

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO DAS AVES BRASILEIRAS¹

OTTO SCHUBART²

ÁLVARO C. AGUIRRE³

HELMUT SICK⁴

INTRODUÇÃO

Pequeno é ainda o número de trabalhos que tratam do conteúdo gástrico das aves do Brasil. Existem muitas indicações espalhadas nos trabalhos clássicos sobre a avifauna, como, por exemplo, nos estudos do Príncipe de Wied, Burmeister e outros, resultados aproveitados em larga escala por A. Brehm no seu célebre livro "Tierleben".

Nos últimos anos apareceram algumas publicações brasileiras sobre este assunto. Em 1941 veio a lume o trabalho de João Moojen, José Cândido de Carvalho e Hugo de Souza Lopes, sobre as aves dos arredores de Viçosa (MG), de Ilha Sêca no Noroeste de São Paulo e de Salobra no Leste de Mato Grosso, apresentando os resultados de 784 exemplares de aves (189 espécies). Em 1949 foi publicado um trabalho póstumo de Adolpho Hempel, incluindo 61 espécies em 110 exemplares, além de informações sobre 53 perdizes (*Rhynchotus*) e 117 codornas (*Nothura*), provenientes do Estado de São Paulo e regiões limítrofes.

Recentemente, Sachiko Jimbo, do Instituto de Botânica em São Paulo, iniciou o estudo do conteúdo gástrico dos Tinamidae, sobre os quais já escreveu dois trabalhos, um sobre a codorna *Nothura maculosa* (1957) e outro, ainda no prelo, sobre o macuco (*Tinamus solitarius*).

1. Trabalho elaborado com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.
2. Estação Experimental de Biologia e Piscicultura, Pirassununga, Est. São Paulo (Divisão de Caça e Pesca).
3. Divisão de Caça e Pesca, Rio de Janeiro, Gb.
4. Fundação Brasil Central, Rio de Janeiro, Gb.

Nas publicações de um de nós (Sick) sobre Cuculidae, Caprimulgidae, Micropodidae, etc. encontram-se incluídas muitas notas sobre o alimento das aves tratadas. A. Ruschi, em inúmeras publicações, tem estudado a sistemática e a alimentação dos Trochilidae.

Pequenas notas sobre este assunto se encontram em muitos trabalhos dos últimos decênios, por exemplo, dos seguintes autores: A. C. Aguirre, H. Berla, R. Gliesch, F. Kuehlhorn, A. M. Olalla, O. Pinto e outros.

Sendo aproximadamente 2.500 o número de espécies e subespécies de aves do Brasil, estamos ainda bem longe de um conhecimento profundo e completo do regime alimentar da avifauna nacional. Achemos por isso, de interêsse, apresentar o resultado das nossas investigações do conteúdo estomacal de quase 1900 aves, pertencendo a quase 600 espécies e subespécies.

Foram incluídas tôdas as famílias de aves existentes no Brasil. Baseamos-nos, quasi sempre, em observações próprias. As únicas famílias sobre as quais não conseguimos informações seguras são Rostratulidae e Vireolaniidae.

PROVENIÊNCIA DO MATERIAL

O material examinado neste trabalho procede de diferentes localidades.

A parte principal foi reunida por A. C. Aguirre, durante as muitas viagens anuais realizadas para colecionar aves para o Museu da Divisão de Caça e Pesca no Rio de Janeiro. Nestas expedições, tôdas sob a chefia de Aguirre, tomaram parte os Srs. Ítalo Desiderati, Antônio Aldrighi, José Anacleto da Silva e Waldemar Santos. Como a finalidade foi a coleta de peças para o Museu, não foi possível obter séries maiores das espécies, o que, sem dúvida, é uma falta lamentável, não permitindo, às vêzes, conclusões mais generalizadas. Em parte, esta falta é compensada pela ocorrência da mesma espécie, em diversas coletas, em regiões diferentes. Em geral foram feitas as viagens no fim da sêca, entre agôsto e outubro, com a duração de cêrca de um mês no campo.

Por ordem cronológica foram realizadas as seguintes viagens:

1939. Espírito Santo: região ao Norte de Linhares (viagem com Schneider e Sick).
1941. Mato Grosso: região de Rio Pôrto Joffre, Rio Piquirí e Fazenda São José.
1942. Mato Grosso: região de Cuiabá, nascentes do São Lourenço.
1943. Bahia: região dos "Gerais".
1945. Espírito Santo: Sooretama.
1946. São Paulo: próximo à foz do Rio Paranapanema (Município de Presidente Prudente), em parte no lado do estado do Paraná e na beira do Rio Paraná, pouco acima da confluência com o Rio Paranapanema, em Pôrto Primavera, Mato Grosso.

1947. Minas Gerais: no Alto Rio São Francisco, próximo à foz do Rio Indaiá, na Cachoeira dos Casados (Município de Morada Nova).
1948. Goiás: no Rio Maranhão, próximo à foz do Rio das Almas, no Município de Uruguassu.
1949. Amazonas: Rio Urubu, numa localidade chamada São José das Pedras (Município de Itacoatiara) e no Rio Autaz-Mirim, no Paraná da Eva, situada no Município de Borda.
1950. Espírito Santo: Rio Itaúna, na região Norte do Estado, no Município de Conceição da Barra e depois ainda próximo a Sooretama.
1951. Amapá: Rio Macacoari, numa localidade 40 km acima da foz, chamada Braço Norte, Município de Macapá.
1952. Amazonas: Rio Solimões, margem esquerda, perto da fronteira com o Peru, no Igarapé Belém, Município de São Paulo de Olivença.
1954. Amazonas: Rio Xingu, no Igarapé das Panelas pouco acima de Altamira; Rio Negro, na região das primeiras corredeiras, perto da Serra do Jacamin; lugar chamado Tapuruquara no Município de Vaupês; ainda Rio Branco, 10 km distante da foz, na localidade Tupanaruca, Município de Catrimani.
1955. Pará: Rio Gurupi, numa localidade chamada Murutucum no Município de Vizeu, distrito de Camiranga.
1956. Maranhão: Rio Mearim, próximo à foz do Rio das Flôres, Município de Pedreiras.
1957. Mato Grosso: Região do Pantanal, Norte da Xarqueada de Descalvados, Município de Cáceres.
1958. Mato Grosso: Fazenda Miranda-Estância, Município de Miranda.

Ainda foi reunido por Aguirre algum material do Estado do Rio de Janeiro, na região do Cabo São Thomé, ao norte de Campos, etc.

A segunda grande parcela foi colecionada por Sick. Chegando em companhia do Prof. A. Schneider, em meados de 1939, colecionaram os dois cientistas até dezembro daquele ano na região do baixo Rio Doce, visitando Sick em 1940 e 1941 ainda outras partes do Estado de Espírito Santo e regiões limítrofes de Minas Gerais, como, por exemplo, a Serra do Caparaó. De abril até dezembro de 1941, visitou Schneider a região de Pôrto Quebracho, no Município de Pôrto Murtinho, em Mato Grosso, para depois voltar à Alemanha. Diversas anotações suas foram aproveitadas. Durante dois anos morou Sick em Jatiboca, na margem do Rio Limoeiro, afluente do Rio Santa Joana, na vizinhança da cidade de Itarana (ex Figueira), Município de Itaguaçu, ES.

Sick ingressou em 1946 como naturalista da Fundação Brasil Central e teve assim a oportunidade de acompanhar o avanço do homem branco naquela

região, até então ainda completamente virgem. Iniciou-se a marcha em Aragarças, na margem do Rio Araguaia, sendo Chavantina, situada na margem do Rio das Mortes, no Município da Barra do Garças, em Mato Grosso, a segunda etapa desse avanço. Seguem-se depois os acampamentos de Garapu, Jacaré e Diauarum, nas cabeceiras do Xingu, MT. O acampamento Teles Pires já está situado na bacia do Rio Tapajós, num afluente do mesmo, o Rio Teles Pires, no Município de Chapada dos Guimarães, mas ainda no Estado de Mato Grosso. A Serra do Cachimbo, no sul do Estado do Pará, o célebre acampamento Jacaréacanga, na margem do próprio Rio Tapajós, e o acampamento Alto Cururu, são os pontos finais da travessia. Dados mais detalhados sobre as regiões investigadas podem ser encontradas em diversas publicações de Sick e no seu livro "Tukani". Muito material colecionado nestas viagens ainda não pôde ser incluído neste estudo.

Sick reuniu ainda material do sudeste do Brasil, principalmente durante estudos sobre bacurau e andorinhões. Em geral, o material deste autor compreende séries maiores, no que concerne a algumas espécies.

Finalmente aproveitou Sick anotações nos rótulos do Museu Nacional, na maior parte material reunido em diversas partes do Brasil por Emília Snethlage e pelos seus colecionadores O. Martins e F. Lima.

Como terceira parte, com aproximadamente 300 aves, foi incluído material do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Este material foi reunido por Werner C. A. Bokermann durante várias viagens à região do Cachimbo "na ponta oeste - meridional extrema do Estado do Pará, não muito a leste do Rio Teles Pires, importante afluente da margem direita do Rio Tapajós". Os Snrs. Werner Bokermann e Emílio Dente, ambos deste Departamento, colecionaram em três épocas diferentes do ano de 1955: em 16 - 22. VI. em 17 - 25. VIII. e em 26. X - 7. XI. 55. Além disso, foi reunida uma pequena quantidade de conteúdos estomacais na Fazenda Campininha, no Município de Mogi Guassú, situada em região de campos cerrados. Além do colecionador, caçaram nesta excursão, Lauro Travassos Filho, Hélio F. A. Camargo e Antonio Martínez. Uma pequena parte do material já foi classificada e investigada por Bokermann e por Martínez; a maior parte, porém, foi examinada por um de nós (Schubart). Do dia 21 - 23. X. 1958 ainda coletaram Hélio F. A. Camargo e Emílio Dente aves nos campos cerrados dos arredores da Estação Experimental de Biologia e Piscicultura no Município de Pirassununga, não longe da Estação da Estrada de Ferro de Emas. Os estômagos destas coletas nos foram todos entregues para o respectivo exame. A identificação das aves foi feita pelos biólogos da Seção de Aves do referido Departamento.

Uma outra, porém, pequena parte do material vem da E. E. B. P., reunida também na Bacia do Rio Mogi Guassú. Foi colecionado em diversas localidades do curso médio deste rio pelo Snr. João Fusca, antigo funcionário da Estação Experimental, hoje no Instituto de Zootecnia e Indústrias Pecuárias "Fernando Costa" em Pirassununga.

Como último material, recebemos ainda mais de 200 conteúdos estomacais enviados pelo nosso prezado amigo Professor Lauro Travassos, do Instituto Oswaldo Cruz. Esse material foi reunido durante uma das viagens que o pessoal deste Instituto, sob a chefia de Travassos, realizou a Salobra, no Estado de Mato Grosso, juntamente com o Museu Nacional, do Rio de Janeiro, e o Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo.

A numeração concorda com aquela dada às autopsias realizadas pelo Prof. Travassos durante os dias 18 - 31. I. 41. Notas sobre a região e seu aspecto ecológico encontram-se num trabalho de Newton Santos (1941).

SÔBRE O MATERIAL

A classificação das aves estêve ao cargo de Aguirre para as caçadas pela Divisão, de Sick para o material reunido pela Fundação e para o antigo material oriundo da colaboração de Schneider e Sick. As aves do Departamento de Zoologia foram identificadas pelo Sr. Eurico A. de Camargo, dessa instituição, e as do Instituto Oswaldo Cruz pelo pessoal do Museu Nacional.

Às vezes não foi determinada a subespécie. Mas, para a questão do alimento das aves, êste fato não tem importância. Ademais, como os espécimens foram mencionados separados e na ordem geográfica dos estados, podem ser facilmente constatadas quaisquer diferenças regionais por acaso existentes na alimentação.

As peles das aves se encontram nas respectivas coleções da Divisão de Caça e Pesca, Rio de Janeiro, do Departamento de Zoologia, São Paulo, e do Museu Nacional, Rio de Janeiro.

Seguimos a ordem adotada no Catálogo das Aves do Brasil, de Olivério M. de Oliveira Pinto.

O nome vulgar é em geral acrescentado e, muitas vezes, foram encontradas denominações até hoje desconhecidas. Achamos estes nomes de interesse e talvez de utilidade na elaboração de um catálogo novo dos animais brasileiros.

Além da data é dado o número da coleção na Divisão de Caça e Pesca (DCP) ou do Museu do Bispado Pio XI, em São Luiz, no Estado do Maranhão (Mus. S. Luiz). O material reunido por Schneider e Sick em 1939/1941 possui só o número; o material de Sick desde 1946 é registrado com o prefixo A ou I. O material do Departamento de Zoologia é assinalado com DZ; seu número na coleção seriada não foi possível incluir, mas colocamos em seu lugar o número de campo, quando disponível (DZ no.).

Quando o sexo é conhecido, foi incluído, mas provavelmente não influi na escolha do alimento.

O exame dos conteúdos estomacais foi realizado por Schubart. Apenas quando os coletores haviam anotado no campo o conteúdo foi seu nome citado, entre parênteses, no fim da relação.

Devido às condições do material, às vezes, muito triturado e quebrado, nem sempre foi possível uma indicação muito detalhada do item encontrado. Só especialistas em determinados grupos poderiam chegar a resultados mais acurados. Dificulta, sobremaneira, a falta de livros faunísticos regionais, tão comuns na Europa e na América do Norte, onde se pode, muitas vezes, anotar até a subespécie de um inseto encontrado no estômago de uma ave.

Na enumeração tentamos seguir sempre uma mesma ordem, como geralmente adotado pelos zoólogos. Na parte entomológica, seguimos Essig (1942). Sempre é dada a ordem (abreviação), seguida do número dos exemplares, se possível, dividido em diversas famílias. Anotações sobre o comprimento e, às vezes, o estado do material, etc. servem para melhor compreensão.

O número de itens nem sempre foi possível averiguar satisfatoriamente; faltou, com certa freqüência, nos exames não realizados por nós. Contam-se as cabeças, ou as mandíbulas ou as asas, para chegar a uma conclusão. Insetos até 10 mm são considerados pequenos; acima de 25 ou 30 mm, grandes.

Na parte zoológica recorreremos ainda, em casos difíceis, aos conhecimentos mais especializados dos nossos amigos e colegas Drs. José Becker, José Cândido M. de Carvalho e Newton Dias dos Santos do Museu Nacional; Karol Lenko, Padre Francisco S. Pereira CMF e P. E. Vanzolini do Departamento de Zoologia em São Paulo e Dr. John Lane do Instituto de Higiene, Werner Bokermann, bem como a consultas isoladas a outros colegas. A todos eles apresentamos aqui nossos sinceros agradecimentos.

A identificação botânica foi entregue ao Dr. Moysés Kuhlman do Instituto de Botânica, em São Paulo, que junto com a Srta. Sachiko Jimbo, tiveram a gentileza de examinar uma parcela do material vegetal. Mas, oriundo de regiões bem diversas e até hoje florísticamente mal conhecidas, foi a tarefa, apesar da máxima boa vontade, só parcialmente completada.

Um estudo como o nosso exige, para ser completamente satisfatório, um conhecimento profundo da flora e fauna da região na qual foram colecionadas as aves. Os nossos agradecimentos, também, aos botânicos. Sempre que possível foi dado o número de sementes ou frutos encontrados.

Em alguns casos consultamos também os especialistas do Departamento de Botânica da Faculdade de Filosofia de São Paulo, Dr. Mário Guimarães Ferri e Aylthon Brandão Joly.

A fim de fornecermos aos estudiosos um apanhado mais amplo dos costumes alimentares das aves brasileiras, reunimos, no fim de cada família, a bibliografia respectiva, tarefa essa executada por Schubart e Sick.

Com a intenção de dar ao leitor um panorama atual dos estudos sobre o alimento das aves brasileiras foram incluídas tôdas as famílias, mesmo aquelas não representadas no nosso material. Neste caso precisamos basear nossas

conclusões unicamente na bibliografia. Para obter uma informação mais segura e mais ampla foram, às vezes, citados exemplos da avifauna alienígena.

ABREVIATURAS

Para a designação dos Estados adotamos as abreviações:

AM, Amazonas	MG, Minas Gerais
AP, Amapá	MT, Mato Grosso
BA, Bahia	PA, Pará
CE, Ceará	PR, Paraná
DF, Distrito Federal	RJ, Rio de Janeiro
ES, Espírito Santo	RN, Rio Grande do Norte
GO, Goiás	SC, Santa Catarina
GB, Guanabara	SP, São Paulo
MA, Maranhão	

Para a designação dos grupos superiores ou das ordens zoológicas são usadas as seguintes abreviações:

AC, Acarina	Lacert., Lacertilia
Amph., Amphibia	Lep., Lepidoptera
Aran., Araneae	Mall., Mallophaga
Av., Aves	Mam., Mammalia
Blatt., Blattaria	Mant., Mantodea
Chil., Chilopoda	Moll., Mollusca
Cirr., Cirripedia	Neur., Neuroptera
Col., Coleoptera	Od., Odonata
Corr., Corrodentia	Olig., Oligochaeta
Dec., Decapoda	Onych., Onychophora
Dipl., Diplopoda	Oph., Ophidia
Dipt., Diptera	Opil., Opiliones
Eph., Ephemeroptera	Orth., Orthoptera
Gastr., Gastropoda	Phasm., Phasmidae
Helm., Helminthes	Plec., Plecoptera
Hem., Hemiptera	Pisc., Pisces
Heter., Heteroptera	Pseudoscorp., Pseudoscorpiones
Hom., Homoptera	Rept., Reptilia
Hym., Hymenoptera	Scorp., Scorpiones
Ins., Insecta	Vert., Vertebrata
Is., Isoptera	

1. FAMÍLIA RHEIDAE

Rhea americana intermedia Rothschild & Chubb, 1914. Ema.

GO. Pôsto da Invernada (Mun. Uruaçu), 10. I. 48, Jov., DCP, sem no., cont. est.: Hem. 1 ex. despedaçado; ca 100 cm³ de fôlhas e galhos pequenos de vegetação herbácea; 4 sementes grandes de 40 mm de compr. de uma Rosaceae; 12 sementes menores de 10 mm de uma Myrtaceae.

MT. Pôrto Quebracho (Mun. Pôrto Murtinho), 1941, 1 ad., cont. est.: fôlhas, capim, muitos frutinhas da palmeira carandá, *Copernicia cerifera*; (Schneider).

MT. Pôrto Quebracho (Mun. Pôrto Murtinho), 1941, 1 ex. juv., cont. est.: restos vegetais de plantas de brejo; raízes de Gramineae; fôlhas diversas (Schneider).

MT. Fazenda Miranda (Mun. Miranda), 19. X. 58, 1 ♂, DCP no. 1953, cont. est.: 12 frutos da macaúba (*Acrocomia sclerocarpa*) pesando 196 gr, dêstes 4 ainda inteiros, 2 sem casca e os restantes já digeridos parcialmente; 100 gr de restos vegetais, gramíneas duras, restos de casca do fruto de macaúba.

Nossas autopsias mostram uma nítida preferência por fôlhas ou frutos, principalmente de palmeiras. Nos 4 exemplares examinados foi encontrado um único Hemiptera. Moojen et al. (1941 p. 406) dão, além de fôlhas, ainda 1 Curculionidae e 2 Tabanidae. Com estas observações concorda Reinhardt (1870 p. 47) que encontrou o estômago da ema da região da Lagoa Santa cheio de capim e fôlhas, além de frutos do coqueiro do campo *Syagrus flexuosa* (Mart.) Becc., (ex *Coccos* f.) e de angelim (*Geoffroya vermifuga*) e uma porção de Acridiidae e Coleoptera.

Neiva e Pena (1916: 103) relatam que a ema e a seriema são, no Piauí, consideradas destruidoras de serpentes venenosas, mas uma autópsia da primeira espécie e duas da segunda nada revelaram a respeito. Nenhuma serpente é citada também por Olalla (1956: 14), que, baseando-se em autópsias de mais de uma dúzia de exemplares, cita animais diversos, desde lagartixas até minhocas. A alimentação predominantemente herbívora da ema é igualmente contestada por Olalla. Groebbels (1932: 264) não se refere ao gênero *Rhea*, mas indica as Ratitae, em geral, como omnívoras.

2. FAMÍLIA TINAMIDAE

Tinamus tao tao Temminck, 1815. Inhambu assu.

PA. Cachimbo, 22. VIII. 55, DZ, sem no., cont. est.: sementes (no englúvio) (Bokermann).

Tinamus solitarius (Vieillot, 1819). Macuco

RJ. Silva Jardim, 4. VIII. 59, ♂, leg. Aguirre, cont. est.: 40 sementes no papo; no estômago: 12 sementes de 2 espécies; grande quantidade de sementes trituradas; 10 grãos de areia, pesando no total 1,8 gr.

Tinamus major major (Gmelin, 1789). Nambu, Inhambu galinha ou Nambu peba. O. Pinto dá como nome vulgar Inhambu-assu ou inhambu grande.

AM. Rio Urubu, 2. IX. 49, ♀, DCP no. 1013, cont. est.: 2 sementes de ituá, uma Lauraceae, 19 mm de compr.; 27 sementes de massaranduba, *Pouteria* sp.; Sapotaceae, de 11 mm.

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, sexo?, DCP no. 1037, cont. est.: 4 frutos de Anonaceae; 3 frutos de Sapotaceae; 2 sementes; resíduo triturado.

AM. Rio Urubu, 7. IX. 49, ♂, DCP no. 1050, cont. est.: 10 frutinhas de 13 - 15 mm, pertencendo a 1 Anonaceae, *Guatteria* sp.; 3 Myrtaceae; 3 Sapotaceae e 3 família?

Tinamus major olivascens Conover, 1937.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no. c. 310, cont. est.: 2 sementes trituradas, pêso 17 gr; 1 semente inteira no englúvio.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no. c. 375, cont. est.: 12 sementes, em parte trituradas, pêso 21 gr; no englúvio 8 sementes inteiras.

Tinamus guttatus Pelzelin, 1863. Nambu ou Inhambu serra. O. Pinto dá como nome vulgar Inhambu ou Inhambu galinha.

AM. Rio Negro, 18. X. 54, ♂, DCP, col. seriada n.º 20, cont. est.: Col. 1 ex.; Hym. 143 Formicidae, perfazendo um total de 2 cm³; 7 sementes, destas 4 inteiras; areia branca finíssima, em pequena quantidade.

PA. Rio Gurupi, 24. X. 55, ♀, DCP n.º 1465, cont. est.: Hym. ca. de 28 Formicidae; 3 sementes de 12 mm de compr.; 8 cm³ de sementes quebradas; areia branca fina, em quantidade razoável.

Crypturellus cinereus (Gmelin, 1789). Inhambu prêto.

PA. Rio Gurupi, 20. X. 55, ♀, DCP n.º 1443, cont. est.: Orth. 1 Gryllotalpidae; Hem. 7 ex. Hym ca. 25 Formicidae; 4 sementes; pequena quantidade de detritos, algumas penas etc.; algumas pedrinhas e areia.

MA. Rio Mearim, 27. X. 56, ♀, DCP sem n.º, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae, ? *Euschistus* sp.; Col. 2 ex. ?; Hym. 36 Formicidae; 3 sementes; pequena quantidade de sementes quebradas e detritos; 3 pedrinhas, a maior 11 x 7 mm.

Crypturellus soui (Hermann, 1783). Nambu prêto (Rio Solimões), Uiriri (Rio Negro), esta denominação assemelha-se ao nome de Tururim dado por O. Pinto para a subespécie da Bahia; Nambu de pé roxo (Rio Mearim); O. Pinto dá só o nome Sururina para a região do Pará; Surulinda (MA).

AM. Rio Solimões, 23. IX. 52, ♀, DCP n.º 1328, cont. est.: 10 sementes de diferentes espécies.

AM. Rio Negro, 22. X. 54, ♀, DCP n.º 1404, cont. est.: Ins., ordem ?, 1 ex. muito quebrado; Hym. 4 Formicidae; 5 sementes; casca quebrada e pequena quantidade de areia, 2 cm³.

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, ♀, DCP sem n.º, cont. est.: Hym. 9 Formicidae, 2 espécies; 24 sementes, várias espécies; 2 cm³ de sementes quebradas, um pouco de terra e algumas pedrinhas.

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, sexo ?, DCP sem n.º, cont. est.: 3 cm³ de detritos composto de Col., Hym. Formicidae; alguns pedaços de tubérculos e cascas de sementes; 12 pedrinhas.

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, sexo ?, DCP sem n.º, cont. est.: Chil. 1 Geophilomorpha; Orth. 2 Acridiidae; Col. 2 Curculionidae, pequenos exemplares; 2 ex. família ?; restos e pedaços de tubérculos, quase 7 cm³; 4 frutinhas; algumas pedrinhas e um pouco de areia fina.

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, ♀, DCP n.º 1537, cont. est.: Is. 2 Termitidae, soldados; Hom. 1 Cicadidae jov. 4 mm; Col. 1 larva de Elateridae; Hym. 12 Formicidae, 2 espécies; 38 sementes, de diversas espécies.

ES. Linhares, 15. VIII. 39, ♀, DCP n.º 58, cont. est.: 12 sementes de *Olyra latifolia*, Gramineae; 30 sementes de Cyperaceae, *Scleria* sp.; 8 sementes, família ?.

ES. Linhares, 26. VII. 39, sexo ?, DCP sem n.º, cont. est.: Orth. 1 ex.; Lep. 1 pupa; Hym. 5 Formicidae; 96 sementes, destas 49 *Scleria*, Cyperaceae e 4 gen.?, Cyperaceae; 43, família ?; areia.

Crypturellus undulatus (Temminck, 1815). Jaó.

AM. Rio Negro, 24. X. 54, ♂, DCP, col. ser n.º 58, cont. est.: 3 sementes; ainda 3 cm³ de sementes quebradas.

AM. Rio Autaz Mirim, 20. IX. 49, ♂, DCP n.º 1100, cont. est.: 2 sementes.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no. e. 54, cont. est.: vasio; no englúvio 1 fruto (Bokermann).

MA. Rio Mearim, 23. X. 56, ♂, DCP n.º 1555, cont. est.: Hem. 12 Coreidae, a maioria formas larvais, 1 adulto; Col. 1 Elateridae de 9 mm; sementes e restos de um fruto.

GO. Rio Maranhão, 10. IX. 48, ♀, DCP n.º 928, cont. est.: 38 sementes de 2 espécies; alguns detritos vegetais.

GO. Rio Maranhão, 11. IX. 48, ♂, DCP n.º 941, cont. est.: Ins. ordem ?; Blatt. 1 ex. grande, áptero.

MG. Alto Rio São Francisco, 23. IX. 47, ♂, DCP n.º 877, cont. est.: Od. 1 Coenagriidae, *Telebasis* sp. ♀, imago; Lep. 1 larva e 1 pupa; 118 sementes de diversas espécies, por exemplo Apocinaceae; pouco de areia fina.

MT. Rio Paraná, 9. IX. 46, ♂, DCP n.º 724, cont. est.: Phasm. 3 Bacteriidae, jov.; Col. 2 ex.; Hym. 5 Formicidae; Dipt. 1 larva; 28 frutinhas; 71 sementes de diferentes espécies, reconhecíveis entre estas 14 Gramineae, *Ilyra latifolia* e 8 Cyperaceae, *Scleria* sp.; pequena quantidade de detritos e pedrinhas.

MT. Fazenda Miranda (Mun. Miranda), 30 X. 58, ♂, leg. Aguirre, cont. est.: 6 grandes sementes de 11 mm de compr.

Crypturellus variegatus variegatus (Gmelin, 1789). Nambu chorão (Rio Negro), Sururina (Rio Urubu), Inhambu (Espírito Santo).

AM. Rio Negro, 31. X. 54, ♂, DCP col. ser. n.º 76, cont. est.: 5 sementes inteiras de 2 espécies; 15 cm³ de sementes quebradas etc.

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, ♀, DCP n.º 1036, cont. est.: 5 sementes, 1 destas com 16 mm.

ES. Linhares, 20. VIII. 39, ♀, DCP n.º 12, cont. est.: Col. alguns ex. pequenos; 48 sementes, destas Anonaceae, 4 *Xylopi*?, 1 *Rollinia* af. *sericea*; Euphorbiaceae, 33 *Pera* sp.; 4 Cyperaceae, 4 *Scleria* e 6 indetermináveis.

ES. Linhares, 26. VIII. 39, ♂, DCP n.º 61, cont. est.: 2 penas; 20 sementes, destas Gramineae, 4 *Olyra latifolia*; Cyperaceae, 6 *Scleria* sp.; 10 indetermináveis.

Crypturellus noctivagus noctivagus (Wied, 1820). Jaó.

ES. Sooretama, 27. VIII. 39, ♂, DCP n.º 65, cont. est.: Hym. 3 Formicidae; restos de vegetais.

ES. Sooretama, 20. XI. 44, ♂, DCP sem n.º, cont. est.: Ins. alguns ex. muito quebrados; Col. 6 ex.; algumas sementes e brôtos; algumas pedrinhas.

Crypturellus strigulosus (Temminck, 1815).

PA. Rio Gurupi, 24. X. 55, ♀, DCP n.º 1468, cont. est.: 32 sementes de 3 espécies, perfazendo 16 cm³.

Crypturellus parvirostris (Wagler, 1827). Nambu chororó (Médio Rio Mogi Guassu).

MA. Rio Mearim, 16. X. 56, ♂, DCP n.º 1518, cont. est.: Symph. 1 ex.; Is. 77 Termitidae; Hem. 1 ex.; 17 sementes maiores e cerca de 170 sementes pequenas de diversas espécies; 12 pedrinhas e areia fina.

MG. Alto São Francisco, 12. IX. 47, ♀, DCP n.º 817, cont. est.: Hym. 75 Formicidae; 5 sementes de Leguminosae; 1 semente de Gramineae, *Olyra latifolia*; 33 de Cyperaceae, *Scleria* sp.; pouco de areia.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 23. II. 41, sexo?, sem n.º, cont. est.: Is. 70 Termitidae; sementes das seguintes famílias, 1 Euphorbiaceae; 2 Malvaceae, *Pavonia*?, 2 Erithroxylaceae; 1 Rosaceae, *Prunus sphaerocarpa*; 1 Amarillidaceae, *Hypoxis*?; 5 Gramineae; 3 família?

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 6. V. 44, sexo?, DCP sem n.º, cont. est.: somente sementes; 6 Polygonaceae, *Polygonum hydropiperoides*; 1 Amarantaceae, *Altherrantera*; 260

Malvaceae, *Sida* sp. 242, gen. spec. 18, 33 Papilionaceae, *Phaseolus*; 1 Verbenaceae; 30 Cyperaceae, *Scleria* sp.; 18 Gramineae, 8 *Oryza sativa?* e 10 *Brachiaria plantaginea*; 29 família?

Crypturellus tataupa (Temminck, 1815). Inhambu (Espírito Santo), Surulinda (MA).

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, ♀, sem n.º, cont. est.: Col., restos; Hym. Formicidae, restos muito quebrados; 141 sementes de cerca de 7 espécies diferentes; pequena quantidade de areia.

ES. Linhares, 15. VIII. 39, sexo?, DCP sem n.º, est.: Hym., algumas mandíbulas de Formicidae; 7 sementes; relativamente muita areia.

MT. Rio Paraná, 7. IX. 46, ♀, DCP n.º 710, cont. est.: algum tecido vegetal; 87 sementes diferentes, reconhecíveis 4 Cyperaceae, *Scleria* sp.; 9 Gramineae, *Olyra latifolia*.

Rhynchotus rufescens (Temminck, 1815). Perdiz.

MG. Alto Rio São Francisco, 15. IX. 47, ♂, DCP sem n.º, cont. est.: Is. 159 Termitidae, dêstes 29 soldados e 130 trabalhadores; Hom. 2 Cicadidae; Hym. 1 Formicidae; 6 gr. de rizomas despedaçados, mandioca?; 19 grãos de milho (*Zea mays*); 4 sementes de *Eriosema*, Papilionaceae.

MG. Alto Rio São Francisco, 16. IX. 47, ♂, DCP n.º 845, cont. est.: Col. 1 Tenebrionidae de 20 mm; Hym. 1 Formicidae; 88 sementes de uma Dilleniaceae; 21 gr. de tubérculos ou rizomas cortados em pedacinhos.

• MG. Alto Rio São Francisco, 17. IX. 47, ♀, DCP n.º 849, cont. est.: Lep. 2 larvas de 20 e 25 mm.

MG. Alto São Francisco, 17. IX. 47, sexo?, DCP sem n.º, cont. est.: pequena quantidade de tubérculos despedaçados; 131 sementes, destas 85 Dilleniaceae, *Davilla* sp. 52, gen.? 33; 24 Papilionaceae, *Eriosema* sp.; 22 família?

Nothura maculosa (Temminck, 1815). Codorna.

MG. Alto Rio São Francisco, 17. IX. 47, sexo?, DCP sem n.º, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae de 30 mm.

RJ. Cabo São Thomé, 7. X. 45, ♀, DCP n.º 615, cont. est.: Hem. 1 ex. médio; Lep. 2 larvas de 30 mm; Col. 4 Curculionidae de 8 mm, 12 ex. menores família?, restos de mais alguns exemplares; Hym, 1 ex.

RJ. Cabo São Thomé, 21. X. 45, ♀, DCP sem n.º, cont. est.: Ins. muitos restos quebrados, talvez de Col.; Col. 12 Tenebrionidae 8 - 10 mm, 5 Curculionidae 5 mm; Hym. ca. de 25 Formicidae.

Os representantes da família Tinamidae, restrita  América do Sul e Central, habitam a mata, a capoeira e o campo. Sôbre o alimento de diversas espécies, estamos bem informados por estudos especializados.

Hempel (1949) estudou 53 exemplares de perdiz (*Rhynchotus rufescens*), provenientes de diversos lugares do Estado de São Paulo, como Itararé, Angatuba, etc. Tubérculos, raízes tenras e sementes formam a parte principal. Entre os frutininhos prevaleciam os de *Byrsonima intermedia*, chamado "fruta de perdiz"; além desta ainda *Smilax*, *Convolvulus* e *Desmodium* (Papilionaceae). Na alimentao animal foram registradas Acridiidae, Formicidae e larvas de Lepidoptera. Uma perdiz tinha 45 gafanhotos no papo; algumas aproveitaram termitas, contendo, no máximo, até 707 exemplares. Grilos, louva-a-Deus (Mantidae), Hemiptera, Coleoptera e Araneae foram constatados. No inverno, quando os insetos escasseiam, procura a perdiz o alimento vegetal.

A codorna (*Nothura m. maculosa*), da qual Hempel examinou 117 exemplares, mostra uma predileção pelo alimento animal, abrangendo Acridiidae, Formicidae, Isoptera, Lepidoptera, etc. Em algumas codornas foram contados até 20 e, excepcionalmente, até 48 gafanhotos. Entre os besouros se destaca a família Elateridae. Em 3 aves foram observados piolhos-de-cobra (Diplopoda), num 1 centopeia (Chilopoda) e em 4 também carrapatos (Ixodidae).

Sôbre a parte vegetal fornece Hempel valiosas informações. Em primeiro lugar, precisam ser mencionadas as Leguminosas como *Eriosema*, *Cassia*, *Galactia*, *Phaseolus*, as Gramineae como arroz e milho, *Brachiaria plantaginea* Hitchcock, *Paspalum plicatulum* Michx., *Panicum* sp. e *Setaria geniculata* Beauv., a Malvaceae *Sida* e *Polygonum* sp.

Ao contrário, Jimbo (1957) encontrou em 30 exemplares de codorna, apanhados em Junho, uma elevada percentagem de matéria vegetal (*Sida* sp., *Solanum* sp.). O alimento animal perfaz só 6,85% e consiste de Acridiidae e Formicidae. Por estação do ano e por localidade varia o alimento, conforme as condições. Os 3 exemplares em nosso material, possuíam só alimento animal, Tenebrionidae, Curculionidae, Formicidae e 1 Acridiidae, mas êles foram caçados já no início da época chuvosa.

Num estudo realizado por Argentino Bonetto, Clarice Pignalberri e Pedro Saporito sôbre o alimento da *Nothura maculosa nigroguttata* (Salvadori), baseado em cêrca de 500 exemplares reunidos nos arredores de Santa Fé, notou-se uma predominância de matéria vegetal (sementes). A atividade entomófaga ocorre no outono e na primavera, abrangendo de preferência Orthoptera (*Dichroplus* sp. e outros). Acêrca do alimento composto de insetos manifestou-se também Serié (1921).

Diversas espécies de *Crypturellus*, mencionados por Reinhardt (1870) e Moojen et al. (1941) mostram alimentação variada; existem exemplares exclusivamente herbívoros, outros com alimentação mista e, finalmente, também exemplares insectívoros. Sem dúvida, prevalece em quasi três dúzias de exemplares por nós examinados a matéria vegetal, sendo as sementes de Cyperaceae, Malvaceae, Gramineae e Euphorbiaceae as mais comuns.

Aparentemente são os macucos, por excelência, frugívoros; sômente no *Tinamus guttatus* se encontraram bastante formigas. Burmeister (1856, 3: 326) registra para o macuco, além de frutinhas de Lauraceae, também restos de insetos, e Aguirre encontrou, num exemplar do Espírito Santo, uma concha da família Pleurodontidae. Olalla (1956: 49) cita para o macuco frutos da família Myrtaceae (araçá) e para o inambu-assu, *Tinamus t. tao*, além de gafanhotos, besouros e borboletas, também as frutas oleaginosas de *Oenocarpus*. A predileção do macuco para os frutos de araçá foi também observada por O. Pinto (1935: 53) na Bahia.

Conseguimos registrar, entre os componentes da alimentação dos representantes desta família, diversos artrópodos habitantes da camada das fôlhas sêcas como Geophilomorpha, Symphyla, Pseudoscorpiones e Moojen et al. acrescentaram também Araneae e até Diplopoda. Excepcionalmente devoram Gastro-

poda; assim foram encontrados 9 caramujos em *Crypturellus tataupa*, (Hempel) e 1 em *Crypturellus parvirostris* (Moojen et al.). Como curiosidade, deve ser mencionado um imago da família Coenagriidae (Od.) em *Crypturellus undulatus*.

A quantidade de insetos que estas aves devoram pode ser, razoavelmente, grande, como mostram os dados de Hempel para a perdiz: uma, com 707 termitas, e um segundo exemplar com 275 *Syntermes silvestrii* Holm. e um terceiro com 255 *Syntermes parallelus* Silv. Nossos dados registram, para uma perdiz, 159 Termitidae, e 143 Formicidae para um nambu ou inhambu-serra. Iguamente alto é o número de sementes. Jimbo dá até 2070 sementes de *Sida* para uma codorna e Hempel até 1312 sementes de gramíneas para a mesma ave. Nossas amostras não ultrapassam algumas centenas de sementes.

3. FAMÍLIA SPHENISCIDAE

Desviados pelas correntes marítimas, uma única espécie deste grupo antártico, *Spheniscus magellanicus* (J. F. Forster, 1781), aparece nas praias do Brasil meridional, como exemplares isolados, geralmente exaustos e com o estômago vazio. Na sua terra natal alimenta-se este pinguim, como todos os representantes da família, quase exclusivamente de peixes, que apanha com grande facilidade.

Merece ser mencionado um estudo recente de Davies (1956) sobre o pinguim da África do Sul, *Spheniscus demersus* (Linnaeus, 1766). A colônia, na St. Helena Bay, se alimenta de *Sardinops ocellata*, *Engraulis japonica*, *Trachurus trachurus* e *Scomber japonica* e de uma lula, *Loligo reynaudi*. Mas só uma parcela pequena é composta de peixes de tamanho e valor comercial. Este autor calcula o gasto diário de um pinguim em 1,7 kg por dia, ou pouco mais de meia tonelada por ano.

Dois exemplares jovens de *Pygoscelis adeliae* Hompr. & Jacq. continham uma grande quantidade de algas digeridas, misturadas com pedrinhas (Zotta 1934: 367).

4. FAMÍLIA COLYMBIDAE

Poliiocephalus dominicus speciosus (F. L. Arribalzaga, 1877). Mergulhão pequeno.

RJ. Lagoa Piratininga, SE de Niteroi, 1940, col. Schneider, 2 exemplares, cont. est.: ambos exclusivamente Od., larvas grandes e glomérulo de material vegetal (Schneider).

SP. Lagoa Sucuri, Mun. Pirassununga, l. VI. 44, ♀, sem n.º, cont. est.: Eph. algumas larvas; Od. 1 larva de Aeschnidae, provavelmente do gênero *Anax*; Hem. 40 Gerridae; Ins. muitos restos irreconhecíveis.

MT. Chavantina, 23. X. 46, A 74, muitos restos de Arthr., talvez larvas de Col. (Sick).

Podilymbus podiceps (Linnaeus, 1785). Mergulhão.

ES. Linhares, 25. XI. 41, 2 exemplares, cont. est.: ambos com um enovelado denso, composto de fibras vegetais verdes, pêlos, penas do corpo de aves maiores de que um mergulhão (nenhuma pena de cauda resp. remiges). Penas em grande quantidade. (Sick).

Nossas observações concordam com o que se conhece. Assim Hempel (1949 p. 250) assinala para um *Poliocephalus* dos arredores de Campinas, 17 larvas de Gomphidae (Od.). Para a subespécie norte-americana *P. dominicus brachypterus* Chapman, Cottan & Knappen (1939 p. 139) informam que ela é mais insectívora que ictiófaga. Restos de plantas aquáticas, além de pequenas pedrinhas, cita Blancas-Sanchez para *Colymbus rolland chilensis* Gould, 1844 do Peru. Baseando-se em espécies paleárticas, resume Groebbels (1932 p. 265) o alimento como segue: peixes, crustáceos e material vegetal.

