

Investigação Ornitológica no Brasil*

por

Dr. Hermann von Ihering¹

O Brasil, até agora, não esteve participando das atividades do Comitê ornitológico internacional permanente². Isso talvez possa ser mudado no futuro; em todo caso, porém, esforços com essa finalidade pressupõem um conhecimento perfeitamente claro do estado da arte, dos recursos humanos com que se pode contar e das dificuldades para as quais se deve estar preparado. O propósito das considerações a seguir é o de esclarecer a situação reinante e apontar os caminhos através dos quais se pode esperar que se chegue a uma efetivação proveitosa.

A ornis³ da Europa é conhecida minuciosamente em sua essência, como também aquela dos Estados Unidos da América do Norte. Numerosos catálogos, listas faunísticas locais e obras sistemáticas magníficas facilitam a orientação e permitem ao iniciante uma introdução fácil ao conhecimento das aves de seu domicílio. Desse modo, qualquer leigo está habilitado a orientar-se fácil e rapidamente sobre a posição sistemática e o nome científico das aves mais conhecidas, com nomes populares correntes. Assim, qualquer engenheiro florestal, caçador ou amante da natureza que é simpático aos propósitos do Comitê pode aperfeiçoar-se facilmente como um observador útil e ocupar seu posto na grande rede de estações de observação, e tanto mais que, em caso de qualquer dúvida prevalente, sempre existem museus e especialistas a distâncias não muito grandes, onde pode obter esclarecimentos. Também o desenvolvimento e a administração admiráveis do serviço postal e do transporte ferroviário compensam eventual desfavor de localização remota e permitem a remessa rápida de peles ou asas etc. de aves coletadas. A isso acresce ainda que uma prosperidade generalizada e uma grande oferta de empregos para homens instruídos de todas as diligências científicas regradas garantem numerosos simpatizantes, que de bom grado estão dispostos a servirem à causa, e que estão em tal situação que quase não sentem os pequenos sacrifícios em tempo e dinheiro que a esses empenhos despendem. Finalmente, não há falta de patronos influentes e abastados e também instituições científicas e governos, que de bom grado apóiam esforços científicos com contribuições em dinheiro ou instruções etc. a suas repartições.

* “Ornithologische Forschung in Brasilien”, por Dr. J. (sic) von Ihering, artigo originalmente publicado no periódico *Ornis* – Internationale Zeitschrift für die gesammte Ornithologie, Viena, v. 3, n. 4, p. 569–581, 1887. Tradução: Walter A. Voss. Notas explicativas: Glayson A. Bencke e W. A. Voss. Apreciação crítica: Prof. Dr. José Willibaldo Thomé (PUCRS). Janeiro de 2007. www.fzb.rs.gov.br/museu/projetos/ihering_1887_ornithforsch.pdf. 13 p.

Quão diferente isso se apresenta na América do Sul, particularmente no Brasil! Este último país, a esse respeito, encontra-se ainda mais desfavorecido do que a bem menor Argentina. Nesta existem dois centros de investigação de ciências naturais: em Buenos Aires e em Córdoba. O Museu Público de Buenos Aires⁴ tem à sua testa o Dr. Burmeister⁵, um dos mais notáveis zoólogos vivos e um dos mais hábeis sistematas, que se “encontra em casa” nos mais diversos ramos, e que é infatigável na exploração da fauna viva e extinta da Argentina. Um outro museu, menor, está sob a direção do distinto entomólogo Prof. C. Berg⁶ e, por fim, existe também em Córdoba um museu zoológico⁷, no qual também o estudo das aves é promovido zelosamente, através do curador Sr. Schulz⁸. Uma série de obras e publicações periódicas, que são patrocinadas pelo governo ou por sociedades científicas, lançam luz sobre a história natural do país.

No Brasil, por outro lado, toda a atividade de ciências naturais se limita a um único instituto científico – o Museu Nacional⁹. O mesmo está sob a direção hábil de um brasileiro, o Dr. Ladislau Netto¹⁰, cujo interesse e conhecimentos referem-se efetivamente à área botânica e etnográfica. A seção zoológica, por sua vez, está sob a direção nominal de um médico, o Dr. Lacerda¹¹, conhecido meritoriamente por suas investigações sobre picadas de serpentes, mas que não é zoólogo. Como subdiretor dessa seção, obra há alguns anos o Dr. Emil Goeldi¹², mas que, em decorrência dessa situação infeliz, mal pode executar algo, nem mesmo remeter quaisquer peles etc. a especialistas. Assim, este museu, apesar do seu abundante pessoal e boa dotação, realiza muito menos do que deveria ser esperado. Contudo, as aves são bem arranjadas por um funcionário do museu, o Sr. Schreiner¹³; mas a coleção, razoavelmente variada, é muito desproporcional no que, muitas vezes, espécies brasileiras comuns ainda faltam. Os “Archivos” do Museu¹⁴, até aqui, foram importantes especialmente pelos trabalhos etnográfico-arqueológicos, mas saem em ritmo muito vagaroso, provavelmente devido aos meios muito limitados, e não encontram a consideração que merecem, por serem impressos em língua portuguesa. Onde, fora desse museu, porventura ainda existirem empregos zoológicos, por exemplo nas faculdades de medicina, os mesmos são ocupados por brasileiros que nada entendem de Zoologia. Um desses fez-se conhecido em amplos círculos, por ter descrito uma larva de rã como *Batrachichtys*, isto é, como um ser enigmático de transição dos anfíbios aos peixes.

