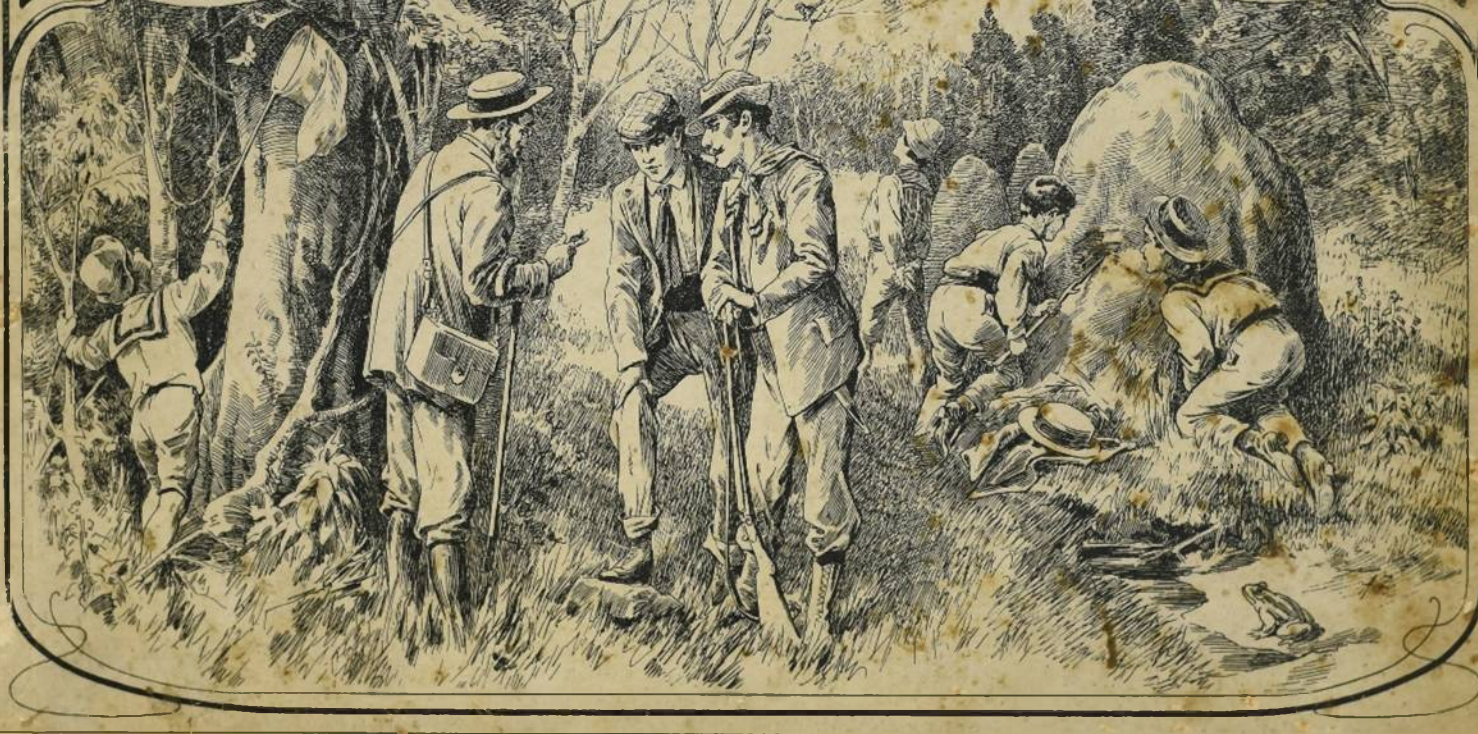


# ATLAS DA FAUNA DO BRASIL

FOR  
R. V. IHERING







# FAUNA DO BRASIL

ATLAS COM 38 ESTAMPAS

REPRESENTANDO 603 ESPECIES DE ANIMAES BRASILEIROS, 2 CARTAS ZOOGEOGRAPHICAS COLORIDAS,

TABELLAS, INDICES, ETC.

E ACOMPANHADO DE UM LIVRO DE TEXTO EXPLICATIVO

POR

RODOLPHO VON IHERING



Trabalho lithographico da Companhia Lithographica HARTMANN-REICHENBACH

S. PAULO — 1917







# FAUNA DO BRASIL

ATLAS COM 38 ESTAMPAS

REPRESENTANDO 603 ESPECIES DE ANIMAES BRASILEIROS, 2 CARTAS ZOOGEOGRAPHICAS COLORIDAS,

TABELLAS, INDICES, ETC.

E ACOMPANHADO DE UM LIVRO DE TEXTO EXPLICATIVO

POR

RODOLPHO VON IHERING



Trabalho lithographico da Companhia Lithographica HARTMANN-REICHENBACH

S. PAULO — 1917

---

O autor reserva-se todos os direitos  
de accordo com a lei.

---



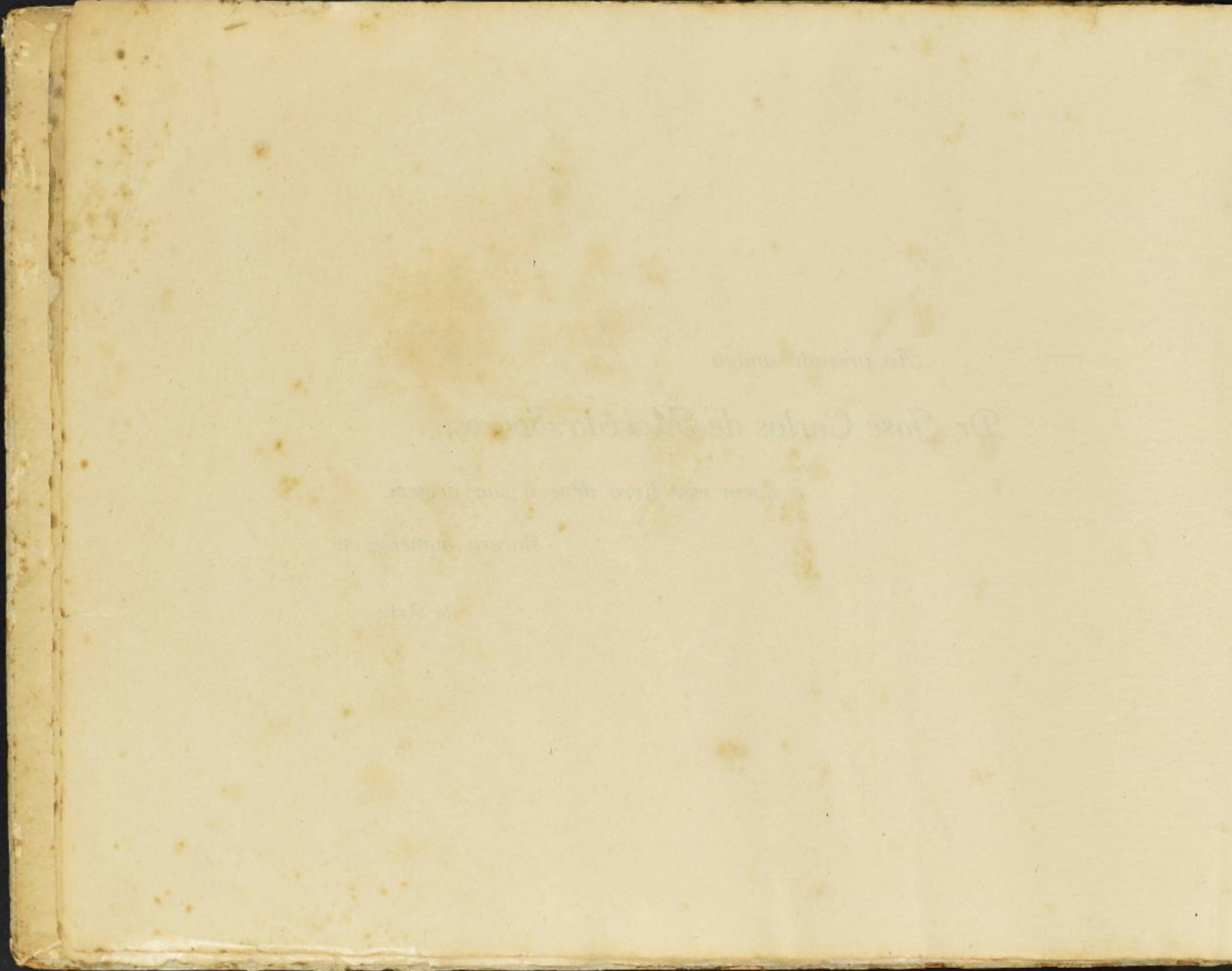
*Ao prezado amigo*

*Dr. José Carlos de Macedo Soares,*

*a quem este livro deve a sua origem,*

*sincera homenagem*

*do Autor.*





Aos Naturalistas que consagraram a sua vida  
ao estudo da Fauna do Brasil

*Marcgrav*

*Spix & Martius, d'Orbigny, Castelnau*

*Wied, Natterer, Lund, Hensel*

*Burmeister, Fritz Müller, Goeldi*

---

Hermann von Ihering

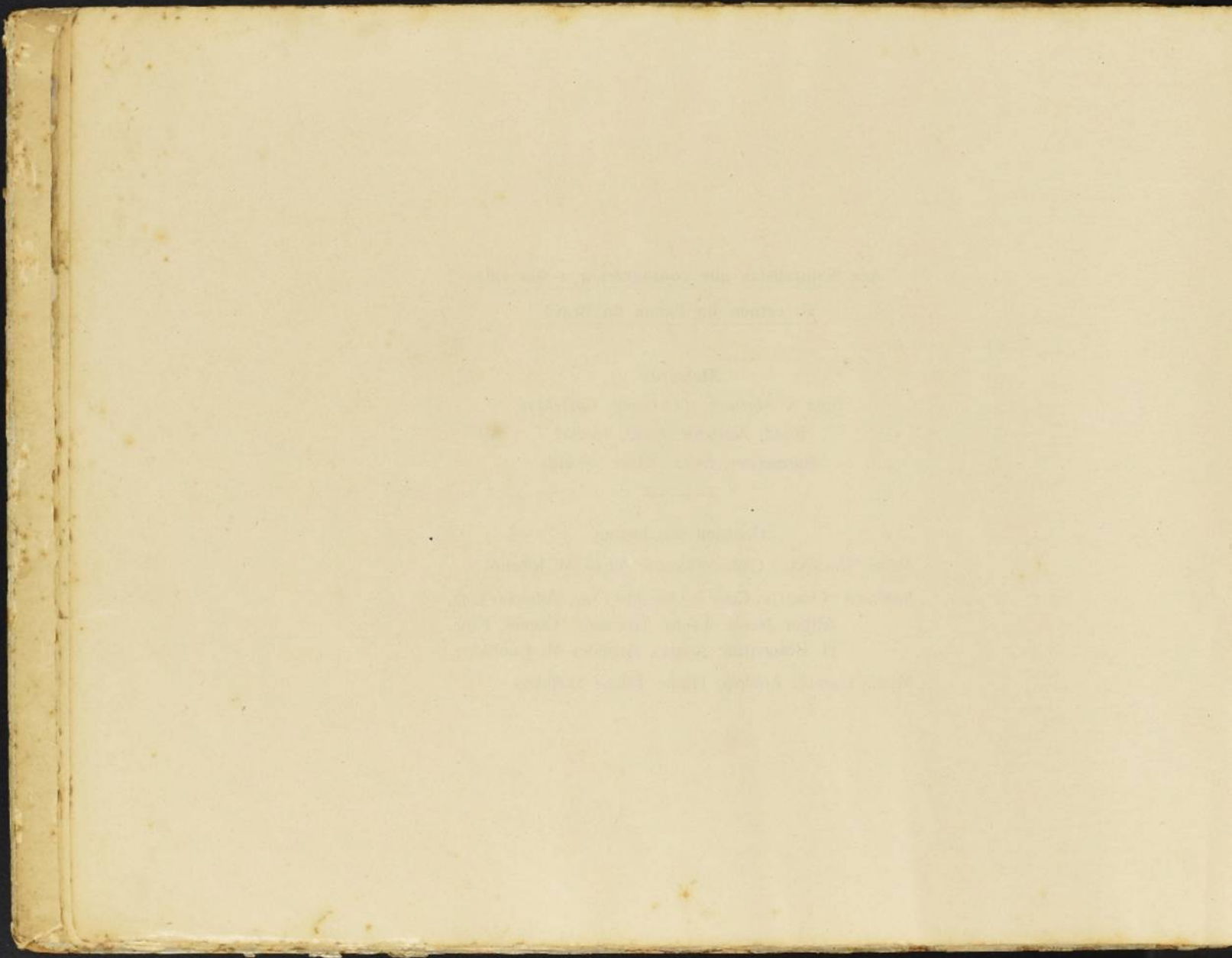
MUSEU NACIONAL: Carlos Moreira, Alipio M. Ribeiro

INSTITUTO "OSWALDO CRUZ": Oswaldo Cruz, Adolpho Lutz,

Arthur Neiva, Lauro Travassos, Gomes Faria,

H. Beaufrepaire Aragão, Aristides M. Cunha

MUSEU GOELDI: Adolpho Ducke, Emilia Sneathlage





Quaecunq; itaque observatu digna ex beatissimo hoc naturae theatro, vel à me eruta, vel à primis incolis nobis tradita sual. examini & praxi subiecti, ac qua potui sedulitate & sinceritate, vera à falsis, noxia à salutaribus discevi. Tandemque eorum imaginis ad vivum à pictore mecum per desertam peregrinaute expressas, adjuuxi.

Si hoc qualicumque opere conjunctis viribus peracto, & campo quasi post futuris nunc aperto fertilissimam hanc Americae partem à crassis illis caliginibus aliquatenus vindicari posse Benevolus Lector censuerit, plus quam digno laboris praemio me affectum arbitrabor.

MARCGRAV & PISO

*Hist. Naturalis Brasiliae — 1648.*



ENSINO, hoje, procura todos os meios que facilitem a demonstração pratica de tudo quanto o livro explica e, no presente caso, da zoologia, o professor deverá, para tal fim, levar os seus alumnos aos jardins zoologicos e aos museus, e fazer com elles frequentes excursões pelos arredores, onde haja recantos com natureza possivelmente intacta. Porem, mesmo que taes passeios sejam facilmente realizaveis, elles nunca permitem a analyse de todos os typos da serie animal; alem disto as excursões, dependentes de muitas circumstancias fortuitas, e por isto em geral espaçadas, devem fornecer principalmente aquillo que não pôde ser alcançado por outros recursos do ensino, mais commodos, ainda que menos completos.

Durante as excursões, o professor não pretende mostrar aos alumnos o maior numero possível de especimens, mas ensina de preferencia o methodo da observação biologica em plena natureza, presuppondo, assim, conhecidas as especies ou pelo menos as familias a que pertencem. Ha, pois, toda conveniencia em o alumno estudar a systematica ou taxinomia em clas-

Relembrando aqui os trabalhos do famoso naturalista que — o primeiro a pisar terra brasileira — nos deu, juntamente com Piso, em 1648, a preciosa monographia "*Historia Naturalis Brasiliae*". queremos prestar, mais uma vez, sincera homenagem ao nosso precursor nas labutas biologicas.

E, repetindo-lhe os votos por que se dissipem as caliginosas nuvens, nos daremos, como elle, por pagos, se o presente trabalho puder chamar a attenção dos nossos para a riqueza e a magnificencia da fauna brasileira.

Aos espiritos «praticos» apontaremos a applicação cada vez mais proficua desses estudos à hygiene e à agricultura; os idealistas estarão connosco, reconhecendo que a conservação da nossa Natureza depende, em primeiro lugar, do amor que lhe tenhamos.

se. O alumno poderá assim tirar muito maior proveito das poucas horas em que, juntamente com o seu mestre, irá ao encalço de aves, amphibios, insectos ou molluscos, especies já conhecidas, mas ás quaes procura agora espreitar os costumes, os repastos, a moradia, a proliferação — a vida enfim no seu duplo aspecto de lucta: pela existencia e pela conservação da especie. Taes estudos despertam na mocidade o gosto pela observação dos factos biologicos, ensina a conhecer e portanto amar a natureza e, em quaesquer circumstancias, elles são chamados mais tarde a prestar bons serviços na vida pratica.

O presente Atlas será, pois, o compendio pelo qual se estudará a systematica da nossa fauna nos seus traços geraes: é comparavel, portanto, ao mappa chorographico uzado no ensino da geographia patria. Teria sido impossivel, e tambem desnecessario, exhibir aqui todas as especies mais frequentes: o criterio adoptado foi o da representação das principaes familias

pelos seus typos indigenas mais legitimos, e neste sentido procuramos fazer uma escolha tal que a figura mostrasse, sempre que fosse o caso, as especies mais caracteristicas ou de interesse pratico, sob ponto de vista hygienico ou economico. Não foram incluidas, salvo rariissimas excepções, as especies importadas pelo homem.

A parte explicativa, neste volume, foi preciso reduzir ao estritamente necessario para a identificação das especies; um indice, tanto dos nomes vulgares como dos scientificos, registra todas as especies figuradas. O livro de texto que acompanha este Atlas, coordenado segundo o mesmo plano, fornece os principaes dados biologicos, não só das especies figuradas como ainda de innumeradas outras, completando assim, com mais detalhes, o quadro da fauna brasileira aqui esboçado. Lá serão encontradas tambem as «chaves de classificação» que facilitam a identificação das classes, ordens e principaes familias, bem como uma extensa bibliographiã de todas as mono-

graphias publicadas em portuguez sobre a fauna brasileira, que o amator possa utilizar com proveito.

Junto ás figuras vem indicadas, entre parenthesis, as dimensões médias das especies em questão: ( $\frac{1}{2}$  significa que o desenho está em metade do tamanho natural;  $\frac{10}{1}$  significa que o desenho é dez vezes maior que o tamanho natural). Só uma parte dos desenhos foi copiada do natural; aproveitamos amplamente as illustrações da literatura scientifica e pedimos excusas aos respectivos autores por não darmos, devido á falta de espaço, a lista completa das fontes originaes. Ao Sr. Gustavo Reichenbach, da Companhia Lithographica Hartmann-Reichenbach agradecemos o valioso auxilio que nos dispensou, procurando, por todos os meios, tornar mais perfeita a execução do trabalho.

S. Paulo, Setembro de 1916.

*Rodolpho von Ihering.*



## REINO ANIMAL (Estampas 1 a 37)

- 1) PROTOZOÁRIOS (Unicelulares, microscópicos) Est. 1  
**METAZOÁRIOS** — Est. 2 a 37
- 2) CELENTERADOS (Esponjas, Hydra, Polypos, Medusas, Agua viva, Alforreca, Flôr das Pedras, Coraes) — Est. 2
- CELOMADOS** — Est. 3 a 37
- Protostomios* — Est. 3 a 9
- 3) ESCOLECIDAS (Solitária, Lombriga, etc.) Est. 3, f. 1 a 25  
*Vermes*
- 4) ANELÍDAS (Minhóca, Sangue-suga, etc.) Est. 3, f. 26 a 29
- 5) ARTRÓPODOS — Est. 4 a 8:  
*Crustáceos* (Craca, Lagosta, Camarão, Caranguejo) Est. 4  
*Arachnoides* (Escorpião Aranha, Carrapato, etc.) Est. 5, f. 1 a 27
- [Protrachados — Est. 5, f. 28  
 [Tardigrados — Est. 5, f. 29  
*Myriapodos* (Polho de cobra) Est. 5, f. 31, 32  
*Chilopodos* (Centopeia) Est. 5, f. 30  
 [Apterygogencos (Lepisma) Est. 5, f. 33  
*Insectos* (Polho, Cupim — Lavandeira — Gafanhoto, Louva-Deus, Barata, Grillo — Persevejo, Cigarras, Pulgão, Cochonilha) Est. 6  
 — (Borboleta, Mariposa, Traça — Mosquito, Mosca — Pulgas) Est. 7  
 — (Besouros — Vespas, Formigas, Abelhas) Est. 8
- 6) MOLLUSCOS (Caracól, Lesma, Caracujo, Concha, Polvo) Est. 9, f. 1 a 25
- 7) MOLLUSCOIDES — Est. 9, f. 26 a 28  
*Deuterostomios* — Est. 10 a 37
- 8) AMÉLACRÁRIOS — Est. 10, f. 1 a 16  
*Echinodermas* (Estrela do mar, Pindá, Corrupio) Est. 10, f. 1 a 15  
 [Enteropneustas — Est. 10, f. 16  
 9) CHETOGNATHAS — Est. 10, f. 17
- 10) CHORDONEOS — Est. 10, f. 18 a 21 e Est. 11 a 37  
 [Tunicados — Est. 10, f. 18 a 21  
 [Acranceos — Est. 11, f. 1  
*Vertebrados* — Est. 11, f. 2 a 13 e Est. 12 a 37  
*Peixes* — Est. 11 a 17  
*Amphibios* (Sapo, Rã, Cobra cega) Est. 18  
*Reptis* (Jacaré, Tartaruga, Lagarto, Cobra) Est. 19 a 21  
*Aves* (22 ordens de aves e 1 de passaros) Est. 22 a 29  
*Mamíferos* (Marsupiaes, Chiropteros, Roedores, Desdentados, Carnívoros, Cetáceos, Ungulados, Sireníos, Simíios) Est. 30 a 37

---

**Regiões Zoogeográficas** (Est. 38): A) as 6 Regiões da Fauna Mundial Terrestre: 1 Neotrópica, 2 Nearctica, 3 Palearctica, 4 Oriental, 5 Ethiopica, 6 Australiana.  
 B) as 3 zonas geográficas do Brasil: 1 e 2 Fauna Amazonica, 3 e 4 Fauna do Brasil central, 5 e 6 do litoral (do rio S. Francisco para o Sul)



## ANNEXO I

## CRUSTACEOS

Grupo heterogeneo dos Entomostraceos.	Phyllopodae . . . . .	4 - 3, 4
	Cladoceros . . . . .	4 - 1
	Ostracodcos . . . . .	4 - 5, 6
	Branchiuros (vacat)	4 - 2
	Copepodos . . . . .	4 - 7 a 9
	Cirripedes . . . . .	4 - 7 a 9
	{ Schizopodos (vacat)	
	{ Thomacostraceos . . . . .	{ Macrocos nantes 4 - 15, 16
	{ Decapodae . . . . .	{ Macrocos reptantes 4 - 14
		{ Anomuros 4 - 17, 18
		{ Branchiuros 4 - 19 a 25
Malacostraceos	{ Isopodae . . . . .	4 - 13
	{ Amphipodae . . . . .	4 - 11, 12
		4 - 10

## ANNEXO II

## ARACHNOIDES

1) Escorpionidas, 2) Pedipalpos, 3) Araneidas, 4) Solifugos, 5) Pseudoscorpionidas, 6) Oplionidas,	5 - 1	5 - 5 a 14	(vacat)	5 - 3	5 - 4
	5 - 2	7) Acarinos, 8) Linguatulidas			
		5 - 15 a 26	5 - 27		

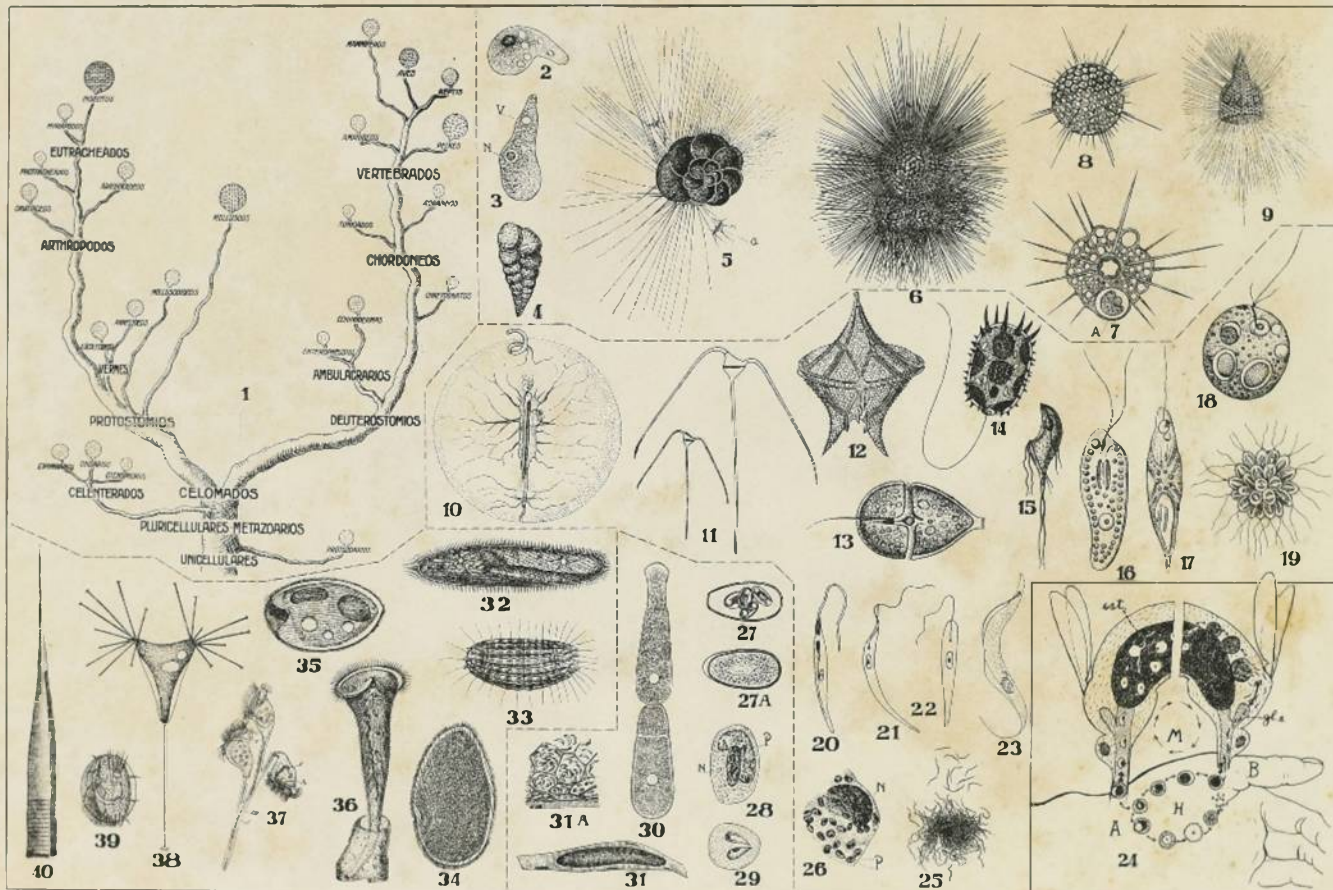
## ANNEXO III

## INSECTOS

Corrodentios . . . . .	{ Termiteos . . . . .	6 - 4 a 9
	{ Isocteos . . . . .	6 - 3
	{ Mallophagideos . . . . .	6 - 2
	{ Pediculideos . . . . .	6 - 1
	{ Forficulideos 6 - 21	
	{ Blattideos 6 - 22	
	{ Mantideos 6 - 19	
	{ Phasmeideos 6 - 20	
Orthopteros . . . . .	{ Orthop. corredores . . . . .	
	{ Orthop. saltadores . . . . .	
	{ Acridideos 6 - 16, 17	
	{ Locustideos 6 - 18	
	{ Gryllideos 6 - 23, 24	
	{ Gryllideos 6 - 10	
	{ Gryllideos 6 - 14, 15	
Thysanopteros	{ Thysanopteros . . . . .	6 - 11
Odonatos - Libellulideos.	{ Libellulideos . . . . .	6 - 19
Neuropterae	{ Neuropterae . . . . .	6 - 19
Ephemeridas.	{ Ephemeridas . . . . .	6 - 19
Trichopterae.	{ Trichopterae . . . . .	6 - 12
Rhyncholos	{ Hemipteros . . . . .	6 - 25 a 32
	{ Homopteros . . . . .	6 - 33 a 37
	{ Phytophthiros . . . . .	6 - 38 a 44
	{ Microlepidopteros . . . . .	7 - 16 a 19
	{ Heterocerata . . . . .	7 - 11 a 15
	{ Rhopaloceras . . . . .	7 - 1 a 10
Lepidopteros . . . . .	{ Nematoceeros 7 - 20 a 27	
	{ Brachyceros 7 - 28 a 31	
Dipteros . . . . .	{ Aschizos	
	{ Schizophoros 7 - 32 a 34	
	{ Pupiparos 7 - 35	
	{ Pupiparos 7 - 36 a 40	
Siphonariataes	{ Adephagos . . . . .	8 - 8, 9
	{ Lamellicornos . . . . .	8 - 1 a 7
	{ Phytophagos . . . . .	8 - 19 a 21
	{ Heteromeros . . . . .	8 - 18
	{ Polymorphos . . . . .	8 - 10 a 17
	{ Rhynchophoros . . . . .	8 - 22 a 24
	{ Therobranciós (parasites).	8 - 26 a 30
Strepsipterae.	{ Formicinas 8 - 40 a 47	
	{ Fossóres 8 - 32 a 34	
Hymenopteros . . . . .	{ Diplopteros 8 - 35 a 37	
	{ Anthophilos 8 - 38, 39	
	{ Aculeados . . . . .	