5. FAMÍLIA DIOMEDEIDAE

As duas espécies que atingem as águas territoriais brasileiras são *Diomedea epomophora longirostris* Mathew e *Thalassarche m. melanophris* (Temminck). O alimento da última é composto de lulas. Restos de Cephalopoda e Euphausiidae menciona Mathew nos exemplares da Georgia do Sul. Nas águas mais próximas de terra firme os albatrozes se alimentam de peixes, ocasionalmente roubando a presa aos biguás. Segundo Murphy (1936, 1: 514) atacam e devoram, também, qualquer ave encontrada em más condições físicas. Archey encontrou ossos, bicos e cristalininos de Cephalopoda.

6. FAMÍLIA PROCELLARIIDAE

Não temos observações próprias. Os representantes desta família, com uma dúzia de espécies ocorrendo no litoral brasileiro, atacam aves, como gai-votas, e se alimentam nas colônias dos pinguins, de ovos e filhotes, cujos intestinos estão repletos de pequenos crustáceos. No alto mar vivem de peixes, lulas e crustáceos pelágicos, não desprezando porém qualquer ave de tamanho não maior que o de uma gaiivota. Também cadáveres de foca ou baleia são aproveitados. Nas Ilhas de Kerguelen perseguem os coelhos importados e, na Georgia do Sul, os ratos introduzidos. De uma espécie é relatado que aproveita até medusas. As espécies menores, como o pombo do Cabo (*Daption capensis* L., 1758) se alimentam de peixes menores e de moluscos, principalmente Cephalopoda, pescando enquanto nadam e mergulham. (Brehm, 6: 115; Murphy, 1: 594).

7. FAMÍLIA HYDROBATIDAE

Com base nas indicações bibliográficas, sabe-se hoje que os representantes desta família, denominados em português, “andorinhão das tormentas” ou “alma de mestre”, se alimentam de pequenos crustáceos e de moluscos, preferentemente de Cephalopoda que aparecem na tona d’água dos oceanos. Possível é também o aproveitamento de pequenos peixinhos (Brehm 1911, 6: 123). Para *Oceanodroma l. leucorhoa* (Vieillot) indica Murphy, entre outros itens, peixes de pequeno porte, Copepoda pelágicos, Amphipoda e Crustacea diversos. Para outras espécies são ainda relacionados vermes da ordem Polychaeta e da família Nereidae, estágios natantes dos Decapoda e até desova de peixe flutuando na superfície do mar (Murphy 1936, 2: 726).

8. FAMÍLIA PHAËTONTIDAE

Não existem observações próprias sobre as espécies encontradas no território do Brasil, onde ocorrem duas espécies. São bons pescadores. Segundo Nuttall, gostam de perseguir os peixes voadores (Exocoetidae). Além de peixes foram também encontrados restos de Cephalopoda (Brehm 1911, 6: 131). Os dados de Murphy (1936, 2: 801) para *Phaëton lepturus* incluem, além de peixes voadores, crustáceos e ouriços do mar (Echinoidea) e para uma outra espécie do gênero *Phaëton* ainda lulas (*Loligo*).

9. FAMÍLIA PELECANIDAE

Igualmente não existem investigações próprias.

A única espécie brasileira, *Pelecanus o. occidentalis* L., vive no extremo Norte do país. Como os demais congêneres, são exímios pescadores nas águas rasas das lagoas, dos rios ou das enseadas da costa. Seu método de pescar é bem conhecido, formando as aves um círculo para fechar os peixes e, finalmente, engulindo a presa com auxílio do seu enorme bico. Além de peixes aproveitam também outros vertebrados, sendo os filhotes das aves aquáticas seriamente perseguidos (Brehm 1911, 6: 148). Para o pelicano peruano (*Pelecanus occidentalis thagus* Molina) cita Murphy como alimento preferido uma "enchobera" (*Engraulis ringens*). Engolem peixes até 30 cm de comprimento da família Mullidae. (Murphy 1936, 2: 827).

10. FAMÍLIA SULIDAE

Já o velho Burmeister (1856: 458) observou o atobá, *Sula l. leucogaster* (Boddaert, 1783) pescando, diariamente, na baía de Guanabara. Murphy (1936, 2: 859) assinala para a mesma espécie peixes voadores (Exocoetidae), Hemirhamphidae, peixes papagaios (Scaridae) e até representantes dos Pleuronectoidei. O aparecimento de lulas (*Loligo*) no conteúdo estomacal indica que esta ave pesca durante a noite ou ao crepúsculo, porque só com a luz já diminuída emergem as lulas das profundidades maiores do mar para permanecerem próximas da superfície.

Recentemente, Davies (1956) estudou o consumo, por *Sula*, de uma outra espécie de peixe, *Morus capensis*.

Autores ingleses verificaram que *Sula s. sula* (L., 1758), também constatada no Brasil, acompanha, nas costas da Inglaterra, os cardumes de arenque e suas migrações.

11. FAMÍLIA PHALACROCORACIDAE

Phalacrocorax olivaceus olivaceus (Humboldt, 1805). Biguá.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 4 exemplares, cont. est.: somente peixes, em parte bastante grandes (Schneider).

O único representante brasileiro desta família habita os grandes rios e os estuários, pescando assim não só na água doce como na água salobra e no mar. Exemplares do Rio Paraguai engolem também representantes da família Pimelodidae, que possuem acúleos fortes e pungentes na nadadeira dorsal e nas pei-

torais. As observações de Bó (1956: 153) em 12 exemplares dêste biguá, na Argentina, confirmam o que dissemos. Foram encontrados, além de muitos exemplares de camarão d'água doce (*Palaemonidae*), 11 *Parapimelodus valenciennesi* Kroeyer com até 10 cm de comprimento, *Pimelodus clarias maculatus* Lacépède de 11 - 24 cm, *Pimelodus albicans* (Val.), 1 *Loricarichthys anus* (Val.), 8 *Asiyanax bimaculatus* (L.) de 7 cm, e alguns *Basilichthys bonariensis* (Val.) com até 14 cm.

Para os exemplares do Peru são, além de peixes, anotados cracas (*Balanus* sp.), crustáceos da ordem Decapoda, Brachyura, Chiton, moluscos e algas. *Engraulis ringens* com Isopoda parasitários é citado como alimento de *Phalacrocorax gaimardi* Lesson (Murphy, 1936, 2: 915).

Sempre engolem os peixes com a cabeça para a frente e quando, por qualquer motivo, não o conseguem, vomitam a presa para catar de novo, até obterem a posição favorável.

Sôbre o consumo de peixes foram feitas recentes investigações numa colônia de *Ph. capensis*, na África do Sul, por Davies (1956). Calcula êste autor o consumo diário dêste côrvo marinho, em praticamente, 500 grs. de peixe, na maioria sardinhas (*Sardinops*); o restante é composto de outros peixes, camarões (*Palaemon*) e uma lagosta (*Iasus lalandii*).

Bartholomew (1942), estudando detalhadamente *Phalacrocorax auritus* na Baía de São Francisco, Califórnia, demonstrou que essa espécie não causa danos de importância econômica à pesca, em parte porque não há pesca intensiva na região. Ao mesmo resultado chegaram Falla e Stockell (1945) examinando o alimento de *Ph. carbo* (Linnaeus) e *Ph. brevirostris* Gould na Nova Zelândia. Além de peixes sem valor comercial, larvas de Trichoptera, crustáceos (*Paranephros*), Mollusca e matéria vegetal constituíram seu alimento. Recentes estudos sôbre *Ph. carbo*, na Alemanha, mostraram que eram extremamente exagerados os conceitos sôbre o prejuízo dessas aves à pesca, e que, ao contrário, elas são até de grande utilidade, eliminando os peixes doentes e fertilizando as águas com seus excrementos (Koenig, 1952).

12. FAMÍLIA ANHINGIDAE

Anhinga anhinga (Linnaeus, 1766). Biguá tinga. Para o Maranhão apurou Aguirre o nome "Mergulhão", não relacionado por O. Pinto.

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, ♂, DCP n.º 1549, cont. est.: Ins. alguns restos de quitina, pertencendo provavelmente a Col.; 20 cm³ de fôlhas e tecido vegetal.

ES. Linhares, 7. XII. 41, sexo?, n.º 2480, cont. est.: Pisc. (Sick).

MT. Chavantina, 23. X. 46, sexo?, no.º A. 75, cont. est.: Pisc. até 80 mm. de compr. (Sick).

Apesar de exímio pescador e de ter a fama de devorador insaciável de peixe, continha um de nossos exemplares, além de restos vegetais, fragmentos de insetos. Também um dos dois exemplares examinados por Moojen et al. (1941: 409) tinha caçado artrópodos, como indicam restos de Ins. e Crust.

13. FAMÍLIA FREGATIDAE

O João grande ou alcatraz, *Fregata magnificens rothschildi* Mathews 1915, espécie comum no litoral do Brasil, pode ser observado na Baía da Guanabara e até no pequeno pôrto do Entrepôsto Federal da Pesca junto à Praça 15 de Novembro, fazendo seus círculos no ar e, às vezes, apanhando peixinhos na flôr d'água. Cem anos atrás observou Burmeister o mesmo costume.

Segundo Murphy (1936, 2 : 937) estas aves pescam na superfície e aproveitam peixes voadores e Hemirhamphidae. Segundo êste autor, visitam lagoas marginais e até água doce, nas suas caçadas.

14. FAMÍLIA ARDEIDAE

Ardea cocoi Linnaeus, 1766. Bagoari.

PA. Serra do Cachimbo, 9. XII. 54, sexo ?, A. 2693, cont. est.: Pisc. (Sick).

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 5 ex., cont. est.: somente Pisc. (Schneider).

MT. Salobra, 22. I. 41 Travassos no. 8047, cont. est.: Od. 2 Libellulidae, *Erythrodiplax paraguayensis*, imagos, asa 24 mm.

MT. Chavantina, 19. XII. 46, sexo ? A. 284 cont. est.: Od. diversas larvas grandes; Pisc. 1 ex. de 15 cm (Sick).

Pilherodius pileatus (Boddaert, 1783). Garcinha. O. Pinto dá Garça real.

AM. Rio Xingu, 14. XI. 51, ♂, DCP n.º 1265, cont. est.: Col. 1 larva de Dytiscidae, 3 larvas de Hydrophilidae, tôdas de tamanho médio; detritos, pedaços de raízes e gramíneas em pequena quantidade.

ES. Linhares, 8. XII. 41, sexo ? n.º 2481, cont. est.: Pisc. (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 10. IX. 52, sexo?, no. A. 2173, cont. est.: 2 Amph. Anura (Sick).

MT. Garapú, Alto Xingu, 14. IX. 52, sexo?, n.º A 2188, cont. est.: 6 Amph., Anura (Sick).

Butorides striatus striatus (Linnaeus, 1758). Socó-y.

AM. Rio Autaz Mirim, 22. IX. 49, ♀, DCP n.º 1113, cont. est.: Crust. 1 Palaemonidae de 60 mm; Ins. restos muito despedaçados, provàvelmente larvas de Od. e imagos de Col.; Pisc. 2 Cichlidae de 50 e 65 mm, 3 ex. de outra família de 15 - 27 mm, e alguns espinhos de exemplares já digeridos.

PA. Cachimbo, 16. - 22. VI. 55, DZ no.e. 38, cont. est.: Od. 2 Anisoptera; Hom. Cicadellidae, restos; Pisc. 1 *Hoplias malabarica* pequeno (Characidae) (Bokermann).

MA. Rio Mearim, 18. X. 56, sexo ?, Mus. S. Luiz no. 21, cont. est.: Od. Coenagriidae, 3 *Telebasis?* sp.; Libellulidae, 2 *Erythrodiplax* sp., 2 *Macrothemis* sp., 1 *Miathyria simplex*, todos imagos; Lep. 1 ex.

ES. Linhares, 16. X. 41, no. 2364, cont. est.: Col. ex. grandes e outros Ins. (Sick).

ES. Linhares, 6. XII. 41, no. 2479, cont. est.: Pisc. 1 ex. (Sick).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 30. XI. 41, sexo ?, sem no., cont. est.: Pisc. 2 lambaris (*Astyanax bimaculatus* L.).

Florida caerulea (Linnaeus, 1758). Garça morena.

MT. Descalvados (Município de Cáceres), 24. IX. 57, ♂, DCP, sem no., cont. est.: Aran. 4 ex. de 10 - 15 mm; Orth. 11 Acridiidae; Lep. 1 larva 18 mm; Col. 8 ex., dêstes 6 menores que 5 mm e 2 maiores, todos muito despedaçados; Hym. 3 Formicidae.

Casmerodius albus egretta (Gmelin, 1789). Garça branca grande.

PA. Serra do Cachimbo, 3. XII. 54, sexo ?, no. A. 2690, cont. est.: Pisc. (Sick).

RJ. Lagoa Piratininga, SE de Niteroi, 1940, col. Schneider, 2 exemplares, cont. est.: sòmente Pisc. (Schneider).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 4. V. 44, ♀, sem no., cont. est.: Od. 1 larva de Anisoptera; Pisc. restos de um Pimelodidae.

Leucophoyx thula thula (Molina, 1782). Garça branca pequena.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 18. VII. 41, sexo ?, DCP sem no., cont. est.: Od. 16 larvas, destes alguns Zygoptera, Coenagriidae, e ca. de 10 Anisoptera; Hem. 2 Naucoridae, 3 Notonectidae; Col. 2 Hydrophilidae, 1 ex. família ?; Pisc. 1 traíra (*Hoplias malabarica* Bloch) de 90 mm.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, col. Schneider, 1 ex., cont. est.: escamas de peixe (Schneider).

MT. Descalvados (Município de Cáceres), IX. 57, ♂, DCP sem no., cont. est.: Col. 1 ex., despedaçado; Pisc. 34 Characidae, entre estas 1 *Hoplias malabarica* de 70 mm e 33 exemplares de 15 - 25 mm, pertencendo a 5 espécies diferentes; 6 Cichlidae 18 - 27 mm.

Agamia agami (Gmelin, 1789). Socó azul.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.e. 283, cont. est.: Col. restos de 2 ex.

MT. Pindaiba (Município de Barra do Garças), 4. XI. 52, sexo ?, no. A. 1974, cont. est.: Pisc. 1 ex. (Sick).

Syrigma sibilatrix (Temminck, 1824). Maria faceira (Pirassununga); Garça morena (MT), nome não citado por O. Pinto.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, no campo cerrado perto de Santa Cruz das Palmeiras, 23. V. 44, sexo ?, sem no. cont. est.: Orth. 1 Acridiidae? restos; alguns restos vegetais; 2 sementes.

MT. Rio Paraná, 7. IX. 46, ♀, DCP n.º 714, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 20 mm; Od. 40 larvas de Anisoptera, a maioria em redor de 20 mm; Hem. 1 Naucoridae; Col. 33 larvas de Hydrophilidae, 1 ex. imago, família?; Dipt. 1 larva de Tipulidae 25 mm, 2 larvas de Stratiomyidae 20 mm, 1 ex. imago família?; Pisc. 8 Cichlidae, talvez *Crenicichla* de 23 - 27 mm; Amph. ossinhos de um Anura; alguns restos vegetais, detritos e ldo.

Nycticorax nycticorax hoactli (Gmelin, 1789). Taquiri.

MT. Porto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 6 exemplares, cont. est.: sòmente Pisc. (Schneider).

Tigrisoma lineatum marmoratum (Vieillot, 1817). Socó-boi.

MA. Rio Mearim, 18-X-56, sexo?, Mus. S. Luiz no. 17, cont. est.: Aran. 1 ex. de tamanho médio, muito despedaçado, família?; Pisc. 1 Cichlidae, 45 mm; Mam. restos de um roedor.

MT. Chavantina, 2. XI. 46, no. A. 116, cont. est.: Pisc. 1 ex. de 150 mm, chamado Yuyu — Jeju (*Hoplerythrinus unitaeniatus*, Characidae) (Sick).

MT. Chavantina, 7. XII. 46, no. A. 242, cont. est.: Pisc. 1 Cichlidae de 10 cm, aear (Sick).

MT. Jacaré, 25. VIII. 49, no. A. 1442, cont. est.: Pisc., provvelmente 1 Cichlidae (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 1. IX. 52, no. A. 2131, cont. est.: Pisc. 1 ex. de 12 cm (Sick).

Zebrilus undulatus (Gmelin, 1789). Socó-y.

PA. Faro, Rio Jamundá, 23. I. 12, leg. F. Lima, cont. est.: restos de Ins. e Vert.

PA. Rio Gurupi, 25. X. 55, ♂, DCP no. 1471, Cont. est.: Aran. 1 ex. grande; Ins. restos muito despedaçados.

Ixobrychus exilis erythromelas (Vieillot, 1817). Socó-í vermelho. No Maranhão, Pirulico.

MA. São Bento, 11. VII. 58, 1 ex., DCP sem no., cont. est.: Mol. restos triturados e tampas de *Ampullaria*; 1 semente; pouco de tecido vegetal; pequena quantidade de quart-zito.

GO. Aragarças, 19. X. 54, no. A. 2594, cont. est.: Pisc. 3 ex. até 60 mm de compr. (Sick).

ES. Linhares, 20. XI. 41, no. 2444, cont. est.: Pisc., 1 ex. de 55 mm (Sick).

Botaurus pinnatus (Wagler, 1829).

ES. Linhares, 22. X. 41, no. 2379, cont. est.: Hem. 1 Belostomatidae?, 70 mm; restos de Col. ?; Pisc. restos; Mam. pelos de um pequeno roedor (Sick).

Somando as 4 autopsias de Moojen *et al* à única de Hempel e às nossas, podemos julgar no total 53 observações recentes, que se distribuem por uma dúzia de espécies diferentes. São uma prova convincente da grande injustiça que se faz, em geral, a estas aves, difamadas como destruidoras da nossa ictiofauna. Mas insetos aquáticos, larvas ou imagos de odonata, Hemiptera, Naucoridae, Belostomatidae, Notonectidae, Coleoptera, Dytiscidae e Hydrophilidae e outros insetos, formam uma parcela importante do seu alimento. Outros artrópodos, como Crustacea e Araneae, Mollusca e Amphibia, são outros itens registrados. Peixes entram também neste conjunto, mas quase sempre trata-se de peixes miúdos de poucos centímetros de comprimento. Só na maior garça do Brasil, o bagoari (*Ardea cocoi*), foi encontrado um peixe de 150 mm e igualmente em *Tigrisoma* peixes até 150 mm.

Reinhardt mencionou (1870: 29), para a garça branca, restos de peixes miúdos da subfamília Tetragonopterinae ("lambari").

Cottam & Knappen (1939) informam que o alimento de *Ardea occidentalis* dos Florida Keys é composto de camarões (*Peneus*) e peixes sem valor comercial. Entre 61 peixes encontrados nas autópsias, somente 1 Mugilidae representou um peixe de interesse econômico.

Um estudo do alimento dos jovens de *Ardea h. herodias* Linnaeus por Kirkpatrick (1940) mostrou, além de crustáceos do gênero *Cambarus*, alguns insetos aquáticos e, principalmente, peixinhos, na maioria *Perca flavescens*.

No Peru dá Blancas Sanchez (1959) para *Casmerodius*, peixe da família Cyprinodontidae (*Orestias agassii?*), e rãs da família Leptodactylidae, *Pleurodema marmorata*, e para *Nycticorax* além de Corixidae, coleópteros aquáticos e larvas de Diptera, um representante da família Bufonidae, *Bufo spinulosus* Wiegmann e *Orestias*, um Cyprinodontidae. O encontro de *Bufo*, animal venenoso, é altamente interessante.

Berlepsch & Ihering (1885) chamam a garça branca destruidor de cobras. Também para *Botaurus pinnatus* do Rio Araguay cita Pelzeln (1870: 302) uma cobra e um caranguejo.

A maria-faceira (*Syrigma sibilatrix*) procura seu alimento, às vêzes, em lugares mais afastados da água. Na parte oriental do Uruguay observou Wetmore (1926: 57) esta espécie em campos secos à procura dos numerosos gafanhotos. Hempel (1949: 250) encontrou o estômago de um exemplar morto perto de Dourados, Mato Grosso, cheio de gafanhotos triturados. Moojen *et al.* (1941: 409) indicam insetos para o único exemplar. Insetos e peixes miúdos foram os itens encontrados por nós. Alimentação semelhante tem a *Florida coerulea*, da qual Bent (1926: 182) também menciona, para a América do Norte, em primeira linha, Orthoptera, além de Amphibia, Lacertilia e caranguejos.

Aparentemente as espécies paleárticas ou melhor, das regiões mais frias, alimentam-se, em maior porcentagem, de peixes, sem faltar a entomofauna no seu cardápio. A tabela XX no livro de Groebbels (1932: 267) mostra uma nítida preferência por peixes de diversas espécies. Vasvari (1954) estudou recentemente a garça européia, *Ardea cinerea* L., e constatou, além de peixes, também Amphibia, Reptilia e até pequenos Mammifera.

O estudo de Simpson (1939) sobre *Ixobrychus exilis exilis* (Gmelin) na América do Norte testemunha êste fato. Em porcentagem, relacionou o alimento como segue: Pisces 75%, pequenos Amphibia 10%, Insecta aquáticos 10% e pequenos Mammalia 5%.

Cágados (*Chelydra serpentina*), cobras (*Thamnophis sauritus* e *Natrix erythrogaster*) além de restos de rã e Orthoptera encontrou Hunsacker (1959) no estômago de *Casmerodius albus*, caçado no Texas.

15. FAMÍLIA COCHLEARIIDAE

Cochlearius cochlearia (Linnaeus, 1766). Colheireiro. Arapapá (Rio Mearim).

ES. Sta. Teresa - 5. IV. 40 - sem no. - cont. est.: Mam. 1 rato pequeno (Ruschi).

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, sem no., cont. est.: Pisc. escamas (Schneider).

MT. Jacaré, Alto Xingú, 19. VI. 50, no. A. 1465, cont. est.: Pisc. restos; fôlhas (Sick).

MT. Jacaré, Alto Xingu, 8. IX. 56, sem no., cont. est.: Pisc. restos (Sick).

Enquanto Burmeister (1856, 4: 405) diz que o colheireiro se alimenta só de pequenos animais aquáticos, exceto peixes, constatamos em 3 dos nossos exemplares a presença de peixes. Um exemplar de Salobra (MT) continha 2 peixes (Moojen *et al.* 1941: 409).

Aliás já Pelzeln (1870: 303) cita 1 "Silures" para esta ave, tratando-se assim, com grande probabilidade, de um representante da família Pimelodidae.

16. FAMÍLIA CICONIIDAE

Mycteria americana Linnaeus, 1758. Jaburu moleque.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 2 exemplares, cont. est.: ambos com restos de Ins., principalmente Col. (Schneider).

Euxenura galeata (Molina, 1782). Cegonha.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 6 ex., cont. est.: Col. em quantidade; Crust., provavelmente *Trichodactylus*; Pisc., num dos exemplares havia 1º ex.; muita matéria vegetal, também muitas raízes (Schneider).

Jabiru mycteria (Lichtenstein, 1823). Jaburu.

RJ. Santa Cruz, 12. IV. 42, ♂, DCP no. 298, cont. est.: Col. 16 Carabidae, destes 12 do gênero *Scarites* 30 mm, os restantes menores, 2 Dytiscidae, 30 mm; alguns ex. muito despedaçados.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 2 ex., cont. est.: Pisc. exemplares maiores em ambos (A. Schneider).

MT. Chavantina, 13. XI. 46, no. A. 157, cont. est.: Pisc. Rept. 1 Oph., cobra cipó (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 5. IX. 52, no. A. 2159, cont. est.: Ins. alguns restos; Pisc. restos e coluna vertebral de 1 ex. de 200 mm; aglomeração de fibras e tecido vegetal.

O pouco material de que dispomos mostra que estas aves grandes vivem, não só de peixes, como de outros animais aquáticos, não recusando, às vezes, sementes. Lista bem mais variada dá Bent (1926) para *Mycteria* (Pisc., Amph., Hem., Od., Col. e sementes) e para *Jabiru*, do qual menciona a habilidade em tirar o molusco da concha de *Ampullaria* (Bent 1926). *Euxenura* é, junto com *Rhea* e *Cariama*, declarado devorador de cobras por Gliesch (1933), enquanto Pelzeln (1870: 305) cita rãs em quantidade, além de insetos aquáticos para a cegonha. Cobras (*Leimadophis poecilogyrus* (Wied) e rãs (*Leptodactylus ocellatus* (L.)) são citados para um exemplar de Dolores da Argentina (Aravena, 1927: 254). Neiva & Pena (1916: 105) relatam peixes para um jaburu de Goiás. Hoge (1952) indica a mesma espécie como comedora de cobras.

O ilustrado padre-naturalista N. Badariotti (1898: 41) referindo-se à grande mortandade de peixes que anualmente se verifica nos rios Paraguai e Paraná, por ocasião do escoamento das águas das grandes planícies alagadiças, atribue ao jaburu papel saliente como saneador dessas regiões. De fato, um número prodigioso dessas aves ocorre, desde logo, e consome incrível quantidade de peixes mortos, eliminando assim, prontamente, êsses corpos em putrefação, que do contrário por longo tempo empestariam a atmosfera (*apud* R. v. Ihering, 1941: 409).

Sobre o alimento dos representantes de outros continentes existem muitas indicações. J. & S. Szijj (1955) estudaram recentemente o alimento de *Ciconia* e constataram até uma relação interessante entre as enchentes do rio da região e a composição do alimento. Muitas outras espécies, como *Abdimia*, preferem gafanhotos e outros artrópodos terrestres, enquanto os *Leptoptilus* são quase omnívoros e conhecidos como "polícia sanitária" na África e Ásia.

17. FAMÍLIA THRESKIORNITHIDAE

Harpipricon caerulescens (Vieillot, 1817). Massarico real.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 3 ex., cont. est.: Moll. Gastr., muitos restos de caramujos pequenos e maiores, principalmente *Ampullaria*; Rept. Oph. num ex. também 1 cobra (Schneider).

Theristicus caudatus caudatus (Boddaert, 1783). Curicaca.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 4 ex., cont. est.: Ins.; Orth. Acridiidae; Col.; Rept Lacert. e Oph.; Mam. "camondongo" (Schneider).

MT. Garapu, Alto Xingu, 21. IX. 52, no. A. 2218, cont. est.: Ins. diversos; Col.; Amph. Anura; grande aglomerado de fibras vegetais (Sick).

Mesembrinibis cayennensis (Gmelin, 1789). Cara-una.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 311, cont. est.: Col. 4 Dynastidae; Dipt. 2 Limoniidae, larvas 20 mm, 1 Tabanidae larva 35 mm; 3 sementes; pêsso total do conteúdo 9 gr.

PA. Cachimbo, 2. - 7. XI. 53, DZ no.c. 457, cont. est.: Col. 3 Dynastidae, *Cyclocephala*, sp. destas 1 inteira, 22 mm; 4 sementes de 7 mm; um pedaço de madeira; pêsso total do conteúdo 7 gr.

MT. Pôrto Quebracho, Município de Pôrto Murtinho), 1941, col. Schneider, 2 ex. cont. est.: Helm. 1 Hirudinea; Col. aquáticos e outros pequenos animais aquáticos (Schneider).

MT. Jacaré, 18. IX. 47, no. A. 711, cont. est.: Ins. larvas de 40 - 50 mm; Col. 1 ex. grande (Sick).

Phimosus infuscatus nudifrons (Spix, 1825). Massarico prêto (GO), Maria preta (Alto São Francisco), Corvo d'água (Rio Paraná), Frango d'água (Rio Paraguai); em parte nomes ainda não conhecidos.

GO. Rio Maranhão, 15. IX. 48, ♀, DCP no. 963, cont. est.: Ins. larvas irreconhecíveis; Od. 1 larva de Anisoptera, Aeschnidae 20 mm; Dipt. 2 larvas de Stratiomyidae, 1 da subfamília Stratiomyinae de 20 mm e 1 da subfamília Clitelariinae 13 mm.

MG. Alto Rio São Francisco, 18. IX. 47, ♀, DCP no. 856, cont. est.: Col. 1 Carabidae 10 mm, 29 larvas de Hydrophilidae (Berosinae) 10 mm; Dipt. 2 larvas de Syrphidae 20 mm; restos de vegetais, fôlhas finas e detritos.

PR. Rio Paraná, 1. IX. 46, ♀, DCP no. 688, cont. est.: Col. 4 larvas de Hydrophilidae; Dipt. 1300 larvas e 3 pupas de Chironomidae, destas mais de 1000 ainda inteiros; 23 cm³ de lôdo ainda misturado com restos de larvas.

MT. Fazenda Miranda (Mun. Miranda), 28. X. 58, ♂, DCP sem no. cont. est.: Lep. 12 larvas de 30 mm; Col. 2 Scarabaeidae, restos, tamanho médio.

Plegadis falcinellus guarauna (Linnaeus, 1766). Carauna ou Curicaca.

MT. Fazenda Miranda (Mun. Miranda), 29. X. 58, ♂, DCP no. 1605, cont. est.: Gastr. 2 *Planorbis*, um de 28 mm, outro pequeno; 3 *Ampullaria*, 7 mm; e 20 opérculos grandes de 20 mm e 72 opérculos pequenos de 5 - 7 mm.

Ajaia ajaja (Linnaeus, 1758). Colhereiro.

MT. Rio Piquiri, 18. VII. 41, sexo ?, DCP no. 240, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 Buprestidae 15 mm, 2 Curculionidae de 10 mm, 1 ex., família?

Insetos, de preferência aquáticos, formam o alimento essencial desta família. Os 9 exemplares pertencentes a 3 espécies, citados por Moojen et al.

(1941: 410) mostraram uma composição semelhante aos nossos espécimens, podendo-se juntar ainda alguns Myriapoda para *Theristicus*. Num estudo detalhado sobre um exemplar desta espécie, oriundo do Uruguai, indica San Martín (1960) Diplopoda (*Julus*, melhor Ophistospermophora), Araneae (Lycosidae, etc.), Scorpiones, Insecta (Acridiidae), Ophidia (*Pseudablades agassizii*, Lacertilia (Teiidae) e Mammalia. O massarico-real tinha-se alimentado, de preferência, de caramujos do gênero *Ampullaria* e outros, sendo a amostra semelhante à nossa em composição; podem-se adicionar ainda alguns Myriapoda para *Theristicus*. Semente e fôlhas, mencionadas para *Phimosus* pelos mesmos autores, encontramos só num dos exemplares examinados como alimento suplementar. Hempelmann fala da subfamília Ibibinae: "Em condições naturais êles recusam qualquer alimento vegetal" (Brehm 1911, 6: 189). O aproveitamento de larvas de Chironomidae, observado em *Phimosus*, lembra em parte o alimento dos flamengos. Estômago cheio de pequenos crustáceos foi o que evidenciou um *Guara rubra* (Linnaeus) (Pelzeln, 1870: 306).

Theristicus caudatus branickii Berlepsch & Stolzmann do Peru aproveita larvas de Noctuidae, pequenas aranhas, além de representantes da família Leptodactylidae, *Pleurodema marmorata* e Bufonidae, *Bufo spinulosus* (Blanca Sánchez, 1959: 76). Em *Plegadis ridgwayi* encontrou o mesmo autor muitos Col. da família Dytiscidae, representando uma espécie nova, *Rhantus peruvianus* Guign. Representantes da família Bufonidae, *Bufo granulatus* Spix cita Carvalho (1940) em 2 exemplares de *Theristicus caudatus* de Salobra, além de 2 exemplares de *Elachistocleis ovalis bicolor* Val. da família Microhylidae.

Cottan & Knappen (1939: 141) enumeram como alimento de *Ajaia ajaia* da América do Norte, principalmente pequenos peixes das famílias Poeciliidae, Cyprinodontidae e Cyprinidae, além de *Bembidium*, pequenos Carabidae das praias d'água doce, e material vegetal oriundo de Cyperaceae. Na biologia desta espécie (R. P. Allen, 1942) são ainda relacionados insetos aquáticos, em geral Mollusca.

18. FAMÍLIA PHOENICOPTERIDAE

Representado no estuário do Amazonas por *Phoenicopterus r. ruber* Linnaeus 1758, e no Rio Grande do Sul, por *P. ruber chilensis* Molina, 1782 não tivemos nenhuma possibilidade de examinar o conteúdo estomacal destas aves.

Zota (1932: 78) encontrou no estômago de um exemplar de Gaytán sementes, uma grande quantidade de Coleoptera e pedrinhas, e Aravena (1928: 155) num de Carhué, restos de moluscos, algumas pedrinhas, lodo e areia.

Burmeister (1956, 3: 431) escreve que os flamengos se alimentam de pequenos animais aquáticos que pescam com o bico virado na superfície d'água. R. von Ihering (1940: 332) dá "tôda sorte de pequenos animalejos de lodo tais como vermes, crustáceos, e mesmo algum peixinho e ainda alguns vegetais" como alimento, mas a fonte não é conhecida. De um exemplar da raça *chilensis* relaciona Blancas Sánchez (1959: 79) Amphipoda do gênero *Hyalella*, coleópteros da família Hydrophilidae e plantas aquáticas. Nas águas alcalinas do Lago

Epiqueu, a SW de Buenos-Aires, o alimento era uma *Artemia* sp. (Phyllopoda) (Wetmore 1926: 67). *Cerithium*, um caramujo, é citado por Bent (1926 : 9).

Existem indicações para as formas do Velho Mundo. Assim, encontrou o explorador König, na Tunísia, no estômago dos flamengos: vermes, larvas de mosquitos, caramujos e conchas. Gadow, ao contrário, observou no estômago dessa ave, lodo e detrito preto do fundo d'água, rico em algas, mas sem qualquer outro alimento (Brehm 1911, 6: 201). Neste conjunto merece ser mencionada uma observação do Prof. F. Lenz de Plön (1930). Este autor encontrou no estômago de um *Phoenicopterus antiquorum* Naumann, caçado na Lagoa Bahira, na Tunísia, larvas do gênero *Chironomus*, que evidenciaram, na sua morfologia, as conseqüências da vida na água salobra, algumas pupas de *Ephydra*, Diptera cujas larvas igualmente vivem na água salobra, e finalmente restos de Mollusca de diversas espécies, habitantes da costa e da água salobra da região.

19. FAMÍLIA ANHIMIDAE

Anhima cornuta (Linnaeus, 1766). Anhuma.

GO. Rio Maranhão, 28. IX. 48, ♂, DCP no. 990, cont. est.: ca de 50 cm³ de material vegetal, principalmente folhas de Pontederiaceae, *Heteranthera reniformis*, e outras plantas do brejo.

GO. Rio Maranhão, 28. IX. 48, ♀, DCP no. 991, cont. est.: ca de 50 cm³ de material vegetal, folhas, etc., como no exemplar anterior.

GO. Araçaras, 25. X. 53, no. A. 2471, cont. est.: tecido vegetal, fibroso, em geral 50 mm de compr. (Gramineae ?); muitos pequenos pedregulhos (Sick).

O conteúdo estomacal dos nossos 3 exemplares é unicamente composto de material vegetal, principalmente de folhas, observações que estão de acôrdo com o que já é conhecido. Assim o Príncipe Maximilian Wied zu Neuwied, que examinou meia dúzia de exemplares, encontrou folhas de uma Graminea e folhas largas de uma planta semiaquática (talvez Pontederiaceae) (Brehm 1911, 6: 207).

Também o tachã ou chaja, *Chauna torquata* (Oken, 1816), se alimenta, exclusivamente, de folhas e frutos de plantas palustres (Burmeister 1856, 3: 397). Wetmore (1926: 69) cita um caso de um bando de 50 aves que invadiu um campo de alfafa.

20. FAMÍLIA ANATIDAE

Dendrocygna viduata (Linnaeus, 1766). Iréré ou paturi.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, na lagoa da Fazenda Pedra Branca, 5. VI. 44, ♂, sem no., cont. est.: Ins. alguns restos; poucas sementes; alguns restos vegetais; areia grossa.

RJ. Cabo São Thomé, 21. X. 45, sexo ?, DCP no. 603, cont. est.: cerca de 20 sementes pequenas; pouca areia.

Dendrocygna autumnalis discolor Sclater & Salvin, 1873. Marreca cabocla.

RJ. Campos, 29. X. 45, ♂, DCP no. 628, cont. est.: 25 sementes pequenas; pouco tecido vegetal, quantidade razoável de areia.

Cairina moschata (Linnaeus, 1758). Pato selvagem, nomes já conhecidos Pato do Mato e Pato bravo.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 246, cont. est.: 3 frutos grandes inteiros de 30 mm de compr.; pêso total 10 gr.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 11. VIII. 44, ♀, sem no., cont. est.: Od. 1 larva Libellulidae; Dipt. 34 larvas de Chironomidae, 1 larva de Tipulidae; 171 sementes, sendo 12 Polygonaceae, *Polygonum* sp., 117 Cyperaceae e o restante pertencendo a famílias irrecônchecíveis; pequena quantidade de grãos de quartzo.

SP. Rio Paraná, IX. 46, sexo ?, DCP no. 734, cont. est.: 3 sementes grandes e 6 menores.

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8045, cont. est.: 1 semente inteira e outras trituradas; detritos; 12 grãos de quartzito.

MT. Pôrto Primavera, Rio Paraná, 12. IX. 46, ♂, DCP no. 741, cont. est.: Col. 1 *Cassida*, família Chrysomelidae; Moll. 2 pedaços; alguns pedaços de tubérculos e raízes; detritos; areia, cêrca de 8 gr.

MT. Descalvados, (Município de Cáceres), 18. IX. 57, ♀, DCP sem no. cont. est.: Hem. 1 Belostomatidae 23 mm; Col. 21 Hydrophilidae 5–7 mm, ainda 8 ex. quase inteiros; Moll. 3 Planorbidae muito triturados; 20 sementes pequenas; alguns restos de tubérculos; 10 cm³ de detritos, inclusive alguns grãos de areia.

MT. Descalvados (Mun. Cáceres), 21. IX. 57, ♀, DCP sem no. — cont. est.: Moll. 8 Planorbidae, 1 inteiro, 7 opérculos e 2,5 cm³ de conchas trituradas; 20 sementes; 7 cm³ de detritos e areia fina.

Nettion brasiliense (Gmelin, 1782). Marreca.

ES. Linhares, 25. XI. 41, no. 2466, cont. est.: sementes miudas (Sick).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 24. VII. 40, ♀, sem no., cont. est.: Hym. 1 Formicidae; sementes em quantidade, das seguintes famílias: 42 Polygonaceae, *Polygonum* sp., 10 Cyperaceae.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8131, cont. est.: sementes de Gramineae, cêrca de 1 cm³.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8132, cont. est.: Col. 1 Hydrophilidae; grande quantidade de pedaços de fôlhas de *Sagittaria guyanensis guyanensis* (Alismataceae); algumas sementes de Butomaceae, Begoniaceae e Melastomaceae; detritos; areia fina em quantidade.

Certamente as sementes, tubérculos e fôlhas de plantas semiaquáticas ou aquáticas constituem o alimento principal dêste grupo. Mas as espécies aproveitam também insetos aquáticos, como larvas de Chironomidae e conforme Moojen et al. larvas de Odonata e até, ocasionalmente, Mollusca. Também peixes, ou melhor, escamas de peixe, são mencionadas. Du-Chizhi-Huey (1956) dá para *Cairina moschata*, hoje largamente espalhada em algumas províncias da China, helmintos e insetos. O encontro de uma Colubridae, infelizmente sem indicação das medidas, em uma *Dendrocygna autumnalis discolor*, de Viçosa, é especialmente interessante, e mostra bem a voracidade dos Anatidae, que podem ser consideradas como omnívoros.

Mas, segundo os estudos de Mabbott, são os representantes das subfamílias Dendrocygnae e Anatinae, por excelência, vegetarianas. Existem aliás outras subfamílias como, por exemplo, as Fuligulinae, que se alimentam só de crustáceos e moluscos, peixes e vermes.

A alimentação do *Mergus octosetaceus* Vieillot 1817, o mergulhador, foi estudada, recentemente, na província de Misiones, Argentina, por Partridge (1956). 11 estômagos examinados revelaram que esta rara espécie vive de peixes, insetos aquáticos e moluscos.

21. FAMÍLIA CATHARTIDAE

A família dos urubús não está representada no nosso material. Em geral aproveitam os urubús ou corvos animais mortos, sendo atraídos pelos matadouros, onde esperam pacientemente a hora da matança, e pelos depósitos de lixo. Na Cachoeira de Emas vêem-se bandos de urubús, *Coragyps atratus foetens* (Lichtenstein, 1818), que procuram peixes que ficam a seco na corredeira, por causa das oscilações do nível do rio provocadas pelas manobras da usina hidroelétrica.

Semelhante fato é relatado para *Gymnogyps californianus* (Shaw), que na beira do Rio Columbia se delicia, durante meses, com os inúmeros salmões mortos depois da desova e amontoados nas praias (Bent 1937: 17).

Uma outra espécie, *Cathartes aura septentrionalis* Wied, foi vista comendo sapos que tinham morrido numa poça d'água, em vias de secar (Bent 1937: 20).

Também nas imediações de tanques de criação da nossa Estação Experimental aparecem os urubús logo que um peixe salta fora do tanque. Até nos viveiros entram eles para tirar alimento dos jaburus ou do cachorro do mato. Como não têm força para rasgar a pele de mamíferos maiores, iniciam o seu trabalho nas aberturas naturais e nos olhos. Com o progredir da putrefação fica o trabalho desta polícia sanitária facilitado.

Que os urubús não se alimentam, exclusivamente, de animais mortos, deve ser mencionado aqui. *Coragyps a. atratus* Bechstein come, às vezes, excrementos de animais. Ele pode ser nocivo a colônias de garças e também prejudicar a criação de animais domésticos, arrancando os olhos das novilhas recém-nascidas e prejudicar, igualmente, a criação de leitôas e ovelhas (Bent 1937: 20).