De zoólogos de formação científica, ativos, existem atualmente três no Brasil, a saber:

Dr. Fritz Müller¹⁵, em Blumenau (Prov. Sta. Catarina),

Dr. Emil Goeldi, Rio de Janeiro (Casa Viúva Henry, Rua dos Ourives 47),

Dr. H. von Ihering, Rio Grande do Sul (pr. Adr. d. Surs Pietzcker & Cie.).

Todos são empregados como “naturalistas” do Museu Nacional. Desses, ocupa-se o primeiro, mercidamente conhecido em amplos círculos pelos numerosos trabalhos publicados sobre insetos, animais marinhos e plantas, não com animais vertebrados. Dr. Goeldi estaria na posição mais vantajosa, através da rica coleção e

biblioteca do Museu do Rio, e dedicaria certamente a sua atenção dentro do possível também a questões ornitológicas. Porém, seu tempo é muitas vezes requisitado em outras áreas, como agora, para estudos sobre a doença de cafeeiros. Eu mesmo tenho me empenhado em familiarizar-me razoavelmente com a Ornitologia, com o amável auxílio de meu amigo, o conde Hans v. Berlepsch¹⁶, mas devido à falta de espaço, não pude, até agora, manter minha própria coleção, o que me é tanto mais incômodo, já que a Ornitologia representa apenas mais um dos muitos domínios a cujo estudo minha vida é dedicada. No futuro isso mudará nesse aspecto, porquanto não mais me faltará espaço para a instalação de minhas coleções.

Graças a minha atividade de, até agora, sete anos na Província¹⁷ do Rio Grande do Sul, consegui fazer dela, com referência à fauna vertebrada, uma das mais bem conhecidas províncias do Império. Sobre as aves, tenho publicado, junto com o Sr. v. Berlepsch, já repetidas vezes e esta circunstância me exime da obrigação de escrever aqui mais detalhadamente sobre o modo de vida de nossas aves. Até agora, são conhecidas cerca de 400 espécies para esta Província e muito maior acréscimo também não espero para esta lista aqui no sul da Província, embora nas grandes regiões de mata ao norte da latitude de 30°S certamente um maior número de espécies não detectadas por mim deva existir. Minha futura atividade, portanto, não deveria nortear-se tanto pela descoberta de mais espécies novas para mim, mas pela averiguação dos aspectos da biologia da avifauna circunvizinha. Os problemas que, neste sentido, aguardam solução, serão aqui abordados pelo menos sucintamente.

A base de tais estudos deve ser, aqui como em tudo, o conhecimento exato de todo modo de vida de cada espécie, seu alimento e sua reprodução, seu ninho, a época da muda etc. Porém, além disso, apresentam-se duas questões específicas: primeiro, o lado econômico, dos benefícios e prejuízos que as aves causam ao homem e às suas culturas, e, segundo, a questão da migração, respectivamente do desaparecimento de numerosas espécies no inverno. Contemplemos ambas mais de perto.

Como aves prejudiciais temos diversas a serem citadas que perseguem as abelhas; temos certas aves de rapina a considerar, que roubam galinhas e marrecas ou seus pintos; temos que colher experiências mais exatas sobre as *Thamnophili*¹⁸ e outras aves, que roubam os ovos ou filhotes dos ninhos. Várias espécies prejudicam a agricultura ou as hortas. No tempo da colheita de trigo é importante cuidar com as pombas. Assombrado me deixou há algum tempo a observação de que o bem-te-vi, *Pitangus bolivianus*¹⁹ (Lafr.) consome em grande quantidade vagens maduras e verdes da pimenta espanhola ou cayana^a, assim como também uma outra ave que não conheço mais de perto, enquanto o assim chamado “comedor de pimenta” (Pfefferfresser), *Ramphastos dicolorus* L., não toca a pimenta, pelo menos tanto quanto minha experiência e a de meus amigos alcançam. Estas e muitas outras aves, que vão ao enalço de frutos ou sementes do campo, raramente provocam prejuízos dignos de menção. Somente em um caso temos tido, até agora, pesado prejuízo por aves a lamentar nesta Província. Isto foi no ano de 1883, quando *Spermophila superciliaris*²⁰ Pelz. apareceu em tais quantidades nas colônias alemãs ao norte da latitude 30°S e ocasionou um tal prejuízo nas lavouras de arroz que a aí rendosa cultura orizícola certamente teria sido abandonada se, por sorte, estas aves, que não são nativas

