina minuta*, Bp.; Manoel Soares de Freitas sobre um formicarides (*Thamnophilus unduliger*, Pelz); Antonio J. de Faria, de Rezende, sobre um tyrannideó a *pombinha da salmas* (*taeniopetera nengeta*); Mario Carvalhaes, sobre um troglodytideo, a «*maria é dia*», *Tryophilus albipectus rufiventris*; Antonio Payão de Souza, do Rio de Janeiro, sobre moedas coloniaes do Brazil; Manoel Oscar de Andrade Bastos (Santos) sobre moedas cunhadas no Brazil; Luigi Cantalamessa, sobre uma moeda tyroleza. Sobre taxidermia consultaram-nos os Srs. José Pinto da Fonseca, de Marianna, Minas, Antonio Mercatello, de S. Paulo, J. J. Hermann de S. Paulo e Antonio de Azevedo Pinho de Campinas.

### Visitas collectivas ao Museu

Em Agosto e Setembro foi o Museu detidamente percorrido por duas turmas de professores publicos, directores de grupos escolares e inspectores escolares, dos que por determinação de V. Excia. se achavam em S. Paulo, a seguir um curso de hygiene publica professada no Instituto de Butantan, segundo o programma alli organizado pelos Srs. Drs. Vital Brazil e Arthur Neiva. Estas visitas duraram longas horas tendo os visitantes o ensejo de conhe-

cer com todo o vagar todas as secções do Museu. Acompanhei-os sempre, tambem o fazendo o Dr. Hoehne, e mais naturalistas. Servindo-lhes de guia veio do Butantan o nosso distincto collaborador o Snr. Dr. João Florencio Gomes. No decorrer do anno foi o Museu frequentadissimo por grandes grupos de alumnos de escolas publicas e particulares, gymnastics e mais estabelecimentos para ambos os sexos.

### **Excursões scientificas e outras**

Devido ao estado de guerra, nenhuma grande excursão do naturalista viajante se effectuou, depois da que terminou em Dezembro de 1917. Tomo a liberdade de lembrar a V. Excia. quanto seria conveniente reencetarmos estas viagens imprévidas para o desenvolvimento de nossas collecções em serie. Herborisaram comtudo durante o anno numerosas vezes, nos arredores de S. Paulo, os botanicos do Museu Snrs. Dr. Hoehne e Luederwaldt.

### **Horto Botanico**

Infelizmente soffreu immenso o nosso Horto Botanico com as geadas de Junho. Morreram nos numerosissimas plantas exoticas, chegando o frio a matar até arvores de grande porte e a victimar a pequena colonia de preguiças que nellas vivia para observações biologicas. Tomou o nosso Horto desolador aspecto e difficilmente voltará a ser o que era. Trabalha activamente na sua restauração o conservador Snr. Luederwaldt que promove a replanta e o transporte de novos especimens vegetaes. Continuou-se a plantação da sebe viva de bambus destinada a cercar o Horto.

### **O Parque**

Tambem é mau o aspecto do parque em frente ao Monumento, cujos grammados estão tão fallados quanto enfraquecidos pela falta de adubo. Como seria muito caro estercal-os e brevemente deverão desaparecer com os trabalhos da Avenida nada se

fez para que melhorassem. As ruas, sárgetas, terraços, etc. do jardim estão escrupulosamente conservados.

### **O edificio do Museu**

Está perfeitamente conservado o Monumento, onde quasi nada houve a fazer durante o anno; apenas um ou outro serviço insignificante. Precisei mandar concertar os grandes mastros alçados nos dias festivos que se achavam muito deteriorados e actualmte estão inteiramente renovados.

### **Dadivas**

Numerosas, e valiosas muitas dellas, foram as dadivas feitas ao Museu no decorrer de 1918. Entre ellas merece o mais especial destaque a que effectuou a Excellentissima Senhora Dona Lydia de Sousa Rezende, cuja cultura e philantropia esclarecidissimas são tão conhecidas. Basta que lhe lembremos a fundação do Sanatorio São Luiz para tuberculosos em Piracicaba. Neta de notavel estadista do primeiro Imperio e um dos pró homens da nossa Independencia, o Marquez de Valença, herdára de seu Pae o Barão de Rezende o valioso archivo do Marquez. Com o maior desinteresse, e visando impedir a dispersão do precioso acervo, resolveu a Exma. Sra. D. Lydia entregal-o integral á guarda do Museu. Assim possa tão nobre exemplo fructificar entre aquelles que se acham como detentores de archivo dos nossos grandes homens. Para a Exma. Sra. D. Lydia de Rezende, culta como é e versada na historia do Brasil, a separação destes documentos veneraveis constituiu muito penoso sacrificio inspirado pelo mais real e bem entendido patriotismo. A este respeito fiz inserir na imprensa a noticia seguinte :

« Da Exma. Sra. D. Lydia de Souza Rezende, a tão esclarecida e philantropica senhora a quem deve Piracicaba o « Sanatorio de São Luiz », para os tuberculosos indigentes, acaba o Museu Paulista de