O urubú campeiro (*Cathartes aura ruficollis* Spix, 1824) vòa rente ao chão para apanhar répteis (R. v. Ihering 1940: 827), assim se explicando seu nome vulgar de urubú caçador. Que "não vive só de cadáveres mas também de répteis" como já assinalou H. v. Ihering (1898: 340) prova de novo uma observação de H. Camargo (1946: 156), quando um exemplar, abatido na Serra da Boracéia, expeliu fragmentos de uma cobra.

Para o urubu de cabeça amarela, (*C. urubutinga* Pelzeln, 1861) existe uma indicação de Beebe (1916: 82) que encontrou como alimento 1 *Mantis* com numerosos ovos.

Housse (1940) descreve até o caso de um urubú que tentou atacar um gato doméstico dormindo num terraço duma casa de campo.

Que os representantes desta família aproveitam até insetos, documenta-o caso de *Pseudogyps africanus* Salvad., que come *Termitidae* (Reid 1955).

22. FAMÍLIA ACCIPITRIDAE

Elanoides forficatus yetapa (Vieillot, 1818). Gavião-tesoura.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 19. IX. 40, no., 1454, cont. est.: Ins. muito grandes (Sick).

ES. Braço do Sul (Município de Colatina), 19. XII. 42, sexo ?, DCP n.º 301, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae 23 mm; Hom. 1 Jassoidea 20 mm; Col. 1 Rutelidae, 1 ex. família?

ES. próximo a Sooretama, 18. IX. 45, ♂, DCP n.º 530, cont. est.: Col. 2 ex. família?; Hym. 7 Formicidae.

ES. próximo a Sooretama, 24. IX. 45, ♂, DCP n.º 566, cont. est.: Hem. 2 ex.; Col. 1 Buprestidae, médio, 4 Cucujidae ?, 2 Tenebrionidae, 1 Scarabaeidae; Hym. ca. 750 Formicidae, espécie alada 5 mm, no total 80 cm³, 1 *Atta* sp. alada.

MT. Rio Paraná, 10. IX. 46, ♀, DCP n.º 729, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae), grande; Hem. 3 Pentatomidae 15 mm, 2 Pentatomidae 9 mm, 3 Scutelleridae 15 mm, 1 Coreidae, 2 Reduviidae (?), 8 ex. família ?; Lep. 2 larvas de 37 e 45 mm; Col. 1 Chrysomelidae, *Cassida*, 8 mm; Hym. 4 Formicidae; pequena quantidade de restos de Ins., provavelmente Hem. e algumas peninhas.

Odontriorchis palliatus palliatus (Temminck, 1823).

ES. Santa Teresa, 3. I. 40, no. 828, cont. est.: Av.: penas (Sick).

Harpagus bidentatus bidentatus (Latham, 1790).

PA. Itaituba, Rio Tapajós, 15. I. 07, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

PA. Conceição, Rio Moju, 11. XII. 15, col. F. Lima, sem no., cont. est.: Ins.

ES. Rio São José (Município de Linhares), 31. XII. 41, no. 2541, cont. est.: Amph. Anura (Sick).

Harpagus diodon (Temminck, 1823).

ES. Linhares, 1939, 3 ex., cont. est.: Ins., ex. maiores (Schneider-Sick).

ES. Santa Teresa, 14. II. 41, col. A. Ruschi, cont. est., Ins.

ES. Rio São José, (Mun. Linhares), 14. I. 42, no. 2550, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Rio Itauna, 31. X. 50, ♂, DCP, sem no., cont. est.: Ins. muito despedaçados; Blatt. 1 ex. 30 mm.

RJ. Serra do Barro Branco, Estrada antiga Rio-Petrópolis, 9. XI. 40, col. A. Passarelli, cont. est.: Ins.

Ictinia plumbea (Gmelin, 1788). Gavião-pomba; na região de Linhares chamado Gavião Pichiba.

MG. Alto Rio São Francisco, 12. IX. 47, ♂, DCP n.º 819, cont. est.: Col. restos de 1 ex. grande, família?

MG. Alto Rio São Francisco, 18. IX. 47, sexo?, sem n.º, cont. est.: restos muito despedaçados, ainda muito reconhecíveis, Col. 1 Scarabaeidae, 1 Rutelidae; Dipt. 1 Erachyera, grande.

ES. Rio Santa Maria, (Mun. Colatina), 8. XII. 42, sexo?, DCP n.º 477, cont. est.: Hym. 40 Formicidae, 12 - 15 mm.

ES. Rio Santa Maria, (Município de Colatina), 10. XII. 42, jov., DCP n.º 478, cont. est.: Orth. 1 ex.; Hem. 1 ex.; Col. 1 Buprestidae, 1 Chrysomelidae, 4 ex. família?; Hym. 2 Formicidae.

ES. próximo a Sooretama, 17. XI. 44, ♂, sem n.º, cont. est.: Is. 120 Termitidae, aladas, só 1 soldado; Hym. 450 Formicidae, entre estes 122 larvas, as outras pupas e imagos.

ES. próximo a Sooretama, 20. IX. 45, ♀, DCP n.º 544, cont. est.: Od. 1 Libellulidae grande; Hom. 3 Cicadidae grande; Lep. 1 Papilionidae; Col. 3 ex. médio, família?; Hym. 1 Apoidea 20 mm.

ES. próximo a Sooretama, 22. X. 45, ♂, sem n.º, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) médio 20 mm; Hem. e Col., restos muito despedaçados.

MT. Salobra, 25. I. 41, Travassos n.º 8169, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 30 mm; Phasm. 1 ex. grande 50 mm; Hom. 1 Cicadidae; Hym. 2 Formicidae.

MT. Jacaré, 19. IX. 47, no. A. 715, cont. est.: Ins.; Hom. Cicadidae (Sick).

MT. Jacaré, 27. XI. 47, no. A. 860, cont. est.: Ins. (Sick).

PR. Rio Paraná, 31. VIII. 46, ♂, DCP no. 682, cont. est.: Hem. 2 Pentatomidae, grandes; Col. 1 ex. grande, família?

Rostrhamus sociabilis sociabilis (Vieillot, 1817). Gavião-pardo (Alto Rio São Francisco). O. Pinto, entre outros, Gavião-caramujeiro.

MG. Alto São Francisco, 9. IX. 47, ♀, DCP no. 797, cont. est.: restos vegetais, aparentemente restos de inflorescências.

Accipiter bicolor bicolor (Vieillot, 1817).

MG. Diauarum, 4. VII. 49, no. A. 1314, cont. est.: Av. algumas penas (Sick).

Heterospizias meridionalis (Latham, 1790). Gavião Caboclo; Aguirre cita Gavião carijó para a região do alto São Francisco.

PA. Serra do Cachimbo, 20. IX. 53, no. A. 2453, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae; Rept. 2 Lacert.; 1 Oph. cobra cipó de 520 mm (Sick).

PA. Serra do Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 45, cont. est.: Orth. Tettigoniidae (= Locustidae), Gryllotalpidae; Oph. restos de 1 ex; fragmentos de raízes (Borkermann).

MG. Alto Rio São Francisco, 14. IX. 47, ♀, DCP n.º 827, cont. est.: Arach. 1 ex.; Blatt. 1 ex.; Orth. 8 Tettigoniidae (= Locustidae), 25 mm; 13 Gryllidae, espécie grande 30 mm.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 5. II. 49, ♂, sem n.º cont. est.: Orth. 34 Acridiidae, até 42 mm, 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Col. 1 ex. família?

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 5. II. 49, ♀, sem n.º, cont. est.: Orth. 42 Acridiidae, também grandes, 1 Tettigoniidae (= Locustidae) grande; Col. 1 Carabidae, 25 mm.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murinho), 1941, 7 ex., cont. est.: Crust. *Trichodactylus?*; Ins., principalmente Orth. Acridiidae; Pisc.; Amph. Anura; Rept. Oph. (A. Schneider).

MT. Chavantina, 14. XI. 46, no. A. 156, cont. est.: Rept. Oph. 2 ex. inteiros de *Leptotyphlops suberotilla* Klauber (Sick).

Buteo albicaudatus Vieillot, 1816. Gavião.

GO. Rio Maranhão, 7. IX. 48, ♂, DCP no. 898, cont. est.: Mam. 1 Rodentia, ex. menor do tamanho de um camundongo.

GO. Rio Maranhão (Município de São José), 10. IX. 48, ♀, DCP no. 936, cont. est.: Aran. 1 Lycosidae grande; Hom. 7 Cicadidae.

Buteo polysoma polysoma (Quoy & Gaimard, 1824).

MT. Chavantina, 3. XI. 46, no. A. 114, cont. est.: Orth. somente uma espécie de Acridiidae grande (Sick).

Rupornis magnirostris (Gmelin, 1788). Gavião totó (MA); Gavião anaí (ES).

AM. Rio Autaz Mirim, 19. IX. 49, ♀, DCP no. 1095, cont. est.: Col. 1 ex., só alguns pedaços; Rept. 1 Ophidia, mandíbula; Mam. 1 Rodentia, dentes, ossos e grande quantidade de pêlos.

PA. Jacaré-acanga, 25. VII. 51, no. A. 1725, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae (Sick).

PA. Cururu-Assu, 8. VI. 57, no. A. 2807, cont. est.: Chil. 1 ex. de 60 mm; Aran. 1 ex. maior; Blatt., vários ex.: Col. 1 ex. maior (Sick).

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 207, cont. est.: Orth. 9 Gryllidae, 25 mm; pêso total 7 gr.

PA. Cachimbo, 27.X. 55, DZ no.c. 227, cont. est.: Av. restos de 1 pequeno passariño preto.

PA. Cachimbo, 2. XI. 55, DZ no.c. 379, cont. est.: Mam. 1 pequeno roedor.

AP. Rio Macacoari, 9. X. 51, ♂, DCP no. 1221, cont. est.: Aran. 1 ex. maior; Col. 2 ex., família ?; Hym. 1 Formicidae, 1 Vespidae.

MA. Rio Mearim, 14. X. 56, ♂, Mus. S. Luiz no. 1, cont. est.: Chil. 1 Scolopendromorpha; Ins., restos; Blatt. 1 ex. muito despedaçado; Hym. 6 Formicidae; Rept. 1 Oph. *Oxybelis aeneus* L. de cerca de 250 mm (Colubridae).

MG. Alto Rio São Francisco, 15. IX. 47, jov. ♀, DCP no. 839, cont. est.: Orth. 5 Acridiidae, 11 Gryllidae ?, 1 Tettigoniidae (= Locustidae) ou Copiphoridae (?); Rept. Lacert. 1 Scincidae do gênero *Mabuia*, 75 mm.

ES. Rio Itauna, 26. X. 50, ♀, DCP no. 1189, cont. est.: Orth. 3 Acridiidae 25 - 30 mm.

GB. Arredores do Rio de Janeiro, 8. VIII. 39, sexo ?, sem no., cont. est.: Lycosidae; Blatt. 1 Blattidae; Rept. Lacert. 1 *Hemidactylus* sp., família Gekkonidae.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 10. II. 43, sexo ?, sem no., cont. est.: Lep. 2 larvas grandes (mandorová).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 5. II. 49, sexo ?, sem no., cont. est.: Aran. 1 Lycosidae grande; Orth. 1 Gryllidae grande; Lep. 3 larvas 40 mm.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 18. VII. 52, sexo ?, sem no., cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 35 mm; Blatt. 1 ex.

SP. Fazenda Campininha (Município de Mogi Guassu), 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Rept. Lacert. 1 Iguanidae (Bokermann).

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8129, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae grande; Is. 20 Termitidae, só cabeças; Od. Coenagriidae, algumas asas; Hom. 1 Cicadidae.

MT. Jacaré, 11. VIII. 47, no. A. 654, cont. est.: Ins. ex. grande; Av. 1 ex. do tamanho de um *Turdus* (Sick).

MT. Jacaré, 20. VI. 48, no. A. 961, cont. est.: Chil. 1 Scolopendridae (*Scolopendra v. viridicornis* Newport) de porte maior; Aran. 1 ex.; Orth. diversas Gryllidae; Col. 1 ex. (Sick).

MT. Jacaré, 1. VII. 48, no. A. 1023, cont. est.: Ins. diversos; Mant. 1 ex.; Av. 1 ex. pequeno (Sick).

MT. Diauarúm, 16. VIII. 49, no. A. 1416, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Hom. 1 Cicadidae (Sick).

MT. Chavantina, 7. IX. 51, no. A. 1756, cont. est.: Amph. 1 Anura; Rept. 1 Lacert. (Sick).

MT. Chavantina, 18. V. 52, no. A. 2121, cont. est.: Orth. Acridiidae (Sick).

MT. Chavantina, 18. V. 52, no. A. 2123, cont. est.: Av. 1 filhote (Sick).

Asturina nitida nitida (Latham, 1790). Gavião pedrez; Aguirre cita só Gavião (MT).

MT. Alto São Lourenço, 15. IX. 42, ♂, DCP no. 449, cont. est.: Mam. Rodentia, 1 ex. maior.

Leucopternis polionota (Kaup, 1847). Gavião pomba.

ES. Rio São José, (Município de Linhares), 4. V. 42, sexo ?, DCP n.º 295, cont. est.: rept. restos de 1 Ophidia Aglypha; Aves restos de um frango d'água *Laterallus melanophaius* (Vieillot).

Leucopternis lacernulata (Temminck, 1827). Gavião pomba.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 25. VIII. 41, no. 2206, cont. est.: Dipl.; Aran. 4 ex. grandes; Orth. grandes Acridiidae; Col.; Hym. 3 Formicidae (Sick).

Leucopternis schistacea (Sundevall, 1850). Gavião azul.

MA. Rio Mearim, 18. X. 56, sexo?, Mus. S. Luiz no. 20, cont. est.: Amph. 1 Anura de ca. de 70 mm, *Leptodactylus pentadactylus* jov.

Hypomorphnus urubitinga urubitinga (Gmelin, 1788). Cauã.

PA. Rio Gurupi, 21. X. 55, ♀, DCP no. 1450, cont. est.: Amph. Anura 1 *Hyla* sp. 60 mm e 25 gr.

MT. Chavantina, 25. X. 46, no. A. 89, cont. est.: Rept. Lacert. 1 ex. maior; Orth. 4 dentes de uma cobra venenosa solenoglifa; Av., só unha posterior de um ex. do tamanho de um *Turdus* (Sick).

Busarellus nigricollis (Latham, 1790). Gavião belo.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 4 exemplares, cont. est.: no estômago e no englúvio sempre Pisc. e restos de Pisc. como também Crust. *Trichodactylus?* (A. Schneider).

Harpia harpyja (Linnaeus, 1758). Gavião real.

PA. Rio Tocantins, Piratuba, Ilha do Abaeté, 1938, obs. Antenor L. de Carvalho — comendo uma preguiça (Bradypodidae).

Spizaetus tyrannus (Wied, 1820). Gavião pega-macaco.

ES. Santa Teresa, col. A. Ruschi, 5 ex., cont. est.: em 2, além de restos de Col., Mam. Chiroptera, parte do crânio e das asas de *Artibeus jamaicensis lituratus* (Ruschi).

Circus buffoni (Gmelin, 1788).

MT. Pôrto Quebracho, (Município de Pôrto Murtinho), 1941, 2 ex., cont. est.: ambos Amph. Anura (Schneider).

Geranospiza caeruleascens gracilis (Temminck, 1821). Gavião marisco, nome não citado por O. Pinto.

ES. Linhares, 1939, no. 783, cont. est.: Rept. escamas e placas Schneider-Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 24. IX. 41, no. 2291, cont. est.: Orth., alguns ex. grandes de Acridiidae; Amph. Anura 2 ex. médios (Sick).

ES. Rio Santa Maria (Município de Colatina), 12. XII. 42, sexo?, sem no., cont. est.: Aran. 2 Lycosidae, médios.

ES. próximo a Sooretama, 23. VII. 45, ♀, DCP no. 533, cont. est.: Col. 2 Scarabaeidae, 2 Curculionidae 5 e 8 mm, 1 ex. família? 8 mm; Lep. 1 pupa; Hym. 2 Formicidae, *Eciton* sp. 15 mm; Amph. Anura 1 Leptodactylidae 25 mm; ossos dissociados de um outro ex., família?; 1 fôlha.

MT. Jacaré, 23. VIII. 49, no. A. 1441, cont. est.: Orth. 1 grande Acridiidae; Blatt. 2 ex. grande; Mam. 2 Chiroptera (Sick).

Com os 14 exemplares de 5 espécies citados por Moojen et al., e os 3 de Hempel, chega o material mais recente a pouco além de 100 exemplares, soma insignificante, quando comparada aos milhares de autópsias de aves de rapina, reunidas por Uttendörfer.

A preferência por Insecta ou, em termos mais amplos ainda, por artrópodos em geral, é bem nítida e até muito evidente no material brasileiro. Acridiidae, Blattidae, Cicadidae, Hemiptera diversos, Gryllidae e Formicidae encontram-se com bastante facilidade. No gavião-tesoura constatou o Príncipe de Wied Tetti-gonidae, gafanhotos, também por nós registrados nesta espécie e no gavião pomba. O Pinto (1935: 105) verificou que o estômago de um *Elanoides*, abatido na margem do Rio Gongogy estava repleto de uma larva de lepidoptera, que eles apanhavam voando rente à copa das árvores. As borboletas adultas podem ser caçadas durante o vôo, como observou Travassos Filho (1944: 18). O gavião pomba aproveitou uma revoada de cupim (Termitidae), apanhando-os durante o vôo, primeiro com as garras, e sem interrompê-lo. Este hábito de devorar cupim é igualmente conhecido de um representante africano da subfamília Milvinae, *Milvus migrans* Bodd. (Reid, 1955). Concordam com isso recentes observações de Haverschmidt (1962), no Surinam, para *Ictinia plumbea* (*Nasutitermes surinamensis*) e para *Elanoides forficatus* (*Atta sexdens*).

Os representantes das Araneae, família Lycosidae, as caranguejeiras (Mygalomorpha), os Chilopoda, geralmente espécies das Scolopendromorpha, que foram anotados no conteúdo estomacal de *Rupornis*, são certamente caçados no solo. Existem, aliás, na bibliografia diversas indicações de outras espécies (*Buteo albicaudatus hypsodius* Gurney, *B. borealis* (Gmelin), *B. galapagensis* Gould, 1837, *B. l. lineatus* (Gmelin) e *Urubitinga a. anthracina* (Lichtenstein) inimigas das *Scolopendra* (Schubart, 1955: 16). Prova de caça no solo ou entre os troncos das árvores é o encontro de Mygalidae em *Geranospiza caerulescens* (Haverschmidt, 1962).

A cata de animais aquáticos ainda merece ser mencionada.

Trichodactylidae, os caranguejos da água doce, foram anotados em *Heterospizias* e em *Busarellus*. Cottan & Knappen (1939: 150) assinalam para *Urubitinga a. anthracina* entre outros itens, 4 *Belostoma* e 5 larvas de *Corydalis*, que vivem nas corredeiras em água rasa, sob pedras. *Hypomorphnus urubitinga* se especializou no litoral, e nas matas úmidas da Venezuela, em se alimentar exclusivamente de caranguejos do gênero *Pseudothelphusa* (Crustacea, Decapoda, Brachyura) (Schäfer, 1952: 324), enquanto nossos dois exemplares tinham aproveitado Amphibia, Reptilia e Aves.

Exclusivamente de caranguejos se alimenta na região litoral do Surinam o *Buteogallus aequinoctialis*. Duas espécies de suas presas foram determinadas: *Ulcides cordatus* e *Callinectes bocourti* (Haverschmidt, 1962).

Beebe (1916: 69, 82) observou *Ictinea plumbea*, no Pará, pousado numa canela da mata e segurando um caramujo (*Strophocheilus oblongus* Müller) e o Príncipe de Wied encontrou lagartos e caramujos em *Chondrohierax uncinatus* (Temminck, 1822). De *Rostrhamus sociabilis plumbeus* escrevem Cottam

& Knappen (1939: 149) que o gavião caramujeiro ou gavião pescador depende, para a sua alimentação, de *Ampullaria*, caramujo que está escasseando nos Everglades da Flórida, em consequência das drenagens dos pântanos, etc. Nos lugares de pouso da forma típica dêste gavião menciona Wetmore (1926: 106) o encontro de montes de conchas de *Ampullaria insularum* d'Orbigny na parte sul do continente sul-americano, concordando com isto autópsias de 4 exemplares da forma típica, na Argentina (Zotta, 1934: 382).

Idênticas observações publicou recentemente Haverschmidt (1962), que constatou até 246 conchas de *Ampullaria dolioides* em baixo dos poleiros.

A. Schneider encontrou peixes em *Heterospizias*, e em 4 exemplares de *Busarellus n. nigricollis*; Spix e o explorador Schomburgk, em *Buteogallus aequinoctialis* (Gmelin, 1788), o gavião de mangue. Também J. C. de M. Carvalho informa que *Busarellus* é ave pescadora (Carvalho, 1955: 72). Pescador exclusivo é ainda o *Pandion haliaetus carolinensis* (Gmelin, 1788) cujos nomes vulgares, aliás, bem denunciam sua atividade: águia pescadora, gavião pescador, gavião papa-peixe.

Anura são citados para 7 espécies diferentes, isto é, *Harpagus bidentatus*, *Heterospizias*, *Rupornis*, *Leucopternis schistacea*, *Hypomorphnus*, *Circus* e *Geranospiza*. Só de algumas foi possível a classificação específica, assim *Hyla* sp., *Leptodactylus pentadactylus* e *Leptodactylus* sp., mas aparentemente faltam quaisquer representantes da família Bufonidae, repudiada por causa das glândulas venenosas. Ao contrário Blancas-Sánchez cita *Bufo spinulosus* como alimento de *Buteo poecliochrous* Gurney e do *Buteo p. polyosoma* (Quoy & Gaimard) no Peru.

Entre os répteis aparecem, além de Gekkonidae, Scincidae, Iguanidae e Lacertilia não identificáveis, também algumas espécies de cobra. Dois *Heterospizias* figuram com cobras, destas uma cobra cipó de 520 mm e 2 *Leptotyphlops sub-crotilla*; *Rupornis* com um *Oxybelis aeneus* de 250 mm; *Leucopternis* com 1 *Aglypha*; *Hypomorphnus* com 1 *Solenoglypha*. Uma espécie de *Circus* foi observada levando um ovo de garça no bico (Haverschmidt, 1962). Hempel (1949: 250) dá para *Heterospizias*, de Bofete, uma cobra de 600 mm de compr.. *Amphisbaena* constatou Zotta (1934: 381) em *Rupornis m. pucherani* (Boucier & Mulsant).

Aves ou seus restos são encontrados em *Odontriorchis*, *Accipiter*, *Rupornis* (5 exemplares), *Leucopternis polionota*, *Hypomorphnus*; assim em 9 aves desta família, da qual foram examinados 84 exemplares. Dos 14 exemplares do trabalho de Moojen et al. somente 1 ex. de *Accipiter pectoralis* (Bonaparte, 1850) havia comido um *Ramphastos v tellinus ariel* Vigors. Os 3 exemplares de Hempel deram resultado negativo. A percentagem das 108 Accipitridae com aves é 9,26%.

Berlepsch & Ihering anotam predileção de *Accipiter bicolor pileatus* (Temminck, 1832) para galinhas.

Para *Circus cyaneus cinereus* (Vieillot, 1816) dá Blancas Sánchez (1959:

89) um Charadriidae, *Ptiloscelys resplendens* (Tschudi), como prêsas. Reinhardt observou um *Spizaetus ornatus* (Daudin) abatendo uma juriti (*Leptocilla rufaxilla*). Schomburgk indica Aves e Mammifera para *Hypomorphnus urubitinga*, Zotta (1934: 381) *Columba picui* para *Rupornis m. pucherani*.

Reduzido é também o número de mamíferos encontrados. Com 1 roedor de tamanho até de um rato foram encontrados 1 *Buteo*, 2 *Rupornis*, 1 *Asturina*, com 1 Chiroptera só 2 *Spizaetus tyrannus* e com 2 Chiroptera finalmente 1 *Geranospiza*. Uma *Harpia* foi observada comendo uma preguiça. Só Accipitridae tinham incluído mamíferos no seu cardápio. Dos 17 espécimens dos dois outros autores recentes continha 1 *Odontriorchis palliatus* restos de um macuco (*Tinamus solitarius* jov.). Em 108 espécimens da família Accipitridae somente em 8,33% foram constatados restos de mamíferos.

Reinhardt dá pequenos mamíferos para *Rupornis magnirostris nattereri* e *Geranospiza caerulescens gracilis*. Morcegos foram anotados para *Spizaetus* (Ruschi, 1963).

O gavião real, *Harpia*, persegue, segundo informações de Neiva & Pena (1916: 104), a arara azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*). Reinhardt testemunhou (1870: 73) esta espécie apanhando uma jovem *Mazama simplicicornis* Illiger, mas segundo os autores clássicos prefere a *Harpia* macacos, sem porém desprezar galinhas em lugares habitados (Tschudi).

Naturalmente existem especialistas na captura de determinadas prêsas, como o *Pernis apivorus* Linnaeus da Europa, caçador de abelhas, o "caracolero" dos argentinos, *Rostrhamus sociabilis* que quase que exclusivamente se alimenta de Ampularia (veja também Krieg, 1934: 138).

Em comparação com os dados publicados por Groebbels e Uttendörfer o número de aves e mamíferos é insignificante, menos de 10%, em nossas autópsias. Não se nega que também os representantes holárticos desta família, às vezes, comam quantidade razoável de insetos, mas a preponderância é, sem dúvida, nos Rodentia e nas Aves.

Um recente estudo de *Eloncus leucurus majusculus*, comum na Califórnia, mostrou como alimento principal um pequeno roedor, *Microtus californicus* (Dixon, 1957).

23. FAMÍLIA FALCONIDAE

Herpetotheres cachinnans queribundus Bangs & Penard, 1919. Cauã (MA), enquanto O. Pinto registra Acanã ou Acauã.

MA. Rio Mearim, 24. X. 46, ♀, DCP no. 1557, cont. est.: Rept. Lacert. escamas.

GO. Rio Maranhão, 15. IX. 46, ♀, DCP no. 967, cont. est.: Ins. cheio de restos de imagos e larvas, irreconhecíveis; pequena quantidade de tecido vegetal, folhas.

MT. Chavantina, 14. XI. 46, no. A. 155, cont. est.: Rept. Oph. 1 cobra cipó (Sick).

MT. Chavantina, 24. XI. 46, no. A. 192, cont. est.: Rept. escamas e algumas vértebras (Sick).

MT. Chavantina, 22. I. 47, no. A. 423, cont. est.: Rept. 1 Lacert.; Mam. 1 mandíbula (Sick).

Micrastur semitorquatus (Vieillot, 1817). Tem-tem.

AM. Rio Solimões, 23. IX. 52, ♀, DCP n.º 1329, cont. est.: Hem. 1 ex. família?; Col. 4 Scarabaeidae médio, 1 Curculionidae 5 mm; Hym. 36 Formicidae, 1 Vespidae; Dipt. 1 Tabanidae 10 mm.

PA. Cururu-Assu, 18. VI. 57, no. A. 2839, cont. est.: Ins. (Sick).

Micrastur ruficollis (Vieillot, 1817). Gavião mateiro.

MA. Rio Mearim, 23. X. 56, ♀, DCP no. 1552, cont. est.: Col. 1 Curculionidae, 4 ex. menores, família?; Rept. Lacert. Teiidae, dentes, escamas e vértebras e pedaço do pé, gen. *Ameiva* ou *Cnemidophorus*.

CE. Ipu (Município de Ipu), 18. V. 10, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins.

ES. Santa Teresa, 20. III. 40, no. 920, cont. est.: Col. 1 mandíbula grande (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 5. VI. 41, no. 1683, cont. est.: Av. ossos (Sick).

Micrastur gilvicollis (Vieillot, 1817).

PA. Rio Gurupi, 25. X. 55, ♀, DCP no. 1472, cont. est.: Aran. 1 Lycosidae, tamanho médio; Col. 1 Cetonidae.

AP. Rio Jarí, 12. XII. 12, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins.

ES. Linhares, 31. X. 41, no. 2395, cont. est.: Chil.: 2 ex. de 45 mm de compr. sem as últimas pernas (Sick).

MT. Jacaré, 13. IX. 47, no. A. 695, cont. est.: Ins. restos; Moll. Gastr. concha (Sick).

MT. Jacaré, 23. I. 48, no. A. 957, cont. est. Orth. 1 Acridiidae; Col. diversos ex.; Moll. Gastr., 1 ex. pequeno (Sick).

MT. Jacaré, 1. X. 51, no. A. 1864, cont. est.: Ins.; Mam. 1 Rodentia, camundongo (Sick).

MT. Teles Pires, 11. VIII. 50, no A. 1572, cont. est.: Ins. restos; Mam. pêlos compridos (Sick).

MT. Garapú, Alto Xingu, 18. IX. 52, no. A. 2204, cont. est.: Ins. restos (Sick).

Daptrius ater Vieillot, 1816. Gavião preto (Rio Negro), Cara cara-y.

AM. Rio Negro, 18. X. 54, ♂, DCP n.º 1391, cont. est.: Ac. ca. de 30 Ixodidae; Lep. 1 larva de 40 mm, taturana; Col. 2 ex. família?; 6 cm³ de restos de Ins., Col. ?; Mam. pequena quantidade de pêlos; 6 sementes.

AM. Rio Negro, 22. X. 54, sexo?, DCP col. ser. n.º 47, cont. est.: Lep. 8 larvas, destas 4 já bastante despedaçadas.

AM. Rio Xingu, 13. XI. 51, ♂, DCP n.º 1262, cont. est.: Ins. restos muito quebrados; Pisc. 2 ex. menores; pequena quantidade de vegetação aquática; areia fina.

PA. Jacaré-acanga, Alto Tapajós, 24. VII. 51, no. A. 1723, cont. est.: Ac. Ixodidae, alguns; Ins. restos; Lep. 1 larva; Amph. ou Rept. ossos; sementes, alguns (Sick).

MT. Jacaré, 20. XI. 47, no. A. 852, cont. est.: Col. grande quantidade de larvas de Cerambycidae. No englúvio Col. 1 larva de Cerambycidae; Hym. Formicidae vários ex. alados, Atta; Av. 1 ex. jov. de *Thraupis?* (Sick).

MT. Teles Pires, 11. VII. 50, no. A. 1573, cont. est.: Ac. Ixodidae (provavelmente); frutos (Sick).

Daptrius americanus americanus (Boddaert, 1783). Cã-Cã.

AM. Rio Urubu, 2. IX. 49, ♀, DCP no. 1014, cont. est.: Lep. 4 larvas 20 - 30 mm.

AM. Rio Urubu, 2. IX. 49, ♀, DCP no. 1015, cont. est.: Lep. 1 ou 2 larvas; Hym. 1 Sphecidae maior, 3 Vespoidea 10 mm.

PA. Cachimbo, 16. – 22. VI. 55., DZ no.c. 53, cont. est.: Hym.: Vespidae, grande quantidade de pedaços do ninho, larvas e adultos (Bokermann).

MT. Chavantina, 17. XII. 46, no.A. 269, cont. est.: Aran. alguns ex.; Hym. grande quantidade de imagos e pupas (Sick).

MT. Chavantina, 12. X. 51, no.A. 1914, cont. est.: Mam. pelos; frutos pequenos pretos (Sick).

MT. Pindaíba, 16. II. 52, no.A. 2025, cont. est.: Hym. grande quantidade de *Nectarina lecheguana* (Latr. 1824), família Vespidae; sementes de frutos em quantidade (Sick).

Milvago chimachima chimachima (Vieillot, 1816). Gavião pinhé.

GO. Aragarças, 2. VII. 52, no. A. 2308, cont. est.: Ac. Ixodidae, alguns ex.; Ins. uma larva grande (Sick).

GO. Aragarças, 18. IX. 53, no.A. 2444, cont. est.: Ac. Ixodidae diversos ex.; Rept. Oph. 1 cobra maior, restos (Sick).

MG. Alto Rio São Francisco, 9. IX. 47, ♂, DCP n.º 798, cont. est.: Ac. 244 Ixodidae, a maioria de 2 – 3 mm; Orth. 2 Tettigoniidae (= Locustidae); Dipt. Brachycera, 1 larva 15 mm (berne), 32 imagos de poucos mm; pouco de detritos e terra.

EA. Os gerais, 20. IV. 43, sexo?, sem n.º cont. est.: Ac. 163 Ixodidae, dêstes 49 maiores; Col. 3 Scarabaeidae; Dipt. 1 ex.; quantidade razoável de pêlos de gado.

ES. Linhares, 1939, sem no., 6 exemplares — cont. est.: Ac. Ixodidae em quantidade e pêlos de gado (nos exemplares abatidos na vizinhança de pasto); Av. nos 3 exemplares abatidos na mata (A. Schneider & Sick).

ES. próximo a Sooretama, 6. VII. 55, ♂, sem n.º, cont. est.: Ac. 154 Ixodidae, dêstes 15 grandes; Orth. 1 *Gryllotalpa* sp.; Lep. 4 larvas 25 mm; Col. 1 Curculionidae 3 mm, 2 ex. 4 mm, família?

ES. próximo a Sooretama, 22. IX. 45, ♂, DCP n.º 547, cont. est.: Helm. 10 Oligochaeta 40 mm; Ac. 2 Ixodidae; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Dipt. 2 ex.: lôdo e areia.

MT. Chavantina, 18. V. 52, no. A. 2123, cont. est.: Av. 1 filhote (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 2. IX. 52, cont. no.A. 2133, cont. est.: Lep. muitas larvas peladas e peludas; Col. restos (Sick).

Polyborus plancus brasiliensis (Gmelin, 1788). Caracara.

GO. Aragarças, 17. VIII. 52, no.A. 2104, cont. est.: Orth. Acridiidae; Pisc. escamas grandes (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 14. VIII. 41, no. 2175, cont. est.: Dipl.; Ins. ex. grandes; Mam. Rodentia 2 camundongos (Sick).

ES. Linhares, 22. X. 41, no. 2381, cont. est.: Olig. ex. grosso; Ins. restos; Mam. Rodentia 1 camundongo (Sick).

ES. Linhares, 14. XI. 41, no. 2424, cont. est.: Mam. Rodentia 1 rato (Sick).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 12. II. 43, ♂, sem n.º, cont. est.: Lep. 76 larvas (mandorová); Col. 6 Scarabaeidae, *Pinotus* sp. e um outro gênero menor, 1 Chrysomelidae; Moll. alguns pedacinhos de Bivalva, alguns restos de Gastropoda, *Strophocheilus*; 1 pedaço de vidro.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 14. II. 43, sexo?, sem n.º, cont. est.: Blatt. 1 ex. grande; Dipl. 1 Strongylosomatidae, *Catharosoma pirassunungensis*; Blatt. 1 ex. grande; Lep. 2 pupas; Col. 1 Tenebrionidae, 3 ex. família?; ca. de 25 grãos de amendoim, *Arachis*.

Gampsonyx swainsonii Vigors, 1825. Gavião.*

MA. Rio Mearim, 27. X. 56, ♀, DCP n.º 1573, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae; Hym. 1 Formicidae, 1 Apoidea; Rept. Lacertilia, pedaços de mandíbulas; Aves 1 ex. pequeno.

MA. Rio Mearim, 27. X. 56, sexo ?, sem n.º, cont. est.: Aves 1 ex. maior.

GO. Aragarças, 24. VIII, 52, no. A. 2126, cont. est.: Rept. Lacert. 2 ex., um destes 200 mm de compr. (Sick).

MT. Chavantina, 3. I. 47, no. 342, cont. est.: Rept. Lacert. 1 ex. bem grande (Sick).

MT. Jacaré, 3. VI. 49, no. A. 1227, cont. est.: Rept. Lacert. 2 ex. (Sick).

Falco peregrinus anatum Bonaparte, 1838. Falcão.

GB. Rio de Janeiro, 28. I. 50, obs. Sick: depenando 1 *Columbigallina talpacoti* (Sick, 1960).

GB. Rio de Janeiro, 14. III. 59, DCP, cont. est.: Av. 2 *Columbigallina* sp., restos (Antônio Aldrighi).

GB. Rio de Janeiro, 1959, fot. por reporter; obs.: comendo uma rolinha (veja frontispício).

Falco deiroleucus Temminck, 1825.

MT. Alto São Lourenço, 17. IX. 42, DCP sem no., cont. est.: Av. 1 *Columbigallina talpacoti* (Aguirre).

Falco albigularis albigularis Daudin, 1800. Gavião rapineiro (Sooretama).

AM. Rio Xingu, 16. XI. 51, ♀, DCP n.º 1281, cont. est.: Orth. ? 1 ex.; Neur. 1 Ascalaphidae grande; Col. 4 Cetonidae 20 mm, 1 pena.

PA. Jacaré-acanga, Alto Tapajós, 22. VII. 51, no. A. 1717, cont. est.: Ins.; Mam. Chiroptera (Sick).

PA. Rio Gurupi, 23. X. 55, ♂, DCP no. 1463, cont. est.: Av. 1 filhote.

ES. Linhares, 28. X. 41, no. 2463, cont. est.: Ins. ex. grandes e pequenos (Sick).

ES. Linhares, 28. X. 41, no. 2464, cont. est.: Ins. restos (Sick).

ES. próximo a Sooretama, 25. IX. 45, ♂, DCP no. 575, cont. est.: Od. 5 ex.; Dipt. 1 ex. pequeno; Ins. restos muito despedaçados; Av. 2 penas.

MT. Chavantina, 23. XI. 46, no. A. 191, cont. est.: Orth. 1 ex. grande; Neur. grande número de ex.; Mam. 1 pequeno Chiroptera (Sick).

MT. Chavantina, 12. XII. 46, no. A. 262, cont. est.: Orth. Acridiidae ex. grandes; Od. 2 ex. (prováveis) (Sick).

MT. Chavantina, 18. XII. 46, no. A. 283, cont. est.: Ins. provavelmente Od.; Mam. Chiroptera alguns ex. (Sick).

MT. Lago, margem esquerda do Rio Araguaia, 5. XII. 53, no. 913, cont. est.: Orth. Acridiidae, diversos ex. (Sick).

Falco fusco-caerulescens fusco-caerulescens (Vieillot, 1817).

MT. Salobra, 30. I. 41, Travassos no. 8343, cont. est.: Orth. 3 Acridiidae; Hem. 1 ex.; Hom. 8 Cicadidae; Col. 1 Scarabaeidae, 1 ex. família?; muitos Ins. triturados; 1 semente.

Falco fusco-caerulescens femoralis Temminck, 1822.

MT. Chavantina, 10. XI. 46, no. A. 165, cont. est.: Orth. Acridiidae, cheio (Sick).

* O gênero *Gampsonyx* Vigors, 1825 foi em 1959 colocado por Stresemann (Auk, 76:360-361) na família Accipitridae.

Cerchneis sparverius eidos (Peters, 1931). Gaviãozinho pomba (SP), Gavião cri cri (Alto São Lourenço).

GO. Rio Maranhão, 14. IX. 48, ♂, DCP no. 954, cont. est.: Rept. Lacert. 2 Teiidae, restos dissociados de *Ameiva*.

GO. Aragarças, 15. IV. 52, no. A. 2069, cont. est.: Orth. Acridiidae diversos; Rept. Lacert. 1 ex. pequeno (Sick).

GO. Aragarças, 31. V. 52, no. A. 2290, cont. est.: Orth. Acridiidae, diversos ex- (Sick).

MG. Alto Rio São Francisco, 16. IX. 47, ♂, DCP n.º 844, cont. est.: Orth. 8 Acridiidae, 20 - 25 mm, 2 Tettigoniidae (= Locustidae).

ES. próximo a Sooretama, 20. IX. 45, ♂, DCP n.º 534, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 40 mm; Col. 1 Scarabaeidae, *Pinotus* sp. 25 mm.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 8. III. 44, sexo?, sem n.º, cont. est.: Aran. 1 Lycosidae 25 mm.

MT. Alto Rio São Lourenço, 29. VII. 42, ♂ DCP n.º 359, cont. est.: Rept. Lacert. 1 *Pantodactylus* sp. de 130 mm e 1 *Ameiva* sp. de 250 mm, ambos quase inteiros, família Teiidae.

MT. Chavantina, 18. XII. 46, n.º A. 274, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Ins. diversos; Rept. Lacert. 1 *Mabuya?* (Sick).

MT. Chavantina, 22. I. 47, n.º 421, cont. est.: Is. Termitidae ex. alados; Rept. Lacert. 1 ex. (Sick).

MT. Chavantina, 15. IV. 52, n.º A. 1175, cont. est.: Orth. Acridiidae; Ins. diversos (Sick).

No material estudado neste trabalho encontram-se 82 espécimens da família Falconidae, número que pode ser aumentado se acrescentarmos 9 exemplares citados no trabalho de Moojen et. al. e 5 no de Hempel. Desta forma temos um total de 96 exemplares.

Mamíferos foram assinalados em 10 exemplares: em *Herpetotheres* (1), *Micrastur gilvicollis* (2), *Daptrius ater* (1), *Polyborus plancus* (3) e *Falco albigularis* (3), sendo assim de 10,42% a percentagem das aves em cujo conteúdo estomacal encontramos mamíferos. Morcegos foram constatados várias vezes, o que significa caça ao crepúsculo. Chiroptera, além de pequenas aves, são mencionados para *Cerchneis*, por Reinhardt (1870: 71).