daquela região, não tivessem se retirado novamente. Naquela época houve uma extraordinária seca na República do Uruguai e, por conseguinte, pode-se presumir que de lá derivara aquela imigração indesejável de devoradores insaciáveis de sementes. Os demais comedores de arroz nativos, dos quais *Tachyphonus coronatus*²¹ (Vieill.) é o que mais prejudica, não dificultam a cultura do arroz, não mais do que os saqueios dos mais diversos papagaios nas plantações de milho, o cultivo desse cereal mais importante do sul do Brasil. Uma real calamidade^b para a agricultura no geral constituem aqui apenas as quatro ou cinco espécies de formigas do gênero *Atta*²², as quais cortam fragmentos de folhas de árvores, ervas etc., e as carregam em gigantescas quantidades para seus ninhos. O grande exército das formigas restantes, das quais já cheguei a conhecer cerca de 70 espécies, não causa dano, sendo as espécies de *Atta*, ao contrário, tão nocivas que qualquer tentativa de cultivo de árvores ou de hortas é totalmente sem perspectivas enquanto não se procuram e se destroem continuamente os respectivos ninhos dessa praga.

Portanto, seria importante conhecer os inimigos dessas formigas e protegê-los. Infelizmente, ainda não existe no Brasil qualquer lei para a proteção de animais úteis. Apenas os urubus são protegidos da perseguição, supostamente também por lei, porém mais talvez pelo reconhecimento generalizado do benefício que esses membros diligentes e não remunerados da polícia sanitária realizam. Por outro lado, a maioria dos outros animais particularmente úteis são expostos a uma destruição desnaturada, como os tatus, cujo número diminui a olhos vistos também em regiões mais habitadas (por eles), com exceção apenas do extraordinariamente fecundo *Praopus hybridus*²³. Mais rapidamente ainda desaparecem os tamanduás (Ameisenfresser), mormente o grande *Myrmecophaga jubata*²⁴, que na sua antiga área de distribuição mais sulina no Brasil, a Serra dos Tapes²⁵ e cercanias, já agora está completamente extinto. Tais modificações na fauna, devido às quais os limites de distribuição de uma espécie são deslocados por vários graus de latitude, deveriam no futuro ser mais observadas e acompanhadas no Brasil e no Prata²⁶, para evitar enganos na demarcação das províncias geográficas.

Também dever-se-ia fazer oposição à caça de emas, *Rhea americana* Lath., e seriemas, *Dicholophus cristatus*²⁷ L., por serem ambas úteis na limpeza dos campos de serpentes. Eu, pelo menos, não tenho razão de opor dúvidas a essa opinião muitas vezes manifestada por bons observadores, apesar de que algumas emas que abri continham no estômago apenas alimento vegetal, essencialmente capim. Freqüentemente se vêem garças grandes capturando serpentes e também as espécies de *Polyborus*²⁸ e *Milvago* as perseguem. É um espetáculo assaz divertido observarem-se essas aves de rapina úteis e pouco ariscas enquanto, numa queima de campo, voam lentamente a pouca altura ao longo da linha do fogo que se alastra, para cima e para baixo, e se precipitam subitamente para, então, escaparem com um réptil, muitas vezes uma serpente, bamboleante. Elas as apanham com as garras. Ratinhos e rãs devoram em cima de qualquer tronco, mourão etc., nos quais se empoleiram; porém, como elas matam as serpentes, não pude observar e, assim, não sei se a mesma é morta com o bico ou por queda anterior das alturas.

Para essas e tantas outras observações semelhantes, seria muito valioso se um círculo maior de amigos observadores da natureza se juntasse para atividades coletivas. Particularmente proveitosa poderia ser uma tal rede de observadores também em relação a deslocamentos e locais de invernagem das aves. Migrações propriamente ditas, regulares, que em sua essência parecem ser uma característica da Região Paleártica, não existem aqui, com exceção unicamente do papagaio serrano, *Chrysotis pretrei*²⁹ Temm., que, em grandes bandos, de janeiro a março ou abril aparece na Serra dos Tapes e seus arredores para, mais tarde, voltar novamente a seus domicílios comuns, as matas de araucárias do planalto da Província, onde em abril os frutos nutritivos de pinhão amadurecem. Na Colônia Mundo Novo³⁰ chamaram-me a atenção as revoadas migratórias dessa espécie, cujo destino apenas mais tarde cheguei a conhecer. De maneira mais precisa, quanto à direção e causa, esta migração todavia ainda não foi estudada.