receber a mais preciosa e patriótica dádiva — a do archivo de seu illustre avô, o Marquez de Valença, o Ministro e homem de confiança de Pedro I que, sob este Imperador e D. Pedro II, representou os mais altos papeis na nossa scena politica. como Secretario de Estado e Senador do Imperio. Em tempos coloniaes servira o Marquez de Valença como magistrado em Portugal, durante a invasão franceza, e no Brasil onde chegou a ser Desembargador Intendente dos Diamantes. Proporcionaram-lhe os diversos passos de sua tão dilatada e bem preenchida vida publica. e as altas posições que occupou, o ensejo de colleccionar enorme copia de documentos, muitos dos quaes valiosissimos. Assim é que no seu espolio figuram centenas de autographos de Pedro I, dos Andradas, de quasi todas as nossas grandes individualidades politicas contemporaneas da Independencia e do Primeiro Imperio; militares como Cochrane, Laguna, Barbacena, etc.; homens de estado como Queluz, Vergueiro, Aracaty, Francisco de Lima e Silva, Monte Alegre, Maricá etc.; diplomatas como Mareschal, Sir Charles Stuart, Conde de Gestas, etc. Além destes autographos há a citar uma avultada collecção de documentos, manuscritos e impressos relativos á invasão napoleonica em Portugal, onde figuram assignaturas de alguns grandes cabos de guerra como Junot, Kellermann, Lannes, Massena. E' digna de nota ainda uma serie de opusculos, hoje muito raros, dos primeiros publicados na Imprensa Regia do Rio de Janeiro. Casado em S. Paulo com D. Illydia de Souza Queiroz, mantinha o Marquez de Valença estreitas relações com as mais salientes personalidades paulistas da época da Independencia e este facto explica a presença de numerosos documentos do seu Archivo firmados por correspondentes de grande destaque. Algumas memorias ineditas deste estadista tambem se acham incluidas na dádiva, assim como a sua biographia por seu filho o Barão de Rezende, a quem se deve e organização carinhosa do precioso espolio paterno.

Entregando-o ao Museu Paulista ainda lhe adicionou a Exma. Snra. D. Lydia de Rezende armas que acompanhavam antigos uniformes e condecorações que foram de membros de sua familia.

Grata a uma doação de tanto vulto, resolveu a Directoria do Museu, impor-lhe o titulo de « *Collecção Lydia de Souza Rezende* ».

Segundo o que V. Excia. me recommendou enderecei á generosa doadora os agradecimentos do Governo do Estado por tão bello gesto e valioso presente feito ao Museu.

Além da collecção « *Lydia de Souza Rezende* » chegaram-nos numerosas offertas muitas das quaes como já o disse, de subida valia.

*A' secção de historia* : as dos Snrs. : Dr. Altino Arantes, Presidente do Estado — que offereceu um curioso e pittoresco especimen da nossa indumentaria colonial : um guarda-sól desde muito conservado numa das mais velhas familias de Cananêa, e a S. Excia. offerecido pelo promotor publico daquella localidade Dr. Paulino de Almeida.—Dr. Oscar Rodrigues Alves, Secretario do Interior, artistica placa de bronze, relembradora da manifestação patriotica de 7 de Setembro ultimo, levada a effeito ao Presidente do Estado pelos polacos de S. Paulo e um bello cartão de ouro em que se inscreveu a mensagem redigida pelo Snr. Ruy Barbosa e enviada pela Associação Brasileira de Escoteiros a todas as sociedades de escoteiros das nações amigas em 7 de Setembro de 1918, documento este commemorativo das homenagens prestadas pela Associação Brasileiras de Escoteiros á colonia syria, em gratidão á sua solidariedade com a nação brasileira nos tranfes difficeis porque passamos. Exma. Snra. Baroneza de Souza Queiroz Barros uma joia colonial do seculo XVIII. Exma. Snra. D. Antonia Barbosa de Souza, um grande e bello retrato de D. Pedro II, adolescente. Dr. Alfredo Rodrigues Jordão, uma cadeira antiga, de estado, pertencente a seu antepassado Brigadeiro Manoel Rodrigues Jordão. D. Duarte Leopoldo e Silva, arcebispo metropolitano, uma fôrma setecen-

tista para a confecção de imagens de santos. D. Bonifacio Jansen, O. S. B., tres bilhetes de loteria dos primeiros tempos do Imperio e um habito dos beneditinos da primeira Congregação Brazileira. Francisco Salles Collet e Silva, um beilo, espelho de couro ornamental, de altar, objecto typicamente paulista dos seculos coloniaes. Dr. Bento de Souza e Castro, uma capa, um chapéu e um revolver do uso de seu pae, o eminente abolicionista Dr. Antonio Bento; H. Schwebel, uma estampa panoramica de S. Paulo em 1892. D. Catharina Taques Bittencourt, um exemplar da hoje rarissima planta de Rufino Felizardo e Costa, da cidade de S. Paulo, em 1841 e um documento antigo.

A' *bibliotheca do Museu* off-receram o Exmo. Snr. Conselheiro Rodrigues Alves, Presidente da Republica, uma collecção completa, em 17 volumes ricamente encadernados, dos documentos e mappas apresentados ao arbitro do litigio anglo brazileiro de Pirara, pelo embaixador Joaquim Nabuco. Dr. Nilo Peçanha, ex ministro das Relações Exteriores, documentos e mappas relativos ás nossas questões de limites; André Dó, uma raridade bibliographica a *Helminthologia* de frei Velloso. Berto Moser, uma collecção de numerosos numeros um de jornaes brazileiros diversos.

A' *secção de ethnographia* offertaram: O sr. Professor Bruno Lobo, em nome do Museu Nacional, uma collecção de quarenta e cinco objectos diversos, representativos da industria dos indios « Nambikuaras » selvicolas matto-grossenses, que habitam o norte do Estado na zona fronteira boliviana e amazonense e cuja civilisação é a da idade da pedra, o que torna sobre modo interessante os seus artefactos. Compõe-se a collecção de collares, ligas, pulseiras, pingentes, cavilhas para o septo nasal, brincos, fibras preparadas, cuias, fléchas, arcos, cestas, machados, objectos reunidos pelo coronel Rondon e seus auxiliares. Alguns destes artefactos de uma arte tão rude e primitiva, são realmente estheticos, como os collares, as pulseiras

feitas com anéis da cauda do tatú-canastra, etc. Constituem valiosos presentes, a que se deu logar de destaque na sala do Museu consagrada á ethnographia

Dr. Leopoldo Ferreira, uma bella rêde de fibra de tucum tecida por indios da Amazonia. O Sr. Andréa Dó, um machado de pedra; Ignacio Tatico, de Itapeçerica, um grande e bello cachimbo de barro, indigena, encontrado numa escavação.