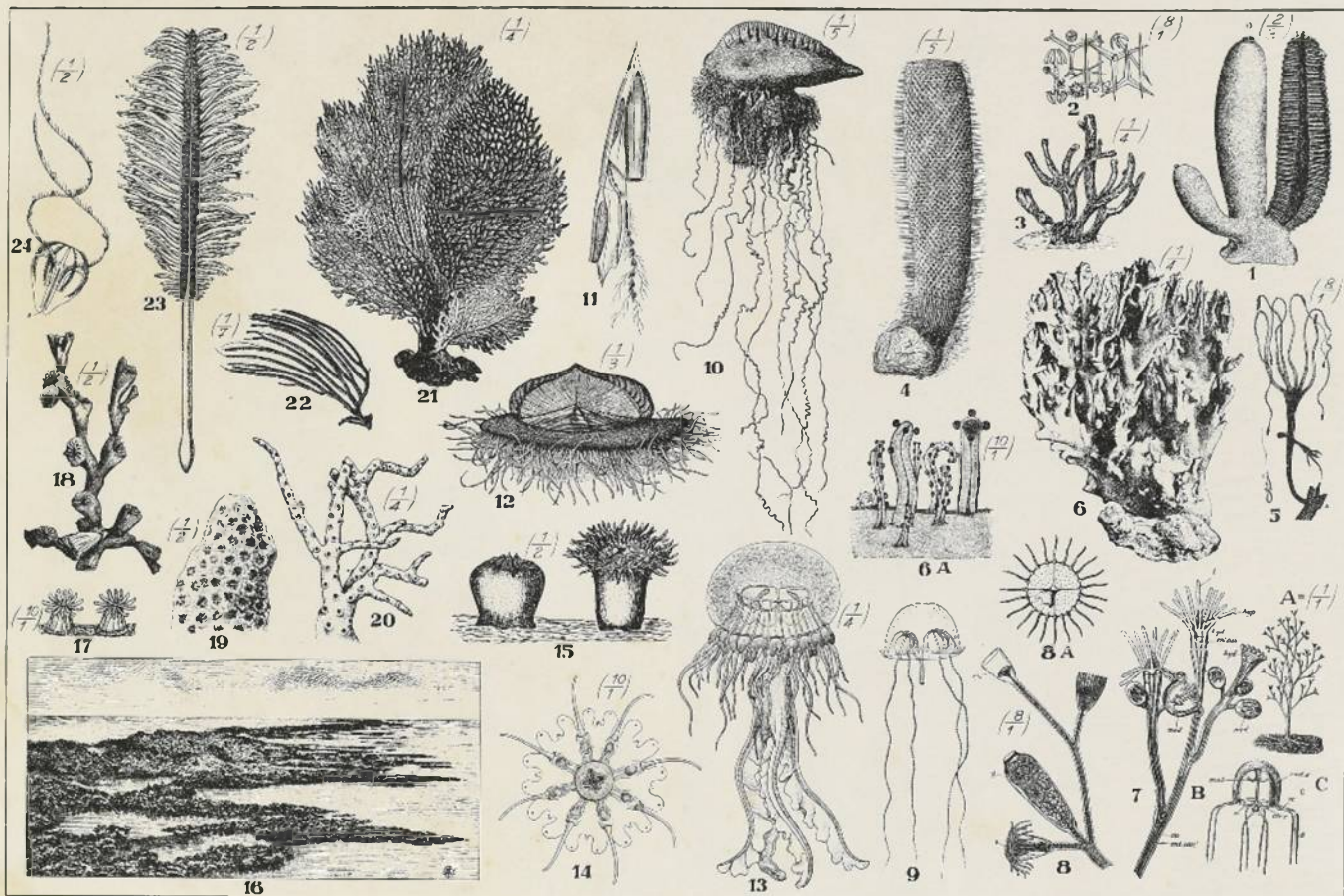






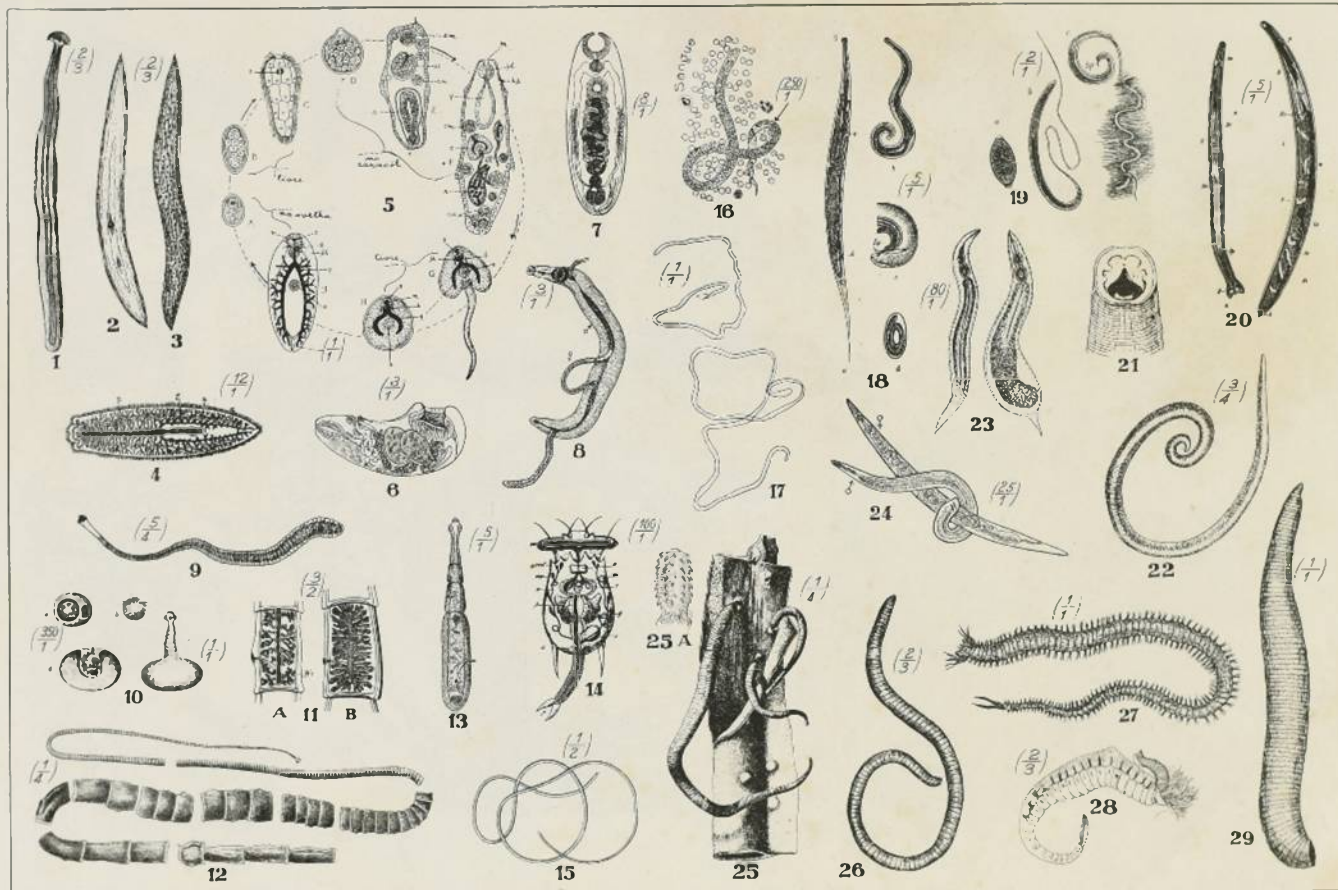
1 Arvore phyogenetica ou genealogica do reino animal. 2 a 9 *Rhizopodos*: 2 *Amoebosarios*: 2 *Kutamonba coli*, 3 *Amoeba llmax*, 4 *Textularia agglutinans*, 5 *Discorbina vesela*, 6 *Globigernia hulloidee*; *Heliosarios*: 7 *Actinophrys sol*; *Radiolarios*: 8 *Heliosphera cchinoides*, 9 *Theopiltum cranoides*; 10 a 26 *Flagellados*: *Cystoflagellados* 10 *Noctiluca miliaris*; *Dinoflagellados* 11 *Ceratium massiliense*, 12 *Peridinium divergens*, 13 *Glenodium trochaleum*; *Fuflagellados* - 14 *Trachelomonas cchinata*, 16 *Lambilla intestinalis*, 16 *Chlomonas paramecium*, 17 *Euglena viridis*, 18 *Monas vivipara*, 19 *Synura uvella* 20 *Herpetomonas*, 21 *Leptomonas*, 22 *Critidia*, 23 *Trypanosoma lewisi*, 24 *Cyelo do plasmodio do paludismo (H no homem, M no mosquito)*, 25 *Spirochaeta dentium*, 26 *Leishmania tropica*; 27 a 31 *Liporosarios*: 27 e 27A *Garcidium cuticuli*, 28 *Haeuoprotus columbat*, 29 *Balantidium coli*, 30 *Entamoeba histolytica*, 31 e 31A *Barcoocystis blanchardi*, 32 a 40 *Ciliados*: 32 *Paramecium caudatum*, 33 *Coleps hirtus*, 34 *Givella ranarum*, 35 *Balanidium coli*, 36 *Mentor roesei*, 37 *Carchesium polyplum*, 38 *Acinetia tuberosa*, 39 *Euplothea charon* - São da agua doce: 3, 7, 14, 16 a 19, 32, 36, 37; do mar: 4 a 6, 8 a 13, 33, 38 a 40; são parasitas: 2, 16, 20 a 31, 34, 35.



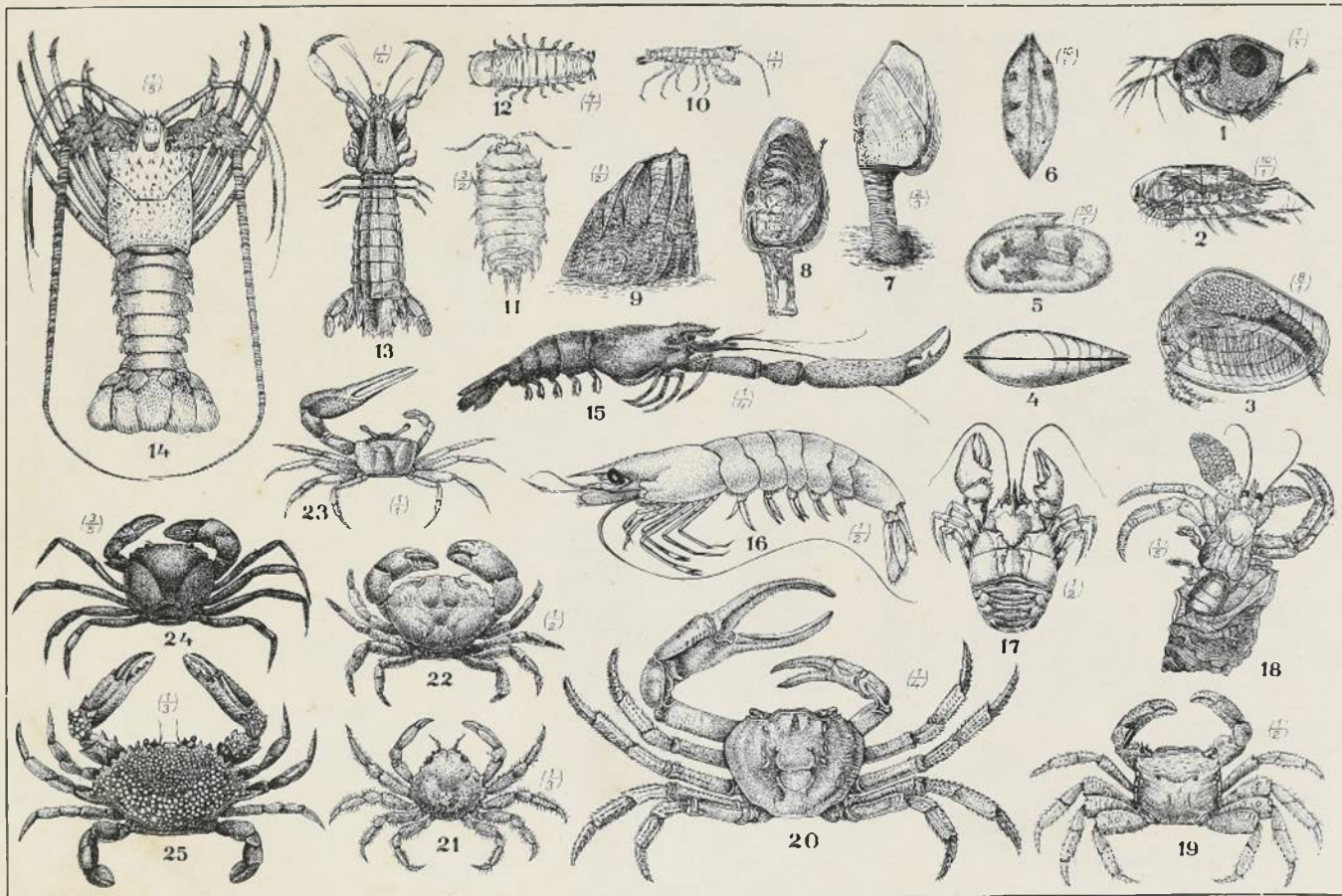


1-4 Espongiários. 5-12 Cnidários. 13-14 Scyphozóários. 15-23 Anthozóários. 24 Ctenophóros. — 1 Calcisongário (*Sycandra*). 2 espículas de varios espongiários. 3 Tetraxoulo d'água doce (*Spongia*). 4 Triaxoulo (*Euplectella*). 5-9 Hydroides: 5 Hydra d'água doce (*Hydra*), 6 Hydrocorallio (*Millepora uicicornis*) 6 A: Polypo de mesmo; 7 Tubulario (*Dougainvillia*): A colonia completa. B um ramo augmentado. C molhosa). 8 Cammulario (*Obelia*). 8 A Medusa do mesmo; 9 Trachymedusarín (*Liriope*); 10-12 Scyphozóários: 10 *Physalia caravela*. 11 *Diphyes*, 12 *Vetelia*; 13 "Mãe d'água" ou "Água viva" *Medusa (Dactylometra)*, 14 idem *Nausithoe*; 15 "Flôr das pedras" Actinário, *Anemona*; 16-20 "Coraca brancos": 16 Recife de coral (em *Tapirica*), 17 Polypo de coral (*Porites*), 18-20 "Coraca brancos": 18 *Lophohelia*, 19 *Orbicella*, 20 *Oculina*. 21-23 Octactinários: 21 *Gorgonia*, 22 *Calyptophora*, 23 *Pennatulula*; 24 *Ctenophoro Hormiphora*.





1 a 26 *Escolecidas*: 1 a 13 Platyhelminthos: 1 a 4 Turbellarios ("Planarias"); 1 *Placoccephalus kewensis*, 2 e 8 *Oeoplane rafiventris* (visto de baixo e de cima); 4 Turbellario da água doce; 5 a 8 Trematódeos: 5 ciclo evolutivo de *Fasciola hepatica* ("Distomum" dos carneiros), 6 *Paramphistomum*; *Distomum opisthotrius* (do gamba); A *Schistosomum haematobium*; 9 a 13 *Cestodos*: 9 *Hymenolepis nana*, 10 a 13 "Solitaria"; 10 ovos e cisticercos, 11 proglótidas de *Taenia solium* (A) e *T. saginata* (B); 15 *T. saginata*, 18 *T. echinococcus*; 14 a 25 Aschelminthos: 14 Rolatório; 16 Nematodormorfo: *Gordias*; 16 a 24 Nematódeos: 16 e 17 Filarias: 16 microfilária, 17 *Filaria bancrofti*; 18 *Oxyuris vermicularis*, 19 *Trichocephalus trichiurus*, 20 e 21 vermes do "amarelão"; 20 *Ankylostoma duodenale*, 21 boca de *Necator americanus*; 22 *Ascaris lumbricoides*, 23 *Heterodera schachtii*, 24 *Strongyloides stercoralis*; 25 *Acanthocephalus Gigantorhynchus hirudinarius* com a cabeça enfiada na "lonhiga" no intestino; 25 A a cabeça do mesmo; 27 *Nereis*; 28 *Terebellides anguicomus*, 29 "Sangoanga"; *Listostomum joseense*. São terrestres ou da água doce: 1 a 4, 14, 16, 23, 26, 29; são do mar: 27, 28; são parasitas: 5 a 13, 15 a 23, 24, 25.

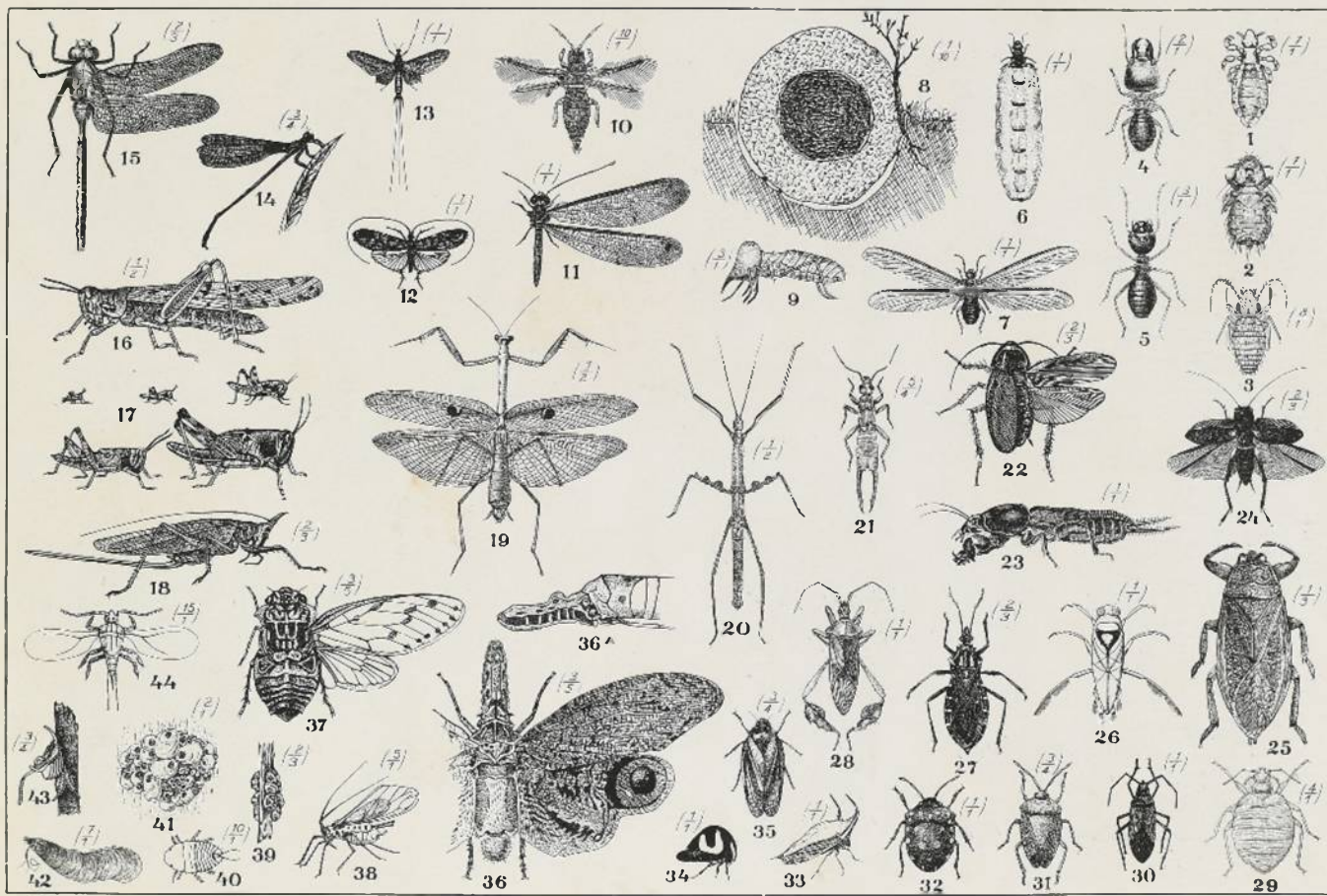


1 a 9 Entomostráceos 1 Cnidocera (*Itheringa*); 2 Copepoda (*Diptomus*); 3 e 4 Phyllopoda (*Eulimnadia*); 5 e 6 Ostroroda (*Neocypris*); 7 a 9 Arripedia: 7 concha de *Lepas anatifera*, n o mesmo aberto, com o crustaceo; 9 "Craca" (concha de *Balanus tintinabulum*); 10 a 25 Malacostráceos 10 a 12 Arthrostráceos 10 Amphipoda "Saltão da praia" (*Talorchestia*), 11 e 12 Isópodo 11 "Barata d'agua" (*Porcello laevis*); 12 "Caruncho do mar" (*Limnoria lignorum*); 13 a 25 Thoracostráceos 13 Stomatopoda "Tamarulaca" (*Squilla prasinolucida*); 14 a 25 Decápodos 14 a 16 Macrurus 14 "Luçanta" (*Panulirus laeviscauda*); 15 "Pitô" (*Palaeomon jamaicensis*); 16 "Canarão" (*Penaeus setiferus*); 17 e 18 Anisopoda 17 "Tatin-V" (*Aegia laevis*); 18 "Caranguejo parasita" (*Pagurus arrosor*); 19 a 25 Brachyuros: "Caranguejos" (propriamente ditos) 19 "Aratã" (*Goniopsis cruentata*); 20 "Guayamã" (*Cardisoma guanhani*); 21 *Mithrax brasiliensis*; 22 (*Panopaeus herbstii*); 23 "Cça" (*Gelasimus stenodactylus*); 24 "Caranguejo do rio" (*Trichodactylus flaviatilis*); 25 "Sirl ebilla" (*Neptunus cribrarius*).