Todas as aves restantes, que porventura são migratórias, devem migrar individualmente, em números menores ou à noite, mas a respeito disso nada de concreto é conhecido. Fato é que na parte central da Província, como também no sul da mesma, uma série de aves não é vista no inverno sem que até agora fosse esclarecido se elas se retiram ou hibernam, como se me tornou aparente para uma parte das andorinhas. Outras andorinhas, com certeza, são aves residentes, como a graciosa *Hirundo leucorroha*³¹ Vieill., que tanto no inverno como no verão exercita suas maneiras vivazes e, muitas vezes longamente, faz companhia ao cavaleiro, ora adiantando-se, ora rodeando-o.

Na Colônia Mundo Novo aparece a jacutinga, *Pipile jacutinga* Spix, em maio ou junho, em pequenos bandos de 4 a 16 indivíduos. Ela nidifica aí, quando põe seus 2–3 ovos brancos em uma cavidade natural, que é formada por um tronco robusto junto a uma ramificação, onde vários galhos despontam. Em novembro eclodem os filhotes, que logo podem andar e esvoaçar, e em dezembro desaparece toda a clã, mas para onde? Muito mais para o sul não se estende a área de distribuição dessa ave, que ainda ocorre até a Serra do Herval³²; portanto, a migração talvez poderia antes direcionar-se para norte. Em tais casos, como na ora comentada jacutinga, deve ser possível verificar mais facilmente a época e direção do deslocamento, porque todo caçador está interessado na data de aparecimento dessa caça primorosa. Do mesmo modo acontece com o acima mencionado papagaio serrano, cujos abundantes e ruidosos bandos são por demais chamativos para não merecerem uma atenção geral – e, mesmo assim, nem essa migração nos é clara até agora, porque sobre a época do aparecimento da mesma não existem anotações continuadas e monitoráveis. Certo é apenas que uma série de frutos silvestres, não apenas os da mata, mas também os dos campos e de seus capões menores, como guabirobas e araçás, constituem o fator de atração e a razão do deslocamento. Contudo, o planalto também não carece destes ou de outros frutos semelhantes. No mais, parece que o momento de seus aparecimentos ao longo dos anos pode se desordenar por alguns meses, mas a regra deve ser que esses papagaios migram em janeiro para o sul da Província e de lá voltam à serra em março ou abril. Os bandos observados nessa época na encosta da serra, como por exemplo em Mundo Novo, seriam retornantes e, assim, restaria averiguar-se o

caminho de ida, que deve talvez situar-se bem mais para oeste. Essas aves, em consequência, estariam completando a cada ano uma viagem circular. Talvez assemelha-se a viagem deste tipo também à de algumas das aves migratórias européias e, então, a generalização, que deixa voltar todas as aves migratórias pelo mesmo caminho da viagem de ida, seria abrangente demais. Em todo caso, ressalto especialmente o fato de que esses papagaios passam apenas uma vez por ano na Colônia Mundo Novo.

Enquanto mesmo esses exemplos evidentes de migração ainda necessitam de esclarecimento, nada sabemos sobre as migrações das aves que voam solitariamente. Na primavera, ou respectivamente início do verão, aparecem as andorinhas, as tesourinhas (“Tisores”), *Milvulus tyrannus*³³ L., *Pyrocephalus rubinus* (Bodd.) e muitos outros insetívoros, que no inverno não se consegue ver. Mas sua chegada e partida são mais graduais e imperceptíveis. Para onde vão, bem que poderia ser comprovado tão-somente através de uma rede de estações de observação, estendida por toda a metade sul do Brasil. A propósito, por exemplo, o comportamento da vistosa e largamente conhecida tesourinha (assim chamada por abrir e fechar em vôo as duas metades compridas de sua cauda como uma tesoura e ser, dessa maneira, particularmente apropriada para a observação) foi em Mundo Novo exatamente o mesmo como aqui, só que, possivelmente, ela chegando lá antes do que aqui. Em todo caso, gostaria de pedir aqui a todos os amigos da atividade científico-naturalística, que no sul do Brasil chegarem a ver os presentes informes, para reparar quais as aves que faltam no inverno e quando desaparecem ou aparecem novamente. De aves, como andorinhas etc., das quais existem várias espécies facilmente confundíveis, devem ser remetidas a mim as peles, numeradas, ou mesmo restos como cabeça, cauda e apenas uma asa e perna, secos em forno, tudo atado e numerado. No mais, está claro que uma tal tarefa excede os esforços do indivíduo. Por isso, seria meu desejo ver formar-se uma sociedade de estudos naturalísticos no sul do Brasil, porém sem uma apreciável subvenção ela não seria produtiva e as perspectivas de obtenção da mesma parecem ser ínfimas, devido à momentânea animosidade reinante contra a germanidade. Talvez poder-se-ia esperar antes que o Comitê ornitológico internacional, cedo ou tarde, pudesse disponibilizar uma subvenção de 2–3.000 marcos por ano, para tomar a si o fomento dessa questão.