A' *secção de mineralogia e geologia* enviaram : Os Srs. José Pinto da Fonseca, de Minas; uma collecção de mineraes; Sr. Boaventura Vidal, folhas e blocos de malacacheta de Itapeçerica; Sr. Manuel Lima, especimens dos schistos de Porto Martins e oleo delles actualmente destillado; Coronel Luiz Americano, um mineral do Spitzberg.

A' *secção de zoologia* offereceram : os Snrs. João Xavier Melchert de Carvalho, um magnifico exemplar de urubú-rei; Sr. Julio Melzer, um diptero raro e varios coleopteros; A. Barbiellini e D. Amaro van Emelen, formigas para as colleções em serie; João T. Diniz Junqueira, de Orlandia, um rato sylvestre, muito raro; Moysés dos Santos, de Bananal, exemplares de thallophytos sobre lavras de coleopteros; Dr. Francisco Vaz Porto, um grande cerambycido; A. Barbiellini, um grande archnideo; Alcindo Pitta mosquitos do genero *Sabetes*, do sertão da Noroeste; Dr. Florencio Gomes uma *mutilida*; Dr. Florentino Felippone, uma pequena collecção de conchas do Uruguay; Pharmaceutico Candido Cruz, de Villa Americana, interessãnte caso teratologico, um bezerro de duas cabeças perfeitamente distinctas; Sr. Americo Martins, de Santos, um grande exemplar de *Philabosoma phyllinum*; C. Lazzarini e Sylvio de Barros, grande cerambycidas; H. Schwebel formigas da Serra Maritima; Prof. Carini, um rato sylvestre (*acodon serrensis*).

A' *secção de botanica* offertaram : os Sars. Dr. F. C. Hoehne, varios especimens vegetaes para o herbario do Museu; Dr. Meissner, grande quantidade de sementes de diversas arvores do Chilê; Revmo.

Pe. Rick, numerosos thallophytos do Rio Grande do Sul; Sr. Etzel, director do Jardim da Luz uma colleção de fructos e sementes.

A' *secção de numismatica* enviaram: Os Srs. Dr. Leoncio Correia, uma medalha do Centro Republicano Portuguez de Curytiba; Berto Moser, numerosos catalogos de numismatica; José Jordão Mercadante, um bilhete antigo de loteria; Dr. Ernesto Saboya, uma nota de 30\$000 da primeira serie do Banco Commercial e Agricola; Ismaél Tavares, nove moedas de cobre, do Imperio.

### **Construcções annexas ao Museu**

Tambem não careceram de reparos as construcções annexas ao Museu. Como notasse que a casa alugada ao Estado e da propriedade da Snra. von Ihering, estava soffrendo pela humidade, com o facto de se manter fechada, determinei que nella residisse o servente Hygino Romano com a obrigação de lhe abrir as janellas diariamente.

---

São estas Exmo. Sr. Dr. as ponderações que me occorrem fazer sobre os principaes incidentes da vida do Museu no exercicio de 1918.

Tenho a honra de apresentar a V. Excia. a expressão de minha mais alta consideração.

São Paulo, 15 de Janeiro de 1919.

Afonso d'E Tannay

Director, em Commissão, do Museu Paulista.

---



# ANNEXOS

---

## I

### Reclamações do ex-director dr. Ihering

Em principios do anno recebi uma carta do ex-director dr. Ihering redigida em termos asperos. Vinha endereçada ao director hypothetico do Museu, que o remettente ignorava quem fosse, muito embora, seja dito de passagem, já lhe houvessem estado em mãos documentos por mim assignados, como Director do Museu, em commissão, a proposito do aluguel de seu predio, pelo Estado.

Escrevendo ao anonymo Director do Museu, fazia-lhe o dr. Ihering reclamações e protestos, exigencias e ameaças.

Eram ellas :

a) *Reclamações e protestos* : Achava-se sonogada, accusava o Dr. Ihering, na Bibliotheca do Ypiranga, volumosa correspondencia sua, onde avultava grande numero de valiosos impressos enviados a elle, de presente, por institutos scientificos do exterior, e scientists. Indebitamente se apropriára tambem o Museu de uma grande colleção de madeiras que lhe fôra offerecida pelo Lyceu de Artes e Officios de S. Paulo e confiscada, por ordem da commissão, que lhe examinára os actos administrativos, tudo por instigação do Dr. Antonio de Barros Barreto, autor responsavel tambem da suggestão da sonegação da correspondencia.

b) *Exigencias* : Era o Director do Museu convidado, senão intimado, a lhe mandar entregar madeiras e livros á casa dos despachantes Srs. Americo Martins & Bassila, de Santos, para que estes tudo remetessem, a elle proprietario, tudo, tambem, á custa do Museu.

c) *Ameaças*: Numas linhas gryphadas dizia o Dr. Ihering que a *paz geral allemã se assignaria antes do fim do anno de 1918 e que então haveria o Governo do Estado de precisar dos seus serviços como auxiliar da promoção do congraçamento do Brazil e da Allemanha. E ao lado destas e outras ameaças vinham asperos conceitos sobre a falta de garantias, justiça e moralidade administrativa no Brazil.*

Terminando declarava o dr. Ihering que embora não pretendesse mover processo ao governo e fazenda do Estado de São Paulo, seria forçado, se o Museu não mudasse de normas de proceder, a agir por meios extraordinarios. Se nos emendássemos, comtudo, e lhe pedíssemos desculpas, «*seriam evitadas, opportunamente, reclamações de character internacional*».

