



Boletim do Museu Paraense Emílio

Goeldi. Ciências Humanas

ISSN: 1981-8122

boletim.humanas@museu-goeldi.br

Museu Paraense Emílio Goeldi

Brasil

Sanjad, Nelson; Conway Oren, David; Silva Junior, José de Sousa e; Steven Hoogmoed, Marinus; Higuchi, Horácio

Documentos para a história do mais antigo jardim zoológico do Brasil: o parque zoobotânico do Museu Goeldi

Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, vol. 7, núm. 1, enero-abril, 2012, pp. 197-258

Museu Paraense Emílio Goeldi
Belém, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=394034995013>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Documentos para a história do mais antigo jardim zoológico do Brasil: o Parque Zoobotânico do Museu Goeldi

Documents for the history of the oldest Brazilian Zoological Park: the Goeldi Museum Zoobotanical Park

Nelson Sanjad^I, David Conway Oren^{II}, José de Sousa e Silva Junior^I,
Marinus Steven Hoogmoed^I, Horácio Higuchi^I

^IMuseu Paraense Emílio Goeldi/MCTI. Belém, Pará, Brasil

^{II}Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, Distrito Federal, Brasil

Resumo: O trabalho contextualiza a criação do Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém (PA), no ano de 1895, considerado o mais antigo zoológico brasileiro. Apresenta duas raras fontes históricas sobre o Parque, um artigo de 1897 do zoólogo alemão Hermann Meerwarth (1870-1943), Auxiliar Científico de Zoologia e Inspetor do Jardim Zoológico do Museu Goeldi entre agosto de 1895 e abril de 1899; e um livro de 1901 do zoólogo suíço Gottfried Hagmann (1874-1946), que ocupou os mesmos cargos entre novembro de 1899 e meados de 1904. Ambos os textos são relatórios técnicos originalmente publicados em alemão, foram traduzidos para o português e atualizados do ponto de vista taxonômico. Eles permitem não apenas a realização de estudos sobre o Parque Zoobotânico do Museu Goeldi, como também sobre os jardins zoológicos em geral, além de leituras específicas nas áreas de história da ciência, história ambiental, museologia, arquitetura, educação ambiental e comunicação científica.

Palavras-chave: Parque Zoobotânico. Jardim Zoológico. Museologia. História da Ciência. Conservação da fauna. Educação ambiental.

Abstract: The paper contextualizes the creation of the Goeldi Museum Zoobotanical Park, in Belém, State of Pará, in 1895, considered the oldest zoo in Brazil. It features two rare historical sources on the Park, a 1897 article by the German zoologist Hermann Meerwarth (1870-1943), Scientific Assistant of Zoology and Inspector of the Goeldi Museum's Zoo between August 1895 and April 1899; and a 1901 book of the Swiss zoologist Gottfried Hagmann (1874-1946), who held the same positions between November 1899 and mid 1904. Both texts are technical reports originally published in German, were translated into Portuguese and updated in a taxonomic viewpoint. They allow not only studies on the Goeldi Museum Zoobotanical Park, as well as about zoos in general, and specific readings in the areas of history of science, environmental history, museology, architecture, environmental education and science communication.

Keywords: Zoobotanical Park. Zoological Park. Museology. History of Science. Wildlife conservation. Environmental education.

SANJAD, Nelson; OREN, David Conway; SILVA JUNIOR, José de Sousa; HOOGMOED, Marinus; HIGUCHI, Horácio. Documentos para a história do mais antigo jardim zoológico do Brasil: o Parque Zoobotânico do Museu Goeldi. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 1, p. 197-258, jan.-abr. 2012.

Autor para correspondência: Nelson Sanjad. Museu Paraense Emílio Goeldi. Av. Governador Magalhães Barata, 376. São Brás. Belém, PA, Brasil. CEP 66040-170 (nsanjad@museu-goeldi.br).

Recebido em 05/03/2012

Aprovado em 26/03/2012



A CRIAÇÃO DO PARQUE ZOOBOTÂNICO DO MUSEU GOELDI

Em 8 de março de 1907, o jornal “Folha do Norte” publicou longa entrevista com o zoólogo suíço Emílio Goeldi (1859-1917), então diretor do Museu Goeldi (até 1900, Museu Paraense de História Natural e Etnografia)¹. A poucos dias de retornar para sua terra natal, o cientista fez uma avaliação dos 13 anos que passou à frente da gestão do instituto, confessando-se “esgotado” e “impotente” para dar continuidade ao trabalho. O motivo da estafa foi atribuído, principalmente, aos serviços de construção da sede – o Parque Zoobotânico – e de organização do museu. Dirigindo-se ao jornalista Manoel Lobato, Goeldi afirmou:

Mas para conseguir isso que o senhor aí está vendo, não imagina que trabalho árduo e incessante me foi necessário. Durante os cinco primeiros anos de minha estadia aqui [1894-1899], eu nunca consegui poder dormir antes de uma hora da manhã, para estar de pé às cinco. Trabalhava de 16 a 18 horas por dia, com intervalo de meia hora, no máximo, para cada refeição. A minha mulher e filhas, muitas vezes, queixavam-se de que eu já não tirava um momento para pertencer à família. E, na verdade, assim era (Goeldi, 1907).

A obra extenuante a que Goeldi se refere foi, de fato, significativa. Em pouco mais de dez anos, o zoólogo e sua equipe transformaram uma residência de férias ou temporadas, localizada na periferia da cidade de Belém, no primeiro e mais importante jardim zoológico do Brasil, posto que ocupa até avançado o século XX. A construção de um zoológico e de um horto botânico como anexos do museu estava nos planos de Goeldi e do governador do Pará, Lauro Sodré, desde o início. Ambos foram concebidos com fins didáticos, como se fossem uma “escola de intuição das obras da natureza amazônica para o público (...)” (Goeldi, 1895, p. 220). Segundo Goeldi,

Não almejamos nem o elefante da Índia, nem a girafa do continente negro. Queremos o que é nosso, o amazônico, o paraense, e não será preciso que eu (que não nasci nesta terra e que hoje me vejo aqui por nenhum outro motivo senão o amor à ciência e a vontade de criar aqui na Amazônia um sólido reduto para ela) tenha de mostrar ao povo paraense que a natureza, que nos cerca, tem material de sobra para encher condignamente tanto um Jardim Zoológico como um Horto Botânico (Goeldi, 1895, p. 220).

Esse programa regional iria perpassar todas as atividades do Museu Paraense (Maio et al., 2005; Sanjad, 2006a, 2006b; Castro et al., 2009; Sanjad e Silva, 2009). Não podendo competir com os grandes museus, “para onde o orbe inteiro tem que mandar a sua contribuição em produções notáveis do reino animal e vegetal”, e evitando o “germe mórbido e perigoso de proporções demasiadas e de despesas avultadas”, Goeldi propôs a criação de um instituto especializado nas questões amazônicas, ciente de que na região havia trabalho de sobra para um naturalista e de que a natureza local iria atrair o interesse da comunidade científica internacional. Queria, nesse sentido, “alcançar uma perfeição relativa na representação da fauna pátria (...)” (Goeldi, 1895, p. 220-221). Seria essa a maneira de encontrar para o Museu Paraense um “lugar no movimento científico internacional”, ou seja, com um programa “viável e realizável” e com um “governo esclarecido e amigo do progresso”, o museu tomaria “parte ativa no grande certame” e se tornaria um pilar da glória do Estado do Pará (Goeldi, 1895, p. 230-231).

Em agosto de 1895, Goeldi concluiu a transferência do museu para sua nova sede e deu início a uma série de obras visando erigir um “templo para os bens intelectuais” (Goeldi, 1897a, p. 2). Essas obras se prolongariam por mais de oito anos, concentradas principalmente na exposição e no acondicionamento do acervo; na preparação do jardim zoológico e do horto botânico;

¹ Agradecemos a Anna Raquel de Matos Castro a cessão da entrevista aqui citada, encontrada por ela na hemeroteca da Biblioteca Pública Arthur Vianna, em Belém (PA).



na instalação de oficinas e laboratórios; e na construção ou reforma de moradias para os funcionários do museu. Para isso, se fazia urgente a desapropriação de terrenos e de prédios contíguos ao museu para ampliar o jardim botânico, instalar um campo de cultivo experimental, uma horta e um capinzal para a produção de alimentos para os animais (Goeldi, 1897a, 1897b).

Em 15 de maio de 1897, o Congresso Estadual aprovava a Lei nº. 499, que considerava de utilidade pública todos os terrenos localizados à direita da instituição e abria um crédito extra-orçamentário para as desapropriações (Goeldi, 1900, p. 2-3) (Figura 8). Estas iniciaram em 1899 com a aquisição de cinco terrenos antes alugados (Goeldi, 1901, p. 106). Em 1900, uma casa nos fundos também passaria para a propriedade do museu (Goeldi, 1902, p. 257). No ano seguinte, mais dois lotes (Goeldi, 1904, p. 4) e, em 1903, a instituição começava a se expandir para o lado direito por meio da aquisição de mais uma casa (Goeldi, 1908, p. 2).

Essa contínua expansão demonstra o apoio que o Museu Paraense recebeu do governo estadual, que liberava anualmente um crédito suplementar de 30 contos para sua ampliação, elevados a 50 em 1901 (Goeldi, 1904). Logo após a aquisição dos terrenos, o diretor promovia a transformação do espaço, ou melhor, sua europeização. Dessa maneira nasceram o jardim zoológico e o horto botânico, cujo traçado, elementos arquitetônicos, viveiros e recantos remetiam diretamente a paisagens e monumentos europeus. Por exemplo, todas as residências e os laboratórios construídos tiveram a forma de chalés; o lago para as aves aquáticas recebeu a forma do Lago Maggiore (Itália), com cobertura de arame encomendada em Paris, “igual ao do Parc de St. Germain” (Figura 15); por sua vez, o lago para a vitória-régia foi construído com a “forma do Mar Negro, na Rússia meridional, havendo necessidade de escolher uma forma que oferecesse largura e espaço suficiente” (Goeldi, 1897a, p. 9-10) (Figura 16); finalmente, a obra-prima seria a torre de observações astronômicas e meteorológicas, que se tivesse sido construída seria “uma cópia diminuta da Torre Eiffel” (Goeldi, 1901, p. 126).

Tantas obras – e tão diferentes – nessa pequena Europa foram “enervantes” para o diretor do museu, pois teve que lidar com “gente que não tinha ideia do serviço e nunca tinha visto coisas semelhantes” (Goeldi, 1897a, p. 7). Contudo, o trabalho não o desanimou. Concebeu e fiscalizou a construção de vários viveiros, desde as jaulas para quarentena até a “suntuosa jaula” dos grandes felinos, ladeada por recintos menores simetricamente dispostos e fechados, em cada lado, por duas torres, uma para a “arte ginástica” dos símios e a outra para os “adornos da aviária das matas amazônicas”, ou seja, as araras (Figuras 3, 5, 9 e 12). Construíram-se, ainda, uma “grande casa para aves de rapina” (Figuras 4 e 10), pequenos viveiros e terrários em ferro e arame, executados em Paris conforme os desenhos de Goeldi (Goeldi, 1897a, p. 8-9; Goeldi, 1900, p. 7-8) (Figuras 13 e 14). Assim, as “obras de arte da natureza” (os animais) ganhavam “um modo apropriado de exposição”, uma “residência estética” que se tornava uma “justíssima tendência, que se nota nos estabelecimentos congêneres do Velho Mundo” (Goeldi, 1900, p. 7).

COLEÇÕES, EXPOSIÇÕES, OFICINAS E LABORATÓRIOS

Quanto à exposição e ao acondicionamento das coleções – que rapidamente se acumulavam trazidas inicialmente das redondezas e depois de locais mais distantes – Goeldi destinou a parte dianteira do prédio central do museu. Em nove salas e corredores, instalou as mostras de arqueologia (uma sala), etnografia (duas salas), entomologia (uma sala), mineralogia e geologia (uma sala), botânica (uma sala) e zoologia (uma sala, corredor e varanda, sendo esta com aquários contendo répteis e anfíbios) (Goeldi, 1897a, p. 4-5). Nem todas as seções foram abertas de imediato ao público, por falta de acervo, organização ou mobília adequada. Foram os casos das seções de botânica, de mineralogia e geologia (Goeldi, 1897b, p. 274). Esta última foi inaugurada somente em junho de 1897 (Goeldi, 1900, p. 40), enquanto a de botânica e a sala entomológica abriram em 1899 (Goeldi, 1901, p. 113).



Com o passar dos anos, as salas logo ficaram pequenas para o acervo, fazendo com que o diretor reclamasse constantemente a duplicação do prédio, o acréscimo de novas alas e a construção de prédios anexos. Apenas este último pedido teve consequências, pois em 1901 e 1902 – anos em que foi registrado o maior número de obras dentro do museu – foram construídos um grande prédio para oficinas (marcenaria, litografia e preparação de couros e peles), laboratórios de taxidermia e de preparação botânica (onde também se acondicionavam as coleções) (Goeldi, 1904, p. 7); e ainda outros chalés e prédios de apoio (Goeldi, 1906). Coleções também foram se espalhando pelos gabinetes de trabalho, corredores e qualquer outro lugar onde coubessem armários e estantes. Logo o público passou a ter acesso apenas a uma pequena parte do acervo do museu. No relatório de 1900, Goeldi já apresentava a coleção de vertebrados, diferenciando os animais “montados” (em exposição, com 587 indivíduos) das peles e dos exemplares acondicionados em álcool, que somavam 2.855 indivíduos. Quanto aos invertebrados, a “coleção de exposição” reunia 903 indivíduos, enquanto a “científica”, 5.445 (Goeldi, 1902, p. 261-262).

A SIMPATIA DO PÚBLICO

Os moradores de Belém reagiram com grande curiosidade e esse mundo de Ciência e Civilização, oferecido pelo governo do Estado e construído por Goeldi. Desde o primeiro ano, os índices de visitação foram expressivos, fazendo com que o diretor exclamasse: “Está brilhantemente coroada de sucesso a nossa previsão, que os anexos [zoológico e horto] formariam um atrativo apropriado para o público” (Goeldi, 1897a, p. 25). Nos dias da semana em que o museu abria ao público (quintas-feiras e domingos), milhares de pessoas acorriam ao jardim zoológico para ver onças, jacarés e tamanduás, a uma distância bem próxima das mãos. A frequência crescente de público fez com que Goeldi concluisse ser “inegável que o povo amazônico possui pronunciado amor pelos animais vivos característicos da região e que não há classe

social alguma que faça exceção desta regra” (Goeldi, 1897b, p. 262). Eram, portanto, os animais vivos que atraíam os moradores da cidade, um público urbano que já tinha pouco contato com o mundo natural e que era formado, em grande parte, por imigrantes de outros estados e países.

A intensa visitação, que somou 48 mil pessoas em 1895, 91 mil em 1900 e 124 mil em 1907 (Sanjad, 2010, p. 192), foi mantida ao longo do tempo em parte pela contínua renovação e diversificação do plantel, com animais e plantas trazidos do interior pelos coletores do museu e doados por diversos moradores. Goeldi fazia questão, por exemplo, de anunciar as ‘raridades’ do museu e a reprodução em cativeiro de diversas espécies. Pessoas amontoavam-se para ver filhotes de onças, o peixe pulmonado nadando (o único exemplar vivo do mundo exposto em um museu), bem como garças e emas nidificando. Outras ficavam até tarde da noite, com a anuência do diretor, aguardando o florescimento da vitória-régia, pela primeira vez cultivada em ambiente público na região amazônica.

A constante ampliação e o embelezamento do jardim zoológico e do horto botânico também explicam o alto número de visitantes. O museu oferecia, a cada ano, atrações novas e pitorescas, como lagos, esguichos, fontes, viveiros, jaulas, gaiolas, chalés e até uma “monumental caixa d’água”, inaugurada em 1901 (Figura 17). Esta foi construída imitando as ruínas de um castelo, nas quais se podia subir e apreciar a paisagem. Sob o mirante, Goeldi instalou gaiolas para corujas, como se essas habitassem catacumbas com teto abobadado (Goeldi, 1904, p. 8).

O sucesso de público era devidamente explorado por Goeldi. Em 1896, ele chamava a atenção para o fato de metade da população da capital (ca. 50 mil pessoas) ter visitado o museu (Goeldi, 1897b, p. 284). No ano seguinte, comparava os índices do Museu Paraense com os do Museu Nacional, afirmando que o primeiro “tem tanta frequência numa semana e com dois dias de exposição, como o referido estabelecimento congênere na Capital Federal num mês e com três dias de exposição”. Portanto, a única explicação plausível para os números que apresentava era que o “Museu



Estadual criou raiz e adquiriu positiva simpatia por parte do povo" (Goeldi, 1900, p. 51). Para uma instituição que tentava se consolidar na burocracia estadual, atrair e cativar a população da cidade era fundamental para a obtenção de recursos. Goeldi conseguiu realizar o mais difícil, obter a "simpatia do povo", e soube usar politicamente o seu sucesso. No relatório de 1900, ao estipular o orçamento para o ano seguinte, pronuncia-se como se estivesse num palanque, bradando contra aqueles que não viam utilidade na instituição: "Hoje podemos garantir que perante o foro de um plebiscito aqui no Pará, poderíamos augurar uma tremenda vaia para quem ousasse publicamente hostilizar a instituição (...)" (Goeldi, 1902, p. 274).

Contudo, o grande afluxo de pessoas gerou conflitos que não estavam previstos no mundo civilizado de Goeldi. Em primeiro lugar, os decorrentes dos "maus hábitos" do povo, que não respeitava a "tranquilidade" e o "sossego públicos"; e que também não conseguia organizar-se para ter acesso às dependências do museu de maneira "compatível com os princípios democráticos". Até que o público fosse disciplinado, Goeldi pediu a instalação de uma "patrulha" no portão do museu (Goeldi, 1897b, p. 285). Passados alguns anos, o diretor ainda se queixava dos recalcitrantes, que maltratavam os animais "com a inseparável bengala" e agrediam os funcionários, mas estes – esclarecia a tempo – eram "geralmente pessoas do povo" (Goeldi, 1901, p. 127).

Diante desse quadro, Goeldi recebeu queixas de muitas famílias incomodadas com a indisciplina e o acotovelamento costumeiro dos domingos e feriados. Para satisfazer a esse público mais exigente, o diretor criou, em 1902, o "dia de famílias". Passou a abrir o museu mais um dia na semana, às terças-feiras, destinado ao "público sensato", ou seja, àqueles que preferiam "visitar o estabelecimento em ocasião em que é exercido um certo peneiramento social (...)" (Goeldi, 1906, p. 492-493). Apenas pessoas acompanhadas de suas respectivas famílias e convenientemente vestidas poderiam ter acesso às dependências do museu, ou seja, a partir desse ano, pressionado pela sociedade com nome e sobrenome, o

diretor deixou seus "princípios democráticos" de lado e passou a segregar o público do museu de acordo com a classe social.

NOVAS FONTES PARA A HISTÓRIA DO MAIS ANTIGO JARDIM ZOOLÓGICO BRASILEIRO: OS TEXTOS DE MEERWARTH E HAGMANN

O exemplo do Museu Paraense – com suas salas de exposições, laboratórios, jardim zoológico e horto botânico – é bastante ilustrativo de como os museus do século XIX conceberam o espaço de maneira a viabilizar sua dupla função, educar e investigar. Por sua vez, a diferenciação dos públicos do museu mostra como o espaço construído no seu interior foi apropriado de diferentes maneiras pelos vários estratos sociais da cidade de Belém. Se, por um lado, o 'povo' acotovelava-se e amontoava-se para ver os animais, por outro, as 'famílias' frequentavam o museu em passeios, usufruindo a estética cosmopolita de Goeldi. Esse é um elemento fundamental para entendermos o apoio que a instituição teve entre a população da cidade e os dirigentes políticos. Seja como local para a distração ou instrução das massas, seja como ambiente para a formação da identidade da elite, o Museu Paraense era visto, acima de tudo, como um poderoso instrumento de sociabilidade e de propaganda do estado, sendo esses os aspectos mais destacados nas principais fontes para a história institucional, os relatórios administrativos e governamentais.

Contudo, ainda existem muitas questões a serem investigadas sobre a história do mais antigo jardim zoológico brasileiro. Divulgamos, aqui, dois documentos que permitem uma leitura alternativa à que é possível fazer nos relatórios governamentais e administrativos. Ambos podem ser considerados relatórios técnicos, escritos pelos responsáveis pela gestão do Parque Zoobotânico, o zoólogo alemão Hermann Meerwarth (1870-1943), Auxiliar Científico de Zoologia e Inspetor do Jardim Zoológico do Museu Goeldi entre agosto de 1895 e abril de 1899, e o zoólogo suíço Gottfried Hagmann (1874-1946), que ocupou os mesmos cargos entre novembro de 1899 e meados de 1904 (Sanjad, 2010, p. 211).



O primeiro texto, de Meerwarth, chama-se “O Jardim Zoológico ligado ao novo Museu do Pará (Brasil)”. Foi publicado em abril de 1897, portanto, um ano e meio depois de inaugurado o parque, no periódico de divulgação “Der Zoologische Garten”, órgão oficial da associação alemã de zoológicos. O segundo, de Hagmann, foi publicado na forma de livro, também na Alemanha, em 1901, com o título “O Jardim Zoológico do Museu Goeldi do Pará (Brasil), com ênfase na [maneira de] obtenção de animais”. Fazem parte desse texto seis fotografias (Figuras 1 a 6) e a planta baixa do parque em 1901 (Figura 7), acompanhada de legendas que informam a organização do espaço, a localização dos animais e a posição da câmera para a tomada de quatro das fotografias, o que permite ao leitor melhor percepção do conjunto. Infelizmente, os originais das fotografias foram perdidos, obrigando-nos a utilizar as imagens tal como foram impressas, em fototipia, com sensível perda de qualidade.

Complementando essas sete figuras, incluímos no final mais uma planta baixa do Parque Zoobotânico (Figura 8), publicada em 1897 em um relatório administrativo de Emílio Goeldi (1897b), a qual permite comparações com a planta publicada por Hagmann, além de mais nove fotografias da época (Figuras 9 a 17). As fotografias selecionadas ilustram as instalações do Parque Zoobotânico no período (1897-1901), tendo sido nossa preocupação criar um diálogo ou uma relação direta entre texto e imagem. A maioria das fotografias pertence ao Arquivo Guilherme de La Penha, do Museu Paraense Emílio Goeldi, ao qual agradecemos a cessão de cópias digitalizadas e a autorização para publicação; uma fotografia foi digitalizada do álbum organizado por Filippo Fidanza (1902).

Os textos dão a dimensão do trabalho realizado e descrevem em detalhes, principalmente o de Hagmann, como um zoológico foi ‘inventado’ em uma cidade visitada regularmente por naturalistas, mas que tinha pouca ou nenhuma tradição institucionalizada de pesquisa em ciências biológicas. Dinheiro, criatividade, muito trabalho e boa dose de improviso foram usados não apenas para adquirir e manter um número crescente de animais, tanto em

espécies quanto em exemplares, mas também para renovar continuamente o plantel, uma vez que a mortalidade devia ser alta, encontrando os animais, de fato, poucas condições efetivas para sobreviver por longo tempo. Neste aspecto, foram relevantes as expedições realizadas regularmente pelos pesquisadores e técnicos do museu, principalmente à ilha de Marajó, o melhor local, segundo Hagmann, para a captura de animais vivos. São particularmente interessantes as formas de captura e transporte relatadas pelo autor.

A aquisição de animais vivos também era frequente, seja em lojas especializadas, cuja existência era pouco ou mesmo desconhecida em Belém (ainda que precárias e em pequeno número), seja no mercado local ou de pessoas que iam ao museu oferecer seus ‘produtos’. Por sua vez, as doações feitas pela população e pelas intendências (prefeituras) do interior, incentivadas por Goeldi e pelo governo estadual, também se revelaram fontes inesgotáveis de animais vivos, sendo devidamente identificadas nos relatórios administrativos da instituição. Essa prática ainda hoje se mantém viva em muitos setores da população de Belém, sendo o Parque Zoobotânico considerado abrigo seguro para animais comprados, capturados ou resgatados por pessoas ou instituições locais – apesar de existir uma legislação consolidada que coibe a captura, a venda e o transporte de animais silvestres sem autorização do órgão federal competente, e apesar das recorrentes campanhas de esclarecimento feitas pelo Museu Goeldi.

Um dos pontos mais interessantes dos textos é a detalhada descrição das instalações para abrigo de animais. Nos primeiros anos de funcionamento do Parque, como demonstra claramente o texto de Meerwarth, os recintos pareciam ser bastante improvisados. Contudo, comparando os relatos entre si (1897 e 1901) e com documentos posteriores, como relatórios administrativos e fotografias, é possível observar tanto a aquisição de *expertise* no manejo de animais silvestres quanto o aperfeiçoamento dos recintos, com a construção de grandes estruturas de madeira e alvenaria, a encomenda de gaiolas e jaulas de ferro, e a sofisticação das instalações em geral, como



lagos, pontos de água, redes de drenagem, cenografias, paisagismo etc. Os melhores exemplos de como o espaço foi sendo concebido e (re)construído de forma cada vez mais elaborada são a grande gaiola de aves aquáticas, denominada por Hagmann de 'Marajó en miniature' (não confundir com a gaiola de ferro francesa), e a caixa d'água cenográfica, que associava funcionalidade, cultivo de vitórias-réias, manejo de corujas e a possibilidade de visualizar o Parque em uma perspectiva ou ângulo diferente, superior, mais próxima da altura das copas das árvores (Figura 17). Em torno de 1911, quando foi inaugurado o Aquário, o Parque já era totalmente diferente do que havia sido planejado em 1895, com espaço e infraestrutura bem mais desenvolvidos.

Outros aspectos interessantes nos textos são a descrição da dieta alimentar dos animais – o que hoje pode nos causar algum estranhamento – e os comentários sobre a higienização e a sanidade dos ambientes, incluindo o relato das pragas mais comuns e das afecções provocadas por instalações inadequadas. Esses e outros comentários, principalmente de Hagmann, são registros valiosos sobre práticas e técnicas relacionadas aos zoológicos do século XIX e, particularmente, sobre a experiência pioneira do Museu Goeldi, em uma época na qual o funcionamento de zoos dependia exclusivamente da capacidade local em adquirir animais, exibi-los e mantê-los vivos.