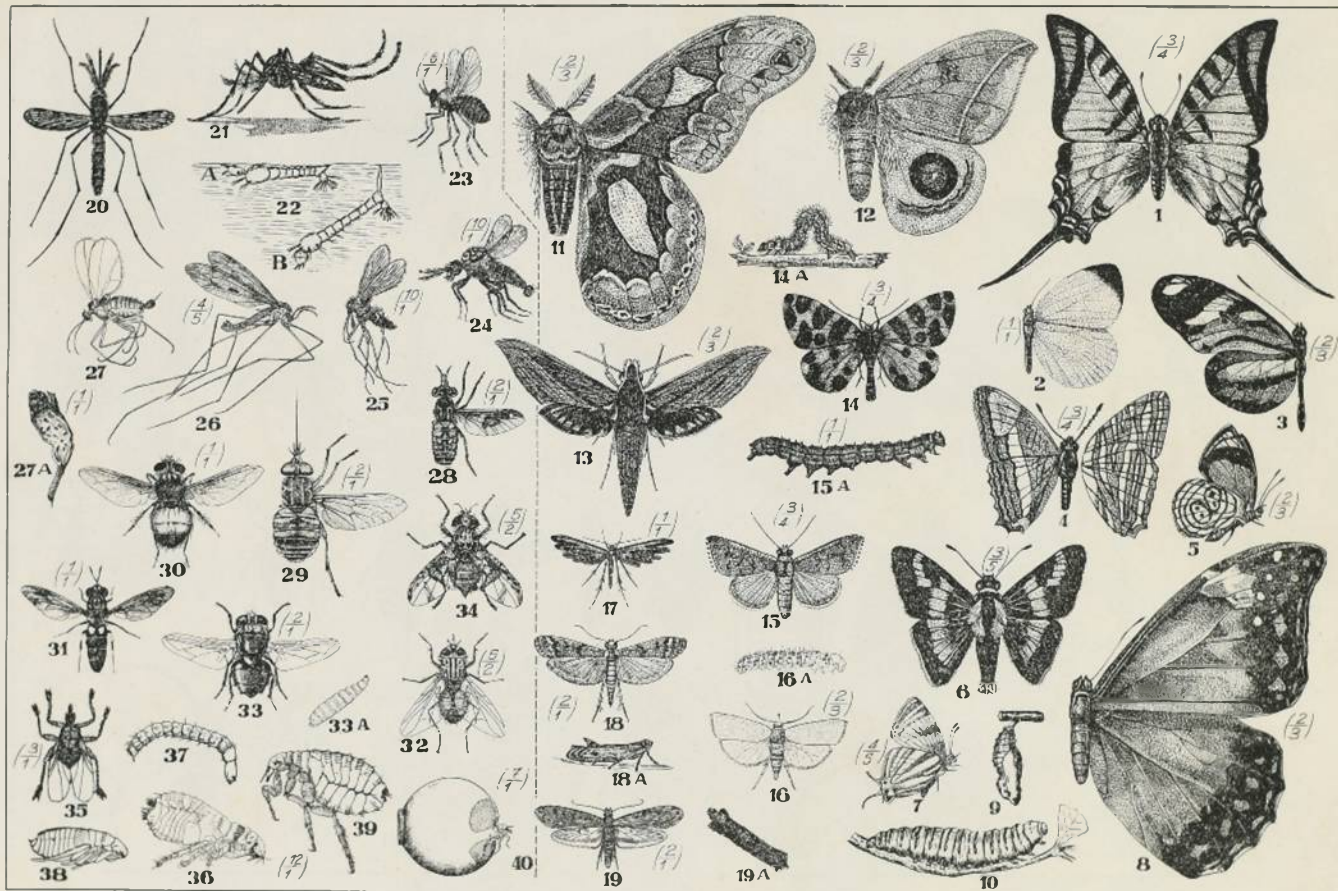






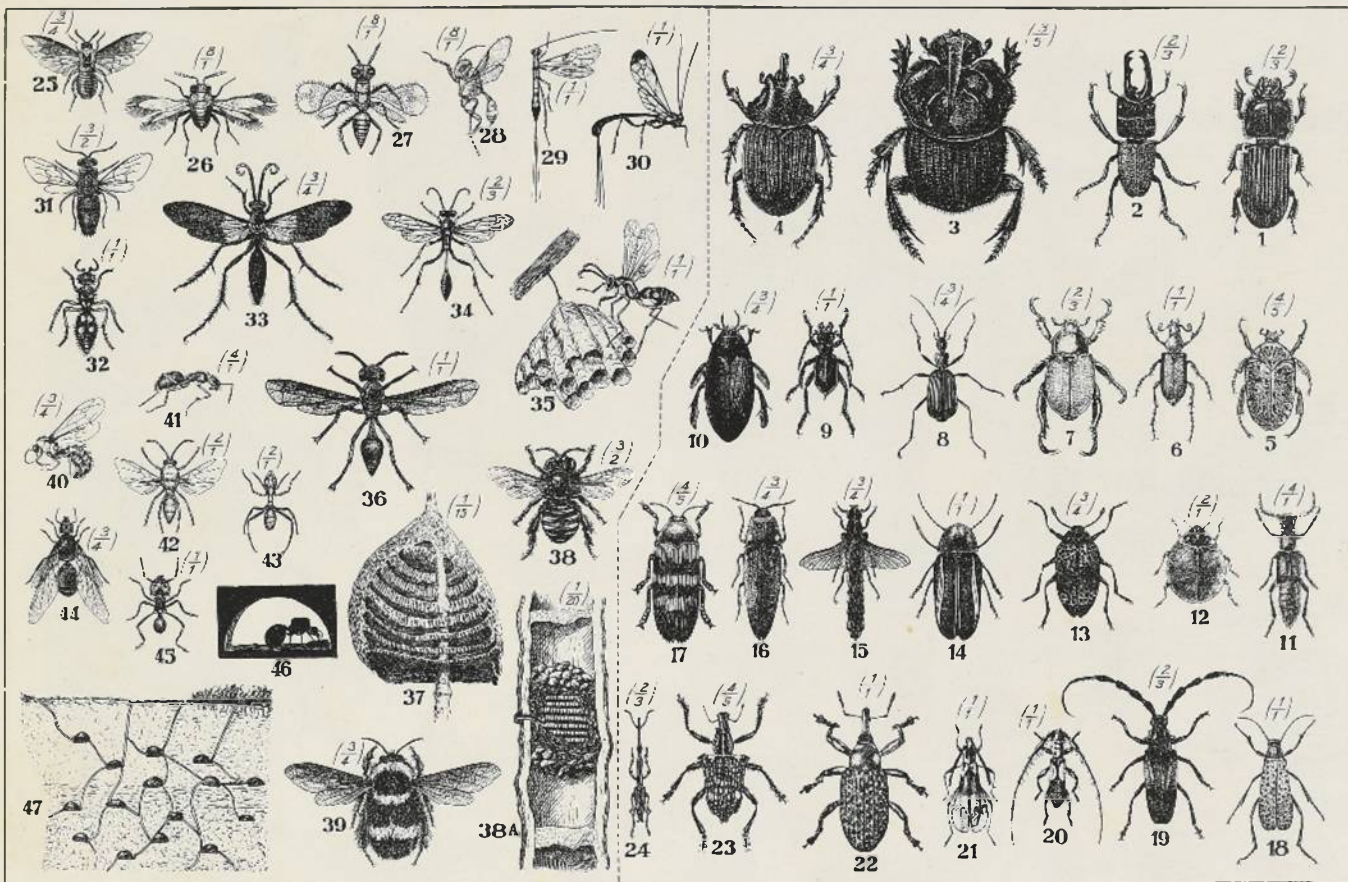


1 e 9 Corrodentes: 1 Anopluro "Piolho" (*Pediculus capitis*); 2 Mallophago "Piolho das penas"; 3 Psociden (*Afrops*); 4 e 9 Isopteros "Cupins"; 4 guerreiro, 5 operario, 6 rainha, 7 idem alada, 8 ninho (ocoso), 9 cupim das casas (*Ectermes raptus*); 10 Thysanoptero; 11 Nanoptero, Myrmeleoneide; 12 Trichoptero e 32 A seu casulo larval "Grumizá"; 13 Ephemeroidea; 14 e 16 Odonatos "Libellulas"; 14 "Lavaudaira" (*Colypterigidae*); 15 "Cavallo de cao" (*Aeschnidae*); 16 a 24 Orthopteros: 16 e 17 Acrididae "Gatnhoto da prasa" (*Schistocerca paranensis*) e seu crescimento; 18 Locustidae "Emberanca"; 19 Maudideo "Louva-Deus" (*Stagmatoptera predatoria*); 20 Phasmideo "Inquartinha seca"; 21 Dermapterideo; 22 Blattideo "Barata" (*Periplaneta*); 23 e 24 Gryllideo; 23 "Paquinha" ou "Macaco" (*Gryllotalpa*); 24 "Gryllo" (*Gryllus*); 25 a 41 Rhyngchos: 25 e 32 Hemipteros: 25 e 26 Hydrocoros: 25 "Barata d'agua" (*Belostomatia*), 26 *Notoxeta*; 27 a 32 Cicadelloidea: 27 Reduviideo "Barbeiro" (*Triatoma magistus*); 28 Coreido; 29 Aranhaideo "Pezado de cama" (*Aranha lectularia*); 30 Pyrrhocoroideo (*Dysdercus ruficollis*); 31 e 32 Psocidideo; 33 a 41 Homopteros: 33 e 34 Membracideo; 35 Cercopideo; 36 Puleurideo "Liquiriciao" (*Pulgore lanternario*); 36 A idem, cabeça de perfil; 37 Cicadideo "Cigarra" (*Zumara tympanum*); 38 a 41 Phytosphiteos: 38 Aphidoideo "Pulga da roseira" (*Aphis rosae*); 39 u 41 Coccideo: 39 *Suisseria*, 40 larva do mesmo, 41 *Aspidiotus*; 42 *Lepidosaphes*; 43 *Iceria brasiliensis*; 44 macho de *Caputina jaboticabae*.



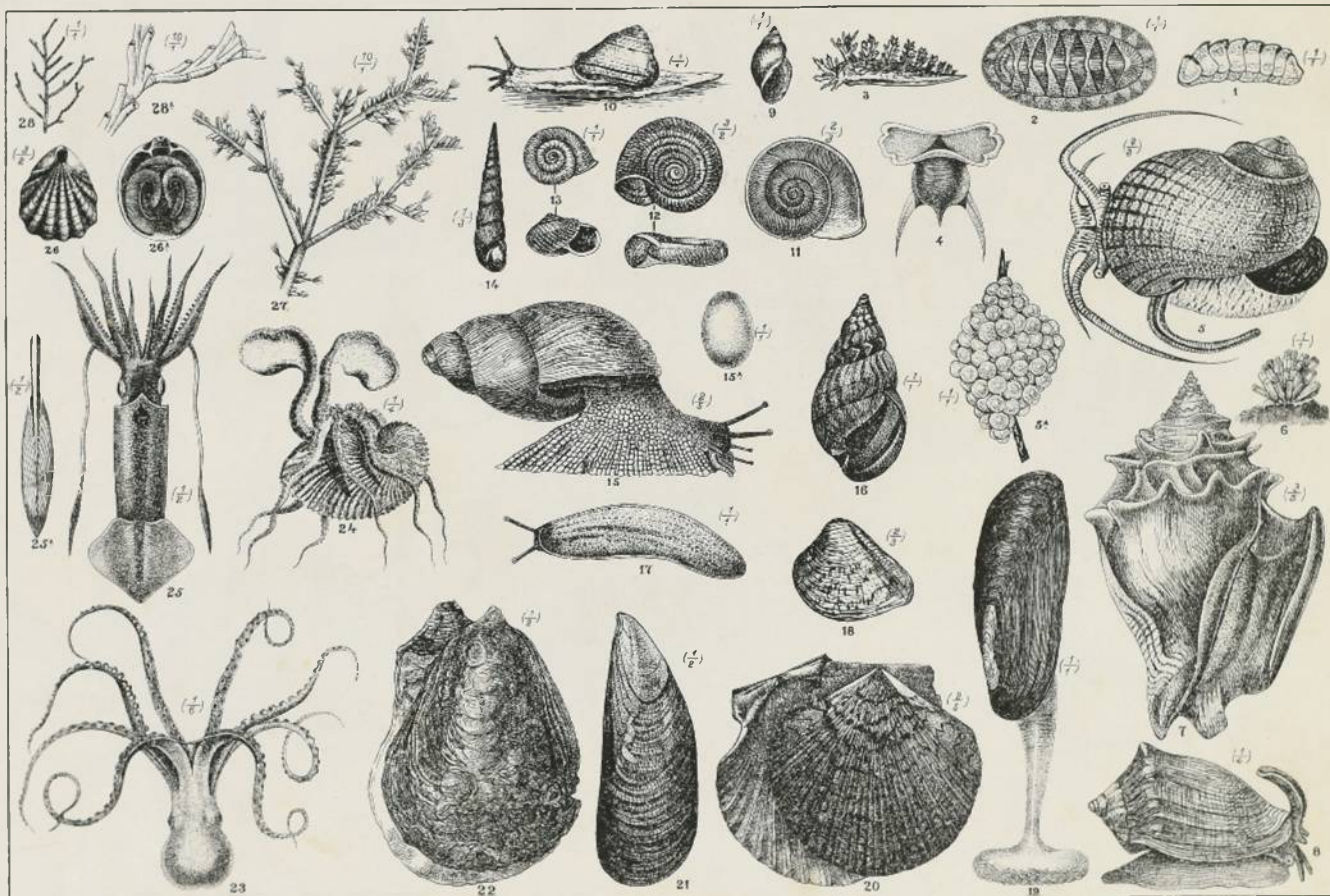
*Lemilanteas:* 1 a 8 Rhopaloceros (diurnos): 1 Papilionidae (*Papilio*) 2 Pieridae (*Terius*) 3 Heliconiidae (*Heliconius*) 4 e 5 Nymphalidae 4 (*Adelpha*) 5 (*Collicore*), 6 Hesperidae (*Sarbia*), 7 Lycaenidae (*Thecla*) 8 Morphidae (*Morpho*) 9 e 10 Chrysalide e lagarta de borboleta. — 11 a 10 Heteroceroc: 11 a 12 Bombycidae: 11 (*Attacus*) 12 (*Hypercheria*), 13 Sphingidae (*Xylophanes*), 14 Geometridae (*Pantherodes*) 14 A. Idem, lagarta "Mêlo-palmo"; 15 "Noctuidae" (*Alabama argillacea*) 15 A. Idem: lagarta "Carruquero"; 16 Pyralidae (*Diatraea saccharalis*), 17 Tinea prionota larva da h. — *Elateros* 20 a 31 Orthopteros: 20 a 27 Nematoceeros, 28 e 21 Colleidae "Ternilongos"; 20 *Celia oreotuloris*, 21 *Stegomyia calopus* (fasciatus), 22 larva a dos Anophelinos, h dos Culicinos, 28 Simuliidae "Borrachudo" (*Simulium pernix*), 24 Chironomidae "Mosquito polvora" (*Culisoides reticulatus*), 25 Psychodidae "Birigui" (*Phlebotomus*); 26 Limnoblido: 27 Cecydomyidae, 27 A respectiva galha, 28 e 31 Brachyceeros, 29 e 29 Tabanidae "Mutuões"; 28 *Chrysops*, 29 *Erpoptis*, 30 e 31 Stratiomyidae: 30 *Tachina melanopyga*, 31 *Hermelia illucens*; 32 a 34 Cyclorhaphos, 32 Eumyidae *Stomoxys calcitrans*, 33 "Varejeira" *Chrysomya macellaris*, 34 Mosca das frutas *Ceratitis capitata*; 35 Pupiparos: *Lynchia lividicola* (das pombas) Aphanipteros "Pulgua" 36 *Ctenocephalus canis* (do cão), 37 larva e 38 pupa do mesmo; 39 *Pulex irritans* do homem, 40 *Dermatophilus penetrans*, "bicho do pé".





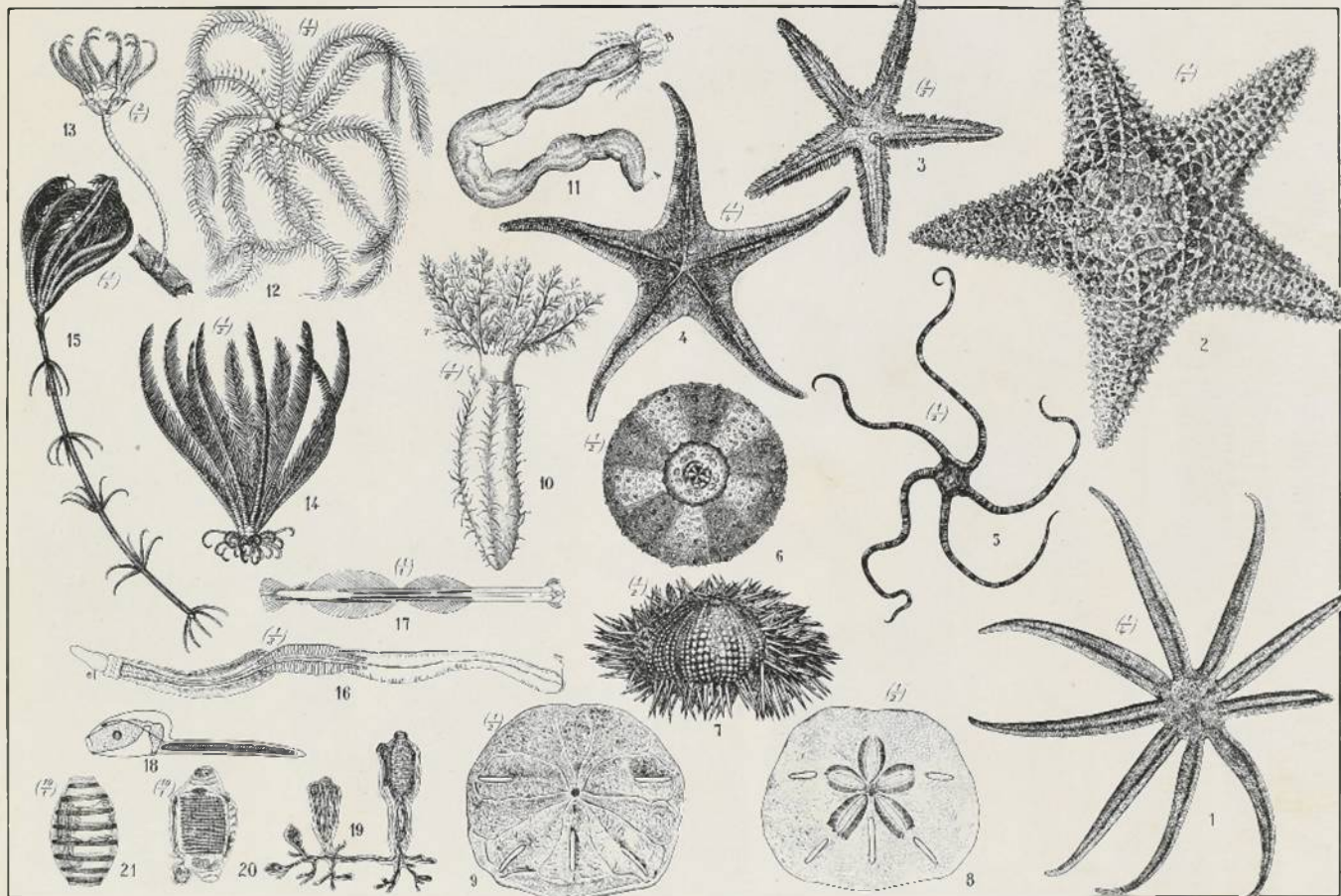
1-24 Coleopteros 1-7 Lamellicornios, 8-9 Adenhasos, 10-15 Polymorphos, 16-17 Stenozos, 18 Heteromeros, 19-21 Phytophagos, 22-24 Rhynchophoros, 1 Passalidae (*Neleus*), 2 Lucanidae (*Tetraopterus*), 3 Scarabaeidae (*Phanaeus*), 4 Dynastidae (*Carabus*), 5 Cetoniidae (*Gymnetes*), 6 Melolonthidae (*Macrodactylus*), 7 Rutelidae (*Pelicanota*), 8 Carabidae (*Galerita*), 9 Cicindellidae (*Tetrasia*), 10 Hydrophilidae (*Hydrophilus*), 11 Staphylinidae (*Paedrus*), 12 Coccinellidae (*Neda*), 13 Rolyidae (*Cypherotylus*), 14 Lumbyridae (*Ceratomorpus*), 15 Lyxeteloididae (*Atractocerus*), 16 Flateridae (*Pyrophorus*), 17 Buprestidae (*Cougnatha*), 18 Meloidae (*Cantharidae*: *Lytta*), 19-21 Cerambyridae: 19 *Lophoceros*, 20 Curculionidae (22 *Heilpus*, 23 *Enitmus*), 24 Brentidae (*Brentius*). — 25-47 Hymenopteros 25 Phytophagos, 26-30 Parasiticos, 31 Tubuliferos, 32-34 Formigos, 35-37 Diplopteros, 38-39 Anthophilos, 40-47 Heterozymos (Formigidae): — 25 Thendradinidae, 26-27 Chalcididae, 28 Evaniidae, 29 Braconidae, 30 Ichneumonidae, 31 Chrysididae, 32 Mutillidae, 33 Pompilidae, 34 Sphecidae, 35-37 Vespidae (35 *Polistes*, 36 *Synocis*, 37 ninho de *Polistes*), 38-39 Apidos troicas (38 "Mandacaria", *Melipona*, 39 "Nemangaba", *Bombus*), 40 "Correio" alada (*Eriston*), 41 "Cuyabana", *Brenolepis*, 42-43 "Formiga asu-careira", *Iridomyrmex*, 42 macho, 43 operario, 44-47 "Sauva" *Atta*: 44 "Ica", 45 operario, 46 Ica iniciando o ninho, 47 saueiro (suçção) mostrando as "panelas" subterraneas ligadas por canaes.





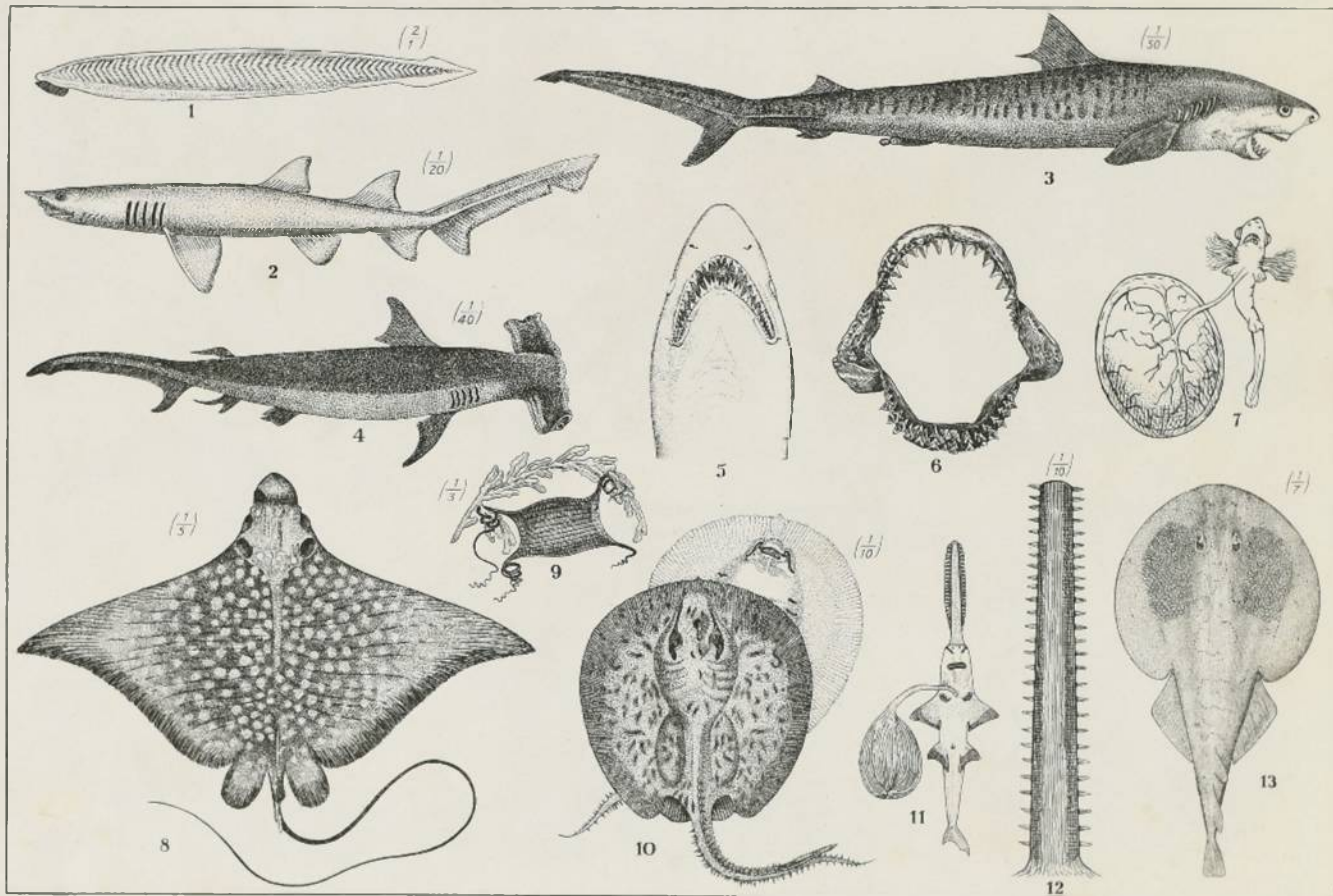
1-2 Amphineuros; 3-17 Gasteropoda: 3-4 Opisthobranchios, 5-8 "Caramujos" Prosobranchios; 9-17 "Caracões" e "Lemas". Pulmonados: 18-22 "Conchas bivalvas" Lamellibranchios; 23-25 "Polvos" Cephalopodos; 26-28 Molluscoideos — São terrestres: 10, 11, 13, 16, 17; da água doce 6, 9, 12, 14, 19; os demais são marinhos. 1 *Chactopleuru isabelleri*, 2 *Idem* (do etna), 3 *Doris*, 4 *Hyataea*, 5 *Ampullaria canaliculata*, 5.A. *Idem* (ovos), 6. ovos de *Purpura haemastoma* (veja Est. V. fig. 18), 7 "Buzão" *Strombus pugilis*, 8 *Scaphella brasiliensis*, 9 *Limnaea peregrina*, 10 *Streptaxis*, 11 *Solaropsis feisthameli*, 12 *Planorbis peregrinus*, 13 *Helix similaris* (importado); 14: *Obeliscus (Stenogyra)*; 15 *Strophocheilus oblongus*, 15.A. ovo do mesmo; 16 *Oxytyla phlogera* (praga do calcário), 17 "Lema" *Veronicilla langsdorffi*, 18 "Herbighão", 19 *Myriapoda selagoana*, 20 *Icten ziczar*, 21 "Sururu" *Mytilus perna*; 22 "Ostra" *Ostrea parasitica*, 23 "Polvo" *Folpus lehaekhus*, 24 *Argonauta ichereutosa*; 25 "Calamar" *Loligo brasiliensis*, 25.A. "pluma" ou siba do mesmo.

26 *Brachiopoda Terebratulina*; 26.A. outro brachiopodo, aberto; 27-29 *Llyozozorlus*: 27 *Seriolaria*, 28 *Crisia*, 28.A. o mesmo, muito aumentado.



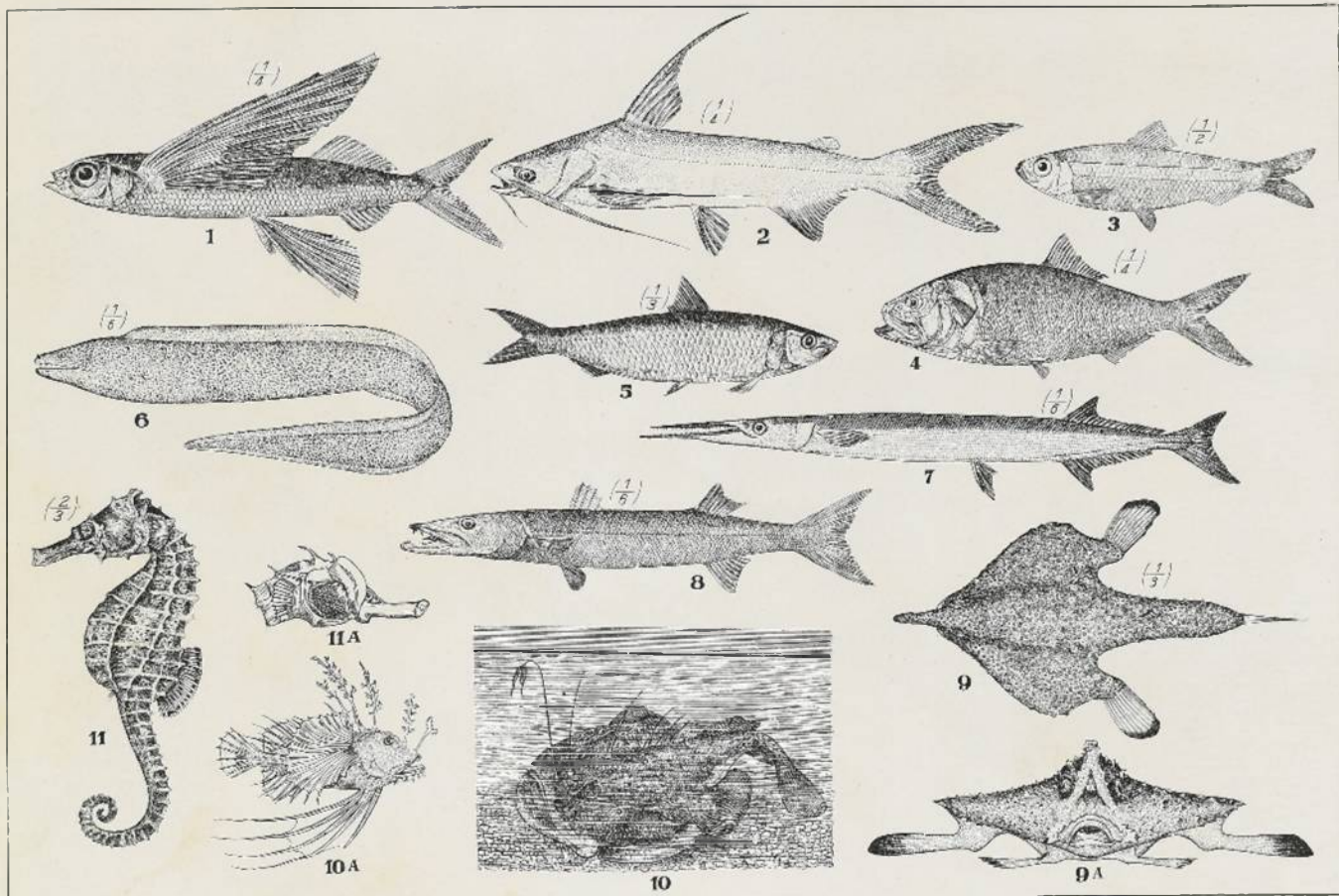
1 a 16 Ambulacrarios: 1 a 15 Echinodermas: 1 a 4 "Estrelas do mar" (Asteróideos); 5 ídem (Ophiuroídeos); 6 a 9 Echinoídeos: 6 e 7 Echinoídeo regular: "Pindá" (*Toxopneustes variegatus*): 8 visto de baixo, mostrando a boca com a "lanterna de Aristóteles" no centro; 7, visto do lado, com os espinhos arrancados em parte; 8 e 9 Echinoídeo irregular: "Corrúpio" (*Mellita testudinea*); 10 e 11 Holothuroídeos: 10 *Cucumaria*; 11 *Leptosynapta*; 12 a 15 Crinoídeos: 12 *Antedon bifida*, 13 a forma larval do mesmo (ainda pedunculado); 14 *Antedon lusitânica*; 15 *Pentacrinus*; 16 Enteropneustas: *Balanoglossus*; 17 Chaetognathas: *Sagitta bipunctata*; 18 a 21 Chordoneos tunicados: 18 *Appendicularia*, 19 a 20 Ascídios: 19 colónia de *Clavelina*, 20 Ascídio luminoso: *Pyrosoma giganteum*; 21 Thalaceo ou Salpa: *Doliolum muelleri*.