Aves foram registradas em *Micrastur ruficollis* (1), *M. gilvicollis* (1), *Daptrius* (1), *Milvago* (5, destes 1 de Moojen et al.), *Gampsonyx* (2), *Falco peregrinus* (3), *F. deiroleucus* (1) e *F. albigularis* (2), num total de 16 aves ou 16,67%. Berla (1944: 2) indica para *Micrastur ruficollis*, coletado em Pedra Branca, no atual Estado de Guanabara, restos de uma ave, além de besouros. Segundo Sick (1959), caça o *Falco peregrinus anatum*, na cidade (Rio de Janeiro e São Paulo) também pardais e morcegos, ainda antes de anoitecer.

Em contraste com a preferência por insetos e vertebrados de tamanho reduzido, observou Ihering (Berlepsch & Ihering, 1885), no Rio Grande do Sul, falcônidas perseguindo pombas domésticas.

Quase um número igual de Falconidade continha Reptilia, *Herpetotheres*

(4), *Micrastur ruficollis* (1), *M. gilvicollis* (1), *Milvago* (1), *Gampsonyx* (4) e *Cerchneis* (7, dêstes 1 no material de Moojen *et al.* e 1 no de Hempel).

Os 18 exemplares correspondem a uma percentagem de 18,81%. Entre os répteis predominam Lacertilia da família Teiidae, enquanto cobras só entram, raramente, no alimento. Reinhardt cita, aliás, para *Micrastur ruficollis*, também cobras, e Spix para *Herpetotheres*.

Enquanto nos nossos exemplares nunca foram encontrados Amphibia, existe na literatura, por exemplo, a indicação de que *Falco albigularis megalopterus* rasga sapos vivos, com as garras, para logo em seguida engoli-los (Blancas Sánchez, 1959: 87). Esta espécie é declarada de grande utilidade para a agricultura, pois persegue larvas de Noctuidae.

Peixes foram só observados em *Daptrius ater*. Amphibia menciona Burmeister (1856: 41) para *Polyborus*, no qual Sick anotou também escamas de peixe.

Strophocheilus e, provàvelmente, conchas da família Mutelidae, foram apanhados por um cará-cará, com o que concordam as observações de Burmeister. Dois exemplares de *Micrastur gilvicollis* continham caramujos.

Gafanhotos, cigarras, besouros, largartas e outros insetos formam uma parte importante no alimento dos exemplares examinados. A presença de 5 imagos de Odonata num *Falco albigularis* merece menção. Fragmentos de um *Anisoptera* (Od.), para a mesma espécie, citam Moojen *et al.*, e Housse (1945) registra uma observação semelhante para *Falco fusco-caerulescens* do Chile. Tres espécies de Odonata, *Tauriphila argo* (Libellulidae), *Tricanthaga septima* e *Coryphaesna viriditas* (Aeschniidae) foram assinaladas para *Falco albigularis*. Odonata também em *Daptrius ater*, ambos autopsiados no Surinam (Haverschmidt, 1962). Haverschmidt (1962) encontrou no Surinam, em *Falco albigularis*, três espécies de Odonata, um Libellulidae (*Tamiphila argo*) e dois Aeschniidae (*Tricantha septima* e *Coryphaesna viriditas*); encontrou também Odonata em *Daptrius ater*. Uma grande Ascalaphidae foi vítima de *Falco albigularis*; um outro exemplar, oriundo do Estado de Mato Grosso, tinha apanhado até um número grande de Neuroptera. Um exemplar de *Daptrius americanus* continha somente Vespidae, em grande quantidade. Hempel chama *Falco fusco-caerulescens* e *Cerchneis sparverius* de entomófagos, tendo um exemplar desta espécie "o estômago cheio de gafanhotos triturados". Com isso concorda o que Burmeister diz de *Cerchneis*: "Seu alimento deve ser composto principalmente de insetos porque nunca observei que êle dá caça às aves". Groebbels registra, para exemplares abatidos em Costa-Rica, grande quantidade de insetos. Segundo Santos (1938: 172) os bandos de gafanhotos migratórios (*Schistocerca*) atraem também os caranchos (*Polyborus*) que obtêm farta alimentação. *Milvago* é considerado de valor econômico, no Uruguay, por causa do combate que dá aos gafanhotos migratórios, durante as invasões (Wetmore 1926: 94). A caça às içás (Termitidae), nas revoadas, por um bando desta espécie, foi observada no município de Bofete, por Hempel.

A cata de Myriapoda, por *Polyborus* não é um caso singular. O líquido repelente das glândulas repugnatórias não é suficiente para proteger o bichinho.

Interessante é a preferência de certas espécies, como *Milvago chimachima*, pelos carrapatos (Ixodidae). Nossos exemplares continham só 2 e 154, 163 e 244 carrapatos; em 3 exemplares é indicado “em quantidade”, e em mais 2, “alguns exemplares”. De 18 indivíduos, 11 tinham ingerido Ixodidae, mostrando assim uma grande utilidade para a pecuária. Incluímos um caso de Itararé (Hempel) e um de Viçosa (Moojen *et al.*). Um outro pinhé de Viçosa continha 2 bernes (*Dermatobius hominis* L.). Há 100 anos atrás cita Burmeister (1856, 3: 37) êsse costume de catar carrapatos e talvez até berne, de maneira que o nome “carrapateiro”, indicado por R. v. Ihering, tem plena aplicação. No Chaco oriental observou Krieg (1954: 102) os estômagos dêste gavião cheios com centenas de carrapatos. Ao contrário, Haverschmidt (1962) nunca observou, na Guiana Holandesa, este gavião catar carrapatos de animais vivos. *Daptrius ater* mostra igualmente uma preferência para êstes parasitas.

Até minhoca cata o pinhé no solo.

Que o cará-cará procura, às vêzes, as plantações de amendoim, observou Hempel, há muitos anos, perto de Campinas. Um indivíduo da mesma espécie, abatido pelo Sr. João Fusca, perto de Santa Cruz das Palmeiras, prova a predileção por êste alimento. *Polyborus* procura também comida na margem dos córregos e riachos, quando o restilo provoca mortandade de peixes (Wetmore, 1926: 96) e nas praias do mar, como constatamos em Bertioiga. Seu interesse por cadáveres de animais foi registrado por Krieg (1934: 123), nos campos de criação do Paraguai, por acaso atacando até filhotes de ovelha ou cabra, tornando-se assim prejudicial.

Fragmentos de vegetação encontrados, devem ser atribuídos à cata involuntária, durante as caçadas, mas ocasionalmente aproveitam os Falconidae certas espécies de frutinhas. Assim observou Schomburgk que o *Daptrius americanus* comia frutos de uma Malpighiaceae e Reinhardt encontrou o estômago de um *Milvago chimachima* cheio de frutos de murici (*Byrsonima* sp., Malpighiaceae). Haverschmidt (1962) encontrou, no Surinam, restos de frutos de duas palmeiras em *Daptrius ater* (*Mauritia flexuosa* e *Desmoncus* sp.); três exemplares de *Milvago chimachima* tinham o estômago repleto de uma massa de frutos do dendezeiro (*Elaeis* sp.).

Enquanto a percentagem de vertebrados atinge, no Brasil, só no gênero *Falco* uma cifra mais elevada; entre 15 exemplares, 5 tinham só Vertebrata, 4 vertebrados e insetos, e 6 só insetos; nota-se uma mudança da alimentação nas espécies das regiões de clima frio. No livro de Groebbels (tab. 22) e nos trabalhos de Uttendöfer nota-se, por exemplo, para o gênero *Falco*, uma nítida preponderância de Rodentia e Aves. O forte e comprido inverno, com a ausência completa de artrópodos ativos, explica fàcilmente esta diferença.

Ainda dois assuntos que se referem, indiscutivelmente, a ambas as famílias de aves de rapina: a aglomeração destas aves, durante os incêndios nos campos, e o prejuízo que causam para o homem.

Sick, no seu livro “Tucani” (1957: 41), menciona também que certas aves de rapina são atraídas pelos incêndios dos Chavantes — provocados para fins

de caça, ou para preparar os campos para as culturas — com intuito de catar e comer pequenos mamíferos, répteis ou insetos queimados ou espantados pelas chamas. Esta aglomeração de gaviões teve um de nós (Schubart) a oportunidade, também, de observar durante um incêndio acidental no campo cerrado, perto da nossa Estação Experimental, em Pirassununga. Observou Schomburgk, nestas condições, o *Daptrius ater* nos campos cerrados da região amazônica.

Mas é muito necessário refutar, enérgicamente, a opinião do lavrador e de muitos brasileiros, que culpam, indistintamente, os gaviões por qualquer perda no galinheiro. Assim, do *Harpagus bidentatus* Latham, Tschudi informa que no Perú êle ataca as aves domésticas, carregando uma por uma, sendo por isso perseguido pelos índios. Para *Ictinea plumbea*, espécie afim, atesta Schomburgk (1856: 105) o mesmo para o Brasil. Mas ambos os gêneros aproveitam, além de aves, também insetos. Como se engana até um exímio caçador, prova o exame de vários exemplares de *Heterospizias m. meridionalis*, que recebemos de um oficial da Aeronáutica, em Pirassununga, acompanhado de uma nota, dizendo que os gaviões tinham caçado marrecos, numa lagoa. Mas, o conteúdo estomacal, de todos, mostrou só gafanhotos e nem vestígios de qualquer ave.

Esta acusação às aves de rapina como destruidoras de animais domésticos é comum no mundo inteiro. Assim se queixou o dono de grandes bandos de ovelhas, na Ilha de Lewis, que a águia dourada (*Aquila chrysaetos*) matava os cordeiros. A queixa apresentada ao "Department of Agriculture for Scotland" provocou uma cuidadosa investigação, que demonstrou ser composto de coelhos o alimento principal das águias. Só ocasionalmente ocorrera um ataque contra um cordeiro. Muitas ovelhas e suas crias, mortas por deficiência dos pastos, e de uma estocagem além das possibilidades oferecidas, foram aproveitadas pelas aves (Lockie & Stephen, 1959).

Não vamos negar que, às vêzes, um ou outro exemplar das aves de rapina se acostume a dizimar um galinheiro e a apanhar os pintos ou pequenos frangos. Mas, que ninguém poderá negar, também, é fácil para uma pessoa, já sugestionada, testemunhar um fato que ela deseja, no seu íntimo, ver a qualquer custo.

O grupo em si é benéfico para o homem e as suas culturas e é lamentável que também em relação a estes seres se manifeste o ódio contra a natureza e seus habitantes.

24. FAMÍLIA CRACIDAE

Nothocrax hrumulatum (Spix, 1825). Urumutum.

AM. Rio Solimões, 24. IX, 52, ♂, DCP n.º 1332, cont. est.: Col. 1 ex.; alguns frutos e sementes de diversas espécies.

Mitu tuberosus (Spix, 1825). Mutum cavalo.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ n.º c. 61, cont. est.: sementes (Bockermann).

Mitu tomentosa Spix, 1825. Mutum ciana. O. Pinto não menciona nome vulgar.

AM. Rio Negro, 29. X. 54, ♀, DCP n.º 1411, cont. est.: Col. 1 Tenebrionidae, 1 ex. família?; Hym. 1 Formicidae; 13 cm³ de sementes grandes, porém quebradas.

Crax fasciolata Spix, 1825. Mutum.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ n.º c. 27, cont. est.: sementes, algumas já germinadas (Bokermann).

MT. Rio Paraná, 4. IX. 46, ♀, DCP no. 699, cont. est.: Lep. 1 larva de 28 mm; 14 sementes, em parte grandes, quebradas.

Crax blumembachii Spix, 1825. Mutum.

ES. Sooretama, 27. VIII. 39, ♂, DCP no. 64, cont. est.: 6 sementes; alguns restos vegetais, fôlhas etc.; 4 pedrinhas e um pouco de areia.

Penelope marail (P. L. S. Müller, 1776). Jacu.

AM. Rio Negro, 17. X. 54, ♂, DCP no. 1389, cont. est.: Hym, 1 Formicidae; 26 cm³ de fôlhas cortadas.

Penelope superciliaris superciliaris Temminck, 1815.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 224, cont. est.: 40 sementes de 10 mm, em parte trituradas; pêso total 7 gr.

Penelope superciliaris jacupemba Spix, 1825. Jacupemba.

ES. Rio Itauna, 20. X. 50, ♂, DCP no. 1149, cont. est.: 20 cm³ de tecido vegetal.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8135, cont. est.: Hem. 1 ex.; Lep. 1 larva 20 mm; Col. 1 ex.; 270 sementes e pedaços do fruto da embaubinha, *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

MT. Rio Paraná, 7. IX. 46, ♀, DCP no. 715, cont. est.: Dipt. 1 larva pequena; Ins. alguns restos quitinizados; restos vegetais composto de pedaços de fôlhas, frutinhas e sementes.

Penelope pileata Wagler, 1830. Jacutinga. O. Pinto registra "Jacu vermelho" e "Jacu-assu".

AM. Rio Autaz Mirim, 12. IX. 49, ♀, DCP no. 1097, cont. est.: tecidos vegetais, restos de frutos e 1 semente.

AM. Rio Autaz Mirim, 25. IX. 49, ♀, DCP no. 1126, cont. est.: 1 fruto, 8 sementes.

Ortalis spixi Hellmayr, 1906. Aracuaã.

MA. Rio Mearim, 18. X. 56, ♀, DCP no. 1527, cont. est.: 1 fruto e 6 sementes.

Ortalis canicollis (Wagler, 1830).

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8015, cont. est.: cheio de tecido vegetal, cortado em pedaços de 4 - 5 mm; detritos.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8017, cont. est.: tecido vegetal, fôlhas, galhos etc., cortados.

Pipile cumanensis (Jacquin, 1784). Jacutinga.

MT. Pocuba Xoreu, 5. IX. 42, ♀, DCP no. 399, cont. est.: Moll. 7 ex.; 54 sementes de *Didymopanax* sp. (Araliaceae).

MT. Faz. Miranda (Município de Miranda), X. 58, DCP sem no., cont. est.: 20 frutininhos redondos de 10 mm de uma Myrtaceae.

PR. Rio Paraná, 2. IX. 46, ♀, DCP no. 695, cont. est.: material vegetal, principalmente composto de folhas cortadas e gramíneas.

Pipile grayi (Pelzeln, 1870). Jacutinga.

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8052, cont. est.: ca 50 frutininhos; restos de galhos, folhas etc.

Todos os representantes desta família são frugívoros; sementes, frutininhos e restos de vegetação, com folhas e brotinhos, formam seu cardápio. Só excepcionalmente entram insetos na lista. Os 7 Mollusca encontrados numa jacutinga de Mato Grosso, merecem menção. As demais observações publicadas confirmam nossos dizeres. Assim Berla (1944: 2) observou, no então Distrito Federal, que o "jacú-guaçu" (*Penelope obscura bronzina* (Hellmayr)) cedo e à tarde visitava "umas cecrópias, para lhe comerem os frutos" e Reinhardt (1870: 53) anota para essa ave, flôres amarelas de uma Bignoniaceae no estômago. Segundo Burmeister (1856: 338) prefere o jacupemba (*Penelope superciliaris*) mais frutos em lugar de sementes duras, e sempre se encontram, no papo, alguns restos de insetos. De *Crax blumenbachii* Spix menciona Burmeister nozes caídas no chão e sementes maiores, e Aguirre (1951) frutos de sapucaia (*Lecythis pisonis*), murici (*Byrsonima* sp.) e aricanga (*Geonoma* sp., Palmaceae). Segundo uma informação de E. P. Herringer, de Coronel Pacheco, M. G., são os jacus "vorazes apreciadores do arilo carnoso" que envolve parcialmente as sementes da bicuíba (*Virola*, Myristicaceae) (Kuhlmann & Kühn, 1947: 154). Para a jacutinga do Espírito Santo relaciona Aguirre (1951: 44), aracá do mato (*Psidium* sp.), jataí-peba (*Hymenea* sp.), palmito (*Euterpe edulis*) e aricanga (*Geonoma*, Palmae); para o jacupemba da mesma região, jaboticaba do mato (Myrtaceae, guabiroba, *Eugenia* sp.), murici (*Byrsonima* sp.) e sipiroba (Menispermaceae).

25. FAMÍLIA PHASIANIDAE

Odontophorus gujanensis gujanensis (Gmelin, 1789). Uru.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 223, cont. est.: Scorp. 2 ex., restos; Col. 1 Staphyl. Hym. 1 Formicidae, *Pachycondyla*; restos de Ins.; sementes trituradas; pêso total 3,3 gr.

PA. Cachimbo, 29. X. 55, DZ no.c. 267, cont. est.: Opil. 1 ex.; Blatt. 1 ex. 10 mm; Col. 1 larva 12 mm, 1 Staphylinidae; 1 larva família?; Dipt. 5 larvas 10 mm.

PA. Cachimbo, 29. X. 55, DZ no.c. 267a, cont. est.: Hem.; Col. 1 Geotrupidae, 4 ex. família, 1 Elateridae larva; detritos; areia fina; no englúvio: Chil. 1 ex.; Dipl. 1 Cryptodesmidae; Aran. 2 ex. pequenos; Opil. 1 ex.; Blatt. 2 ex.; Is. 1 Termitidae; Hem. 3 ex.; Lep. 1 larva; Col. 1 Tenebrionidae; Dipt. 7 larvas 10 mm; 25 sementes.

Odontophorus capueira capueira (Spix, 1825). Uruba. O. Pinto dá os nomes Uru e Capueira.

ES. Linhares, 21. VII. 39, ♂, DCP no. 39, cont. est.: Aran. 1 ex.; Orth. 2 Acrididae, grande; Col. 1 ex.; Hym. 1 Formicidae.

SP. Rio Paraná, 30. VII. 46, ♂, DCP no. 674, cont. est.: Col. 1 Staphylinidae grande, 2 ex., família?; Hym. 1 Formicidae; Dipt. 1 larva de Stratiomyidae; 7 sementes; pequena quantidade de areia.

Família pobre em espécies, no Brasil, revelam os 5 exemplares examinados uma certa preferência por alimento animal. Que a espécie em questão aproveita frutos, demonstra-o um dos 3 exemplares autopsiados por Moojen et al.; o outro continha insetos, como o único exemplar registrado por Hempel.

26. FAMÍLIA OPISTHOCOMIDAE

Opisthocomus hoatzin (P. L. S. Müller, 1776). Cigana.

AM. Rio Autaz Mirim, 19. IX. 49, ♀, DCP n.º 1087, cont. est.: restos vegetais, folhas cortadas, pedaços de raízes, etc., irreconhecíveis.

MA. Rio Mearim, 18. X. 56, sexo?, Mus. S. Luiz n.º 22, cont. est.: 56 cm³ de restos vegetais, folhas e brótos cortados.

Os estômagos dos 2 exemplares da cigana autopsiados, estavam cheios de restos vegetais. O alimento preferido são as folhas novas, e os brotos de diversas plantas da família Araceae, com preferência a aninga, *Montrichardia arborens* e de *Caladium esculentum*. Também uma Papilionaceae inclui no seu cardápio, *Drepanocarpus lunatis*, que provoca o cheiro muito desagradável desta ave (Brehm 1911,7: 1963). Segundo Burmeister (1856,3: 343) o cheiro da carne tem origem nos frutinhas carnosos de uma Aroideae. Beebe (1909) que estudou a cigana na Venezuela inclui as flôres e os frutos de *Montrichardia*, além de mangue amarelo, *Avicennia nitida*. O celebre Bates indica ainda a goiabeira (*Psidium*) e outros frutos selvagens.

27. FAMÍLIA ARAMIDAE

Aramus scolopaceus (Gmelin, 1789). Carão.

GO. Aragarças, 10. X. 54, no. A. 2550, cont. est.: Moll., ex. de concha grossa e uma rádula (Siek).

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, sem no., 4 exemplares, cont. est.: Moll., principalmente *Ampullaria* grandes em todos os ex. (A. Schneider).

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8234, cont. est.: 14 pedaços de tubérculos até 18 mm; algumas sementes.

Aparentemente se alimenta esta espécie de *Ampullaria* e talvez de outros caramujos e conchas. Coincide com este fato a observação de Wetmore (1926: 127) para o Chaco, onde *Ampullaria insularum* d'Orbigny representa o alimento básico.

28. FAMÍLIA PSOPHIDAE

Psophia crepitans crepitans Linnaeus, 1758. Jacamim.

AM. Rio Urubu, 6. IX. 49, ♀, DCP no. 1043, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno, 5 mm; Orth. 1 Gryllidae, 15 mm; Is. 5 Termitidae, obreiros; Col. 1 Chrysomelidae.

Psophia viridis Spix, 1825. Jacamim.

AM. Rio Xingu, 15. XI. 51, ♂, DCP no. 1271, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae?, tamanho médio; Is. 49 Termitidae; Lep. 2 larvas, 35 mm; Col. 1 Carabidae (*Poecilus* sp.), 16 mm, 1 ex. família?; Hym. 55 Formicidae, pertencendo a cerca de 5 espécies; pequena quantidade de pedaços de folhas; pau podre, etc.

PA. Rio Gurupi, 24. X. 55, ♂, DCP no. 1464, cont. est.: Col. 1 ex. família?; Hym. 1 Formicidae; 312 sementes, destas 5 de uma espécie diferente, perfazendo um total de 30 cm³.

Omnívoro, é talvez a melhor denominação para o grupo. Grandes quantidades de sementes ou outros vegetais, e uma variada coleção da entomofauna, de preferência cupins e formigas, formam seu alimento. Alimento misto cita também Pelzeln (1870: 298) para três espécies do jacamim.

29. FAMÍLIA RALLIDAE

Ortygonax nigricans (Vieillot, 1819). Saracura.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 19. V. 40, no. 1008, cont. est.: Ins.; Col.; sementes (Sick).

ES. Jatiboca, 3. XI. 40, no. 1532, cont. est.: Dipt. 1 larva de Chironomidae; material vegetal (Sick).

ES. Jatiboca, 12. XI. 40, no. 1538, cont. est.: Ins. alguns restos de ex. maiores; material vegetal (Sick).

ES. Jatiboca, 12. XI. 40, no. 1540, cont. est.: Ins.?; sementes (Sick).

ES. Jatiboca, 17. VIII. 41, no. 2189, cont. est.: Arthr. resto talvez Crust.; material vegetal (Sick).

ES. próximo a Sooretama, 6. VI. 45, sexo?, DCP n.º 520, cont. est.: Od. 1 larva pequena de Anisoptera; Hem. 7 Nepidae, do gênero *Ranatra?*, 25 - 35 mm, 2 Belostomatidae, grandes, 75 mm; Col. 3 Dytiscidae, médias, 1 Dryopidae, 7 mm; Dipt. 1 larva da subfamília Clitellariinae, família Stratiomyidae; Amph. ossos de 1 pequeno Anura; poucos restos vegetais; pequena quantidade de areia.

Aramides cajanea cajanea (P. L. S. Müller, 1776). Saracura.

AP. Rio Macacoari, 12. X. 51, ♂, DCP n.º 1227, cont. est.: Col. 6 ex. em parte Curculionidae; 14 sementes; pequena quantidade de detritos.

GO. Aragarças, 10. X. 54, no. A. 2578, cont. est.: Dipl. 1 Strongylosomatidae, restos, 1 Spirostreptidae restos de um ex. menor.

ES. Linhares, 24. X. 41, no. 2382, cont. est.: Amph. ossinhos de uma rã; sementes (Sick).

ES. Linhares, 24. XI. 41, no. 2452, cont. est.: Crust. Decap. restos de carangueijos, talvez de *Trichodactylus* (Sick).

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, cont. est.: Orth. Acriidiidae, grande quantidade (Schneider).

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8208, cont. est.: Od. 1 Aeschniidae, restos de imago; Col. 3 Scarabaeidae; Gastr. grande quantidade de cascas trituradas de *Ampullaria*; tecido vegetal e raízes.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 1.VII.49, no. A. 1311, cont. est.: Crust. Decap. restos de um carangueijo, Trichodactylidae; Od. 1 asa; Moll. pedacinhos de conchas em quantidade (Sick).

Aramides saracura (Spix, 1825). Saracura.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 16. IV. 40, no. 953, cont. est.: Ins.; material vegetal (Sick).

ES. Jatiboca, 29. IV. 40. no. 964, cont. est.: Ins.; sementes (Sick).

ES. Jatiboca, 4. X. 40, no. 1487, cont. est.: sementes (Sick).

Porzana albicollis albicollis (Vieillot, 1819). Saracura-sanã.

ES. Linhares, 19. XI. 41, no. 2439, cont. est.: Ins. diversos; Col. 1 ex. grande (Sick).

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, sem no., cont. est.: sementes duras (A. Schneider).

Laterallus melanophaius (Vieillot, 1819). Frango d'água.

ES. Linhares, 8. XI. 41, no. 2411-12, cont. est.: Ins. muito triturados; material vegetal, fibras (Sick).

ES. Linhares, 14. XI. 41, no. 2423, cont. est.: Col. ex. pequeno; sementes pequenas (Sick).

ES. Linhares, 17. XI. 41, no. 2432 — 33, cont. est.: Ins. partes de Ins. pequenos, Col. ?; sementes pequenas (Sick).

Laterallus viridis viridis (P. S. Müller, 1776).

PA. Rio Gurupi, 25. X. 55, ♂, DCP no. 1469, cont. est.: Hym. 2 Formicidae, *Eciton*; pequena quantidade de areia.

GO. Aragarças, 9. VIII. 53, no. A. 2415, cont. est.: Aran.; Ins. (Sick).

ES. Linhares, 25. X. 41, no. 2384, cont. est.: Ins. pequenos exemplares (Sick).

Neocrex erythrops erythrops (Sclater, 1867).

PA. Cachimbo. 31. X. 55, DZ no. 296, cont. est.: Dipl. 1 Strongylosomatidae; Blatt. 3 ex.; Is. 1 Termitidae; Col. alguns restos; Hym. 1 Formicidae; 3 frutinhas; pouco de areia.

Gallinula ihloropus galeata (Lichtenstein, 1818). Frango d'água, Jacanã cinzento (MA).

MA. Fazenda Canaã (Município de Perimirim), 22. VIII. 57, DCP sem no., cont. est.: sementes de *Thalia*, 3 inteiras, bastante quebradas; algumas outras sementes; bastante quartzito.

MA. Fazenda Canaã, 22. VIII. 57, ♀, DCP no. 8, cont. est.: Col. 1 ex. restos; 5 sementes de *Thalia*; 7 outras sementes; alguns grãos de areia.

MA. Fazenda Canaã, 22. VIII. 57, ♂, DCP sem no., cont. est. 2 cm³ de sementes de *Thalia*, quebradíssima; pouco de quartzito.

RJ. Lagoa Piratininga, SE de Niterói, 1941, sem no., 2 exemplares, cont. est.: ambos matéria vegetal (A. Schneider).

RJ. Cabo São Thomé (Município de Campos), 21. X. 45, ♂, DCP no. 612, cont. est.: Moll. Gastr. 60 Hydrobiidae, 2 — 3 mm, só pouco quebrados; pouco tecido vegetal; 1 semente.

Porphyryla martinica (Linnaeus, 1766). Frango d'água azul; mas no Maranhão chamado Jacanã azul.

MA. Fazenda São José de Canaã, (Município de Perimirim), 22. VIII. 57, ♂ ♀, DCP sem no., 2 exemplares, cont. est.: algumas sementes, em parte de *Thalia*; grão de areia.

MA. Mun. São Vicente, 27. VIII, 57, DCP sem no., 2 exemplares, cont. est.: algumas sementes, principalmente de *Thalia*; Col. Curculionidae num ex. e quartzito noutra.

MA. São Bento, 9. VII — 12. VII, 58, ♂ ♀, DCP sem no., 11 exemplares, cont. est.: Col. Curculionidae restos, em 9 ex.; Moll. pedacinhos da concha em diversos ex.; sementes de 1 até 7 cm³, em parte *Thalia*; grãos de areia, em 7 ex..

MA. São Bento, 12. VII. 58, ♀, DCP no. e, cont. est.: Col. 5 Aphodidae; 1 Curculionidae; pequena quantidade de sementes trituradas; detritos.

MA. São Bento, 12. VII. 58, ♂, DCP no. f, cont. est.: Orth. restos; Col. 4 ex, Curculionidae; 2 cm³ de sementes, destas 3 de *Thalia*; razoável quantidade de areia.

MA. Fazenda São Luiz (Município de Perimirim), 25 — 27. VI. 59, ♂ ♀, DCP sem no., 5 exemplares, cont. est.: Col. restos de Curculionidae (3 ex.); sementes, poucas até 400; grãos de areia.

MA. Fazenda São Luiz, 27. VI. 59, ♀, DCP no. a, cont. est.: Col. 6 Curculionidae, ainda 3 inteiros, 3 ex. 3 mm família?; Moll. Gastr. 1 *Ampullaria* 10 mm; 110 sementes; grãos de areia.

MA. Mun. Viana, 28. VI. 59, ♂ ♀, DCP sem no., 7 exemplares cont. est.: Col. Curculionidae restos (em 1 ex.); sementes em quantidade variável; grãos de areia, num ex. até 1,2 gr.

MA. Mun. Viana, 28. VI. 59, ♂, DCP no.c, cont. est.: Od. 1 Coenagriidae, *Ischnura fluviatilis*, ♀ imago; Col. Curculionidae restos; sementes pequenas em quantidade; detrito.

MA. Mun. Viana, 28. VI. 59, ♀, DCP no.i, cont. est.: Orth. Acridiidae, restos; sementes; tecido vegetal; detrito.

ES. Linhares, 1939, 4 exemplares, cont. est.: restos vegetais (Schneider & Sick).

ES. Linhares, 17. XI. 41, no. 2429, cont. est.: restos vegetais (Sick).

RJ. Cabo São Thomé, 21. X. 45, ♂, DCP no. 611, cont. est.: Col. 1 Dytiscidae menor, 2 ex. família?; restos vegetais raízes?; pequena quantidade de areia.

Alimento animal e vegetal compõem o cardápio desta família, prevalecendo, em geral, o vegetal. Encontram-se exemplares com uma matéria só, mas geralmente entram, além de sementes, alguns insetos. *Ortygonax* continha insetos aquáticos os mais diversos. Em *Aramides* fica esta lista ampliada, incluindo caranguejos, provavelmente *Trichodactylus*, e até batráquios; um exemplar de Aragarças apanhou até dois representantes diferentes de Diplópoda. Quase exclusivamente vegetarianas são *Gallinula* e *Porphyryla*. Sòmente um espécimen de *Gallinula*, abatido no litoral norte do Estado do Rio de Janeiro, tinha um grande número de Hydrobiidae no estômago, fato que revela a caça na água salobra. *Porphyryla martinica* aproveita as mais diversas sementes das plantas do brejo; segundo Aguirre também os brotos das flores, e os frutos, ainda verdes, de uma *Nymphaea*.

Observações de outros autores concordam perfeitamente com nossos resultados. Em *Gallinula chloropus garmani* Allen, encontrou Blancas Sánchez, além de grande quantidade de restos de plantas aquáticas, também besouros das famílias Dytiscidae e Hydrophilidae, e em *Rallus sanguinolentus tschudii* (Chubb.), além de insetos, Amphipoda do gênero *Hyaella*. Um estudo de duas espécies da América do Norte (Simpson, 1939) revelou para *Fulica americana* Gmelin, só 2% de matéria animal, e para *Gallinula chloropus cachinnans* Bangs, 5%.

30. FAMÍLIA HELIORNITHIDAE

Heliornis fulica (Boddaert, 1783). Patinho d'água; Patori (AP, MA).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 236, cont. est.: Dipl. 1 Strongylosomatidae; Od. restos de asas; Col. alguns restos; peso total 4,1 gr.

AP. Rio Macacoari, 10. X. 51, ♂, DCP no. 1222, cont. est.: Lep. 1 ex. 40 mm; Col. 1 ex. grande, família?.

AP. Rio Macacoari, 11. X. 51, ♀, DCP no. 1227, cont. est.: Hom. 6 Cicadidae; Col. 6 Staphylinidae; 2 Chrysomelidae, 7 ex. família?; Hym. 69 Formicidae.

AP. Rio Macacoari, 12. X. 51, ♂, DCP no. 1228, cont. est.: Hem. 1 Gerridae, *Limno-*

gonus sp.; Hom. 6 Cicadidae; Col. 10 Staphylinidae, 5 — 10 mm, 2 Chrysomelidae, 2 Bostrychidae, 9 ex. família?; Hym. 80 Formicidae, 1 ex. família?.

MA. Rio Mearim, 19. X. 56, ♂, DCP no. 1531, cont. est.: Orth. 1 ex.; Hem. 2 ex.; Col. 19 ex. todos, pequenos, triturados.

ES. Linhares, 18. XI. 41, no. 2436, cont. est.: Ins.; Col. (Sick).

Heliornis é, conforme as autópsias, exclusivamente entomófago, formando formigas uma parcela importante. A presença de Staphylinidae é interessante, porque, em geral, os representantes desta família não são muito freqüentes nos trópicos. Mas nas margens dos rios pode viver um número razoável desses besouros entre as camadas de fôlhas sêcas, como tivemos oportunidade de observar no médio Rio Mogi Guassu.

31. FAMÍLIA EURYPYGIDAE

Eurypyga helias helias (Pallas, 1781). Pavãozinho do Pará.

AM. Rio Urubu, 7. IX. 49, ♂, DCP no. 1050, cont. est.: Ins. restos muito quebrados, reconhecíveis poucos. Hem. 1 Belostomatidae; Col. 1 ex. família?.

MT. Garapu, Alto Xingu, 25. IX. 52, no. A. 2234, cont. est.: Ins. alguns restos; Pisc. restos de peixes miúdos (Sick).

Os 2 exemplares examinados continham, além de insetos, pequenos peixes. A Belostomatidae é de vida aquática. Num resumo sôbre esta ave cita Riggs (1948: 76), ainda, camarões (Palaemonidae), caranguejos (Trichodactylidae) e até pequenos peixes. Em estado domesticado, “se mostra ut líssimo, não somente para caçar moscas, mas tôda espécie de insetos, não rejeitando larvas, lagartas, vermes, apreciando muito os embuas, miriapode aqui no Sul chamado gongolo, — piôlho de cobra, bicho de ouvido” (Santos 1938: 112). Só restos de besouros menciona Pelzeln (1870: 300).

32. FAMÍLIA CARIAMIDAE

Cariama cristata (Linnaeus, 1766). Seriema.

SP. ao S de Pirassununga, 30. VI. 44, sexo?, não cons., cont. est.: Orth. 6 Acridiidae, destas 3 espécimes grandes; Lep. 6 larvas; Col. 1 ex. família?; 6 grãos de milho (*Zea*).

Nosso único exemplar, oriúndo do Estado de São Paulo, não diverge do que é conhecido. Grãos de milho e Insecta, preferencialmente gafanhotos, são registrados também por Moojen *et al.*, que autopsiaram 7 seriemas, tôdas dos arredores de Viçosa (MG). Esses autores conseguiram a identificação genérica de alguns Acridiidae, como *Tropidacris* e *Schistocerca*. Além disso, encontraram aranhas e besouros das famílias Cicindelidae, Scarabaeidae (*Pinotus*), Buprestidae (*Euchroma gigantea* L.) e Cerambycidae. Lacertilia anotaram duas vezes, destas 1 *Ophiodes striatus* Spix (Anguidae). Frieling (1936: 715) estudou a biologia desta ave e menciona uma variada lista de alimento animal e vegetal: alguns Chilopoda, *Scolopendra* sp., Acridiidae, larvas de Lepidoptera, Carabidae em 3 espécies, Formicidae do gênero *Eciton*, Diptera do gênero *Eristalis*, frutos e uma quantidade de pedrinhas. Miranda Ribeiro (1937: 72) reu-

niu aliás os dados, dos quais consta que a seriema se alimenta de pequenos mamíferos, como preás e ratos, aves, répteis como Ophidia, insetos e frutos, às vezes milho e feijão verde.

33. FAMÍLIA JACANIDAE

Jacana spinosa jacana (Linnaeus, 1766). Jaçanã (MA, SP), Piaçoca (ES, RJ).

MA. Rio Mearim, 17. X. 56, sexo?, Mus. São Luiz n.º 13, cont. est.: Hem. 2 Pleiade; Col. 1 Dytiscidae maior, 20 Hydrophilidae, 1 maior, 3 médios, 1 Staphylinidae, Steninae, 1 Dryopoidea, 12 exemplares família?; 12 sementes.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itagaçu), 23. IV. 40, n.º 959, cont. est.: sementes miúdas (Sick).

ES. Linhares, 1939, sem n.º, cont. est.: Moll. Gastr., número enorme de caramujos pequenos (Schneider-Sick).

ES. Rio Itauna, 29. X. 50, ♂, DCP n.º 1205, cont. est.: Orth. 1 Tettigonidae (= Locustidae) grande; Hem. restos muito quebrados; Col. restos muito quebrados.

RJ. Cabo São Thomé, 21. X. 45, ♂, DCP n.º 597, cont. est.: Col. restos de ca. 6 exemplares muito quebrados; alguns grãos de areia.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 1. VI. 44, ♀, não cons., cont. est.: restos vegetais e algumas sementes; quantidade razoável de areia fina.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8336, cont. est.: Col. 1 ex. pequeno; Gastr. alguns restos, talvez *Planorbis*; tecido vegetal, gramíneas; sementes miúdas; detritos.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8337, cont. est.: Plec. restos; Col. restos de Hydrophilidae (? *Berosus*); Dipt. 6 larvas de *Odontomyia* (Stratiomyidae); Moll. restos muito triturados; pedaços de folhas; 2 sementes.

MT. Jacaré, 16. IX. 51, no. A. 1796, cont. est.: Ins. restos (Sick).

Alimento animal, no qual a fauna aquática é bem representada, e mais a matéria vegetal adicional, formam a dieta desta única espécie. O exemplar autopsiado por Moojen et al., tinha Crustacea e moluscos da família Limneidae no estômago. Reinhardt (1870: 41) indica insetos e plantas. Em 4 exemplares argentinos encontrou Zotta (1934: 379) insetos (Belostomatidae, Scarabaeidae, Chrysomelidae, Curculionidae) e moluscos (*Planorbis*, *Littoridina* e *Potamolithus*).

34. FAMÍLIA ROSTRATULIDAE

A única espécie, *Nycticryphes semi-collaris* (Vieillot, 1816) vive no Sul do continente e atinge, raras vezes, as partes meridionais do Brasil. Os hábitos alimentícios parecem ser semelhantes aos da batuira (*Capella paraguayae*).

35. FAMÍLIA HAEMATOPODIDAE

Haematopus ostralegus palliatus Temminck, 1820. Massarico, nome não dado por O. Pinto.

GU. Ilhas das Cagarras, 12. II. 45, ♂, DCP no. 485, cont. est.: Dec. Brachyura, 5 ex.; Cirr.

GU. Ilhas das Cagarras, 12. II. 45, ♀, DCP no. 491, cont. est.: Cirr. *Balanus* sp., 5 ex.

Aves marinhas que, além de *Balanus* aproveitam conchas e caramujos fixados nas rochas e nas raízes do mangue e animais vivendo na areia e lodo do beira-mar, como vermes, caranguejos e camarões. Para *H. ostralegus pitanay* Murphy, 1925, dá Murphy (1936, 2: 977, 980) 96% de Polychaeta, 2% de *Thais* e o restante constituído de cracas e Crustacea.

36. FAMÍLIA CHARADRIIDAE

Belonopterus cayennensis Gmelin, 1789. Quero-quero.

ES. Linhares, 25. X. 41, no. 2461, cont. est.: Col. (Sick).

RJ. Cabo São Thomé, 21. X. 45, sexo?, não cons., cont. est.: Lep. 1 larva 25 mm; Col. 2 Curculionidae, 9 ex. família? médios; Dipt. 7 larvas 20 mm.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 2. VI. 44, ♂, não cons., cont. est.: Col. 1 Curculionidae, alguns ex., família?, muito quebrados; poucos restos vegetais.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 2. VI. 44, ♂, não cons., cont. est.: Col. 1 Curculionidae, alguns ex. família?; poucos restos vegetais.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7996, cont. est.: Col. 1 Histeridae, *Phelister haemorrhous* Marseul, 39 Aphodiidae, 1 Scarabaeidae maior, *Trichillum externepunctatum* Preudh., 2 Curculionidae, 1 ex. família?; Hym. 1 Formicidae, *Acromyrmex* sp.; Ins. triturados; pouco de detritos e areia.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8138, cont. est.; Dipl. 1 Spirostreptidae menor, restos; Col. 4 Histeridae, *Phelister haemorrhous*, 45 Aphodiidae, 3 Scarabaeidae maiores, *Canthidium* sp., *Dichotomius nisus* Ol., 1 Elateridae, 15 Curculionidae; Dipt. 1 larva; pouco de areia.

MT. Salobra, 26. I. 41, Travassos no. 8198, cont. est.: Is. 2 Termitidae, obreiros; Hem. 1 Pentatomidae, 1 Ectrichodiidae; Lep. 1 larva 15 mm; Col. 3 Hydrophilidae, 2 Scarabaeidae; 1 Curculionidae; tecido vegetal, pedaços de gramíneas.

MT. Chavantina, 15. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Is.; Col. representantes de Carabidae, Tenebrionidae e larvas em quantidade; Hym. Formicidae (Bokermann).

MT. Fazenda Miranda (Município de Miranda), 7. XI. 58, DCP sem no., cont. est.: Col. 1 Dytiscidae grande, restos; 2 Curculionidae, 1 de 10 mm, 2 ex. família?; Hym. 1 Formicidae; Dipt. 1 Chironomidae larva.

Hoploxypterus cayanus (Latham, 1790). Massarico.