Nesse sentido, as fontes mostram-se relevantes tanto para a pesquisa histórica quanto para a arquitetônica, museológica e zoológica, pois permitem leituras e abordagens variadas: a) são evidências que corroboram a função política do Parque na sociedade paraense daquele fim de século, bem como sua missão civilizatória, associada às sensibilidades e mentalidades da época; b) revelam determinada organização do espaço e de seus elementos constitutivos, bem como a concepção de um conjunto *sui generis* de características formais, conteudísticas, estéticas, que justificou o tombamento do Parque pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), em 1993; c) denotam uma percepção diferenciada do mundo natural, animais e vegetais, (re)

valorizados e transformados em objetos manejáveis em um ambiente artifical naturalizado, com finalidades científicas e educativas; d) vinculam-se à formação de coleções vivas e taxidermizadas, associadas a pesquisas taxonômicas, biológicas e comportamentais, como foram os casos dos vários estudos de Goeldi e Hagmann realizados com o plantel do Parque (Sanjad, 2010).

Ambos os relatórios são pouco conhecidos e a obtenção de cópias exigiu algum esforço dos autores: o de Meerwarth foi encontrado na biblioteca do Museu de História Natural de Leiden, na Holanda, por Marinus Hoogmoed; o de Hagmann, na biblioteca do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, por Nelson Sanjad. Agradecemos a ambas instituições a autorização para a digitalização das obras.

A tradução foi feita por Miriam Junghans e a atualização taxonômica ficou sob a responsabilidade de cada especialista: David Conway Oren, aves; José de Sousa e Silva Junior, mamíferos; Marinus Steven Hoogmoed, répteis e anfíbios; Horácio Higuchi, peixes e vegetais. Os nomes atuais das espécies, além de vários comentários, foram adicionados em notas de rodapé, cuja autoria segue identificada pelas iniciais de cada pesquisador, colocadas entre colchetes.

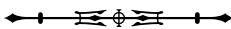
Esperamos que a divulgação dessas fontes incentive futuros estudos sobre o Parque Zoobotânico do Museu Goeldi e sobre os vários zoológicos brasileiros, do ponto de vista da história da ciência, história ambiental, museologia, arquitetura, educação ambiental e comunicação científica.

REFERÊNCIAS

CASTRO, Anna Raquel de Matos; SANJAD, Nelson; ROMEIRO, Doralice dos Santos. Da pátria da seringueira à borracha de plantação: Jacques Huber e seus estudos sobre a cultura das heveas no Oriente (1911-1912). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 4, n. 3, p. 503-545, 2009.

FIDANZA, F. A. *Álbum de Belém em 1902*. Paris: Philippe Renouard, 1902.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Secretario do Estado da Justiça, Interior e Instrução Pública referente ao ano de 1903 pelo Diretor do Museu. *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*, Belém, v. 5, n. 1, p. 1-22, 1908.



GOELDI, Emílio. O museu Goeldi. Tentativa de sua fundação – o que prometeu e o que executou o seu actual diretor – A política do Museu – Uma entrevista. **Folha do Norte**, Belém, n. 3.349, 8 mar. 1907.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado ao Sr. Dr. Secretario da Justiça, Interior e Instrução Pública, referente ao ano de 1902, pelo Diretor do Museu. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 4, n. 4, p. 467-509, 1906.

GOELDI, Emílio. Relatório sobre o Museu, relativo ao ano de 1901, apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Secretário de Estado da Justiça, Interior e Instrução Pública pelo Dr. Emílio Augusto Goeldi, Diretor do mesmo Museu. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 4, n. 1, p. 1-30, 1904.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Paes de Carvalho, Governador do Estado do Pará, pelo Director do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia, referente ao Anno de 1900. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 3, n. 3-4, p. 255-275, 1902.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Paes de Carvalho, Governador do Estado do Pará, pelo Director do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia. Anno de 1899. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 3, n. 2, p. 105-134, 1901.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. José Paes de Carvalho, Governador do Estado do Pará, pelo Director do Museu Paraense. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 3, n. 1, p. 1-53, 1900.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado pelo Director do Museu Paraense ao Sr. Dr. Lauro Sodré, Governador do Estado do Pará. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 2, n. 1, p. 1-27, 1897a.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Lauro Sodré, Governador do Estado do Pará, pelo Director do Museu Paraense. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 2, n. 3, p. 257-287, 1897b.

GOELDI, Emílio. Relatório apresentado pelo Director do Museu Paraense ao Sr. Dr. Lauro Sodré, Governador do Estado do Pará. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 1, n. 3, p. 217-239, 1895.

MAIO, Marcos Chor; SANJAD, Nelson; DRUMMOND, José Augusto. Entre o global e o local: a pesquisa científica na Amazônia do século XX. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria (RS), v. 31, p. 147-166, 2005.

SANJAD, Nelson. **A Coruja de Minerva**: o Museu Paraense entre o Império e a República (1866-1907). Brasília: IBRAM; Belém: MPEG; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

SANJAD, Nelson. A 'simpatia do povo' pelo Museu Paraense: raízes históricas. **Musas**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 171-174, 2006a.

SANJAD, Nelson. Emílio Goeldi (1859-1917) e a institucionalização das ciências naturais na Amazônia. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 5, p. 455-477, 2006b.

SANJAD, Nelson; SILVA, João Batista Poça da. Três contribuições de Emílio Goeldi (1859-1917) à arqueologia e etnologia amazônica. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 4, n. 1, p. 94-99, 2009.

8008

O Jardim Zoológico ligado ao novo Museu do Pará (Brasil)²

H. Meerwarth, assistente da Seção de Zoologia do Museu Paraense

Desde 1894, quando o Dr. E. [Emílio] A. [Augusto] Goeldi assumiu a nova organização do Museu do Pará e teve lugar a mudança deste para um edifício maior, cercado por um jardim mais amplo, foram feitos planos de fundar um jardim zoológico de proporções modestas, como um anexo ao Museu Paraense. Todos os custos de instalação e manutenção foram assumidos pelo Governo [do Pará], principalmente em virtude da intercessão feita, com grande solicitude, pelo governador Dr. Lauro Sodré, a quem o Museu muito deve. Para essa finalidade foi reservado, do amplo jardim do Museu, um terreno de aproximadamente 350 m de comprimento e com largura média de 40 m. Na segunda metade do ano de 1895, iniciou-se a instalação das acomodações para os animais.

² MEERWARTH, Hermann. Der mit dem neuen Museum in Pará (Brasilien) verbundene zoologische Garten. **Der Zoologische Garten**, ano 38, n. 4, p. 113-119, abr. 1897. Tradução de Miriam Junghans.



As maiores dificuldades encontradas pelo empreendimento, que diziam respeito principalmente ao material e aos trabalhadores disponíveis, hoje estão superadas; a maior parte das jaulas dos animais já está instalada, em parte vindas da Europa e montadas por trabalhadores locais, em parte feitas por estes de acordo com planos nossos.

ORGANIZAÇÃO DO JARDIM [ZOOLÓGICO]

Entrando no jardim do Museu pela rua, o visitante encontra, do lado direito, um grande viveiro fechado, retangular, de 17 m de comprimento, 7 m de largura e 6 m de altura, com um telhado abobadado e gradeado, provido de duas fontes e um pequeno lago, para aves aquáticas e palustres; dois abrigos para patos, no meio do lado direito da jaula; e dois guarda-sóis maiores nos cantos do lado esquerdo, cobertos com folhas de palmeira, que oferecem aos moradores abrigo noturno e refúgio durante o tempo chuvoso.

Em seguida, à esquerda e à direita, existem, de cada lado, viveiros pequenos, destinados a aves menores, mas, no momento, por falta de espaço, ocupados por macacos e araras.

Depois desses dois viveiros há, à esquerda, um tanque de cimento para peixes, em três planos e com quatro compartimentos separados; em frente a esse, do lado direito, há um viveiro de dois andares.

Entre esses três viveiros menores e o tanque de peixes há um terrário de 12 m de comprimento, 6 m de largura e 2 m de altura, com sete divisões providas de água encanada.

Esse terrário possui um chão de cimento de aproximadamente 30 cm de altura, murado, no qual estão inseridos compartimentos maiores e menores – para água – em cada uma das divisões; cada divisão é separada por muretas; sobre essa base eleva-se, como um telhado, uma grade de ferro, provida de uma rede de arame na parte de dentro. O visitante vê a jaula de cima e pode, dessa forma, vislumbrar confortavelmente todo o interior*.

A maior construção do nosso Jardim Zoológico é destinada aos predadores. Constitui-se de uma jaula grande, para onças, no meio, e, saindo lateralmente dessa parte, duas construções simétricas, uma com quatro divisões – a maior para felinos maiores e três menores – e outra com cinco divisões, sendo também uma maior e quatro menores. Cada lateral termina em uma jaula maior, em forma de torre, uma destinada a macacos e outra a aves de rapina. Todo esse complexo de jaulas tem um comprimento de 33 m. As jaulas têm uma profundidade de 3 a 4 m. A altura das jaulas – não considerando a base de 1 m de altura – é de 3 m na jaula do meio, 2 m nas laterais e 6 m nas torres; há água encanada em todas as divisões. A jaula do meio já está ocupada; uma das laterais está sendo terminada, a outra deverá estar pronta no final deste ano.

Em um viveiro maior, constituído de doze jaulas espaçosas³, são mantidas atualmente aves menores, canoras e de rapina.

No fundo do jardim encontram-se, nos dois lados de um caminho largo, oito cercados para animais, dois de 8 m de comprimento, quatro de 16 m e dois de 30 m, com uma profundidade de 15 m. Cada um desses cercados possui água encanada, um comedouro de cimento, ligado a um reservatório de água, além de um abrigo espaçoso, coberto por folhas de palmeira; em um desses cercados, que abriga as *Dasyprocta* e *Coelogenys*⁴, encontram-se três

* [Nota do Autor] Terrários descobertos [Freiterrarien], como em uso na Europa – em forma de caixa sobre uma base elevada – apresentam a desvantagem de que o visitante pode ver, em geral, apenas o que se passa na periferia do viveiro, enquanto que tudo o que está mais para dentro fica mais ou menos encoberto. Para evitar esse inconveniente, construí nosso terrário de acordo com meu próprio plano; mostrou-se prático, em todos os sentidos.

³ [Nota da Tradutora] *Laufkäfige*, literalmente ‘jaulas com espaço para caminhar’.

⁴ [SSJr] O autor devia estar se referindo às cutias, do gênero *Dasyprocta*, e a *Coelogenys pacas*, antigo nome científico para a ‘paca’, atual *Cuniculus paca*.



construções muradas subterrâneas; os outros estão ocupados por antas, veados, queixadas, capivaras, tamanduás e por aves maiores.

Mais tarde, serão construídos – adjacentes aos cercados acima – uma jaula maior [*Laufkäfig*], de quatro partes, com um abrigo no centro, e quatro cercados para animais.

Em um terraço aberto, no edifício do Museu⁵, estão expostos batráquios e pequenos répteis, em pequenos aquários e terrários.

A direção e supervisão do Jardim Zoológico são feitas pelo pessoal científico da seção zoológica do Museu Paraense; para a guarda dos animais temos, por enquanto, dois guardadores; para a limpeza das jaulas e dos caminhos empregam-se outros funcionários do Museu.

A organização deste jardim zoológico pode parecer a muitos bastante simples, o que realmente é em comparação com os zoológicos europeus; não deveremos contar com edifícios monumentais e coisas do tipo, uma vez que, para os próximos tempos, teremos apenas esse espaço, bastante limitado. Embora o Museu esteja localizado na periferia da cidade, é limitado por ruas em dois lados. É possível aumentar o terreno disponível, portanto, apenas por meio da compra de terrenos vizinhos nos outros dois lados. Essa compra já está em andamento, mas apresenta grandes dificuldades⁶. Uma indicação dos custos poderá esclarecer muita coisa. Apenas a aquisição e instalação das jaulas para os animais, incluindo os salários, nos custou, até agora, redondos 60.000 mil-réis! “Todo começo é difícil” – em relação a empreendimentos desse tipo, não há lugar mais apropriado para empregar esse ditado do que aqui!

ACERVO FAUNÍSTICO

O principal objetivo do Museu Paraense é a pesquisa da região amazônica; assim também o Jardim Zoológico ligado ao Museu deverá abrigar exclusivamente representantes da fauna amazônica.

Poucas compras são responsáveis pelo crescimento do acervo. A grande maioria das aquisições provém de presentes de amigos do Museu ou é trazida de excursões de coleta feitas pelo próprio pessoal científico, como, por exemplo, um aporte de mais ou menos cem animais vivos – capivaras, tamanduás, aves aquáticas e palustres etc. – provenientes da ilha de Marajó, em setembro do ano passado [1896].

Desde julho de 1896, o número de espécies ultrapassou 100. Desde 1º de outubro, o número de indivíduos ultrapassa 300.

De acordo com listagem de 1º de janeiro de 1897, a composição do acervo é a seguinte:

Mammalia: 66 indivíduos – 31 espécies.

Carnivora: 16 indivíduos – 9 espécies.

2 *Felis onça* [sic], 1 *Felis concolor*, 2 *Felis pardalis*, 1 *Felis macrura*, 2 *Procyon cancrivorus*, 3 *Nasua socialis*, 2 *Cercoleptes caudivolvulus*, 1 *Canis brasiliensis*, 2 *Galictis vittata*⁷.

⁵ [NS] O autor refere-se ao atual Pavilhão Domingos Soares Ferreira Penna, conhecido como Rocinha, antiga residência construída em 1879 e desapropriada em 1895 pelo Governo do Pará para a instalação do Museu Paraense.

⁶ [NS] Entre 1897 e 1902, vários terrenos contíguos ao Museu Paraense foram, de fato, desapropriados para a ampliação dos jardins zoológico e botânico, e para a construção de residências, laboratórios e oficinas. Em dez anos, as instalações originais, aqui descritas, haviam sido sensivelmente ampliadas e melhoradas, graças a investimentos vultosos feitos pelo Governo do Pará.

⁷ [JSSJ] Em ordem de citação, são os atuais *Panthera onca*, *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii*, *Procyon cancrivorus*, *Nasua nasua*, *Potos flavus*, *Cerdocyon thous* e *Galictis vittata*.



Simiae: 14 indivíduos – 8 espécies.

5 *Cebus apella*, 1 *Cebus libidinosus*, 1 *Cebus barbatus*, 1 *Ateles pentadactylus*, 1 *Ateles paniscus*, 3 *Chrysorthrix sciurea*, 1 *Hapale ursula*, 1 *Hapale weddelli*⁸.

Rodentia: 20 indivíduos – 7 espécies.

3 *Hydrochoerus capybara*, 2 *Coelogenys paca*, 2 *Dasyprocta fuliginosa*, 2 *Dasyprocta croconota*, 8 *Dasyprocta aguti*, 2 *Cercolabes villosus*, 1 *Sciurus aestuans*⁹.

Ungulata: 9 indivíduos – 5 espécies.

1 *Subulo rufus*, 1 *Cervus campestris*, 1 *Dicotyles labiatus*, 4 *Dicotyles torquatus*, 2 *Tapirus americanus*¹⁰.

Edentata: 7 indivíduos – 2 espécies.

5 *Myrmecophaga jubata*, 2 *Dasyurus 12-cinctus*¹¹.

Aves: 224 indivíduos – 70 espécies.

Raptatores: 14 indivíduos – 11 espécies.

1 *Harpyia destructor*, 2 *Spizaëtus tyrannus*, 2 *Urubitinga zonura*, 1 *Tachytriorchis albicaudatus*, 1 *Busarellus nigricollis*, 1 *Heterospizias meridionalis*, 2 *Polyborus tharus*, 1 *Sarcorhamphus papa*, 1 *Cathartes urubitinga*, 1 *Cathartes aura*, 1 *Synium perspicillatum*¹².

Psittacidae: 29 indivíduos – 10 espécies.

2 *Sittace macao*, 3 *Sittace chloroptera*, 2 *Sittace caerulea*, 2 *Deroptyus accipitrinus*, 2 *Chrysotis farinosa*, 1 *Chrysotis aestiva*, 2 *Conurus jendaya*, 4 *Conurus aureus*, 7 *Brotogeris virescens*, 4 *Brotogeris tuin*¹³.

Ramphastidae: 3 indivíduos – 2 espécies.

2 *Rhamphastus ariel*, 1 *Ramphastus vitellinus*¹⁴.

Cuculidae: 5 indivíduos – 2 espécies.

2 *Crotophaga major*, 3 *Guira guira*¹⁵.

⁸ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Sapajus apella*, *Sapajus libidinosus*, *Sapajus apella*, *Ateles paniscus*, *Ateles paniscus*, *Saimiri sciureus*, *Saguinus niger* e *Saguinus fuscicollis weddelli*.

⁹ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Cuniculus paca*, *Dasyprocta fuliginosa*, *Dasyprocta leporina*, *Dasyprocta leporina*, *Sphiggurus villosus* e *Sciurus aestuans*.

¹⁰ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Mazama americana*, *Odocoileus virginianus* ou *Ozotoceros bezoarticus*, *Tayassu pecari*, *Pecari tajacu* e *Tapirus terrestris*. O nome *Cervus campestris* foi usado erroneamente na literatura antiga para identificar *Ozotoceros bezoarticus*, mas esse nome é um sinônimo junior de *Odocoileus virginianus*. Não é possível saber a qual espécie Meerwarth se referiu.

¹¹ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Myrmecophaga tridactyla* e *Cabassous unicinctus*. O nome correto do sinônimo é *Dasyurus duodecimcinctus*, e não *12-cinctus*.

¹² [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Harpia harpyja*, *Spizaetus tyrannus*, *Urubutinga urubutinga*, *Geranoaetus albicaudatus*, *Busarellus nigricollis*, *Heterospizias meridionalis*, *Caracara plancus*, *Sarcorhamphus papa*, *Cathartes burrovianus*, *Cathartes aura* e *Pulsatrix perspicillata*.

¹³ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Ara macao*, *Ara chloroptera*, *Ara ararauna*, *Deroptyus accipitrinus*, *Amazona farinosa*, *Amazona aestiva*, *Aratinga jandaya*, *Aratinga aurea*, *Brotogeris versicolurus* e *Brotogeris sanctithomae*.

¹⁴ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Ramphastos vitellinus* e *Ramphastos vitellinus*.

¹⁵ [DCO] Os nomes científicos permanecem os mesmos.



Columbidae: 11 indivíduos – 3 espécies.

5 *Leptoptila rufaxilla*, 4 *Chloroenas rufina*, 2 *Chamaepelia talpacoti*¹⁶.

Gallinae: 22 indivíduos – 9 espécies.

9 *Crax tuberosa*, 2 *Crax alector*, 2 *Crax sclateri*, 1 *Crax carunculata*, 1 *Nothocrax urumutum*, 2 *Penelope pileata*, 2 *Penelope jacucaca*, 2 *Ortalischmotmot*, 1 *Ortalischaracua*¹⁷.

Ardeidae etc.: 44 indivíduos – 14 espécies.

4 *Cancroma cochlearia*, 2 *Nictycorax gardeni*, 3 *Trigrisoma brasiliense*, 1 *Pilerodius pileatus*, 4 *Ardea cocoi*, 3 *Ardea virescens*, 6 *Ardea leuce*, 5 *Ardea candidissima*, 1 *Ardea caerulea*, 9 *Ibis rubra*, 1 *Geronticus infuscatus*, 2 *Platalea ajaja*, 1 *Tantalus loculator*, 2 *Mycteria americana*¹⁸.

Rallidae, Charadriidae etc.: 9 indivíduos – 5 espécies.

2 *Eurypygia solaris*, 2 *Aramides chiricote*, 1 *Porphyrio martinicensis*, 1 *Oedicnemus bistratus*, 2 *Haematopus palliatus*¹⁹.

Psophiidae e semelhantes: 6 indivíduos – 5 espécies.

1 *Psophia viridis*, 1 *Psophia crepitans*, 1 *Psophia leucoptera*, 1 *Dicholophus cristatus*, 2 *Rhynchotus rufescens*²⁰.

Anatidae: 79 indivíduos – 8 espécies.

12 *Cairina moschata*, 8 *Sarcidiornis carunculata*, 1 *Dendrocygna fulva*, 5 *Dendrocygna viduata*, 45 *Dendrocygna discolor*, 5 *Querquedula brasiliensis*, 2 *Dafila bahamensis*, 1 *Chenalopex jubata*²¹.

Sternidae: 2 indivíduos – 1 espécie.

2 *Gelochelidon anglica*²².

Reptilia: 77 indivíduos – 22 espécies.

Crocodilia: 7 indivíduos – 2 espécies.

4 *Caiman niger*, 3 *Caiman sclerops*²³.

Sauria: 7 indivíduos – 6 espécies.

¹⁶ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Leptotila rufaxilla*, *Patagioenas cayannensis* e *Columbina talpacoti*.

¹⁷ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Pauxi tuberosa*, *Crax alector*, *Crax fasciolata*, *Crax globulosa*, *Nothocrax urumutum*, *Penelope pileata*, *Penelope jacucaca*, *Ortalischmotmot* e *Ortalischsuperciliaris*.

¹⁸ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Cochlearius cochlearius*, *Nycticorax nycticorax*, *Tigrisoma lineatum*, *Pilherodius pileatus*, *Ardea cocoi*, *Butorides striatus*, *Ardea alba*, *Egretta thula*, *Egretta caerulea*, *Eudocimus ruber*, *Phimosus infuscatus*, *Ajaia ajaja*, *Mycteria americana* e *Jabiru mycteria*.

¹⁹ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Eurypyga helias*, *Aramides cajanea*, *Porphyrio martinica*, *Burhinus bistratus* e *Haematopus palliatus*.

²⁰ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Psophia viridis*, *Psophia crepitans*, *Psophia leucoptera*, *Cariama cristata* e *Rhynchotus rufescens*.

²¹ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Cairina moschata*, *Sarkidiornis sylvicola*, *Dendrocygna bicolor*, *Dendrocygna viduata*, *Dendrocygna autumnalis*, *Amazonetta brasiliensis*, *Anas bahamensis*, *Neochen jubata*.

²² [DCO] Atual *Gelochelidon nilotica*.

²³ [MSH] Em ordem de citação, são os atuais *Melanosuchus niger* e *Caiman crocodilus*.

1 *Dracaena guayanensis*, 2 *Iguana tuberculata*, 1 *Polychrus marmoratus*, 1 *Tupinambis nigropunctatus*, 1 *Ameiva surinamensis*, 1 *Tropidurus torquatus*²⁴.

Chelonia: 50 indivíduos – 8 espécies.

11 *Testudo tabulata*, 6 *Nicoria punctularia*, 4 *Rhinemys nasuta*, 2 *Platemys platycephala*, 13 *Podocnemis expansa*, 4 *Podocnemis dumeriliana*, 9 *Cinosternum scorpoides*, 1 *Chelys fimbriata*²⁵.

Ophidia: 13 indivíduos – 6 espécies.

6 *Boa constrictor*, 1 *Epicrates cenchris*, 3 *Eunectes murinus*, 1 *Illyisia scytale*, 1 *Rhadinaea cobella*, 1 *Herpetodryas carinatus*²⁶.

Batrachia: 13 indivíduos – 4 espécies.

1 *Pipa americana*, 4 *Bufo agua*, 6 *Hyla venulosa*, 2 *Hyla pulchella*²⁷.

Pisces: 20 indivíduos – 3 espécies.

4 *Gymnotus electricus*, 3 *Macrodon trahira*, 13 *Callichthys* sp.²⁸.

Ao todo, 399 indivíduos de 129 espécies.

De todos esses, eu gostaria de ressaltar, em especial, os tamanduás – quatro belos exemplares adultos e um jovem; o *Ateles pentadactylus*, as *Cercoleptes*, as *Dasyprocta fuliginosa*, com pelagem cinzento-prateada. Das aves, principalmente a harpia, um exemplar notável; também as outras aves de rapina são vistas em cativeiro apenas raramente – além da *Oedicnemus*, das *Psophias*, das *seriemas*²⁹ e da coleção de patos. Dos répteis menciono, em especial, o *Dracaena guayanensis* e duas belas *Eunectes murinus* (*sucuriju – anaconda*) de 5 e 6 m de comprimento.

No ano passado perdemos belos espécimes, como, por exemplo, uma onça preta adulta, diversos macacos e aves, principalmente por falta de jaulas. Também os animais que morrem são úteis para nós: de acordo com o estado da pele, são empalhados ou o esqueleto é incorporado à coleção zoológica.

Grande parte da comida dos animais vem de uma horta mantida especialmente para isso, de uma plantação de capim e também das numerosas árvores frutíferas do jardim; a isso se soma, ainda, uma despesa mensal de aproximadamente 800 mil-réis com carne, peixe, caranguejo, leite, ovos, pão, milho, arroz etc.

O novo empreendimento desperta vivo interesse no público local, o que é demonstrado tanto pelo grande número de visitantes quanto pelo fato de continuamente recebermos doações. O número de visitantes oscila, às

²⁴ [MSH] Em ordem de citação, são os atuais *Dracaena guianensis*, *Iguana iguana*, *Polychrus marmoratus*, *Tupinambis teguixin*, *Ameiva ameiva* e *Tropidurus oreadicus*.

²⁵ [MSH] Em ordem de citação, são os atuais *Chelonoidis carbonaria* ou *Chelonoidis denticulata*, *Rhinoclemmys punctularia*, *Mesoclemmys nasuta*, *Platemys platycephala*, *Podocnemis expansa*, *Peltoccephalus dumerilianus*, *Kinosternon scorpioides* e *Chelus fimbriatus*.

²⁶ [MSH] Em ordem de citação, são os atuais *Boa constrictor*, *Epicrates cenchria*, *Eunectes murinus*, *Anilius scytale*, *Liophis cobella* e *Chironius carinatus*.

²⁷ [MSH] Em ordem de citação, são os atuais *Pipa pipa*, *Bufo marinus*, *Phrynohyas typhonius* e *Hyla pulchella*.

²⁸ [HH] O nome Pisces deixou de ter qualquer valor taxonômico. No caso, a denominação correta para peixes ósseos seria Osteichthyes. Em ordem de citação, as espécies atuais são *Electrophorus electricus*, *Hoplias malabaricus* e *Callichthys* sp. (provavelmente, inclui também espécies hoje colocadas nos gêneros *Hoplosternum* e *Megalechis*).

²⁹ [NT] Palavras grifadas estão em português no original, sem aspas.



quintas-feiras, entre 100 e 150, aos domingos entre 1.000 e 1.500 pessoas. A lista de doadores mostra, para o ano que passou [1896], 150 doações, perfazendo um total de aproximadamente 200 animais vivos.

A entrada para o Jardim Zoológico é livre às quintas-feiras e aos domingos, das 8 às 12 horas; viajantes de passagem e colegas de profissão podem fazer visitas a qualquer dia³⁰.