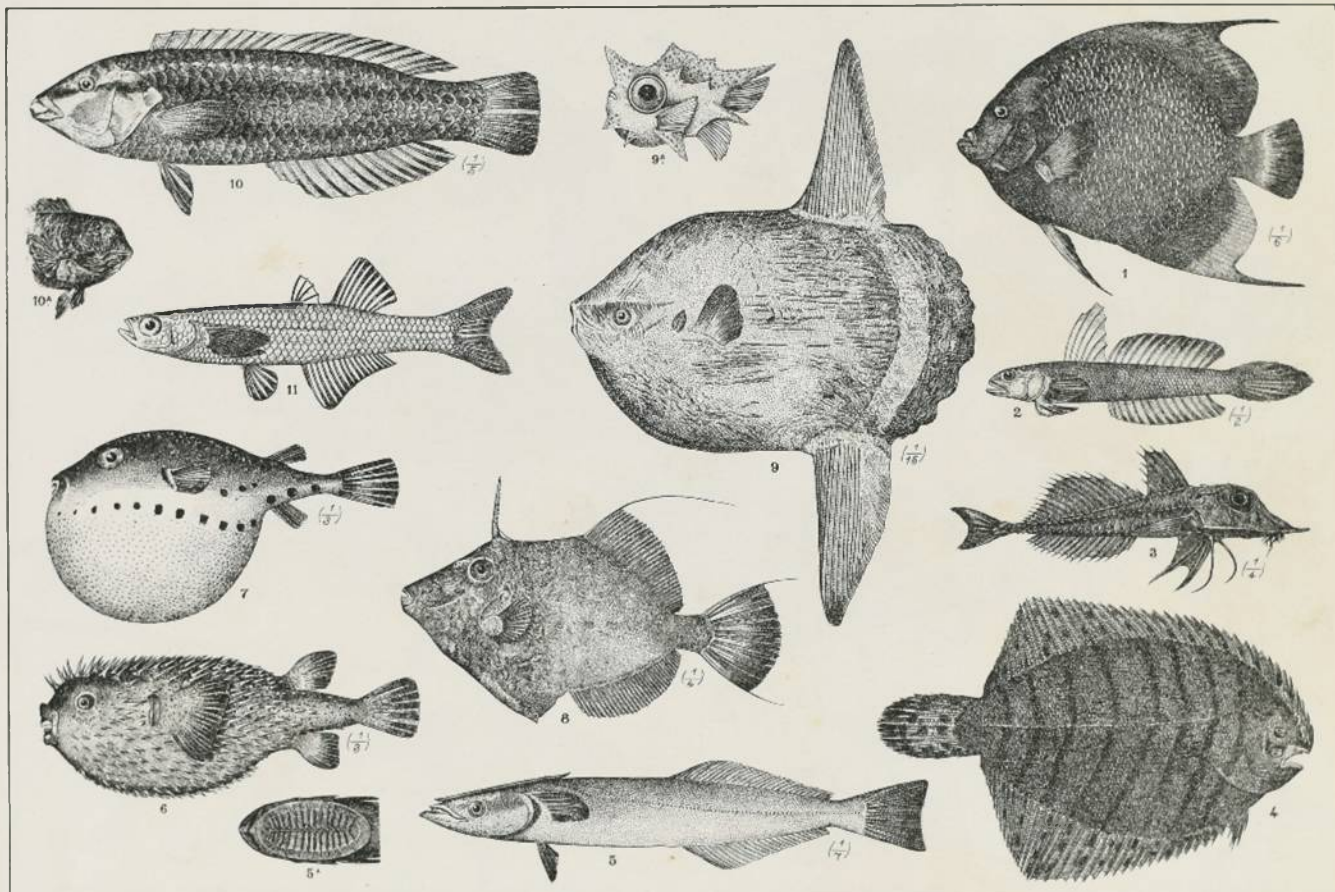


1. *Acrangos*: *Amblopus* (*Branchiostoma enraibeum*); 2 a 7 *Solachios*: 2 a 7 Tubarões: 3 "Mangonga" (*Odontaspis americanus*); 8 "Tintureira" (*Galerocercus maculatus*); 4 "Peixe martello" (*Sphyrna zygaena*), 5 cabeça de Mangonga (fig. 2) visto de baixo; 6 dentadura de "Annequim" (*Carcharodon carcharias*); 7 embrião de selachio (tirado do ovo, que é semelhante ao de raya, fig. 9) 8 a 13 *Rayas*: "Raya do mar" (*Aetobatus narinari*); 9 ovo de raya com os filamentos enrolados em planta marinha; 10 "Raya d'agua doce" (*Potamotrygon histrix*); 11 embrião de "Peixe serra" (*Pristis perinatus*); 12 a "serra" do mesmo, adulto; 13 "Tremu tremu", raya electrica (*Narcine brasiliensis*): as duas grandes placas ao lado dos olhos mostram a extensão dos órgãos electricos.



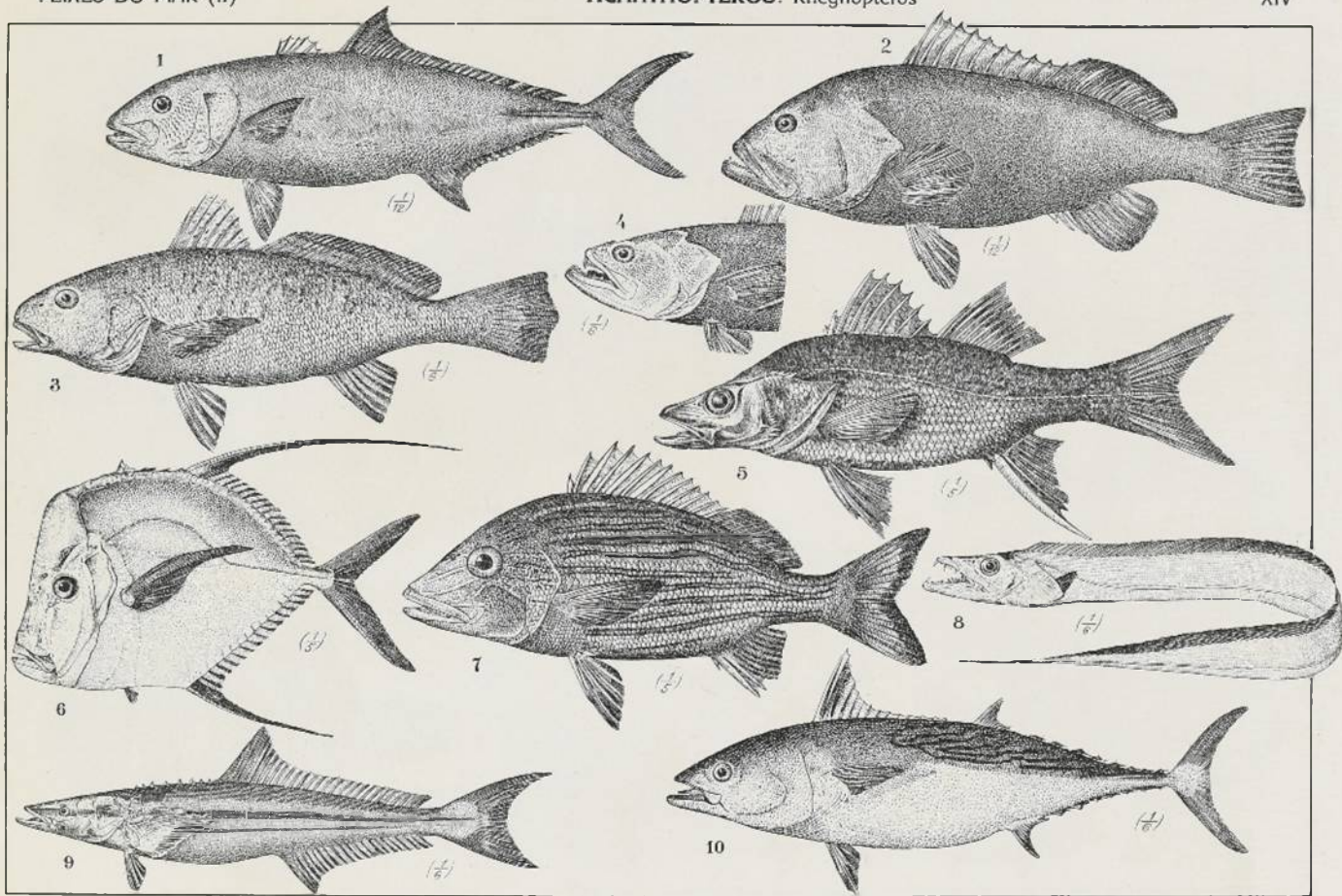


1 "Peixe voador" (*Exocoetus volitans*); 2 "Bagre bançeta" (*Felichthys marinus*); 3 "Sardinha branca" (*Sardinella*); 4 "Savelha" (*Brevoortia tyrannus*); 5 "Sardinha verdadeira" (*Sardinella anchovia*); 6 "Morua" (*Lycodontis moringa*); 7 "Agulha" (*Tylosurus raphidoma*); 8 "Bicuda" (*Sphyræna barracuda*); 9 "Peixe moreco" (*Ogocephalus vespertilio*) visto de cima; 9.A o mesmo, visto de frente; 10 "Diabo marinho" (*Lophius piscatorius*), 10.A o mesmo, ainda novo; 11 "Cavallo marinho" (*Hippocampus punctulatus*); 11.A cabeça do mesmo, mostrando os branchios.

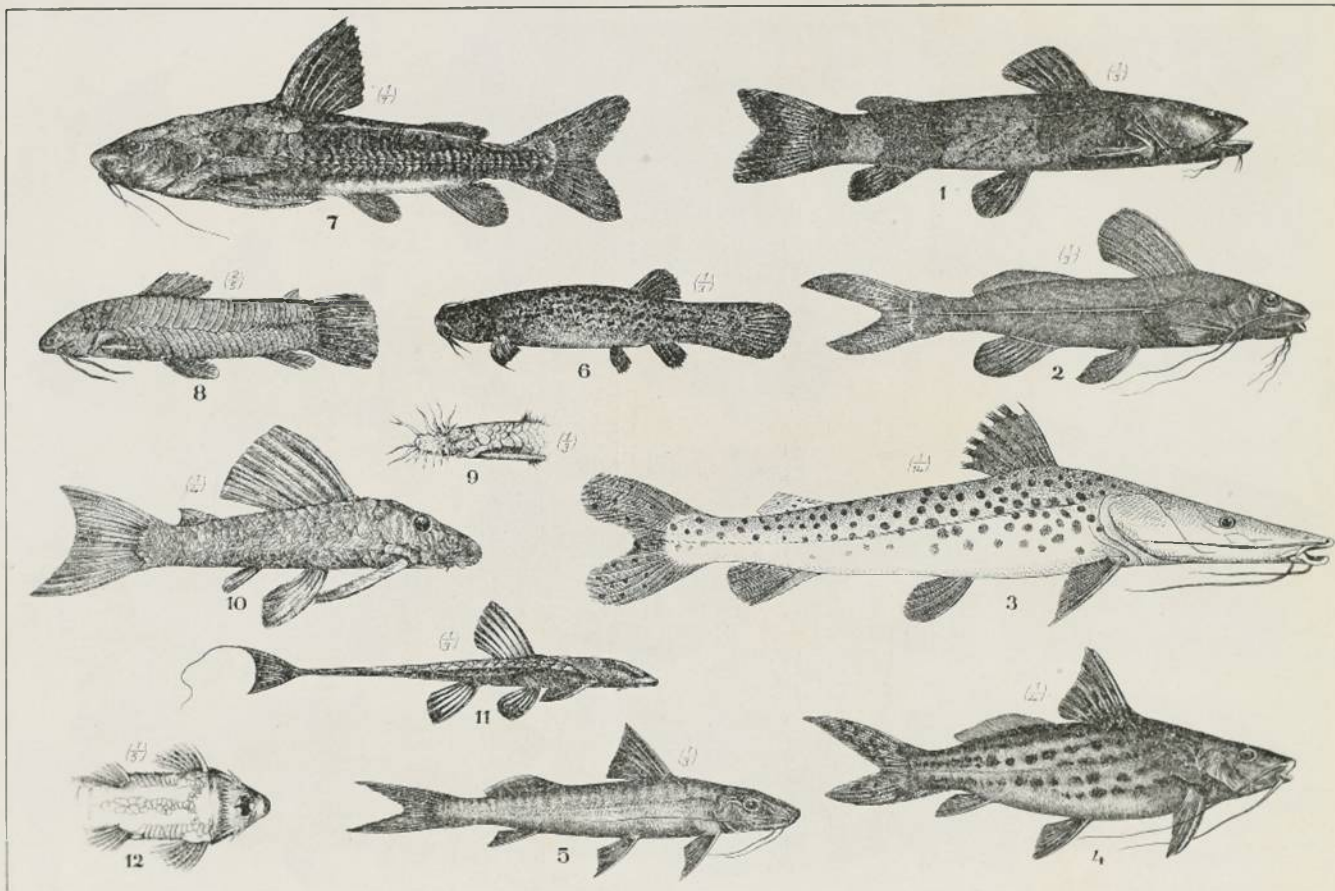


1 "Peixe frade" (*Pomacanthus arcuatus*); 2 a 9 Plectognathos: 2 "Mussurungo" (*Gobius oceanicus*); 3 "Cabrinha" (*Peristedion altipinnis*); 4 "Linguado" (*Achiurus lineatus*); 5 "Fogaador" (*Remora brachyptera*); 5A: (cabeça do mesmo, com o disco pegador); 6 a 9 Plectognathos gymnodontes; 6 "Balacá de espinho" (*Diodon histrix*); 7 "Balacá pinima" (*Spheroides spengleri*); 8 "Peixe porco" (*Monacanthus hispidus*); 9 "Peixe lua" (*Mola mola*); 9A: forma larval do mesmo, evidenciando o parentesco com as espécies precedentes; 10 Pharyngognathos: "Budião" (*Iridio bittatus*); 10A: Cabeça de outra espécie de Budião; 11 *Percosoces* (*Esloparum jordani*).



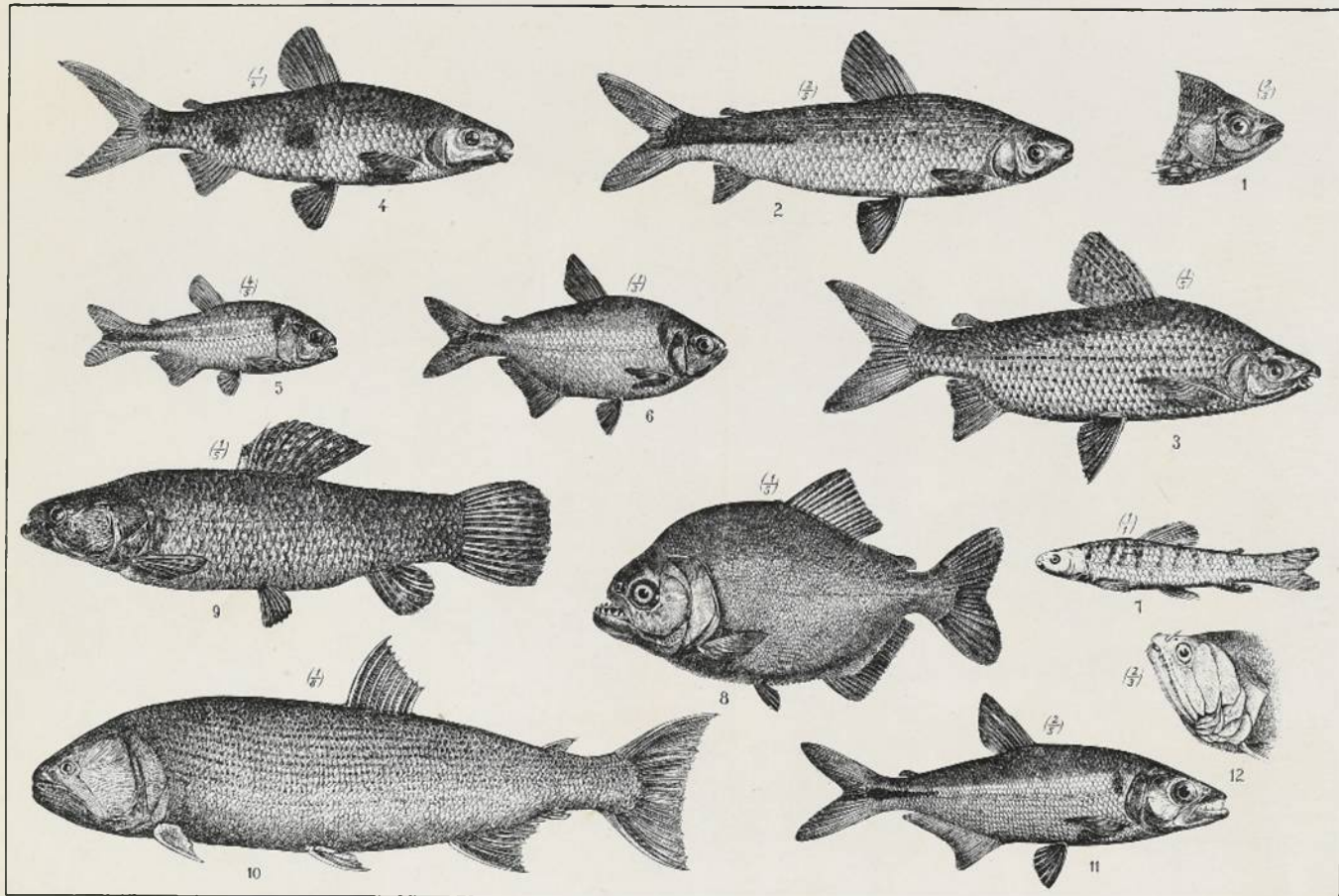


1 "Olho de boi" (*Seriola lalandei*); 2 "Méro" (*Epinephelus morio*); 3 "Corvina" (*Micropogon undulatus*); 4 "Pescada" (*Sagenichthys ancylodon*); 5 "Robalete" (*Centropomus affinis*); 6 "Peixe gallo" (*Selene vomer*); 7 "Corocoróca" (*Haemulon sciurus*); 8 "Peixe espada" (*Trichiurus lepturus*); 9 "Boijn-pira" (*Rachycentron canadus*); 10 "Bonito" (*Gymnosarda alleterata*).

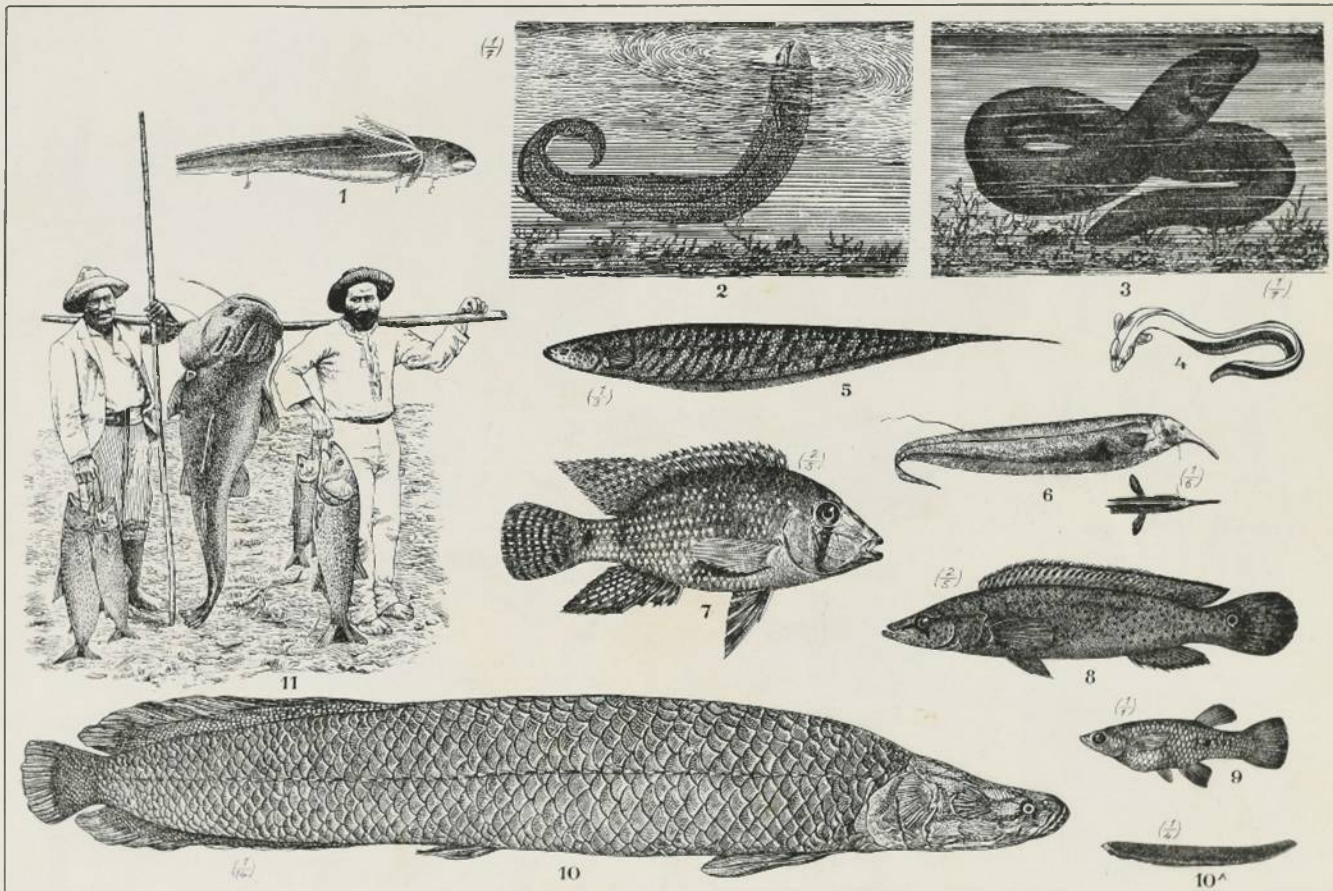


1 a 6 Peixes de couro: 1 "Bagre do rio" (*Pseudopimelodus zungaro*); 2 "Mandi" (*Pimelodella brasiliensis*); 3 "Sorubim" (*Pseudoplatystoma corruscans*); 4 "Bagre ou Mandi pintado" (*Pimelodus clariss*); 5 "Bagrinho" (*Pimelodus*); 6 "Cambéva" (*Pygidium brasiliensis*); 7 "Culô-culô" (*Doras marmoratus*) com placas ósseas e espinhos nos lados; 8 a 12 Cascudos: 8 "Tamoatã" (*Callichthys callichthys*) o único dos nossos peixes que anda maior distancia por terra; 9 "Cascudo de barba" (gen. *Xenocara*); 10 "Cascudo" (*Plecostomus iberingi*); 11 "Cascudo espada" (*Loricaria steindachneri*); 12 idem (*Loricaria macrodon*) visto de baixo, mostrando a bocca e as franjas do beijo.



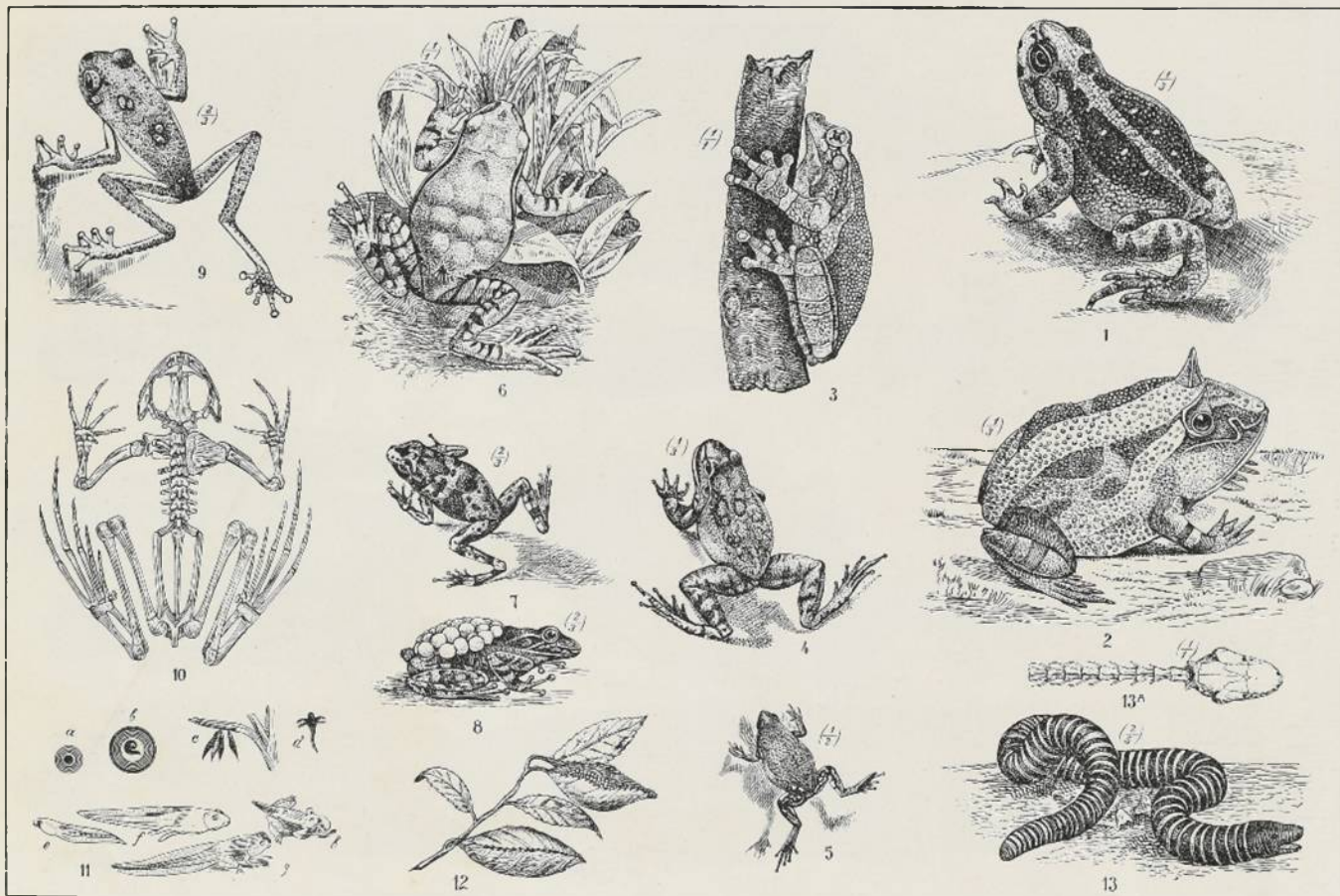


1 Cabeça de Corumbatá (*Curimatus*); 2 "Chimburé" (*Anostomus kneri*); 3 "Corumbatá" (*Prochilodus hartii*); 4 "Piava" (*Leporinus copelandi*); 5 "Lambarysinho" (*Tetragonopterus jeninsi*); 6 "Lambary-guassú" (*Tetragonopterus rutilus*); 7 "Lambary-mirim" (*Characidium fasciatum*); 8 "Piranha" (*Pygocentrus piraya*); 9 "Trahyra" (*Hoplias malabaricus*); 10 "Dourado" (*Salminus cavieri*); 11 "Peixe cachorro" ou "Tambicú" (*Acestrorhamphus hepsetus*); 12 Cabeça de "Peixe cachorro" ou "Salcanga" (*Hydrolycus scomberoides*), com dente canino tão grande que elle passa atravez do maxillar superior.