MA. Rio Mearim, 23. X. 56, sexo?, Mus. São Luiz no. 29, cont. est.: Orth. 1 Gryllotalpidae; Hem. 8 Nerthriidae, 12 Veliidae; Col. 1 Dytiscidae 3 mm, 18 ex. família? 2 — 5 mm; Hym. 4 Formicidae.

GO. Rio Maranhão, 7. IX. 48, ♂, DCP no. 899, cont. est.: Orth. 5 Tridaetylidae; Hem. 1 ex.; Col. 24 Hydrophilidae?, 1 Buprestidae 5 mm, 14 ex. família?, na maioria menores, 1 larva; Hym. 2 Formicidae; Dipt. 1 larva de Tipulidae?; Moll., Bivalva, 5 Sphaeriidae.

GO. Rio Maranhão, 26. IX. 48, ♀, DCP no. 988, cont. est.: Aran. 1 ex. 10 mm; Col. 2 Cerambycidae? 20 mm, 5 larvas talvez da mesma família.

MT. Chavantina, 15. II. 47, no. I 206, cont. est.: Dipl. 1 Spirostreptidae, cerca de 15 mm. quebrado em 6 pedaços; Scorp., pedaço da pinça; Orth. 2 Gryllidae, maiores; Col. 2 larvas de Cicindelidae, pedaços; Hym. 1 Formicidae 5 mm, 1 Vespidae?, pedaço.

Pluvialis dominica dominica (P. L. S. Müller, 1776). Massarico, Aguirre indica Massarico pedrez (AM).

AM. Rio Negro, 9. X. 54, ♂, DCP no. 1385, cont. est.: Od. restos de 1 larva; Col. 2 Elateridae, 2 Chrysomelidae, 20 ex. família?, 4 larvas, destas 1 grande e 1 larva de Helmidae; Hym. 7 Formicidae; Moll. Bivalva 1 Sphaeriidae.

AM. Rio Urubus, 5. IX. 49, ♀, DCP no. 1039, cont. est.; Col. 8 Hydrophilidae, 2 larvas da mesma família, talvez *Berosus*.

AM. Rio Autaz-Mirim, 22. IX. 49, ♂, DCP no. 1114, cont. est.: Col. 2 Hydrophilidae, 4 larvas da mesma família; Hym. 1 Formicidae; Moll. Gastr. 11 Planorbidae.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 203, cont. est.; Col. 3 Curculionidae pequenas; Dipt. 16 Limnobiidae, larvas, 8 mm, 1 Tabanidae larva.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 213, cont. est.: Is. 3 Termitidae, soldados; Col. 5 Curculionidae, 2 ex. família?; Dipt. 1 Limnobiidae larva, 1 Tabanidae larva; 36 larvas família?; restos de raízes; detritos; areia fina.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 214, cont. est.: Opil. 1 ex.; Col. 2 Hydrophilidae, 20 Curculionidae 4 mm, 3 ex. família?; Dipt. 10 Limnobiidae, larvas, 2 Tabanidae, larvas.

PA. Cachimbo, 2. - 7. XI. 55, DZ no.e. 436, cont. est.: Col. 39 Curculionidae, 1 ex. família?; Hym. 1 Formicidae; Dipt. 1 Tabanidae larva; areia fina.

Charadrius collaris Vieillot, 1818. Massarico de coleira; Piro-piro (Rio Solimões) e Massarico no vale do Paraná.

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♂, DCP no. 1316, cont. est.: Orth. 7 Tridaetylidae; Col. 6 ex. família?, dêstes 5 ex. de 3 mm; ainda muitos restos quebradíssimos.

PR. Vale do Paraná, 1. IX. 46, ♂, DCP no. 689, cont. est.: Hom. 12 Cicadidae 5 mm; Dipt. 16 larvas de Chironomidae, em parte 12 mm; Ins. bastante restos irreconhecíveis; quantidade razoável de areia e pedrinhas.

MT. Vale do Paraná, 4. IX. 46, ♀, DCP no. 701, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Col. 5 Hydrophilidae 2 larvas; 5 Curculionidae, 11 ex. família?; Dipt. 8 larvas de Chironomidae; Moll. Gastr. 3 Amnicolidae?, 3 mm.

As 4 espécies diferentes, com 15 espécimens, mostram uma alimentação quase exclusivamente baseada no reino animal. Com exceção da subfamília Vanellinae (quero-quero) nota-se, nitidamente, a preferência por insetos semi-aquáticos, como Nerthriidae, Tridaetylidae e Gryllotalpidae que vivem na margem úmida das praias fluviais, ou por puramente aquáticos, como Dytiscidae, Hydrophilidae e suas formas larvais, e as larvas de Chironomidae e representantes das famílias Sphaeriidae e Planorbidae, que vivem nas águas rasas.

Reinhardt menciona diversos pequenos Coleoptera e larvas para *Charadrius collaris*.

Os poucos representantes da subfamília Vanellinae (*Belonopterus* e *Hoploxypterus*) catam seu alimento fora d'água e, às vezes, procuram-no longe das regiões muito úmidas. A autópsia feita por Moojen *et al.* (1941: 414) comprova êste fato, pois Orthoptera, Myriapoda e uma Colubridae, foram achados no conteúdo estomacal. *Hoploxypterus*, caçado em Chavantina, com restos de Scorpiones e Diplopoda (Schubart, 1955: 18), deve ter procurado seu alimento um pouco afastado d'água, enquanto outros exemplares têm representantes da fauna aquática no estômago.

Ptiloscelys resplendens (Tschudi) caçou uma grande quantidade de um Carabidae, *Anisotarsius* Dej., nos arredores de Acolla, no Peru (Blancas Sánchez, 1959: 84). Esta ave vive, em parte, nos campos de trigo.

Na Europa o gênero *Vanellus* mostra um cardápio semelhante ao de *Belonopterus*, ausentes peixes e crustáceos, que aparecem em outros representantes da família Charadriidae (Groebels, 1932:270, tab. XXI).

37. FAMÍLIA SCOLOPACIDAE

Tringa flavipes (Gmelin, 1789). Massarico.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 220, cont. est.: Is. 46 Termitidae; Col. 1 Dytiscidae larva, 1 Gyrinidae, 3 Hydrophilidae (*Berosus*), 1 Curculionidae.

MT. Vale do Paraná, 7. IX. 46, ♀, DCP no. 718, cont. est.: Hem. 41 Corixidae, 2 adultos, 39 jovens; Col. 1 ex. família? 2 mm.; Dipt. 2 Chironomidae, 1 larva, 1 pupa.

Tringa melanoleuca (Gmelin, 1789). Massarico grande.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 275, cont. est.: Ephem. larvas?; Hym. 2 Formicidae; Ins. restos muito triturados; detritos.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 452, cont. est.: Is. 240 Termitidae; Hem. 5 Naucoridae restos; Col. 4 ex. restos; Hym. 2 Formicidae; Amph. ossinhos de um Anura; areia fina.

GO. Rio Maranhão, 16. IX. 48, ♀, DCP no. 969, cont. est.: Od. Anisoptera 2 larvas grandes; Col. 2 Hydrophilidae?; Hym. 1 Formicidae.

Tringa solitaria Wilson, 1813. Massarico pequeno.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 221, cont. est.: Hem; Col. 1 Dytiscidae 3 mm, 6 ex. família ?; areia fina.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 252, cont. est.: Col. 4 Aphodiidae *Atenius opatroides* 6 mm.

MT. Descalvados, Mun. Cáceres, 23. IX. 57, ♀, DCP sem no., cont. est.: Helm. 2 Oligochaeta, dêstes 1 ex. de 85 mm.

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8066, cont. est.: Col. 1 Dytiscidae, 27 ex., talvez Hydrophilidae.

Actitis macularia (Linnaeus, 1766). Massarico do peito branco; O. Pinto dá como nome vulgar Baturinha.

AM. Rio Urubu, 31. VIII. 49, ♀, DCP no. 999; cont. est.: Ins. alguns restos irreconhecíveis, um pouco de areia.

AM. Rio Urubu, 31. VIII. 49, ♂, DCP no. 1002, cont. est.: Orth. 1 Gryllotalpidae; Col. 5 ex. família ? 3 — 5mm; pequena quantidade de areia grossa.

Capella paraguaiae paraguaiae (Vieillot, 1816). Munjolinho (Alto São Francisco), Bico rasteiro (Estado do Rio de Janeiro). O. Pinto dá o nome Minjolinho para Goiás.

PA. Cachimbo, 2. - 7. XI. 55, DZ no.c. 488, cont. est.: Dipt. 1 lava; Ins. vestígios; detritos; areia fina.

MG. Alto São Francisco, 16. IX. 47, ♂, DCP no. 846, cont. est.: Od. 1 larva; Col. 1 Hydrophilidae, pequeno, 7 larvas da subfamília Berosinae; Moll. 2 Planorbidae; pouco de areia.

RJ. Campos, 28. X. 45, ♀, DCP no. 624, cont.: Col. 2 ex. muito quebrados; Ins. alguns restos irreconhecíveis.

RJ. Campos, 28. X. 45, ♀, DCP no. 625, cont. est.: Dec. Brachyura 2 ex.; Od. 4 imagos, dêstes 2 Libellulidae, *Erythrodiplax média* ♂ ♂; Dipt. 1 Muscidae.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 18. II. 49, sexo?, não cons. — cont. est.: Col. 1 ex. família ?, 1 larva de Hydrophilidae; um pouco de areia fina.

Capella undulata gigantea (Temminck, 1826). Baturião.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 30. III. 42, sexo ?, não cons., cont. est.: Col. restos de alguns Aphodiinae e Scarabaeidae.

Erolia fuscicollis (Vieillot, 1819). Massariquinho.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 290, cont. est. Orth. 1 Tridactylidae; Col. 1 ex. família ?; Dipt. 31 larvas pequenas.

Embora esta família esteja relativamente mal representada em nosso material, este permite a conclusão de que o alimento é composto de insetos aquáticos e semiaquáticos, semelhantemente aos representantes da família anterior. Crustáceos, vermes e moluscos figuram também no cardápio. Em *Tringa flavipes* encontrou Blancas Sánchez (1959: 83) larvas e imagos de Hydrophilidae e adultos de Curculionidae. Nos 9 exemplares de *Capella paraguayae*, e num de *C. undulata gigantea*, registram Moojen *et al.*, várias vezes, larvas de Elateridae e ossos de batráquios. Minhocas, citadas por nós, Moojen *et al.* e Hempel, são, aliás, o alimento preferencial da batuira européia, *Scolopax rusticola* L., que as procura com seu bico comprido e sensível perfurando o solo fôfo (Brehm 1911, 7: 278). Oligochaeta em quantidade encontrou Olrog numa *Capella paraguayae andina* Taczanowski, caçada nos arredores de Tucumán, confirmando assim os hábitos dos seus parentes europeus.

Arenaria interpres morinella (Linnaeus, 1766), o vira-pedra, representante único da subfamília Arenariinae, vive nas praias, onde procura vermes, sob as pedras, e outros pequenos animais marinhos deixados pelo mar.

38. FAMÍLIA RECURVIROSTRIDAE

Himantopus himantopus melanurus Vieillot, 1817. Enquanto O. Pinto dá como nome vulgar Pernilongo, conseguiu Aguirre dois nomes novos: Pensativo (Alto São Francisco) e Massaricão (Cabo São Thomé).

MG. Alto São Francisco, 16. IX. 47, ♂, DCP n.º 848, cont. est.: Od. 28 larvas, a maioria 5 - 10 mm; Col. 5 Hydrophilidae, pequenas larvas; Moll. Gastr. 5 Planorbidae, pequenas; alguns restos vegetais; 1 pedrinha.

MG. Alto São Francisco, 18. IX. 47, ♂, DCP n.º 854, cont. est.: Col. 3 Carabidae; Ins. alguns restos irreconhecíveis; Moll. Gastr. 4 Planorbidae, pequenas 3 mm; 1 pedrinha.

RJ. Cabo São Thomé, 28. X. 45, ♂, DCP sem no., cont. est.: Hem. 2 Pleidae; Col. 1 Dytiscidae 2 mm, 1 Hydrophilidae 10 mm, 1 Scarabaeidae; 2 penas.

RJ. Cabo São Thomé, 28. X. 45, ♂, DCP no. 620, cont. est.: Hem. 1 Naucoridae; Dipt. 2 Ephydridea, imagos; Moll. Gastr. 10 Hydrobiidae 4 mm.

Esta ave interessante mostra no seu conteúdo estomacal uma composição semelhante ao das famílias anteriores. As Ephydridae são habitantes típicas das águas salobras, onde suas larvas se desenvolvem. Burmeister (1856, 3: 367) menciona ainda que, nos prados, procuram também insetos terrestres.

39. FAMÍLIA PHALAROPODIDAE

No Brasil ocorre, acidentalmente, *Steganopus tricolor* Vieillot, 1819, representante de uma família própria, muito interessante pela troca das atividades, sendo a fêmea a parte ativa na procriação.

Para *Phalaropus fulicarius* Linnaeus, 1758 indica Murphy (1936, 2: 997) peixes miúdos, crustáceos pelágicos e pequenas Actinias.

40. FAMÍLIA BURHINIDAE

Burhinus bistriatus vocifer (L'Herminier, 1837). Massaricão (AP). O. Pinto dá o nome Téo-téo da savana.

AP. Rio Macacoari, 14. X. 51, ♀, DCP no. 1239, cont. est.: Col. 1 Scarabaeidae?

O único exemplar examinado é insectívoro. Num estudo de Dickey & van Rossem foram comunicados os resultados do exame de 4 estômagos da raça *vigilans* van Rossem, contendo pedacinhos de grama e plantas, e num caso, numerosos restos de insetos. Aves domesticadas se mostraram omnívoras.

41. FAMÍLIA STERCORIARIIDAE

Peixes da família Atherinidae e das Clupeiformes, e do gênero *Potamalosa*, como também representantes menores da família Procellariidae, e outras aves jovens, formam o alimento das Stercoriariidae. Elas atacam e pream as colônias dos pingüins e das gaivotas. Nas criações de ovelhas, na Patagônia, atacam as ovelhas doentes e as recém nascidas, e nas Ilhas de Kerguelen, dizem os coelhos importados (Murphy, 1936, 2: 1016).

Recentemente Kristensen publicou (1956) uma observação de uma *Cataracta skua* Brünnich que atacou, matou e comeu uma gaivota (*Larus ridibundus*, na costa da Holanda.

Essa espécie é denominada, na língua portuguesa, com bastante propriedade, de "gaivota rapineira".

42. FAMÍLIA LARIDAE

Larus cirrocephalus cirrocephalus Vieillot, 1818. Gaivota.

RJ. Cabo São Thomé, 21. X. 45, ♀, DCP n.º 614, cont. est.: Ins. alguns restos muito quebrados, talvez Col.; 9 sementes; detritos e areia fina.

Phaëtusa simplex (Gmelin, 1789). Gaivota.

AM. Rio Urubu, 7. IX. 49, ♀, DCP n.º 1054, cont. est.: Pise. 1 ex. menor provavelmente Nematognatha.

Apenas 4 espécies da subfamília Larinae ocorrem nas costas do Brasil. O gênero *Larus*, apesar da sua preferência pelo peixe, é, conforme a espécie, pelo menos em certas épocas, mais insetívoro e frugívoro, fato bem conhecido na Europa setentrional, onde bandos de *Larus ridibundus* acompanham o lavrador, durante a aração das terras. O mesmo diga-se de *L. delawarensis*, na América do Norte, que apanha até pequenos roedores nos campos arados (Bent, 1921: 137).

Na baía de Guanabara observou Burmeister (1856, 3: 448) *Larus dominicanus* Licht., diariamente, pescando, chegando até a apanhar o peixe nas imediações dos navios atracados. Nosso único exemplar, *Larus cirrocephalus*, tinha besouros e sementes no estômago. Murphy (1936, 2: 1086) indica gafanhotos (Acridiidae), larvas de Scarabaeidae, etc., e ressalta a preferência pelos

matadouros, em nossos dias, sem esquecer os cardumes de peixe. *L. dominicanus* é, igualmente, atraído pelos matadouros na Patagônia, e assim é fácil de compreender que se alimentem, também, de cadáveres de qualquer animal doméstico. Gostam da vizinhança das armações da indústria da baleia. Ovos, filhotes de aves e conchas, precisam ser enumerados; deixam as conchas cair de certa altura, para quebra-las, repetindo êste processo oito ou mais vêzes.

Conchas de moluscos, que vivem nas zonas rasas, arenosas ou lodosas, encontram-se em quantidade nas colônias, enquanto os peixes e os crustáceos são ingeridos e aproveitados inteirinhos. *Mytilus*, *Cardium* e *Mya* são as conchas mais procuradas na Europa Central, sendo certamente substituídas, por outras, no Brasil.

Na costa de Carolina do Sul aproveita *Larus delawarensis* Ord os frutos da "cabbage palm", *Sabal palmetto* (Bent, 1948: 307), e em Utah está se tornando *Larus californicus* Lawrence uma séria ameaça aos pomares com cerejeiras; costuma também acompanhar o lavrador, arando os campos (Cottam, 1945), costume já conhecido das espécies européias.

Os representantes da subfamília Sterninae são mais ictiófagos. Mas do gênero *Phaëtusa*, considerado exclusivamente ictiófago, observou Lauro Travassos Filho (1944: 18) em Pôrto Cabral, no Rio Paraná, diversos exemplares de *P. simplex chloropoda* (Vieillot, 1819) caçando, incessantemente, com o bico, Isoptera que estavam em revoada na beira do rio. A família Euphausiidae dos Schizopoda e os peixes Engraulidae são alimento favorito do gênero *Sterna*.

Anoüs stolidus (Linnaeus, 1758), a andorinha preta do mar, procura seu sustento na superfície do mar, principalmente moluscos, por certo Cephalopoda, segundo Burmeister; e Exocoetidas segundo Murphy. O gênero *Gygis* prefere crustáceos e certos peixes.

43. FAMÍLIA RHYNCHOPIDAE

O tão interessante talha-mar, *Rhynchops nigra intercedens* Saunders, 1895, pesca na superfície d'água, voando com o bico aberto, a mandíbula dentro da água; quando consegue uma prêsa, fecha o bico e a retira.

Segundo Murphy, (1936, 2: 1175), pesca peixes de pequeno porte, sem porém desprezar outros sêres aquáticos, preferentemente de noite. As batidas do bico na água provocam o aparecimento de peixe miudo, à semelhança da pesca de promombó.

Recentemente estudou Leavitt (1957) o alimento de *R. nigra nigra* L., 1758, baseado em 10 exemplares oriúdos da Flórida. Todos continham peixes, reconhecíveis alguns *Lutjanus* e *Fundulus* (Cyprinodontidae) e 1 peixe agulha (*Tylosurus*) de porte maior. Seis exemplares continham, além de peixe, ainda camarões, todos do gênero *Palaemonetes*, e algas filamentosas, engolidas involuntariamente.

44. FAMÍLIA COLUMBIDAE

Columba picazuro Temminck, 1813. Pomba venatória (MG); O. Pinto dá Pomba trocaz ou trocal.

MG. Alto São Francisco, 15. IX. 47, ♂, DCP no. 850, cont. est.: alguns pedaços de fôlhas; 84 sementes de Papilionaceae.

Columba speciosa Gmelin, 1789. Pomba mineira ou Pomba da mata, ambos novos. Conhecida como Rola pedrez.

PA. Cachimbo, 16. - 22. VI. 55, DZ sem no.c., cont. est.: sementes.

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: sementes e fôlhas trituradas (Bokermann).

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: sementes.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 492, cont. est.: 4 sementes maiores, 35 mm; no englúvio: 2 sementes.

GO. Rio Maranhão, 6. IX. 48, sexo ?, DCP sem no., cont. est.: sementes, 122 *Didymopanax grandiflora*, Araliaceae, 16 ex. família?

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♀, DCP no. 905, cont. est.: 6 frutinhas.

Columba rufina Temminck & Knip, 1808. Pomba galega; Pomba do ar (PA).

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, ♂, DCP no. 1006, cont. est.: 95 sementes, destas 88 maiores de 7 mm.

PA. Cachimbo, 17. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: restos de sementes e diversos grãos de quartzo (Bokermann).

PA. Rio Paraná, 31. VIII. 46, ♂, DCP no. 683, cont. est.: alguns restos vegetais, fôlhas; 38 sementes de Leguminosae.

Columba plumbea Vieillot, 1818. Pomba amargosa.

AM. Rio Urubu, 1. IX. 49, ♂, DCP no. 1011, cont. est.: restos vegetais; detrito; pouco de areia.

MG. Alto São Francisco, 14. IX. 47, ♂, DCP no. 830, cont. est.: sementes, 1 *Cecropia* sp., Moraceae, 3 Loranthaceae, 2 frutos de Myrtaceae.

Columba purpureotincta Ridgway, 1887. Pomba amargosa.

MA. Rio Mearim, 27. X. 56, ♂, DCP no. 1574, cont. est.: 23 sementes.

Zenaida auriculata chrysauchenia Reichenbach, 1847. Pomba avoante.

PA. Cachimbo, 20. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: vasio; no englúvio: sementes (Bokermann).

CE. Mun. Iguatu, 19. VII. 58, 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀, DCP sem no., 4 exemplares, cont. est.: pequena quantidade de mesocarpo de frutos e pouco de areia em todos.

RN. Bom Sucesso (Mun. Mossoró), 4. VI. 59, DCP sem no., 3 exemplares, cont. est.: até 200 sementes, de velame (*Croton moritibensis* Baill), marmeleiro (*Croton sincorensis* Mart.) e outras; num 3 pequenos caramujos (Moll. Gastr.).

MT. Descalvados, Mun. Cáceres, IX. 57, ♂, DCP sem no., cont. est.: 300 sementes, a maioria pertence a uma pequena Leguminosae de 2,5 mm de compr.; total 2,5 cm³.

SP. Emas (Município de Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♀, DZ no.c. 7, cont. est.: 2 grãos de milho (*Zea*), 8 sementes pequenas.

SP. Emas (Município de Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♂, DZ no.c. 12, cont. est.: 2 sementes; alguns frutos triturados; pequena quantidade de areia.

SP. Emas, 22. X. 58, ♂, DZ no.c. 13, cont. est.: 3 grãos de milho (*Zea*); restos de sementes e frutos; bastante grãos de quartzo.

Scardafella squammata squammata (Lesson, 1831). Fogo-apagou.

SP. E.E.B.P. Pirassununga, 4. VII. 40, ♂, cont. est.: cheio de sementes de grama forquilha (*Paspalum notatum*).

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8042, cont. est.: 25 sementes inteiras e algumas trituradas; areia fina.

MT. Salobra, Travassos no. 8327, cont. est.: 20 sementes; alguns grãos de areia.

Columbigallina passerina griseola (Spix, 1825). Rolinha.

AM. Rio Urubu, 31. VIII, 49, ♂, DCP no. 1003, cont. est.: 2 pedaços de élitro de Col.; pequena quantidade de semente; 1 grão de areia.

Columbigallina minuta minuta (Linnaeus, 1766). Rolinha.

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, ♂, DCP no. 1544, cont. est.: ca 80 sementes, destas algumas de *Cecropia* sp. (Moraceae).

Columbigallina talpacoti talpacoti (Temminck, 1811). Rolinha.

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: sementes (Bokermann).

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: restos de sementes; grãos de quartzo (Bokermann).

MT. Rio Paraná, 5. IX. 46, ♀, DCP no. 706, cont. est.: grande quantidade de sementes, 3,5 gr; Gramineae, 109 *Eleusine indica*, 59 *Oryza sativa*; Cyperaceae, 3 *Scleria* sp.; algumas centenas, família ?; restos vegetais; areia.

Claravis pretiosa (Ferrari - Perez, 1886).

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8001, cont. est.: 93 sementes pequenas inteiras e algumas trituradas; alguns grãos de quartzo.

Leptotila verreauxi approximans Cory, 1817. Juriti.

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: vasio; no englúvio: sementes (Bokermann).

Leptotila verreauxi ochroptera Pelzeln, 1870. Juriti.

MG. Alto São Francisco, 9. IX. 47, ♀, DCP no. 793, cont. est.: 16 sementes de *Cordia trichotoma*, Borraginaceae.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7983, 8080, 8200, 8338, 4 ex., cont. est.: todos com até 43 sementes, pouco de tecido vegetal (cálice) alguns grãos de quartzo, até 7 mm.

Oreopeleia violacea violacea (Temminck & Knip, 1808). Parari; nome vulgar semelhante, Pariri, é citado para uma outra espécie.

ES. Rio Itauna, 19. X. 50, sexo?, DCP no. 1139, cont. est.: restos de Ins., provavelmente Hem. e Col.; muita areia.

Oreopeleia montana (Linnaeus, 1758). Juriti piranga.

AM. Rio Urubu, 7. IX. 49, ♂, DCP no. 1055, cont. est.: 1 semente 19 mm de comprimento.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 58, cont. est.: frutos triturados; no englúvio frutinhas inteiras (Bokermann).

Desta família foram examinadas 15 espécies e subespécies, em mais de três dúzias de espécimens que são tipicamente granívoros e frugívoros, e quase sempre contém alguns grãos de quartzo. Para *Claravis geoffroyi* (Temminck & Knip, 1808), a pomba-espelho, encontramos a indicação de que se alimenta, além de sementes, de frutos carnosos e ataca até o mamão (*Carica papaya*) (Burmeister 1856, 3: 305). Kuhlmann & Kühn (1947: 175, 184) encontraram sementes da goiabeira (*Psidium guajava*) em *Columbigallina t. talpacoti* e de *Solanum nigrum* L. em *Scardafella s. squammata*. As bagas da quixabeira (*Bumellia* sp.) atraem, no Recôncavo da Bahia, a *Columba rufina sylvestris*, segundo O. Pinto (1935: 61).

Hoehne (1939: 123) informa que há espécies de *Xylopiia* (Magnoliaceae) que “quando ingeridas pelos pombos tornam a carne delas nociva para o homem”. Sementes de trigo cita Aravena (1927: 44) para *Zenaida* da Argentina.

Os poucos vestígios de insetos devem ter sido apanhados acidentalmente. As demais investigações se enquadram bem. Moojen *et al.* (1941: 415) encontraram alguns Ixodidae em 3 indivíduos de *Leptotila rufaxilla reichenbachii* Pelzeln, 1870, sendo até a classificação específica possível: *Boophilus microplus* (Canestrini) e *Amblyomma cajennense* (Fabricius). A ingestão fortuita de *Boophilus* pela *Leptotila verreauxi ochroptera* nos malhadouros de gado é citada num outro trabalho de Moojen (1942: 121).

O encontro de várias vértebras de um roedor numa *Columba picazuro* da Argentina (Zotta 1932: 78), merece citação.

Gafanhotos, larvas e Oligochaeta formaram, durante a época de procriação, alimento importante para a hoje extinta *Ectopistes migratorius* (Linnaeus). Para as espécies norte-americanas dos gêneros *Oreopeleia* e *Columbigallina* são mencionadas Gastropoda e Insecta (Bent, 1932).

45. FAMÍLIA CUCULIDADE

Piaya cayana (Linnaeus, 1776). Alma de gato.

AM. Rio Negro, 27. X. 54, ♂, DCP ser. no. 59, cont. est.: Aran. 1 ex.; Col. 1 Cerambycidae 10 mm; Ins., diversos restos muito triturados.

Piaya cayana hellmayri O. Pinto, 1937. Alma de gato.

PA. Cachimbo, 18. VIII, 55, DZ sem no.e., cont. est.: Col.; Ins. (Bokermann).

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ sem no.e., cont. est.: Lep. larvas; Hym. Apoidea (Bokermann).

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.e. 327, cont. est.: Hem. 1 ex.; Lep. 1 imago, 1 larva, taturana urticante; Col. 2 ex. família?; Hym. 16 Meliponidae, 1 ex. grande; 3 sementes.

MA. Rio Mearim, 15. X. 56, ♀, DCP no. 1512, cont. est.: Hem. 2 ex.; Hym. 1 Apoidea.

Piaya cayana macroura Gambel, 1849. Rabilonga (ES, PR). Alma de gato (RJ).

ES. próximo a Sooretama, 22. IX. 45, ♂, DCP no. 553, cont. est.: Orth. 2 Tettigoni-

dae (= Locustidae); Lep. 6 larvas muito peludas; Col. 2 Chrysomeloidae, *Cacoscelis marginata* (Fabricius), Galerucidae, 12 mm, 2 ex. família ?.

RJ. Estação de Belém, E.F.C.B., 26. X. 48, sexo?, não cons., cont. est.: Orth. 1 Tetrigoniidae (= Locustidae), 50 mm; Hem. 2 ex., grandes; Lep. 1 larva nua, 50 mm; Col. 2 Eumolpidae 20 mm, 11 Chrysomelidae ex. de 10 mm família?; Hym. 1 Vespoidea.

RJ. Baixada Fluminense, 8. VII. 43, DCP, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno, 1 casulo; Od. 1 Libellulidae 40 mm; Hem. 3 Pentatomidae 20 mm, 1 ex. família?; Lep. 3 larvas peludas 25 mm; Col. 3 Chrysomelidae, 2 de 32 mm, 1 ex. família?; restos de Ins.

SP. Emas, (Município de Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♂, DZ no.c. 11, cont. est.: Phasm. 1 Bacteriidae 110 mm; Hom. 4 Cicadidae 35 mm; Lep. 1 larva 40 mm; Col. 1 ex. 8 mm família? Hym. 5 ex.; 30 sementes miudas de *Cassia chrysocarpa* (Caesalpinaceae). Pêso total 12,7 gr.

SP. Emas, 23. X. 58, ♀, DZ no.c. 25, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae grande; Lep. 1 larva; Col. 1 Cantharidae; Hym. 1 ex. grande.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8331, cont. est.: Hom. 4 Cicadidae grandes; Lep. 1 larva 20 mm; Ins. triturados; 8 sementes pequenas; detrito.

MT. Pindaíba, 7. II. 52, no. A. 1988, cont. est.: Dipl. 1 Spirostreptidae, pedaço posterior de um ex. de 3 mm de diâmetro; Ins. poucos restos irreconhecíveis.

PR. Rio Paraná, 28. VIII. 46, ♀, DCP n.º 666, cont. est.: Col. 2 Erotylidae ?, 2 ex. família ?; Hym. 1 Formicidae, alada 12 mm, alguns Chrysididae ?; 6 Apoidea. Conteúdo total 5,2 gr.

Piaya melanogastra melanogastra (Vieillot, 1817). Tieuã. O. Pinto dá Chincão do bico vermelho.

AM. Rio Urubu, 12. IX. 49, ♂, DCP n.º 1078, cont. est.: Aran. 1 ex. médio; Orth. 1 Acridiidae grande; Lep. 1 larva de 50 mm; Col. 2 ex. médios família?; Hym. 1 Formicidae.

Neomorphus geoffroyi geoffroyi (Temminck, 1820). Jacu porco. O. Pinto dá Mãe de porco.

MA. Rio Mearim, 26. X. 56, ♂, DCP n.º 1569, cont. est.: Orth. 1 ex.; Blatt. 1 ex.; Hem. 4 ex.; Col. 1 ex. 15 mm família?; restos de Ins. muito triturados.

Neomorphus geoffroyi dulcis Snethlage, 1927. Jacu-porco.

ES. Rio São José (Município de Linhares), 16. XII. 41, Sick no. 2508, cont. est.: Orth. 3 Acridiidae maiores e diversas menores (Sick).

ES. Rio São José (Município de Linhares), 22. XII. 41, Sick n.º 2523, cont. est.: Opil. 6 Gonyleptidae; Blatt. diversos ex. (Sick).

ES. Rio São José (Município de Linhares), 25. XII. 41, Sick no. 2530, cont. est.: Chil. diversos ex., entre êstes um pedaço de 110 mm; Orth. Gryllidae; Col. diversos ex.; Hym. Formicidae, diversas (Sick).

ES. Rio São José (Município de Linhares), 21. I. 42, Sick no. 2565, cont. est.: entre outro material com Acridiidae de tamanho grande (Sick).

Tapera naevia naevia (Linnaeus, 1766). Peitica.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 277, cont. est.: Orth. 3 Acridiidae jov.; Phasm. 3 Bacillidae 30 mm; pêso total 1,9 gr.

MA. Rio Mearim, 25. X. 56, ♂, DCP no. 1563, cont. est.: Col. 1 Cerambycidae 15 mm, 1 ex. família?; Hym. 1 Formicidae?; 1 fruto.

Tapera naevia chochi (Vieillot, 1817). Peixe-frito (MG), Tempo quente (ES), ambos nomes novos. Nome comum: Sem-fim e Sacy.

MG. Alto Rio São Francisco, 17. IX. 47, ♂, DCP no. 840, cont. est.: Orth. 10 Acridiidae 20 — 30 mm,

ES. Rio Itauna, 21. X. 50, ♀, DCP no. 1153, cont. est.: Orth. 5 Acridiidae, ca. 30 mm; Hom. 2 Cicadidae.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 1. VIII. 49, no. A, 1373, cont. est.: Orth. 4 Acridiidae; 2 1 de 50 mm, 1 de 10 mm, 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 20 mm; Lep. 2 larvas 20 mm; Col. 1 ex. 7 mm família?

MT. Diarúm, Alto Xingu, 1 VIII. 49, no.A. 1373, cont. est.: Orth. 4 Acridiidae; 2 Tettigoniidae (= Locustidae?); Hem. 2 Reduviidae, menores, 2 ex. família ?; Col. 1 ex. restos; Ins. restos.

Dromococcyx phasianellus (Spix, 1824). Peixe-frito.

MT. Jacaré, Alto Xingu, 23. IX. 51, no.A. 1833, cont. est.: Aran. 1 ex. médio; Blatt. 17 Blattidae, destas 3 inteiras, 10 — 17 mm; Hem. 2 ex. restos; 1 pena branca.

Dromococcyx pavoninus Pelzeln, 1870. Peitica, nome que O. Pinto cita para *Tapera*.

MA. Rio Mearim, 24. X. 56, sexo?, não cons., cont. est.: Scorp. 2 ex. aparentemente 2 espécies diferentes; Aran. 7 ex. 8 – 15 mm; Orth. 6 Tettigoniidae (= Locustidae); Hom. 1 ex. 6 mm.

MT. Pindaíba, 8. II. 52, no.A. 1992, cont. est.: Chil. 4 Cryptopidae, *Otocryptops ferrugineus* (Linnaeus) de 25 – 50 mm; Aran. 6 ex., 1 só 7 mm de compr.; Orth. 4 Acridiidae médias, restos, 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 25 mm; Blatt. 1 ex.; Derm. 1 Forficulidae; Hem. 3 ex. menores; Col. 7 Carabidae 7 mm, 8 ex. restos, talvez igualmente Carabidae 5 – 7 mm.

Crotophaga ani Linnaeus, 1758. Anu preto (SP).

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 219, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae; Hem. 1 ex.; Col. 1 Coccinellidae, 1 Tenebrionidae, 3 ex. família?

PA. Cachimbo, 2 – 7. XI. 55, DZ no.c. 429, cont. est.: Aran. 1 ex; Orth. 15 Acridiidae 30 – 40 mm, 4 Gryllidae 40 mm; Lep. 1 larva 30 mm; Col. 1 Carabidae 5 mm.

PA. Cachimbo, 2 – 7. XI. 55, DZ no.c. 442, cont. est.: Orth. 5 Acridiidae 30 mm, 2 Tettigoniidae (= Locustidae) grandes; Blatt. 1 ex. 27 mm.; Phasm. 1 ex. de 100 mm; Hem. 9 ex.; Hom. 1 Cicadidae; Lep. 1 larva, taturana urticante; Col. 2 Tenebrionidae, 3 Chrysomelidae (Galerucellinae), 1 Curculionidae; Hym. 2 ex. grandes; poucos restos vegetais (samambaia?).

GO. Aragarças, 9. VI. 52, no.A. 2086, cont. est.: Orth. Acridiidae pequenas; Col. 1 ex. pequeno, família?

GO. Aragarças, 20. VII. 52, no.A. 2085, cont. est.; Orth. muitas Acridiidae acima de 90%; Hem. 1 ex.

GO. Aragarças, 23. IV, 53, cont. est.: Orth. Acridiidae pequenas; Hem. em quantidade; Col. 1 ex. pequeno (Sick).

ES. Linhares, VIII. 39, sexo?, não cons., cont. est.: Orth. 1 Acridiidae, 6 Gryllidae; Hem. 3 ex. de espécies diferentes; Col. 1 Carabidae do gênero *Brachynus*, 3 ex. pequenos família?; Hym. 10 Formicidae; 106 sementes pequenas (Schneider-Sick).

ES. Linhares, IX. 39, 3 exemplares, cont. est.: Ins. maiores; Orth. principalmente Acridiidae; Rept. Oph. 1 ex. pequeno (A. Schneider-Sick).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 18. I. 44, ♂, cont. est.: Aran. 22 ex. pequenos e grandes, alguns da família Lycosidae; Opil. 1 ex.; Orth. 20 Acridiidae, 4 Gryllidae; Mant. 1 ex.; Hem. 4 Pentatomidae, 3 ad. e 1 juv.; Lep. 2 imagos, Noctuidae, 2 larvas; Col. 3 Carabidae; Hym. 10 Formicidae; Dipt. 2 larvas; restos de alguns Ins.; 2 frutinhas de *Lantana trifolia?*, Verbenaceae.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7998, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae, 4 Tettigoniidae (= Locustidae), 2 Gryllidae; Mall. 1 ex.; Hom. 4 Cicadidae; Lep. 1 larva; Col. 1 Cassidae, 1 ex. família?

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8040, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae, 3 Tettigoniidae, *Lutosa* sp.?; Hem. 2 Pentatomidae, 1 Lygaeidae; Hom. 2 Cicadidae; Col. 1 Tenebrionidae; 80 sementes e restos de frutinhas.

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8041, cont. est.: Orth. 6 Acridiidae e alguns ovos; Hom. 1 Cicadidae; Col. 1 Cassididae; 60 sementes pequenas.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8121, cont. est.: Orth. 3 Acridiidae; Hem. 1 ex.; Hom. 1 Cicadidae; Col. 3 ex. família?; 45 sementes; 1 pena.

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8382, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae; Hem. 1 Lygaeidae; 8 sementes pequenas; detrito.

MT. Jacaré, 16. IX. 47, no.A. 706, cont. est.: Orth.; Col. (Sick).

MT. Jacaré, 6. III. 52, no.A. 2064, cont. est.: Orth., Acridiidae (Sick).

Crotophaga major Gmelin, 1788. Anu corró, denominação que se assemelha a Anu coróca.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 200, cont. est.: Hem. restos; Col. 2 ex. médios.

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, sexo?, Mus. São Luiz no. 25 — Cont. est.: Col. 4 ex. família?; Lep. 1 larva 50 mm; Col. 4 ex. família?; Hym. 1 Formicidae 33 sementes (frutos?).

ES. Linhares, VIII. 39, sexo?, não cons., cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 ex. família?; 16 sementes.

ES. Linhares, 1939, sem no., cont. est.: Orth. Acridiidae grandes; Hom. Cicadidae grandes (A. Schneider-Sick).

ES. Rio Santa Maria (Município de Colatina), 25. V. 42, ♂, DCP no. 304, cont. est.: Olig. 10 ex. de 20 – 25 mm; Orth. 2 Acridiidae?; Col. 4 Curculionidae, alguns restos de representantes de outra família; Dipt. 25 larvas pequenas, 5 mm.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 9727, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Hem. 5 Pentatomidae, 1 ex. família?; Col. Chrysomelidae, 1 Curculionidae, 2 ex. família?; Ins. muito triturados.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7946, cont. est.: Orth. Acridiidae restos; Hem. 2 Pentatomidae; Hom. 1 Cicadidae, 2 Jassoidea; Hym. 1 Eraconidae; 2 frutos grandes 14 mm.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7994, cont. est.: Orth. 2 ex. ?; Hem. 6 ex.; Hom. 3 ex.; Lep. 1 larva 30 mm; Col. 1 Pselaphidae, 10 Coccinellidae, larvas de *Epilachna*?; 3 peninhas.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8333, cont. est.: Aran. 2 ex. 10 mm; Orth. 3 Gryllidae?; Hem. 7 Pentatomidae; Col. 3 ex. médios; Ins. muito triturados.

Guira guira (Gmelin, 1788). Anu branco.

MA. Rio Mearim, 27. X. 56, sexo?, Mus. São Luiz no. 36, cont. est.: Orth. 36 Acridiidae 15 – 30 mm, a maioria ainda inteira; Hem. 1 *Edessa* sp., Pentatomidae; Col. 1 Tenebrionidae; 1 ex. família?.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7987, cont. est.: Mant. 1 ex. 35 mm; Hem. vestígios; Ins. muito triturados.

MT. Rio Paraná, 10. IX. 46, ♂, DCP no. 731, cont. est.: Orth. 10 Acridiidae, 3 grandes até 47 mm, 7 menores 15 mm; Hem. 1 Pentatomidae; Lep. 1 imago, 2 larvas 20 – 25 mm; Col. 4 Carabidae 5 – 15 mm, 2 Curculionidae 3 – 6 mm, 1 ex. 6 mm família?; Hym. 1 Formicidae; Dipt. 7 ex.; restos irreconhecíveis de Ins.; 1 Anura; detrito.

O cardápio desta família, da qual examinamos 59 exemplares e 13 espécies, é essencialmente composto de alimento animal, prevalecendo insetos de diversas ordens. Os gafanhotos merecem talvez especial atenção, mas também escorpões, aranhas, miriapodos e até minhocas, um pequeno batráquio e uma cobra de reduzidas dimensões foram encontrados. Os 31 exemplares no trabalho de

Moojen *et al.* e os 2 no de Hempel, mostram uma composição semelhante, prevalecendo os Orthoptera. Num guira-guira foram encontrados até 84 Acridiidae. Já Pelzeln (1870: 269) fala desta preferência e assim não é de admirar que O. Pinto (1953: 155) declare esta espécie da maior utilidade, por causa da quantidade enorme de gafanhotos e cigarras consumidos.