O principal objetivo do Jardim Zoológico já está sendo atingido, ou seja, incentivar o público local a conhecer a fauna amazônica. Para nós, ele oferece possibilidade de estudos biológicos; aos preparadores do Museu, oferece modelos para seu trabalho. A concorrência com outros jardins zoológicos vem em segundo lugar: quando todas as instalações planejadas estiverem prontas, não teremos nada a temer da concorrência no que diz respeito à fauna amazônica; então, poderá ser feita permuta de animais amazônicos com outros jardins zoológicos, se, em contrapartida, recebermos algo que nos seja útil.

8008

O Jardim Zoológico do Museu Goeldi do Pará (Brasil), com ênfase na [maneira de] obtenção de animais³¹

Dr. Gottfried Hagmann

Assistente da Seção de Zoologia do Museu Goeldi do Pará

Ao querido pai
Sr. Gottfried Hagmann,
Diretor do Jardim Zoológico da Basíleia,
em comemoração aos seus 25 anos de trabalho,
oferece, agradecido, o autor.

INTRODUÇÃO

Corria o ano de 1893 quando o Sr. Dr. Emil August Goeldi, antigo subdiretor da Seção de Zoologia do Museu Nacional do Rio de Janeiro, foi nomeado pelo governador do estado do Pará, Lauro Sodré, para reorganizar o gabinete de história natural então existente, fundando o Museu Paraense de História Natural e Etnografia. Em consequência da revolta militar, que mantinha isolada a cidade do Rio de Janeiro, não foi possível ao Sr. Dr. Goeldi empreender sua viagem ao norte do Brasil antes da metade de maio de 1894³².

³⁰ [NS] O grande afluxo do público provocou queixas de muitas famílias da elite local, que se recusavam a visitar o Parque em meio ao tumulto do 'povo'. Para satisfazer a esse público mais exigente, Emílio Goeldi criou, em 1902, o "Dia de Famílias". Passou a abrir o museu em mais um dia da semana, às terças-feiras, no qual só poderiam adentrar no Parque pessoas acompanhadas de suas respectivas famílias e convenientemente vestidas. Dessa maneira, Goeldi segregava o público do museu de acordo com a classe social.

³¹ HAGMANN, Gottfried. *Der Zoologische Garten des Museu Goeldi in Pará (Brasilien), mit besonderer Berücksichtigung der Tierbeschaffung* (Mit einem Situationsplan und sechs Ansichten.). Frankfurt a. M.: Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt, 1901. 56 p. Tradução de Miriam Junghans.

³² [NS] Sobre o assunto, ver GOELDI, Emílio. Observações e impressões durante a viagem costeira do Rio de Janeiro ao Pará (12 de maio a 7 de junho de 1894). *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*, v. 1, n. 1, p. 44-56, 1894.



O antigo museu era, como já mencionei, um gabinete de curiosidades, no qual os objetos de história natural estavam expostos na maior desordem, providos de etiquetas imprecisas, no mesmo estado em que os senhores [Karl] von den Steinen, [Paul] Ehrenreich etc., devem tê-los encontrado quando viajaram pelo Pará³³.

A primeira tarefa do Sr. Dr. Goeldi foi procurar uma casa que oferecesse espaço suficiente para ordenar e expor as novas e crescentes coleções de maneira sistemática. O governo do Pará recebeu diversas ofertas de imóveis, das quais o Sr. Dr. Goeldi escolheu a propriedade do Sr. [Bento José da Silva] Santos, que, além de uma casa espaçosa, possuía um amplo jardim, e que ainda hoje abriga nossas coleções.

Muito embora a ideia de criar um museu maior tenha partido do governo, houve muita oposição, de diversos grupos. Por isso, o Sr. Dr. Goeldi procurou fazer o possível para despertar um grande interesse público pela jovem instituição. Como pudera observar, na cidade, que aos paraenses agradavam bastante os animais vivos, começou logo a organizar um jardim zoológico.

Assim, surgiram, paralelamente ao museu, um jardim botânico e um jardim zoológico. Nos primeiros tempos, gaiolas simples serviram para acolher o acervo faunístico, até que aos poucos foram sendo instalados os viveiros que se podem ver hoje no zoológico.

Como pode ser percebido pelo número de visitantes, que chega a 2.000 pessoas a cada domingo, nossa instituição floresceu, encontrou boa acolhida por parte da população local e lhes proporciona entretenimento.

A melhor prova da satisfação do governo pode ser vista na homenagem que o Sr. Dr. Goeldi recebeu este ano [1900]. Em consideração ao magnífico desenvolvimento do Museu Paraense e dos valiosos trabalhos científicos realizados pelo Sr. Dr. Goeldi, que aumentaram os conhecimentos sobre a região do Amazonas, o governo, presidido pelo governador Dr. [José] Paes de Carvalho, mudou o nome do Museu Paraense, em honra ao Dr. Goeldi, para Museu Goeldi.

Nas linhas seguintes, tentarei dar uma imagem das condições deste jardim zoológico. Procurarei não me restringir à descrição lacônica dos nossos viveiros, com o que estaria demonstrada apenas a expansão espacial do zoológico, [minha explanação] deverá abranger áreas mais vastas de interesse.

Nas linhas que seguem, abordarei primeiro o comércio local de animais e depois a fauna de uma parte de Marajó, que, como veremos, é de especial interesse para nosso zoológico. Isto me obrigou a descrever minuciosamente a fauna existente na região do Pará. Por este motivo, minha descrição pode ser do interesse não apenas de quem lida com animais ou de diretores de jardins zoológicos, mas também de zoólogos no sentido estrito, em especial os que se [dedicam] à zoogeografia. Ao final, dou uma lista completa dos animais que foram mantidos vivos no zoológico desde sua fundação até os dias de hoje. Posteriormente, em trabalhos específicos, deverão ser analisadas a vida em cativeiro em nosso zoológico, os resultados da criação e as particularidades biológicas da fauna local³⁴.

O jardim zoológico não serve apenas para instrução do nosso público, mas deve oferecer também ao pessoal do museu a oportunidade de observar e conhecer melhor os animais, dando-lhes subsídios que os auxiliem na resolução

³³ [NS] Hagmann refere-se à viagem feita por Steinen e Ehrenreich ao rio Xingu em 1884. Ambos partiram de Cuiabá e desceram o rio das nascentes à foz, chegando a Belém, onde devem ter visitado o antigo Museu Paraense. Uma descrição do estado das coleções do antigo museu pode ser encontrada em GOELDI, Emílio. Relatório sobre o estado do Museu Paraense. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 1, n. 1, p. 10-20, 1894.

³⁴ [NS] Goeldi e Hagmann chegaram, efetivamente, a publicar alguns trabalhos e observações sobre a vida de animais em cativeiro e sobre a biologia de várias espécies mantidas no jardim zoológico.



de questões de natureza biológica ou de sistemática. Aos preparadores³⁵, o jardim zoológico oferece um instrutivo local de observação.

O Museu Goeldi, com seu jardim botânico e seu jardim zoológico, proporciona também aos viajantes estrangeiros de passagem a bem vinda oportunidade de ter, em um só lugar e em pouco tempo, uma visão geral dos produtos da região amazônica. A etnografia, que apresenta ao estrangeiro as peculiaridades dos indígenas, a botânica e a zoologia, lhes mostram, ao vivo, o que o maior de todos os rios, o Amazonas, oferece de singular.

Agradeço sinceramente ao Sr. Dr. Goeldi o ativo interesse manifestado pelo meu trabalho, bem como o apoio contínuo, as informações sobre os primeiros anos do zoológico e as observações sobre a região do baixo Amazonas.

O COMÉRCIO DE ANIMAIS

As condições de existência de um jardim zoológico estão, em maior ou menor grau, ligadas ao comércio de animais, e a maioria dos zoológicos pode contar apenas com o que pode ser obtido por meio desse comércio. Poucos são os que podem obter diretamente da natureza a maior parte dos espécimes expostos. A esses poucos pertence, em todo caso, o Jardim Zoológico do Pará, que consegue grande parte do seu acervo faunístico por meio do seu próprio pessoal, diretamente da natureza. Pois o Museu Goeldi e seu jardim zoológico seguem a orientação de acolher exclusivamente espécies sulamericanas, em especial as brasileiras e, principalmente, espécies amazônicas. Apesar do nosso jardim zoológico estar provido com espécimes que, em sua maior parte, nós mesmos coletamos, examinarei aqui, em primeiro lugar, o comércio de animais, pois também dependemos dele em alguma medida e, em certos casos, ele é indispensável.

Com relação ao comércio de animais no Pará, devem ser levados em conta os comerciantes de animais e o mercado municipal, onde são vendidos, quase que exclusivamente, animais que servem de alimento à população local.

COMERCIANTES DE ANIMAIS

Os comerciantes de animais no Pará [Belém], que são poucos, não podem de maneira nenhuma ser comparados com um de nossos comerciantes europeus. Estou convencido de que os comerciantes europeus de animais ficariam agradecidos se fossem comparados a um comerciante do Pará, [aliás] nem sei se a expressão 'comerciante de animais' é apropriada. Se a utilizo não é para indicar igualdade de condições com as circunstâncias europeias, mas apenas para designar uma pessoa que, mais ou menos por acaso, se ocupa do comércio de animais.

O comerciante de animais local é um vendedor de ocasião, cujos clientes são estrangeiros, 'ingleses', como são chamados pelo povo, e os viajantes de navios estrangeiros, que compram sem saber o valor real de um animal, para levá-lo como troféu para a Europa ou América do Norte. Para nenhum comerciante de animais local esse comércio é um meio de subsistência, a ele se dedicam como biscate, enquanto que o comércio de frutas e legumes, de todo tipo de curiosidades indígenas e de artigos da região do [rio] Amazonas provê os ganhos principais. Por isso mesmo, as instalações de que dispõem, para acomodação de animais vivos, são bastante rudimentares; constituem-se de gaiolas ruins e sujas, em geral velhas caixas cobertas com tela de arame; as vasilhas para água, quando existem, são velhas latas de conserva, lavadas apenas raramente.

³⁵ [NS] 'Preparador' era o termo corrente para herboristas e taxidermistas, ou seja, para os profissionais responsáveis pela montagem de exsiccatas (plantas secas fixadas em cartolinhas) e pela extração e preservação de peles, esqueletos e outras estruturas orgânicas de animais, bem como de sua montagem para exibição pública, simulando movimentos e poses naturais. O termo vulgar é 'empalhador' para o caso dos taxidermistas.



A partir disso, pode-se imaginar facilmente o estado dos animais: sujos, enlameados e muitas vezes com tuberculose pulmonar em estado avançado, o que faz com que, ao comprá-los, sempre se corram riscos. O comerciante local alimenta os animais de forma peculiar, partindo do princípio extravagante de que todos os animais apreciam a sua [do comerciante] própria comida simples e monótona, que se compõe de bananas, farinha (de mandioca), milho, arroz etc. O comerciante – geralmente um português – não possui qualquer outro tipo de conhecimento sobre os animais, em todo caso não mais do que qualquer nativo da região, que está familiarizado desde pequeno com o mundo animal que o rodeia e tem um nome para cada animal maior (os nomes populares têm, em geral, origem indígena). O nativo diferencia com segurança os grandes mamíferos, aves e répteis, bem como os peixes do seu rio, possui para cada espécie de macaco um nome distinto, reconhece as várias espécies de papagaios e tartarugas e nomeia as diferentes palmeiras que ocorrem na região. Nesse sentido, o simplório filho do Amazonas é superior aos ginásianos europeus, que, entupidos de 'regras', não conseguem distinguir uma salamandra de um lagarto.

Como o comerciante de animais raramente sabe o valor da sua mercadoria, também não tem condições de estabelecer um preço fixo de venda. É um inconstante vendedor de ocasião, que amanhã pode pedir o dobro ou o triplo do [valor] que pediu hoje. Também por isso seria impossível a um vendedor de animais europeu estabelecer contatos comerciais com um comerciante local. Além disso, o negociante local de animais não tem nenhum conhecimento do comércio, e nem noção dos preços do mercado europeu; por não ser realmente um comerciante, não é confiável e nem faz questão de dizer a verdade. Quem não tem oportunidade de ver o animal pessoalmente, e conta apenas com as recomendações do comerciante, pode estar certo que será enganado.

O seguinte exemplo, que aconteceu comigo pouco tempo atrás, mostrará a forma como se negocia [aqui]. Um comerciante nosso conhecido enviou um recado ao museu: estaria de posse de vários animais valiosos. Fui eu mesmo à cidade para ver os animais e, eventualmente, comprá-los para o nosso zoológico. Tratava-se de um macaco-gritador [guariba] (*Mycetes belzebul*), cinco macacos-prego (*Cebus libidinosus* e *Cebus apella*), um macaco-caiarara branco (*Cebus albifrons*), dois pequenos macacos-de-cheiro (*Chrysothrix sciurea*), um macaco-aranha (*Ateles paniscus*), um titi³⁶ (*Haپale [Midas] ursula*) e um tucano-de-peito-branco (*Rhamphastos erythrorhynchus*)³⁷. Para iniciar a negociação, me foi informado expressamente que o nosso museu não dispunha atualmente de nenhum macaco-gritador. De onde, naturalmente, a conclusão de que tínhamos que, obrigatoriamente, comprar este macaco, o que podia ser percebido claramente no preço pedido, cinco vezes maior [do que o valor do macaco]. Os *Cebus libidinosus*³⁸, bastante comuns, deveriam custar o dobro do sempre raro *Ateles* etc. Para uma melhor visão de conjunto dos seus preços exorbitantes, ele me apresentou, por meio de um ajudante, uma lista de preços; em contrapartida, ofereci os meus, um pouco diferentes. Depois de uma longa discussão, o vendedor percebeu que eu não estava assim tão interessado no negócio e aceitou meus preços, que eu havia elevado um pouquinho. O final da negociação foi que o preço pelo qual adquiri todos os animais mencionados, inclusive o macaco-gritador, acabou sendo bem menor do que o que havia sido pedido inicialmente somente pelo dito macaco! O exemplo deve ser suficiente para provar que, desta forma, não pode existir um comércio na acepção da palavra.

³⁶ [NS] Nome que antigos naturalistas davam a certas espécies de saguis. No original, "Uistiti". É o sagui-preto, atual *Saguinus ursula*.

³⁷ [JSSJr] Os nomes científicos atualizados, citados neste parágrafo, são: *Alouatta belzebul*, *Alouatta discolor*, *Alouatta ululata* e/ou *Alouatta nigerrima* (ver nota 118); *Sapajus libidinosus*; *Sapajus apella*; *Cebus albifrons*; *Saimiri sciureus*; *Ateles paniscus*; *Saguinus niger*; [DCO] e *Ramphastos tucanus*.

³⁸ [JSSJr] Atual *Sapajus libidinosus*.



Em seguida, tentarei descrever, em breves traços, a loja de um comerciante de animais no Pará. Como estamos diretamente sob o Equador ($1^{\circ} 28' S$), as casas e as lojas são construídas e equipadas de acordo com o clima. Não existem vitrines; no lugar destas, existem portas com folhas altas e largas. O comércio não acontece, como na Itália, na rua, mas sim exclusivamente dentro da casa, pois as violentas pancadas de chuva que ocorrem quase diariamente e a forte insolação dificultam o comércio a céu aberto. O comerciante decora os altos batentes das portas de acordo com seu gosto, e assim encontramos, nos nossos comerciantes de animais, peles de onças, jaguatiricas, pumas, veados, tamanduás, macacos etc., misturados a penas de papagaios, asas vermelhas de íbis, todo tipo de cestarias e frutas, numa confusão colorida. As peles estão quase todas muito maltratadas, cortadas sem qualquer técnica, como se fosse pelo açougueiro, furadas, não desinfetadas e, em geral, tão ressecadas pelo sol que não é possível, com nenhum tratamento, deixá-las maleáveis e macias novamente. Araras-vermelhas e papagaios verdes (*Amazona*) brincam, em geral, ao lado das portas, contribuindo para formar um colorido espetáculo. Caixas, dentro das quais estão, [juntos], animais de variedades diversas, estão amontoadas perto das paredes, ao lado de sacos arregaçados que contêm arroz, feijão preto, milho etc., e de cestas esgarçadas, com farinha de mandioca e toda espécie de frutas. Pregadas às paredes, estão pendurados ananases, todo tipo de ervas secas, que são utilizadas como remédios, curiosidades indígenas, esteiras, asas de aves, tubos de cachimbo decorados com diversos motivos e coloridos e os respectivos fornilhos de barro marrom-escuro, tudo isso muitas vezes ladeado por uma pele de cobra horrivelmente esticada em largura e comprimento, cujas escamas estão a centímetros umas das outras, dando ao animal um tamanho tão assustador quanto o preço por ele pedido pelo comerciante.

O que nos interessa aqui são os animais vivos que podem ser encontrados no comerciante ao longo do ano. Apesar de variado, o sortimento nunca é grande, pois depende do acaso; algumas espécies aparecem com certa regularidade, outras, ao contrário, são encontradas apenas de vez em quando, excepcionalmente.

A fauna insular de Marajó está especialmente bem representada; ao lado dela, encontram-se representantes da fauna do baixo Amazonas e de seus afluentes e, mais raramente, do alto Amazonas. Espécies da fauna costeira são frequentes, tanto do Salgado (ou seja, da costa de Bragança e do Maranhão), quanto da Guiana.

Os animais de Marajó vêm quase que exclusivamente nas 'canoas' com as quais os habitantes de Marajó trazem gado de corte, peixes e frutas para a cidade.

Em todos os vapores de passageiros do alto e do baixo Amazonas são trazidos animais isolados, geralmente destinados a serem animais domésticos, mas muitas vezes desviados do seu destino no último momento e que acabam caindo, por vias indiretas, nas mãos dos comerciantes de animais. Um passageiro, que se distraiu com sua mascote durante uma viagem que muitas vezes dura semanas, se alegra de poder levar para seus familiares um testemunho vivo da longa viagem. Muitas vezes, o pessoal do navio faz desaparecer o animalzinho no último momento, para oferecê-lo, em algum recanto perdido da cidade, ao vendedor de animais. Também animais da costa chegam de forma semelhante, trazidos para o Pará [Belém] por imigrantes dos estados mais pobres, ao sul.

Gostaria, ainda, de citar aqui que espécies do alto Amazonas muitas vezes ficam em Manaus, de onde são levadas diretamente para a Europa pelos transatlânticos. Foi desta forma que o Sr. Dr. Goeldi encontrou, em vapores europeus, *Pithecia albinasa*, *Rupicola crocea*³⁹ e diversos papagaios que nunca tinha avistado no Pará. Desta forma se perdem, para o nosso zoológico, muitos representantes da fauna do alto Amazonas.

³⁹ [JSSJr] Atuais *Chiropotes albinasus* (cuxiu-de-nariz-branco) e [DCO] *Rupicola rupicola* (galo-da-serra).



Descreveremos a seguir as espécies que podem ser obtidas com o vendedor de animais.

Entre os macacos, o 'macaco-de-cheiro'⁴⁰ (*Chrysorthrix sciurea*) ocorre em maior número. Este macaco pequeno, gracioso, que ainda encontramos na floresta nas proximidades da cidade em bandos de 20 ou mais indivíduos, e que se denuncia por meio do ruído das copas das palmeiras, cujos frutos aprecia, é o preferido das crianças e por isso costuma ser mantido nas residências locais. O sagui-preto (*Hapale ursula*), [também] chamado de 'sauíim-preto' pelos brasileiros, ocorre quase tanto quanto o anterior, porém, ao que pude observar, é menos apreciado como animal de estimação. Dos cebídeos, aparecem muitas vezes as duas espécies menores, os 'macacos-prego' (*Cebus libidinosus* e *Cebus apella*), enquanto que as duas espécies maiores, os 'caiararas' (*Cebus capucinus* e *Cebus albifrons*), são mais raros. Bastante raros são os '[macacos-]barrigudos' (*Lagothrix cana*), o 'coatá' (*Ateles paniscus*) e o 'macaco-cabeludo' (*Pithecia hirsuta* [*monachus*]). Muito difícil de encontrar em cativeiro é o macaco-gritador (*Mycetes belzebul*) 'guariba', apesar de ocorrer abundantemente na ilha de Marajó, no rio Capim, no rio Acará e no Salgado. O mesmo ocorre com o macaco-preto (*Pithecia satanas*) 'cuxiu', que, no entanto, não ocorre no Marajó. Muito raramente nos deparamos com o 'uacari-vermelho' (*Brachyurus rubicundus*) e com o 'sauíim-branco' [sagui-branco] (*Hapale argentatus*), dois representantes da fauna do alto Amazonas⁴¹.

Entre os felinos, a jaguatirica (*Felis pardalis*)⁴² 'maracajá-açu' ocorre bastante; com menor frequência encontramos a espécie menor, de rabo comprido (*Felis macrura*)⁴³, 'maracajá-mirim'* . O puma (*Felis concolor*)⁴⁴ 'suçuarana', 'onça vermelha', provém da região da costa, sobe do sul do Brasil pela costa leste até o Salgado (Bragança) e pode ser encontrado de vez em quando à venda na cidade, geralmente apenas em exemplares jovens. O maracajá-açu e a suçuarana são oferecidos muitas vezes como se fossem onças jovens e um comerciante menos experimentado pode ter dificuldade em diferenciar um do outro, em especial se os animais se encontram em um caixote apertado. A onça propriamente dita (*Felis onça**) 'onça-pintada' raramente é encontrada viva na mão dos comerciantes; de vez em quando, no entanto, é oferecida diretamente ao zoológico ou presenteada pelos proprietários das 'fazendas'. A onça ocorre em toda a região amazônica e é abundante nas ilhas Mexiana e Marajó. Peles de onça podem ser encontradas sempre, mas, como já foi dito, em geral, em mau estado. *Felis eyra* e *Felis yaguarundi*⁴⁵ são dois felinos bastante raros, encontrados no mercado apenas em casos excepcionais.

'Raposas' (*Canis brasiliensis*), 'guaxinins' (*Procyon cancrivorus*), bem como a nossa marta (*Galictis barbara* e *Grisonea vittata*) 'irara', são postos à venda apenas raramente, embora sejam espécies animais relativamente abundantes em Marajó e mesmo nas proximidades da cidade. Em contrapartida, o quati (*Nasua socialis*) é encontrado com facilidade,

⁴⁰ [NT] Os nomes populares de animais que aparecem entre aspas simples estão em português no original, também entre aspas. A grafia foi atualizada.

⁴¹ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Saimiri sciureus* ("macaco-de-cheiro"); *Saguinus niger* ("sauíim-preto"); *Sapajus libidinosus* e *Sapajus apella* ("macacos-prego"); *Cebus kaapori* e *Cebus albifrons* ("caiararas"); *Lagothrix cana* ("barrigudos"); *Ateles paniscus* ("coatá"); *Pithecia monachus* ("macaco-cabeludo"); *Alouatta belzebul*, *Alouatta discolor*, *Alouatta ululata* e/ou *Alouatta nigerrima* ("guariba"); *Chiropotes satanas* ("cuxiu"); *Cacajao rubicundus* ("uacari-vermelho"); e *Micro argentatus* ("sauíim-branco").

⁴² [JSSJr] Atual *Leopardus pardalis*.

⁴³ [JSSJr] Atual *Leopardus weidii*.

* [Nota do Autor] Um *Felis macrura* foi encontrado e abatido bastante próximo da cidade do Pará [Belém] (iguarapé Una) em 30 de junho de 1901, como, por acaso, pude contar pessoalmente.

⁴⁴ [JSSJr] Atual *Puma concolor*.

* [Nota do Autor] Escrevo propositalmente 'onça' ao invés de 'onca', pois em português, idioma falado pelos brasileiros, diz-se 'ç' e não 'c', este sendo pronunciado como se fosse um 'k'. [JSSJr: atual *Panthera onca*].

⁴⁵ [JSSJr] Ambos são atualmente considerados sinônimos. Trata-se do gato-mourisco, jaguarundi ou *Puma yagouaroundi*.



muitas vezes na variedade vermelha (*Nasua rufa* Natterer). Quando jovem, o 'quati' é muitas vezes mantido em casa, para divertimento das crianças, enquanto que encontramos à venda apenas os exemplares mais velhos, muitas vezes bastante mordazes. De vez em quando, aparece também um 'jupará' (*Cercoleptes caudivolvulus*), que chega a invadir os pomares dos arredores da cidade⁴⁶.

Entre os roedores, o mais facilmente encontrado é a 'cutia' (*Dasyprocta aguti* e *Dasyprocta croconota*); e, mais raramente, a 'paca' (*Coelogenys paca*), que é a caça mais apetitosa da nossa região, motivo pelo qual encontra compradores em todo lugar. Apenas excepcionalmente a 'cavivara' (*Hydrochoerus capybara*), que ocorre em inumeráveis bandos nas margens dos rios de Marajó, é trazida para o lado de cá⁴⁷.

Porcos[-do-mato] (*Dicotyles labiatus* e *Dicotyles torquatus*), antas (*Tapirus americanus*), veados (*Cervus campestris* e *Cervus rufus*), tamanduás (*Myrmecophaga jubata* e *Tamandua tetradactyla*) raramente são encontrados à venda nos negociantes de animais⁴⁸.

Entre os tatus, aparecem principalmente dois, um deles comestível, aliás bastante saboroso e, por isso mesmo, difícil de encontrar, o 'tatu-verdadeiro' (*Tatusia novemcincta*), o outro não comestível, por isso abundante, 'tatu-peba' (*Dasypus setosus*). Da mesma forma, o gambá (*Didelphis cancrivorus*) 'mucúra', que, de acordo com os paraenses, é muito saboroso e, por isso, quase não se encontra para comprar, pois o vendedor ocasional tem utilidade para ele na sua própria casa⁴⁹.

Entre as aves, os papagaios formam o grupo melhor representado junto ao vendedor de animais. A arara mais abundante é a de asas amarelas (*Sittace macao*) 'arara-vermelha'. Um pouco menos abundante pode-se encontrar a de asas verdes (*Sittace chloroptera*) 'arara-verde' e a azul clara (*Sittace coerulea*), chamada de 'canindé' pelos brasileiros⁵⁰. Todas as demais araras aparecem raramente. Diariamente, aparecem os papagaios (*Chrysotis farinosa* e *Chrysotis aestiva*) e, ao lado deles, outros papagaios de rabo curto, como *Caica melanocephala*, *Caica leucogastra*, *Pachynus brachyurus*, *Pionias violacea* e *Deropterys accipitrinus*, este último encontrado apenas isoladamente e, em geral, por acaso⁵¹. Entre os periquitos, os mais frequentes são *Brotogeris tuipara* e *Brotogeris tuim*, e os mais raros, *Conurus haemorrhous*, *Conurus jendaya* e *Conurus aureus*⁵².