As migrações das aves nos territórios zoogeográficos situados fora da Região Paleártica são ainda mal estudadas, se, de fato, mesmo em vestígios, existirem. A nossa atividade continuada já seria muito favorecida se um estudioso, com disponibilidade suficiente de literatura, quisesse reunir tudo o que sobre esse assunto alhures, e mormente da Região Neotropical, ficou conhecido. Uma tal revisão cuidadosa de artigos e trabalhos, contendo observações biológicas sobre a ornis do Uruguai, Argentina, Brasil e outros estados sul-americanos, certamente iria ainda complementar aquilo que eu até agora pude colher para o esclarecimento da questão e talvez fornecer valiosas indicações. Que as presentes linhas dêem o impulso a isso. Afora isso, um fomento subsequente da questão pode ser obtido, naturalmente, apenas através de um trabalho sistemático conjunto de numerosos observadores. Do governo ou de seus órgãos, p. ex. de faroleiros etc., geralmente analfabetos,

naturalmente não é esperada uma contribuição proveitosa, abstraindo-se ainda o fato de que na costa, até agora, nada de bandos migratórios foi notado.

Conforme minha opinião, chega-se antes a resultados valiosos quando as observações são restringidas a um número menor de aves mais facilmente reconhecíveis e a uma área de investigação menor, como p. ex. a Província do Rio Grande do Sul, na qual se tem a vantagem de se poder interessar um certo número de homens confiáveis para essas tarefas, entre os numerosos alemães alfabetizados que vivem dispersos na Província.

Talvez exatamente aqui a persecução dessas questões seria particularmente gratificante e com conseqüências de grande alcance. Como me parece, é mais provável que as migrações das aves tenham começado em um tempo no qual o contraste entre o clima e as condições da vegetação de inverno e verão, na Europa, de longe não estava tão acentuado como atualmente, respectivamente, desde o fim da Era do Terciário. Então, todas as migrações podem ter-se desenvolvido e fixado primeiramente pouco a pouco, e isso pressupõe um estado inicial, no qual o clima era mais quente e, nos seus efeitos, parecido ao da América do Sul temperada. Se for certo que as rotas de migração das aves se encontram em conexão íntima com as transformações geográficas dos continentes, então também, por outro lado, não pode haver dúvidas de que as migrações no todo somente puderam assumir maior extensão a partir do momento em que se formou um contraste mais pronunciado entre inverno e verão, em relação àquele que existia durante a maior parte da Era Terciária, na Europa e as regiões limítrofes do Hemisfério Norte. Ainda assim, não há por que se lembrar, por isso, das condições de vida bastante uniformes ano após ano dos Trópicos, as quais excluem outras condições que não os deslocamentos entre terras altas e planícies baixas etc. No Brasil mais meridional, durante todo ano não existe floresta desfolhada; ainda que numerosas árvores e arbustos temporariamente percam as folhas^c, mas isso não imprime nenhuma fisionomia diferente à massa total das matas. Também nunca ou quase nunca ocorre neve, apenas muito raramente geadas e, essas, no interior das matas, não são muito importunas, devido à proteção contra os ventos sudoeste e oeste que as trazem.

Se, dessa forma, a mata no geral não modifica essencialmente a sua fisionomia, então aqui também não ocorre nenhuma interrupção da atividade vegetativa da maioria das plantas no inverno e, em qualquer mês desta estação, determinadas árvores ou arbustos chegam a florescer, enquanto outras portam bagas verdes e ainda outras apresentam frutos ou sementes maduros. Muito mais notavelmente do que na flora expressa-se o inverno nos modos de vida do reino animal. Entre março e abril, a curva da temperatura média anual apresenta uma queda muito rápida e abrupta^d e, em fins de abril ou em maio, começa o inverno, respectivamente o alto outono. Muitas vezes, maio é ainda extremamente bonito, mesmo que não mais quente. A entrada do inverno é marcada, do ponto de vista faunístico, principalmente pela partida das aves migratórias e pelo desaparecimento de numerosos insetos, notadamente de borboletas. Então procuram as vespas seus alojamentos de inverno, em que se tornam notáveis as espécies de *Polistes*, porque nessa época invadem as casas para se esconderem em locais protegidos. Ao contrário, as agitações das