Alimento vegetal aparece só ocasionalmente. Assim, frutos e sementes, por exemplo, em *Piaya* e *Crotophaga*. Concorda com êste fato o encontro das frutificações das seguintes plantas no anu comum (*Crotophaga ani*) da região de Monte Alegre do Sul: *Sapium* sp. (Euphorbiaceae), *Cordia corymbosa* (Boraginaceae) e *Lantana* sp. (Verbenaceae) (Kuhlmann & Kuhn, 1947: 164, 180).

A preferência por gafanhotos Sick (1955: 152) a constatou no saci (*Tapera naevia*) no qual encontrou, ainda, pequenos besouros, Reduviidae e taturanas. Estas lagartas, com seus pêlos urticantes e venenosos, nós as constatamos, também, num exemplar de *Piaya* e num outro de *Crotophaga ani*.

Do *Dromococcyx phasianellus* e *D. pavoninus* registra o mesmo autor artrópodos diversos. O encontro de Opiliones e lacraias grandes (Scolopendromorpha) em *Neomorpha geoffroyi* é interessante. Uma cobra foi citada para *Dromococcyx phasianellus* do Rio Grande do Sul (Berlepsch & Ihering, 1885: 161). Esses autores dizem que esta espécie é comedora de cobras. Pelzeln (1870: 270) dá para *Dromococcyx phasianellus* ortópteros e besouros do gênero *Cassida* e para *Neomorphus geoffroyi*, representantes das mesmas ordens e ovos, talvez de Lacertilia.

Moojen (1942) tratou do anú preto (*Crotophaga ani*), num trabalho especial. O grosso do alimento é formado de Orthoptera (Acridiidae); seguem ainda Coleoptera (Cicindelidae, Carabidae, Bostrychidae, Cerambycidae, Chrysomelidae e Curculionidae), Hemiptera, Lepidoptera (larvas), Mantoidea, Homoptera, Hymenoptera (Formicidae e larvas) e Araneae. Mas é interessante notar que nos 147 exemplares examinados, procedentes dos arredores de Viçosa, na maioria não se encontrou nenhum carrapato (Ixodidae).

Recentemente estudou Kuehlhorn alguns exemplares do Sul de Mato Grosso. O resultado é este:

- 1 ex. : Orth.; Hem.; Col.
- 1 ex. : Orth.; Hom. Cicadidae grandes e pequenas; Col.
- 1 ex. : Hom.; Hom. Cicadidae de tamanho médio; Col.; sementes.
- 1 ex. : Orth.; fôlhas; frutinhas.

O taxidermista do Parque Nacional do Itatiaia, Hélio Gouveia, afirma que também nunca encontrou carrapatos no estômago dos muitos anús abatidos por êle.

As observações de Moojen, Kuehlhorn, Gouveia e nossas não confirmam a sempre repetida opinião de que o anú preto pousa "sobre o gado para lhe catar os carrapatos e não pequeno é o serviço que presta, pois houve quem contasse nada menos de 74 carrapatos que formavam o conteúdo do estômago de uma

só ave” (Ihering 1940: 91). Já o velho Burmeister fala da cata dos carrapatos no dorso do gado.

Um de nós foi informado por um visitante do Parque de Itatiaia, que mostrou bom conhecimentos biológicos, de que os anús pretos acompanham o gado não só para catar gafanhotos, mas pulam também nas pernas do gado para tirar “provavelmente” carrapatos, às vezes fazendo esforço e se fixando, com as pernas no chão, para vencer a resistência do objeto puxado.

De uma espécie afim, *Crotophaga s. sulcirostris* Swainson, escreveu Herrera que é a ave mais útil do México, catando Ixodidae e outros Acarina do gado, sem provocar inflamações. Chamada em Costa-Rica “garrapatero”, não conseguiu Skutch nem no Panamá, nem na Guatemala, uma confirmação deste fato (Bent 1940: 32).

O anu branco (*Guira*) aparece na época da água baixa do Rio Mogi Guassu, na Cachoeira de Emas, em bandos de 6 – 10 exemplares, e procura apanhar peixinhos ou outros pequenos animais aquáticos deixados nas águas empoadas (Schubart 1953:140).

46. FAMÍLIA PSITTACIDAE

Anodorhynchus hyacinthinus (Latham, 1790). Araruna ou Arara azul.

MT. Faz. Miranda (Município de Miranda), 18. X. 58, ♂, DCP sem no., cont. est.: 22 cm³ de coquinhos (Palmae) quebrados.

MT. Faz. Miranda (Município de Miranda), 21. X. 58, ♂, DCP sem no., cont. est.: 3 frutos de uma Myrtaceae (*Ficus* sp.?), ca 20 mm de diâmetro.

Ara chloroptera Gray, 1859. Arara vermelha.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8245, cont. est.: sementes muito quebradas; tecido vegetal.

PR. Rio Paraná, 27. VIII, 46, ♂, DCP no. 659, cont. est.: sementes quebradas, no total 2,0 gr.

Diopsittaca nobilis (Linnaeus, 1758). Maracanã.

MG. Alto Rio São Francisco, 20. IX. 47, ♀, DCP n.º 859, cont. est.: algumas sementes, no total 1,2 gr.

ES. Rio Itauna, 20. X. 50, ♀, DCP n.º 1145, cont. est.: restos de sementes.

Psittacara leucophthalma leucophthalma (P. L. S. Müller, 1776). Maracanã.

AM. Rio Urubu, 3. IX. 49, ♀, DCP n.º 1023, cont. est.: pequena quantidade de sementes.

AM. Rio Urubu, 3. IX. 49, ♀, DCP n.º 1024, cont. est.: pequena quantidade de sementes.

MG. Alto Rio São Francisco, 15. IX. 47, ♂, DCP n.º 838, cont. est.: 180 sementes de uma Gramineae, no total de 2,8 gr.

MG. Alto Rio São Francisco, 23. IX. 47, ♀, DCP n.º 879, cont. est.: 600 sementes de Gramineae, peso total 5,3 gr.

MT. Salobra, 25. I. 41, Travassos no. 8170, cont. est.: vestígios de Ins.; restos de frutos e 50 sementes.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8330, cont. est.: sementes quebradas; restos de frutos; bastante areia fina.

Guaruba guarouba (Gmelin, 1788). Guaruba.

PA. Rio Gurupi, 28. X. 55, ♂, DCP n.º 1487, cont. est.: 1 semente completamente quebrada.

Aratinga jandaya (Gmelin, 1788). Jandáia, nome não mencionado por O. Pinto.

MA. Rio Mearim, 18. X. 56, ♀, DCP n.º 1526, cont. est.: 7 frutinhas e pequena quantidade de sementes trituradas.

Aratinga aurea aurea (Gmelin, 1789). Periquito.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ sem. no. e., 5 ex., cont. est.: sementes e restos de frutos.

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♂, DCP n.º 907, cont. est.: pequena quantidade de sementes de duas espécies diferentes.

MG. Alto Rio São Francisco, 18. IX. 47, ♂, DCP n.º 852, cont. est.: Lep. 1 larva de Geometridae 10 mm; Col. 1 pupa 2,0 mm; Dipt. 1030 larvas 3 - 5mm; 6 sementes despedaçadas.

MT. Rio Paraná, 5. IX. 46, ♂, DCP n.º 708, cont. est.: restos de sementes quebradas.

Pyrrhura leucotis leucotis (Kuhl, 1820). Querêqueté.

ES. Linhares, 5. IX. 39, ♂, DCP no. 33, cont. est.: Hym. algumas Formicidae.

Pyrrhura picta amazonum Hellmayr, 1906.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.e. 17, cont. est.: sementes trituradas.

AM. Rio Xingu, 16. XI. 51, ♀, DCP no. 1277, cont. est.: Dipt. 13 larvas, 9 mm.

Pyrrhura borelli Salvadori, 1894.

MT. Salobra, 18. I. 41, Travassos no. 7911, 7912, 2 ex., cont. est.: sementes quebradas e restos de fruto.

Pyrrhura perlata (Spix, 1824). Periquito.

PA. Rio Gurupi, 28. X. 55, ♂, DCP no. 1488, cont. est.: 3 sementes.

Tirica chiriri (Vieillot, 1817). Periquito.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 215, 216, 2 ex. cont. est.: sementes e frutos.

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♂, DCP no. 786, cont. est.: quantidade razoável de sementes, destas ainda 25 quase inteiras; peso total 3,3 grs.

MT. Salobra, 23 - 29. I. 41, Travassos no. 8069, 8315, 2 ex. — cont. est.: sementes miúdas, tecido vegetal e um pedacinho de pau podre.

Amazona amazonica amazonica (Linnaeus, 1766). Papagaio curica (Rio Urubu), Papagaio.

AM. Rio Urubu, 9. IX. 49, ♂, DCP no.º 1060, cont. est.: restos de sementes.

PA. Rio Gurupi, ♀, DCP no. 1494, cont. est.: 1 fruto.

MA. Rio Mearim, 27. X. 56, ♂, DCP no. 1572, cont. est.: restos de frutas e sementes; no total 7 cm³.

Pionus menstruus (Linnaeus, 1766).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 37, 57, 2 ex., cont. est.: sementes e restos de frutos.

MT. Salobra, 18 - 26. I. 41, Travassos no. 7914, 8179, 8190, 3 ex., cont. est.: sementes quebradas; restos de frutos.

Graydidascalus brachyurus (Kuhl, 1820). Curicaca; O. Pinto menciona Curica pequena.

AM. Rio Autaz Mirim, 19. IX. 49, ♂, DCP n.º 1084, cont. est.: tubérculos triturados.

Deroptyus accipitrinus (Linnaeus, 1766). Anacã.

AM. Rio Negro, 6. XI. 54, ♀, DCP n.º 1432, cont. est.: fruto grande e algumas sementes, provavelmente uma Anonaceae.

PA. Rio Gurupi, 21. X. 55, ♂, DCP, n.º 1459, cont. est.: 1 semente.

O nosso material, por não ser muito abundante, não permitiu uma classificação do vegetal, por motivos já explicados, e ainda pelo fato das sementes estarem muito trituradas.

Pela literatura sabemos que a *Ara macao* gosta dos frutos da sapucaia (*Lecythis*, Lecythidaceae), da juviá ou da castanha do Pará (*Bertholletia excelsa*, Sterculiaceae) e das palmeiras licuri (*Syagrus coronata*) e oricuri, a *Ara ararauna* prefere os frutos de buriti (*Mauritia vinifera*) e de outras palmeiras, como *Astrocaryum*, *Bactris* e *Maximiliana* e a *Ara severa*, os frutos de jandiroba (*Feuilea*, Cucurbitaceae) e de jequitibá (*Cariniana*, Lecythidaceae). De *Amazona aestiva* é mencionada a preferência para *Conocarpus* e *Avicennia*, ambos Combretaceae, e de *Forpus passerinus* (Linnaeus, 1758), para as vagens da tamarindeira (*Tamarindus indicus*). Sementes de pau d'alho (*Phytolacca*, Phytolaccaceae) encontrou Pelzeln (1870: 261) no englúvio do *Pionus mairimiliani* (Kuhl, 1820) em Ipanema, no Sul do Estado de São Paulo.

Frutos e sementes são o alimento dos papagaios. No trabalho de Moojen *et al.* encontramos ainda mencionados nominalmente os seguintes itens: Leguminosae, Bombacaceae (*Chorisia speciosa*), Tiliaceae (*Triumfetta semitriloba*) e Gramineae para *Forpus passerinus vividus* Hellmayr, 1929, Gramineae para *Tirica chiriri* (Vieillot, 1817) e grãos de milho (*Zea*) para *Pyrrhura cruentata* (Wied, 1820).

Para o Rio Grande do Sul indicam Berlepsch & Ihering (1885), que o milho atrai *Pyrrhura frontalis* (Vieillot, 1823) (= *Conurus vittatus*) e os pinhões sementes de *Araucaria*, a *Amazona pretrei* Temminck, 1930 (= *Chrysotis pretrei*).

O encontro de larvas de Diptera em *Aratinga aurea* e *Pyrrhura picta amazonum* por nós, e em *Pyrrhura borelli* por Moojen *et al.*, deve ser ocasionado por frutos parasitados. Acidentalmente foram engolidas, com certeza, as poucas formigas constatadas num único exemplar de *Pyrrhura l. leucotis*.

47. FAMÍLIA TYTONIDAE

Tyto alba tuidara (Gray, 1829). Suindara.

ES. Palmeira (Município de Itaguaçu), 29. VI. 41, nas numerosas bolotas encontradas em um teto foram constatados os seguintes itens: Ins.; Orth.; Amph. Anura, rãs grandes; Rept. Lacert.; Mam. *Didelphys* vários ex., Rodentia pequenos ex. e maiores do tamanho de um rato; Chiroptera, diversos crânios (Sick).

O. Pinto (1935: 116) encontrou na Bahia, sob um poleiro desta espécie, restos de passarinhos, ratos e morcegos. Moojen *et al.* autopsiaram 8 exemplares e encontraram roedores e ratos; em outros tres, um rato para cada exemplar. Gliesch (1933) estudou a espécie no Rio Grande do Sul, e encontrou uma diferença acentuada no alimento, conforme a proveniência. As suindaras da cidade de Pôrto Alegre caçavam morcegos, ratos das famílias Muridae e Octodontidae, camundongos, aves e algumas rãs (Batráquios), mas as de Vila Egatéia tinham, preferentemente, camundongos, poucos ratos e só uma ave, resultado baseado no exame de 85 regurgitações. Insetos, restos de Naucoridae ou Belostomatidae e Coleoptera foram assinalados unicamente nos exemplares da cidade.

Ruschi (1953) examinou o conteúdo de mais de 100 *Tyto* de cavernas e encontrou mais de 90% de ratos. Os relativamente poucos morcegos presentes pertenciam a diversas famílias, como Phyllostomidae, Emballonuridae, Molossidae e Vespertilionidae, exceção feita da família hematófaga, Desmodontidae. O exame de mais de mil regurgitações deu resultados semelhantes.

Num estudo especializado sôbre morcegos como presas de Accipitridae e Strigidae, Uttendörfer (1943) cita para *Tyto alba* apenas 81 morcegos entre 58.309 mamíferos. São conhecidos como alimento da suindara europeia: camundongos, ratos, Soricidae, Talpidae e aves de pequeno porte, além de insetos maiores. Os dizeres de Housse (1945) sôbre a alimentação da suindara no Chile concordam, aliás, com as nossas observações.

48. FAMÍLIA STRIGIDAE

Asio stygius stygius (Wagler, 1832). Mocho diabo.

MT. Chavantina, 2. XII. 46, no. A. 210, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) ex. muito grande (Sick).

Rhinoptynx clamator clamator (Vieillot, 1807). Mocho orelhudo.

GO. Aragargas, 20. XI. 53, no. A. 2482, est.: Col. 1 ex.; Mam. 1 cuica (Marmosa ?), 1 coelho (*Cavia* sp.?) (Sick).

SP. Iguape, 17. VII. 55, DZ sem no.e., cont. est.: Av. restos de penas.

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, cont. est.: Mam. diversos ex. de porte pequeno (Schneider).

MT. Jacaré, 13. V. 49, no. A. 1202, cont. est.: Mam. 1 camundongo (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 15. IX. 52, no. A. 2191, cont. est.: Mam. 1 *Didelphys* grande (Sick).

Bubo virginianus Gmelin, 1788.

GO. Brasília, 3. V. 57, cont. est.: Mam. pêlos (Sick).

ES. Linhares, 18. X. 41, no. A. 2370, cont. est.: Mam. pêlos de um rato ? (Sick).

MT. Pôrto Quebracho (Município de Pôrto Murtinho), 1941, cont. est.: Av. bastante penas e ossos; Mam. Chiroptera 2 mandíbulas (A. Schneider).

Pulsatrix perspicillata (Latham, 1790). Coruja do mato. Corujão (AM).

PA. Rio Xingu, 17. XI. 51, DCP no. 1283, cont. est.: Mam. Rodentia 1 rato.

GO. Aragarças, 8. X. 54, no. A. 2546, cont. est.: Hom. muitas Cicadidae; Av. *Otus choliba*, uma perna inteira (Sick).

Pulsatrix melanonota koeniswaldiana (Bertoni, 1901).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 28. VII. 40, no. 1134, cont. est.: Mam. ossos e pêlos de pequenos ex. (Sick).

ES. Jatiboca, 29. VI. 41, no. 1667, cont. est.: Vert. ossinhos (Sick).

ES. Jatiboca, 24. VII. 41, no. 2134, cont. est.: Ins. 1 ex. grande (Sick).

ES. Jatiboca, 24. VIII. 41, no. 2200, cont. est.: — Mam. Rodentia, restos de um rato (Sick).

Otus choliba decussatus (Lichtenstein, 1823). Coruja.

MT. Chavantina, 7. XII. 46, no. A. 243, cont. est.: Ins. (Sick).

MT. Chavantina, 16. XII. 46, no. A. 267, cont. est.: Ins.; Vert. ossos (Sick).

MT. Jacaré, 16. VI. 49, no. A. 1264, cont. est.: Col. (Sick).

Otus choliba crucigerus (Spix, 1824). Caburé de Orelha. Aguirre assinala Murucututú (Solimões).

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♀, DCP n.º 1313, cont. est.: Orth. 3 Acridiidae 25 mm; Blatt. 1 ex. 25 mm; Lep. 1 ex. grande 65 mm, 2 larvas de 50 e 60 mm; Col. 1 Melolonthidae.

Otus watsonii (Cassin, 1848). Caburé de orelha.

MT. Chavantina, 15. I. 47, no. A. 390, cont. est.: Ins.; Vert. ossos (Sick).

MT. Chavantina, 16. I. 47, no. A. 396, cont. est.: Aran. 1 ex.; Ins. 1 ex. (Sick).

MT. Jacaré, 12. V. 49, no. A. 1200, cont. est.: Ins. (Sick).

MT. Teles Pires, 16. VIII. 50, no. A. 1592, cont. est.: Ins. (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 6. IX. 52, no. A. 2161, cont. est.: Orth.; Moll. Gastr. 1 caramujo pequeno (Sick).

MT. Garapu, 20. IX. 52, no. 2213, cont. est.: Ins.: Orth. Acridiidae, Tettigoniidae (= Locustidae); Col. (Sick).

Ciccaba hylophilum (Temminck, 1825).

MG. Levantina (Município de Camanducaia), 10. V. 56, sem no., cont. est. Ins. de tamanho médio; Orth. Acridiidae de 35 mm (Sick).

Ciccaba borelliana (Bertoni, 1901). Coruja do mato.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 26. V. 40. no. 1019, cont. est.: Col. restos de 1 besouro grande; Mam. Rodentia, 1 mandíbula e pêlos (Sick).

ES. próximo a Sooretama, 23. IX. 45, ♂, DCP no. 558, cont. est.: Amph. 1 *Hyla* sp. com numerosos óvulos.

Ciccaba huhula (Daudin, 1800). Mocho negro.

PA. Obidos, 2. I. 12, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

Speotyto cunicularia grallaria (Temminck, 1822). Coruja do campo ou Coruja buraqueira.

MG. Alto Rio São Francisco, 21. IX. 47, ♀, DCP n.º 866, cont. est.: Col. 20 Scarabaeidae do gênero *Pinotus*.

MG. Levantina (Município de Camanducaia), 26. I. 53, sem no., cont. est.: Ins. restos; vert. algumas pequenas vértebras (Sick).

MG. Carmo do Rio Claro, 3. II. 59, col. C. Mielke, cont. est.: Col. ex. grandes.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, XI. 41, sexo ?, não cons., cont. est.: Col. 2 Scarabaeidae, 1 *Pinotus* sp., 1 *Canthidium* sp.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 17. II. 43, ♀, não cons., cont. est.: Lep. 4 larvas do tipo mandorová; Col. 6 Scarabaeidae do gênero *Pinotus*.

SC. Pôrto Feliz, Rio Uruguai, 31. VII. 28, col. E. Snethlage, sem no., cont. est.: Orth. diversos ex. de Acridiidae grandes (Snethlage).

Glaucidium brasilianum brasilianum (Gmelin, 1788). Caboré.

MA. Rio Mearim, 14. X. 56, sexo?, Mus. S. Luiz no. 5, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae?; Col. 3 ex. despedaçados, família?; Ins. restos irreconhecíveis; Rept. Lacert. 1 adulto de *Gymnodactylus* sp., família Geckonidae, quase completamente digerido.

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, ♀, DCP n.º 1534, cont. est.: Is. 1 Termitidae, soldado do gênero *Nasutitermes*; Lep. 1 larva 25 mm.

ES. Linhares, 27. VIII. 39, ♂, DCP n.º 69, cont. est.: Od. 1 imago; Col. 1 ex. família?, 1 larva de Carabidae.

ES. Cupido, Sooretama, 1939, no. 227, cont. est.: Rept. Lacert. 1 lagartixa de ca 150 mm (A. Schneider-Sick).

ES. Linhares, 1939, no. 688, cont. est.: Rept. Oph. 1 ex. de 220 mm (Schneider-Sick).

ES. Rio Itauna, 25. X. 50, ♂, DCP n.º 1172, cont. est.: Aran. 1 ex.; Orth. 2 Tetti-goniidae (= Locustidae) um ex. de 45 mm e outro menor; Col. 1 ex. família?; Hym. 1 Formicidae.

MT. Chavantina, 19. XII. 46, no. A. 282, cont. est.: Hom. algumas Cicadidae (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 2. IX. 52, no. A. 2135, cont. est.: Mam. Rodentia 1 ca-mundongo (Sick).

Glaucidium minutissimum (Wied, 1830). Caboré.

MG. Alto Rio São Francisco, 14. IX. 47, ♂, DCP no. 833, cont. est.: Col. 1 ex. família?; Rept. 1 Scincidae do gênero *Mabuya*.

Sòmente as corujas de porte maior incluem, com regularidade, pequenos mamíferos e aves no seu cardápio. Mas quando se dispõe de uma série maior, sempre se encontra um ou outro indivíduo que apanha um inseto, como *Rhinoptynx* e *Pulsatrix*. Só *Bubo*, do qual examinamos 3 exemplares, tinha quase que exclusivamente mamíferos e aves, além de morcegos, no estômago.

Em cativeiro, *Pulsatrix melanonota koeniswaldiana* aceitou, segundo Ruschi, espécies de várias famílias de Chiroptera, como Phyllostomidae, Emballonuridae, Molossidae e Vespertilionidae, mas recusou os morcegos hematófagos da família Desmodontidae. Os exemplares de *Asio* e *Otus* são praticamente insetívoros, o mesmo podendo ser dito de *Ciccaba*, *Speotyto* e *Glaucidium*, que só por acaso apanham um pequeno Lacertilia, ou até uma cobra menor.

Os exemplares desta família, assinalados por Moojen *et al.*, e por Hempel, igualmente mostram hábitos insetívoros. Até numa *Pulsatrix melanonota koenigswaldiana* encontrou Hempel um Blattidae. Burmeister cita camundongos e gafanhotos como alimento principal de *Speotyto* que, oportunamente, caça outros insetos, larvas e até pequenas cobras. Reinhardt (1870: 77) acha que gafanhotos, grilos e besouros pagam grande tributo. Irog (1956) encontrou um *Phanaeus* sp. (Scarabaeidae) num *Speotyto* da Argentina, e Housse (1945) grandes aranhas peludas. Dez exemplares de *Speotyto cunicularia* da Argentina continham, segundo Aravena (1928: 157), somente insetos (*Schistocerca*, *Calosoma*, *Phanaeus* e outros Scarabaeidae) e aranhas, e em 2 espécimens, também restos de *Bufo*, *Leptodactylus* e 1 serpente. Em *Otus choliba* observou Reinhardt, com preferência, Coleoptera, e Wied em *Glaucidium minutissimum*, somente insetos.

Êstes resultados contrastam, fortemente, com os nossos conhecimentos gerais sobre os Strigidae. As espécies examinadas na Europa e na América do Norte, são predadoras de Rodentia e outros pequenos mamíferos, como Soricidae, etc., de Aves e Amphibia, mas os insetos atingem, raramente, um têrço. Assim constatou ainda Lundin (1960), entre 2667 prêsas separadas das regurgitações de *Asio otus*, que êle reuniu, durante o verão, nos arredores de Upsala, 1332 exemplares de *Microtus agrestis*, 1085 *Apodemus* sp. e *Mus* sp. e 33 aves e o restante composto de insetos. Em certas épocas pode, por exemplo, *Athene noctua* Linnaeus se alimentar, exclusivamente, de *Melobontha*, *Geotrupes* e besouros aquáticos todos voadores no crepúsculo. Como curiosidade relatamos a caça que *Pulsatrix perspicillata* (Latham, 1790) move aos caranguejos d'água doce (Decapoda, Brachyura), na beira dos rios, nas Guianas, conforme observação de Schomburgk (Burmeister, 3: 131).

49. FAMÍLIA NYCTIBIIDAE

Nyctibius grandis (Gmelin, 1788). Urutau, Mãe da Lua.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 5. VII. 49, no. A. 1319, cont. est.: Col. 1 Lamellicornia enorme, quebradíssimo.

MT. Jacaré, 16. IX. 51, no. A. 1802 — cont. est.: Pseudoscorp. 1 ex. de 6 mm; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 mm; Col. 1 Dynastidae 50 mm; 3 Melolonthidae 12 - 15 mm, 1 Cerambycidae grande, 1 Curculionidae 15 mm; Ins. 9 cm³ restos de quina; 1 pena.

Nyctibius griseus griseus (Gmelin, 1789). Urutau. Aguirre dá Mãe da Lua (AP).

AP. Rio Macacoari, 11. X. 51, ♀, DCP no. 1226, cont. est.: Col. 10 Lamellicornia médio, muito quebrado.

MT. Jacaré, 29. VI. 48, no. A. 1001, cont. est.: Col. 2 Lamellicornia grandes, 2 ex. menores 10 mm, família?; 4 fôlhas, 10 - 20 mm.

MT. Jacaré, 16. V. 49, no. A. 1215, cont. est.: Ins. restos irreconhecíveis; Hem.; Col. restos.

MT. Alto Tapajós, 20. VII. 51, no. A. 1715, cont. est.: Col. 1 Cerambycidae 12 mm, 1 Chrysomelidae, 3 ex. família?

MT. Jacaré, 14. IX. 51, no. A. 1779, cont. est.: Hem. restos; Col. 1 Melolonthidae

20 mm, 1 Elateridae 12 mm, 3 Cerambycidae 10 - 25 mm, 2 ex. 15 mm família?; ca 6,3 cm³ de detrito, compostos de peninhas, restos de insetos e finas raízes.

MT. Pindaíba, 2. II. 52, no A. 1962, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae; Col. 1 Lucanidae, 1 Dynastidae, 5 ex. grandes famílias?; restos ainda 6 cm³.

MT. Pindaíba, 11. II. 52, no A. 2001, cont. est.: Mant. 1 Mantidae 55 mm; Hem. 1 ex. restos; Col. 3 Melolonthidae, 30 mm, 1 Cerambycidae; Hym. 1 Formicidae; 3 cm³ de restos.

MT. Garapu, Alto Xingu, 19. IX. 52, no A. 2210, cont. est.: poucos restos de Ins., certamente Hem. e Col.

MT. Garapu, 1. X. 52, no A. 2252, cont. est.: Orth. 2 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 e 50 mm; Hem. 1 ex. 20 mm; Hom. 1 Cicadidae 55 mm; Col. 1 Lamellicornia.

MT. Garapu, 1. X. 52, no A. 2253, cont. est.: Orth. 4 Acridiidae 50 mm; 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 25 mm.

MT. Garapu, 1. X. 52, no A. 2254, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 40 mm; Hom. 2 Cicadidae 32 e 65 mm; Col. 2 Melolonthidae 20 e 25 mm, 3 Elateridae 15 mm, 1 Cerambycidae 20 mm.

Os representantes desta família caçam voando, ao crepúsculo, insetos como Tettigoniidae, Lamellicornia, Cerambycidae e outras famílias de besouros. Num *Nyctibius aethereus* (Wied, 1820), proveniente de Viçosa, foram assinalados Isoptera, Lepidoptera e Coleoptera da família Elateridae.

O exemplar de Pseudoscorpiones estava, certamente, preso a um dos besouros.

50. FAMÍLIA CAPRIMULGIDAE

Chordeiles acutipennis acutipennis (Boddaert, 1783). Bacurau.

GO. Rio Maranhão, 16. IX. 48, ♂, DCP n.º 970, cont. est.: Col. 1 Curculionidae, 2 ex. família?; Ins. restos muito triturados; pequena quantidade de areia.

GO. Rio Maranhão, 16. IX. 48, ♂, DCP n.º 971, cont. est.: Derm. 2 Forficulidae?; Col. 1 ex. família?; algumas penas pequenas; pequena quantidade de areia.

MT. Jacaré, 27. XI. 47, no A. 863, cont. est.: Is. 15 Termitidae, aladas; Hem. 1 ex. maior; Hym. 1 Formicidae.

MT. Jacaré, 21. XII. 47, no A. 908, cont. est.: Col. 4 Melolonthidae 11 mm.

MT. Jacaré, 22. XII. 47, no A. 909, cont. est.: Orth. 10 Gryllotalpidae. 20 mm, tôdas inteiras.

MT. Jacaré, 23. XII. 47, no A. 913, cont. est.: Hem. 1 Belostomatidae, restos; Col. 1 Elateridae.

MT. Jacaré, 20. VI. 48, no A. 963, cont. est.: Derm. 5 Forficulidae 10 mm; Hem. 10 Cydnidae 10 mm, 2 Scutelleridae 12 mm, 4 Pentatomidae, *Arocera* sp., 8 - 11 mm, 3 Belostomatidae 12 - 18 mm; Hom. 4 Cicadidae 7 - 9 mm; Col. 9 Carabidae 2 *Broscus* sp. 9 - 15 mm, 7 *Clivina* 5 - 8 mm, 2 Dytiscidae 3 mm, 1 Staphylinidae 8 mm, 1 Melolonthidae, 1 Elateridae 8 mm, 1 Dermestidae 3 mm, 1 Tenebrionidae? 25 mm, 5 Chrysomelidae 4 mm, 1 Chrysomelidae, *Crioceras* 7 mm, 2 Curculionidae menores; Hym. 1 Formicidae.

MT. Jacaré, 13. V. 49, no A. 1206, cont. est.: Od. Zygoptera 19 Coenagriidae, *Telebasis* sp., 13 mm; Hem. 2 Belostomatidae 13 mm; Hom. 2 Cicadidae, 2 Jassidae; Col. 20 Carabidae 5 espécies diferentes, 6 - 9 mm, 3 Staphylinidae 6 - 7 mm, 3 Aphodiidae 5 - 6 mm, 1 Scarabaeidae 4 mm, 10 Hydrophilidae, 6 a 15 mm e 4 a 7 mm, 2 Elateridae 6 mm, 2 Tenebrionidae 10 mm, 2 Chrysomelidae 5 mm *Crioceras*?, ainda 22 besouros muito triturados, talvez na maioria Carabidae; Hym. 2 Formicidae.

HT. Jacaré, 13. V. 49, no A. 1206, cont. est.: Od. Zygoptera 19 Coenagriidae, *Telebasis* sp., imagos 29 mm; Hem. 2 Corizidae? 7 - 14 mm; Hom. 2 Cicadidae? restos; Lep.

6 ex. restos 10 - 15 mm; Col. 1 Lamellicornia 15 mm, 1 Hydrophilidae 15 mm, 2 Curculionidae, 3 ex. 4 - 5 mm família?; Dipt. 1 Tabanidae, 1 ex. família?

MT. Jacaré, 16. V. 49, no. A. 1217, cont. est.: Hem. 2 Coreidae *Anasa varicornis* Westw., 1 Belostomatidae 14 mm; Col. 2 Carabidae *Clivina* 8 mm, 2 Hydrophilidae 8 mm, 1 Elateridae 11 mm, 8 Chrysomelidae 4 - 7 mm, 2 ex. 3 - 4 mm, família?

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 6. VIII. 49, no. A. 1391 /92, cont. est.: Hem. 75 Lygaeidae, uma espécie menor com 59 ex., 5 ex. diversas famílias; Col. 2 Curculionidae 3 - 7 mm, 12 ex. 4 - 6 mm família?

Chordeiles rupestris rupestris (Spix, 1825). Bacurau branco.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 3. VIII. 49, no. A. 1379/80, cont. est.: Hem. 25 Pentatomidae, 131 Lygaeidae duas espécies; Col. 3 Carabidae, 1 Staphylinidae, 1 Nitidulidae, 1 Curculionidae, 10 ex. 4 mm família?; Hym. 1 Formicidae; ainda 1,8 cm³ restos de Ins.

MT. Jacaré, 20. IX. 51, no. A. 1814 / 15, cont. est.: Ins. 2 cm³ de restos muito triturados, ainda reconhecíveis Col. 42 ex. e 1 Formicidae; 1 grão de areia.

MT. Jacaré, 25. IX. 51, no. A. 1837/38, cont. est.: Hem. 49 Lygaeidae, 3 ex. família?; Col. 5 Curculionidae 2 - 5 mm, 51 ex. restos 3 - 7 mm família?; Hym. 22 Formicidae; ainda 4 cm³ de restos quebradíssimos; de Ins., 1 pena pequena.

Nannochordeiles pusillus pusillus (Gould, 1861).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 25, cont. est.: Col. numerosos ex. pertencentes às famílias Carabidae, Staphylinidae, Hydrophilidae, Bruchidae, Chrysomelidae; Hym. Formicidae ♀♀ aladas em quantidade (Martínez).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 26, cont. est.: Col. Carabidae (Scaritinae, Lebiinae), Hydrophilidae, Elateridae, Chrysomelidae; Hym. Formicidae, aladas (Martínez).

GO. Aragarças, 13. IX. 54, no. A. 2515, cont. est.: Derm. 1 Forficulidae; Hem. 8 ex. pertencentes Pentatomidae, Coreidae e Coriscidae; Col. 1 Byrrhidae 3 mm, 1 Chrysomelidae, Halticinae 2 mm, 2 Curculionidae, 15 ex. 4 - 5 mm, talvez Chrysomelidae; Hym. 16 Formicidae; Dipt. 3 ex.

MT. Jacaré, 30. VI. 48, no. A. 1011, cont. est.: Hem. 2 ex.: Col. 1 Hydrophilidae 10 mm, 13 ex. 5 - 7 mm família?; detrito.

MT. Jacaré, 16. VI. 49, no. A. 1243, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Col. 41 ex., a maioria de uma espécie média; restos quebradíssimos de Ins. 1,5 cm³.

MT. Jacaré, 25. IX. 51, no. A. 1842, cont. est.: Hem. 11 Lygaeidae 10 mm; Col. 2 Curculionidae 3 mm, 19 ex. 2 - 7 mm família; Hym. 5 Formicidae; Dipt. 3 ex.; restos 1 cm³ irreconhecíveis.

MT. Chavantina, 14. VI. 55, DZ no.c. 1, cont. est.: Hem. Lygaeidae, Pyrrhocoridae, Reduviidae (Piratinae); Hom. Cicadellidae quase 75%; Col. Carabidae, Bruchidae, Chrysomelidae (Halticinae), Eumolpidae, Platypodidae (*Platypus*); Hym. Formicidae; Dipt. restos (Martínez).

MT. Chavantina, 14. VI. 55, DZ no.c. 2, cont. est.: Hem. Pentatomidae, Lygaeidae, Reduviidae (Piratinae); Hom. Cicadellidae; Col. Carabidae (Lebriinae), Aphodiidae (*Ataenius arenosus* Har.), Bruchidae, Chrysomelidae, Curculionidae, Platypodidae (*Platypus*); Hym. Formicidae restos (Martínez).

Podager nacunda nacunda (Vieillot, 1817). Bacurau.

PA. Cachimbo, 28. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: Hem.; Col.; Ins. muito triturados (Eokermann).

ES. Linhares, 16. VIII. 39, ♀, DCP no. 22, cont. est.: Col. 1 Dytiscidae ou Hydrophilidae, restos de um ex. de 30 mm.

MT. Chavantina, 7. I. 47, no. J. 140, cont. est.: Col. 1 Scarabaeidae, 2 Hydrophilidae 9 e 19 mm, 2 Curculionidae 10,13 mm, 1 ex. família?

MT. Jacaré, 21. VI. 48, no. A. 967, cont. est.: Orth. Tettigonoidea 1 Copiphoridae

55 mm, inteira; Hem. 3 Naucoridae 13 mm, 1 Belostomatidae 25 mm inteira, 1 ex. família?; Col. 11 Dytiscidae e Hydrophilidae, 2 Tenebrionidae 13 mm, 16 ex. 5 - 8 mm família?

MT. Jacaré, 15. V. 49, no. A. 1211, cont. est.: Orth. 1 ex.; Hem. 2 Pentatomidae, *Edessa* sp. 22 mm; Col. Carabidae 1 *Calosoma* sp. 30 mm, 1 ex. família?

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 14. VIII. 49, no. A. 1410, cont. est.: Hem. 1 Belostomatidae 23 mm inteiro; Hom. 4 Cicadidae, 28 a 50 mm; Lep. 7 ex. imagos 10 mm; Col. 1 Hydrophilidae 36 mm; Hym. 2 Ichneumonidae 11 mm.

MT. Faz. Miranda (Município de Miranda), 5. XI. 58, ♂, DCP no. 1612, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae, restos; Hem. restos; Col. 48 Scarabaeidae, 3 Dytiscidae 15 - 25 mm.

Lurocalis semitorquatus nattereri (Temminck, 1823). Tuju.

RJ. Nova Friburgo, estrada Rio-Muri, 15. II. 55, col. Sick, cont. est.: Hom. 14 Cicadidae destes 1 a 35 mm, 13 a 16 mm; Neur. 3 ex. 25 - 35 mm; Lep. 3 ex. 15 mm; Col. 1 Scarabaeidae (Troginae) 11 mm; 22 Melolonthidae, Hopliinae 8 mm, 1 Rutelidae, *Pelidnota*, 1 Dynastidae, 2 Cetoniidae 28 mm, 1 Elateridae, 1 Tenebrionidae, 1 Cerambycidae 8 mm, 3 Chrysomelidae.

Hydropsalis torquata (Gmelin 1788). Curiango tesoura.

PA. Serra do Cachimbo, 22. IX. 53, no. A. 2458, cont. est.: Neur. 2 Chrysopidae; Col. 6 Carabidae 7 mm; Hym. 1 Formicidae; restos de Ins.

PA. Serra do Cachimbo, 23. IX. 53, no. A. 2459, cont. est.: Orth. 1 ex.; Is. 1 Termitidae; Hem. 2 ex. menores; Col. 1 Scarabaeidae 20 mm, 1 Tenebrionidae 10 mm, 4 ex. menores família?

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 355, cont. est.: Col. 5 Curculionidae, 2 ex. família?, pouco de areia.

PA. Cachimbo, 19. VIII, 55, DZ sem no.c., cont. est.: Lep. em quantidade; Col. Carabidae, Elateridae, Curculionidae (Bokermann).

PA. Cachimbo, 19. VIII, 55, DZ sem no.c., cont. est.: Mant.; Lep; Col. Carabidae (Bokermann).

RJ. Alto Itatiaia, 3. VII. 52, sem no., leg. Sick, cont. est.: Col. 4 Geotrupidae 12 mm.

SP. Emas (Município de Pirassununga), campo cerrado, 22. X. 58, ♀, DZ no.c. 19, cont. est.: Col. 9 Melolonthidae 10 mm, 2 Elateridae; Hym. 2 ex.

MT. Chavantina, 28. XII. 46, no. A. 317, cont. est.: Hem. 1 Scutelleridae, *Tetyra?* sp. 8 mm; Col. 3 Carabidae 7 - 10 mm, 2 Erotylidae 7 mm, 4 Curculionidae 7 mm, 1 ex. 8 mm família?; Dipt. 3 larvas de 1 mm.

MT. Jacaré, 26. VI. 48, no. A. 986, cont. est.: Orth. restos; Col. 1 Cerambycidae 15 mm, 1 Brentidae 15 mm, 6 ex. restos família?; 4 cm³ de restos de Ins.

MT. Jacaré, 26. VI. 48, no. A. 987, cont. est.: Orth. 1 ex. restos; Col. 5 Hydrophilidae 9 mm, 7 ex. 7 mm família?; 3,7 cm³ de restos de Ins.

MT. Jacaré, 26. VI. 48, no. A. 988, cont. est.: Orth. 3 ex. restos; Hem. 3 ex. restos; Lep. 5 ex. 15 - 20 mm; Col. 1 Curculionidae 5 mm, 16 ex. restos, Lamellicornia, Tenebrionidae, Curculionidae; detrito de Ins., 3,6 cm³.

MT. Jacaré, 16. V. 49, no. A. 1218, cont. est. Neur. 1 Myrmeleontidae 20 mm, inteiro; Lep. 20 ex. 8 - 20 mm; Col. 4 ex. destes 1 Curculionidae?

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 8. VIII. 49, no. A. 1397 — cont. est.: Blatt. 3 Blattidae 18 - 22 mm; Lep. 3 ex. 10 - 20 mm; Col. 1 Elateridae, 1 Erotylidae 5 mm; Ins. restos.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 15. VIII. 49, no. A. 1413, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 20 mm; Blatt. 2 Blattidae 16 - 20 mm; Mant. 2 Mantidae 30 mm; Hem. 1 ex. restos; Lep. 7 ex. 11 mm; Col. 2 Chrysomelidae 5 - 8 mm, 1 Curculionidae, 5 ex. família?; Hym. 5 Formicidae 15 mm aladas, 1 Chrysididae 10 mm.