⁴⁶ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Cerdocyon thous* ("raposas"); *Procyon cancrivorus* ("guaxinins"); *Galictis cuja* e *Galictis vittata* ("irara"); *Nasua nasua* ("quati"); *Nasua nasua* ("variedade vermelha" do quati); e *Potos flavus* ("jupará").

⁴⁷ [NS] O autor refere-se a Belém, na outra margem do rio Pará. [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Dasyprocta leporina* e *Dasyprocta leporina* ("cutia"); *Cuniculus paca* ("paca"); e *Hydrochoerus hydrochaeris* ("cavivara").

⁴⁸ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Tayassu pecari* e *Pecari tajacu* ("porcos"); *Tapirus terrestris* ("antas"); *Odocoileus virginianus* e *Mazama americana* ("veados"); *Myrmecophaga tridactyla* e *Tamandua tetradactyla* ("tamanduás").

⁴⁹ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Dasypus novemcinctus* ("tatu-verdadeiro"); *Euphractus sexcinctus* ("tatu-peba"); e *Didelphis marsupialis* ("mucúra").

⁵⁰ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Ara macao* ("arara-vermelha"), *Ara chloroptera* ("arara-verde") e *Ara ararauna* ("canindé").

⁵¹ [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Amazona farinosa*, *Amazona amazonica*, *Pionites melanocephalus*, *Pionites leucogaster*, *Graydidascalus brachyurus*, *Pionus fuscus* e *Deropterys accipitrinus*. Hagmann informa que, "diariamente", aparecem os papagaios *Chrysotis* (= *Amazona*) *farinosa* e *Chrysotis* (= *Amazona*) *aestiva*. Este segundo seria impossível aparecer diariamente no comércio de Belém, considerando que se trata de uma espécie endêmica do Cerrado e da Caatinga. Conclui-se que o autor se confundiu com *Amazona amazonica*, o popular papagaio-do-mangue, a espécie mais abundante em Belém até hoje e bastante parecido com *Amazona aestiva*, embora seja uma espécie distinta.

⁵² [DCO] Em ordem de citação, são os atuais *Brotogeris chrysopterus*, *Brotogeris sanctithomae*, *Pyrrhura perlata*, *Aratinga jandaya* e *Aratinga aurea*. *Conurus haemorrhous* é o nome dado por Spix a um periquito da Caatinga, hoje *Aratinga acuticaudata haemorrhous*, praticamente impossível em Belém, mesmo no comércio daquela época. Emílio Goeldi também usou esse nome para um periquito existente no seu zoológico particular no Rio de Janeiro, citado no livro "As Aves do Brasil" (1894, p. 129): "A coleção de Papagaios de meu aviário contém: *Sittace nobilis* (1); *S. Illigeri* (1); *Conurus haemorrhous* (1), magnífica espécie do Norte, fácil de conhecer-se pelos pés cor de carne clara, quasi tamanha como *S. nobilis* (...)" Por ser quase do tamanho do pequeno maracanã (*Diopsittaca nobilis*), por ser "magnífica" e por levar o nome de "haemorrhous" (= vermelho), ensanguentado, chega-se à conclusão que se trata de *Pyrrhura perlata*, com vistosa barriga vermelha, provavelmente um exemplar da Amazônia central.



Do grupo dos tucanos, o tucano de bico vermelho (*Rhamphastos erythrorhynchus*) e o tucano laranja, menor (*Rhamphastos ariel*)⁵³, podem ser encontrados regularmente no comerciante de animais. Ambos encontram-se ainda com abundância nas florestas bem próximas à cidade, porém são mais ouvidos do que vistos.

Dos galináceos, vê-se aqui e ali o mutum (*Mitua mitu*), enquanto *Crax carunculatus* e *Crax fasciolatus* aparecem raramente no mercado⁵⁴.

Os brasileiros gostam muito de ter em casa todas as espécies de ave trombeteira [jacamim] (*Psophia obscura*, *Psophia leucoptera* e *Psophia crepitans*), que são bastante úteis, pois exterminam os insetos nocivos. É curioso [constatar] que a espécie do alto Amazonas (*Psophia leucoptera*) aparece mais aqui na cidade do que a do baixo Amazonas (*Psophia obscura*) e a da Guiana (*Psophia crepitans*)⁵⁵. A 'siriema' (*Dicholophus cristatus*) e a 'anhuma' (*Palamedea cornuta*) são ofertadas muito esporadicamente⁵⁶.

De tempos em tempos, são trazidas emas (*Rhea americana*) da região do Ceará e Maranhão.

Todas as outras aves, como patos, garças, pássaros canoros etc., são encontradas em número espantosamente reduzido nos comerciantes de animais.

Entre as cobras, encontram-se em todos os armazéns muitas *Boa constrictor* 'jiboia', muitas vezes em exemplares grandes e vistosos. Ela costuma ser mantida nas casas para exterminar ratos. Seus excrementos são vendidos pelos pequenos comerciantes como remédio contra todo tipo de infortúnios e padecimentos, na maioria dos casos sem nenhuma etiqueta especial, marcados apenas com o aviso: "Uso externo"! A anaconda (*Eunectes murinus*) 'sucuriju' e a vermelha e bela *Epictates cenchris* [*cenchría*], 'jiboia-vermelha', são mais raras.

Tartarugas são uma iguaria bastante apreciada e procurada, sendo por isso trazidas em grandes quantidades para o mercado. As preferidas são a 'tartaruga-do-Amazonas' (*Podocnemis expansa*), da qual são trazidos gigantescos exemplares por todos os vapores do alto e baixo Amazonas, bem como a *Testudo tabulata*, chamada de 'jabuti' pelos brasileiros. Com a mesma facilidade encontra-se a *Nicoria punctularia* 'jabuti-aperema' e a *Cinosternum scorpioides* 'mussuã'. Espécies mais raras são *Chelys fimbriata* 'jabuti mata-matá', *Podocnemis dumeriliana* 'tracajá' e *Rhinemys nasuta* 'cágado-do-mato'⁵⁷.

Estas são, em linhas gerais, as espécies encontradas nos comerciantes locais de animais e gostaria de ressaltar, mais uma vez, para evitar qualquer mal entendido, que nos comerciantes de animais daqui encontram-se poucos animais de cada vez e que seria necessário, em todo caso, um ano inteiro para conseguir reunir [os animais] da lista que apresentei aqui.

O comércio de animais entre o norte e o sul do Brasil é bastante prejudicado pelas disparatadas despesas de transporte cobradas pelas companhias dos vapores da costa e que são, em geral, calculadas por cabeça. Este inconveniente, que infelizmente também ocorre nas ferrovias europeias, se faz sentir aqui na medida em que vêm tão poucos animais do sul para o norte quanto no sentido inverso. Como contou-me o Sr. Dr. Goeldi, neste aspecto as coisas eram bem melhores na época do Império, e muitas vezes animais da região do Amazonas chegavam a ser levados até o Rio de Janeiro.

⁵³ [DCO] São os atuais *Ramphastos tucanus* e *Ramphastos vitellinus*.

⁵⁴ [DCO] São os atuais *Pauxi tuberosa*, *Crax globulosa* e *Crax fasciolata*.

⁵⁵ [DCO] Os nomes científicos das espécies de jacamim permanecem atuais.

⁵⁶ [DCO] São os atuais *Cariama cristata* e *Anhima cornuta*.

⁵⁷ [MSH] Em ordem de citação, são os atuais *Chelonoidis carbonaria* ou *Chelonoidis denticulata* ("jabuti"); *Rhinoclemmys punctularia* ("jabuti-aperema"); *Kinosternon scorpioides* ("mussuã"); *Chelus fimbriata* ("jabuti mata-matá"); *Peltoccephalus dumerilianus* ("tracajá"); e *Mesoclemmys nasuta* ("cágado-do-mato").



O MERCADO MUNICIPAL

Como já mencionei, os moradores dos arredores da cidade [Belém] e de Marajó trazem animais vivos, dos quais muitos servem de alimento aos habitantes do lugar, para vender no mercado local de hortaliças e peixes. Alguns poucos, como macacos e papagaios, são oferecidos como artigos de luxo.

Assim, aparecem de novo com frequência *Chrysorthrix sciurea* e *Nasua socialis*⁵⁸, diversos papagaios (*Brotogeris* e *Conurus*), tucanos, garças (*Ardea candidissima*) e ibis [guará] (*Ibis rubra*). Também encontramos muitas vezes o magnífico *Eurypyga solaris* 'pavão-do-pará', que ainda ocorre amiúde na ilha das Onças, localizada em frente à cidade⁵⁹. O 'pavão-do-pará' é um animalzinho manso, que costuma ser mantido nas casas, pois tem grande habilidade para apanhar moscas. Bastante comum é o pequeno tamanduá (*Cyclothurus didactylus*) 'tamanduá'⁶⁰, muito procurado pelas negras velhas para ser empregado como mezinha!

A cutia e a paca são as caças encontradas no mercado local, e também a marreca (*Dendrocygna discolor*)⁶¹ 'marreca-grande', que geralmente é trazida salgada, em grandes quantidades, de Marajó.

Em determinados dias da semana, grandes tartarugas do Amazonas são pesadas e vendidas a quilo. Aparecem sempre muitos mussuãs, jabutis e jabutis-aperema. Não é raro também trazerem o pequeno (*Caiman sclerops*) 'jacaré-tinga'⁶², do qual a cauda, em especial, é uma iguaria bastante procurada. Também como iguaria é consumido o iguana (*Iguana tuberculata*) 'camaleão'⁶³.

Além disso, encontram-se também ovos e 'manteiga de tartaruga', que se presta muito bem para assar certos tipos de peixe; como especialidade, encontra-se carne seca de 'peixe-boi' (*Manatus americanus*)⁶⁴, chamada de 'mixira'.

Em relação aos peixes, encontramos principalmente os de mar, da costa do Salgado, depois peixes de águas salobras, como *Sciaena amazonica* 'pescada' e *Mugil brasiliensis* 'tainha', dois peixes de boa qualidade. Para a população mais pobre, são vendidos principalmente peixes de rio, dos quais cito apenas a 'piraíba' (*Piratinga pirá-aíba* Goeldi), diversos 'mandis' (*Pimelodus altipinnis*, *Pimelodus muelleri* e *Pimelodus cristatus*) e os 'pacus' (*Doras dorsalis* e *Doras weddelli*)⁶⁵.

O mercado tem lugar diariamente, em parte em um pavilhão, em parte no próprio porto, onde os incontáveis barcos dos vendedores de peixes e frutas, com suas velas em geral de um azul ultramar, em vibrante confusão, formam uma imagem bastante interessante.

COMPRAS DE OCASIÃO NO PRÓPRIO MUSEU

Diariamente, moradores dos arredores da cidade trazem animais para o museu e os oferecem para venda. Destes, podemos citar algumas espécies típicas, em sua maior parte características das florestas, que em geral não são encontradas no comerciante de animais e nem no mercado.

⁵⁸ [JSSJr] Atuais *Saimiri sciureus* e *Nasua nasua*.

⁵⁹ [DCO] São os atuais (*Brotogeris* e *Aratinga*), *Egretta thula*, *Eudocimus ruber* e *Eurypyga helias* ("pavão-do-pará").

⁶⁰ [JSSJr] Atual *Cyclopes didactylus*.

⁶¹ [DCO] Atual *Dendrocygna autumnalis*.

⁶² [MSH] Atual *Caiman crocodilus*.

⁶³ [MSH] Atual *Iguana iguana*.

⁶⁴ [JSSJr] Atual *Trichechus inunguis*.

⁶⁵ [HH] Em ordem de citação, são os atuais *Plagioscion squamosissimus* (pescada-branca); *Mugil gaimardianus*, *Mugil liza* ou *Mugil curema* (tainha ou, no Pará, pratiqueira; as três espécies ocorrem na região e são muito parecidas entre si, e a referência pode ser a uma ou a todas elas); *Brachyplatystoma filamentosum* (piraíba ou filhote); *Pimelodella altipinnis* (mandi); *Rhamdia muelleri* (o nome popular dessa espécie é mandi, e não mandi); *Pimelodella cristata* (mandi); *Lithodoras dorsalis* (bacu-pedra); e *Anadoras weddellii* (carataí). As últimas duas espécies, citadas como "pacus", são, na verdade, bacus (os dois grupos são completamente distintos).



Em primeiro lugar, as 'preguiças', das quais a menor, preguiça-de-três-dedos (*Bradypus marmoratus*), é bastante frequente, e a maior, preguiça-de-dois-dedos (*Choloepus didactylus*), 'preguiça-real', é menos abundante, mas não rara⁶⁶.

Em segundo lugar, vêm os tamanduás (*Cyclothurus didactylus* e *Tamandua tetradactyla*), duas espécies que ainda podem ser encontradas na floresta nos arredores da cidade⁶⁷.

Dos veados, apenas o pequeno *Cervus rufus*⁶⁸ é trazido de vez em quando para o zoológico.

Bastante frequentes são duas espécies de porco-espinho: *Cercopithecus prehensilis* e *Cercopithecus insidiosus*⁶⁹.

Pombas e galináceos são trazidos seguidamente: tanto o 'aracuã' (*Ornithodoris aracuã* [sic] e *Ornithodoris motmot*) quanto o 'inhambu' (*Crypturus variegatus*), e a 'perdiz' (*Rhynchotus rufescens*)⁷⁰.

Aves de rapina diurnas são raras, embora a região do Amazonas tenha muitíssimos representantes desse grupo; um pouco mais regularmente, aparecem corujas, como *Syrnium perspicillatum* 'murucututu' e a espécie local da coruja-das-torres (*Strix flammea* var. *perlata*)⁷¹.

PRESENTES

Em relação aos presentes que o jardim zoológico recebe, não podemos nos queixar, pois adquirimos muitos animais bonitos graças à amabilidade dos fazendeiros, dos proprietários de grandes casas comerciais e dos capitães dos barcos a vapor do Amazonas. Poderíamos citar, antes de tudo, o 'peixe-boi' (*Manatus americanus*), este mamífero aquático vegetariano tão interessante e bastante comum, que ocorre subindo o Amazonas até a região dos Andes. Entre os macacos, são representantes do alto Amazonas, o 'barrigudo' (*Lagothrix cana*) e o 'coatá' (*Ateles paniscus*), que podem ser citados aqui como presentes valiosos⁷². Os fazendeiros de Marajó e das ilhas vizinhas nos enviam de presente, de tempos em tempos, onças-pintadas vivas quase adultas. De qualquer forma, a doação mais interessante e valiosa que nosso zoológico recebeu e que é de dar inveja aos zoológicos europeus é o peixe-anfíbio [peixe pulmonado] (*Lepidosiren paradoxa*), chamado de 'trairambóia' [pirambóia] pelos brasileiros, que já nos foi trazido vivo várias vezes⁷³.

OBTENÇÃO DE ANIMAIS POR MEIO DO PESSOAL DO MUSEU

O jardim zoológico também complementa substancialmente seu acervo por meio das viagens de coleta, feitas pelo pessoal científico do próprio museu, contribuição muito rica e que não poderia ser obtida somente com a ajuda de estranhos.

Quando se trata de levar a cabo viagens específicas para a renovação do nosso acervo faunístico, a questão mais importante diz respeito à [determinação] da localidade apropriada, pois nem todos os locais do interior são convenientes. Consideramos, em primeiro lugar, as fazendas, que podem nos oferecer abrigo durante nossa estadia e também algum auxílio. Para esta finalidade, só podem entrar em consideração localidades que ofereçam meios de transporte relativamente bons, pois apenas estes possibilitam o transporte de um grande número de animais vivos. Ao mesmo tempo, o local deve ser numa região afastada, de pouco contato com a civilização; nestes lugares, devem viver nativos

⁶⁶ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Bradypus variegatus* ("preguiça-de-três-dedos"); e *Choloepus didactylus* ("preguiça-de-dois-dedos" ou "preguiça-real").

⁶⁷ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Cyclopes didactylus* e *Tamandua tetradactyla* ("tamanduás").

⁶⁸ [JSSJr] Atual *Mazama americana*.

⁶⁹ [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Coendou prehensilis* e *Sphiggurus insidiosus* ("porco-espinho").

⁷⁰ [DCO] São os atuais *Ornithodoris superciliaris* e *Ornithodoris motmot* ("aracuã"), *Crypturellus variegatus* ("inhambu") e *Rhynchotus rufescens* ("perdiz").

⁷¹ [DCO] São os atuais *Pulsatrix perspicillata* ("murucututu") e *Tyto alba* ("espécie local da coruja-das-torres").

⁷² [JSSJr] Em ordem de citação, são os atuais *Trichechus inunguis* ("peixe-boi"); *Lagothrix cana* ("barrigudo"); e *Ateles paniscus* ("coatá").

⁷³ [HH] O nome científico permanece o mesmo.



que conheçam cada palmo de sua região, que sejam caçadores e conheçam muito bem os animais que ali vivem. Para que se tenha sucesso, o local escolhido deve apresentar variações na sua estrutura geográfica, apresentando floresta alternada com 'campos', rios com mangues nas margens e lagos interiores.

Além da questão da localidade [adequada], deve-se levar em consideração também a estação do ano, excluindo-se a estação das chuvas; qualquer mês do verão pode ser escolhido para uma viagem.

O melhor lugar imaginável para nossos propósitos é a ilha de Marajó, que tem três lados completamente isolados e da qual apenas o lado oeste, onde predomina a floresta, lembra a terra firme e se desfaz num labirinto de ilhas menores. A ilha de Marajó localiza-se entre a foz do rio Tocantins e a foz principal do rio Amazonas, ou seja, no próprio delta do Amazonas. O seu tamanho é estimado em 40.000 km², mais ou menos equivalente à superfície da Suíça. No lado nordeste de Marajó, predominam os assim chamados 'campos', amplas regiões de capim interrompidas por ilhas isoladas de mato, os 'tesos', e por grandes lagos interiores, bem como por 'matas de galeria', estreitas faixas que se estendem ao longo dos rios. Toda margem sul, bem como a parte sudoeste da ilha, é composta por florestas, que na maré cheia, e em razão das inundações do Amazonas, ficam parcialmente submersas.

Nos extensos campos do lado nordeste de Marajó é feita criação de gado em grande escala. Por isso, encontramos ali grande número de povoados, fazendas que pertencem aos proprietários de gado, que em geral moram na cidade do Pará [Belém]. Apesar da extensa criação de gado, a população deste lado da ilha é escassa e se encontra, em razão das suas atividades pastoris, em um estágio bem pouco civilizado. Como o gado de corte é levado semanalmente destas regiões para a cidade do Pará [Belém], sempre existe o necessário transporte. Este é oferecido em barcos à vela, que carregam até 30 cabeças de gado [cada um], e fazem a viagem do cabo Maguari, ponta extremada do noroeste de Marajó, até a cidade do Pará [Belém], em um dia ou um dia e meio, o que é muito bom para o transporte de animais vivos. O percurso do Pará [Belém] ao cabo Maguari, no entanto, leva, de acordo com as condições do tempo, dois a três dias, e não é exatamente uma viagem que se possa chamar de agradável.

Há vários anos o pessoal do museu visita o cabo Maguari anualmente, nos meses de setembro, outubro e novembro, nos quais se dá o período de incubação da maioria das aves aquáticas, e recebe, de forma solícita, nas fazendas dos Srs. Vicente Chermont de Miranda e Penna, Filhos, alojamento e toda ajuda necessária, bem como o material necessário para as caçadas, como cavalos e botes a remo.

Como o propósito dessas excursões não é apenas enriquecer com material vivo o jardim zoológico, mas também completar as próprias coleções do museu, a viagem geralmente tem que ser feita com grande quantidade de bagagem. Além das ferramentas do preparador, que exigem um equipamento completo para caçadas, com cartuchos, pólvora e chumbo, também têm que ser levadas ferramentas de marcenaria. Não raro ocorre que, além das gaiolas trazidas do Pará [Belém], outras têm que ser montadas nas fazendas, de acordo com a necessidade. Também são levados sempre alguns sacos de milho e arroz com casca, sendo que este último é particularmente apropriado para atrair patos jovens.

A partir de setembro, nos campos, a água da estação das chuvas já retrocedeu bastante, mas ainda se apresenta em quantidade suficiente para permitir a caça de aves aquáticas não muito longe do acampamento. A caçada nos campos é feita quase que exclusivamente a cavalo, enquanto que para incursões ao longo dos rios são utilizados barcos leves, a remo ('canoas'). As primeiras horas da manhã são as mais favoráveis para a caça; durante as horas de calor, após o almoço, são feitos trabalhos de preparação; o final da tarde é utilizado para abastecer a cozinha com carne fresca, de caça.

Passemos agora a uma curta descrição da fauna de Marajó, como a encontramos no cabo Maguari, e da maneira pela qual a levamos, em escala menor, para nosso jardim zoológico no Pará [em Belém].



Entre os macacos que encontramos com frequência em Marajó, estão os grandes macacos-gritadores de mãos vermelhas. Vivem em numerosos bandos nas grandes árvores ao longo da margem do rio, onde pode ser ouvido diariamente o seu conhecido concerto. Trepam e saltam com cuidado e habilidade, sendo por isso difíceis de capturar. Apenas exemplares mais jovens, que se deixam cair, assustados por um tiro, podem ser capturados de vez em quando. Além dos macacos-gritadores, também são encontrados regularmente o 'macaco-de-cheiro' e o 'saúim-preto'.

Entre os felinos, o papel principal fica com a onça-pintada [Figura 1], que se mantém de preferência nas proximidades das grandes manadas de gado. Pode-se dizer que ocorre em abundância, pois quase toda noite pode ser ouvida próximo às fazendas; é quando perpassa pelo rebanho um estremecimento geral e os grandes touros parecem chamar o seu perigoso inimigo para a luta, pisoteando violentamente o chão. A onça-pintada é um inimigo acirrado dos criadores de gado, aos quais traz grandes prejuízos ao matar bezerros e novilhos. O Sr. Diretor Dr. Goeldi pôde calcular, a partir de informações dos proprietários de gado, que a onça-pintada causa um prejuízo anual médio de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ do rebanho*.

Os 'vaqueiros', providos de cavalos resistentes, sempre caçam a onça-pintada e apanham os animais quase adultos, vivos, com ajuda dos seus 'laços'. Todas as onças-pintadas que o jardim zoológico possuiu até agora foram capturadas a laço pelos vaqueiros, um trabalho que demonstra tanto sua coragem e habilidade, quanto sua força física. Em geral, no entanto, os animais mais velhos são mortos a tiros e os filhotes, roubados na ausência da mãe. Em Marajó, encontramos também a variedade preta da onça-pintada, e sabemos de um caso no qual, em uma mesma ninhada, encontravam-se exemplares pretos e de coloração normal!

Menos comum é a jaguatirica (*Felis pardalis*)⁷⁴, da qual são capturados, em geral, animais jovens, tirados da toca.

A raposa (*Canis brasiliensis*)⁷⁵ é encontrada esporadicamente nas margens dos rios. O guaxinim é encontrado em toda parte. Em geral, procura abrigo em troncos ocos, onde pode ser apanhado com facilidade se agarrado pelo rabo ou pelas patas traseiras; [depois] é colocado num saco previamente preparado, no qual empreenderá a viagem para seu novo lar. O quati também é bastante frequente, ocorrendo muitas vezes na variedade vermelha.

Entre os veados, em geral aparece o *Cervus rufus*⁷⁶: animais mais velhos são abatidos, apenas animais mais novos vão para o cativeiro.

A 'capivara' é encontrada nas proximidades das margens dos rios, em imensa quantidade e muitas vezes em exemplares gigantescos, em geral em bandos de 60 a 100 indivíduos. Os animais mais jovens são facilmente capturados a laço. Os mais velhos são muito perigosos por causa das suas gigantescas presas, além de extremamente teimosos e obstinados; não podem ser mantidos vivos, pois definham em curtíssimo tempo de raiva, teimosia e saudades das margens dos rios.

Os 'agutis' [cutias] são muito abundantes, em geral os da espécie *Dasyprocta croconota*⁷⁷. São encontrados de preferência nos tesos menores; quando a maré sobe, ficam amontoados em lugares pequenos, em bandos de dez ou mais indivíduos, e são mortos a pauladas pelos vaqueiros, sendo consumidos como uma apreciada iguaria. Muitas vezes, os encontramos também em árvores oca; destruindo-se o tronco é possível capturá-los vivos.

* [Nota do Autor] Ver artigo na "[Die] Schweiz", ano IV, 1900, p. 546 e seguintes. "Naturwunder der Insel Marajó im Amazonenstrom", do Dr. Emil A. Goeldi. [NS: publicado em português como "Maravilhas da Natureza na Ilha de Marajó (Rio Amazonas)", no Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia (Museu Goeldi), v. 3, n. 3-4, p. 370-399, 1902].

⁷⁴ [SSJr] Atual *Leopardus pardalis*.

⁷⁵ [SSJr] Atual *Cerdocyon thous*.

⁷⁶ [SSJr] Atual *Mazama americana*.

⁷⁷ [SSJr] Atual *Dasyprocta leporina*.



O grande tamanduá (*Myrmecophaga jubata*)⁷⁸, que pode ser encontrado por toda parte em campo aberto, é acuado pelos cavalos e facilmente capturado a laço. Depois de acirrada resistência, durante a qual se coloca sobre as patas traseiras e distribui golpes ao redor com suas patas munidas de poderosas garras, é forçado a trotar ao lado do cavalo, preso pelo laço. O 'tamanduá-bandeira', que é como os brasileiros denominam o grande tamanduá, ocorre com tamanha frequência nos campos do Marajó que, durante nossas viagens, é capturado por algum vaqueiro umas poucas horas antes do retorno.

Os tatus, em geral, são surpreendidos enquanto fazem sua sesta e apenas raramente desenterrados dos seus buracos.

A avifauna do Marajó é de uma riqueza decididamente espantosa, tanto em espécies quanto em [número] de indivíduos e, em virtude da extensa e ramificada rede hídrica que percorre toda a ilha, são as aves aquáticas que desempenham o papel principal. Ao lado destas, também as aves predadoras diurnas estão bem representadas; os papagaios são abundantes nos campos e tesos, assim como os tucanos e os cucos.

Entre as aves predadoras diurnas, o 'gavião-belo' (*Ichthyoborus nigricollis*) é o mais frequente. Uma das espécies mais interessantes é o comedor de ostras *Rosthramus hamatus*, que pode ser facilmente reconhecido por seu bico, adequado à abertura de conchas. Além dele, encontramos: *Polyborus brasiliensis*, *Spizaetus tyrannus*, *Ibycter chimachima*, *Asturina magnirostris* etc⁷⁹.