Respondendo ao Dr. Ihering contei-lhe que, com effeito, havia ainda no Museu diversos impressos com o duplo endereço: *Dr. Hermann von Ihering — Museu Paulista*. As cartas todas lhe haviam sido recambiadas para Blumenau, onde residia. Quanto ás madeiras obtivesse elle uma declaração da Directoria do Lyceu de Artes e Officios de S. Paulo de que era sua a collecção que ella lhe seria restituída immediatamente. — O Museu, comtudo, absolutamente nada pagaria pelo transporte do que quer que fosse. Os impressos ficariam retidos até que, respondendo ás nossas consultas, se pronunciassem os remetentes sobre o destino que lhes devia ser dado. De tudo seria elle, Dr. Ihering, informado religiosamente.

E para mostrar a lisura de nosso procedimento immediatamente lhe enviei a lista dos impressos retidos e fiz expedir cartas aos seus remetentes, a alguns pela segunda vez.

---

Ao me passar a administração do Museu onde, numa curta permanencia de cinco mezes, deixava tão bellas provas de sua intelligencia culta — chamara-me o Snr. Dr. Armando Prado muito especial attenção para o extranho caso da ambiguidade dos endereços

introduzida na correspondencia remettida á nossa Bibliotheca pelo seu predecessor, Dr. Ihering. Não havia livro ou folheto, vindo do exterior ou do Brazil, que não trouxesse no sobrescripto o duplo endereço, indicado aos nossos correspondentes, pelo antigo director e constante dos titulos: *Dr. Hermann von Ihering — Museu Paulista*. Já o caso causára especie á Commissão de Inquerito, que não conseguira comprehender a vantagem ou mesmo a necessidade das duas indicações simultaneas.

Graças a esta confusão, disse-me então, muitas vezes, o digno bibliothecario Snr. Andréa Dó, achava-se a nossa bibliotheca desfalcada de milhares de volumes. Isto quando provavelmente a intenção dos remetentes era que elles figurassem, nas nossas collecções, havendo porém o Dr. Ihering entendido, que lhe eram destinados pessoalmente. Calára de tal modo o facto no animo do Dr. Armando Prado que um dos seus primeiros actos fôra distribuir talvez mais de um milheiro de circulares a todos os Institutos e scientistas, que connosco mantinham relações para que, quanto antes, cessasse tão extranha e prejudicial situação.

Fôra a circular redigida nos termos abaixo citados, della se havendo feito quatro edições, em portuguez, francez, allemão e inglez.

MUSEU PAULISTA

S. PAULO

Caixa do Correio 9

S. Paulo, 3 de Agosto de 1916

*Ilmo. Snr.*.....

Pedimos a V. S. o especial obsequio de não dirigir mais ao Snr. Hermann von Ihering a correspondencia destinada ao Museu Paulista, cujo endereço passa a ser exclusivamente o seguinte:

MUSEU PAULISTA

ESTADO DE S. PAULO. — BRASIL

Communicamos tambem que o Museu Paulista continua a manter o serviço de permuta com todos os seus correspondentes.

Apresentando à V. S. os protestos de nossa  
alta consideração, subscrevemo-nos de

V. S.

Att.º Vend.º

( a ) DR. ARMANDO PRADO

Director do Museu do Estado

( Museu Paulista )

Immediatamente surtira effeito o expediente, cessando os livros que chegavam ao Museu de trazer o duplo endereço de outr'ora.

As irregularidades postaes provocadas pela guerra fizeram com que comtudo, de vez em quando, chegasse um ou outro impresso sobrescriptado segundo as normas desde vinte e tres annos introduzidas pelo Dr. Ihering.

A mais elemental noção de tino administrativo impunha-me a continuação das providencias, tão acertadas, determinadas pelo Snr. Dr. Armando Prado. Foi o que fiz. Timbrando porém em querer proceder com a mais rigorosa justiça fiz averiguar certos topicos relativos à denuncia da existencia, na Bibliotheca, de alguns dos livros que o Dr. Ihering reclamara como de sua propriedade e alli affirmára existirem. Verifiquei que, com effeito, estavam nas nossas estantes umas quatro ou cinco duplicatas de obras recentemente enviadas ao Museu como a *A review of the primates* do illustre Daniel Giraud Elliot, outra de Edward W. Berry, etc. Foram estes livros, a mandado meu, immediatamente remettidos ao Dr. Ihering parecendo-me liquido o direito do ex-director sobre elles. Uma outra obra de valor, tambem por elle reclamada, a *Lehrbuch der Botanik*, de Wettstein trazia realmente, como allegára, a dedicatoria do autor mas havendo o Snr. Dó declarado que o Estado pagára o exemplar decidi retel-a até que o conselheiro Wettstein se pronunciasse sobre o caso.

---

Levei sempre estes factos ao conhecimento de V. Exc. de quem tive a mais ampla e honrosa approvação. Em cartas successivas, ao mesmo tempo, noticiei ao dr. Ihering o nome dos institutos e cientistas, nossos correspondentes, que, attendendo á circular do Dr. Armando Prado, haviam simplesmente escripto, como endereço para as suas novas remessas: *Museu Paulista*.

Dentro em breve pude apontar-lhe perto de cem nomes, senão mais.