formigas e dos cupins não sofrem interrupção no inverno. Borboletas não são vistas de nenhum modo no inverno; apenas indivíduos isolados de poucas espécies, em dias amenos e por poucas horas, deixam-se despertar de seu descanso hibernar pelo sol do meio-dia. Os répteis repousam em cavidades no solo etc., mais descansando que dormindo. Geralmente em setembro ou fim de agosto, muitas vezes interrompida temporariamente pelo reaparecimento de ventos frios, essa vida de insetos chega à nova atividade em que, como na Alemanha, as abelhas, mamangabas, vespas e moscas desempenham o papel principal. Agora brotam as folhas das espécies de árvores desfolhadas no inverno, às quais também pertencem pessegueiros, videiras, figueiras e outras plantas cultivadas importadas, e o relvado ralo, pálido dos campos adquire, através da brotação de rebentos novos, uma coloração fresca, suculenta e verde. Porém, somente mais tarde, quando do calor crescente, aparecem as aves migratórias e as serpentes, e as rãs e os sapos começam sua atividade de desova, e o ar tépido noturno, no qual inúmeras lampírides estão empenhadas com seus jogos favoritos, enche-se com admirável concerto polísono, no qual menos o coxar, mas antes o bater, martelar, vozeir, assobiar etc. representam as manifestações sonoras características.

Que estas linhas, que bem podem servir de orientação sobre as condições aqui existentes, possam contribuir, de uma ou outra forma, para que seu estudo possa receber mais atenção no futuro e, também, como complementação a esta exposição, seja reunido tudo o que de outras partes da América do Sul até agora ficou conhecido sobre migração de aves.

Rio Grande do Sul, 6 de setembro de 1887³⁴.

NOTAS DO AUTOR

- a. Na Hungria, as aves também lhe vão ao encalço?
- b. Nuvens de gafanhotos, que na Argentina e Uruguai freqüentemente causam grandes prejuízos, no Rio Grande do Sul apenas excepcionalmente são observadas. Para o extermínio desses bichos, a coruja-do-campo, *Speotyto cunicularia*³⁵ Mol., me parece ser importante. Em seu estômago vi, amiúde, gafanhotos. O interior do ninho dessa coruja encontrei forrado com estrume seco de cavalo, que estava finamente reduzido a farelo.
- c. Assim, aqui, nominalmente o salgueiro, *Salix humboldtiana* Willd., os sarandis semelhantes a vime, tarumã, corticeira e açoita-cavalo.
- d. Conforme H. v. Ihering. *Rio Grande do Sul*. Gera, 1885, p. 31. As temperaturas mensais, de acordo com minhas observações feitas em Mundo Novo, em centígrados, são para:

dezembro	23,6°	junho	15,7°
janeiro	24,3°	julho	13,3°
fevereiro	23,7°	agosto	13,8°
março	22,7°	setembro	16,4°
abril	18,2°	outubro	18,7°
maio	15,1°	novembro	21,6°

A média anual é 19°, o inverno (junho–agosto) é ao mesmo tempo a época mais chuvosa. A queda abrupta de temperatura de março a abril oscila entre 4–6°.

NOTAS EXPLICATIVAS

1. Hermann Friedrich Albert von Ihering (1850–1930), médico e naturalista alemão, filho do eminente jurista Rudolph von Ihering. BARRETO (1973–1976); NOMURA (1991)
2. “Permanentes Internationales Ornithologisches Comité”, auspiciado pelo príncipe real da Áustria-Hungria. Foi instituído em 1884, durante o 1° Congresso Internacional de Ornitologia, em Viena. Até 1891, publicou seus trabalhos e os de pesquisadores correspondentes no periódico especial *Ornis*. Seu objetivo principal era o estudo das migrações e da biologia de aves em estações de observação. MEYERS KONVERSATIONS LEXIKON (1909)
3. Termo genérico, atualmente em desuso, utilizado na época para designar o conjunto das aves de uma região ou país, tendo, portanto, acepção próxima do que hoje se entende por avifauna. (GAB)
4. Museu Nacional de História Natural, atualmente Museu Argentino de Ciências Naturais “Bernardino Rivadavia”, fundado em 1823 por Bernardino Rivadavia, Ministro de Estado na gestão do então governador de Buenos Aires, Martim Rodriguez. ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL ILUSTRADA (1926); http://www.macn.secyt.gov.ar/cont_Gral/home.php