MT. Chavantina, 3. IX. 51, no. A. 1737, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 mm; Blatt. 2 Blattidae 15 mm; Hem. 1 Pentatomidae 15 mm; Hom. 3 Cicadidae 20 mm, 10 Cicadellidae? 5 - 11 mm; Lep. 4 ex. 1 a 40 mm, 3 menores; Col. 2 Elateridae 5 mm, 1 Mordellidae? 4 mm, 8 Tenebrionidae 12 - 18 mm, 1 Bostrichidae; Hym. 1 Formicidae.

MT. Chavantina, X. 51, no. A. 1913, cont. est.: Blatt. 1 Blattidae 20 mm; Mant. 1 Mantidae 15 mm; Hom. 1 Cicadidae menor; Neur. 4 Ascalaphidae; Lep. 1 ex. 15 mm; Col. 2 Melolonthidae 10 mm, 6 Curculionidae 6 - 10 mm; Hym. 14 Formicidae; restos de Ins.

MT. Chavantina, 24. I. 52, no. A. 1921, cont. est.: Orth. 1 Gryllidae 10 mm; Mant. 2 Mantidae 25 mm; Hem. 4 Cydnidae 7 mm, 1 Coriscidae, Leptocorisinae, 3 Lygaeidae 6 mm; Hom. 10 Cicadidae; Lep. 21 ex., dêstes 5 a 20 mm e 16 menores; Col. 1 Carabidae 6 mm, 28 Aphodidae, duas espécies 3 - 4 mm; 1 Scarabaeidae, 1 Elateridae 7 mm, 1 Curculionidae 6 mm; Hym. 2 Formicidae aladas, 1 Apoidea 10 mm; ainda restos de Ins. 1 cm³.

Hydropsalis climacocerca Tschudi, 1844. Bacurau.

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♂, DCP n.º 1315, cont. est.: Ins. restos quase irreconhecíveis, provàvelmente Hem. e Col.

Nyctidromus albicollis (Gmelin, 1789). Curiango.

MA. Rio Mearim, 25. X. 56, ♂, DCP n.º 1561, cont. est.: Orth. 2 Tettigoniidae (= Locustidae) 40 mm, 2 ex. família?; Col. 7 Scarabaeidae, dêstes 4 do gênero *Pinotus*, 1 Melolonthidae 15 mm, 1 Cerambycidae 16 mm, 5 ex. de 3 - 6 mm família?

GO. Rio Maranhão, 9. IX. 48, ♂, DCP n.º 918, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 Scarabaeidae, 4 Elateridae, 1 Dermestidae 5 mm, 1 Chrysomelidae 5 mm, 2 Curculionidae 5 mm, 2 ex. família?

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8303, cont. est.: Hem. restos; Col. 1 Curculionidae, 3 ex. família?; Ins. muito triturados; detrito.

MT. Jacaré, 23. VI. 48, no. A. 991, cont. est.: Col. 2 Melolonthidae 25 mm, 1 Curculionidae 12 mm.

MT. Jacaré, 23. VI. 48, no. A. 991, cont. est.: Col. 2 Melolonthidae 25 mm, 1 Curculionidae 10 mm, 1 Cercopidae 12 mm; Lep. 8 ex. 5 - 9 mm; Col. 1 Lamellicornia, 2 Elateridae, 1 Cucujidae 22 mm, 1 Erotylidae 7 mm, 1 Cerambycidae 15 mm, 1 Chrysomelidae, 6 mm, 2 Curculionidae 5 mm; restos de Ins.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 9. VIII. 49, no. A. 1402, cont. est. Orth. 2 Tettigoniidae (= Locustidae) 15,30 mm; Hem. restos; Lep. 2 ex. 7 mm; Col. 1 Chrysomelidae, *Sagra* 15 mm, 1 ex. família?; alguns restos de Ins.

MT. Diauarúm, 16. VIII. 49, no. A. 1418, cont. est.: Ac. 1 Ixodidae pequena; Blatt. 1 Blattidae 20 mm; Neur. 1 Chrysopidae; Lep. 2 ex. 7 mm; Col. 3 Staphylinidae 6 - 15 mm, 2 Melolonthidae 10 mm, 1 Elateridae 15 mm, 1 Cucujidae 8 mm, 2 Mordellidae 5 mm, 1 Cerambycidae 11 mm, 4 Chrysomelidae 7 mm, 2 ex. família?; Ins. poucos restos irreconhecíveis.

MT. Diauarúm, 16. VIII. 49, no. A. 1419, cont. est.: Hem. 1 ex.; Hom. 1 Cicadidae 12 mm; Lep. 3 ex. 1 a 35 mm, 2 menores; Col. 1 Staphylinidae 15 mm, 2 Melolonthidae 10 mm, 6 Elateridae 10 - 15 mm, 1 Tenebrionidae 10 mm.

MT. Jacaré, 14. IX. 51, no. A. 1788, cont. est.: Orth.: 1 Acridiidae grande, 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 mm; Lep. 5 ex. 10 mm; Col. 1 Hydrophilidae 5 mm, 1 Tenebrionidae 25 mm, 1 Cerambycidae 8 mm, 3 Curculionidae 3 - 15 mm; ainda 3,8 cm³ restos de Ins. irreconhecíveis.

MT. Jacaré, 28. IX. 41, no. A. 1848, cont. est.: Aran. 1 ex. 10 mm; Orth. 1 ex. restos; Hem. 1 ex. restos; Lep. 2 ex. 8 e 15 mm; Col. 26 Melolonthidae 10 mm; ainda 3,6 cm³ de restos de Ins.

MT. Pindaiba, 31. I. 52, no. A. 1954, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locusti-

dae) grande; Blatt. 1 Blattidae 15 mm; Hem. 1 ex. médio restos; Hom. 1 Cicadidae; Neur. 1 ex. restos; Col. 1 Aphodidae, 11 Scarabaeidae destas 6 *Pinotus* e 1 *Phanaeus*, 1 Elateridae 11 mm, 3 Curculionidae 5 – 11 mm, 12 ex. menores família?; Hym. 8 Formicidae 15 mm.

MT. Garapu, Alto Xingu, 2. IX. 52, no. A. 2139, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 mm; Hem. 3 ex. restos; Lep. 1 ex. Microlep. 4 ex.; Col. 1 Dynastidae 20 mm, 1 Melolonthidae 9 mm, 1 Elateridae 13 mm, 2 Cerambycidae 8 mm, 6 ex. família?

MT. Garapu, 9. IX. 52, no. A. 2165, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 25 mm; Lep. 2 ex. 20 mm; Col. 4 Elateridae 15 mm, 1 Cerambycidae 12 mm, 1 Curculionidae, 11 ex. família?; Hym. 1 Formicidae.

MT. Garapu, 15. IX. 52, no. A. 2192, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 40 mm inteiro, 1 Gryllidae 27 mm; Blatt. 3 Blattidae 11 – 18 mm; Is. 3 Termitidae 7 mm; Hem. 3 Cydnidae, *Prolobodes* sp., 4 Pentatomidae 15 mm; Col. 5 Carabidae 6 – 9 mm, 2 Melolonthidae 8 mm, 3 Elateridae 8 mm, 1 Cerambycidae 10 mm, 1 Curculionidae 5 mm, 1 Bostrichidae 2 mm, 9 ex. família?; Hym. 1 Braconidae.

MT. Garapu, 15. IX. 52, no. A. 2193, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 45 mm; Blatt. 10 Blattidae 10 – 25 mm; Is. 7 Termitidae; Hem. 1 Pentatomidae; Hom. 2 Cicadidae 10 mm; Col. 2 Carabidae 5 e 8 mm; 2 Staphylinidae 13 mm; 2 Melolonthidae 9 mm, 1 Rutelidae 13 mm, 3 Elateridae 8 – 13 mm, 3 Tenebrionidae 8 – 17 mm, 1 Cerambycidae 10 mm, 4 ex. família?; Hym. 2 Braconidae 10 mm; ainda 4 cm³ restos de Ins.; um pedaço de madeira carbonizada de ca 20 por 10 mm.

Thermochalcis longirostris longirostris (Bonaparte, 1825).

ES. Serra do Caparaó, III. 40, Sick, 2 ♂♂, cont. est.: Lep. (Sick).

RJ. Alto Itatiaia, 3. VII. 52, col. Sick, cont. est.: Col. 4 Geotrupidae 12 mm.

RJ. Itatiaia, 22. I. 56, col. Sick, cont. est.: Lep. 8 ex., 5 – 15 mm; Col. 11 Scarabaeidae de duas espécies; ainda 4 cm³ de restos de Ins.

RJ. Itatiaia, 22. I. 56, Col. Sick, cont. est.: Lep. 4 ex. 2 à 20 mm; Col. 12 Scarabaeidae, 1 ex. família?; ainda 3 com restos de Ins.

RJ. Serra dos Órgãos, Teresópolis, 19. X. 56, col. Sick — cont. est.: Lep. 9 ex. 15 – 20 mm; Col. 2 Scarabaeidae; ainda 30 cm³ de restos de Ins., principalmente escamas de Lep.

Setochalcis rufa rufa (Boddaert, 1783). Bacurau da campina, nome não mencionado por O. Pinto.

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, ♂, DCP n.º 1038, cont. est.: Ins. restos praticamente irreconhecíveis, talvez Orth.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 5. VIII. 49, no. A. 1388, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) grande; Lep. 3 ex. até 30 mm; Col. 4 ex. família?

MT. Diauarúm, 7. VIII. 49, no. A. 1395, cont. est.: Lep. 1 ex. 45 mm; Col. 1 Tenebrionidae? 8 mm.

MT. Garapu, Alto Xingu, 1. IX. 52, no. A. 2134 — cont. est.: Orth. 1 ex.; Blatt. 2 Blattidae 15 mm; Hem. 1 ex.; Col. 4 ex. família?; muitos restos de Ins. quebradíssimos; 3 pedaços de madeira carbonizada 10 por 6,7 por 4 e 5 por 2 mm; pouco de areia finíssima.

MT. Garapu, 6. IX. 52, no. A. 2160, cont. est.: Lep. 1 Sphingidae 45 mm; Col. 2 Curculionidae 15 mm, 2 ex. família; Hym. 1 Formicidae; ainda 15 cm³ de restos de Ins., principalmente escamas.

MT. Garapu, 17. IX. 52, no. A. 2200, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 45 mm inteiro; Blatt. 1 Blattidae 15 mm; Mant. 1 ex. 13 mm; Hem. 1 ex. restos; Neur. 1 Ascalaphidae 25 mm; Col. 8 Elateridae 11 – 17 mm, 5 ex. família?

Nyctiphrynus ocellatus (Tchudi, 1844).

MT. Pindaíba, 31. I. 52, no. A. 1953, cont. est.: Lep. restos; Col. 7 Melolonthidae, três espécies 10 – 15 mm; alguma penugem.

MT. Garapu, Alto Xingu, 24. IX. 52, no. A. 2230, cont. est.: Blatt. 2 Blattidae 22 mm; Col. 2 Melolonthidae 10 mm, 9 Elateridae 11 - 16 mm, 4 espécies.

Antiurus maculicaudatus (Lawrence, 1862).

MT. Jacaré, Rio das Mortes, 26. VI. 48, no. A. 984, cont. est.: Orth. 1 ex.; Col. 2 Melolonthidae 12 mm, 16 Hydrophilidae 9 mm, 1 Cerambycidae 9 mm, 10 ex. família?; ainda 7,5 cm³ de restos de Ins.

MT. Jacaré, 26. VI. 48, no. A. 985, cont. est.: Hem. 1 Naucoridae 15 mm; Col. 2 Carabidae 5 mm, 3 Hydrophilidae 9 - 15 mm, 4 Elateridae 6 - 9 mm, 1 Tenebrionidae 9 mm, 2 Chrysomelidae 4 mm, 2 Curculionidae 4 mm, 10 ex. família?; ainda 3,5 cm³ de restos de Ins.

MT. Garapu, Alto Xingu, 15. IX. 52, no. A. 2190, cont. est.: Hem. 2 ex. restos; Col. 2 Curculionidae 4 mm, 10 ex. família?; ainda 1,7 cm³ de restos de Ins.

MT. Garapu, 19. IX. 52, no. A. 2207, cont. est.: Col. 5 Curculionidae 4 - 8 mm, 10 ex. família?; Hym. 2 Formicidae; ainda 1 cm³ de restos de Ins.

MT. Garapu, 19. IX. 52, no. A. 2208, cont. est.: Hem. 2 ex.; Col. 1 Curculionidae 6 mm, 5 ex. família?; ainda restos de Ins.

Setopagis parvula (Gould, 1837).

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 7. VIII. 49, no. A. 1396, cont. est.: Orth. 1 ex.; Neur. 1 Chrysopidae; Lep. 8 ex. 6 - 15 mm; Col. 1 Elateridae 8 mm, 1 Tenebrionidae 11 mm, 8 Bruchidae grandes, 1 Curculionidae; ainda 3 cm³ de restos de Ins.

MT. Diauarúm, 14. VIII. 49, no. A. 1409, cont. est.: Col. 1 Melolonthidae 13 mm, 4 Elateridae 10 - 16 mm, 9 Chrysomelidae 8 mm, 14 ex. família?

MT. Teles Pires, 28. VIII. 50, no. A. 1634, cont. est.: Lep. 2 ex.; Col. 4 Curculionidae 4 - 7 mm.

MT. Garapu, Alto Xingu, 30. IX. 52, no. A. 2247, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 25 mm; Blatt. 1 Blattidae 15 mm; Is. 2 Termitidae; Lep. 4 ex. pequenos; Col. 3 ex. Melolonthidae?

Nyctipolus nigrescens (Cabanis, 1848). Bacurau.

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, ♂, DCP n.º 1042, cont. est.: Col. 1 Carabidae do tipo *Poecilus*, 3 ex. família?

MT. Teles Pires, 1. VIII. 50, no. A. 1535, cont. est.: Hom. 27 Cicadidae 6 - 12 mm; Lep. 5 ex. 10 - 14 mm; Col. 1 Coccinellidae 3 mm, 1 ex. família?; Dipt. 3 Muscidae.

MT. Teles Pires, 3. IX. 50, no. A. 1648, cont. est.: Col. 3 Curculionidae 5 - 7 mm, 4 ex. família?; ainda 1,5 cm³ de restos de Ins.

Noventa e uma autópsias atestam uma variada coleção de insetos, que costumam voar ao crepúsculo, e até noite a dentro, variando a composição, conforme localidade e sua fauna. São principalmente aqueles insetos capturados também com luz artificial, como Orth., Blatt., Od., Hem., Hom., Neur., Lep., Col., Hym. e até Dipt. As famílias aquáticas, como Naucoridae e Belostomatidae, Dytiscidae e Hydrophilidae, aparecem com certa freqüência. Sem entrar em mais detalhes, seja só mencionado que, em geral, apanham insetos de tamanho médio de 10 - 25 mm de compr., e também muitos exemplares pequenos de poucos mm, só raramente caçando exemplares grandes. Importante também é a hora da caça. Bacuraus abatidos muito tarde, ou ao amanhecer, já contém o material muito digerido, e desta forma é difícil ou impossível a identificação do conteúdo estomacal.

No material anotado por Hempel, no qual figuram *Lurocalis semitorquatus*

nattereri (Temminck, 1823) e *Macropsalis forcipata* (Nitzsch, 1810), encontram-se até 38 exemplares de Lep., menos Col. e poucos Hem. Lima (1934) dá para *Chordeiles m. minor* (Forster, 1771) dos arredores de São Paulo, unicamente, Coleoptera. O material de Moojen *et al.* não aumenta o já conhecido. Investigações de 87 *Chordeiles m. minor* nos U. S. A. mostraram que quase a metade do alimento foi composta de formigas, tendo um exemplar, no máximo, 2175 espécimens no estômago (Bent 1940: 224).

Interessante é o encontro, por nós, de um Ixodidae pequeno no *Nyctidromus albicollis derbyanus*, e de sementes, por Moojen *et al.* Num outro exemplar da mesma espécie, constatamos um pedacinho de madeira carbonizada, e vários pedaços de, até 10 mm, em *Setochoalcis r. rufa*. Também areia fina foi registrada neste último.

Apesar de que os nossos bacuraus (*Podager nacunda*) examinados continham uma rica e variada entomofauna, deve pertencer o record ao exemplar estudado por San Martin (1959), no qual êste autor encontrou 238 insetos, pertencendo a 8 ordens, 9 famílias e 16 espécies diferentes, assim distribuídos: Orth. (62 exemplares), Blatt. (1 ex.), Hem. (138 ex., destes 129 de uma Pentatomidae prejudicial ao arrozal), Plec. (1 ex.), Neur. (2 ex.), Lep. (23 ex.), Col. (10 ex.) e Dipt. (1 ex.).

Os representantes de família próxima (Podargidae) procuram seu alimento, em maior escala, no chão e nos galhos das árvores.

51. FAMÍLIA MICROPODIDAE

Chaetura andrei meridionalis Hellmayr, 1907.

RJ. Teresópolis, 16. XII. 50, col. Sick, cont. est.: Col. 1 ex. pequeno; Hym. 58 Formicidae, destas 8 maiores.

RJ. Teresópolis, 18. X. 51, col. Sick, cont. est.: Hym. 14 Formicidae, 3 Apoidea; restos muito quebrados de Ins., total 0,35 gr.

RJ. Teresópolis, 18. X. 51, col. Sick, cont. est.: Col. 1 Curculionidae 3 mm; Hym. 14 Formicidae; cont. total 0,35 gr.

RJ. Teresópolis, 18. X. 52, col. Sick, cont. est.: vestígios de Ins.; algumas plumas.

RJ. Itatiaia, 8. III. 53, col. Sick, cont. est.: Col. 2 Curculionidae; Hym. 1 ex.

RJ. Teresópolis, 20. VII. 54, col. Sick, cont. est.: Col. 21 ex. 3 - 4 mm, família?; Hym. 8 Formicidae pequenas.

RJ. Muri, Nova Friburgo, 17. I. 55, col. Sick, cont. est.: Hym. 32 Formicidae.

MT. Pindaíba, 16. VIII. 55, no. A. 2741, cont. est.: Hem. 12 ex. pequenos, família?, 2 Naucoridae; Col. 8 Curculionidae 26 ex. família?; Hym. 6 Formicidae, 3 Apoidea; Dipt. 6 Nematocera, 3 Brachycera, todos pequenos.

Streptoprocne zonaris (Shaw, 1796). Andorinhão.

GO. Aragarcas, 12. VI. 55, no. A. 2378, ♂, cont. est.: Hem. 6 Pentatomidae, 42 ex. família?, 1 Halobatidae; Hom. 8 Membracidae, 34 Cicadellidae; Col. 1 Hydrophilidae 10 mm, 1 Cassidae, 14 ex. família?; Hym. 7 Ichneumonidae, 1 Apoidea 14 mm, 10 ex. família?

GO. Aragarças, 12. IV. 53, no. A. 2380, ♂, cont. est.: Hem. 4 Pentatomidae, 47 ex. família?, 2 Naucoridae; Hom. 48 Cicadellidae, 3 Membracidae; Col. 1 Carabidae, 1 Cassidae, 12 Curculionidae, 21 ex. família?; Hym. 7 Ichneumonidae, 30 Formicidae, 15 Apoidea.

GO. Aragarças, 5. VI. 53, no. A. 2379, ♀, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae; Hem. 2 Reduviidae, 4 Pentatomidae?, 83 ex. família?; Hom. 34 Cicadellidae; Col. 1 Carabidae 7 mm, 2 Dytiscidae 10 mm, 1 Chrysomelidae, 5 Curculionidae, 20 ex. família?; Hym. 2 Ichneumonidae, 41 Formicidae; ainda 11 cm³ restos quebradíssimos de Ins.

GO. Aragarças, 12. VI. 53, no. A. 2377, ♀, cont. est.: Orth. 2 ex.; Hem. 1 Pentatomidae; 62 ex. família?, 1 Belostomatidae, 5 Naucoridae; Hom. 19 Membracidae 5 mm, 77 Cicadellidae 5 - 10 mm; Col. 6 Carabidae, 1 Nitidulidae, 2 Elateridae, 1 Chrysomelidae, Gallerucellinae, 3 Bruchidae, 19 Curculionidae, destas 1 *Rhynchites* sp., 17 ex. família?; Hym. 9 Ichneumonidae, 11 Formicidae, 1 Vespidae, 16 Apoidea; Dipt. 1 Brachycera.

RJ. Itatiaia, 18. VII. 52, leg. Sick, cont. est.: Orth. 4 Acridiidae; Hem. 15 Pentatomidae, 7 Naucoridae, 205 ex. família?; Hom. 3 Cicadidae, 3 Membracidae; Neur. 1 Chrysopidae; Lep. 6 ex. 5 - 6 mm, família?; Col. 10 Hydrophilidae 11 mm, 2 Elateridae 6 mm, 1 Coccinellidae, 1 Curculionidae, 4 ex. família?; Hym. 1 Ichneumonidae, 209 Formicidae, 1 Vespidae 15 mm, 102 Apoidea; Dipt. 9 Brachycera.

RJ. Itatiaia, 19. VII. 52, col. Sick, cont. est.: Hem. 6 Pentatomidae, 158 Lygaeidae, 58 ex. família?; Neur. 1 Chrysopidae; Lep. 33 ex. pequenos; Col. 3 Hydrophilidae, 2 Elateridae, 1 Tenebrionidae, 1 Chrysomelidae, 1 Curculionidae, 6 ex. família?; Hym. 8 Formicidae, 107 Apoidea, Meliponidae?; Dipt. 18 Brachycera, entre êstes 1 *Anastrepha* (Trypetidae), e 11 *Euxesta* (Ulidiidae); 1 Nematocera.

GB. Barra da Tijuca, 15. V. 53, col. Sick, cont. est.: Hom. 227 Cicadellidae 7 mm; Col. 1 Chrysomelidae, 3 ex. família?; Hym. 6 Formicidae; restos Ins.

GB. Barra da Tijuca, 15. V. 53, col. Sick, cont. est.: Hom. 186 Cicadellidae; Col. 48 Lamellicornia 7 mm; Hym. 65 Formicidae, 1 Apoidea.

Cypseloides senex (Temminck, 1826).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: Hem. Coreidae; Hom; Col. Carabidae, Curculionidae e outros; Hym. Microhymenoptera, Formicidae (Bokermann).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ sem no.c. cont. est.: Hem. Coreidae, Reduvidae; Hom. Membracidae; Col. Nitidulidae, Tenebrionidae, Chrysomelidae, Curculionidae; Dipt. (Bokermann).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: Hem. Coreidae; Hom. Membracidae; Col. Staphylinidae, Nitidulidae, Bruchidae; Hym. Ichneumonoidea, Formicidae (Bokermann).

Reinarda squamata (Cassin, 1853).

AM. Rio Solimões, 27. IX. 52, ♂, DCP no. 1343, cont. est.: Hem. 3 Miridae 4 mm; Lep. 2 imagos pequenos; Hym. 1 Ichneumonoidea 5 mm, 6 Chalcidoidea 1 - 2 mm, 12 Formicidae espécie média, alada; Dipt. 3 Nematocera.

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ sem no.c., cont. est.: Hom. grande quantidade; Col. Aphodiidae, Chrysomelidae, Scolytidae, família?; Hym. Microhymenoptera (Bokermann).

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 284, cont. est.: Is. 34 Termitidae; Col. 2 Platygodidae, 2 ex. família?; Hym. 13 Formicidae.

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.c. 334, cont. est.: Col. 1 Curculionidae, 6 ex. família?; Hym. 3 Formicidae aladas; Dipt. 1 ex.; tudo muito triturado.

GO. Aragarças, 14. IX. 53, no. A. 2469, cont. est.: Hom. 3 Cicadidae; Col. 1 Staphylinidae 5 mm, 5 Curculionidae, 7 ex. família?; Hym 9 Ichneumonidae, 4 mm, 8 Formicidae.

Panyptila cayennensis (Gmelin, 1789).

RJ. Ilha Grande, 9. XI. 44, no. 523/525, col. Sick, cont. est.: Is. 63 Termitidae;

Col. 2 ex. 3 mm, família?; Hym. 31 Formicidae; Dipt., 17 Brachycera; ainda 4 cm³ de restos triturados de Ins.

MT. Kuluene, 11. IX. 56, ♂, col. Sick, cont. est.: Hem. 8 Lygaeidae, 1 ex. família?; Hom. 76 Formicidae, diversas espécies; restos de Ins.

MT. Kuluene, 11. IX. 56, ♀, col. Sick, cont. est.: Hem. 7 Lygaeidae, 1 ex. família?; Hom. 1 Cicadidae; Col. 3 Nitidulidae, 1 Curculionidae, 1 Bostrichidae, 2 ex. família?; Hym. 148 Formicidae.

A composição do seu alimento é semelhante às dos Caprimulgidae, porém constituído de formas menores e, até muitas vezes, pequenas, havendo grandes quantidades da mesma espécie. Homoptera, Formicidae e pequenos Hemiptera, formam a parte mais importante. Aparentemente, voadores medíocres, como Aphodiidae, são apanhados durante vôos rasantes.

Para *Cypselus torquatus* (= *Streptoprocne zonaris*), de Congonhas (MG), Burmeister (1856, 2: 13, 365) registra uma observação interessante: o estômago de diversos exemplares se mostrou repleto de um Vespidae (*Chartergus nidulans*), que as aves caçaram na própria povoação onde se encontram os ninhos, em quantidade, nos telhados dos prédios. Hempel (1949: 246, 255) examinou 3 *Chaetura*, 1 *Panyptila cayennensis* e 8 *Streptoprocne*, sendo formigas, borboletas, besouros e percevejos do mato os itens importantes. Três exemplares da última espécie, caçados em Março, na região de Angra dos Reis, tinham ingerido Hemiptera, Coleoptera, Lepidoptera e só 2 Formicidae, porém 5 exemplares caçados, na mesma região, em Junho tinham 50, 250, 300 e 400 formigas, além de representantes já anotados.

Para uma espécie européia foram assinaladas pequenas Araneae, certamente transportadas pelas correntes aéreas. A ocorrência de 11 exemplares de *Euxesta*, môsca que quase não voa, no estômago de um andorinhão, é altamente interessante.

52. FAMÍLIA TROCHILIDAE

Eupetomena macroura macroura (Gmelin, 1788).

SP. Faz. Campininha, Mun. Mogi Guassú, 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Ins. restos; restos vegetais.

Florisuga mellivora (Linnaeus, 1758). Beija-flor.

PA. Rio Gurupi, 27. X. 55, ♀, DCP n.º 1483, cont. est.: Hym. 3 Formicidae 3 - 4 mm.

Agyrtrina versicolor (Vieillot, 1818). Beija-flor.

MG. Alto Rio São Francisco, 6. IX. 47, ♂, DCP n.º 775, cont. est.: Aran. ex. pequenos, entre estes alguns *Gasteracantha*; Dipt. 8 ex. família?, de tamanhos reduzidos.

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♂, DCP n.º 783, cont. est.: Ephem. 137 ex. pertencendo aparentemente a duas espécies uma de 4 mm e a outra com 50 ex. de mm; Col. 1 ex. 3 mm família?; Hym. 1 Chalcidoidea 3 mm; Dipt. 1 Nematocera.

Hylocharis chrysurus (Shaw, 1811).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7916, cont. est.: Ins. vestígios.

MT. Salobra, 25. I. 41, Travassos no. 8157, cont. est.: Col. 1 ex. de 1,5 mm; Dipt. 11 Nematocera pequenos.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8302, cont. est.: Aran. 2 ex. pequenos; Col. 3 ex. pequenos; Ins. triturados.

Hylocharis cyanus (Vieillot, 1818). Beija-flor.

ES. próximo a Sooretama, 17. IX. 46, sexo?, não cons., cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno; Hem. 1 Reduviidae, subfamília Emesinae; Col. 2 ex. família? 2 - 3 mm; Dipt. 2 ex.

Chlorestes notatus (Reichenbach, 1795). Beija-flor.

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, ♂, DCP n.º 1538, cont. est.: Lep. 1 ex. 5 mm, 1 larva 7 mm; Hym. 8 Chalcidoidea pertencendo a várias espécies pequenas; Dipt. 120 Cecidomyiidae.

Chlorostilbon aureoventris (d'Orb. & Lafresn, 1838). Beija-flor.

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♂, DCP n.º 784, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno; Dipt. 7 ex. pequenos.

Thalurania furcata baeri Hellmayr, 1907. Beija-flor.

GO. Rio Maranhão, 6. IX. 48, ♀, DCP n.º 896, cont. est.: Col. 1 Curculionidae 4 mm, 1 ex. família?

GO. Rio Maranhão, 10. IX. 48, ♂, DCP n.º 929, cont. est.: Corr. 5 Psocidae; Col. 4 ex. família? pequenos.

Colibri serrirostris (Vieillot, 1817).

SP. Fazenda Campininha, Mun. Mogi Guassu, 6. VIII. 55, DZ sem no.e., cont. est.: Ins. restos (Bokermann).

Anthracothorax nigricollis nigricollis (Vieillot, 1817). Beija-flor.

PA. Cachimbo, 16 - 19. VI. 55, DZ no.e. 23, cont. est.: Dipt. restos (Bokermann).

MG. Alto Rio São Francisco, 6. IX. 47, ♂, DCP n.º 773, cont. est.: Aran. 5 ex. pequenos; Hom. 12 Cicadidae 4 mm, 9 Chermidae (Psyllidae); Hym. 2 Formicidae aladas 3 mm; Dipt. 1 Cecidomyiidae, 50 Empididae 2 mm, 1 Brachycera 2 mm; alguns restos de Ins. pequenos; um pedaço de uma flôr.

MT. Rio Paraná, 7. IX. 46, ♂, DCP n.º 712, cont. est.: Col. 1 Nitidulidae, *Carpophilus* sp. 3 mm, 1 Tenebrionidae?

Os poucos exemplares examinados tinham todos ingerido pequenos insetos de poucos mm de comprimento, como Cicadidae, Chermidae, Ephemeroptera, Corrodentia da família Psocidae, besouros da família Nitidulidae, Hymenoptera da superfamília Chalcidoidea, Formicidae e Diptera das famílias Cecidomyiidae e Empididae e até Araneae de diversos grupos. Na Estação Experimental tivemos oportunidade de observar que a maior das nossas espécies (*Eupetomena m. macroura* (Gmelin, 1788) procura aranhas nos cantos das janelas.

Já em 1778 o francês Badier escreveu que o alimento dos beija-flores é composto, não só de néctar, como também de pequenos besouros, etc. (Brehm 1911, 8: 342). Burmeister encontrou diversas vezes, no estômago, insetos, aranhas miúdinhas, e pequenos dipteros, de consistência mole, como *Simulium* e *Ceratopogon*. O naturalista alemão descreve *Leucochloris albicollis* (Vieillot, 1818) alimentando-se de mosquitinhos, apanhados na teia de aranhas, no bairro das Laranjeiras, no Rio de Janeiro.

Outros autores que examinaram beija-flores, como o Príncipe Maximiliano de Wied, Moojen *et al.*, confirmaram os dizeres. Olrog (1956: 159) cita, igual-

mente, para os Trochilidae, Diptera, Coleoptera, Hymenoptera e microarâneas. *Chlorostilbon aureoventris* (d'Orb. & Lafresn.) foi observado, por Castellanos (1920: 60), voando em meio de revoadas de uma pequena formiga, apresando os insetinhos com a língua acicular.

A. Ruschi, que estuda, há muitos anos, esta família, reuniu em 1949 os resultados dos seus pacientes exames e observações. Em geral, é dado o alimento com 20 – 25% de líquido nectarino e o restante é completado com alimento animal, constituído de jovens aranhas, na região de Santa Teresa, de *Blechposcelis cyaneotaeniatus*, microcoleópteros e microhymenópteros, e pequenos Diptera do gênero *Drosophila*. Mas a ave adulta, logo que é abatida, perde quase todo o alimento nectarino, que é rapidamente regurgitado. Tirando o conteúdo alimentar do englúvio, com um exaustor apropriado, e examinando o após, constatou Ruschi, ao contrário, 90 – 95% de alimento carboidratado, e os restantes 5 – 10%, de alimento protéico. Concordam com êstes fatos observações em cativeiro, constatando-se que um beija-flor ingere diàriamente cêrca de 6 vêzes seu pêso em líquido açucarado. Nos filhotes, muda a alimentação conforme a idade, diminuindo o número de *Drosophila*, aproveitadas diàriamente, e aumentando a percentagem do nectar.

No mesmo trabalho encontra-se uma enumeração das numerosas plantas visitadas pelos Trochilidae, que realizam assim, involuntariamente, a polinização. Aliás, certas plantas – chamadas “trochilogamas” – só podem ser polinizadas pelos colibrís.

53. FAMÍLIA TROGONIDAE

Trogon strigilatus Linnaeus, 1766. Surucuá.

AM. Rio Urubu, 30. VIII. 49, ♂, DCP n.º 993, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 30 mm; 1 frutinho de Anonaceae.

AM. Rio Urubu, 30. VIII. 49, ♀, DCP n.º 994, cont. est.: Lep. 2 larvas nuas, 1 larva de tipo mandarová 40 mm; 3 frutos, sendo 2 maiores 20 mm, de uma Anonaceae e 1 de uma Myrtaceae.

Curucujus melanurus melanurus (Swainson, 1837).

PA. Cachimbo, 16 — 22. VI. 55, DZ no. c. 5, cont. est.: Col. Curculionidae (Aygolinae?); restos vegetais. (Bokermann).

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no. c. 291, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae? 45 mm com 65 ovos; 2 frutinhas 17 mm.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no. c. 292, cont. est.: Aran., 1 ex. médio; algumas peninhas; 2 frutinhas carnosas com 1 semente.

Trogonurus curucui (Hahn, 1820).

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♀, DCP n.º 1321, cont. est.: Col. 1 ex. família?; Lep. 3 larvas; 2 sementes de Lauraceae.

AM. Rio Autaz Mirim, 25. IX. 49, ♀, DCP n.º 1124, cont. est.: Aran. 1 ex. médio; Orth. 2 Tettigoniidae (= Locustidae) 40 mm, 1 ex. família?; Lep. 7 larvas 20 — 30 mm; Col. 1 Chrysomelidae? 15 mm.

PA. Cachimbo, 16 — 22. VI. 55, DZ no. c. 44, cont. est.: Orth. Acridoidea, Tettigonoidea; Od. Anisoptera; Hem. Reduviidae em quantidade; Col. Alleculidae (Bokermann).

PA. Cachimbo, 2 — 7. XI. 55, DZ no. c. 449, cont. est.: Orth. 1 ex. só restos; Hem. 2 ex.; Lep. 2 larvas 30 mm; Col. 3 ex.

ES. Braço do Sul, 19. XII. 42, ♀, DCP n.º 765, cont. est.: Phasm. 1 Bacteriidae 75 mm; Hem. 1 ex..

ES. Rio Itaúna, 23. X. 50, ♀, DCP no. 1170, cont. est.: Lep. 1 ex. 25 mm; 3 frutinhas.

Trogonurus rufus rufus (Gmelin, 1788). Dorminhoco (Rio Xingu); O. Pinto não menciona nome vulgar.

AM. Rio Xingu, 7. XI. 51, ♂, DCP n.º 1247, cont. est.: Orth. 4 Tettigoniidae (= Locustidae) destes 2 grandes; Lep. 2 larvas 40 — 50 mm; Col. 1 ex. família?

PR. Rio Paraná, 30. VIII. 46, ♂, DCP n.º 671, cont. est.: Mant. 1 Mantidae; Lep. 3 larvas 15 — 40 mm; restos irreconhecíveis de Ins.

Trogonurus variegatus (Spix, 1824). Papo de fogo, nome vulgar novo.

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, ♂, DCP n.º 1542, cont. est.: Mant. 1 Mantidae 35 mm; Hom. 1 Cicadidae 10 mm; Lep. 2 larvas 25 mm; Hym. 1 Vespoidea; 9 sementes e restos de frutos.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos n.º 7924, cont. est.: Aran. 1 ex.; Lep. 3 larvas 25 — 40 mm; 1 semente 15 mm.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos n.º 7984, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae ou Tettigoniidae, completamente triturados; tecido vegetal em quantidade.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos n.º 8002, cont. est.: restos de Ins.; tecido vegetal.

Trogonurus surrucura (Vieillot, 1817). Surucuá.

GO. Rio Maranhão, 9. IX. 48, ♂, DCP n.º 919, cont. est.: Ins. provavelmente 1 Orth. já muito digerido.

MT. Rio Paraná, 4. IX. 46, ♀, DCP n.º 702, cont. est.: Aran. 7 ex.; Hom. 2 Cicadidae; Lep. 1 imago, 5 larvas 30 mm; Col. 1 larva grande 40 mm; Dipt. 3 Brachycera, imagos; restos irreconhecíveis de Ins.; 2 sementes.

MT. Rio Paraná, 14. IX. 46, ♂, DCP n.º 749, cont. est.: Lep. 1 larva; Ins. restos irreconhecíveis.

PR. Rio Paraná, 29. VIII. 46, ♂, DCP n.º 670, cont. est.: Dec. Brachyura 1 ex.; Aran. 1 ex. 10 mm; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); algumas peninhas.

Chrysotrogon ramonianus (Deville & Des Murs, 1849).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ n.º c. 251, cont. est.: Is. Termitidae; Lep. 3 larvas 40 mm.

O exame de 22 exemplares confirmou seu caráter quase omnívoro. Além de insetos de diversas ordens, e outros artrópodos, encontramos, na metade deles, também frutos e sementes. O mesmo dizem Brehm (1911, 8: 36), Moojen *et al.*, e Berla (1944).

54. FAMÍLIA ALCEDINIDAE

Megaceryle torquata torquata (Linnaeus, 1766). Martin-pescador.

MA. Rio Mearim, 21. X. 56, sexo?, Mus. S. Luiz n.º 26, cont. est.: Pisc. alguns restos.

Chloroceryle amazona (Latham, 1790). Martin-pescador.

ES. Linhares, 16. VIII. 39, ♂, DCP n.º 26, cont. est.: Pisc. 1 ex. de 120 mm, restos.

Chloroceryle americana (Gmelin, 1788). Ariramba.

AP. Rio Macacoari, 10. X. 51, ♂, DCP n.º 1224, cont. est.: Hem. restos muito quebrados; Hym. 1 Formicidae; Pisc. restos de ex. pequenos.

PA. Rio Gurupi, 21. X. 55, ♂, DCP n.º 1451, cont. est.: Dec. Macrura 1 Palaemonidae 25 mm.

MT. Rio Paraná, 12. IX. 46, ♂, DCP n.º 740, cont. est.: Od. 2 Gomphidae larvas de 15 e 20 mm, 1 Libellulidae larva 6 mm; Ins. alguns restos.

Chloroceryle inda (Linnaeus, 1766). Ariramba.

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♀, DCP n.º 1319, cont. est.: Pisc. alguns restos.

PA. Cachimbo, 16-22. VI. 55, DZ n.º e. 21, cont. est.: Pisc. Characidae, 1 *Hoplias malabarica* 1 ex. juv. (Bokermann).

MA. sem localidade exata, ano ?, col. E. Snethlage, cont. est.: Dec. Brachyura, pequenos caranguejos (Snethlage).

Chloroceryle aenea aenea (Pallas, 1764). Ariramba miudinho.

AM. Rio Negro, 20. X. 54, ♀, DCP n.º 1394, cont. est.: Pisc. 1 ex. 40 mm; pouco de areia fina.

Peixes prevalecem na alimentação, porém outros seres aquáticos, como larvas de insetos, camarões e caranguejos, figuram como prêsas. Dois *Chloroceryle amazona*, caçados nas vizinhanças da Escola Superior de Agricultura de Viçosa, continham escamas e alevinos de carpa (Moojen *et al.*, 1941: 424), sugerindo que os martins-pescadores, em certas circunstâncias, podem se acostumar à caça fácil, em tanques de criação de peixe. Fato semelhante é conhecido do martim-pescador europeu, *Alcedo hispida* Linnaeus, o que deu margem a muitas brigas e polêmicas, entre os criadores de peixe e os apaixonados da proteção à natureza, resultando finalmente, na proteção por lei, durante o ano todo, a essa pequena jóia da natureza.

O costume de caçar insetos é bem conhecido de outra subfamília, Halcyoninae, caçadores de *Orthoptera* e *Coleoptera*. Mas Santos (1938: 229) cita o fato de um martim-pescador americano caçar içãs nas revoadas das formigas. Relembramos a bela fotografia de um *Alcedo cristata* Pallas, 1764, o “malachite kingfisher” dos sul-africanos, devorando uma Aeschnidae grande (Union of S. Afr. Dept. Nature Conserv. Report n.º 16, 1959).

Sobre o alimento dos filhotes de *Chloroceryle amazona*, existe um estudo recente de Skutch (1957), mostrando que os filhotes são alimentados com pequenos Cyprinodontidae, cujo tamanho aumenta com o crescimento da prole. Naturalmente a qualidade de peixe, servida aos filhotes, depende da região.

Quando falta alimento animal, aproveita frutos, como escreve Bent (1940: 122) sobre *Megaceryle a. alcyon* (Linnaeus) da América do Norte, que se alimenta de frutos de *Nyssa aquatica* L. e até de cerejas silvestres.

55. FAMÍLIA MOMOTIDAE

Baryphthengus ruficapillus (Vieillot, 1818). Taquara.

GO. Rio Maranhão, 12. IX. 48, ♂, DCP n.º 943, cont. est.: Hom. 2 Cicadidae; Ins. alguns restos irreconhecíveis.

ES. Córrego do Cupido, 26. VIII. 39, ♀, DCP n.º 60, cont. est.: Dipl. 1 Spiros.

treptidae, restos de 1 ex. de aproximadamente 75 mm; Col. 1 Curculionidae 10 mm.