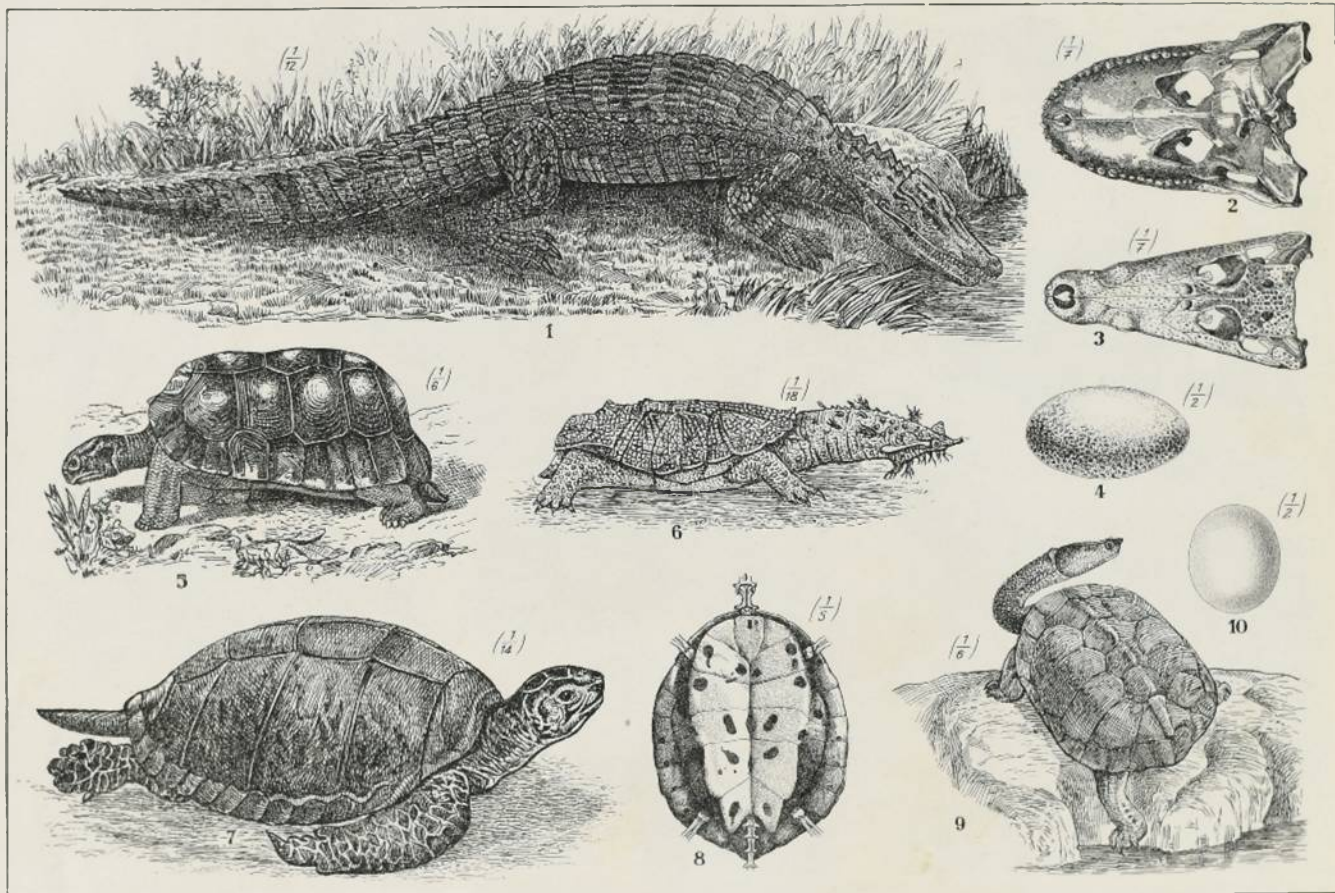


1 Cabeça da forma larval da "Pirambola", mostrando os branchios externos; 2 "Pirambola" (*Lepidostren paradoxus*) respirando; 3 a 6 fam. Gymnotidae: 3 "Poraquê" ou "Peixe electrico" (*Electrophorus electricus*), 4 o mesmo, mostrando a posição do aparelho electrico (faixa escura, caudal), 5 "Tuvira" (*Carapuz fasciatus*) 6 Pirã-tamandua (*Sternarchus curvirostris*); 7 e 8 fam. Cichlidae: 7 "Acará" (*Geophagus brasiliensis*); 8 "Joanninha" (*Crenicichla lacustris*); 9 fam. Poeciliidae: "Guarú-guarú" (*Phalloptichus januarius*); 10 "Pirarucu" (*Arapaima gigas*), 10 A, lingua ossea do mesmo; 11 "Jahú" (*Paulicea litkeni*) veja pagina "Peixes de couro", e "Dourados" (*Salminus cuvieri*) veja pag. XVI. fig. 10.



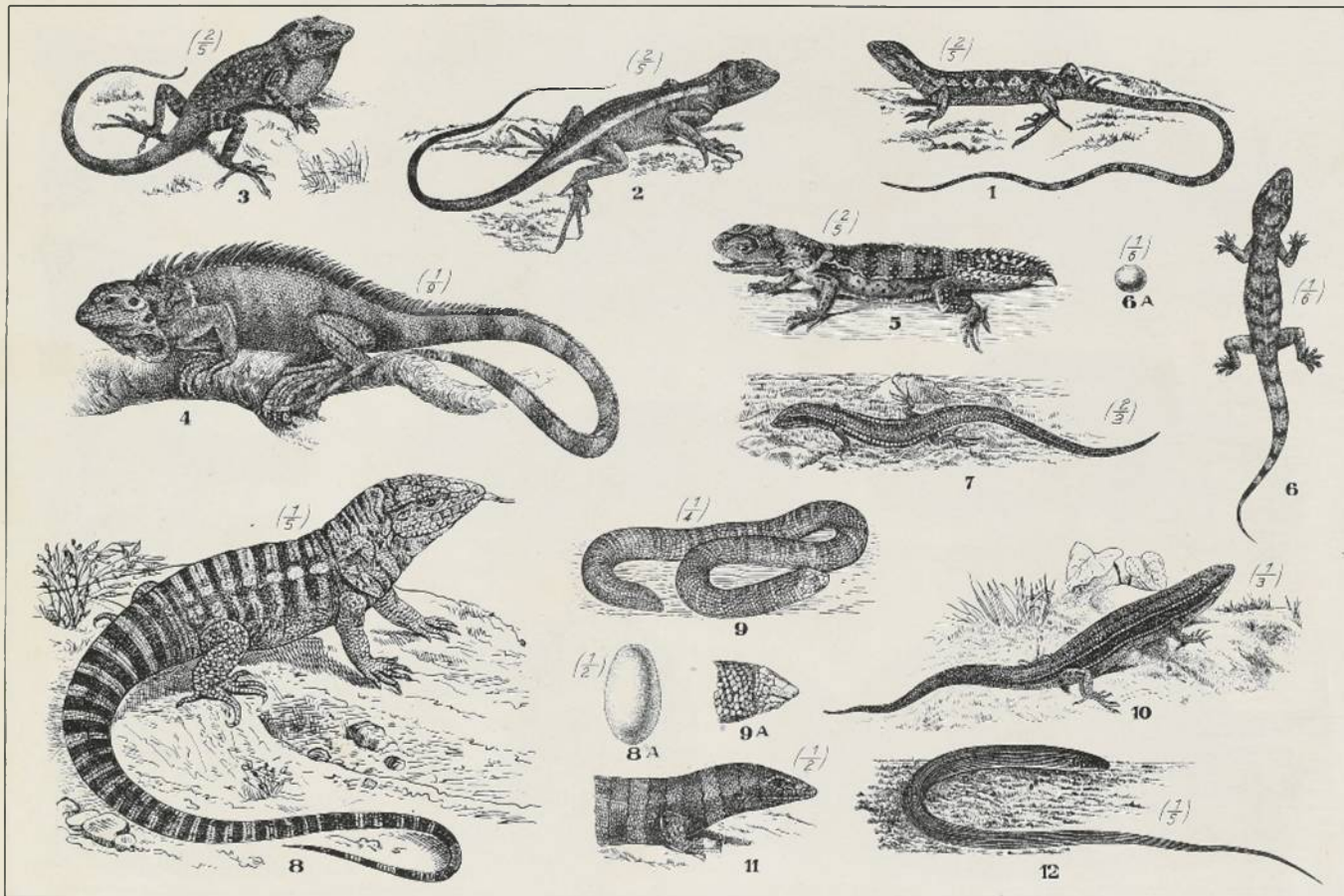


1 a 12 **ANUROS ou Batrachios**: 1 "Sapo" (*Bufo marinus*); 2 "Untanha" (*Ceratophrys dorsata*); 3 "Perereca" (*Hyla venulosa*); 4 a 9 "Rãs" (4 *Leptodactylus caliginosus*, 5 *Engystoma ovale*, 6 *Nototrema fissipes*, com os ovos em desenvolvimento na bolsa dorsal, 7 *Dendrobates tinctorius*, 8 *Hyla goeldii*, com ovos nas costas, 9 *Phyllomedusa asper*); 10 esqueleto de batrachio; 11 Evolução do mesmo (a: ovo, b: idem com embrião, c: larvas, d: idem com os branchios externos, e: girino, f: idem, com um par de perna, g: idem, com 2 pares, h: sapinho com a cauda em redução); 12: ovos de rã abrigados entre folhas. — 13: **Gymnophionos ou Amphibios Apodos**: "Cobra cega" (*Siphonops annulata*); 13A: Esqueleto da mesma.

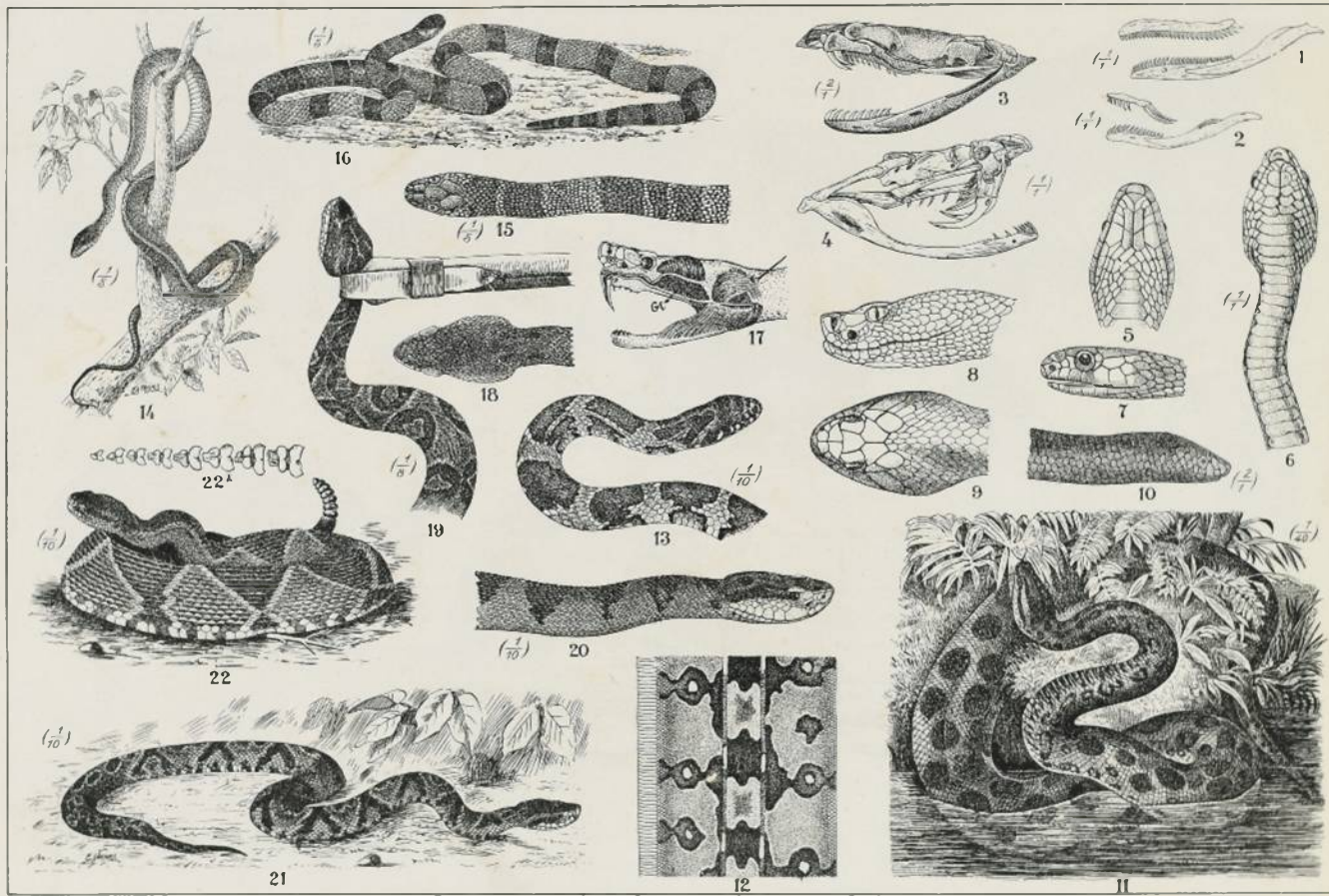


1 a 4 Crocodilios: 1 "Jacaré" (*Jacaretinga palpebrosus*); 2 crânio de jacaré (*Caiman latirostris*) visto de baixo; 3 idem (*C. sclerops*) visto de cima; 4 ovo de jacaré.  
5 a 10 Chelonios: 5 "Jaboty" (*Testudo tabulata*); 6 "Mata-mata" (*Chelys fimbriata*); 7 "Tartaruga do mar" (*Talassochelis carreta*); 8 coroa de chelonio visto de baixo (cágado); 9 o mesmo "Cágado" (*Hydraspis hilarii*); 10: ovo de tartaruga.



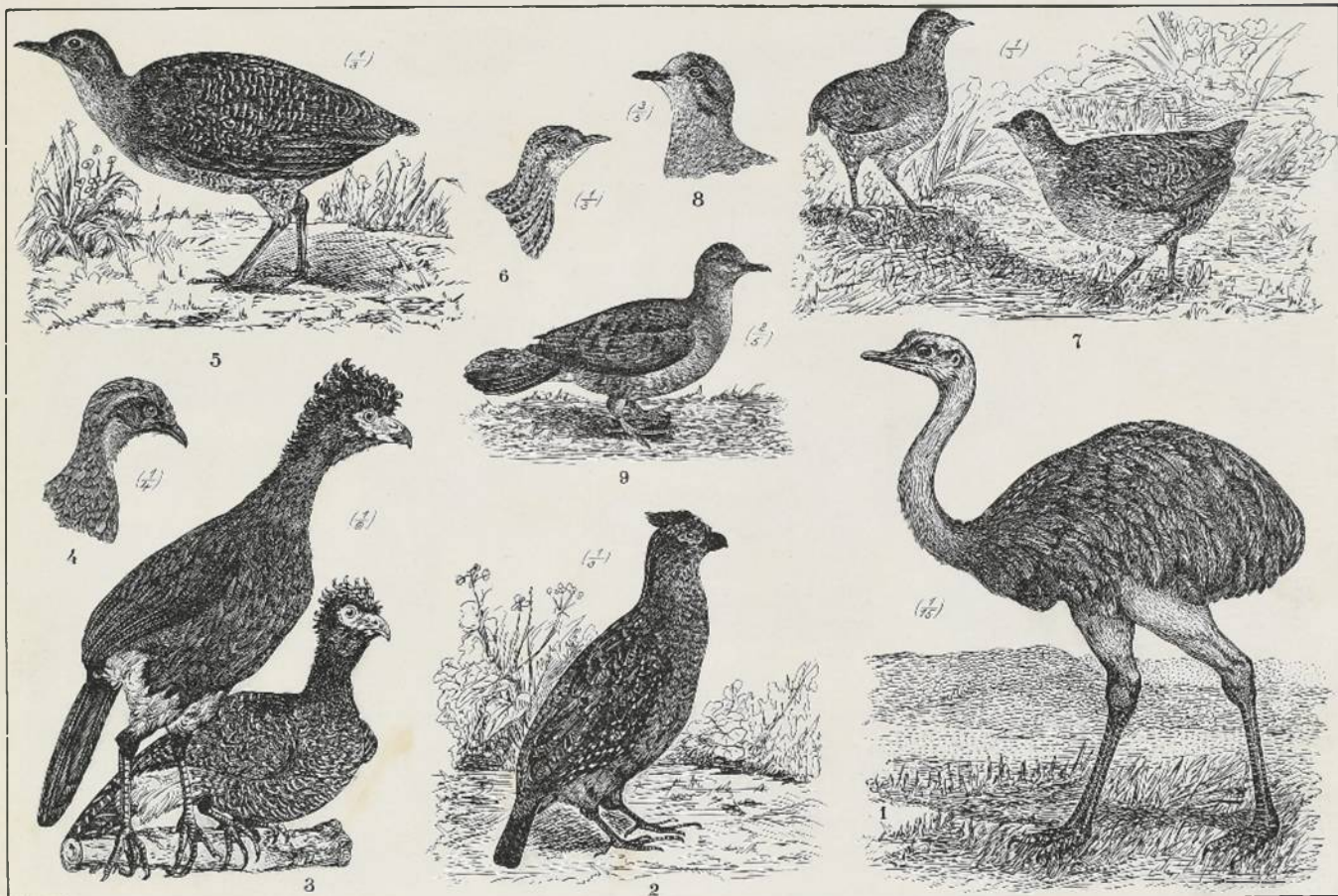


1 e 5: fam. Iguanidae: "Lagartixas" 1 (*Anisolepis undulatus*); 2 (*Enyallus iberingi*), 3 "Papavento" (*Anolis punctatus*); 4 "Sinimbü" ou "Camaleão" (*Iguana tuberculata*), 5 "Truíra-péva" (*Hoplocercus spinosus*); fam. 6 Geckonidae "Lagartixa" (*Hemidactylus mabuta*); 6A: Ovo do mesmo; 7 e 8 fam. Teiidae: 7 *Microblepharus maximiliani*; 8 Lagarto ou "Tejú" (*Tupinambis teguixin*). 8A: Ovo do mesmo; 9 e 9' Amblybaenidae: "Cobras de duas cabeças" 9 (*Amblybaena alba*), 9-A: Cabeça de *Lepidosternon*; 10 fam. Scincidae: *Mabuia agilis*; 11 e 12 fam. Anguillidae 11 *Diploglossus fasciatus*, 12 "Cobra de vidro" *Ophiodes striatus*.

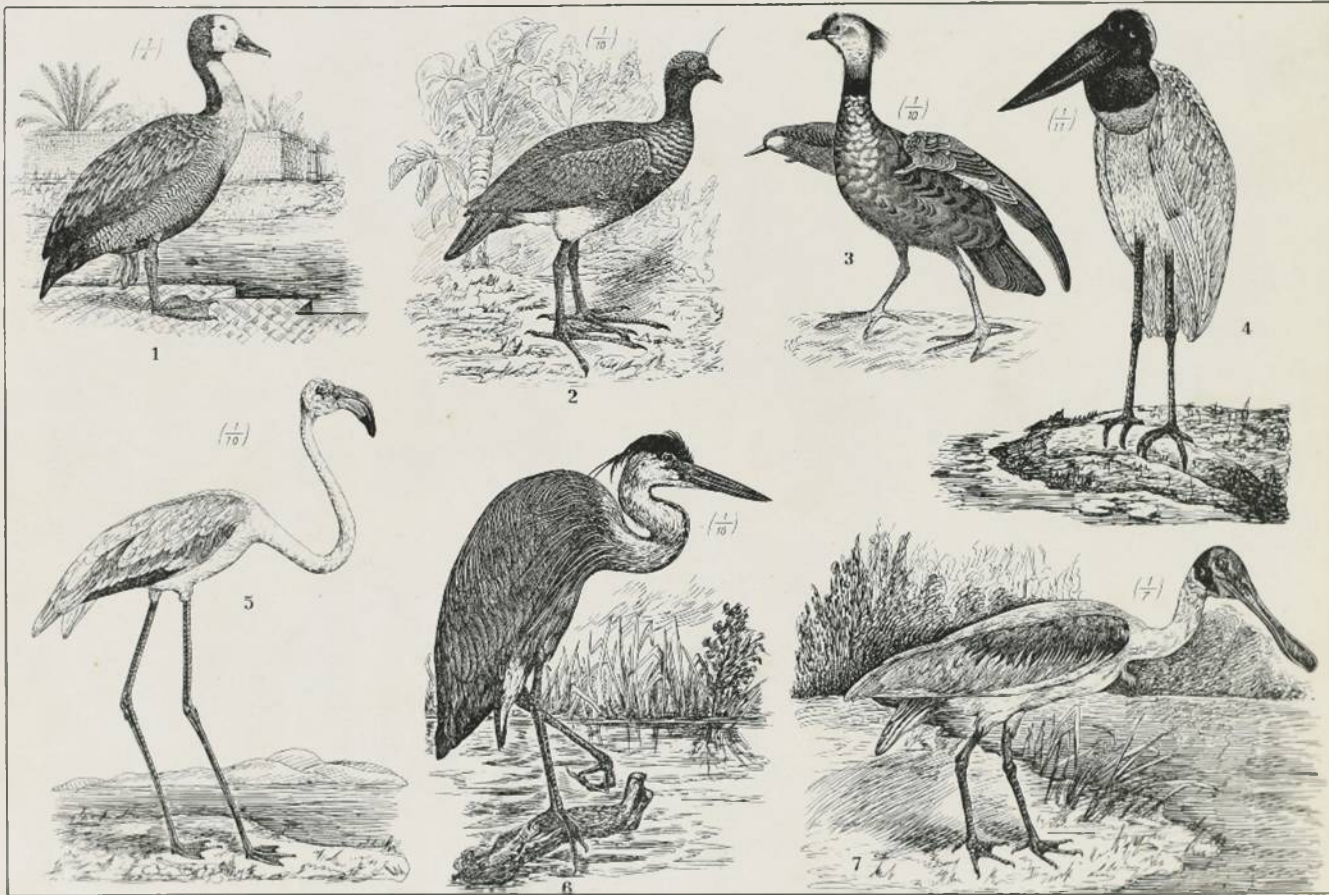


1 e 2 Dentição de cobras não venenosas: 1 aclyptha, 2 opisthoglypha, 3 e 4 Idem de cobras venenosas: 3 proteroglypha (coral), 4 solenoglypha (jararaca); 5 escudos mentes normaes, 6 Idem da tam. *Amblycephalidae*; 7 cabeça de Colubrideo, 8 de Crotalíneo (rom fossa nasal e caviúba), 9 cabeça de cobra não venenosa (excepto Coral!), veja fig. 18; 10 Córnia vermiforme (*Glaucania albifrons*); 11 "Sucury" (*Funectes murinus*); 12 pelle de "Gibola" (*Constrictor constrictor*); 13 "Cobra nova" (*Dryobius bifossatus*); 11 "Cobra cipó" (*Herpetothryas*); 15 "Coral falsa" (*Oxyhopus trigeminus*); 16 "Coral" verdadeira (*Elaps corallinus*); 17 a 22 Crotalíneos: 17 glandula de veneno (Gl.) e dentença de jararaca; 18 cabeça de cobra venenosa; 19 "Urutó" (*Lachesis alternata*), presa no laço "aystema Butantan"; 20 "Surucubó" (*L. mutus*); 21 "Jararaca" (*L. lanceolatus*); 22 "Cascavel" (*Crotalus terrificus*); 22.A guiso da mesma, com os anells destacados.



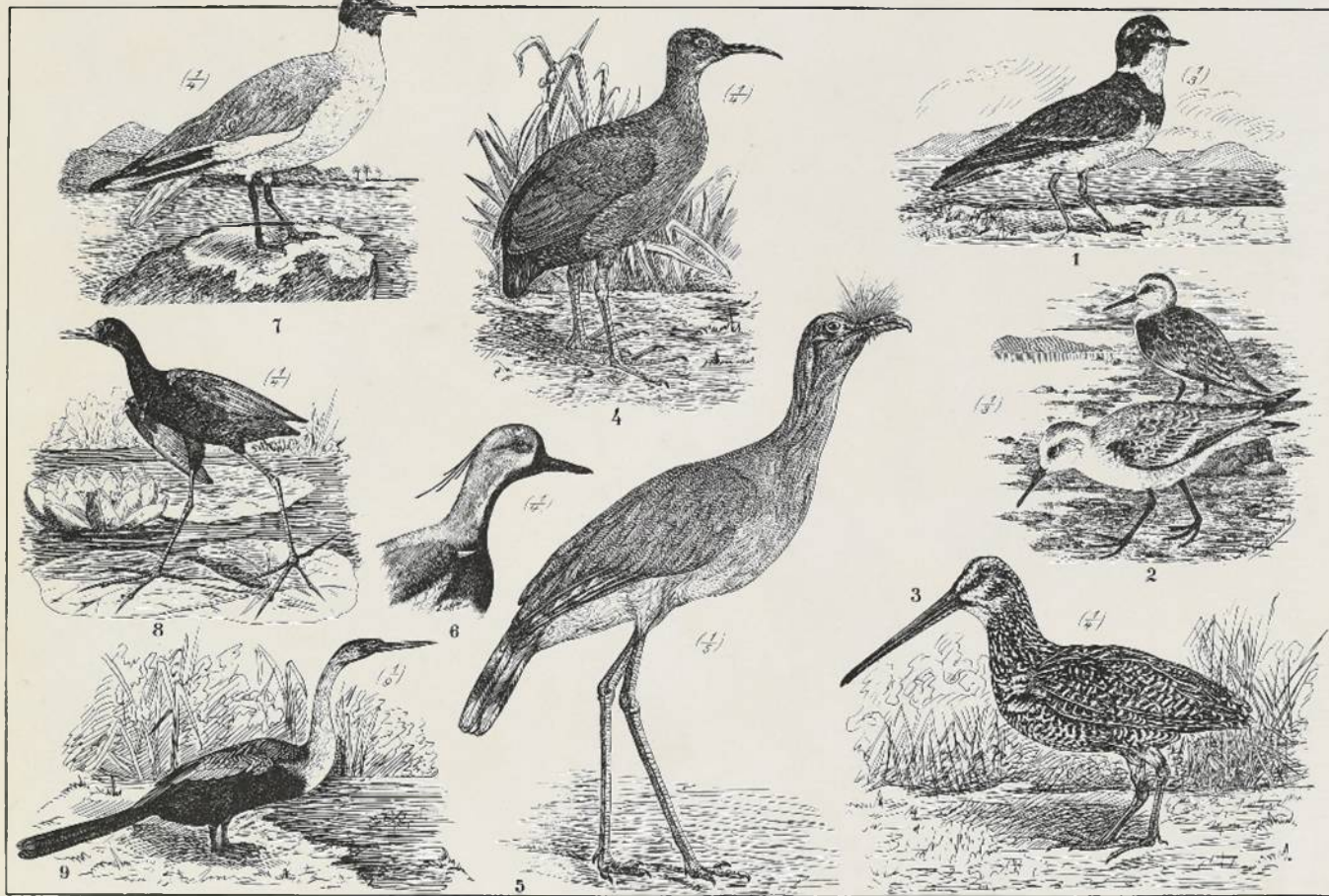


1 "Ema", avestruz (*Rhea americana*); 2 & 7 Gallinaceos; 2 "Urú" (*Odontophorus capueira*); 3 "Mutum" (*Crax sclateri*); 4 "Jacó" (*Penelope superciliosa*); 5 "Jahô" (*Crypturus noctivagus*); 6 "Codorna" (*Nothura maculosa*); 7 "Inambú chorótó" (*Crypturus parvirostris*); 8 e 9 Pombas; 8 "Pomba de bando" ou "do sertão" ou "Farary" (*Zenaida auriculata*); 9 "Bolinha" (*Columba-gallina talpacoti*).