Respondendo, desculpou-se o Dr. Ihering, em carta de 30 de março explicando as razões que o haviam levado a adoptar o duplo endereço; a maior precisão para a entrega da correspondencia em vista de numerosos extravios, continuos e irregularidades da distribuição postal. Concordava al ás em que era desnecessaria, por ser redundante, a ligação dos seus appellidos aos do Museu. Continuava — apesar de sua longa permanencia no Brazil — o correio a extraviar objectos que lhe eram destinados. Objectei-lhe que si tal se dava não havia empregado postal, por mais ignorante, que podesse ser, que precisasse do quer que fosse para comprehender e esclarecer o endereço constante das duas palavras portuguezas: *Museu Paulista*.

Apezar dos effeitos da circular do Dr. Armando Prado continuaram, uma vez ou outra, a apparecer na nossa bibliotheca impressos com o endereço ambiguo, acima citado. Occorreu até esta circumstancia em relação á remessa da grande collecção das publicações da Commissão Rondon. Escrevendo eu immediatamente ao Dr. Amilcar Botelho de Magalhães, chefe do Escriptorio da Commissão, no Rio de Janeiro, informou elle que tal se dera unicamente devido á força do habito. As remessas eram para o Museu e não para o Dr. Ihering a quem scientifiquei do occorrido, por carta de 13 de Julho de 1918.

---

Revendo as collecções de periodicos scientificos existentes na Bibliotheca do Museu verificámos, o

Sr. Andréa Dó e eu, que muitos dellas estavam notavelmente truncadas. Fez-se então a lista das lacunas que foram immediatamente pedidas aos estabelecimentos de que provinham as series incompletas.

Não tardaram a chegar as respostas dos estabelecimentos consultados. Em regra geral, ou antes na quasi totalidade, os impressos retidos para averiguações eram para o Museu, em mais de nove decimos dos casos. Um ou outro, quasi sempre destes de que se faz larga distribuição, se destinava realmente ao Dr. Ihering. Foram-lhe todos cuidadosamente enviados.

Alguns dos Institutos e pessoas consultadas mostraram-se surpresos com a consulta; outros não haviam recebido a circular do Sr. Armando Prado, outros ainda haviam feito como a Comissão Rondon: obedecido á força do habito. Recebi então, por vezes, numerosos e delicados pedidos de desculpas destes enganos e promessas de attenção para a não reincidencia, como dos Museus de Leyde, de Bergen, do prof. von Schulte, etc. etc. A surpresa dos consultados, revelada pelos termos de suas respostas, poderia haver redundado, para elles, na suspeita da ingenuidade por parte da Directoria do Museu Paulista.

E realmente, em qualquer paiz do mundo, sob todas as latitudes, se subentende que a correspondencia enviada ao director de uma repartição publica, em sua repartição, pertence a esta e não a elle.

Preferi, contudo, assim agir para accumular elementos em defesa dos direitos do Estado sobre os livros exigidos pelo Dr. Ihering e creio haver conseguido o meu intento.

---

Em relação ás lacunas reclamadas as respostas foram sempre pouco satisfactorias e até desagradaveis, como no caso da Universidade de California, cujo secretario, em data de 11 de Fevereiro de 1918 me escreveu declarando não poder remet-

ter os volumes pedidos porque no archivo da Universidade existiam os recibos do Museu Paulista accusando a chegada a S Paulo dos livros agora reclamados. Como de costume foi tudo communicado ao Dr. Ihering a quem forneci copia de todas as respostas.

Respondendo, allegou o Dr. Ihering em suas cartas de 2 de Maio e 5 de Junho que não se responsabilisava pela desordem havida na Bibliotheca, desde a entrada da commissão de inquerito « submersa na enorme confusão da nova ordem ».

Creio que afinal se convenceu o Dr. Ihering da lealdade do nosso procedimento relativamente aos livros a que pretende ter direito.

A 18 de Outubro de 1918 escrevia-me pela ultima vez as seguintes linhas : « Illmo. Sr. Agradeço a remessa das publicações de Nordenskjöld e Julio Tello e as respectivas cartas de aviso. Atenciosas saudações. (a) H. von Ihering ».

Da correspondencia entre esta Directoria e o Dr. Ihering decidiu V. Exc. que se fizessem copias de todas as cartas e officios formando autos de novos documentos relativos aos prejuizos causados á Bibliotheca do Museu pela administração do Dr. Ihering. Opportunamente poderão ser publicados caso se effective a ameaça da exigencia de reparação pecuniaria por parte do Estado a que por vezes tem alludido o ex-director.

## II

### **Trabalhos realizados pelo Dr. Roquette Pinto no Museu, em Março e Abril de 1918.**

- a) Separação do material.
- b) Revisão da classificação.
- c) Arrumação de accôrdo com a distribuição geographica.

d) Exposição de duas collecções valiosas, do material dos Indios *Guaikis* e *Chamococos*, que se achavam em depósito.

e) Exposição de uma collecção ethnographica de Indios da *Rondonia*, offerta do Museu Nacional do Rio.

f) Organização do « Guia » em collecções.