Três espécies de urubus são nativas de Marajó: *Cathartes atratus*, bem preto, extremamente abundante, *Cathartes aura*, de cabeça avermelhada, e *Cathartes urubitinga*, de cabeça amarelo-alaranjada, sendo que este último ocorre apenas esporadicamente⁸⁰.

As aves de rapina são geralmente paralisadas com uma carga de escumilha nas asas, e assim, muitas vezes sem que tenham sofrido danos permanentes, vão para o cativeiro. Vez por outra, conseguimos nos apossar de um ninho.

Nos campos são encontrados papagaios: o periquito-rei (*Conurus aureus*), muitas vezes em grandes bandos, e seus parentes menores, *Brotogeris tuipara* e *Brotogeris tuim*. Os papagaios são percebidos pela algazarra que fazem nas matas e beiras de rio, quando voam, muitas vezes em grande número, de árvore em árvore frutífera; são principalmente *Chrysotis farinosa* e *Chrysotis aestiva*, além do pequeno *Pachynus brachyurus* de rabo curto, bem como *Caica melanocephala* e *Caica leucogaster* e a magnífica *Conurus jendaya*, de cabeça amarelo-alaranjada. Os papagaios preferem as copas frondosas das árvores mais altas e por isso não são alvejados facilmente. Das araras, a *Ara* de asas verdes (*Sittace chloroptera*) foi observada pelo Sr. Dr. Goeldi na Fazenda Dunas, localizada mais a oeste⁸¹.

Os tucanos, com seus assobios altos, fazem-se ouvir à distância. As espécies mais comuns são *Rhamphastos ariel* e *Rhamphastos erythrorhynchus*, enquanto que o grande tucano (*Rhamphastos toco*) pôde ser observado apenas uma vez, em Dunas, pelo Sr. Dr. Goeldi. Os tucanos são apresados muito raramente e apenas enquanto jovens⁸².

Nas fímbrias das florestas e no campo propriamente dito, em especial nas proximidades dos rebanhos de gado, encontramos diversos cucos, como *Diplopterus naevius*, *Coccyzus americanus* e *Guira guira*⁸³.

⁷⁸ [JSSJr] Atual *Myrmecophaga tridactyla*.

⁷⁹ [DCO] São os atuais *Busarellus nigricollis* ("gavião-belo"), *Helicolestes hamatus* ("comedor de ostras"), *Caracara plancus*, *Spizaetus tyrannus*, *Milvago chimachima* e *Rupornis magnirostris*.

⁸⁰ [DCO] São os atuais *Coragyps atratus*, *Cathartes aura* e *Cathartes burrovianus*.

⁸¹ [DCO] São os atuais *Aratinga aurea* ("periquito-rei"), *Brotogeris chrysopterus*, *Brotogeris sanctithomae*, *Amazona farinosa*, *Amazona amazonica*, *Graydidascalus brachyurus*, *Pionites melanocephala*, *Pionites leucogaster*, *Aratinga jandaya* e *Ara chloropterus*.

⁸² [DCO] São os atuais *Ramphastos vitellinus*, *Ramphastos tucanus* e *Ramphastos toco*.

⁸³ [DCO] São os atuais *Tapera naevia*, *Coccyzus americanus* e *Guira guira*.



Além disso, os campos são habitados por inumeráveis bandos de diferentes espécies de *Spermophila*, que se regalam com arroz selvagem⁸⁴.

Encontramos relativamente poucos galináceos em Marajó. Apenas a 'perdiz' (*Rhynchotus rufescens*)⁸⁵ aparece com abundância nos campos de tempos em tempos.

Como já mencionei acima, na ornis de Marajó as aves aquáticas desempenham o papel principal. Elas aparecem não apenas nas mais diferentes espécies, mas também, em determinadas espécies, em número espantoso de indivíduos.

Na margem do rio, muito próximo ao nosso acampamento, pode ser visto em bandos o quero-quero (*Vanellus cayennensis*), que é difícil de alvejar e, quando atingido, volta-se agressivamente contra o perseguidor. A ele somam-se, em grupos de oito a dez indivíduos, o elegante pernalta *Himantopus mexicanus (nigricollis)* e diversos maçaricos e tarambolas, como *Eurenecetes pusillus*, *Aegialitis collaris*, *Tringoides macularia*, *Totanus melanoleucus*, *Numenius hudsonicus* etc. Nos caniços da margem do rio, a 'saracura' (*Aramides chiricote*) chama a atenção pelo seu canto incessante. A visão mais esplendorosa da margem do rio é oferecida pelo 'pavão-do-Pará' (*Eurypyga solaris*), que, num jogo gracioso, estende suas belas asas caprichosamente pintadas, andando orgulhosamente na beira [do rio] e perseguindo insetos⁸⁶.

Nas margens das lagoas dos campos, encontramos uma orgulhosa reunião de representantes da família das cegonhas. A mais vistosa de todas as aves dos campos, sem considerar o raro e muito tímido flamingo (*Phoenicopterus ruber*), é o 'tuiuiu' (*Mycteria americana*) [Figura 2], que chega quase à altura de um homem e cujo poderoso bico é uma perigosa arma também contra os humanos. Aqui, no cabo Maguari, o 'tuiuiu' pode ser visto quase que diariamente, embora seja bem menos numeroso do que o 'passarão' (*Tantalus loculator*), de tamanho menor. Uma presença mais rara, semelhante ao flamingo, é o 'cauauá' (*Ciconia maguari*), bastante parecida com nossa cegonha europeia, porém muito maior. Essa cegonha tem, incorretamente, o nome científico de *maguari*, pois os nativos denominam de 'maguari' a grande garça-cinzenta, que dá nome também ao cabo Maguari⁸⁷.

Do grupo das garças, em especial do gênero *Ardea*, encontramos aqui as seguintes espécies, convivendo em relativa harmonia: a grande garça-cinzenta (*Ardea cocoi*) 'maguari', maior e mais robusta do que a garça-cinzenta-europeia; a 'garça-branca-grande' (*Ardea leuce*), do tamanho da garça-vermelha europeia; a pequena garça-azul (*Ardea coerulea*) 'garça-morena' e a 'garça-branca-pequena' (*Ardea candidissima*), ambas parecidas, na forma, com a pequena garça-prateada [Silberreiher] europeia [*Casmerodius albus*]; depois, a pequena garça esverdeada (*Ardea virescens*) 'socoí', do tamanho da garça-pequena europeia⁸⁸. Todas essas garças são muito abundantes aqui, principalmente a magnífica *Ardea candidissima*, que ultrapassa todas as outras em número de indivíduos. *Ardea leuce* e *Ardea candidissima* fornecem as preciosas penas de garça, sendo por isso caçadas de forma brutal e insensata. Por quanto tempo ainda esta espécie infeliz de ave poderá se manter, se a assim chamada civilização europeia continuar se expandindo!? – Deve-se levar em conta o número extraordinário de garças que é necessário abater para conseguir uma única onça dessas penas e a quantidade de onças que são enviadas anualmente para a Europa, para satisfazer a vaidade das damas⁸⁹!

⁸⁴ [DCO] São os papa-capins do gênero atual *Sporophila*.

⁸⁵ [DCO] O nome atual permanece inalterado.

⁸⁶ [DCO] São os atuais *Vanellus chilensis* ("quero-quero"), *Himantopus mexicanus*, *Calidris pusillus*, *Charadrius collaris*, *Actitis macularius*, *Tringa melanoleucus*, *Numenius phaeopus*, *Aramides cajanea* ("saracura") e *Eurypyga helias* ("pavão-do-pará").

⁸⁷ [DCO] São os atuais *Phoenicopterus ruber* ("flamingo"), *Jabiru mycteria* ("tuiuiu"), *Mycteria americana* ("passarão") e *Ciconia maguari* ("cauauá").

⁸⁸ [DCO] São os atuais *Ardea cocoi* ("maguari"), *Ardea alba* ("garça-branca-grande"), *Egretta caerulea* ("garça-morena"), *Egretta thula* ("garça-branca-pequena"), *Egretta garzetta* e *Butorides striatus* ("socoí").

⁸⁹ [NS] O autor retoma, neste trecho, o protesto que Emílio Goeldi fez em "Destrução das garças e guarás", Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia, v. 2, n. 1, p. 27-42, 1897.

A íbis-escarlate (*Ibis rubra*)⁹⁰ 'guará', que é encontrada em quantidades inacreditáveis, apresenta, nos seus primeiros anos, uma plumagem simples, cinza, salpicada de [tons] mais claros e nenhuma indicação da sua plumagem adulta, de vermelho intenso.

Igualmente em incontáveis bandos aparece a garça-noturna (*Nycticorax gardeni*) 'taquiri'; menos numeroso é o seu parente mais próximo, *Nycticorax violaceus* 'matirão'. Diariamente pode-se ver o 'socó-boi' (*Tigrisoma tigrina*), o 'colhereiro' (*Platalea ajaja*), o tamatiá (*Cancroma cochlearia*) 'arapapá', bem como *Geronticus albicollis* 'curicaca' e *Geronticus infuscatus* 'corocoró'⁹¹.

Nos campos encontramos, por toda parte, muitas vezes em bandos de mais de 100 indivíduos, as 'piacocas' (*Parra jacana*)⁹² [sic] que perambulam nas margens dos pântanos tagarelando vivamente e que, em virtude dos seus dedos finos e compridos, podem estender sua caça aos insetos até as folhas flutuantes das diversas plantas aquáticas. Elas também apreciam o arroz selvagem.

Os patos formam outro grupo bastante interessante que habita os lagos interiores e os pântanos dos campos. Os patos maiores são: *Sarcidiornis carunculata*, 'pato-de-caiena', tímidos e difíceis de alvejar; e a espécie selvagem que deu origem ao assim chamado [pato] turco ou almiscarado, o 'pato-do-mato' (*Cairina moschata*). Em bandos de centenas de indivíduos encontramos dois representantes do gênero *Dendrocygna*, a 'marreca-apá' (*Dendrocygna viduata*), com belos desenhos, e a 'marreca-grande' (*Dendrocygna discolor*), maior e de uma só cor⁹³. Ao lado destas, mas em menor quantidade, [aparecem] a pequena 'marreca-ananal' (*Querquedula brasiliensis*) e a elegante 'marreca-toucinho' (*Dafila bahamensis*), mais rara⁹⁴.

A maior parte dessas aves aquáticas vive em conjunto nas margens dos grandes pântanos e fazem seus ninhos na floresta vizinha. Um desses locais de nidificação em comum, um 'ninal', como é chamado pelos nativos, localiza-se muito próximo ao nosso acampamento no Pacoval. O Sr. Dr. Goeldi, em artigo da "Schweiz" já citado acima, nos dá uma viva descrição deste ninal, que, por ser de interesse geral, reproduzo aqui:

"A ilha de mato que começa a alguma distância do lago abriga uma verdadeira maravilha da natureza, pois aí se encontra, há muitos decênios, e sendo ocupado todos os anos, um local de nidificação em massa de várias aves aquáticas ou do pântano. Apesar do caminho ser complicado, não devemos poupar esforços para nos aproximar dele, pois o que se verá ali ficará gravado em nossa memória por toda a vida. Já de longe [podemos ver] os galhos mais altos das árvores de copas frondosas ocupados por uma multidão de garças e cegonhas e, quanto mais nos aproximamos, mais cresce o número dos ninhos achatados, do tamanho de uma roda de carro, que sobressaem como pontos mais escuros na ramagem esgarçada. Contamos dúzias deles em cada árvore. O barulho fica cada vez mais ensurdecedor: a sensação de um verdadeiro sabá de bruxas apodera-se de nós ao pisarmos a floresta; garças-brancas diurnas, garças-noturnas azuis grandes e pequenas, tamatiás, garças-cinzentas, colhereiros, cegonhas, ibis, cormorões, todos vivem juntos, misturados numa colorida promiscuidade, sendo que uma mesma árvore abriga numerosas colônias de ninhos de meia dúzia de espécies diferentes. O grinar, matraquear e sibilar vindo de mil goelas

⁹⁰ [DCO] Atual *Eudocimus ruber*.

⁹¹ [DCO] São os atuais *Nycticorax nycticorax* ("taquiri"), *Nyctanassa violacea* ("matirão"), *Tigrisoma lineatum* ("socó-boi"), *Ajaia ajaja* ("colhereiro"), *Cochlearius cochlearius* ("arapapá"), *Theristicus caudatus* ("curicaca") e *Phimosus infuscatus* ("corocoró").

⁹² [DCO] Atual *Jacana jacana*.

⁹³ [DCO] É curiosa a afirmação "de uma só cor", pois *Dendrocygna autumnalis*, a "marreca-grande-de-Marajó" dos populares, possui uma plumagem vistosa com matizes fortes em preto, marrom, cinza e branco quando adulto. Talvez Hagmann tenha se referido à plumagem dos imaturos.

⁹⁴ [DCO] São os atuais *Sarkidiornis sylvicola* ("pato-de-caiena"), *Cairina moschata* ("pato-do-mato"), *Dendrocygna viduata* ("marreca-apá"), *Dendrocygna autumnalis* ("marreca-grande"), *Amazonetta brasiliensis* ("marreca-ananal") e *Anas bahamensis* ("marreca-toucinho").



não tem fim, e em nenhum lugar a índole briguenta e insuportável das garças, apesar de seus costumes sociáveis, é percebida mais claramente do que na grei familiar. A chegada, o alisar [das penas], o sentar-se, o comer, ou seja, toda e qualquer ação fornece motivo para a briga constante entre os adultos, que se provocam mutuamente com um raivoso eriçar de penas, uma desagradável gritaria e o entrechocar de bicos. Como é de pequeno que se torce o pepino, os filhotes novos, mas capazes de voar, e os que ainda estão aprendendo batem-se nos galhos vizinhos ao seu berço, [o que acontece] também com os filhotes penugentos no ninho, que mal conseguem manter-se sobre as pernas oscilantes. A movimentada algazarra dura noite e dia e prolonga-se por toda a estação da nidificação".

Para terminar nossa retrospectiva das aves do cabo Maguari, na qual não consideramos as famílias, ricas em espécies, dos Cotingidae, Pipridae, Formicariidae, Tanagridae, Tyrannidae, Dendrocolaptidae e Trochilidae etc., teremos que lançar ainda uma rápida olhada sobre os habitantes das praias da costa marítima.

Aqui encontramos gaivotas, procelárias, mergulhões marinhos e marisqueiros. Devem ser citados: a pequena 'gaivota' (*Larus atricilla*) e os bicos-de-tesoura *Rhynchos melanura*, *Sterna magnirostris* e *Sterna antillarum*. Depois, os dois grandes palmípedes, que também são encontrados nas lagoas dos campos, o 'carará' (*Plotus anhinga*) e o cormorão (*Phalacrocorax vigua*), 'mergulhão'⁹⁵. Entre as pedras da margem, encontramos também aqui os pequenos maçaricos já citados. Entre os martins-pescadores, observamos a grande e magnífica *Ceryle torquata*, depois as espécies menores *Ceryle amazona*, *Ceryle inda* e *Ceryle americana*, todas denominadas pelos moradores simplesmente de 'ariramba'⁹⁶.

Do que foi dito sobre a fauna avícola pode-se depreender que a ilha de Marajó e, em especial, o cabo Maguari são, sem dúvida, o melhor lugar imaginável para a captura de aves vivas. O ninhal proporciona uma exploração excepcionalmente rica, bem como o campo, no qual principalmente os patos aparecem em enormes bandos.

São capturadas quase que exclusivamente aves jovens, ninheiros desenvolvidos.

Para que se possa ter uma ideia da riqueza de um apresamento, gostaria de citar aqui alguns números, como foram descritos no diário do nosso preparador, Sr. Joseph Schönmann⁹⁷, que já esteve várias vezes no Pacoval:

1899

11 de setembro, nas proximidades da fazenda, campos. Foram abatidos a tiro e também, em parte, trazidos vivos: 6 quero-queros, 1 maçarico, 2 íbis-escarlate, 2 *Querquedula*, 1 *Dendrocygna discolor*, 1 *Ardea leuce*, 1 *Mycteria americana* e 1 *Ichthyoborus nigricollis*⁹⁸.

12 de setembro, próximo à fazenda: 1 quero-quero, 1 maçarico, 15 *Dendrocygna discolor*, 4 *Querquedula*, 3 *Cairina* e 1 *Ardea cocoi*⁹⁹.

13 de setembro, próximo à fazenda: 48 *Dendrocygna discolor* e *Querquedula brasiliensis*, 1 *Dendrocygna viduata*, 6 *Cairina moschata*, 3 *Ardea candidissima*, 1 *Ardea coerulea*, 1 *Ardea leuce*¹⁰⁰.

⁹⁵ [DCO] São os atuais *Leucophaeus atricilla* ("gaivota"), *Rynchops niger*, *Phaetusa simplex*, *Sternula superciliaris* ("bicos-de-tesoura"), *Anhinga anhinga* ("carará") e *Phalacrocorax brasilianus* ("mergulhão").

⁹⁶ [DCO] Os nomes científicos permanecem atuais.

⁹⁷ [INS] Joseph Schönmann (1872-1914) foi contratado como preparador de zoologia do Museu Goeldi, em 1897. Desligou-se da instituição em 1906, transferindo-se para o Acre a fim de trabalhar com a extração e comercialização de goma elástica. Faleceu de malária.

⁹⁸ [DCO] São os atuais *Amazonetta*, *Dendrocygna autumnalis*, *Ardea alba*, *Jabiru mycteria* e *Busarellus nigricollis*.

⁹⁹ [DCO] São os atuais *Dendrocygna autumnalis*, *Amazonetta*, *Cairina* e *Ardea cocoi*.

¹⁰⁰ [DCO] São os atuais *Dendrocygna autumnalis*, *Amazonetta brasiliensis*, *Dendrocygna viduata*, *Cairina moschata*, *Egretta thula*, *Egretta caerulea* e *Ardea alba*.



14 de setembro, próximo à fazenda: 60 *Dendrocygna discolor*¹⁰¹.

15 de setembro, próximo à fazenda: 25 *Dendrocygna discolor*, 3 *Cairina moschata*, 2 *Ardea coerulea*, 1 *Aramida chiricote*, 1 *Nycticorax gardeni* e 1 *Phalacrocorax vigua*¹⁰².

25 de setembro, trazidos vivos do ninho: 32 íbis-escarlate, 14 garças-brancas-pequenas e 10 garças-noturnas.

28 de setembro: entre várias garças e patos, foram abatidos 2 flamingos vermelhos.

No dia 9 de outubro (1899), foram enviados vivos ao Pará [Belém]: 60 patos, 19 garças, 20 garças-noturnas e 40 íbis-escarlate.

No dia 2 de novembro (1899), nosso preparador voltou e trouxe ainda os seguintes animais vivos: 2 grandes cegonhas [*Ephippiorhynchus senegalensis*]¹⁰³, 25 íbis-escarlate, 40 patos, 20 garças, 15 garças-noturnas, 5 quero-queros, 5 cucos (*Guira guira*), 4 periquitos (*Conurus aureus*), 2 falcões pequenos e, além disso, 2 tamanduás grandes, 5 cutias, 1 macaco-gritador, 2 jaguatiricas (*Felis pardalis*) e 6 jacarés semi-adultos (*Caiman sclerops*)¹⁰⁴.

É natural que muitas das aves jovens recém apresadas não resistam e que apenas uma pequena parte sobreviva, mas devo ressaltar que, nos números acima, são citados apenas animais aclimatados, que podem suportar a viagem ao Pará [Belém] sem sofrer maiores danos, passando assim a fazer parte, efetivamente, do acervo faunístico do zoológico.

Tanto a precariedade das instalações oferecidas em Marajó para estes fins quanto a absoluta falta de seriedade do pessoal nativo nos obriga a executar a maior parte do trabalho sozinhos, por isso temos que nos limitar a um número muito reduzido de animais vivos. De mais a mais, não corresponde aos nossos objetivos capturar um grande número de animais vivos; apenas coletamos animais para nosso zoológico; não temos intenção de fazer comércio com eles.

Em nosso acampamento principal, os animais são abrigados em grandes gaiolas, que são, em parte, trazidas do Pará [Belém], em parte montadas na própria fazenda. Os patos jovens são tratados com arroz com casca e milho quebrado. Pequenos [animais] insetívoros podem ser alimentados com as larvas das vespas, cujos ninhos, em quantidade suficiente, podem ser encontrados na casa onde nos abrigamos. Cegonhas, garças, íbis etc. recebem peixe picado, que existe em quantidade suficiente no rio da fazenda. São, principalmente, 'piranhas' (uma espécie de *Serrasalmus*) que servem de alimento para os carnívoros, pois ocorrem nos rios do cabo Maguari em número espantoso. As piranhas não são apenas os peixes mais temidos do Brasil, mas também, sem exagero, os animais mais perigosos de toda esta região¹⁰⁵. Sobre elas, Castelnau [Conde François Louis de La Porte] conta que o índio, que não teme a onça-pintada e nem a anaconda, quando se vê preso pela preamar, prefere antes morrer de fome em uma ilha do que tentar salvar-se nadando, exposto ao perigo de ser vitimado pelas terríveis mordidas das piranhas. – As piranhas são atraídas por um pedaço de carne preso num arame; elas se atiram com voracidade, aos bandos, sobre o alimento oferecido, de forma que podem ser retiradas da água diretamente com uma cesta!

¹⁰¹ [DCO] Atual *Dendrocygna autumnalis*.

¹⁰² [DCO] São os atuais *Dendrocygna autumnalis*, *Cairina moschata*, *Egretta caerulea*, *Aramides cajanea*, *Nycticorax nycticorax* e *Phalacrocorax brasilianus*.

¹⁰³ [DCO] A espécie citada é uma cegonha africana conhecida como 'jabiru' naquele continente. Imagine-se que a espécie aqui tratada também seja o 'jabiru', entretanto a local, *Jabiru mycteria*, também conhecida como 'tuiuiú'.

¹⁰⁴ Em ordem de citação, são os atuais [DCO] *Guira guira* ("cucos"), *Aratinga áurea* ("periquitos"); [JSSJr] *Leopardus pardalis* ("jaguatiricas"); [MSH] e *Caiman crocodilus* ("jacarés").

¹⁰⁵ [HH] As piranhas com reputação de perigosas e agressivas são aquelas atualmente colocadas no gênero *Pygocentrus*, em especial *P. nattereri* e *P. piraya*, antigamente alocadas ao gênero *Serrasalmus*. A real periculosidade das piranhas tem sido questionada em trabalhos recentes, conforme comunicação pessoal de Helder Queiroz.



Para encerrar a descrição e enumeração do interessante e grandioso reino animal de Marajó, gostaria apenas de citar alguns representantes dos répteis. Primeiramente, os jacarés, o grande 'jacaré-açu' (*Caiman niger*) e o menor, 'jacaré-tinga' (*Caiman sclerops*)¹⁰⁶, que desempenham importante papel nos lagos interiores e nos alagadiços dos campos. Eles ocorrem em número tão assombroso que os proprietários de gado se veem obrigados a empreender grandes montarias para proteger seus rebanhos. Para isso, são escolhidos os meses mais secos do verão, quando os pântanos estão quase que completamente secos. Os jacarés são enxotados com varas para as margens, onde são abatidos pelos vaqueiros com uma machadada certeira. No ano de 1897, em poucos dias, em uma única propriedade, foram [abatidos] 2.000 indivíduos, e no ano de 1900, no rio Arary, aproximadamente 3.000 foram eliminados desta forma. – Os jacarés são facilmente apanhados a laço, amarrados e amordaçados e transportados para casa a cavalo.

Um interessante representante da família dos lagartos em Marajó é o iguana (*Iguana tuberculata*)¹⁰⁷, denominado 'camaleão'. Ele ocorre com bastante frequência e em quantidades espantosas nas matas de galeria dos rios costeiros, na costa atlântica do cabo Maguari e nas pequenas ilhas diante deste. Gosta de ficar entre as ramagens sobre o espelho d'água, onde, por sua cor verde clara, principalmente se a muda ocorreu recentemente, se confunde com o entorno. Surpreendido por inimigos, se atira n'água, de onde se põe a salvo com agilidade. É capturado geralmente com laço e considerado uma iguaria pelos nativos.

Das cobras, é principalmente a anaconda (*Eunectes murinus*) 'sucuriju' que encontra, em Marajó, as condições de vida mais favoráveis¹⁰⁸. Na região dos campos, no interior de Marajó, encontram-se com bastante frequência as 'cascavéis' (*Crotalus horridus*)¹⁰⁹, que, durante as cheias, se ajuntam nos tesos, de localização mais elevada, como, por exemplo, no rio Arary.

Cuidados com os animais

OS VIVEIROS DOS ANIMAIS

Ao discutirmos os viveiros do nosso jardim zoológico, devem ser levadas em consideração, em primeiro lugar, as condições locais. Não apenas as condições climáticas peculiares desempenham um papel importante na construção dos viveiros, mas também as condições econômicas gerais da cidade do Pará [Belém].

Por estarmos, no Pará, por assim dizer, diretamente no Equador, naturalmente são dispensáveis, nos viveiros, todas as divisões que deveriam servir de alojamentos aquecidos de inverno. Por outro lado, nossos viveiros devem oferecer, primeiramente, proteção contra as fortes pancadas de chuva características dessa região tropical, que, nos meses de janeiro a maio, estação das chuvas no Pará, ocorrem diariamente com uma intensidade inacreditável. Para uma comparação com as condições europeias, mencione-se que, frequentemente, temos 35-50 mm diários de chuva

¹⁰⁶ [MSH] Atuais *Melanosuchus niger* ("jacaré-açu") e *Caiman crocodilus* ("jacaré-tinga").

¹⁰⁷ [MSH] Atual *Iguana iguana*.

¹⁰⁸ [MSH] Atual *Eunectes murinus* ("sucuriju").

¹⁰⁹ [MSH] Trata-se de uma espécie que vive nos Estados Unidos e que manteve este nome. Hagmann, muito provavelmente, quis se referir à cascavel local, cujo nome atual é *Crotalus durissus marajoensis*, subespécie da ilha de Marajó e a forma mais próxima de Belém.



e que precipitações de 60 a 70 mm por dia não são fora do comum. Podemos avaliar melhor essas condições se lembrarmos que a precipitação média anual na Alemanha é de 80 cm.

Da mesma forma, devem ser levadas em consideração as temperaturas elevadas que ocorrem durante o ano todo. No verão, de junho a dezembro, a temperatura à sombra oscila entre 24 °C e 32 °C; no inverno, entre 22 °C e 30 °C, caindo um pouco apenas após seguidos dias de chuva.