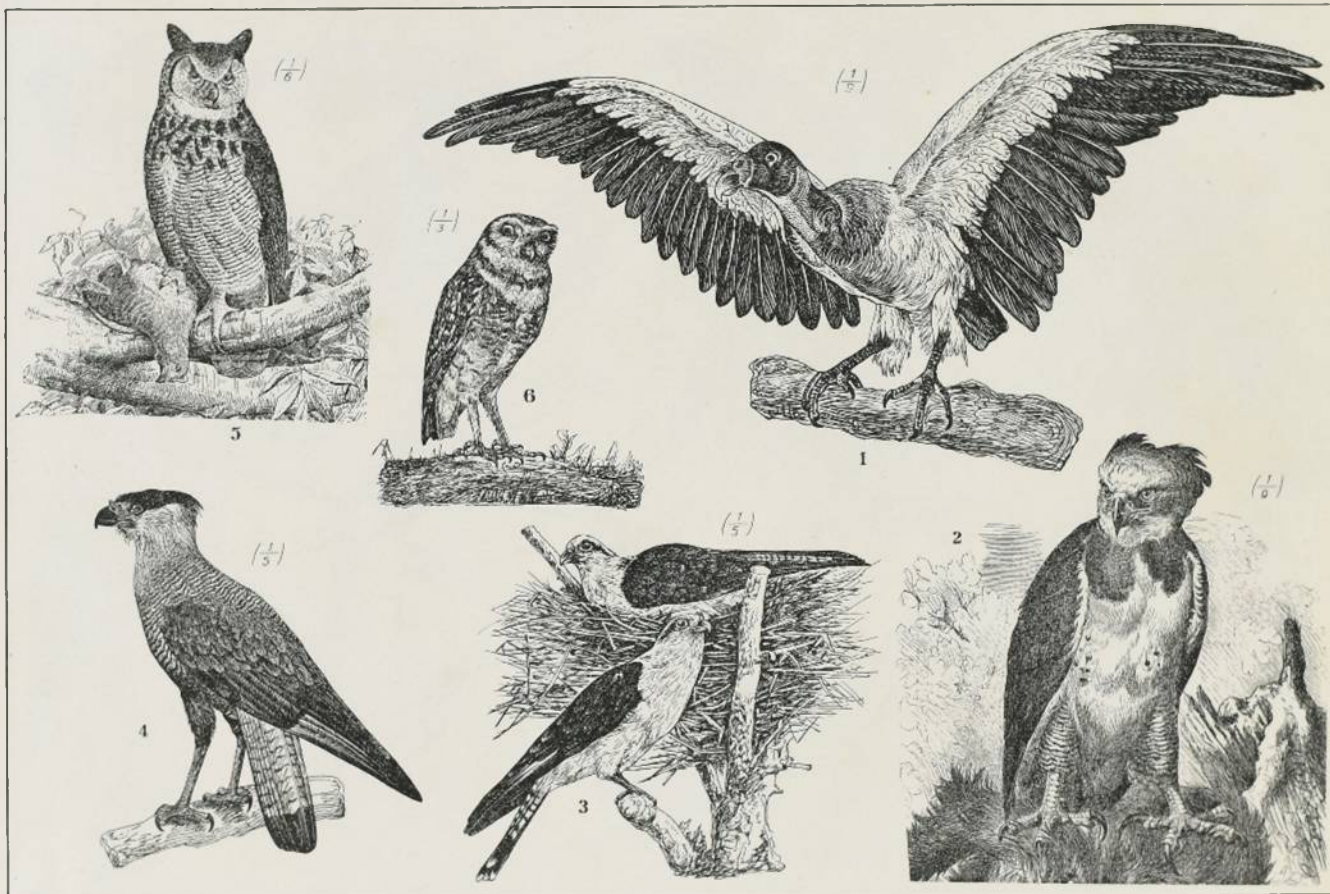


1 "Ireré" (*Dendrocygna viduata*) 2 "Anhuma" (*Palamedea cornuta*); 3 "Tachan" (*Chauna chavaria*); 4 "Jabró" (*Mycteria americana*); 5 "Flamengo" (*Phoenicopterus chilensis*);  
6 Garça" (*Ardea socii*); 7 Colhereiro (*Ajaja ajaja*).



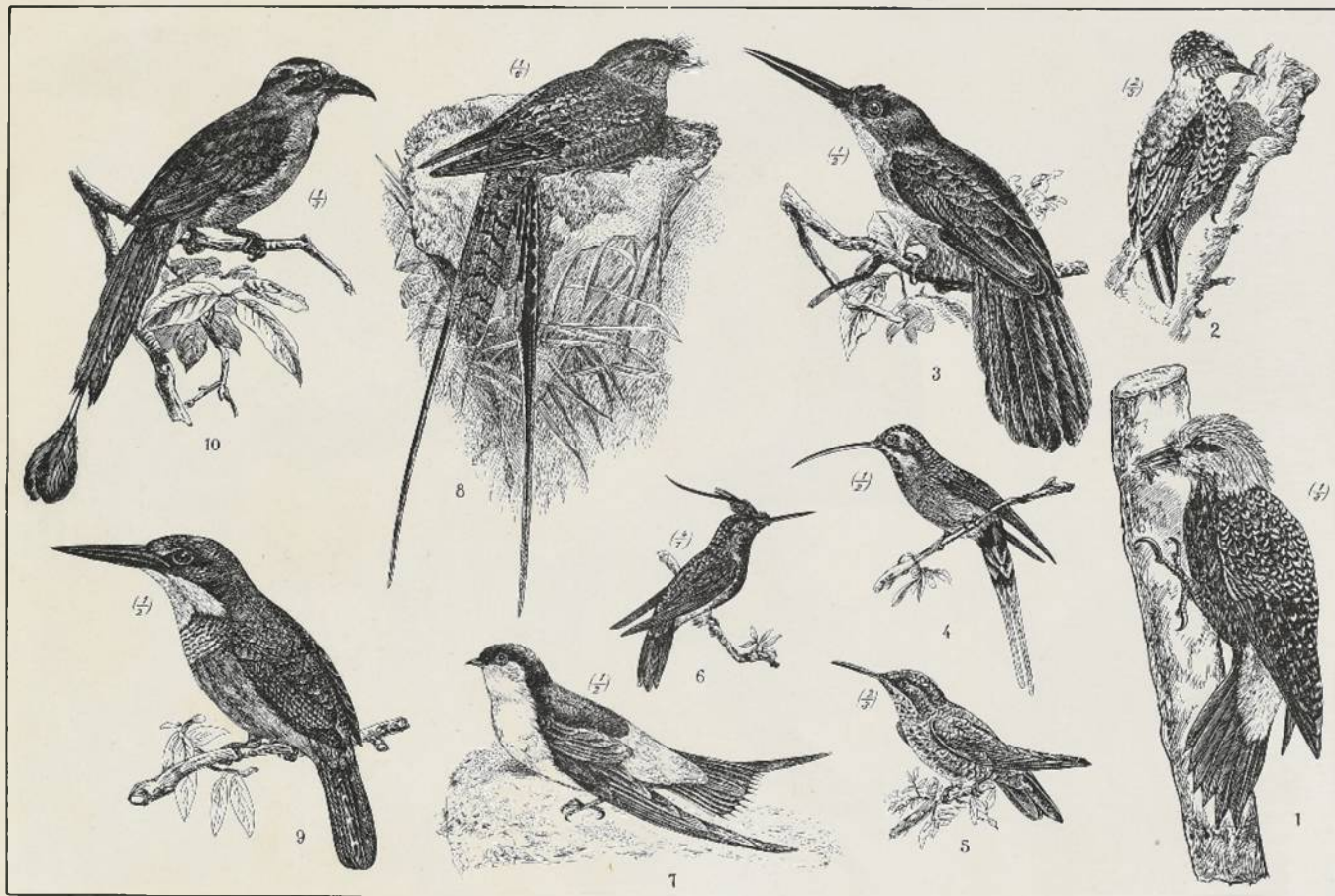


1 "Batuíra" (*Aegialeus semipalmatus*); 2 idem ou "Vedeta da praia" (*Arenaria alba*); 3 "Gallinhola" (*Gallinago gigantea*); 4 "Saracura" (*Aramides saracura*); 5 "Seriema" (*Microdictylus cristatus*); 6 "Quéro-quéro" ou "Têu-têu" (*Belonopterus cayanensis*); 7 "Galvota" (*Larus maculipennis*); 8 "Jaçaná" (*Parra jacana*); 9 "Bigua tinga" ou "Anhinga" (*Plotus anhinga*).

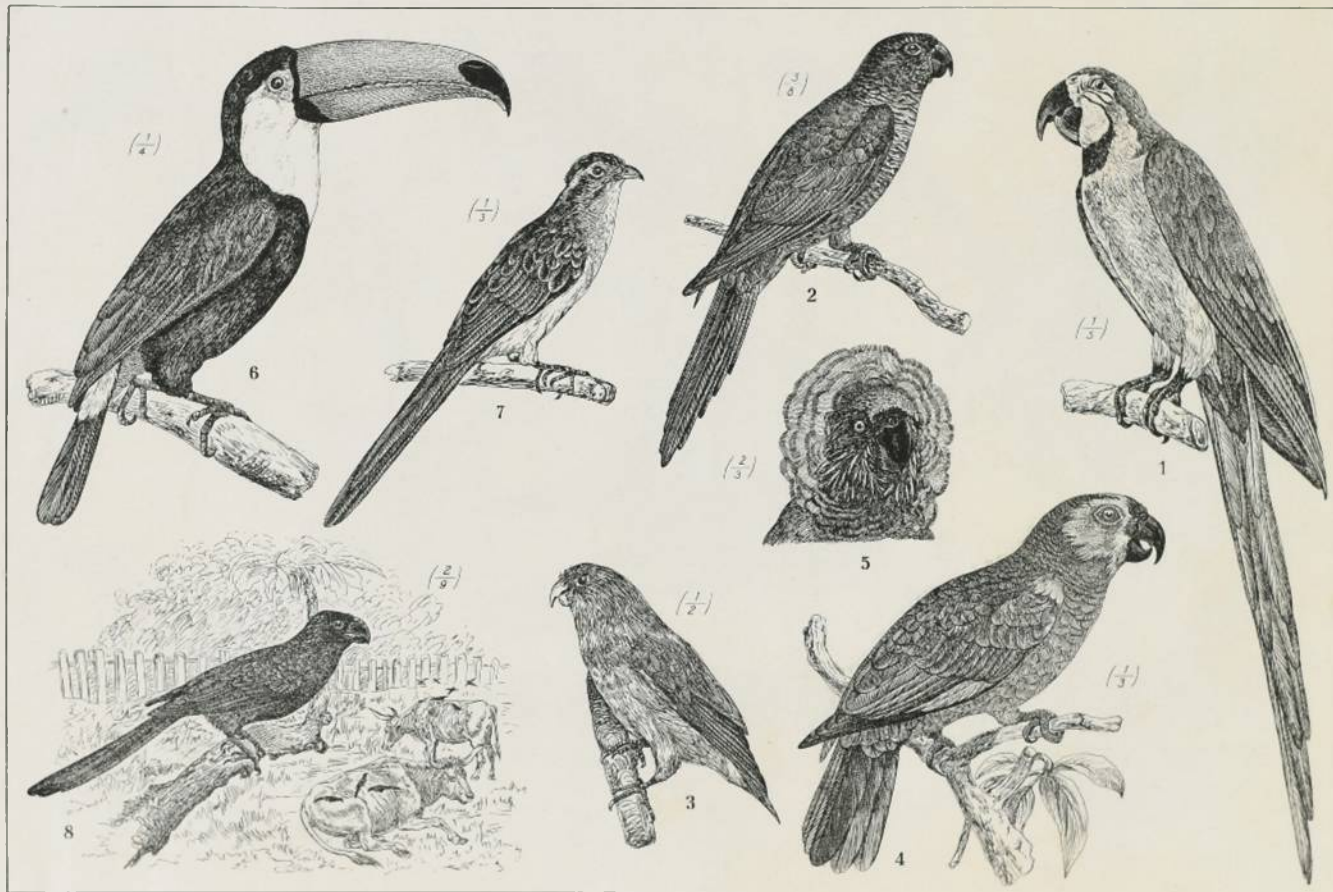


1 "Urubú-rei" (*Gypagus papa*); 2 "Harpya" (*Thrasyaetus harpyia*); 3 "Cara-cara" (*Milvagus chimachima*); 4 "Caraneho" (*Polyborus tharus*); 5 "Mócho orelhudo" (*Bubo magellanicus*); 6 "Coruja do campo" (*Speotyto cunicularia*).



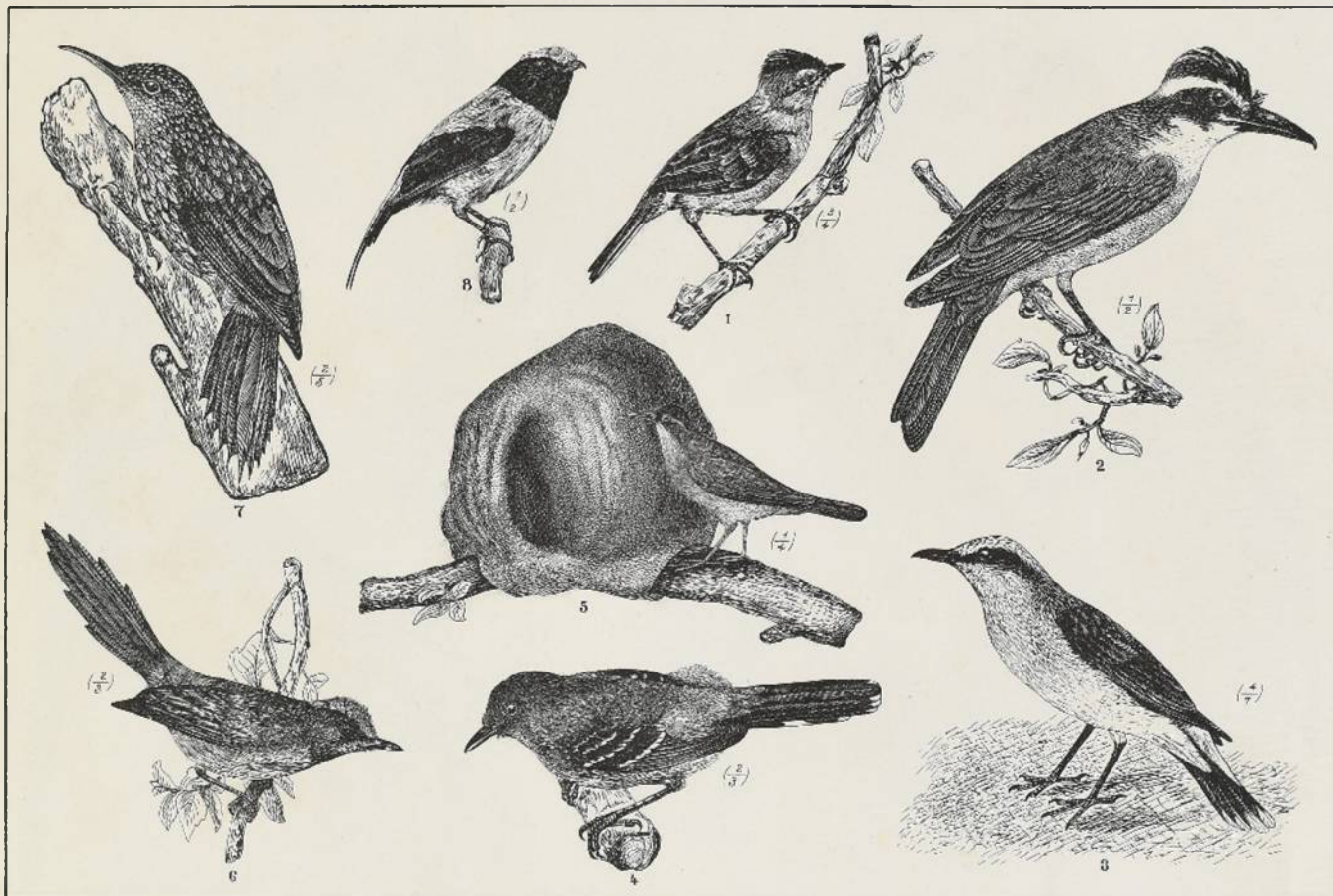


1 Pica-pão "João velho" (*Celeus flavescens*); 2 "Pica-pão anão" (*Picumnus gattifer*); 3 "Beija-flor do mato virgem" (*Galbula rufoviridis*); 4, 5 e 6 Beija-flores (4: *Phaethornis curryoni*, 5 *Chlorostilbon aureiventris*, 6 *Stephanoxys lalandei*); 7 "Tapera" (*Chaetura cinereiventris*); 8 "Curiango tesoura" (*Hydropsalis torquata*); 9 "Martim-pescador" (*Ceryle americana*); 10 "Juruva" (*Momotus momotus*).



1 a 6 Pittacideos (Papagaios): 1 "Arara" (*Ara ararauna*); 2 "Periquito" (*Pyrrhura vittata*); 3 "Tuim" (*Pittacula passerina*); 4 "Papagaio" (*Amazona aestiva*); 5 "Anack" (*Deropisus accipitrinus*).—  
6 "Tucano" (*Rhampastos toco*).—7 "Sacy" (*Taperia naevia*); 8 "Anú" (*Crotophaga ani*) cantando carrapato do gado.



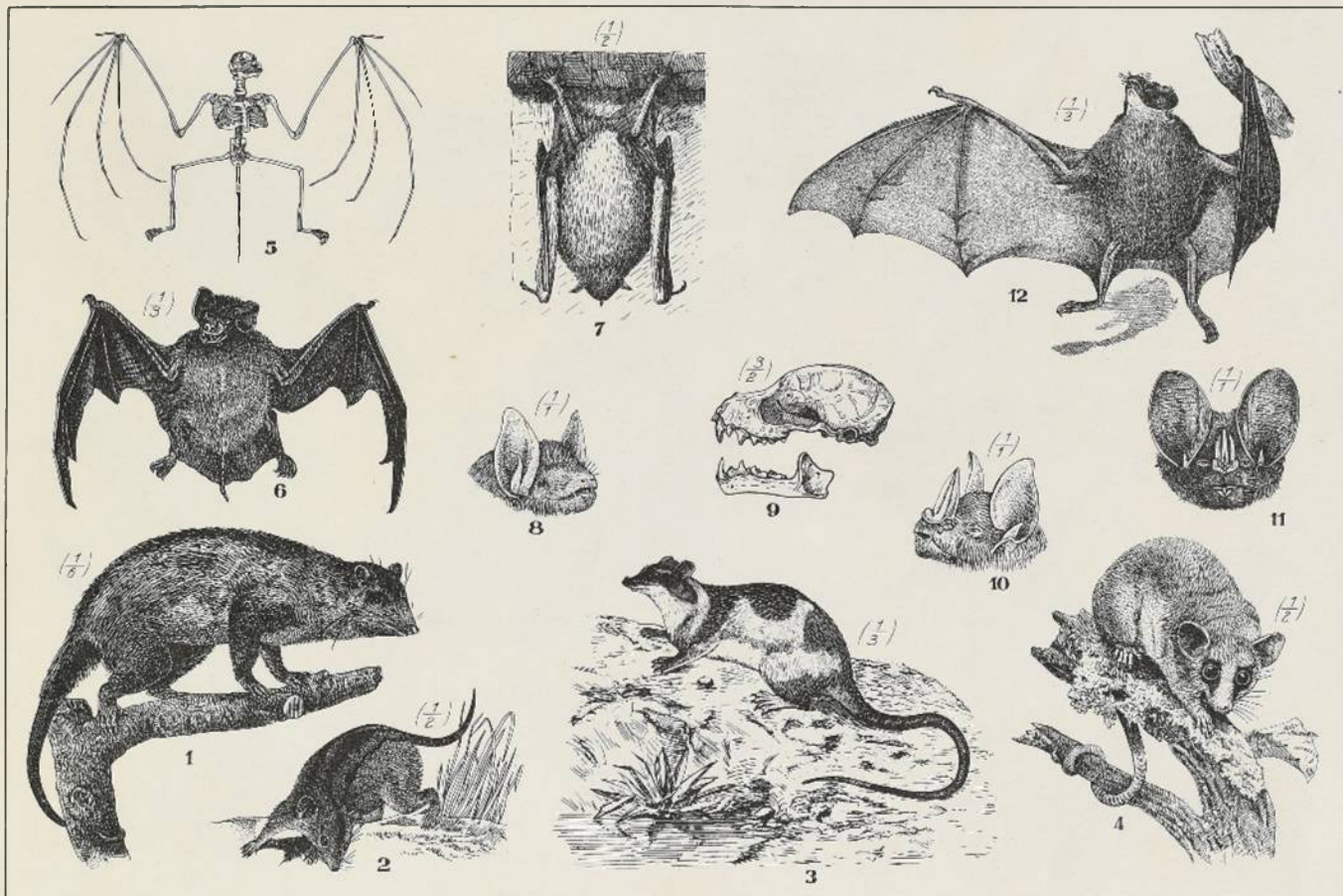


1 a 8: fam. Tyrannidae: 1 "Alegrinho" ou "Cagacebinho" (*Serpophaga subcristata*); 2 "Ben-te-vi" (*Pitangus sulfuratus*); 3 "Lavandeira" (*Flavicela albiventris*); 4: fam. Formicariidae "Borralhara" (*Thamnophilus caeruleus*); 5 a 7: fam. Dendrocolaptidae: 5 "João de Barro" junto ao seu ninho (*Furnarius rufus*); 6 "João Tenemem" ou "Bemterêrê" (*Synallaxis spixi*); 7 "Arapassu" (*Picolaptes falcinellus*); 8: fam. Pipridae: "Tangara" ou "Dansarinho" (*Chiroxiphia caudata*).

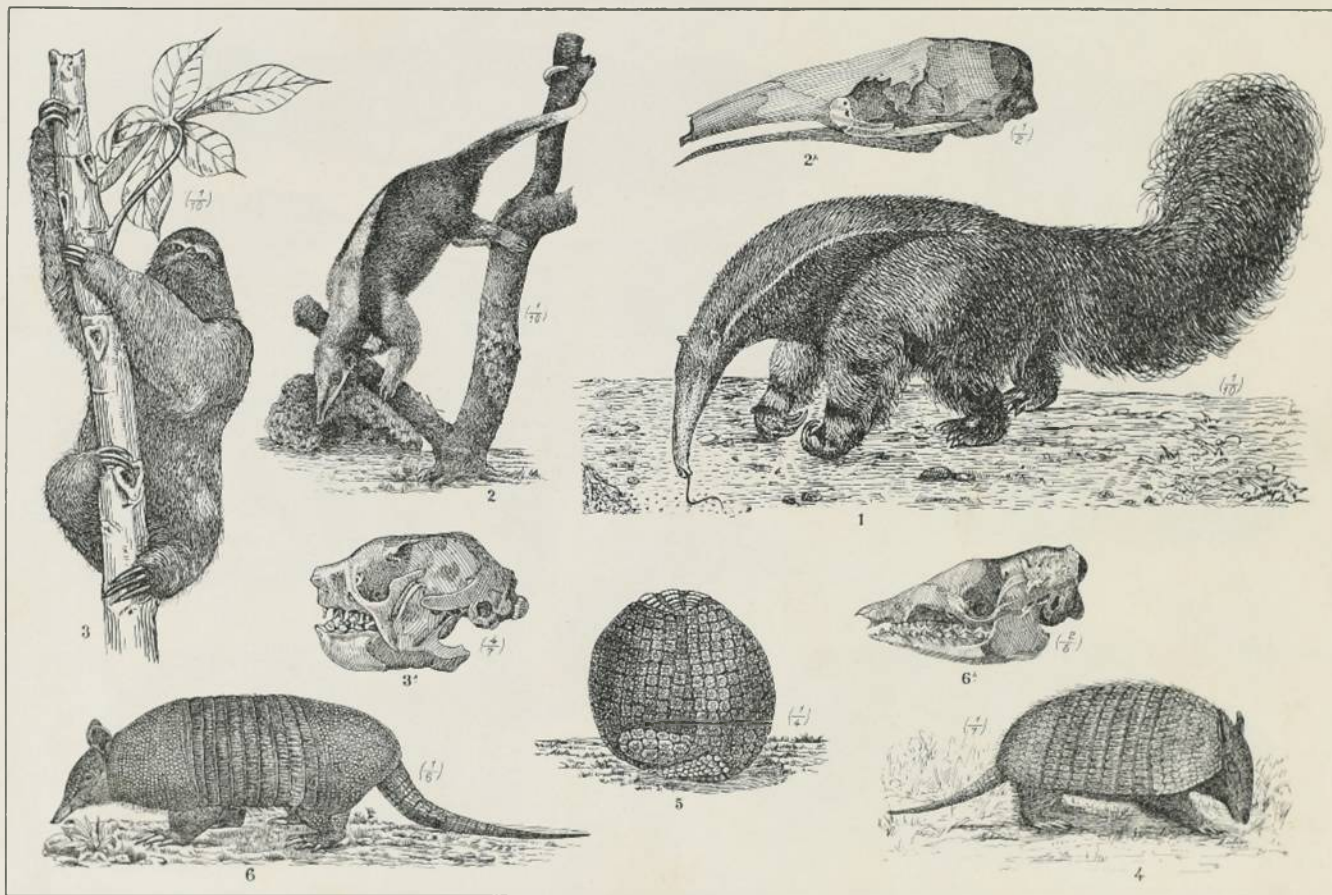


1 Fam. Corvidae "Gralha" (*Uroleuca cyanoleuca*); 2 Fam. Icteriidae "Soldado" (*Xanthornus jamacai*); 3 Fam. Turdidae "Sabiá Branco" (*Turdus amaurochalinus*); 4 e 5 Fam. Fringillidae "Coléirinha" (*Sporophila caerulescens*); 5 "Tico-tico" (*Brachyspiza capensis*); 6 Fam. Tanagridae "Sabiá amarelo" (*Callospiza flava*); 7 Fam. Troglodytidae "Corruira" "Cambaxira" ou "Carriça" (*Troglodytes musculus*); 8 Fam. Hirundinidae "Andorinha" (*Tachycineta leucorrhoa*).