Apontamentos addiccionaes e Corrigendas ao trabalho " Os  
≡ Manguesaes de Santos " de H. Luederwaldt ≡

### Apontamentos

- Pagina 50, penultimo trecho : Talvez o rapazito tivesse razão, na sua observação, visto como aqui no Brasil existem de facto morcegos, que se aedecam á pesca, segundo a autoridade do Sr. Dr. Alipio de Miranda Ribeiro.
- » 79, Lista de *Palaeomonideos* etc. : *Palaeomon iheringi* Ortm. encontra-se de facto em aguas-salobras, pelo menos nas marés, perto do Guarujá ( Santos ).
- » 81, Primeiro trecho : O bicho de conta N.º 194 chama-se *Cassidinidea lila* Boone.
- » 81, Segundo : O bicho de conta N.º 489 chama-se *Sphaeroma tenebrans* Bat.
- » 81, Terceiro : A especie, determinada como *Ligia* sp., chama-se *Ligyda exotica* Roux.
- » 81, Quarto : O gammarideo N.º 307 é *Melita palmat* Montg.
- » 82, Primeiro trecho : O pequeno crustaceo N.º 518 chama-se *Hoplopoda elfina* Boone.
- » 89, Primeiro trecho : A estrella do mar N.º 4 chama-se *Astropecten marginatus* Gray.
- » 89, Ultimo trecho e pag. 90, no primeiro : O nereideo N.º 546 e 545 chama-se *Nereis brevircirrata* Treadw.
-



## Erros principaes

| Pagina | 6  | linha | 10 | de cima, | lê :   | Cyathea                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----|-------|----|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "      | "  | "     | 15 | "        | "      | Melastomaceas azaleaeformes (Tibouchina)                                                                                                                                                                                              |
| "      | 9  | "     | "  | "        | "      | Euterpe                                                                                                                                                                                                                               |
| "      | 16 | "     | 2  | "        | "      | fastuosa                                                                                                                                                                                                                              |
| "      | 22 | "     | 3  | "        | "      | O mangue                                                                                                                                                                                                                              |
| "      | 24 | "     | 6  | "        | baixo, | Avicennia tomentosa                                                                                                                                                                                                                   |
| "      | 25 | "     | 10 | "        | "      | Compsopogon                                                                                                                                                                                                                           |
| "      | 33 | "     | 5  | "        | "      | Dipteros                                                                                                                                                                                                                              |
| "      | 35 | "     | 2  | "        | cima,  | cetaceo, não peixe                                                                                                                                                                                                                    |
| "      | 35 | "     | 15 | "        | "      | Emquanto se aguarda a sua volta anciosamente <i>mais para frente</i> , ouve-se de repente o bufo violento que, elle produz ao resurgir, <i>ora talvez atraz da canôa ... de S. Sebastião, proveniente provavelmente deste cetaceo</i> |
| "      | "  | "     | 20 | "        | "      | torquata                                                                                                                                                                                                                              |
| "      | 40 | "     | 7  | "        | "      | e <i>C. americana</i>                                                                                                                                                                                                                 |
| "      | 41 | "     | 15 | "        | cima,  | nymphalideos                                                                                                                                                                                                                          |
| "      | "  | "     | 16 | "        | "      | pierideos                                                                                                                                                                                                                             |
| "      | 47 | "     | 6  | "        | baixo, | Tupinambis                                                                                                                                                                                                                            |
| "      | 53 | "     | 12 | "        | cima,  | Oncocephalus                                                                                                                                                                                                                          |
| "      | 58 | "     | 17 | "        | "      | Ostrea parasitica Gm. = rhizophorae Grild. = arborea Ch. = brasiliana Lm.                                                                                                                                                             |
| "      | 66 | "     | 3  | "        | "      | cephalothorax                                                                                                                                                                                                                         |
| "      | 67 | "     | 15 | "        | "      | Sesarma                                                                                                                                                                                                                               |
| "      | 73 | "     | 16 | "        | baixo, | Callinectes                                                                                                                                                                                                                           |
| "      | "  | "     | 4  | "        | "      | danai Sm.                                                                                                                                                                                                                             |
| "      | 75 | "     | 12 | "        | cima,  | herbstii                                                                                                                                                                                                                              |
| "      | 76 | "     | 4  | "        | "      | leptodactyla Rathb., tira n. 6                                                                                                                                                                                                        |
| "      | "  | "     | 15 | "        | "      | Herbst.                                                                                                                                                                                                                               |
| "      | 84 | "     | 4  | "        | "      | Cram.                                                                                                                                                                                                                                 |
| "      | "  | "     | 10 | "        | "      | Dytiscideos                                                                                                                                                                                                                           |
| "      | "  | "     | "  | "        | "      | Gyrinideos                                                                                                                                                                                                                            |
| "      | 87 | "     | 8  | "        | baixo, | Mesolecanium                                                                                                                                                                                                                          |
| "      | 91 | "     | 13 | "        | cima,  | luederwaldti                                                                                                                                                                                                                          |