5. Karl Hermann Konrad Burmeister (1807–1892), distinguido naturalista alemão, esteve por três vezes na América do Sul: 1850 a 1852, no Rio de Janeiro e Minas Gerais; 1856 a 1859, na província de Buenos Aires e nas do norte da Argentina, e 1861, quando estabeleceu-se em Buenos Aires, onde ocupou uma cátedra e assumiu a direção do Museu Nacional, cargo no qual permaneceu até sua morte. Autor das obras *Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens* (1855/56), tratado descritivo de aves e mamíferos brasileiros, e *Reise nach Brasilien* (1853). ENC. UNIV. IL. (1926); PINTO (1968); SICK (1997)
6. Carl (ou Carlos) Berg (1843–1902), entomólogo russo emigrado à Argentina em 1873, a convite de Burmeister. Ajudou a organizar e dirigiu o Museu Nacional de Montevideú, antes de retornar à Argentina e suceder Burmeister na direção do Museu Nacional de Buenos Aires (1892 a 1897). LOPES & FIGUEIRÓA (2003); http://www.macn.secyt.gov.ar/cont_ELMuseo/em_historia.php; http://es.wikipedia.org/wiki/Carlos_Berg
7. Museo de Zoología, um dos três museus da Academia Nacional de Ciências, atualmente pertencentes à Faculdade de Ciências Exatas, Físicas e Naturais da Universidade de Córdoba. ENC. UNIV. IL. (1926); TOGNETTI (2001)
8. Ihering possivelmente referiu-se a W. Schulz (1866–1933), zoólogo alemão que trabalhou na Argentina e também coletou aves no baixo Amazonas. JOBLING (1991); SICK (1997)
9. Atualmente vinculado à Universidade Federal do Rio de Janeiro, foi criado por d. João VI em 1818, após a chegada da Família Real de Portugal, em 1808. Originalmente denominado Museu Real, passou à sua designação atual em 1922. COLÓGERAS (1967); <http://www.museunacional.ufrj.br>
10. Ladislau de Souza Mello Netto (1838–1894), naturalista brasileiro. Promoveu importantes reformas e melhorias no Museu Nacional, e criou uma rede de cientistas correspondentes, que incluía Fritz Müller e o próprio Ihering. LELLO UNIVERSAL (1960); DEAN (1996)
11. João Baptista de Lacerda (1846–1915), médico brasileiro. Em 1876, foi nomeado subdiretor da Seção de Antropologia, Zoologia Aplicada, Anatomia Comparada e Paleontologia do Museu Nacional, do qual seria diretor por vários anos. ENCICLOPÉDIA BARSA (1964)
12. Emil August Göldi, ou (aport.) Emílio Augusto Goeldi (1859–1917), zoólogo suíço, veio ao Brasil em 1884, a convite do imperador d. Pedro II. Permaneceu no Museu Nacional até 1890. Mais tarde, reorganizou e dirigiu o Museu Paraense, em Belém, que hoje leva o seu nome. Dedicou-se principalmente ao estudo das aves e mamíferos brasileiros, em especial os da região amazônica. Notabilizou-se, no campo da Ornitologia, pelas obras *Aves do Brazil* (1894 e 1900) e seu suplemento ilustrado *Álbum de aves amazônicas* (1894–1900). SICK (1997); MAIO ET AL. (2005); <http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/EmilAGoe.html>; <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D44552.php>
13. Karl Schreiner (1849–1896), zoólogo alemão, naturalizado brasileiro. NOMURA (1995); PACHECO & PARRINI (1999)

14. *Arquivos do Museu Nacional*, mais antigo periódico científico do Brasil (desde 1876), tem por finalidade publicar artigos científicos inéditos nas áreas de Antropologia, Arqueologia, Botânica, Geologia, Paleontologia e Zoologia. *Arq. Mus. Nac.*, v. 63 (2005)
15. Johann Friedrich Theodor Müller (1822–1897), sábio e naturalista alemão, veio ao Brasil com a família em 1852. Ocupou-se principalmente do estudo das plantas e insetos. Correspondeu-se com Charles Darwin. OBERACKER (1955); SICK (1997)
16. Conde Hans von Berlepsch (1860–1916), ornitólogo alemão, uma das mais respeitadas autoridades em aves da região neotropical de sua época. Reuniu impressionante coleção ornitológica particular, rica em material brasileiro, que após sua morte foi adquirida pelo “Natur-Museum und Forschungs-Institut Senckenberg”, Frankfurt a. M., Alemanha. PALMER (1928); SICK (1997)
17. De acordo com o Projeto de 1821 e a Constituição do Império do Brasil de 1824, cada unidade do território nacional era denominada de Província. Com a Proclamação da República, Constituição provisória de 1889 e definitiva de 1890, “cada uma das antigas províncias formará um Estado”. CONSTITUIÇÕES DO BRASIL (1948)
18. Grupo que inclui as chocas, borralharas e o matracão (família *Thamnophilidae*).
19. Hoje *Pitangus sulphuratus*.
20. Hoje *Sporophila frontalis*.
21. É possível que Ihering tenha feito confusão com alguma outra espécie de pássaro de plumagem predominantemente preta, como o garibaldi (*Agelaius ruficapillus*) ou, mais provavelmente, o vira-bosta (*Molothrus bonariensis*), uma vez que o tiê-preto (*Tachyphonus coronatus*) não se alimenta ordinariamente de sementes, mas antes de frutos e insetos. (GAB)
22. Popularmente conhecidas como saúvas.
23. Hoje *Dasypus hybridus*.
24. Hoje *Myrmecophaga tridactyla*.
25. A Serra dos Tapes é a mais meridional representante da orografia brasileira, e guarda os últimos vestígios da flora da Serra do Mar. A Serra percorre os municípios de São Lourenço, Canguçu e Pelotas, com diversas denominações locais. Está inteiramente colonizada e possui excelentes terras agrícolas. FARIA (1914)
26. Designação genérica dada às regiões da Argentina e do Uruguai situadas junto ao Rio da Prata. (WAV)
27. Hoje *Cariama cristata*.
28. Hoje *Caracara*.
29. Hoje *Amazona pretrei*.
30. Empreendimento particular de colonização, iniciado em 1846 por José Tristão Monteiro em terras de sesmaria adquirida de terceiros, com sede administrativa e comercial na, hoje, cidade de Taquara. SILVA (1865)
31. Hoje *Tachycineta leucorrhoa*.