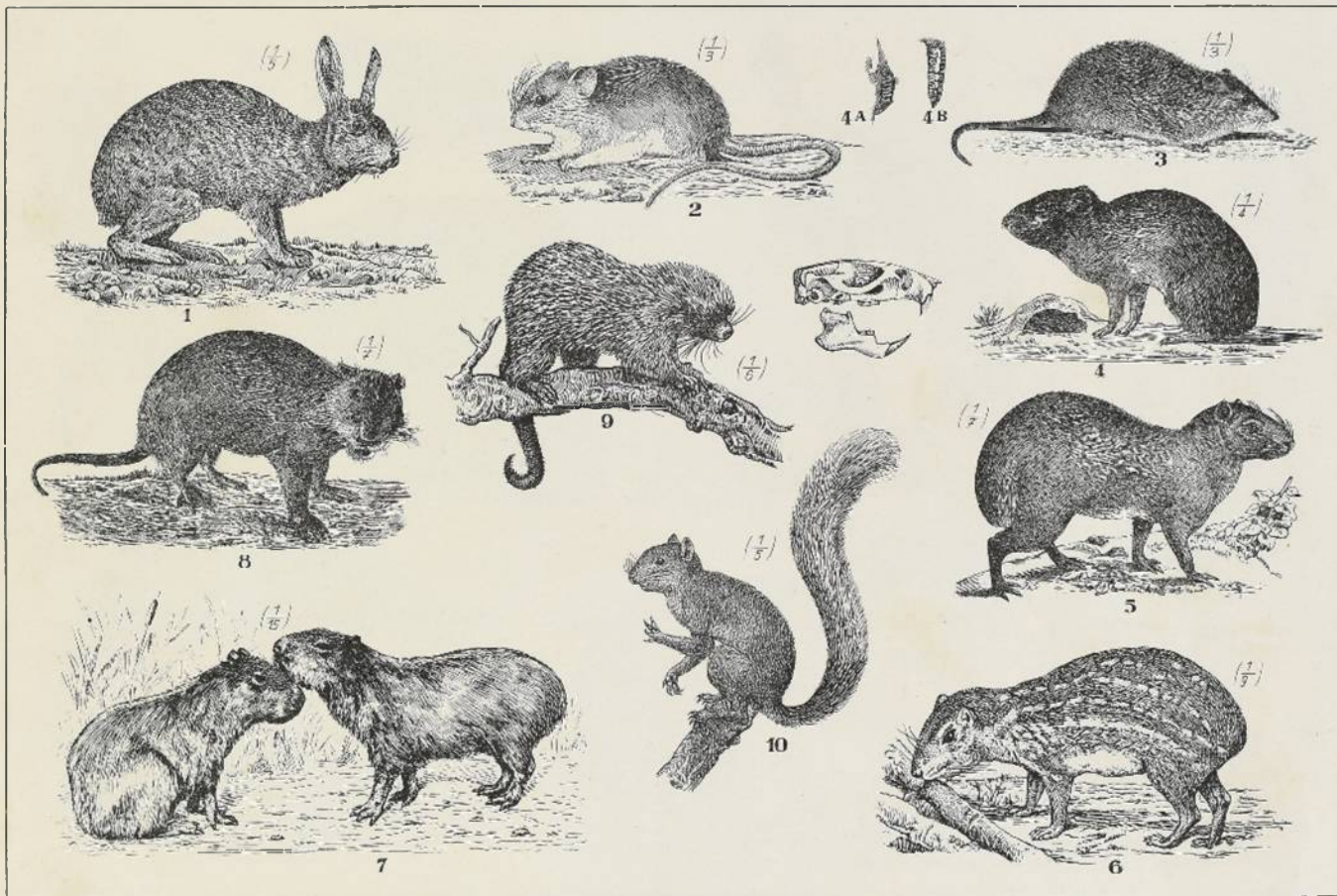


1 a 4 *Marsupiales*: 1 "Gamba, Muenra ou Sariguê" (*Didelphis aurita*), 2 "Gusiquica" (*Peromys iheringi*), 3 "Cuica d'agua" (*Chironectes minimus*), 4 "Cuica" ou "Jupati" (*Marmosa cinerea*).  
 5 a 11 *Chiropteros*: "Morcegos" ou "Guandiras": 5 esqueleto de morcego, 6 *Myotis albescens*, 7 morcego no repouso, 8 cabeça de *Myotis levis*, 9 crânio de morcego (*Artibeus perspicillatus*),  
 10 cabeça de *Phyllostoma elongatum*; 11 ídem de *Vampyrus (Chiropterus) auritus*; 12 *Desmodus rufus*.

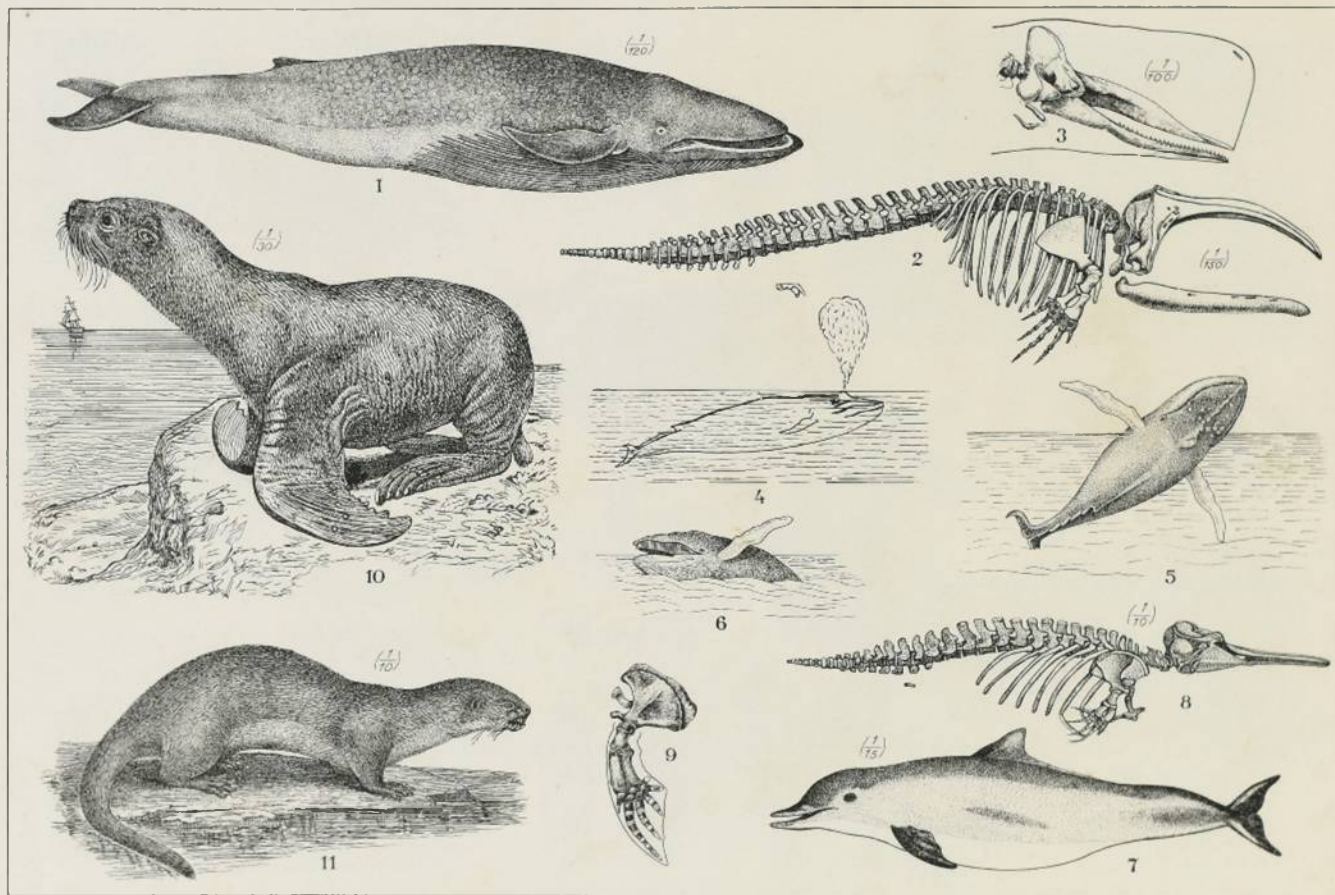


1 "Tamandua-bandeira" (*Myrmecophaga jubata*); 2.A:Crânio do seguinte 2 "Tamandua-mirim" (*Tamandua tetradactyla*); 3 "Preguiça" (*Bradypus tridactylus*); 3.A:Crânio do mesmo; 4 "Tatú peludo" ou "Tatú alva" (*Dasypus sextinctus*); 5 "Tatú bóia" (*Tolypeutes tricinctus*) emolado, vendo-se em cima as 8 cintas e em baixo o escudo da cabeça e a cauda; 6 "Tatú-eté" (*Tatu novemcinctus*); 6.A:Crânio do mesmo (veja-se a dentição; só os tamanduas (fig. 2.A) são propriamente desdentados).



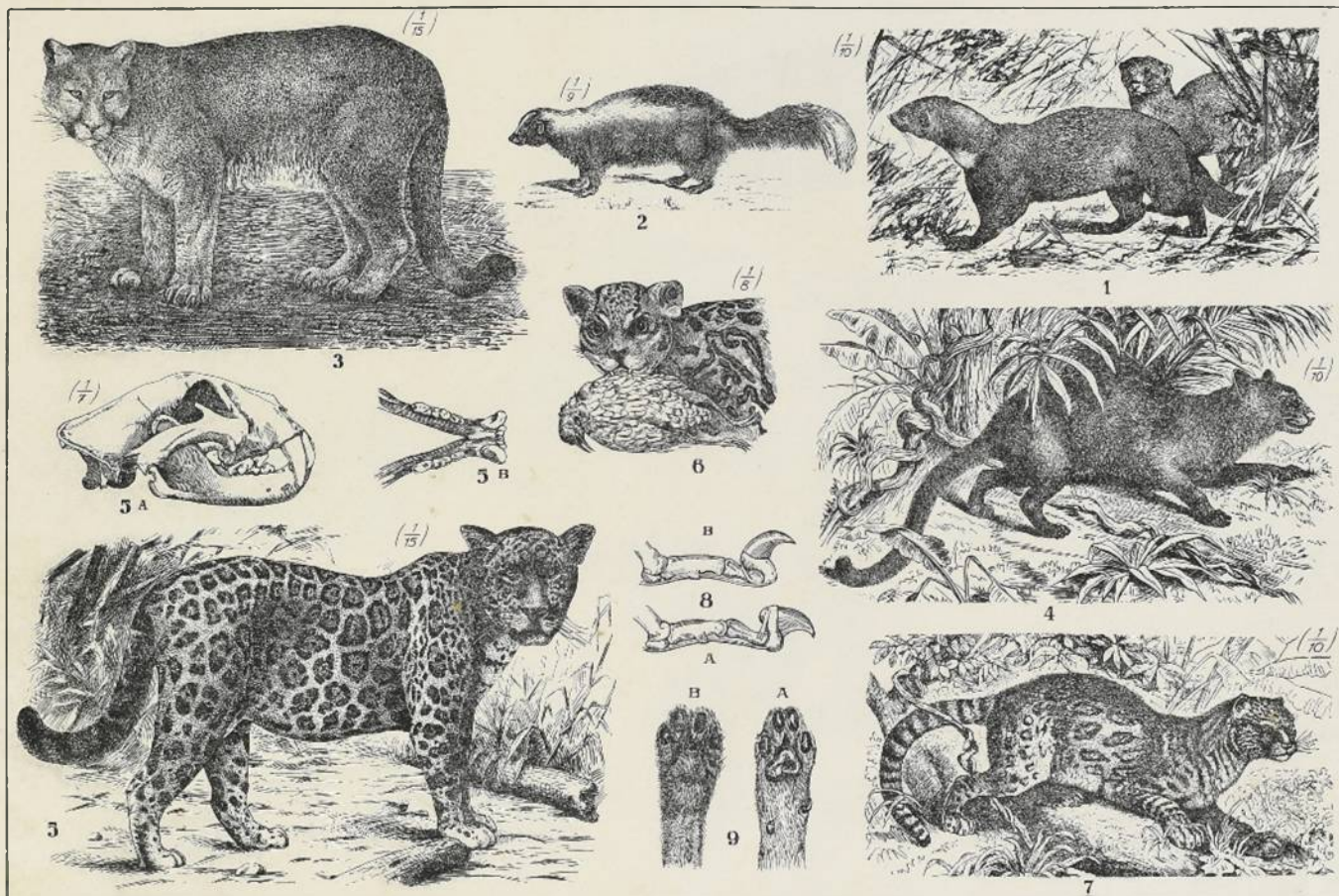


Roedores duplicidentados: 1 "Tapiti" ou lebre do matto (*Silvilagus minensis*). Roedores simplicidentados: 2-3 Myomorphos, "Ratos": 2 "Rato da taquara" (*Calomys longicaudatus*), 3 "Rato do matto" (*Oxymycterus nasutus*); 4-9 Histricomorphos: 4 "Prêa" (*Cavia aperea*), 5 "Cutia" (*Dasyprocta azarae*), 6 "Faca" (*Coelogenis paca*), 7 "Capivara" (*Hydrochoerus capibara*), 8 "Ratão d'agua" ou "Rato do banhado" (*Myocastor coypus*), 9 "Ouriço" ou "Coandú" (*Coendou prehensilis*); 10 Sciuromorphos: "Serelêpe" "Caxinguelê" ou "Cuati-purú" (*Sciurus pyrrhonotus*).

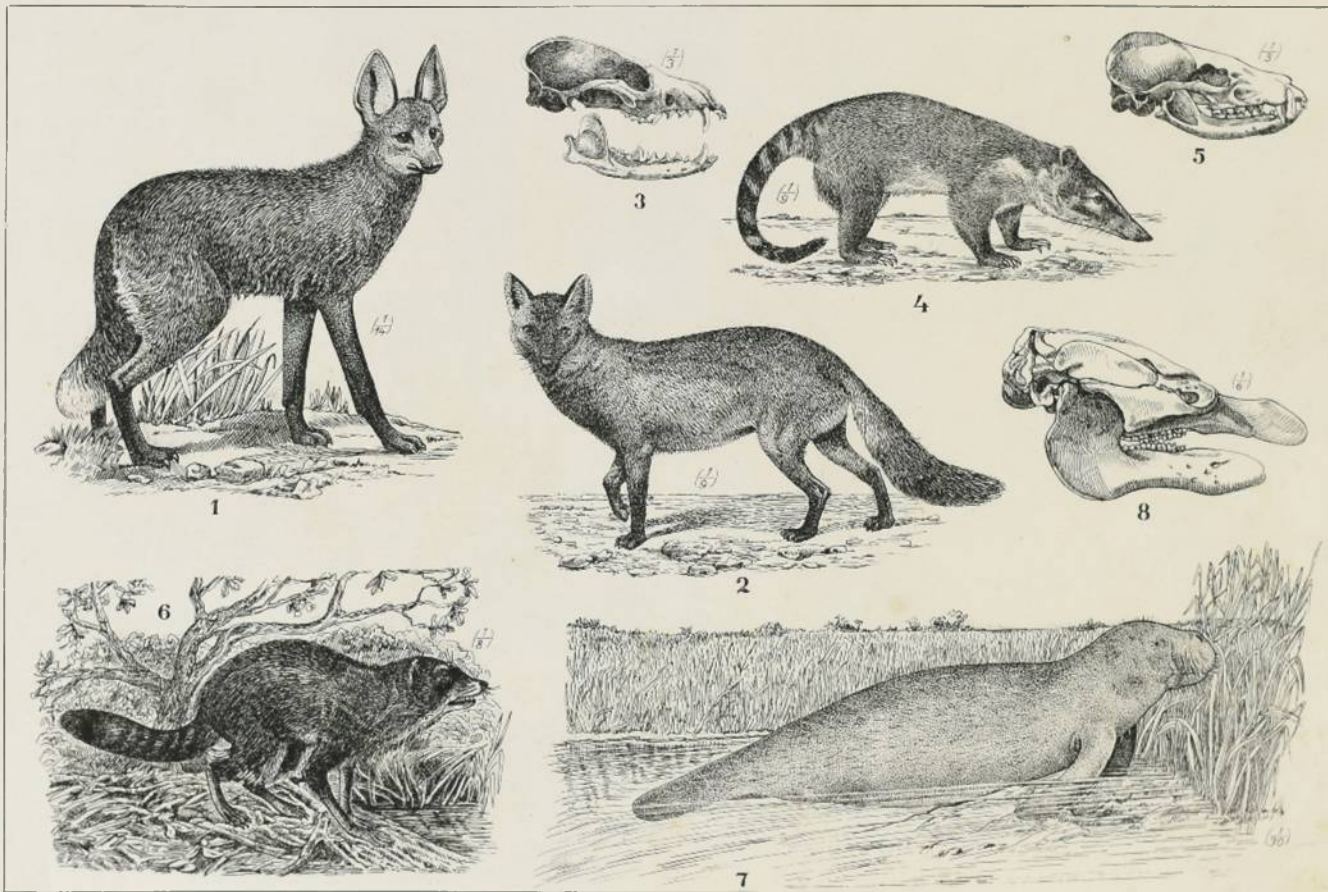


1 a 9 Cetaceos: 1 "Baleia" (*Balaenoptera musculus*); 2 esqueleto de baleia (*Balaena australis*); 3 crânio de "Cachalote" (*Physeter macrocephalus*); 4 baleia bufando (expirando vapor d'água); 5 baleia no pulo (*Megaptera*); 6 mostra as "barbatanas" da boca; 7 Bôto (*Steno brasiliensis*); 8 braço do mesmo; 9 esqueleto de "Toninha" (*Stenodelphis blainvilliei*).  
10 Carnívoros pinnípedios: "Lobo-do-mar" (*Otaria jubata*). 11 Carnívoros fissipédios, fam. Mustelidae, subfam. Lutrinae: "Lontra" (*Lutra paranensis*)



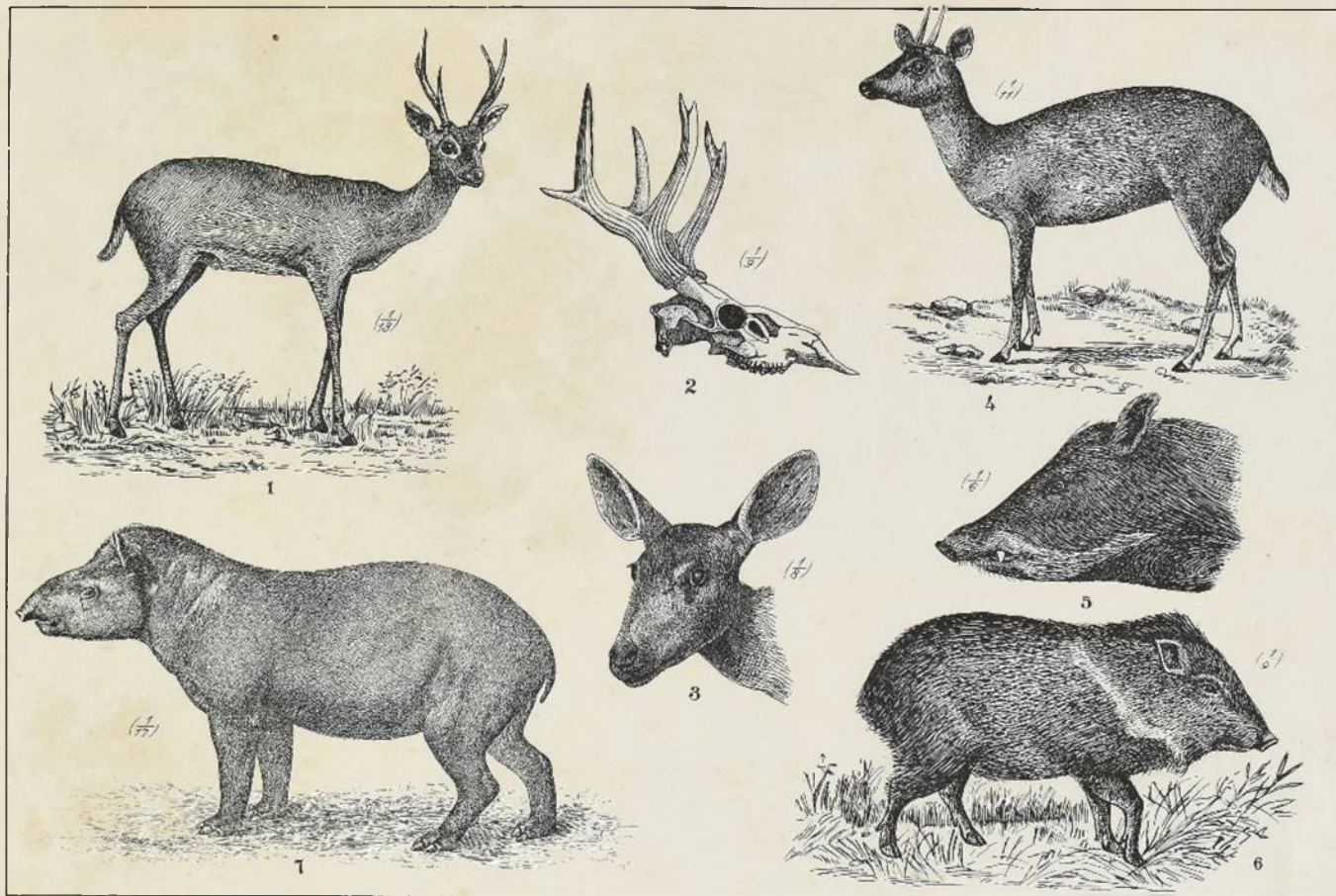


1 e 2 fam. Mustelidae: 1 "Irara ou "Papa mel" (*Tayra barbara*); 2 "Zorriho", "Jaritáca" ou "Jaguaracombé" (*Conepatus chilensis*); 3 a 9 fam. Felidae: 3 "Sussuarana" ou "Onça parda" (*Felis concolor*), 4 "Gato mourisco" (*Felis jaguarundi*); 5 "Onça pintada" ou "Jaguarê" (*Felis onca*), 5A crânio da mesma, 5B ídem, o maxilar inferior visto de cima, mostrando os incisivos muito reduzidos; 6 "Jaguatirica" (*Felis pardalis*); 7 "Gato do mato" (*Felis wiedii*); 8 unhas de felino, mostrando o modo de retração das mesmas; 9 mão (a) e pé (b) de felino.

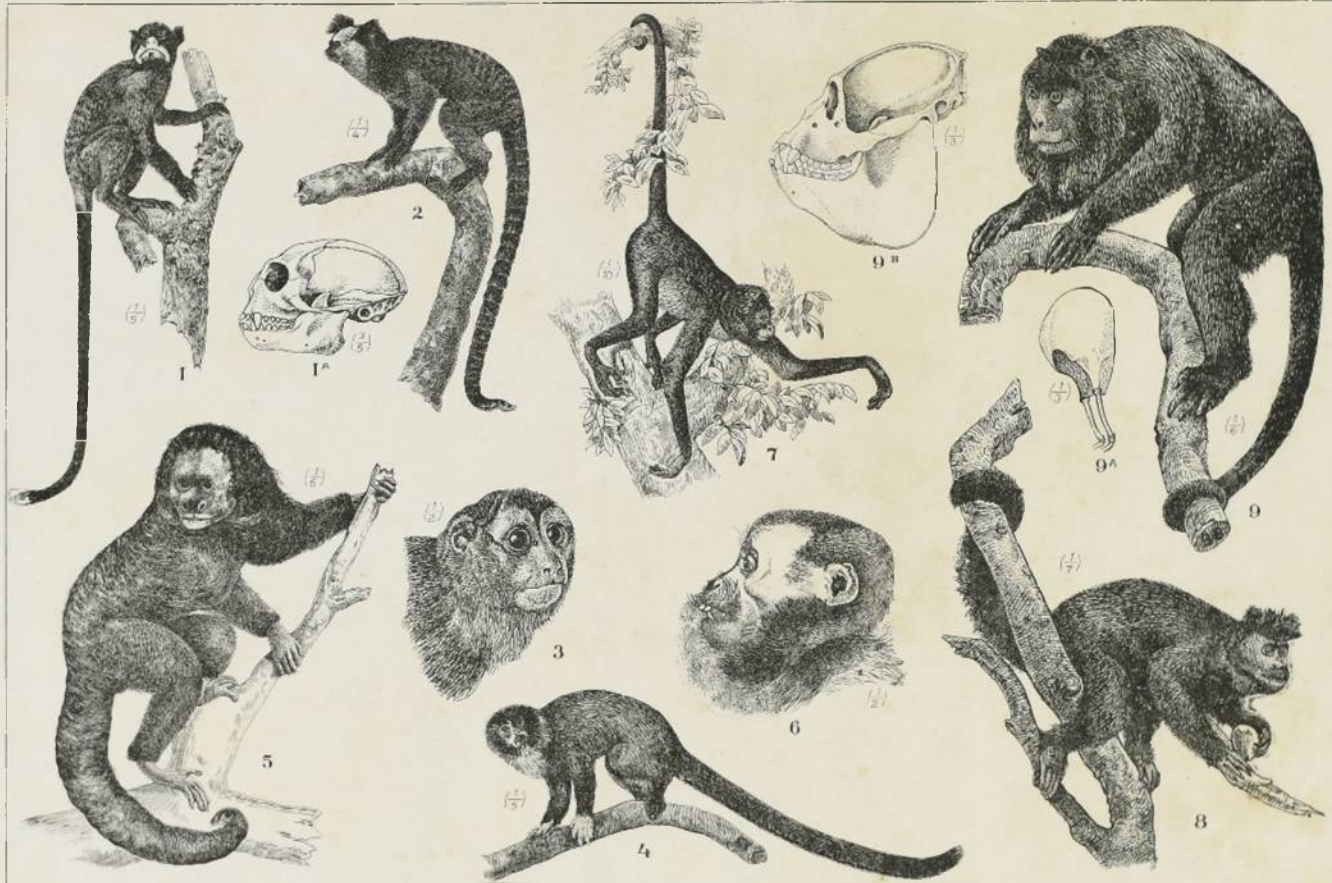


1 a 6 Canídeos: 1 "Guará" (*Canis jubatus*); 2 "Cachorro do mato" (*Canis brasiliensis*); 4 a 6 Procyonídeos: 4 "Cuati" (*Nasua narica*), 5 crânio do mesmo; 6 "Mão pelada" ou "Guaxinim" (*Procyon cancrivorus*). — Ordem Sirenios: 7 "Peixe boi" (*Manatus inunguis*); 8 crânio do mesmo.





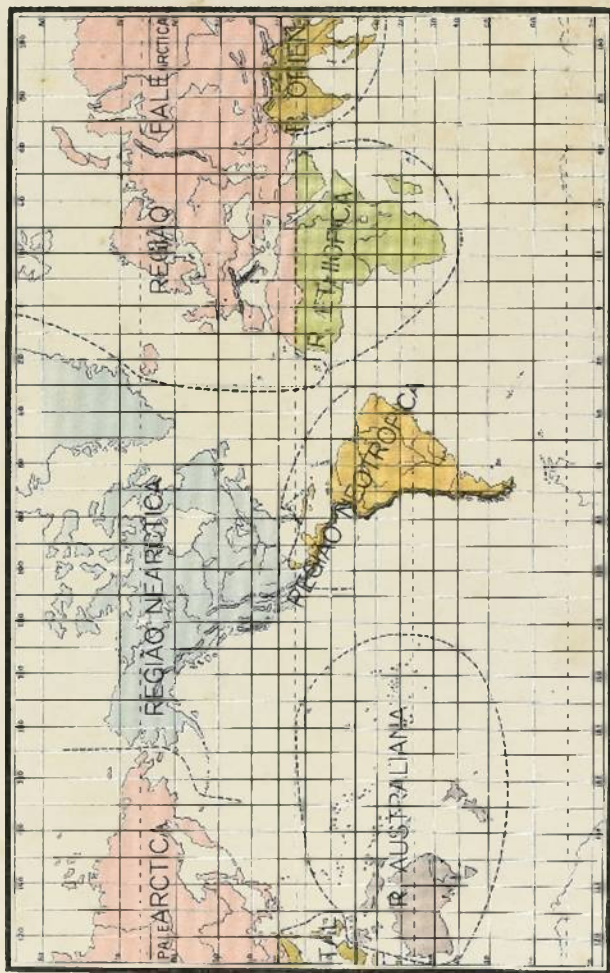
1 a 6 *Artiodactylus* a) ruminantes, fam. Cervídeos: 1 "Veado campeiro" (*Hippocamelus bezoarticus*); 2 galhada do "Cervo" ou "Veado galheiro" (*Hippocamelus dichotomus*); 3 cabeça da corça do mesmo; 4 "Veado pardo" (*Mazama americana*); b) não ruminantes, fam. Suidéos: 5 cabeça do porco do mato "Queixada" (*Tayassu albirostris*), 6 porco do mato "Catêto" ou "Taiteti" (*Tayassu tayassu*) — 7 *Perissodactylus*: "Anta" (*Tapirus americanus*).