Em verdade, o que determina [a forma e a qualidade] das nossas instalações e construções são as condições econômicas do Pará. Mesmo com recursos financeiros maiores, não conseguiríamos realizar aqui, neste momento, o que se pode fazer na Europa com recursos menores. Faltam, principalmente, trabalhadores [especializados]. Cada construção ou simples montagem de viveiros já prontos apresenta toda sorte de dificuldades, superadas apenas com muito esforço e persistência. Faltam arquitetos preparados, com o gosto e os conhecimentos necessários às nossas necessidades, e também operários manuais que sejam capazes de realizar, de forma autônoma, um trabalho limpo e sem erros. Assim, muitas vezes só nos resta, ao pessoal do zoológico e do museu, assumirmos nós mesmos a execução das obras, com grande sacrifício de tempo.

Como temos que administrar nosso museu com meios modestos e, por enquanto, não nos é possível manter, entre nosso pessoal científico, um diretor específico para o zoológico, a direção do zoológico acaba ficando a cargo do assistente da seção de Zoologia do museu, o que naturalmente faz com que apenas uma parte do tempo possa ser empregada no zoológico propriamente dito; em decorrência disso, a expansão do jardim zoológico fica restringida por pura falta de tempo.

Dos cativeiros do nosso zoológico, podemos diferenciar entre:

1. jaulas e viveiros; 2. cercados; e 3. aquários.

1. JAULAS E VIVEIROS

VIVEIRO DE ANIMAIS DE RAPINA

O viveiro de animais de rapina [Figuras 3 e 9] é o maior cativeiro que nosso zoológico possui. Foi construído por um serralheiro local no ano de 1895-1896, de acordo com o projeto do Sr. Diretor Dr. E. A. Goeldi e sob orientação direta deste.

A construção tem 37 m de frente e é constituída por um gradeado de barras, com duas jaulas laterais mais altas, uma jaula central grande e seis ou sete divisões menores entre elas. O gradeado inteiro está apoiado numa base que tem 1 m de altura para a jaula do meio, 80 cm para as jaulas laterais e 65 cm para as jaulas menores. A base é vazada, de forma a permitir a circulação do ar e manter secas as fundações. A jaula do meio, destinada à onça-pintada, tem uma superfície de 30 m²; o gradeado, uma altura de 2 m. Possui duas divisões para permitir a limpeza, a maior das quais provida de um tapume de madeira, onde o animal pode ficar sem ser perturbado. A parte traseira da jaula do meio está coberta de telhas. As jaulas laterais, cada uma com 15 m², têm 5 m de altura e são cobertas com chapas onduladas. Uma delas serve de viveiro para os macacos maiores e mais raros e a outra para as araras.

As divisões menores, localizadas entre as jaulas laterais e central, têm uma superfície de 5-12 m² e uma altura de 1,7 m; estão guarnecididas, em parte, por um gradeado estreito, são totalmente cobertas de telhas e abrigam os felinos menores, raposas, quatis etc.

Todas as divisões do viveiro de animais de rapina possuem chão de cimento e a parte traseira de cada compartimento possui um chão mais elevado de madeira. Cada compartimento possui um recipiente de água, no qual o animal pode banhar-se à vontade. A parte dianteira da construção está cercada por um rego largo, por onde escoa a água utilizada na limpeza.



VIVEIRO PARA AVES E PEQUENOS MAMÍFEROS

É uma construção de madeira de 13,5 m de comprimento, constituída de duas jaulas laterais maiores, tipo pavilhão, e uma parte central, dividida ao comprido em duas metades, com quatro compartimentos de cada lado [Figura 4, à direita, uma lateral deste viveiro]. As jaulas laterais são abertas em três lados, cobertas por um aramado forte, e apenas na parte traseira existe uma parede de madeira; possuem uma superfície de 8 m² e um pé direito de 3,5 m [Figura 10]. Cada uma das jaulas centrais possui 4 m² de superfície e um pé direito de 2,5 m. O telhado da construção está recoberto de madeira. A parte inferior é constituída por um chão de cimento com tanques de água embutidos.

Os dois pavilhões laterais servem de gaiolas para os quatro gêneros de *Cebus* [Figura 10]. As divisões do meio abrigam as preguiças e os tatus e, no momento, provisoriamente, algumas das nossas galinhas silvestres e corujas. A construção era um galinheiro do antigo proprietário do terreno do museu. Por estar precisando de muitos reparos, reconstruí-a toda no outono de 1900 e acrecentei os grandes pavilhões laterais.

VIVEIRO DE ROEDORES

É uma pequena construção de madeira de 8,5 m de comprimento e 3,2 m de largura, com partes de alvenaria, colocada sobre um pedestal de 1 m de altura [Figura 10]. A casinha está dividida em duas metades no sentido do comprimento e é constituída por quatro gaiolas laterais maiores e por cinco gaiolas localizadas entre elas. Em cada divisão o chão é cimentado e provido com um estrado removível de madeira. O telhado das gaiolas laterais é de chapa ondulada e as gaiolas centrais são cobertas com madeira. No viveiro dos roedores, as gaiolas laterais são ocupadas por macacos de espécies pequenas e por porcos-espinho, as gaiolas centrais por pequenos roedores e marsupiais.

VIVEIRO DE AVES DE RAPINA

Este é um pavilhão octogonal, constituído por uma estrutura de madeira revestida por uma forte tela de arame; tem um diâmetro de 6,5 m e 7,5 m de pé direito. O pavilhão está assentado sobre um pedestal de 40 cm de altura, coberto por chapa ondulada, e está provido com um recipiente cimentado, para água, e grandes galhos de árvore. Abriga as grandes aves de rapina [Figuras 4 e 10, à esquerda].

VIVEIRO DE AVES PERNALTAS

É um viveiro elegante, proveniente de Paris, de 17,5 m de comprimento, 7 m de largura e 3,3 m de altura [Figuras 13, 14 e 15]. A estrutura do viveiro é de ferro, recoberta por uma fina tela de arame; repousa sobre um pedestal de 0,5 m de altura. Há um recipiente cimentado para água ao longo de todo viveiro; duas casinhas recobertas de chapa ondulada abrigam os animais do sol e da chuva. [No interior do viveiro] foram colocadas algumas árvores, que proporcionam um lugar de recreio bastante apreciado [pelos aves]. O viveiro abriga as garças menores, bem como patos e saracuras [Rallen].

VIVEIRO DE PATOS

É uma construção simples, de madeira, com 13 m de comprimento e cobertura de chapa ondulada [Figuras 9 e 10]. O viveiro está repartido e cada compartimento possui um recipiente cimentado para água. Abriga os patos maiores, gaivotas e os grandes pombos-bravos.



VIVEIRO DE PAPAGAIOS

São dois viveiros de ferro, provenientes de Paris, de 3,2 m de comprimento, 1,25 m de largura e 3,2 m de pé direito [Figuras 13 e 14]. Ambos repousam sobre pedestais de cimento e cada um está dividido em duas gaiolas iguais. Neles estão alojados, principalmente, tucanos e papagaios menores.

VIVEIRO DE GRANÍVOROS

No decorrer do verão de 1900, mandei recuperar um viveiro antigo, que havia servido para [abrigar] as grandes cobras e também macacos, no qual coloquei pombas pequenas e granívoros autóctones. O viveiro tem um comprimento de 3,5 m, 1,5 m de largura e 4 m de altura e também repousa sobre um pedestal de cimento, no qual está embutido um recipiente redondo para água.

2. CERCADOS

Na parte sul do zoológico localizam-se duas fileiras de cercados, uma diante da outra; são circundados por postes de ferro e redes de arame [Figuras 6 e 11]. Cada cercado dispõe de um abrigo de madeira, bem como de um grande recipiente de água.

Começando pelo lado direito, encontramos primeiramente o cercado das tartarugas, que tem 12 m de comprimento e 6 m de largura. Este cercado está dividido em cinco cercados menores e possui, ao longo de toda sua largura, um tanque de água. O cercado dianteiro, planejado para as grandes tartarugas listradas [Bandschildkröte] e tartaruga-da-Amazônia, tem aproximadamente 25 m² e o tanque de água é tão amplo que a grande tartaruga amazônica pode movimentar-se livremente dentro dele. Os quatro cercados menores, de aproximadamente 12 m², abrigam nossas espécies menores de tartarugas.

Este cercado limita-se com o das cutias, de 8 m de comprimento e 18 de extensão. Neste cercado, havia antigamente profundas grutas de cimento, que infelizmente demonstraram ser pouco práticas, pois enchiham de água na época das chuvas, além de servirem de esconderijo para toda espécie de animais daninhos, escorpiões e aranhas caranguejeiras. Recentemente, construíram-se casinhas elevadas, de tijolos, que são ocupadas por animais isolados.

O cercado das cutias limita-se com um cercado coberto, nosso "Marajó en miniature", que é um viveiro de aproximadamente 288 m² de superfície e 3 m de altura, com um grande charco no meio e um largo tanque de água cimentado, sempre com água fresca para beber. Na parte de trás, à sombra de uma imponente 'sorva do Peru' (*Chrysophyllum excelsum*), localiza-se uma casinha de madeira. Uma porção de velhas copas de árvores estão dispostas num canto, onde agora, com o início do período de nidificação, começa a se desenvolver um 'ninal' comunitário. O cercado é habitado por cegonhas [Nimmersatt ou *Mycteria ibis*]¹¹⁰, garças, patos etc., da já citada fauna avícola do cabo Maguari. (No momento – 18 de julho de 1901 – estão nidificando casais de *Tantalus loculator*, *Tigrisoma tigrinum*, *Nycticorax gardeni* e *Querquedula brasiliensis*)¹¹¹.

No lado direito, encontram-se ainda três cercados de 288 m², 216 m² e 252 m². Abrigam os veados, porcos[-do-mato] e antas. O primeiro cercado também possui um abrigo provisório para grandes tamanduás.

¹¹⁰ [DCO] *Mycteria ibis* é uma espécie de cegonha de ampla distribuição na África e, certamente, nunca foi um inquilino no zoológico do Museu Goeldi; entende-se que Hagmann aqui utiliza a espécie como um exemplo de cegonha e não a cita como sendo uma espécie em cativeiro em Belém.

¹¹¹ [DCO] São os atuais *Mycteria americana*, *Tigrisoma lineatum*, *Nycticorax nycticorax* e *Amazonetta brasiliensis*.



No lado esquerdo, temos um pequeno cercado aberto de 182 m² para as grandes cegonhas [Sattelstörche]¹¹². Seguido a este, encontra-se um cercado coberto de 256 m², habitado por galinhas silvestres, urumutuns e *jacus*. Seguem-se ainda dois cercados de 256 m² e 416 m², o primeiro ocupado pelos porcos[-do-mato] e o segundo por emas. Todos esses cercados ficam à sombra de densas palmeiras e árvores frutíferas, oferecendo, assim, aos animais uma agradável proteção contra a forte insolação [Figuras 6 e 11].

3. AQUÁRIOS

VIVEIRO DE COBRAS E JACARÉS

Serve para acolher as grandes cobras e os jacarés [Figuras 12 e 13]. Apresenta forma oval alongada, com um comprimento de 11 m e 6 m de largura. Forma uma pirâmide truncada de base oval alongada, com um pé-direito de 1,5 m. No meio, encontram-se duas divisões maiores, cada uma com 16 m², uma das quais contém os jacarés e a outra a grande anaconda. Os viveiros semicirculares das extremidades, de aproximadamente 10 m², abrigam jacarés menores, às vezes iguanas, mas principalmente jiboias.

TANQUE DE PEIXES

É um tanque simples, murado, de 5,5 m de comprimento, 1,5 m de largura e com divisões colocadas em três estágios diferentes. Serve para manter peixes e geralmente é ocupado por poraquarenses.

Ao lado deste, temos também à nossa disposição um lago grande, cimentado, que pertence, no entanto, ao jardim botânico e no qual se encontra, em geral, a *Victoria regia* [Figura 16]. De vez em quando, somos obrigados a manter ali o *Manatus* [peixe-boi].

Encontram-se aquários menores no próprio edifício do museu [atual Pavilhão Domingos Soares Ferreira Penna]; servem para abrigar todo tipo de pequenos répteis, anfíbios e peixes, em especial o *Lepidosiren* [piramboia].

Estes são os viveiros que o zoológico apresenta hoje. São de construção simples e modesta, mas estão de acordo com nossas necessidades e cumprem muito bem sua função.

Num próximo momento, começaremos a construir um *Fasanerie* [criadouro], que nos permitirá manter casais das nossas galinhas silvestres e aves aquáticas e fazer com que se reproduzam. Também deverá ser construído um abrigo adequado para as corujas. Como se pode ver no mapa geral, haverá um viveiro maior para aves na parte sul do zoológico e um tanque maior, especial, para os grandes jacarés, na parte leste do mesmo.

Assim que as circunstâncias financeiras e de tempo permitirem, deverá ser providenciado um cercado separado para as cutias, para separar as diversas espécies ainda não identificadas de *Dasyprocta* e responder, finalmente, a premente questão sobre a determinação das diferentes espécies desse gênero.

HIGIENE

Nas instalações e nos procedimentos para a criação de animais, deve-se levar em conta não apenas as condições climáticas locais, mas também a inacreditável variedade de animais daninhos, comum a todas as regiões tropicais, que devem ser combatidos.

¹¹² [HH] "Sattelstorch" (pl. Sattelstörche) é um ciconídeo africano, *Ephippiorhynchus senegalensis*. A ave à qual Hagmann se refere deve ser o cauauá, *Ciconia maguari*, única ave da mesma família que ocorre na região e que morfologicamente é parecida com ela.



Entre as condições climáticas, deve-se levar em consideração, sobretudo, a temperatura elevada; ela exige, em primeiro lugar, instalações espaçosas e ventiladas. Por outro lado, os viveiros, como já foi dito acima, devem oferecer a necessária proteção contra as violentas pancadas de água – que pode ser açoitada pelo vento para os mais recônditos cantos de um compartimento –, que ocorrem principalmente na temporada das chuvas.

A simplicidade, que proíbe qualquer ornamento rebuscado, é de primordial importância nos nossos viveiros, pois dificulta aos animais daninhos encontrar alguma reentrância onde possam se ocultar.

Como proteção contra a forte insolação, os viveiros são cobertos com telhas, chapas onduladas ou madeira, de acordo com sua localização.

A cobertura com telhas é bastante vantajosa; oferece excelente proteção contra o sol, de forma que os viveiros permanecem razoavelmente frescos, oferecendo aos animais um ambiente agradável. Assim, as jaulas centrais dos viveiros de animais de rapina são cobertas de telhas. A cobertura com telhas tem, no entanto, uma grande desvantagem, pois oferece um ótimo esconderijo para animais daninhos. Nela se abrigam, em convivência mais ou menos pacífica, lacraias, escorpiões, escorpiões-vinagre, caranguejeiras, as grandes baratas, inúmeras formigas daninhas e não daninhas e o animal nocivo mais temido dos zoológicos, o rato! Por isso, no decorrer do verão de 1900, mandei recobrir com tábuas de madeira todos os viveiros que abrigavam animais menores e menos resistentes, como o viveiro dos roedores e o abrigo para aves e pequenos mamíferos, que antigamente também estavam recobertos com telhas. Dessa forma, conseguimos dominar os ratos e, desde então, temos conseguido manter espécies pequenas de galináceos. Também os animais daninhos menores, como todos os artrópodes, encontram assim menos lugares para se esconder.

Para a cobertura de telhados e para uso geral, utilizamos uma madeira dura chamada 'acapu' (*Vouacapoua americana* Aubl.). Bastante resistente contra a umidade e o apodrecimento, é uma das poucas madeiras que não é atacada pelos cupins. Só se pode ter uma ideia correta da dimensão dos estragos provocados pelos cupins nestas terras quando se tem a oportunidade de ver a destruição causada por eles nas madeiras das construções.

Todos os viveiros mais altos, como o de aves de rapina e as jaulas laterais do viveiro de animais de rapina [Figura 5], são cobertos com chapa ondulada, um material que pode ser empregado nesse caso com muita vantagem, pois essas construções são, todas, bastante altas e arejadas, de forma que [o calor] irradiado pela chapa metálica não é sentido pelos animais.

Todas as instalações da área que ocupamos eram cobertas, antigamente, com folhas de palmeira. Este é praticamente o único material utilizado pelas populações rurais para a cobertura de habitações. No nosso zoológico, a cobertura de folhas de palmeira revelou-se inadequada, novamente por causa dos animais daninhos, e as casinhas foram cobertas, também no decorrer do verão de 1900, com chapa ondulada e pintadas com tinta a óleo apropriada. Devo admitir que, do ponto de vista estético, a cobertura com folhas de palmeira era mais agradável, mas, do ponto de vista da higiene, não se pode negar que a nova cobertura é mais vantajosa.

Como já tive oportunidade de comentar [na descrição] de cada viveiro, o chão de todas as jaulas e viveiros menores é cimentado. Sobre o cimento, está disposto um estrado mais elevado, de madeira, que fica solto nas jaulas menores e pode ser retirado diariamente para limpeza. Além disso, cada compartimento está provido com uma caixa, que oferece proteção suficiente aos animais em caso de mudança de tempo.

Para combater os animais daninhos, é indispensável pintar generosamente com cal, de tempos em tempos, todos os viveiros.

Ao contrário do que ocorre nos zoológicos europeus, não utilizamos qualquer tipo de forração de palha ou turfa, e são novamente os animais daninhos, desta vez principalmente as formigas, que nos obrigam a adotar esta



medida. A palha é utilizada apenas excepcionalmente, na "enfermaria", quando ocorrem resfriados, decorrentes das terríveis chuvaradas.

Além dos animais daninhos já citados, que assolam os viveiros e, indiretamente, afetam os animais, ainda temos que lidar com os ectoparasitas. Ao lado de espécies cosmopolitas, como pulgas, piolhos e carrapatos, ocorrem também espécies específicas dos trópicos. Podemos citar, em especial, a pulga-da-areia [bicho-de-pé] (*Sarcopsylla*), que gosta de se enterrar na pele da planta do pé de homens e animais, onde coloca seus ovos. A pulga-da-areia é dolorosa em estágios avançados [de desenvolvimento] e, quando tratada de forma inadequada, pode dar origem a ulcerações malignas. São, principalmente, os veados e as emas, em cujos cercados cresce grama, que sofrem com a pequena larva psórica de ácaro-vermelho 'mucuim' (*Trombidium* sp.). Ela penetra na pele dos animais, em partes da face menos cobertas de pêlos, e provoca uma coceira forte e dolorosa, da qual podemos ter uma ideia bastante convincente quando, durante excursões de caça, atravessamos locais cobertos de grama! Essas larvas de ácaros são absorvidas pela pele aos poucos e a coceira desaparece após três dias.

Muitas vezes os veados sofrem com as formigas-cortadeiras 'saúbas' (*Atta*), que os mordem nos lábios enquanto estão pastando. O veado procura livrar-se da formiga esfregando [o focinho]; é quando, em geral, as mandíbulas fortemente cerradas ficam presas aos lábios e posteriormente provocam feridas.

A sarna aparece raramente; nós a controlamos com lavagens abundantes com creolina ou lisol.

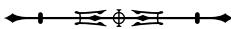
As diversas espécies de carrapatos, que se agarram aos flancos dos mamíferos, são bastante frequentes. Um trabalho que tem que ser refeito de tempos em tempos é o de catar os carrapatos das grandes cobras, pois estes demonstram especial preferência por elas. Em geral, prendem-se entre as escamas do dorso e nas partes moles da cabeça. Várias vezes pude observar carrapatos no grande sapo (*Bufo agoa*)¹¹³, quando em liberdade. Passando álcool, os carrapatos se soltam e podem ser facilmente retirados do animal afetado, sem causar maiores danos. Pintar generosamente com cal as jaulas das cobras tem efeito apenas momentâneo, pois os carrapatos sempre reaparecem, vindos de fora.

Sempre desinfetamos fissuras abertas com iodofórmio, com bons resultados, e sobre as feridas propriamente ditas espalhamos carvão vegetal em pulverizado fino, o que as protege das moscas varejeiras [*Musca cadaverina*] e de suas larvas.

Temos dificuldades constantes com a água, que recebemos da canalização municipal. Em especial, ao final da estação das secas a falta d'água se faz sentir de forma mais premente. Não é apenas nossa instituição que sofre durante essa época, mas toda a população da cidade. Entra ano, sai ano, há muita água em toda parte, os habitantes das partes mais baixas da cidade até levam a vida no meio da água, mas falta água potável. Para ser justo, devo dizer que há água potável suficiente nas fontes da empresa municipal de tratamento de água, mas faltam as devidas instalações e os encanamentos! Naturalmente, precisamos de muita água para nosso zoológico, pois todos os animais dispõem de bacias de água para o banho e exijo dos tratadores que a água seja renovada diariamente. No entanto, com a grande indolência e negligência dos nossos tratadores, custou um bocado colocar isto em prática.

No geral, a estação das chuvas é a mais prejudicial aos homens e animais, e os períodos de transição são os piores, pois é quando costumam cair as chuvas mais violentas. É do conhecimento geral que nesses períodos de transição do verão para o inverno e do inverno para o verão surge, entre a população, a maioria dos casos de febre amarela e das diversas febres palustres e intermitentes e, se esses períodos se fazem sentir entre os seres humanos, também deixam suas marcas entre os animais.

¹¹³ [MSH] Atual *Bufo marinus* ("grande sapo").



Ocorrem, sobretudo, resfriados acompanhados por diarreias fortes. Nos estágios mais adiantados dos resfriados, ocorrem reumatismos e pneumonias. São, especialmente, os macacos e os felinos jovens que sofrem com os resfriados. Geralmente, obtemos bons resultados recolhendo-os à enfermaria e envolvendo-os completamente em palha, desde que isso seja feito a tempo.

Entre as aves aquáticas, surge geralmente, com o início da estação das chuvas, uma doença epidêmica que atinge especialmente os patos, que sucumbem em grande número. Muito embora tenhamos tido este ano (1901) uma estação chuvosa excepcionalmente rigorosa, posso dizer que perdemos poucos animais neste inverno.

ALIMENTAÇÃO

Carne: todos os nossos animais e aves de rapina recebem carne de gado, pois aqui não se consome carne de cavalo. Para as garças etc., são comprados peixes marinhos, adquiridos de um intermediário no porto e trazidos para o museu. As grandes cobras são alimentadas com patos e galinhas e os jacarés com ratos. Para que possamos dispor de um suprimento próprio e constante de carne, iniciou-se uma criação de coelhos e porquinhos-da-índia, para a qual mandamos vir os primeiros exemplares da Europa. – Se quisermos fazer um agrado especial aos macacos menores, devemos oferecer-lhes insetos ou lagartos, que devoram com alegria e prazer inigualáveis. – De tempos em tempos, os quatis recebem, além de peixes, caranguejos.

Grãos: as aves maiores são alimentadas exclusivamente com arroz e milho, os granívoros menores recebem também alpiste. O arroz com casca – que substitui a cevada –, misturado ao milho quebrado, serve como alimento para galinhas¹¹⁴ e patos. O arroz descascado é cozido como o milho e servido, misturado, aos macacos, quatis, veados, antas, emas, galinhas, papagaios e tucanos.

Frutas: esta região produz diversas espécies de frutas, que naturalmente têm seus fãs no mundo animal. Citarei apenas as árvores frutíferas que possuímos no museu, de onde se poderá inferir a variedade de frutas comestíveis que ocorrem aqui: laranjas (*Citrus aurantium*), 'abiu' (*Lucuma caimito*), 'cutitiribá' (*Lucuma rivicola*), 'sapotilha' (*Achras sapota*), 'manga' (*Mangifera indica*), 'mamão' (*Carica papaya*), 'caju' (*Anacardium occidentale*), 'abricó' (*Mammea americana*), 'abacate' (*Persea gratissima*), 'araçá' (*Britoa acida*), 'goiaba' (*Psidium pomiferum*), 'cacau' (*Theobroma cacao*); depois, os frutos das diversas palmeiras, como 'açaí' (*Euterpe oleracea*), 'pupunha' (*Guilielma speciosa*), 'inajá' (*Maximiliana regia*), 'tucumã' (*Astrocaryum tucuma*) e 'coco' (*Cocos nucifera*). Além disso, temos uma extensa plantação de bananas (*Musa sapientium*), bem como canteiros da abóbora 'jerimum' (*Cucurbita maxima*)¹¹⁵. As frutas são apreciadas por todos os nossos animais, em especial pelos macacos, papagaios e tucanos. As cutias apreciam, particularmente, os frutos das palmeiras, como o 'inajá' e o 'tucumã', enquanto que as galinhas silvestres e a enguia elétrica [poraquê] preferem o 'açaí'. Também os quatis e as raposas gostam de diversas frutas. O 'jerimum' é um excelente alimento para veados, antas e capivaras.

Forragem verde, pão, leite etc.: instalamos uma grande horta, expressamente para [atender] nossas necessidades de forragem verde. Aqui planta-se, principalmente, couve, para substituir o capim, [de qualidade] inferior. A ela somam-se duas

¹¹⁴ [DCO] Ao se referir a "galinhas", Hagmann utilizou a palavra *Hühner*, o que pode significar, além de galinhas em si, o conjunto completo de 'aves terrestres comestíveis' ou 'aves terrestres de caça', em tradução livre, sem equivalente na língua portuguesa (*fowl* e *gamefowl* em inglês). Os alimentos descritos certamente foram servidos aos inhambus, aracuãs, jacus, mutuns, urus, jacamins e às demais aves terrestres com hábitos alimentares similares e objetos de caça à época.

¹¹⁵ [HH] Em ordem de citação, são os atuais *Citrus aurantium* L. (laranja), *Pouteria caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk. (abiu), *Pouteria campechiana* Baehni (cutitiribá), *Manilkara zapota* L. (P. Royen) (sapotilha), *Mangifera indica* L. (manga), *Carica papaya* L. (mamão), *Anacardium occidentale* L. (caju), *Mammea americana* L. (abricó), *Persea americana* Mill. (abacate), *Britoa acida* Berg (araçá), *Psidium guajava* L. (goiaba), *Theobroma cacao* L. (cacau), *Euterpe oleracea* Mart. (açaí), *Bactris gasipaes* Kunth (pupunha), *Attalea maripa* (Aubl.) Mart. (inajá), *Astrocaryum aculeatum* G. Mey. (tucumã), *Cocos nucifera* L. (côco), *Musa sapientium* L. (banana) e *Cucurbita maxima* Duchesne (jerimum).



plantas dos trópicos, 'cariru' (*Talinum patens*) e 'vinagreira' (*Hibiscus sabdariffa*). O 'cariru' e a 'vinagreira', também misturados à couve, alimentam veados, antas, capivaras, bem como as galinhas e tartarugas. Os javalis recebem, além disso, 'mandioca' (*Manihot utilissima*), da qual é obtido, como se sabe, o principal alimento dos brasileiros, a 'farinha'. O peixe-boi recebe o chamado 'mururé' (*Pistia stratiotes*)*, uma planta aquática que cresce nos arredores da cidade, na superfície dos pântanos¹¹⁶.