11  
1919

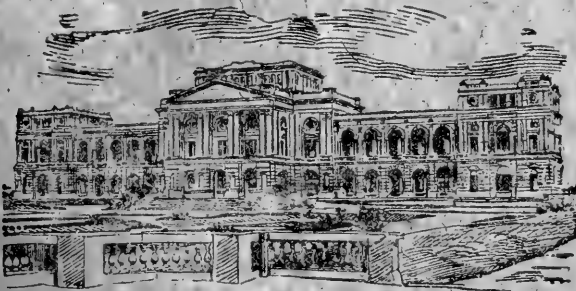
14 de 30  
Hab

# REVISTA

— DO —

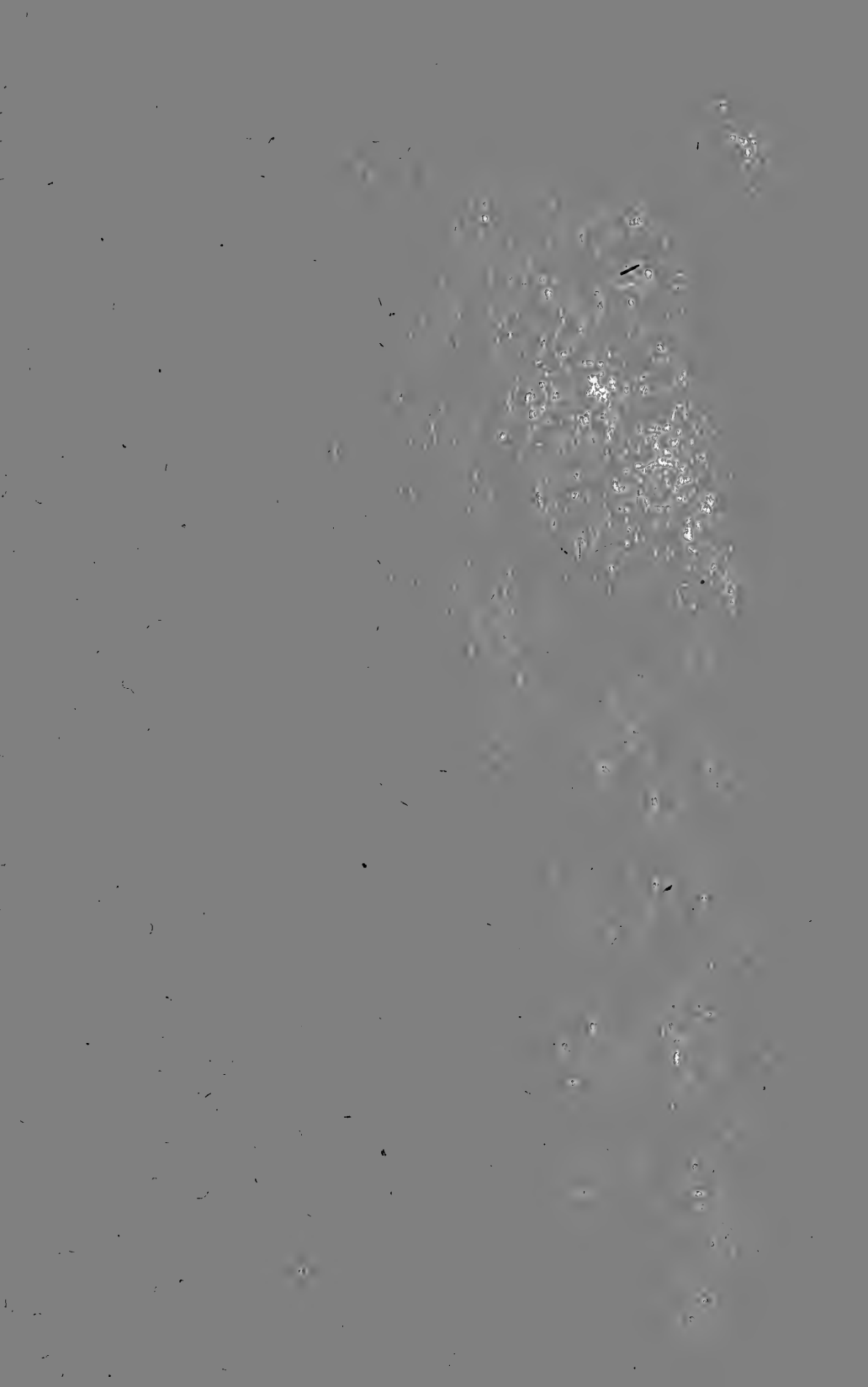
# MUSEU PAULISTA

TOMO XI