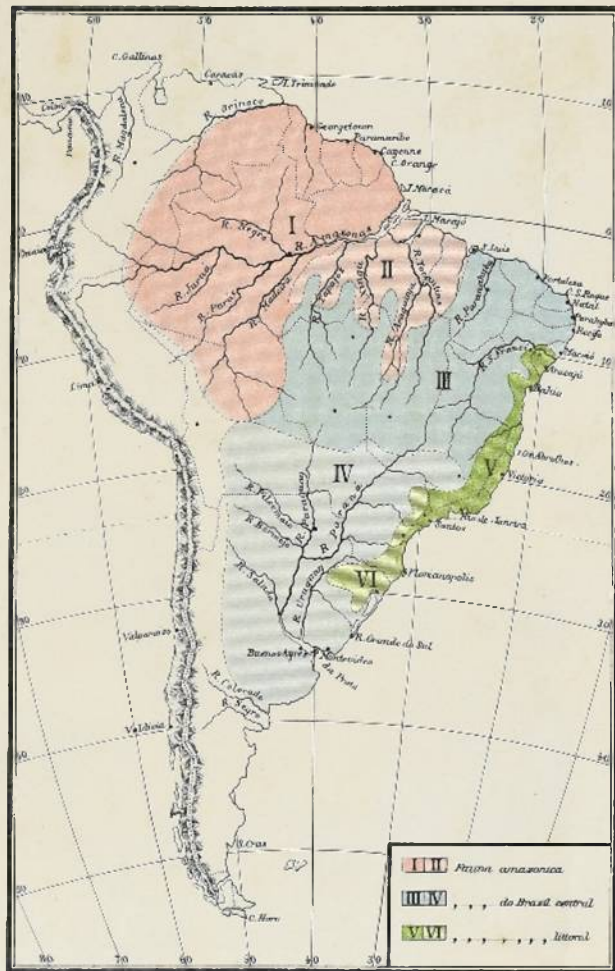
1 e 2 Hapalideos: 1 "Sagui de bigodes" (*Mydas mystax*), 1.A crânio do mesmo; 2 "Sagui de cabeça branca" (*Callithrix leucocephala*); 3 a 9 Cebideos: 3 "Macaco de noute" (*Nycticebus asarae*); 4 "Japussá de colleira" (*Callicebus torquatus*); 5 "Parauacó" (*Pithecia monachus*); 6 "Uacary" (*Brachyurus rubicundus*); 7 "Coatá" (*Ateles paniscus*); 8 "Mico" (*Cebus niger*); 9 "Bugio" ou "Guariba" (*Allouata caraya*); 9.A osso hioide com que o bugio "ronca", 9.B crânio do mesmo (compare-se a dentição fletse com a fig. 1.A e com a dentição do homem).



AS 6 REGIÕES ZOOGEOGRÁFICAS (Fauna terrestre)



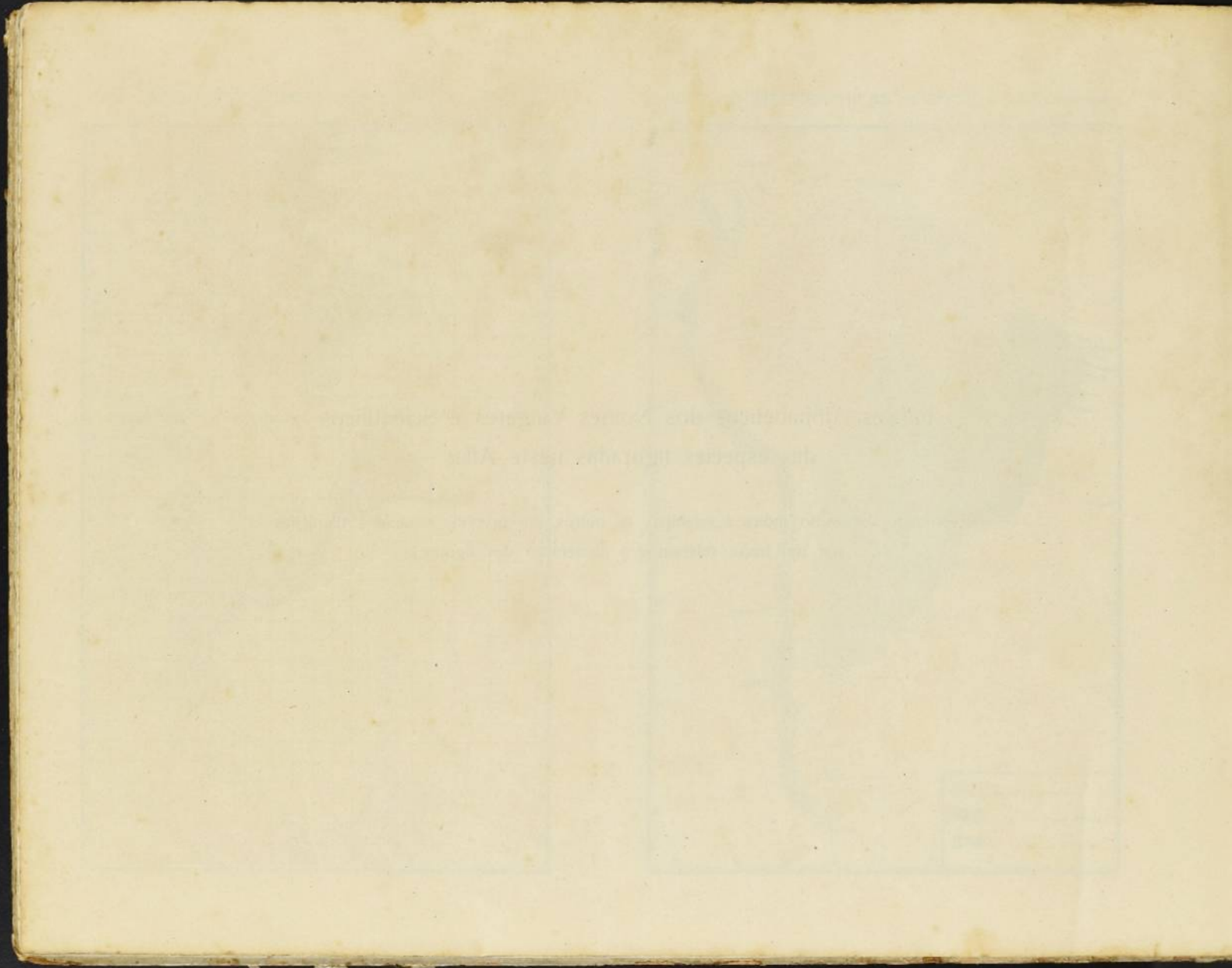
ZONAS ZOOGEOGRÁFICAS do BRAZIL e suas subdivisões



Indices Alphabeticos dos Nomes Vulgares e Scientificos  
das especies figuradas neste Atlas.

(O primeiro algarismo indica a estampa; os outros, em grypho, separados daquelles  
por um traço, referem-se à numeração das figuras.)





## Índice dos Nomes Vulgares

- Abelhas 8 — 38  
 Acará 17 — 7  
 Água viva 2 — 10 a 13  
 Alegrinho 28 — 1  
 Anacã 27 — 5  
 Andorinha 29 — 3  
 Anhinga 24 — 9  
 Anhuma 23 — 2  
 Annequim 11 — 6  
 Anta 36 — 7  
 Anú 27 — 8  
 Aranhas 5 — 5 a 14  
 Arapassú 28 — 7  
 Arára 27 — 1  
 Aratú 4 — 19  
 Aves aquáticas 23  
 Aves oceânicas 24  
 Aves paludícolas 24  
 Avestruz 22 — 1  
 Bagre do mar 12 — 2  
 Bagre do rio 15 — 1  
 Bagrinho 15 — 5  
 Baiacús 13 — 6, 7  
 Baleias 33 — 1 a 6  
 Barata 6 — 22  
 Barata d'água 6 — 25  
 Baratinha d'água 4 — 11  
 Barrigudinho 17 — 9  
 Batuira 24 — 1, 2  
 Beija-flores 26 — 4 a 6  
 Beija-flor do matto virgem 26 - 3  
 Beiju-pirá 14 — 9  
 Bemterere 28 — 6  
 Bem-te-vi 28 — 2  
 Berbigão 9 — 18  
 Besouros 8 — 1 a 24  
 Bicho colorado 5 — 21  
 Bicho de conta 4 — 11  
 Bicho do pé 7 — 40  
 Bicudo 12 — 8  
 Bigua tinga 24 — 9  
 Birigui 7 — 25  
 Bonito 14 — 10  
 Borboletas 7 — 1 a 10  
 Borrachudo 7 — 23  
 Borralhára 28 — 4  
 Bôto 33 — 7  
 Budião 13 — 10  
 Bugio 37 — 9  
 Buzio 9 — 7  
 Cabello vivo 3 — 15  
 Cabrinha 13 — 3  
 Cachalote 33 — 3  
 Cachorro do matto 35 — 2  
 Cágados 19 — 8, 9  
 Cagasebinho 28 — 1  
 Calamar 9 — 25  
 Camalcão 30 — 4  
 Camarão 4 — 16  
 Cambachirra 29 — 7  
 Cambéva 15 — 6  
 Capivára 32 — 7  
 Cará 17 — 7  
 Cará-cará 25 — 3  
 Caracões 9 — 9 a 16  
 Carancho 25 — 4  
 Caramujos 9 — 5 a 8  
 Caranguejos 4  
 Caranguejeira 5 — 6  
 Carapanã 7 — 20, 21  
 Carrapatos 5 — 25 a 19  
 Carriga 29 — 7  
 Caravella 2 — 10  
 Caruncho do mar 4 — 12  
 Cascavel 21 — 22  
 Casendos 15 — 8 a 12  
 Catêto 36 — 6  
 Cavallo de cão 6 — 15  
 Cavallo marinho 12 — 11  
 Caxinguelê 32 — 10  
 Centopeia 5 — 30  
 Cervo 36 — 2  
 Chimbure 16 — 2  
 Cigarrá 6 — 37  
 Coandú 32 — 9  
 Coatá 37 — 7  
 Cobras 21  
 Cobra cega 18 — 13  
 Cobra cipó 21 — 14  
 Cobra coral 21 — 16  
 Cobra de 2 cabeças 20 — 9  
 Cobra de vidro 20 — 21  
 Cobra nova 21 — 13  
 Cochonilhas 6 — 39 a 44  
 Codorna 22 — 6  
 Colheireiro 23 — 7  
 Colleirinha 29 — 4  
 Conchas 9 — 18 a 22  
 Coraes 2 — 6, 16 a 22  
 Coral falsa 21 — 15  
 Corocoróca 14 — 7  
 Correição 8 — 40  
 Corruira 29 — 7  
 Corrupio 10 — 8, 9  
 Corujas 25 — 5, 6  
 Corumbatá 16 — 1 e 3  
 Corvina 14 — 3  
 Craca 4 — 9  
 Cuati 35 — 4  
 Cuati-purú 32 — 10  
 Cuica 30 — 4  
 Cuica d'água 30 — 3  
 Cuitelão 26 — 3  
 Cuitelos = Beija-flores  
 Cuiú-cuiú 15 — 7  
 Cupins 6 — 4 a 9  
 Curiango 26 — 8  
 Curubixá 6 — 12 a  
 Curuquerê 7 — 15 a  
 Cutia 32 — 5  
 Cuyabana 8 — 41  
 Dansariinho 28 — 8  
 Diabo marinho 12 — 10  
 Dourado 16 — 10, 17 — 11  
 Ema 22 — 1  
 Escorpião 5 — 2  
 Esperança 6 — 18  
 Estrella do mar 10 — 1 a 5  
 Flamengo 23 — 5  
 Flôr das pedras 2 — 15 a  
 Formigas 8 — 41 a 47  
 Formiga chiadeira 8 — 32  
 Gafanhotos 6 — 16, 17  
 Gaivota 24 — 7  
 Galha 7 — 27  
 Gallinaceos 22 — 2 a 7  
 Gallinhola 24 — 3  
 Gamba 30 — 1  
 Garça 23 — 6  
 Gato do matto 34 — 7  
 Gato mourisco 34 — 4  
 Gaviões 25 — 2 a 4  
 Gia 18 — 3 a 9  
 Giboia 21 — 12  
 Gorgulho 8 — 22, 23  
 Gralha 29 — 1  
 Grumixá 6 — 12 a  
 Gryllo 6 — 24  
 Guaiquica 30 — 2  
 Guandiras = Morcegos  
 Guanumbis = Beija-flores  
 Guanumbi-guassú 26 — 3  
 Guará 35 — 1  
 Guariba 37 — 9  
 Guarú-guarú 17 — 9  
 Guayamú 4 — 20  
 Guaxinim 35 — 6  
 Harpya 25 — 2  
 Içá 8 — 44, 46  
 Inambús 22 — 7  
 Irára 34 — 1  
 Irêrê 23 — 1  
 Jabirú 23 — 4  
 Jaboty 19 — 5  
 Jaçaná 24 — 8  
 Jacarés 19 — 1 a 4  
 Jacú 22 — 4  
 Jaguaracambé 34 — 2  
 Jaguarêrê 34 — 5  
 Jaguatirica 34 — 6  
 Jabó 22 — 5  
 Jahú 17 — 11  
 Japussá 37 — 4  
 Jararaca 21 — 21  
 Jaritáica 34 — 2  
 Jequitirana-boia 6 — 36  
 Joanninha 17 — 8  
 João de Barro 28 — 5  
 João Tenenem 28 — 6  
 Jupati 30 — 4  
 Juruva 26 — 10



- Lamellibranchios 9 — 18 a 22  
 Lamellicorneos 8 — 1 a 7  
 Lariformes 24 — 7  
 Lepidopteros 7 — 1 a 19  
 Lepidosiren 17 — 1, 2  
 Libellulideos 6 — 14, 15  
 Linguatulidas 5 — 27  
 Lobomedusas 2 — 13, 14  
 Locustideos 6 — 18  
 Lophobranchios 12 — 11  
 Lutrineos 33 — 11  
 Lynchia 7 — 35  
 Macruros natantes 4 — 15, 10  
 Macruros reptantes 4 — 14  
 Madreporarios 2 — 16 a 20  
 Malacostraceos 4 — 10 a 25  
 Maliofagideos 6 — 2  
 Mammiferos 30 a 37  
 Mantideos 6 — 19  
 Marsupiacs (Didelphos) 30 — 1 a 1  
 Medusas 2 — 10 a 13  
 Meliponideos 8 — 38  
 Membracideos 6 — 33, 34  
 Mesomyodios 28  
 Metazoarios 2 a 37  
 Microlepidopteros 7 — 16 a 19  
 Molluscoides 9 — 26 a 28  
 Molluscos 9 — 1 a 25  
 Momotideos 26 — 10  
 Morpho 7 — 8  
 Mustelideos 33 — 11, 34 — 1, 2  
 Myomorpos 32 — 2 e 3  
 Myriapodos 5 — 31, 32  
 Myrmeleonideos 6 — 11  
 Mystacocetos 33 — 1, 2, 4 a 6  
 Nematoceros 7 — 20 a 27  
 Nematodeos 3 — 16 a 24  
 Nematognathas 15  
 Nematomorpos 3 — 15  
 Neuropteros 6 — 11  
 Octactinarios (Aleyonarios) 2  
 — 21 a 23  
 Octopodos 9 — 23, 24  
 Odonatos 6 — 14, 15  
 Odontocetos 33 — 3, 7 a 9  
 Oligochetos 3 — 26  
 Oligotrichios 1 — 40  
 Oniscus 4 — 11  
 Ophidios 21  
 Ophiuroides 10 — 5  
 Opilionidas 5 — 4  
 Opisthobranchios 9 — 3, 4  
 Orthopteros 6 — 16 a 24  
 Orthorhaphos 7 — 20 a 31  
 Ostracodeos 4 — 5, 6  
 Oxyuris 3 — 18  
 Palamiformes 23 — 2, 3  
 Papilio 7 — 1  
 Passeriformes 28 e 29  
 Pediculideos 6 — 1  
 Pedipalpos 5 — 1  
 Pelicaniformes 24 — 9  
 Peixes 11 — 2 a 13, — 12 a 17  
 Pentatomideos 6 — 31, 32  
 Perissodactylos 36 — 7  
 Peritrichios 1 — 37  
 Pharyngognathos 13 — 10  
 Phasmideos 6 — 20  
 Phlebotomus 7 — 25  
 Phoenicopteriformes 23 — 5  
 Phyllopodos 4 — 3, 4  
 Phytophagos 8 — 19 a 21  
 Phytophthireos 6 — 38 a 44  
 Picideos 26 — 1, 2  
 Piciformes 26 — 1 a 3  
 Piprideos 28 — 8  
 Placentarios (Monodelphos) 30  
 — 5 a 11 — 31 a 37  
 Placophoros 9 — 1, 2  
 Planarias 3 — 1 a 3  
 Platyhelminthos 3 — 1 a 13  
 Platyrrhinos 37  
 Plectognathas 13 — 2 a 9  
 Pleurotremados 11 — 2 a 7  
 Poccilideos 17 — 9  
 Polychetos 3 — 27 e 28  
 Polymorphos 8 — 10 a 15  
 Primatas 37  
 Procyonideos 35 — 3 a 6  
 Prosobranchios 9 — 5 a 8  
 Protostomios 3 a 9  
 Protozoarios 1  
 Protracheados 5 — 28  
 Pseudoscorpionidas 5 — 3  
 Psittaciformes 27 — 1 a 5  
 Psocideos 6 — 3  
 Pulmonados 9 — 9 a 17  
 Pupiparos 7 — 35  
 Pyrrhocorideos 6 — 30  
 Radiolarios 1 — 8 e 9  
 Ralliformes 24 — 4  
 Reduvidios 6 — 27  
 Reptis 19 a 21  
 Rhamphastideos 27 — 6  
 Rheiformes 22 — 1  
 Rhenopteros 14  
 Rhizopodos 1 — 2 a 9  
 Rhopaloceros 7 — 1 a 10  
 Rhyngophoros 8 — 22 a 24  
 Rhyngochetos 6 — 25 a 44  
 Roedores 32  
 Rotatorios 3 — 14  
 Ruminantes (Ungul.) 36 — 1 a 4  
 Sarcosporidas 1 — 31  
 Schizophoros 7 — 32 a 35  
 Sciuromorpos 32 — 10  
 Scyphozoarios 2 — 13, 14  
 Selachios 11 — 2 a 13  
 Simios 37  
 Simplicidentados 32 — 2 a 10  
 Simulium 7 — 23  
 Siphonapteros (Aphanipteros) 7  
 — 36 a 40  
 Siphonophoros 2 — 10 a 12  
 Sirenios 35 — 7  
 Solenogastros 9 — 1, 2  
 Solifugos 5  
 Stegomyia 7 — 21  
 Strigiformes 25 — 5, 6  
 Suctores 1 — 38  
 Suideos 36 — 5, 6  
 Tabanideos 7 — 28, 29  
 Tanagrideos 29 — 6  
 Tardigrados 5 — 29  
 Teleosteos 12 a 17  
 Tenia 3 — 10 a 12  
 Terebrancios 8 — 26 a 30  
 Termitideos 6 — 4 a 9  
 Tetraxonios 2 — 3  
 Thaliaceos (Salpas) 10 — 21  
 Thoracostraceos 4 — 13 a 25  
 Thysanopteros 6 — 10  
 Tinamiformes 22 — 5 a 7  
 Trematodeos 3 — 5 a 8  
 Triaxonios 2 — 4  
 Trichocephalus 3 — 19  
 Trichopteros 6 — 12  
 Trochilideos 26 — 4 a 6  
 Troglodytideos 29 — 7  
 Tunicados 10 — 18 a 21  
 Turbellario 3 — 1 a 4  
 Turdideos 29 — 3  
 Tyrannideos 28 — 1 a 3  
 Ungulados 36  
 Urodelos (Caudatos) 18  
 Vertebrados 11 — 2 a 13, 12 a 37

### Do mesmo Autor

(Rua Libero Badaró 53, III)

As vespas Sociais do Brasil

As Cobras do Brasil (incompleto)

Catalogo das Aves do Brasil (em col-  
laboração com o *Dr. H. v. Ihering*)

Os Escorpiões do Brasil meridional

As Moscas das Frutas e sua destruição

O Bicho do Café e seus parasitas

O Livrinho das Aves (escolar)

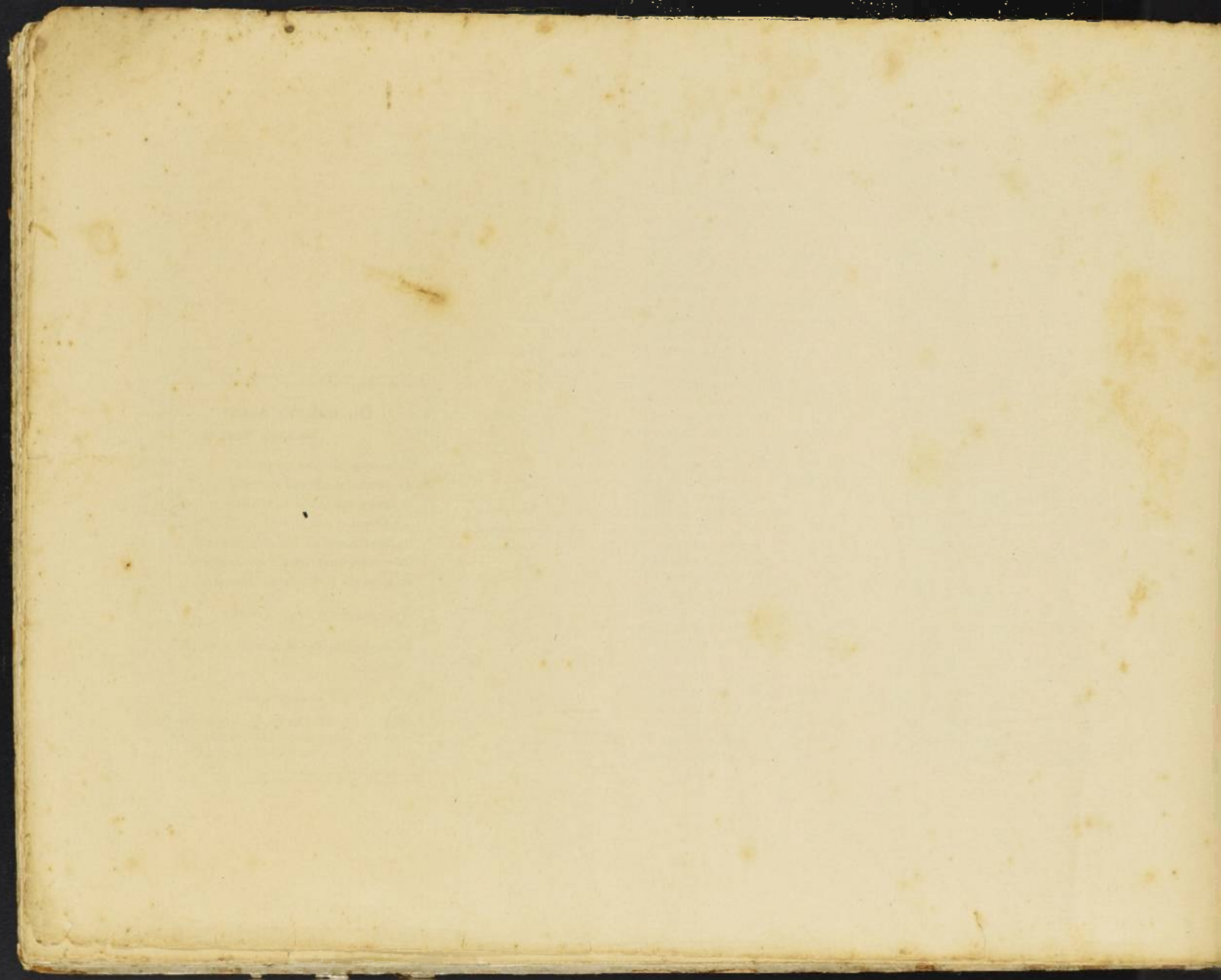
Landeskunde der Republik Brasilien

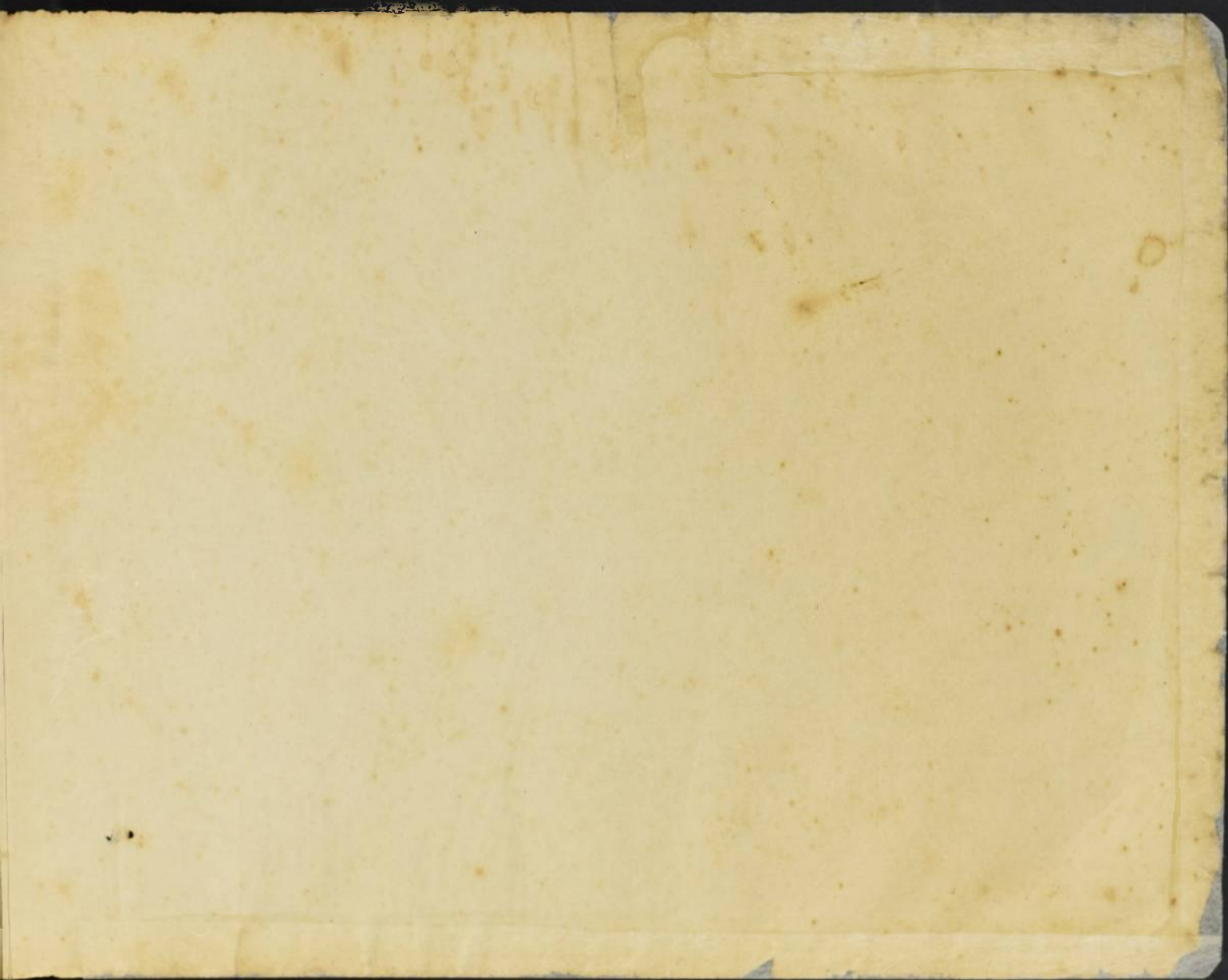
(Leipzig)

#### Em Preparação:

Diccionario da Fauna do Brasil (da  
edição preliminar exgotada, do *Al-  
manak Agricola Brasileiro*, 1914)









206600