Pão e leite condensado suíço são consumidos, principalmente, pelos macacos.

Uma guloseima especial para macacos e papagaios é a cana-de-açúcar, que é muito nutritiva em função da grande quantidade de açúcar que possui, e que parece ser bastante benéfica para a digestão.

PESSOAL

Por ser uma subdivisão do museu, a direção do jardim zoológico está, a princípio, subordinada à direção do museu. A assistência especializada e o controle do jardim zoológico estão a cargo do assistente [de pesquisa] da seção de zoologia do museu. Como, em virtude do seu cargo, o assistente [de pesquisa] está muitas vezes totalmente ocupado com os trabalhos do museu, o primeiro preparador da seção de zoologia, que também administra as despesas diárias, está encarregado de auxiliá-lo.

O zoológico possui, atualmente, quatro tratadores de animais, entre os quais o primeiro tratador é o encarregado da compra diária de carne. Nossos tratadores são recrutados, principalmente, entre os imigrantes dos estados mais ao sul, do Ceará e do Rio Grande do Norte¹¹⁷. São todas pessoas com pouca formação, das quais algumas sabem ler e escrever, e na maioria das vezes apenas o seu próprio nome. Essa gente é, em geral, bastante disposta e de boa vontade, mas deve ser mantida sob vigilância constante, pois é superficial e, muitas vezes, descuidada. Não comprehende verdadeiramente o que significa o trato dos animais; muito embora seja amante dos animais, o que faz em seu trabalho faze-o apenas por que lhe é expressamente solicitado. Executa seu trabalho de forma mecânica, sem se questionar se suas atitudes são benéficas ou prejudiciais aos animais. Como em outros lugares, aqui consegue-se muita coisa com um tratamento calmo e sensato dos empregados, o que é essencial para um bom desenvolvimento do zoológico; no entanto, a falta de confiança nunca desaparece de todo. Aqui, os empregados só podem ser contrariados tomando-se certo cuidado. O fato de todos estarem expostos às mesmas intempéries do clima tropical, sol escaldante e violentos aguaceiros, faz com que as pessoas, muitas vezes, sofram de febre[s], e em especial de malária. Em consequência da alimentação deficiente, associada a uma maneira de viver descuidada, são ainda mais suscetíveis do que os europeus às mais variadas doenças. – Em relação a suas atribuições, os salários dos empregados são ruins, pois além de atender ao zoológico durante o dia, devem fazer, alternadamente, serviços noturnos; são obrigados a passar suas noites nas dependências do museu, quando podem ser, eventualmente, solicitados a realizar tarefas noturnas.

Relação dos animais mantidos vivos no Jardim Zoológico do Pará entre julho de 1895 e julho de 1901 (* pouco abundante, # raro)

* [Nota do Autor] Agradeço ao Sr. Dr. J. [Jacques] Huber, chefe da Seção de Botânica do nosso museu, os nomes científicos das árvores frutíferas e das hortaliças.

¹¹⁶ [HH] Em ordem de citação, são os atuais *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. (cariru), *Hibiscus sabdariffa* L. (vinagreira), *Manihot esculenta* Crantz (mandioca) e *Pistia stratiotes* L. (mururé-pajé).

¹¹⁷ [NS] Esses estados estão, na verdade, mais a leste, e não tanto ao sul.



MAMÍFEROS

MACACOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Mycetes belzebul</i>	<i>Alouatta belzebul</i> , <i>Alouatta discolor</i> , <i>Alouatta ululata</i> e/ou <i>Alouatta nigerrima</i> ¹¹⁸
# <i>Mycetes seniculus</i> , duas vezes	<i>Alouatta seniculus</i> , <i>Alouatta macconnelli</i> , <i>Alouatta juara</i> e/ou <i>Alouatta puruensis</i> ¹¹⁹
* <i>Lagothrix cana</i>	<i>Lagothrix cana</i>
* <i>Ateles paniscus</i>	<i>Ateles paniscus</i>
# <i>Ateles chuva</i> M. e W. 1897	<i>Ateles belzebuth</i>
* <i>Pithecia satanas</i>	<i>Chiropotes satanas</i>
* <i>Pithecia monachus (hirsutus)</i>	<i>Pithecia monachus</i>
# <i>Callithrix moloch</i> (uma vez, em fevereiro de 1897, do rio Madeira)	<i>Callicebus</i> sp. ¹²⁰
* <i>Cebus albifrons</i>	<i>Cebus albifrons</i>
* <i>Cebus capucinus</i>	<i>Cebus kaapori</i>
<i>Cebus libidinosus</i>	<i>Sapajus libidinosus</i> ¹²¹
<i>Cebus apella</i>	<i>Sapajus apella</i>
<i>Chrysorthrix sciurea</i>	<i>Saimiri sciureus</i>
# <i>Brachiurus rubicundus</i> , uma vez, julho de 1899 a julho de 1900	<i>Cacajao rubicundus</i>
<i>Hapale ursula</i>	<i>Saguinus niger</i>
# <i>Hapale argentatus</i> , duas vezes	<i>Mico argentatus</i>
# <i>Hapale goeldii</i> Thomas (espécie nova, ainda não descrita), uma vez, maio de 1896 a julho de 1897 ¹²²	<i>Callimico goeldii</i>
<i>Nyctipithecus azarae</i>	<i>Aotus azarae inflatus</i>

¹¹⁸ [JSSJr] Como não há uma descrição da morfologia e nem uma menção à origem geográfica dos animais do parque, é difícil identificar qual(is) das espécies atualmente válidas foi(ram) referida(s) na obra de Hagmann. A espécie que ocorre na região de Belém é *Alouatta belzebul*.

¹¹⁹ [JSSJr] Como não há uma descrição da morfologia e nem uma menção à origem geográfica dos animais do parque, é difícil identificar qual(is) das espécies atualmente válidas foi(ram) referida(s) na obra de Hagmann. A espécie geograficamente mais próxima da região de Belém é *Alouatta macconnelli*, que ocorre no Amapá e norte do Pará.

¹²⁰ [JSSJr] Como não há uma descrição da morfologia dos animais do parque, é difícil identificar qual(is) das espécies atualmente válidas foi(ram) referida(s) na obra de Hagmann. Existem oito espécies de *Callicebus* do subgênero *Moloch* na região do rio Madeira: *C. caligatus*, *C. stephennashi*, *C. dubius*, *C. brunneus*, *C. bernhardi*, *C. cinerascens*, *C. hoffmannsi* e *C. baptista*. Seguramente, *C. moloch* não ocorre naquela região.

¹²¹ [JSSJr] O gênero *Cebus* está sendo desmembrado em dois gêneros distintos. O nome *Sapajus* está sendo revalidado para abrigar todas as espécies de macacos-prego, enquanto no gênero *Cebus* permanecem os caiararas.

¹²² [NS] A espécie foi descrita em 1904 por Oldfield Thomas, do Museu Britânico, a partir de exemplar coletado no rio Purus (AM) e enviado por Emílio Goeldi.



ANIMAIS DE RAPINA

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Felis onça</i> [sic] (um exemplar na variedade preta)	<i>Panthera onca</i>
* <i>Felis concolor</i>	<i>Puma concolor</i>
<i>Felis pardalis</i>	<i>Leopardus pardalis</i>
* <i>Felis macrura</i>	<i>Leopardus wiedii</i>
* <i>Felis eyra</i> , dezembro de 1897 a dezembro de 1898	<i>Puma yagouaroundi</i>
# <i>Felis yaguarundi</i> , outubro de 1899 a novembro de 1899	<i>Puma yagouaroundi</i>
* <i>Canis brasiliensis</i>	<i>Cerdocyon thous</i>
# <i>Canis</i> aff. <i>microtis</i> , duas vezes	<i>Atelocynus</i> aff. <i>microtis</i>
<i>Nasua socialis</i> (muitas vezes na variedade <i>Nasua rufa</i> Natterer)	<i>Nasua nasua</i>
<i>Procyon cancrivorus</i>	<i>Procyon cancrivorus</i>
<i>Cercoleptes caudivolvulus</i>	<i>Potos flavus</i>
# <i>Putorius paraensis</i> Goeldi (único exemplar existente) ¹²³	<i>Mustela africana</i>
<i>Galictis barbara</i>	<i>Galictis cuja</i>
* <i>Grisonea vittata</i>	<i>Galictis vittata</i>
* <i>Grisonea allamandi</i> , uma vez, de 1897 a 1898	<i>Galictis vittata</i>
# <i>Lutra brasiliensis</i> , uma vez	<i>Pteronura brasiliensis</i>

ROEDORES

(Continua)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Dasyprocta croconota</i>	<i>Dasyprocta leporina</i>
<i>Dasyprocta aguti</i>	<i>Dasyprocta leporina</i>
<i>Dasyprocta fuliginosa</i> , dois exemplares do rio Madeira	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>
<i>Coelogenys paca</i>	<i>Cuniculus paca</i>
<i>Hydrochoerus capybara</i>	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>
* <i>Cavia rupestris</i> M. e W., 1900	<i>Kerodon rupestris</i>
<i>Sciurus aestuans</i>	<i>Sciurus aestuans</i>
# <i>Sciurus variabilis</i> , uma vez, de junho de 1900 a janeiro de 1901	<i>Sciurus</i> sp. ¹²⁴
<i>Cercolabes prehensilis</i> ¹²⁵	<i>Coendou prehensilis</i>

¹²³ [NS] A espécie, atualmente sinônima de *Mustela africana*, foi descrita por Emílio Goeldi em 1898 nas páginas do "Zoologische Jahrbücher", v. 10, p. 556-562. Em 1901, a tradução em português apareceu no "Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia", v. 3, n. 2, p. 195-203.

¹²⁴ [JSJr] *Sciurus variabilis* é sinônimo junior de duas espécies: *S. pyrrhinus* e *S. granatensis*, nenhuma das quais ocorre no Brasil. É possível que se trate de erro de identificação de Hagmann, pois esse é um grupo taxonomicamente complexo.

¹²⁵ [JSJr] A literatura especializada não indica *Cercolabes* como sinônimo junior de *Coendou*, mas sim de *Sphiggurus*. No entanto, nenhuma espécie de *Sphiggurus* tem *Cercolabes prehensilis* como sinônimo junior.



(Conclusão)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Cercolabes insidiosus</i>	<i>Sphiggurus insidiosus</i>
# <i>Echinomys cayennensis</i> , uma vez, em dezembro de 1898 ¹²⁶	<i>Proechimys guyannensis</i>

UNGULADOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Tapirus americanus</i>	<i>Tapirus terrestris</i>
<i>Dicotyles torquatus</i>	<i>Pecari tajacu</i>
<i>Dicotyles labiatus</i>	<i>Tayassu pecari</i>
<i>Cervus rufus</i>	<i>Mazama americana</i>
<i>Cervus wiegmanni</i> , novembro de 1895	<i>Odocoileus virginianus</i>

EDENTADOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Myrmecophaga jubata</i>	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>
<i>Tamandua tetradactyla</i>	<i>Tamandua tetradactyla</i>
<i>Cyclothurus didactylus</i>	<i>Cyclopes didactylus</i>
<i>Bradypus marmoratus</i> a) tipo: <i>marmoratus</i> Gray b) tipo: <i>infuscatus</i> Wagler c) tipo: <i>pallidus</i> Wagner	<i>Bradypus variegatus</i>
<i>Choloepus didactylus</i>	<i>Choloepus didactylus</i>
<i>Dasypus setosus</i>	<i>Euphractus sexcinctus</i>
<i>Tatusia novemcincta</i>	<i>Dasypus novemcinctus</i>
# <i>Xenurus gymnurus</i> , entre março e abril e em junho de 1901	<i>Cabassous tatouay</i> ¹²⁷

SIRÊNIOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Manatus americanus</i>	<i>Trichechus inunguis</i>

MARSUPIAIS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Didelphis cancrivorus</i>	<i>Didelphis marsupialis</i>
<i>Didelphis opossum</i>	<i>Philander opossum</i>
<i>Didelphis cinerea</i>	<i>Micoureus demerarae</i>

¹²⁶ [JSSJr] A literatura especializada não indica *Echinomys* como sinônimo junior de *Proechimys*, mas sim de *Echimys*. No entanto, nenhuma espécie de *Echimys* tem *Echinomys cayennensis* como sinônimo junior.

¹²⁷ [JSSJr] A literatura especializada indica que a ocorrência dessa espécie no Brasil é restrita à região Sul.



AVES

PAPAGAIOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
# <i>Sittace hyacinthina</i> , uma vez (trazido pelo Sr. Dr. Goeldi do rio Capim, em agosto de 1897)	<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>
* <i>Sittace chloroptera</i>	<i>Ara chloroptera</i>
<i>Sittace macao</i>	<i>Ara macao</i>
* <i>Sittace coerulea</i>	<i>Ara ararauna</i>
# <i>Sittace macavuanna</i>	<i>Orthopsittaca manilata</i>
* <i>Conurus jendaya</i>	<i>Aratinga jandaya</i>
<i>Conurus aureus</i>	<i>Aratinga aurea</i>
* <i>Conurus haemorrhouus</i>	<i>Pyrrhura perlata</i> ¹²⁸
<i>Brotogeris tuipara</i>	<i>Brotogeris chrysopterus</i>
<i>Brotogeris tuim</i>	<i>Brotogeris sanctithomae</i>
<i>Brotogeris virescens</i>	<i>Brotogeris versicolorus</i>
<i>Chrysotis aestiva</i>	<i>Amazona aestiva</i>
<i>Chrysotis amazonica</i>	<i>Amazona amazonica</i>
<i>Chrysotis farinosa</i>	<i>Amazona farinosa</i>
* <i>Pachynus brachyurus</i>	<i>Graydidascalus brachyurus</i>
* <i>Pionias violaceus</i> (<i>Pionus fuscus</i>)	<i>Pionus fuscus</i>
# <i>Deroptyus accipitrinus</i>	<i>Deroptyus accipitrinus</i>
<i>Caica leucogaster</i>	<i>Pionites leucogaster</i>
* <i>Caica melanocephala</i>	<i>Pionites melanocephalus</i>

CUCULÍDEOS

(Continua)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Rhamphastos erythrorhynchus</i>	<i>Ramphastos tucanus</i>
<i>Ramphastos ariel</i>	<i>Ramphastos vitellinus</i>
# <i>Ramphastos vitellinus</i> , de junho de 1896 a julho de 1897	<i>Ramphastos vitellinus</i>
# <i>Pteroglossus wiedi</i> , dezembro de 1896	<i>Pteroglossus aracari</i>
<i>Guira guira</i>	<i>Guira guira</i>
* <i>Crotophaga major</i> , de junho de 1896 a fevereiro de 1897	<i>Crotophaga major</i>
* <i>Momotus momota</i> , outubro de 1900	<i>Momotus momota</i>
* <i>Nyctibius jamaicensis</i>	<i>Nyctibius griseus</i>

¹²⁸ [DCO] Ver nota 52. Não seria impossível tratar-se do mesmo indivíduo citado por Emílio Goeldi em "As Aves do Brasil" (1894), como sendo então do avíário particular do cientista no Rio de Janeiro. Talvez o periquito tenha sido trazido vivo até Belém no mesmo vapor com os demais pertences do naturalista suíço, transferido da capital nacional para assumir a direção do Museu Paraense.



(Conclusão)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Ceryle torquata</i>	<i>Ceryle torquata</i>

PASSERÍDEOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
# <i>Ostinops decumanus</i>	<i>Psarocolius decumanus</i>
<i>Pitangus sulphuratus</i> , de agosto de 1898 a fevereiro de 1899	<i>Pitangus sulphuratus</i>
<i>Tanagra palmarum</i> , de 1900 a 1901	<i>Thraupis palmarum</i>
<i>Tanagra episcopus</i> , de 1900 a 1901	<i>Thraupis episcopus</i>
<i>Rhamphocelus jacapa</i>	<i>Ramphocelus carbo</i>
<i>Sicalis flaveola</i>	<i>Sicalis flaveola</i>
<i>Spermophilida</i> (diversas espécies)	<i>Sporophila</i> spp.
<i>Oryzoborus torridus</i>	<i>Sporophila angolensis</i>
<i>Euphonia violacea</i>	<i>Euphonia violacea</i>
<i>Coryphospingus cristatus</i>	<i>Lanio cucullatus</i>
<i>Cassicus persicus</i>	<i>Cacicus cela</i>
* <i>Gymnomystax melanicterus</i> , de janeiro a junho de 1900	<i>Gymnomystax mexicanus</i>

AVES DE RAPINA

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Sarcorhamphus papa</i>	<i>Sarcoramphus papa</i>
<i>Cathartes atratus</i>	<i>Coragyps atratus</i>
* <i>Cathartes aura</i>	<i>Cathartes aura</i>
* <i>Cathartes urubitinga</i>	<i>Cathartes burrovianus</i>
<i>Polyborus brasiliensis</i>	<i>Caracara plancus</i>
<i>Ibycter chimachima</i>	<i>Milvago chimachima</i>
<i>Ibycter americanus</i>	<i>Ibycter americanus</i>
<i>Micrastur gilvicollis</i> , duas vezes, 1900	<i>Micrastur gilvicollis</i>
<i>Heterospizias meridionalis</i>	<i>Heterospizias meridionalis</i>
<i>Urubitinga zonura</i>	<i>Urubitinga urubitinga</i>
<i>Ichthyoborus nigricollis</i>	<i>Busarellus nigricollis</i>
# <i>Harpia destructor</i> (dois exemplares, um desde maio de 1895)	<i>Harpia harpyja</i>
* <i>Falco albicularis</i> , novembro de 1899 a fevereiro de 1900	<i>Falco rufigularis</i>
<i>Syrnium perspicillatum</i>	<i>Pulsatrix perspicillata</i>
<i>Strix flammea</i> var. <i>perlata</i>	<i>Tyto alba</i>
* <i>Syrnium virgatum</i> , agosto de 1896	<i>Strix virgata</i>
<i>Scops decussata</i>	<i>Megascops choliba</i>



POMBOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Crossophthalmus gymnophthalmus</i>	<i>Patagioenas picazuro</i>
* <i>Columba speciosa</i>	<i>Patagioenas speciosa</i>
<i>Zenaida auriculata</i>	<i>Zenaida auriculata</i>
<i>Chamaepelia passerina</i>	<i>Columbina passerina</i>
* <i>Chamaepelia talpacoti</i>	<i>Columbina talpacoti</i>
<i>Chamaepelia minutu</i>	<i>Columbina minuta</i>
<i>Peristera geoffroyi</i>	<i>Claravis pretiosa</i>
<i>Leptoptila rufaxilla</i>	<i>Leptotila rufaxilla</i>

GALINÁCEOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Mitua mitu</i>	<i>Pauxi tuberosa</i>
* <i>Crax fasciolatus</i>	<i>Crax fasciolata</i>
* <i>Crax carunculatus</i>	<i>Crax globulosa</i>
# <i>Nothocrax urumutum</i> , fevereiro de 1898	<i>Nothocrax urumutum</i>
* <i>Pipile cujubi</i>	<i>Aburria cujubi</i>
# <i>Pipile cumanensis</i>	<i>Aburria cumanensis</i>
<i>Penelope superciliaris</i>	<i>Penelope superciliaris</i>
<i>Penelope pileata</i>	<i>Penelope pileata</i>
<i>Penelope jacupeba</i>	<i>Penelope jacquacu</i>
<i>Penelope jacucaca</i>	<i>Penelope jacucaca</i>
<i>Ornithodoras aracuā</i> [sic]	<i>Ornithodoras superciliaris</i>
<i>Ornithodoras motmot</i>	<i>Ornithodoras motmot</i>
* <i>Odontophorus rufinus</i>	<i>Odontophorus gujanensis</i>
* <i>Tinamus guttatus</i>	<i>Tinamus guttatus</i>
<i>Crypturus pileatus</i>	<i>Crypturellus soui</i>
<i>Crypturus variegatus</i>	<i>Crypturellus variegatus</i>
<i>Rhynchotus rufescens</i>	<i>Rhynchotus rufescens</i>

EMAS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Rhea americana</i>	<i>Rhea americana</i>

AVES PALUSTRES

(Continua)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Himantopus mexicanus</i>	<i>Calidris himantopus</i>
* <i>Himantopus brasiliensis</i>	<i>Calidris melanotos</i>



(Conclusão)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Haematopus palliatus</i>	<i>Haematopus palliatus</i>
* <i>Oedicnemus bistratus</i>	<i>Burhinus bistratus</i>
<i>Parra jacana</i> [sic]	<i>Jacana jacana</i>
* <i>Dicholophus cristatus</i>	<i>Cariama cristata</i>
# <i>Cresciscus cayennensis</i> , fevereiro de 1901	<i>Laterallus viridis</i> ¹²⁹
<i>Aramides chiricote</i>	<i>Aramides cajanea</i>
* <i>Porphyrio martinicensis</i>	<i>Porphyrio martinica</i>
<i>Psophia crepitans</i>	<i>Psophia crepitans</i>
<i>Psophia leucoptera</i>	<i>Psophia leucoptera</i>
* <i>Psophia viridis</i>	<i>Psophia viridis</i>
<i>Eurypyga solaris</i>	<i>Eurypyga helias</i>

CEGONHAS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Ardea cocoi</i>	<i>Ardea cocoi</i>
<i>Ardea virescens</i>	<i>Butorides striatus</i>
<i>Ardea leuce</i>	<i>Ardea alba</i>
<i>Ardea candidissima</i>	<i>Egretta thula</i>
<i>Ardea coerulea</i>	<i>Egretta caerulea</i>
# <i>Ardetta erythromelas</i>	<i>Ixobrycus exilis</i>
<i>Tigrisoma tigrinum</i>	<i>Tigrisoma lineatum</i>
<i>Nycticorax gardeni</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>
<i>Nycticorax violacea</i>	<i>Nyctanassa violacea</i>
<i>Canchromra cochlearia</i>	<i>Cochlearius cochlearius</i>
# <i>Pilerodius pileatus</i> , novembro de 1896 a janeiro de 1897	<i>Pilherodius pileatus</i>
<i>Mycteria americana</i>	<i>Jabiru mycteria</i>
<i>Tantalus loculator</i>	<i>Mycteria americana</i>
<i>Ibis rubra</i>	<i>Eudocimus ruber</i>
<i>Platalea ajaja</i>	<i>Ajaia ajaja</i>
* <i>Geronticus albicollis</i>	<i>Theristicus caudatus</i>
* <i>Geronticus infuscatus</i>	<i>Phimosus infuscatus</i>

PATOS

(Continua)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Palamedea cornuta</i>	<i>Anhima cornuta</i>

¹²⁹ [DCO] *Cresciscus cayennensis* é o nome usado para *Laterallus viridis* no "Álbum de Aves Amazônicas" (1900-1906), de Emílio Goeldi, prancha 7, figura 9.



(Conclusão)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Chenalopex jubatus</i> (um exemplar, desde novembro de 1896)	<i>Neochen jubata</i>
<i>Sarcidiornis carunculata</i>	<i>Sarkidiornis sylvicola</i>
<i>Cairina moschata</i>	<i>Cairina moschata</i>
# <i>Dendrocygna fulva</i> , outubro de 1896 a agosto de 1898	<i>Dendrocygna bicolor</i>
<i>Dendrocygna discolor</i>	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
<i>Dendrocygna viduata</i>	<i>Dendrocygna viduata</i>
<i>Querquedula brasiliensis</i>	<i>Amazonetta brasiliensis</i>
* <i>Dafila bahamensis</i>	<i>Anas bahamensis</i>

PALMÍPEDES

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Phalacrocorax vigua</i> , janeiro de 1900	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>
<i>Plotus anhinga</i>	<i>Anhinga anhinga</i>

GAIVOTAS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Larus atricilla</i>	<i>Leucophaeus atricilla</i>
<i>Gelochelidon anglica</i>	<i>Gelochelidon nilotica</i>
* <i>Sterna magnirostris</i> , novembro de 1895?	<i>Phaetusa simplex</i>

MERGULHÓES

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Heliornis fulica</i> , maio de 1898	<i>Heliornis fulica</i>

RÉPTEIS

CROCODILOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Caiman sclerops</i>	<i>Caiman crocodilus</i>
<i>Caiman niger</i>	<i>Melanosuchus niger</i>

TARTARUGAS

(Continua)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Podocnemis expansa</i>	<i>Podocnemis expansa</i>
* <i>Podocnemis dumeriliana</i>	<i>Peltocephalus dumerilianus</i>



(Conclusão)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Testudo tabulata</i>	<i>Chelonoidis carbonaria</i> ou <i>Chelonoidis denticulata</i>
* <i>Rhinemys nasuta</i>	<i>Mesoclemmys nasuta</i>
<i>Nicoria punctularia</i>	<i>Rhinoclemmys punctularia</i>
* <i>Platemys platycephala</i>	<i>Platemys platycephala</i>
<i>Cinosternum scorpioides</i>	<i>Kinosternon scorpioides</i>
* <i>Chelys fimbriata</i>	<i>Chelus fimbriatus</i>
# <i>Chelone midas</i> , duas vezes (de julho de 1898 a janeiro de 1899)	<i>Chelonia mydas</i>

LAGARTOS

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Iguana tuberculata</i>	<i>Iguana iguana</i>
# <i>Dracaena guyanensis</i> (de setembro de 1895 a fevereiro de 1897)	<i>Dracaena guianensis</i>
* <i>Tupinambis nigropunctatus</i> (de setembro de 1895 a julho de 1897 e junho de 1901)	<i>Tupinambis teguixin</i>
* <i>Crocodilurus lacertinus</i> (maio de 1895 e setembro de 1900)	<i>Crocodilurus amazonicus</i>
<i>Polychrus marmoratus</i>	<i>Polychrus marmoratus</i>
<i>Ameiva surinamensis</i>	<i>Ameiva ameiva</i>
<i>Tropidurus torquatus</i>	<i>Tropidurus oreadicus</i>
<i>Hemidactylus mabouia</i>	<i>Hemidactylus mabouia</i>

SERPENTES

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Boa constrictor</i>	<i>Boa constrictor</i>
<i>Epicrates cenchris</i>	<i>Epicrates cenchria</i>
<i>Eunectes murinus</i>	<i>Eunectes murinus</i>
* <i>Ilyisia scytale</i>	<i>Anilius scytale</i>
* <i>Rhadinaea cobella</i>	<i>Liophis cobella</i>
<i>Herpetodryas carinatus</i>	<i>Chironius carinatus</i>
* <i>Phrynonax sulphuratus</i> (de setembro a novembro de 1898)	<i>Pseustes sulphureus</i>
* <i>Corallus caninus</i> (de maio a agosto de 1899 e de abril a agosto de 1900)	<i>Corallus caninus</i>

ANFÍBIOS

(Continua)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Bufo agua</i>	<i>Bufo marinus</i>
* <i>Bufo arenarius</i> (de maio a julho de 1897)	<i>Bufo arenarius</i>
* <i>Pipa americana</i>	<i>Pipa pipa</i>



(Conclusão)

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
<i>Hyla venulosa</i>	<i>Phrynohyas typhonius</i>
<i>Hyla rubra</i>	<i>Scinax ruber</i>
<i>Hyla pulchella</i>	<i>Hyla pulchella</i>
<i>Hyla boans</i>	<i>Hyla boans</i>

PEIXES

Nome científico citado no original	Nome científico atualizado
* <i>Lepidosiren paradoxa</i> , três vezes (uma desde maio de 1897)	<i>Lepidosiren paradoxa</i>
<i>Gymnotus electricus</i>	<i>Electrophorus electricus</i>
<i>Macrodon trahira</i>	<i>Hoplias malabaricus</i>
<i>Callichthys littoralis</i>	<i>Hoplosternum littorale</i>
<i>Plecostomus bicirrhosus</i>	<i>Hypostomus plecostomus</i>
<i>Erythrinus unitaenius</i>	<i>Hoplerythrinus unitaenius</i>
<i>Symbranchus marmoratus</i>	<i>Synbranchus marmoratus</i> ou <i>Synbranchus lampreia</i> ¹³⁰
<i>Chaetostomus cirrhosus</i>	<i>Ancystrus hoplogenys</i> ou <i>Ancystrus maculates</i> ¹³¹
<i>Doras weddelli</i>	<i>Anadoras weddellii</i>

Plano Geral do Museu Goeldi do Pará (Museu Paraense de História Natural e Etnografia) com seus Jardins Zoológico e Botânico [Figura 7]

¹³⁰[HH] Espécies que foram individualizadas posteriormente, dentro de um grupo de espécies designado pela denominação na coluna à esquerda.