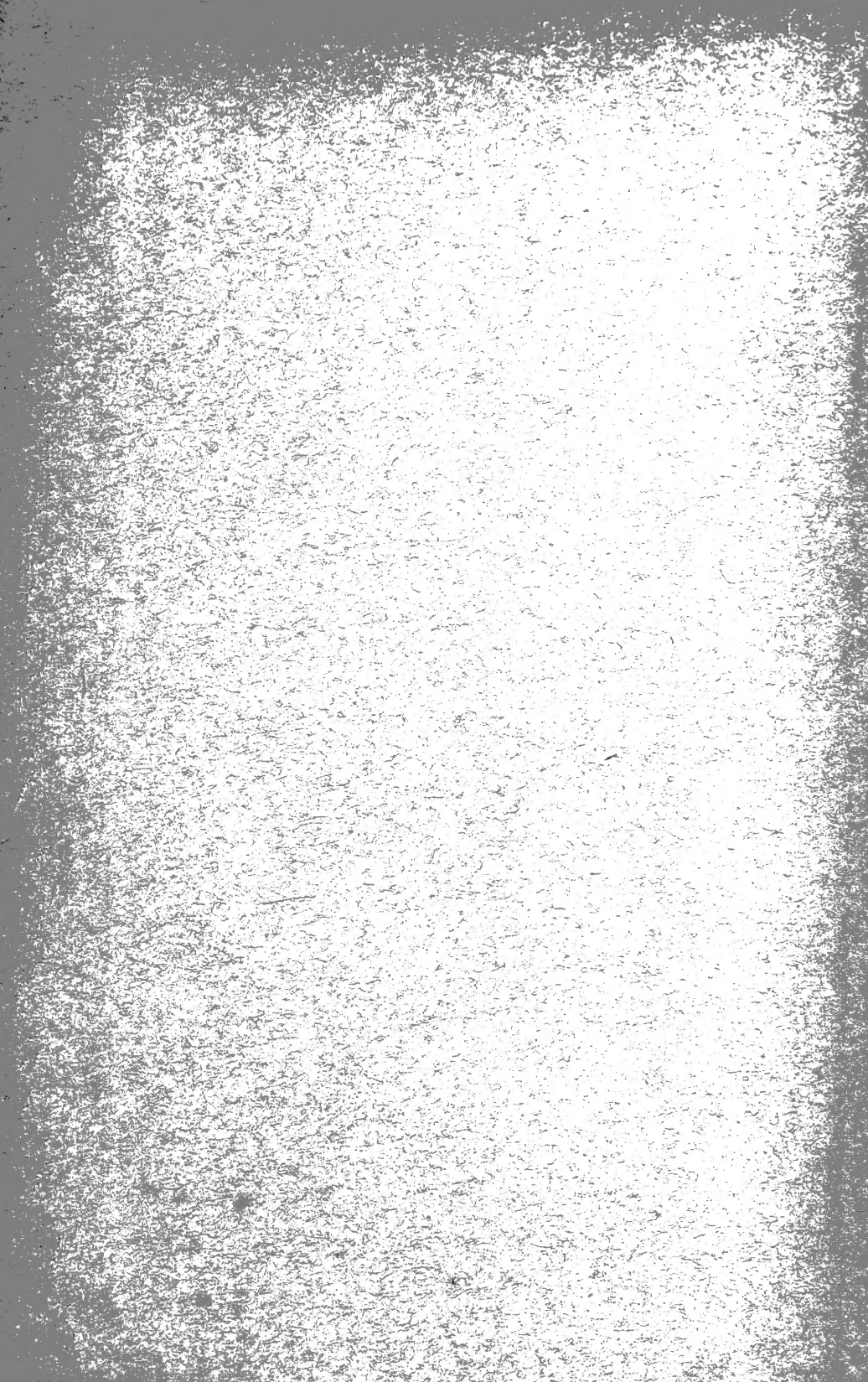
SÃO PAULO  
EDITADO PELO "DIÁRIO OFFICIAL"  
1919

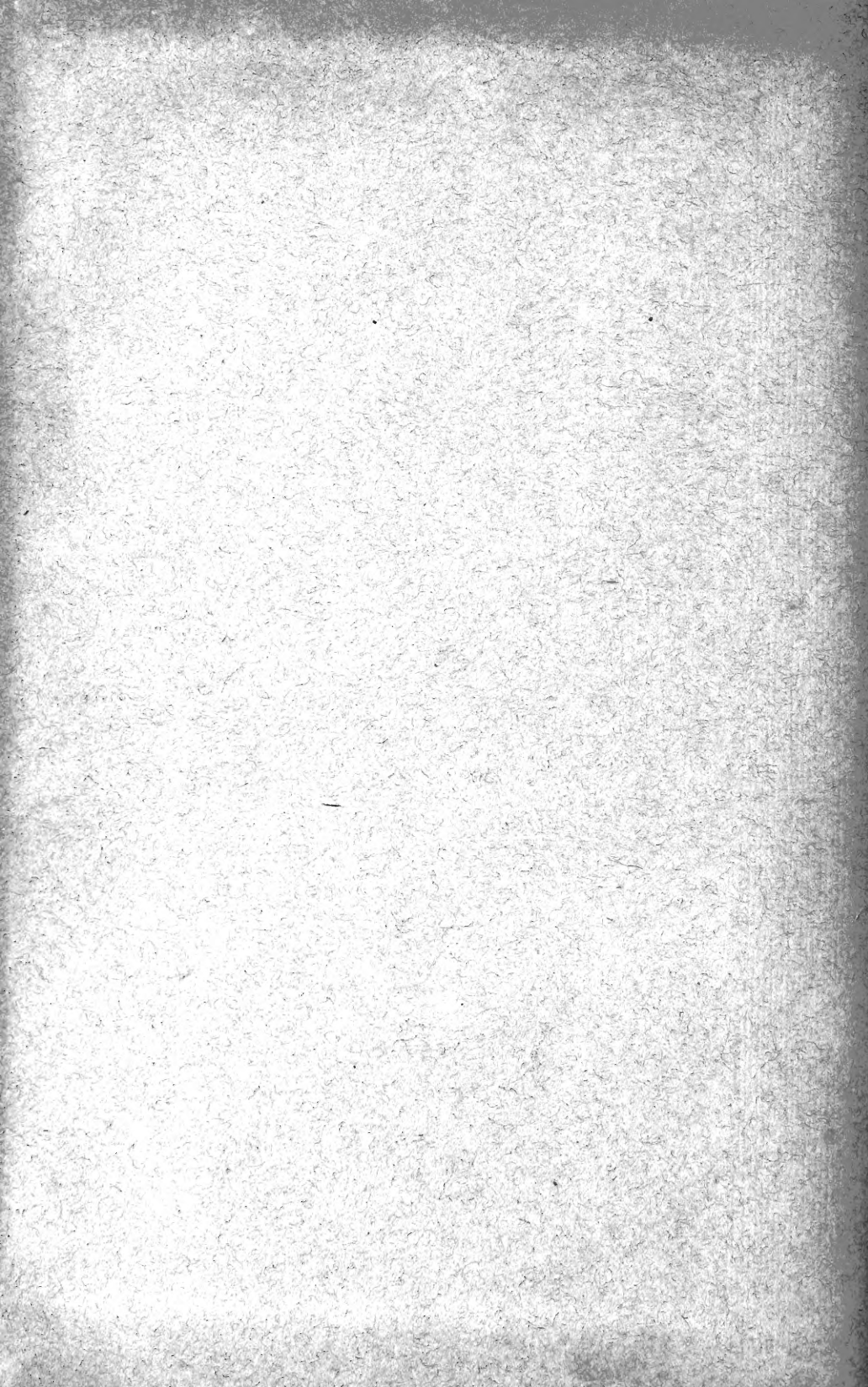












MBL WHOI Library - Serials



5 WHSE 02226