32. Continuação física da Serra Geral, principia com os nomes de serras de Batovy e Itaboreaquá, nos municípios de Lavras e São Gabriel, onde segue para leste com as denominações locais de Serras de Caçapava, da Encruzilhada e do Herval propriamente dita, e indo a fenecer nos outeiros de Pedras Brancas (Guaíba). FARIA (1914)
33. Foi tratada, por muitos anos, sob o nome científico de *Muscivora tyrannus*, sendo atualmente designada *Tyrannus savana*.
34. Ihering instalara-se, em julho de 1887, em sua propriedade recém-adquirida na ilha Santo Antônio, na foz do rio Camaquã. IHERING (1894)
35. Hoje usualmente designada *Athene cunicularia*.

Bibliografia consultada

- BARRETO, A. (1973–1976) *Bibliografia sul-riograndense*. Rio de Janeiro, Conselho Federal de Cultura.
- COLÓGERAS, J. P. (1967) *Formação histórica do Brasil*. São Paulo, Editora Nacional.
- CONSTITUIÇÕES DO BRASIL (1948) Rio de Janeiro, Imprensa Nacional.
- DEAN, W. (1996) *A ferro e fogo*. A história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo, Companhia das Letras.
- FARIA, O. A. (1914) *Dicionário geográfico, histórico e estatístico do Estado do Rio Grande do Sul*. 2 ed. Porto Alegre, Globo.
- IHERING, H. VON (1894) Die Ameisen von Rio Grande do Sul. *Entomologische Zeitschrift* 39(3):321–445.
- JOBLING, J. A. (1991) *A dictionary of scientific bird names*. Oxford, Oxford Univ. Press.
- LOPES, M. M. & S. F. DE M. FIGUEIRÔA (2003) A criação do Museu Paulista na correspondência de Hermann von Ihering (1850–1930). *Anais do Museu Paulista* 10/11(11):23–35.
- MAIO, M. C., N. SANJAD & J. A. DRUMMOND (2005) Entre o global e o local. A pesquisa científica na Amazônia do século XX. *Ciência & Ambiente* 31:147–166.
- NOMURA, H. (1991) *Vultos da Zoologia brasileira – I*. Mossoró (Coleção Mossoroense, Série “C”, v. 661).
- NOMURA, H. (1995) *Vultos da Zoologia brasileira – VI*. Mossoró (Coleção Mossoroense, Série “C”, v. 861).
- OBERACKER, K. H., JR. (1955) *Der deutsche Beitrag zum Aufbau der brasilianischen Nation*. São Paulo, Herder.
- PACHECO, J. F. & R. PARRINI (1999) A atividade naturalística de Herbert Franzoni Berla (1912–1985), ornitólogo e acarologista do Museu Nacional. *Atualidades Ornitológicas* 87:4–6.
- PALMER, T. S. (1928) Notes on persons whose names appear in the nomenclature of California birds. *Condor* 30(5):261–307.
- PINTO, O. M. DE O. (1968) Contribuição dos sábios de língua alemã à Ornitologia brasileira. *Humboldt* 8(18):76–79.
- SICK, H. (1997) *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.
- SILVA, D. A. (1865) *Dicionário histórico e geográfico da Província de São Pedro ou Rio Grande do Sul*. Rio de Janeiro, Laemmert.

TOGNETTI, L. (2001) ¿Catedrales de las ciencias o templos del saber? Los museos de ciencias naturales de Córdoba, Argentina, a fines del siglo XIX. *História, Ciências, Saúde* 8(1):35-47.