¹³¹[HH] Espécies que foram individualizadas posteriormente, dentro de um grupo de espécies designado pela denominação na coluna à esquerda.





Figura 1. A onça-pintada.

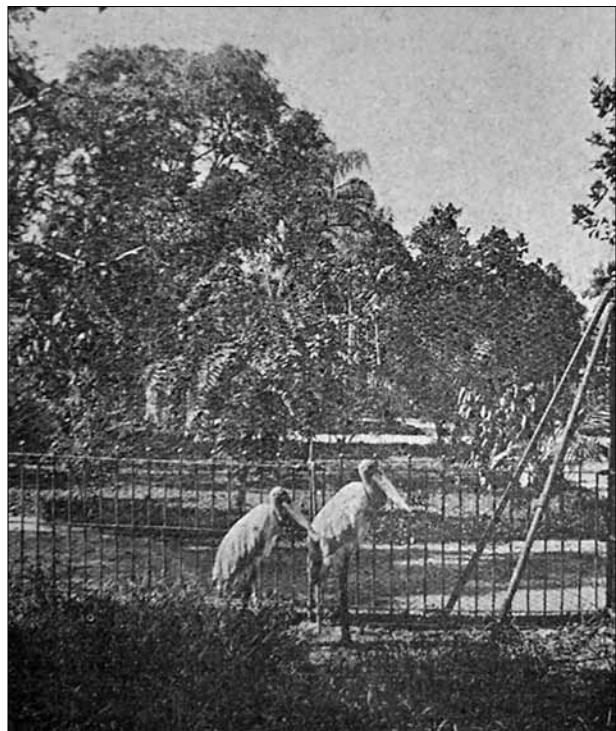


Figura 2. *Mycteria americana* [DCO: atual *Jabiru mycteria*. *Mycteria americana* se refere, atualmente, à 'cabeça-seca' ou 'passarão', citado como *Tantalus loculator* por Hagmann].

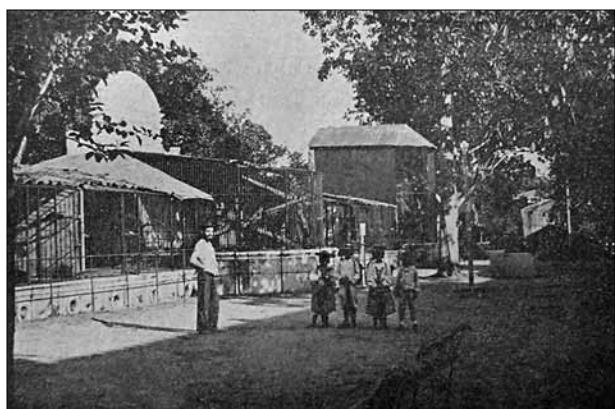


Figura 3. Viveiro de animais de rapina.



Figura 4. Ala dos viveiros de animais de rapina.

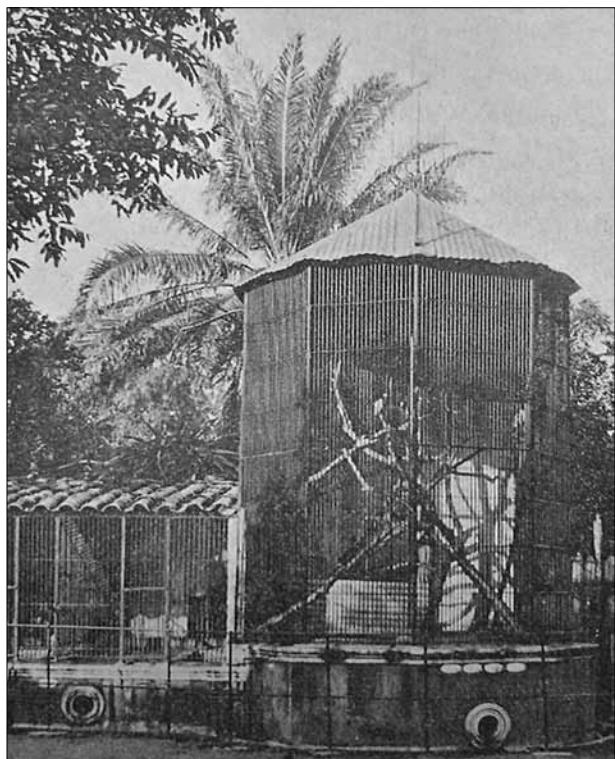


Figura 5. Viveiro de aves de rapina, jaula dos macacos.

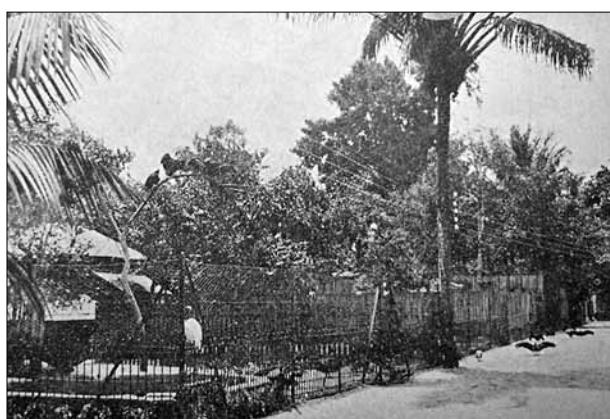
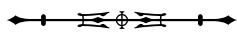


Figura 6. Parte sul do zoológico, com cercados.



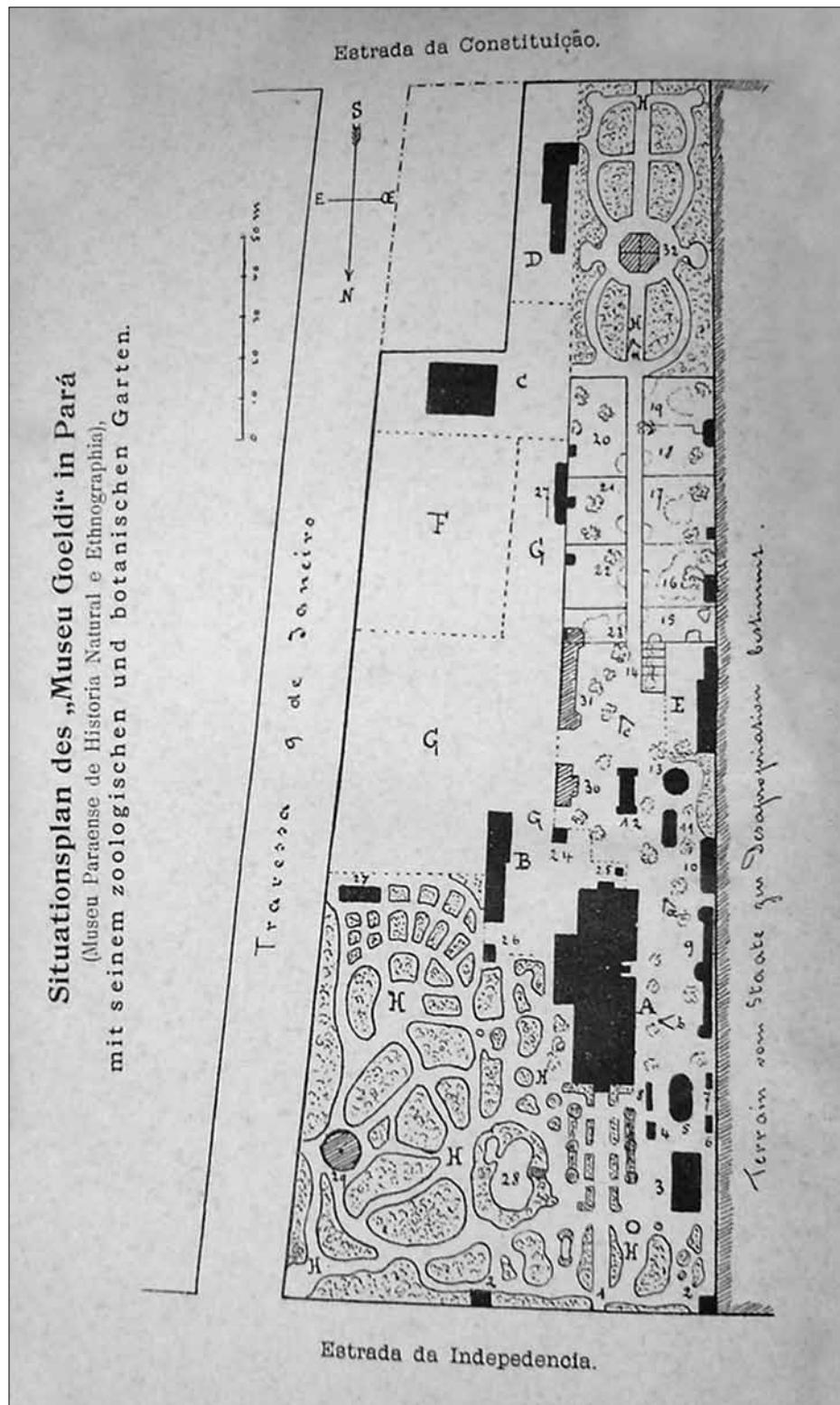


Figura 7. Plano Geral do Museu Goeldi no Pará (1901). Legenda: A. Prédio do Museu; B. Oficinas dos preparadores zoológicos e botânicos, câmara escura para fotografia, oficina dos mareneiros e serraleiros; C. Residência do Diretor; D. Oficina dos mareneiros e serraleiros; E. Pátio do jardim zoológico, com cozinha para preparação de rações e residência dos tratadores; F. Horta; G. Viveiro de plantas do jardim botânico; H. Jardim Botânico; I. Entrada; 2. Quiosque do jardineiro (guarda noturno); 3. Viveiro de pernaltas; 4 e 6. Viveiros de papagaios e tucanos; 5. Viveiro de cobras e jacarés; 7. Viveiro de granívoros; 8. Tâns de peixes; 9. Viveiro de animais de rapina; 10. Viveiro de patos; 11. Viveiro de roedores; 12. Viveiro de pequenos mamíferos e aves; 13. Viveiro de tartarugas; 14. Cercado das cutias; 15. Cercado das cutias; 16. Marajó en miniature; 17. Cercado de veados; 18. Cercado de emas; 19. Cercado de porcos; 20. Cercado de antas; 21. Cercado de porcos; 22. Viveiro de galináceos; 23. Cercado do tuiuiú; 24. Antigo pombo; 25. Sala de banho; 26. Sanitário; 27. Residência do jardineiro; 28. Lago para vitória-regia e peixe-boi; 29. Tanque de jacarés, planejado; 30. Viveiro de corujas, planejado; 31. Criadouro de aves, planejado; 32. Viveiro de aves, planejado; a. Posição da câmera para tomada da fotografia da Figura 4 [NS: há um erro na legenda, pois a letra 'b' é a posição da câmera para tomada da fotografia da Figura 5]; b. Posição da câmera para tomada da fotografia da Figura 5 [NS: há um erro na legenda, pois a letra 'c' é a posição da câmera para tomada da fotografia da Figura 4]; c. Posição da câmera para tomada da fotografia da Figura 6.

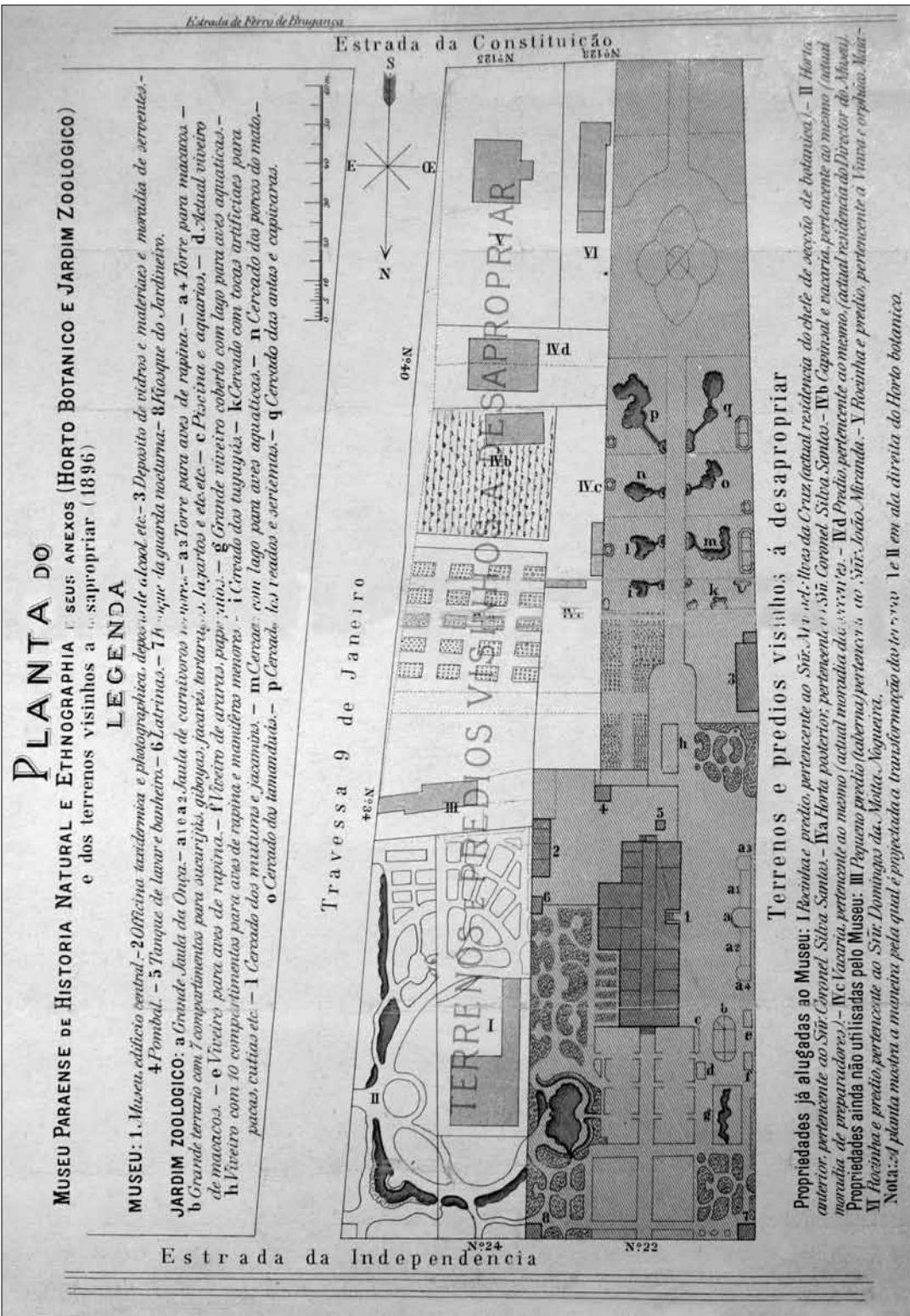


Figura 8. Planta do Museu Paraense de História Natural e Etnografia e seus anexos (Horto Botânico e Jardim Zoológico) e dos terrenos vizinhos a desapropriar (1896).

Fonte: Goeldi (1897b).



Figura 9. Viveiro dos felinos, das raposas, dos quatis, das araras (na lateral mais alta) e dos grandes primatas (na outra lateral mais alta). Ao fundo (esquerda), pode-se ver o viveiro dos patos. Fonte: Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.



Figura 10. Viveiros de macacos *Cebus* (à direita) e das grandes aves de rapina (à esquerda). Ao fundo, por detrás do homem sentado, vê-se o viveiro dos roedores. Por detrás da gaiola das aves de rapina, vê-se o viveiro dos patos. Fonte: Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.



Figura 11. Corredor de cercados no fundo do zoológico (ou parte sul). Fonte: Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.

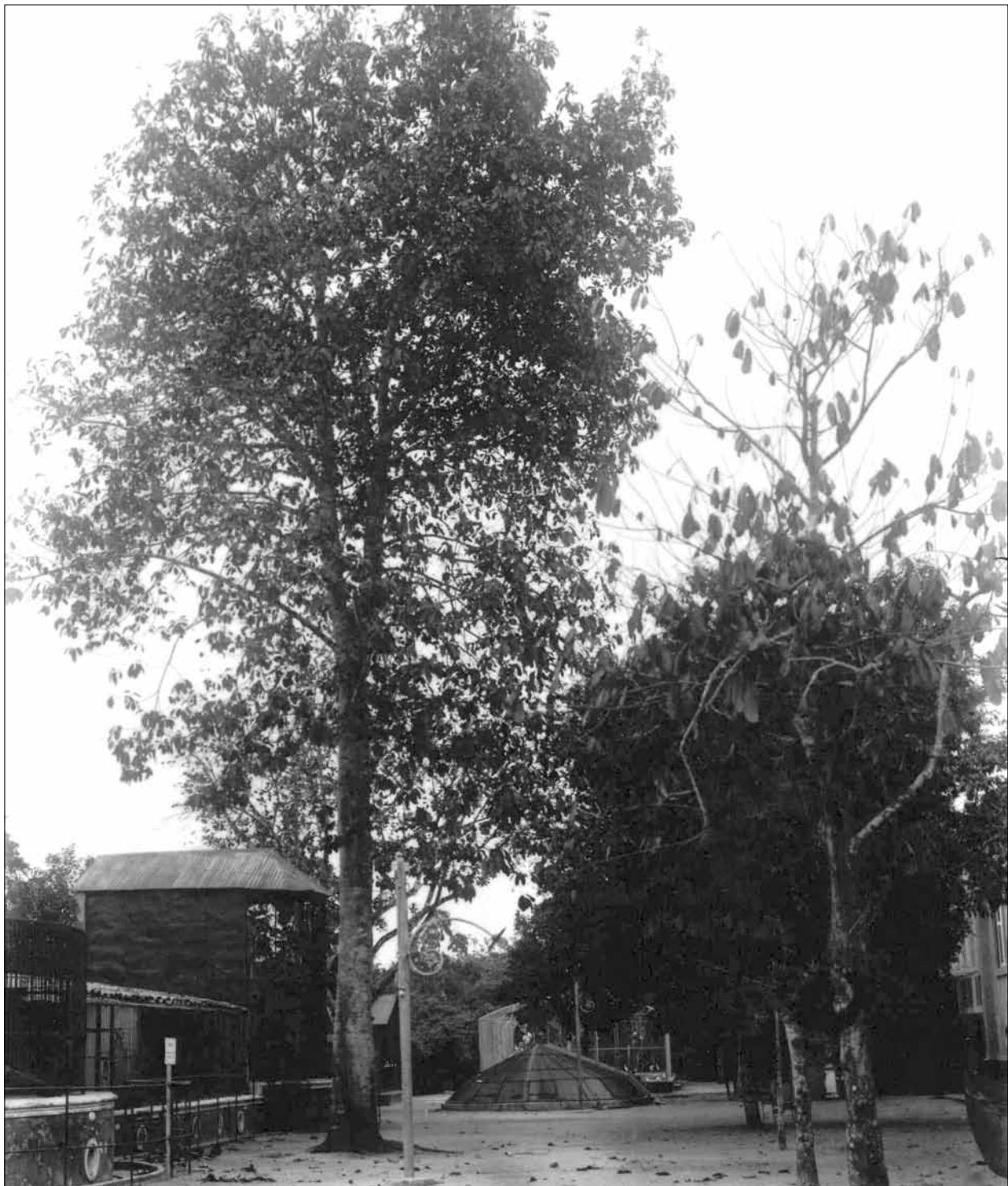


Figura 12. À esquerda, viveiro dos felinos, das raposas, dos quatis, das araras e dos grandes primatas. Ao fundo, em forma piramidal, o viveiro das serpentes (sucuris e jiboias), dos jacarés e dos iguanas. Fonte: Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.





Figura 13. No centro, em forma piramidal, viveiro das serpentes (sucuris e jiboias), dos jacarés e dos iguanas. À esquerda, gaiola de ferro encomendada na França onde viviam tucanos e papagaios. Ao fundo, outra gaiola de ferro francesa abrigava garças, patos e saracuras. Fonte: Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.

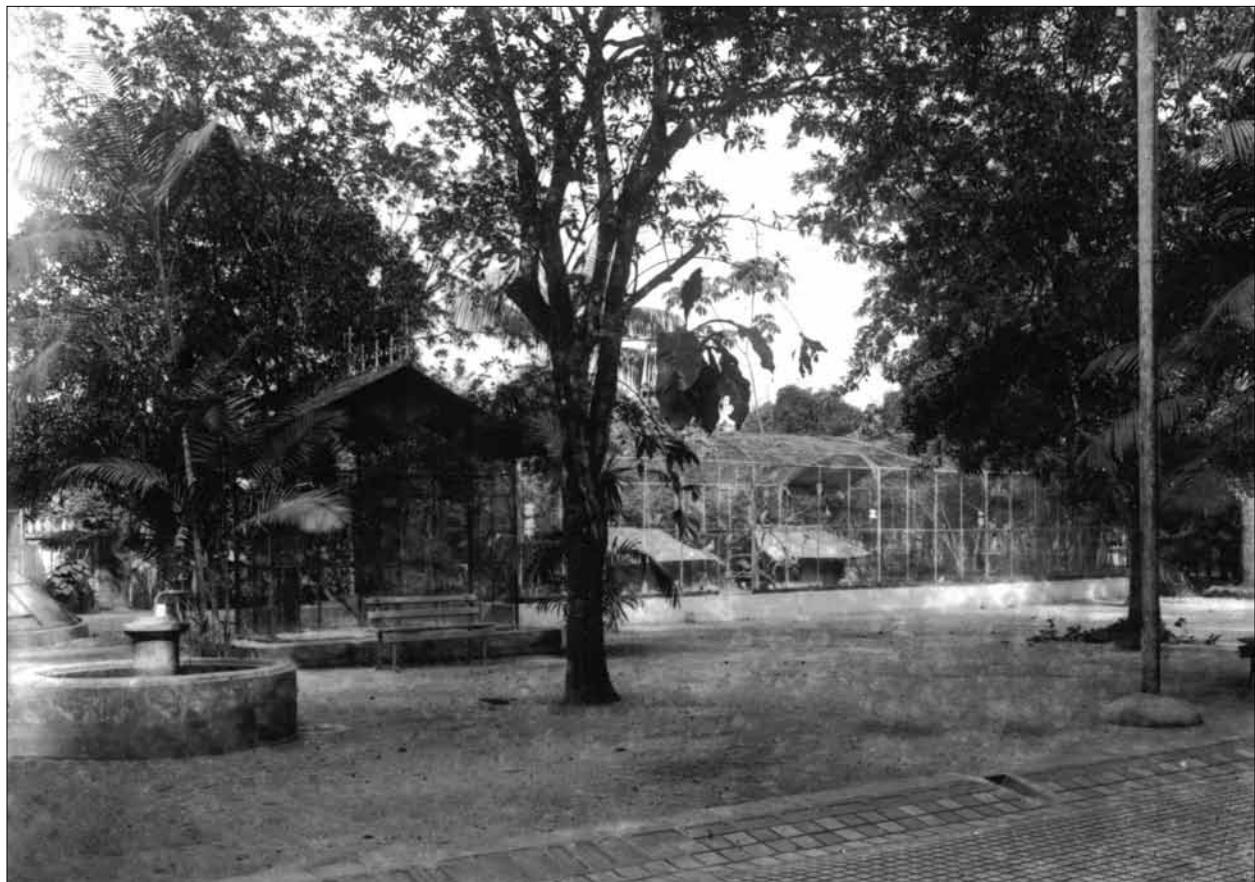


Figura 14. À esquerda, por detrás do poço, uma das gaiolas de ferro francesas, destinadas ao abrigo de tucanos e papagaios. No fundo, outra gaiola de ferro abrigava garças, patos e saracuras. Fonte: Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.



Figura 15. Interior do “elegante” viveiro de aves aquáticas ou “pernaltas”, encomendado em Paris. A estrutura era de ferro, com traços *art nouveau*, semelhante à gaiola existente no Parc de Saint Germain. Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.



Figura 16. Lago das vitórias-rélias e, eventualmente, de peixes-boi. Fonte: Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/MPEG.



Figura 17. Caixa d'água cenográfica construída, em 1901, junto ao lago das vitórias-régias. Sob o mirante, de onde era possível observar o Parque e a rua, criavam-se corujas. Fonte: Fidanza (1902).