ES. próximo a Sooretama, 26. IX. 45, ♂, DCP n.º 578, cont. est.: Lep. 4 larvas 30 mm; Col. 1 Carabidae, tipo *Scarites*, 30 mm, 2 ex. família? 15 mm.

ES. Rio Itauna, 25. X. 50, sexo ?, DCP, não cons. cont. est.: Orth. 1 Gryllidae 35 mm; Hem. 1 ex.; Ins. alguns restos; Moll. Gastropoda restos; Mam. 1 Rodentia pequeno, ossos; 1 sementes.

Momotus momota (Linnaeus, 1766). Odorio (AM); O. Pinto dá como nome vulgar Hudu ou Juruva.

AM. Rio Negro, 20. X. 54, sexo ?, DCP ser. n.º 27, cont. est.: Ins. restos muito quebrados, talvez Col.; Mam. restos, talvez de 1 Rodentia; 5 frutinhas.

AM. Rio Negro, 5. XI. 54, ♂, DCP ser. n.º 94, cont. est.: Col. 2 Scarabaeidae 20 mm.

GO. Rio Maranhão, 21. IX. 48, ♂, DCP n.º 982, cont. est.: Dipl. 2 Spirostreptidae 30 — 40 mm; Blatt. 1 ex. grande; Hem. 1 ex.; Hom. 1 Cicadidae grande; Col. 3 ex. família ?; Hym. 1 Formicidae, ex. alado 20 mm; Ins. restos irreconhecíveis; 1 semente.

MT. Pindaiba, 18. II. 52, n.º A. 2034, cont. est.: Lep. 8 larvas; Col. 1 Curculionidae; 2 plumas.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos n.º 8029, cont. est.: Col. 3 Elateridae; Hym. 2 Formicidae; Rept. alguns ossinhos, Lacertilia ?; algumas penas; detrito.

Encontramos uma ampla variação no alimento, desde diplópodos até pequenos roedores, além de frutinhas e sementes. O diplópodo engolido por *Baryphthengus* era grande, 75 mm; a ave ignorou assim, o líquido repelente das glândulas repugnatórias. Interessante que se trate de uma espécie ainda não conhecida. Moojen *et al.* dão, para 4 exemplares de *Baryphthengus ruficapillus*, Prionidae, Curculionidae, insetos não classificados, e frutos e sementes.

Entre outros itens mencionados na literatura, figuram aves de pequeno porte, concordando com as observações em cativeiro, quando mata pequenos companheiros. Schubart alimentou um exemplar com carne crua, durante muito tempo, em Recife (Pernambuco), obtendo ótimo resultado.

Aparentemente procuram seu alimento, em parte, no solo.

56. FAMÍLIA GALBULIDAE

Galbula galbula (Linnaeus, 1766). Beija-flor.

AP. Rio Macacoari, 12. X. 51, ♀, DCP n.º 1229, cont. est.: Hem. 3 ex. família ?; Col. 2 Chrysomelidae; 7 ex. família ? pertencendo a diferentes espécies; Dipt. 1 Brachycera.

Galbula rufoviridis rufoviridis Cabanis, 1851. Beija-flor grande; Bico de agulha (MA) (PR).

MA. Rio Mearim, 17. X. 56, sexo ?, Mus. S. Luiz n.º 15, cont. est.: Hem. restos de 1 ex.; Hym. 2 Apoidea, 2 espécies diferentes, restos.

GO. Rio Maranhão, 6. IX. 48, ♀, DCP n.º 895, cont. est.: Col. 4 Curculionidae ?; Hym. 3 Formicidae; Ins. restos muito quebrados.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos n.º 7956, cont. est.: Col. 1 Geotrupidae, *Bolboceras* sp.; Hym. 1 Apoidea médio.

PR. Rio Paraná, 28. VIII. 46, ♀, DCP n.º 663, cont. est.: Lep. 1 imago grande; Col. 2 ex. 5 mm, família ?; Hym. 2 Vespoidea; Ins. restos irreconhecíveis.

Galbula albirostris albirostris Latham, 1790. Ariramba da mata.

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, ♀, DCP n.º 1033, cont. est.: Hem. 1 ex. família ?; Hom. 1 Cicadidae; Col. 1 Cassididae 4 mm, 1 ex. família ?; Hym. 2 Formicidae, aladas.

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, ♂, DCP n.º 1041, cont. est.: Col. 1 ex. família ?; Hym. 5 Vespoidea 10 — 15 mm.

Galbula cyanicollis Cassin, 1852.

PA. Rio Gurupi, 21. X. 55, ♂, DCP n.º 1448, cont. est.: Col. 2 ex. pequenos família ?; Hym. 3 Ichneumonoidea 15 mm, 3 Apoidea; Dipt. 2 Brachycera; Ins. 1 ex. irreconhecível.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ n.º c. 234, cont. est.: Col. 1 ex.; Hym. 2 Ichneumonidae, 2 Formicidae, 2 ex. família ?.

Brachygalba lugubris lugubris (Swainson, 1837).

PA. Rio Gurupi, 20. X. 55, ♂, DCP n.º 1442, cont. est.: Hym. 3 Apoidea 12 mm.

MA. Rio Mearim, 17. X. 56, ♂, DCP n.º 1520, cont. est.: Lep. 2 imagos; Col. 2 ex. família ?

Brachygalba lugubris melanosterna Selater, 1855.

PA. Cachimbo 31. X. 55, DZ n.º c. 295, cont. est.: Hym. 20 Apoidea, 3 maiores; Dipt. 1 Tabanidae.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 299, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae; Col. 1 Staphylinidae 7 mm; Hym. 1 Vespoidea, 5 Apoidea.

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ n.º c. 330, cont. est.: Hom. 1 ex.; Col. 1 Curculionidae, 1 ex. família ?; Hym. 1 Chrysididae; 2 ex. família ?

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ n.º c. 332, cont. est.: restos de Ins., aparentemente Hym.

Jacamerops aurea (P. L. S. Müller, 1776). Beija-flor da mata virgem.

AM. Rio Xingu, 10. XI. 51, ♂, DCP n.º 1254, cont. est.: Col. 1 ex. grande, família ?; Hym. 1 Formicidae 20 mm.

Os Galbulidae são insetívoros por excelência. A presença de Hymenoptera, como vésperas e abelhas, indica que são bons e intrépidos caçadores. Os exemplares que Moojen *et. al.* (1941: 425) relatam, mostram-se igualmente insetívoros, nem sequer faltando Hymenoptera.

Para *Jacamaralcyon tridactyla* (Vieillot, 1817) assinala Burmeister (1856 2: 304) insetos, e para *Galbula tombacea tombacea* Spix, da Amazônia, Spix registra formigas e vespas. Na Venezuela observou Schäfer (1952: 344) a captura de um Morpho, em vôo, por *Galbula ruficauda*.

57. FAMÍLIA BUCCONIDAE

Bucco capensis Linnaeus, 1766. Tamuri-pará, nome novo; conhecido como Rapazinho dos Velhos.

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♀, DCP n.º 1318, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 mm; Hem. 1 ex. médio, família ?; Col. 2 ex. família ?

Notharchus swainsoni (Gray & Mitchell, 1846). Capitão do mato.

ES. Rio Itauna, 25. X. 50, ♂, DCP n.º 1184, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae grande; Col. 2 Curculionidae, 3 ex. família ?; Hym. 1 ex..

Notharchus tectus tectus (Boddaert, 1783). Tapereira, igualmente não mencionado por O. Pinto; Macuru; João bôbo (Tapajoz).

AM. Rio Xingu, 6. XI. 51, ♀, DCP n.º 1243, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae 20 — 25 mm; Hem. 2 ex. família ?; Ins. irreconhecíveis.

MT. Alto Tapajós, 19. VII. 51, n.º A. 1710/1711, cont. est.: Hem. restos; Col. 1 ex. 5 mm; Hym. 10 Formicidae, 15 mm.

Nystactes tamatia (Gmelin, 1788). Rapazinho dos Velhos.

AM. Rio Solimões, 3. X. 52, ♀, DCP n.º 1366, cont. est.: Hem. 1 ex. família ?; Col. 2 Curculionidae, 1 Brentidae, 3 ex. família ?

PA. Rio Gurupi, 20. X. 55, ♀, DCP n.º 1444, cont. est.: Hem. 1 ex. família ?; Col. 3 ex. família ?

MT. Teles Pires, 17. VIII. 50, n.º A. 1594, cont. est.: Aran. 2 ex.; Orth. 2 Acrididae 18 mm; Hem. 3 ex.; Col. 2 Elateridae 10 mm, 1 Curculionidae; Hym. 10 Formicidae; Dipt. 1 Stratiomyidae?

MT. Jacaré, 19. IX. 51, n.º A. 1810, cont. est.: Aran. 1 Lycosidae; Orth. restos; Derm. 1 ex.; Col. 1 Cerambycidae 12 mm, 4 ex. restos; Hym. 3 Formicidae.

Nystalus maculatus parvirostris (Hellmayr, 1908). Rapazinho dos Velhos.

MT. Chavantina, 3. II. 47, n.º J. 185 (Sick), cont. est.: Neur. 1 Ascalaphidae; Col. 1 ex. maior restos.

MT. Pindaíba, 21. II. 52, n.º A. 2044, cont. est.: Orth. restos de 1 ex. grande; Col. restos.

MT. Pindaíba, 21. II. 52, n.º A. 2045, cont. est.: Orth. 1 Gryllidae grande; Col. 1 ex. menor.

Nystalus maculatus pallidigula Cherrie & Reichenberger, 1923.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8123, cont. est.: Ins. muito triturados, talvez Orth.; tecido vegetal.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8124, cont. est.: Ins. muito triturados.

MT. Salobra, 25. I. 41, Travassos no. 8167, cont. est.: Ins. muito triturados; Hom.; Col.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8322, cont. est.: Ins. poucos restos; tecido vegetal.

Nystalus chacuru (Vieillot, 1816). João bôbo (Médio Rio Mogi Guassu), Fervereiro (Alto Rio São Francisco).

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♂, DCP n.º 911, cont. est.: Hom. 6 Cicadidae.

GO. Aragarças, 22. IV. 53, no. A. 2470, cont. est.: Hem. alguns ex., restos; Col. alguns ex., restos.

MG. Alto Rio São Francisco, 20. IX. 47, ♀, DCP n.º 858, cont. est.: Lep. 1 larva 40 mm; Hym. 1 ex.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 25. II. 41, sexo ?, não cons., cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Col. 1 Scarabaeidae?; Ins. restos irreconhecíveis.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 17. II. 43, ♀, não cons., cont. est.: Blatt. 1 ex.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 14. II. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: Orth. 3 Tettigoniidae (= Locustidae); Col. 1 Curculionidae; Ins. restos irreconhecíveis.

MT. Chavantina, 25. I. 47, no. A. 434, cont. est.: Mant. 1 Mantidae 25 mm; Col. 2 ex. 13 mm; Rept. 1 Lacertilia.

MT. Chavantina, 3. II. 47, no. J. 184 (Sick), cont. est.: Hym. 2 Formicidae aladas 15 mm.

MT. Chavantina, 3. II. 47, no. J. 183 (Sick), cont. est.: Orth. Acrididae?, restos de ex. grande.

MT. Chavantina, 4. IX. 51, no. A. 1739/1742, cont. est.: Dipl. 1 Spirostreptidae de 4,2 mm de diâmetro, pedaços; Scorp. 1 ex., restos; Orth. 1 ex. grande, restos; Col. 1 Carabidae, *Broscus* ? sp., 1 Tenebrionidae 1 ex. 22 mm, 1 ex. 4 mm, família?; Rept. Lacert. 1 ex. de 90 mm; 3 cm³ de detrito.

SP. Faz. Campininha, Mun. Mogi Guassu, 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Hym.: Apidae (Bokermann).

Malacoptila rufa (Spix, 1824). Rapazinho dos Velhos.

MT. Teles Pires, 26. VIII. 50, no. A. 1625, cont. est.: Scorp. 1 ex. pequeno; Opil. 1 ex. de 8 mm; Aran. 1 ex.; Hem. restos; Lep. 1 larva 30 mm; Col. 1 Curculionidae, 2 ex. família?

MT. Garapu, Alto Xingu, 21. IX. 52, no. A. 2216, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae larva 25 mm; Col. 2 ex. médios, família?

Malacoptila striata striata (Spix, 1824).

ES. próximo a Sooretama, 20. IX. 45, ♀, DCP n.º 538, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae)?; Hem. 2 ex. família?; Col. 1 Erotylidae 10 mm, 1 ex. família?

ES. próximo a Sooretama, 20. IX. 45, ♂, DCP n.º 545, cont. est.: Blatt. 1 Blattidae; Hom. 1 Cicadellidae 12 mm; Lep. 2 larvas grandes; Col. 2 ex. médios família?

Malacoptila striata minor Sassi, 1911.

MA. Rio Mearim, 23. X. 56, ♀, DCP n.º 1550, cont. est.: Onych. 1 Peripatidae 45 mm; Chil. 1 Scolopendridae 50 mm; Lep. 2 larvas 40 mm; Col. 2 Scarabaeidae maiores.

Monasa atra (Boddaert, 1783). Bico de brasa.

AM. Rio Urubu, 2. IX. 49, ♀, DCP n.º 1016, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 50 mm; Hem. 3 ex. família?; Col. 1 Curculionidae médio, 2 ex. família?

Monasa morphoeus (Hahn & Küster, 1822). Bico de brasa (Rio Solimões), Juiz do mato (Espírito Santo).

AM. Rio Solimões, 16. IX. 52, ♂, DCP n.º 1295, cont. est.: Orth. 1 ex. família?; Hem. 1 ex. família?; Lep. 1 larva 50 mm; Col. 1 ex. 30 mm família?; Hym. 1 Formicidae.

ES. próximo a Sooretama, 1. XII. 44, ♀, não cons., cont. est.: Hem. 1 ex. família?; Lep. 1 larva 30 mm; Col. 5 ex. muito quebrados, família?

Monasa nigrifrons nigrifrons (Spix, 1824). Tango do Pará (Rio Autaz Mirim), Bico de brasa (Maranhão e Goiás); o primeiro nome é provavelmente uma corruptela do nome Tanguru-pará.

AM. Rio Autaz Mirim, 21. IX. 49, ♀, DCP n.º 1108, cont. est.: Hem. 1 ex. família?; Col. 1 Staphylinidae 2 mm, 2 Cerambycidae 20 mm, 3 ex. 10 - 15 família?

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 274, cont. est.: Blatt. 1 ex. 22 mm; Lep. 1 larva; Col. 1 Cerambycidae *Oreodora* sp. 4 ex. família?; Hym. 4 Formicidae.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 282, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae; Is. 1 Termitidae; Col. 1 Cerambycidae (Acanthocinae); Hym. 3 Formicidae 12 mm.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 380, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae; Lep., 1 ex. grande; Col. 2 ex. família?

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 496, cont. est.: Hom. 4 Cicadidae; Lep. 1 larva 15 mm; Col. 3 ex. famílias diferentes; Hym. 1 Formicidae.

MA. Rio Mearim, 14. X. 56, sexo ?, Mus. S. Luiz no. 2, cont. est.: Chil. 1 Scolopendridae; Scorp. 1 ex. 40 mm; Aran. 2 ex., 1 de 25 mm e outro menor; Orth. 1 ex. família?; Blatt. 8 Blattidae; Hem. 2 Pentatomidae, 1 Reduviidae; Lep. 1 larva; Col. 6 ex. 6 - 10 mm, família?

GO. Rio Maranhão, 5. IX. 48, ♂, DCP no. 890, cont. est.: Hem. 1 ex. família?; Col. 1 Cassidae 7 mm; Ins. 1 ex. irreconhecível.

GO. Rio Maranhão, 5. IX. 48, ♀, DCP no. 891, cont. est.: Hym. 2 ex., dêstes 1 grande; Ins. 1 ex. irreconhecível.

Chelidoptera tenebrosa (Pallas, 1782). Maria doida (Rio Negro), Andorinha

do mato (Rio Urubu) e Corvoeira (Goiás), êste último nome corresponde à designação Urubuzinho dada por O. Pinto.

AM. Rio Negro, 17. X. 54, ♂, DCP ser. no. 11, cont. est.: Hem. 1 ex. família ?; Hom. 28 Cicadidae 5 mm; Col. 1 Curculionidae, 6 ex. família ?; Hym. 3 Apoidea 10 - 15 mm.

AM. Rio Urubu, 2. IX. 49, ♀, DCP no. 1018, cont. est.: Mant. 1 Mantidae; Hym. 8 ex. muito despedaçados, aparentemente espécie grande; Dipt. 2 Brachycera.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 446, cont. est.: Hym. 19 Formicidae, *Eciton* sp..

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 228, cont. est.: Hom. 3 Cicadidae; Col. 5 ex. família ?; Hym. 9 Apoidea, 1 ex. 15 mm; tudo bastante triturado.

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♀, DCP no. 912, cont. est.: Hem. 1 Largidae, *Largus* sp., 1 Alcyidae, 1 Corizidae; Col. 1 Brentidae; Hym. 2 Apoidea; Ins. restos muito quebrados.

ES. próximo ao Sooretama, 5. XII. 44, ♂, não cons., cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Hym. 2 Formicidae.

Com 49 exemplares, pertencentes a 14 formas, está a família bem representada no nosso material. Com base nas autópsias, podemos afirmar que essas aves são, tipicamente, entomófagas, não recusando um ou outro artrópode, como demonstram a Scolopendridae, apanhada por uma *Malacoptila*, a Spiros-treptidae, por um exemplar de *Nystalus*, diversas aranhas, e até um *Peripatus* e poucos escorpiões.

Segundo o Príncipe Wied, foram encontrados, além de restos irreconhecíveis de pequenos animais (Insecta?), um grande Lepidoptera diurno (*apud* Brehm 8: 376). Moojen *et al.* (1941: 425), contudo, para 4 dos 6 exemplares examinados, anotam sementes, isto é, para *Notharchus swainsoni* e para *Nystalus maculatus pallidigula* Cherrie & Reichenberger, 1923. Certos itens do alimento documentam, sem dúvida, que essas aves o procuram no solo e, talvez, enquanto escavam para a construção dos ninhos. Novaes (1958) viu *Chelidoptera* caçando Ephemeroptera que haviam alçado vôo da superfície do Rio Juruá, na região amazônica.

58. FAMÍLIA CAPITONIDAE

Capito niger (P. L. S. Müller, 1776). Aguirre encontrou o nome pica pau; O. Pinto não cita nome vulgar.

AM. Rio Negro, Moura Barcellos, 5. XI. 54, ♀, DCP n.º 1431, cont. est.: sementes, vestígios.

Capito dayi Cherrie, 1916.

PA. Alto Rio Cururu, 1. VIII. 1957, n.º A. 3034, cont. est.: frutos (Sick).

MT. Teles Pires, 17. VIII. 50, n.º A. 1593, cont. est.: Aran. vários ex. (Sick).

Os poucos exemplares tinham artrópodes, frutos e sementes, no estômago. O que se conhece até aqui permite-nos afirmar que os membros desta família são omnívoros, principalmente insetívoros, atacando até animais maiores, como pequenas aves, porém frutos e sementes formam o alimento básico, concorrendo com as nossas autópsias.

59. FAMÍLIA RAMPHASTIDAE

Ramphastos toco P. L. S. Müller, 1776. Tucano, Tucanussu.

GO. Rio Maranhão, 13. IX. 48, ♀, DCP n.º 946, cont. est.: Hom. 5 Cicadidae grandes; Ins. restos irreconhecíveis; 10 sementes de *Didymopanax* sp., Araliaceae.

GO. Rio Maranhão, 15. IX. 48, ♂, DCP n.º 962, cont. est.: Hom. 3 Cicadidae; 7 frutos de Lauraceae.

MG. Alto São Francisco, 9. IX. 47, ♂, DCP n.º 794, cont. est.: Hym. 453 Formicidae, sendo 263 imagos de 5 espécies e os restantes 190 pupas.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 21. V. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: Aran. 3 Lycosidae grandes; 10 sementes de *Psychotria* sp., Rubiaceae.

SP. Baguassu, Mun. Pirassununga, ♀, 17. VIII. 58, col. Guimarães A. de Oliveira, sem n.º, cont. est.: 9 frutos inteiros e 45 sementes; ainda no intestino 42 sementes.

MT. Faz. Miranda (Município de Miranda), 24. X. 58, ♂, DCP sem n.º, cont. est.: Lep. 3 larvas 50 mm; fôlhas e frutos (*Ficus* ?).

Ramphastos monilis monilis P. L. S. Müller, 1776. Tucano de peito branco.

AM. Rio Urubu, 13. IX. 49, ♂, DCP no. 1083, cont. est.: 21 sementes de 2 espécies diferentes.

Ramphastos monilis cuvieri Wagler, 1827. Tucano.

AM. Rio Solimões, 17. IX. 52, ♀, DCP no. 1296, cont. est.: Ins. alguns restos irreconhecíveis; alguns frutos e sementes.

AM. Rio Autaz Mirim, 19. IX. 49, ♂, DCP no. 1096, cont. est.: diversas sementes, entre essas 2 inteiras, 13 mm.

Ramphastos vitellinus culminatus Gould, 1833. Tucano.

PA. Cachimbo, 20. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: restos vegetais e sementes (Borkermann).

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 199, cont. est.: restos de frutos e sementes.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 273, cont. est.: 3 sementes.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 456, cont. est.: 1 semente grande 30 mm.

GO. Rio Maranhão, 9. IX. 48, ♂, DCP no. 921, cont. est.: 24 sementes de *Didymopanax* sp., Araliaceae, 6 sementes família ?.

Ramphastos vitellinus ariel Vigors, 1826. Tucano.

ES. Linhares, VIII. 39, sexo ?, não cons., cont. est.: 1 fruto, algumas sementes.

ES. Jatiboca-Limoeiro, observ. Siek: um ex. preou o ninho de um bentevi (*Pitangus sulphuratus*), e tirou os filhotes do ninho, não usando a entrada do ninho, mas abrindo um orifício no lado posterior.

Pteroglossus aracari wiedii Sturm, 1847. Araçari.

ES. Linhares, 18. VIII. 39, ♂, DCP no. 32, cont. est.: 4 sementes de 2 espécies diferentes.

Pteroglossus pluricinctus Gould, 1835. Araçari.

AM. Rio Solimões, 19. IX. 52, ♂, DCP no. 1308, cont. est.: Mant. 1 Mantidae; 10 frutos, Myrtaceae.

Pteroglossus castanotis australis (Cassin, 1867). Araçari.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8021, cont. est.: restos de frutos e sementes da embaubinha, *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

Pteroglossus bitorquatus Vigors, 1826.

PA. Rio Gurupi, 20. X. 55, ♀, DCP n.º 1440, cont. est.: 19 frutos e sementes, no total 21 cm.

Pteroglossus inscriptus Swainson, 1822. Tucaninho.

PA. Rio Gurupi, 19. X. 55, ♂, DCP n.º 1435, cont. est.: 17 frutos e sementes, no total 15 cm³.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ n.º c. 48, cont. est.: sementes (Bokermann).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ sem n.º, cont. est.: restos vegetais (fólicas); 1 semente (Bokermann).

MA. Rio Mearim, 16. X. 56, ♀, DCP n.º 1516, cont. est.: 3 frutos, 3 sementes.

Selenidera maculirostris maculirostris (Lichtenstein, 1823).

ES. Linhares, 17. VIII. 39, ♀, DCP n.º 29, cont. est.: 5 sementes grandes.

Selenidera piperivora (Linnaeus, 1766). Araçari.

AM. Rio Urubu, 6. IX. 49, ♀, DCP n.º 1049, cont. est.: 13 sementes.

Nota-se, apesar de pouco material à nossa disposição, uma certa diferença na alimentação, nos gêneros brasileiros. *Ramphastos* contém alimento vegetal e animal. Aranhas grandes, insetos diversos, e até centenas de formigas, foram encontrados no tucano-assu. Moojen *et al.* encontraram, num exemplar desta espécie (*Ramphastos toco*), 1 filhote de um pássaro e grãos de café (*Coffea arabica*). Filhotes de bem-te-vi foram presas de *R. discolor*, segundo Sick. 22 frutos encontrou Hempel em *R. discolor* Linnaeus, 1766, caçado no norte do Paraná. Segundo Schomburgk (1856, 3: 720) o tucano-assu se alimenta de frutos do gênero *Capsicum*, uma Solanaceae, originando assim o nome alemão "Pfefferfresser".

Os gêneros *Bailloni*, *Pteroglossus* e *Selenidera* são exclusivamente vegetarianos, contendo frutos e sementes. Um Mantidae, num *Pteroglossus*, pode ser considerado como acidentalmente ingerido. Segundo Berla (1944: 5), aproveita *Selenidera m. maculirostris* a frutificação da palmeira icara (*Euterpe edulis*), nas serras do então Distrito Federal. Ao contrário, escreve Brehm (1911: 8), os arassaris incluem no seu cardápio, além de frutos, também insetos e besouros maiores, excepcionalmente peixes, e até uma lagartixa.

60. FAMÍLIA PICIDAE

Colaptes campestris (Vieillot, 1818). Pica-pau.

GO. Rio Maranhão, 29. IX. 48, ♀, DCP n.º 985, cont. est.: Is. 220 Termitidae, destes 82 grandes aladas, os restantes trabalhadores; Hym. 65 Formicidae, destes 26 de uma espécie grande.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 8. V. 44, sexo ?, não cons. cont. est.: Is. 4 Termitidae; Hym. 231 Formicidae de 4 espécies diferentes.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 27. V. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: Is. 1 Termitidae; Col. 3 ex. médios; Hym. 1822 Formicidae de 5 espécies diferentes, em parte pupa.

SP. Faz Campininha (Município Mogi Guassu), 6. VII. 59, DZ sem no., cont. est.: Col. família ? restos (Bokermann).

MT. Descalvados (Município Cáceres), 25. IX. 57, ♀ DCP no. 1463, cont. est.: Hym 2093 Formicidae, 1 espécie grande com 26 imagos e 22 pupas e uma pequena com 1935 imagos e 110 pupas.

Tripsurus cruentatus (Boddaert, 1783). Pinica-pau, nome ainda não mencionado.

AM. Rio Solimões, 16. IX. 52, ♂, DCP n.º 1294, cont. est.: Ins. alguns restos irreconhecíveis; restos vegetais, provavelmente frutas de uma Myrtaceae.

AM. Rio Solimões, 6. X. 52, ♂, DCP n.º 1371, cont. est.: Hym. 1 Formicidae; restos vegetais.

Tripsurus flavifrons (Vieillot, 1818). Pica-pau do mato virgem.

GO. Rio Maranhão, 11. IX. 48, ♂, DCP n.º 937, cont. est.: Aran. 1 ex.; Moll. 1 Gastropoda restos; 1 fruto.

ES. próximo ao Sooretama, 20. IX. 45, ♀, DCP n.º 542, cont. est.: Orth. 2 Gryllidae 15 mm.

Leuconerpes candidus (Otto, 1796).

GO. Rio Maranhão, 17. IX. 48, ♀, DCP n.º 974, cont. est.: Ins. restos, talvez de Hym.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos n.º 8152, cont. est.: Ins. vestígios; restos de frutos e 90 sementes de embaubinha *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

Piculus chrysochloros paraensis (Snethlage, 1907).

AM. Rio Solimões, 23. IX. 52, ♂, DCP no. 1327, cont. est.: Hym. 144 Formicidae, de diversas espécies, destas 12 pupas.

Piculus aurulentus (Temminck, 1823).

ES. próximo ao Sooretama, 25. IV. 47, ♂, DCP no. 769, cont. est.: Hem. 5 ex., só restos; Col. 2 ex. família ?; Hym. 59 Formicidae, a maioria pertencendo a uma espécie pequena.

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8385, cont. est.: Hym. 30 Formicidae pequenas, *Paracryptocerus pusillus* (Klug).

Chrysoptilus melanochloros (Gmelin, 1788).

AM. Rio Negro, 27. X. 54, ♀, DCP n.º 1408, cont. est.: Hym. 727 Formicidae pertencendo a uma única espécie.

MA. Rio Mearim, 16. X. 56, ♂, DCP n.º 1515, cont. est.: Hym. 820 Formicidae de 5 espécies diferentes, muitos exemplares alados.

GO. Rio Maranhão, 5. IX. 48, ♂, DCP n.º 885, cont. est.: Hym. 299 Formicidae várias espécies.

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♀, DCP n.º 779, cont. est.: Col. 1 Passalidae 30 mm; pequena quantidade de pau podre.

MG. Alto Rio São Francisco, 15. IX. 47, ♂, DCP n.º 843, cont. est.: restos de frutos de uma Moraceae, *Cecropia* sp.

MT. Rio Paraná, 9. IX. 46, ♀, DCP n.º 723, cont. est.: Hym. 348 Formicidae pertencendo a diversas espécies, pesando 1,5 gr.

Chrysoptilus punctigula (Boddaert, 1783) subsp.?

AP. Rio Macacoari, 3. X. 51, ♂, DCP n.º 1219, cont. est.: Col. 21 ex. pequenos e médios, família ?

Celeus flavescens flavescens (Gmelin, 1788). João velho.

ES. Rio Juparanã, 17. VIII. 39, ♂, DCP n.º 27, cont. est.: Hym. 1 Formicidae; Ins. alguns restos quebrados, talvez Col.; 38 sementes.

ES. Linhares, 17. VIII. 39, ♂, DCP n.º 104, cont. est.: Hym. 86 Formicidae, a maioria imagos.

ES. Linhares, 29. V. 42, ♂, DCP não cons., cont. est.: Acar. 1 ex. ?; Is. 356 Ter-

mitidae, provavelmente *Nasutitermes*, 139 soldados e 217 obreiros; Col. 1 Tenebrionidae; pedaços de pau podre.

ES. Linhares, 31. V. 42, sexo ?, não cons., cont. est.: Is. 45 Termitidae (*Nasutitermes*); Hym. 81 Formicidae; 8 sementes.

PR. Rio Paraná, 28. VIII. 46, ♂, DCP n.º 661, cont. est.: Is. 307 Termitidae do gênero *Nasutitermes*, 47 soldados e os restantes obreiros; 3 sementes, peso total 2,0 gr.

Celeus flavescens intercedens Hellmayr, 1908.

GO. Rio Maranhão, 7. IX. 48, ♀ ?, DCP n.º 900, cont. est.: Is. 317 Termitidae do gênero *Nasutitermes*, sendo 98 soldados e os restantes obreiros; Hym. 22 Formicidae.

Celeus flavescens ochraceus (Spix, 1824).

AM. Rio Xingu, 8. XI. 51, ♂, DCP n.º 1248, cont. est.: Hym. 475 Formicidae espécie pequena.

AP. Rio Macacoari, 12. X. 50, ♀, DCP n.º 1232, cont. est.: Hym. 110 Formicidae, pertencendo 100 a uma espécie pequena; Col. 1 ex. família ?, restos.

MA. Rio Mearim, 25. X. 56, ♀, DCP n.º 1560, cont. est.: Is. 1489 Termitidae, sendo 1305 obreiros, os restantes soldados.

Celeus lugubris (Malherbe, 1851).

MT. Salobra, 18. I. 41, Travassos no. 7909, cont. est.: Is. 7 Termitidae, *Nasutitermes*; Hym. 2 Formicidae; restos de frutos e sementinhas da embaubinha *Cecropia pachystachya* (Moraceae); 1 semente 15 mm.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7915, cont. est.: 11 frutinhas.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7982, cont. est.: Is. 204 Termitidae, 69 soldados, 135 obreiros; Lep. 1 larva; Col. 1 ex. pequeno; Hym. 3 Formicidae; 1 semente.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7988, cont. est.: Is. 12 Termitidae, *Nasutitermes*; Hym. 9 Formicidae; pouco tecido vegetal.

MT. Salobra, 26. I. 41, Travassos no. 8194, cont. est.: Is. 15 Termitidae, *Nasutitermes*, 1 soldado, 14 obreiros; 10 sementes; 2 peninhas.

MT. Salobra, 30. I. 41, Travassos no. 8340, cont. est.: Is. 47 Termitidae, *Nasutitermes*, 28 soldados, 19 obreiros; Hym. 57 Formicidae; 50 sementinhas da embaubinha *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

MT. Pocuba Xoreu, 16. IX. 42, ♂, 452, cont. est.: Is. 56 Termitidae; Hym. 93 Formicidae, destes 25 pupas; 22 sementes com arilo de uma *Tetracera* sp.? Dillenaceae.

MT. Descalvados, Mun. Cáceres, 20. IX. 57, ♂, DCP sem no., cont. est.: Is. 363 Termitidae, composta de 52 soldados 311 obreiros; Lep. 2 larvas 25 e 30 mm; Hym. 25 Formicidae.

MT. Faz. Miranda (Município Miranda), 29. X. 58, ♀, DCP no. 1604, cont. est.: Is. 5 *Nasutitermes* 4 obreiros, 1 soldado; Hym. 2 Formicidae.

Celeus jumana jumana (Spix, 1824).

AM. Rio Negro, 16. X. 54, ♂, DCP no. 1387, cont. est.: Hym. 32 Formicidae; 6 cm³ de frutos triturados e uma semente.

AM. Rio Xingu, 6. XI. 51, ♀, DCP no. 1241, cont. est.: Is. 250 Termitidae do gênero *Nasutitermes*, soldados, obreiros e alguns ex. alados.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.e. 39, cont. est.: Is. (Bokermann).

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.e. 285, cont. est.: 1 semente.

PA. Rio Gurupi, 21. X. 55, ♀, DCP no. 1454, cont. est.: Is. 61 Termitidae do gênero *Nasutitermes*, 37 soldados e 24 obreiros; Col. 1 ex. família ?; Hym. 33 Formicidae de 2 espécies diferentes, destes 3 pupas.

PA. Rio Gurupi, 25. X. 55, ♂, DCP n.º 1475, cont. est.: Hym. 125 Formicidae, na maioria pupas.

Cerchneipicus torquatus (Boddaert, 1783).

PA. Rio Gurupi, 21. X. 55, ♀, DCP n.º 1455, cont. est.: Hym. 1563 Formicidae destes 1210 pupas, 2 espécies diferentes, no total 6 cm³.

Cerchneipicus tinnunculus (Wagler, 1829).

GO. Rio Maranhão, 7. IX. 48, ♀, DCP n.º 901, cont. est.: Is. 22 Termitidae entre estes 13 soldados e 9 obreiros do gênero *Nasutitermes*; Hym. 552 Formicidae pertencendo a 2 espécies, 39 ex. grandes alados e 155 pupas.

Ceophloeus lineatus (Linnaeus, 1766). Pica-pau cabeça encarnada (Rio Urubu), Pica-pau de cabeça vermelha (Espírito Santo), ambos nomes desconhecidos.

AM. Rio Urubu, 3. IX. 49, ♂, DCP n.º 1025, cont. est.: Is. 6 Termitidae; Hym. 70 Formicidae de 2 espécies diferentes.

AM. Rio Urubu, 6. IX. 49, ♀, DCP n.º 1044, cont. est.: Is. 6 Termitidae do gênero *Nasutitermes*, soldados; Hym. 2000 Formicidae, sendo 1050 imagos e os restantes pupas e larvas.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 22, cont. est.: Hym. Formicidae (Bokermann).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ sem no., cont. est.: Hym. Formicidae, larvas, pupas e adultos (Bokermann).

GO. Rio Maranhão, 14. IX. 48, ♂, DCP n.º 958, cont. est.: Hym. 68 Formicidae, diversas espécies.

ES. próximo ao Sooretama, 17. XI. 44, ♂, DCP não cons., cont. est.: Col. restos de ca. de 50 ex. médios de um verde metálico, perfazendo 1 cm³ no total.

ES. próximo ao Sooretama, 17. XI. 44, ♂, DCP n.º 479, cont. est.: Is. 120 Termitidae, mas só um único soldado entre êsses; Hym. 460 Formicidae, espécie pequena 1/4 larvas.

ES. próximo ao Sooretama, 18. XI. 44, ♂, não cons., cont. est.: Col. 1 Bostrychidae pequena, 3 ex. família ?

ES. próximo ao Sooretama, 27. IX. 45, jov., DCP n.º 582, cont. est.: Hym. 390 Formicidae de 2 espécies diferentes.

ES. próximo ao Sooretama, 27. IX. 45, jov., DCP n.º 583, cont. est.: Hym. 460 Formicidae pertencente a 2 espécies, como sempre uma parte de larvas e pupas.

P.R. Rio Paraná, 1. IX. 46, ♂, DCP n.º 691, cont. est.: Hym. 178 Formicidae pertencendo a 3 espécies diferentes, um pouco mais que a metade composta de pupas; pêso total 6,6 gr.

MT. Descalvados (Município Cáceres), 26. IX. 57, ♂, DCP sem no., cont. est.: Aran. 16 Tomisidae pequenas, 3 mm; Hym. 83 Formicidae, pertencentes a 2 ou 3 espécies, entre êsses 73 imagos.

MT. Faz. Miranda (Município Miranda), 30. X. 58, ♀, DCP sem no., cont. est.: Col. 1 ex. 2 mm; Hym. 1060 Formicidae, 4 - 8 mm 150 pupas.

Scapanaeus rubricollis (Boddaert, 1783). Pica-pau de penacho.

AM. Rio Solimões, 10. IX. 52, ♂, DCP no. 1304, cont. est.: Col. 1 ex. maior.

AM. Rio Negro, 16. IX. 54, ♀, DCP ser. no. 45, cont. est.: Col. 3 larvas de espécies diferentes 12 - 40 mm; Hym. 3 Formicidae; detrito de pau podre.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 309, cont. est.: Is. 278 Termitidae; Col. 1 ex.; Hym. 4 Apoidea.

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, ♂, DCP n.º 1533, cont. est.: Col. 4 Cerambycidae larvas 20 - 45 mm, 1 ex. família ?

MA. Rio Mearim, 27. X. 56, ♀, DCP n.º 1571, cont. est.: Pseudoscorp. 1 ex.; Col. 43 Cerambycidae 12 - 18 mm, alguns ainda inteiros, 3 larvas.

Scapanaeus melanoleucos melanoleucos (Gmelin, 1788).

MG. Alto Rio São Francisco, 13. IX. 47, ♂, DCP n.º 821, cont. est.: Aran. 1 Lyco-

sidae grande; Col. 1 ex. família ?; Dipt. 6 larvas de Nematocera, Tipulidae ? 20 - 40 mm.

ES. Linhares, 29. V. 42, sexo ?, DCP n.º 311, cont. est.: Col. 1 ex.; Hym. 36 Formicidae; 22 sementes.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8323, cont. est.: Col., restos de Carabidae, Dynastidae, Cerambycidae, Lamiidae; Hym. 70 Formicidae de diversos gêneros, *Crematogaster* sp., *Pheidole* sp., *Camponotus* sp., *Cephalotus* sp., *Paracryptocerus pusillus* (Klug) e *P. pallens* (Klug); pedaços de madeira; detrito.

Phloeocastes robustus (Lichtenstein, 1823). Pica-pau vermelho.

ES. Linhares, 18. VIII. 39, ♂, DCP no. 28, cont. est.: Col. 4 ex. de espécies diferentes 5 - 8 mm.

ES. Linhares, 29. V. 42, ♀, DCP, cont. est.: Col. 4 Cerambycidae larvas 35 mm, 2 larvas de 25 mm, família ?

ES. Rio Itauna, 24. X. 50, ♂, DCP no. 1172, cont. est.: Col. 1 larva grande, provavelmente Cerambycidae.

Veniliornis passerinus (Linnaeus, 1766).

MT. Salobra, 30. I. 41, Travassos no. 8341, cont. est.: Ins. vestígios; tecido vegetal vestígios.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8317, cont. est.: Col. 1 larva; tecido vegetal; pedacinho de madeira.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8321, cont. est.: Is. 2 Rhinotermitidae (*Heterotermes*) soldados, 6 Termitidae; pouco tecido vegetal; alguns pedacinhos de madeira.

Veniliornis maculifrons (Spix, 1824). Pica-pau.

ES. Rio Itauna, 24. X. 50, sexo ?, DCP no. 1178, cont. est.: Lep. 2 larvas 25 mm.

ES. Rio Itauna, 26. X. 50, ♂, DCP no. 1186, cont. est.: Blatt. 1 Blattidae média; Lep. 1 larva 10 mm.

Picumnus pygmaeus (Lichtenstein, 1823). Pica-pau anão.

MA. Rio Mearim, 18. X. 56, ♂, DCP n.º 1525, cont. est.: Col. 6 larvas, provavelmente Elateridae 15 - 17 mm.

Picumnus guttifer Sundevall, 1866. Picapauzinho.

SP. Rio Paraná, 28. VIII. 46, ♂, DCP n.º 667, cont. est.: Col. 1 larva 17 mm de Carabidae ?; Hym. 24 Formicidae; Ins. restos irreconhecíveis.

Picumnus exilis undulatus Hargitt, 1889.

AM. Rio Urubu, 4. IX. 49, ♂, DCP n.º 1026, cont. est.: Orth. 1 ex., restos; Hym. 4 Formicidae.

Picumnus aurifrons (Pelzeln, 1870).

AM. Rio Xingu, 13. XI. 51, ♀, DCP n.º 1261, cont. est.: Col. alguns ex.; Hym. 1 Formicidae; Ins. restos irreconhecíveis.

Os 80 exemplares, divididos entre 25 espécies e subespécies diferentes, permitem tirar certas conclusões. A metade dos espécimens continha formigas. Num estomago contamos até 2000 indivíduos. Obreiros e, em número menor soldados de cupim, são, igualmente, um alimento muito procurado, obtendo o "record", um *Celeus flavescens ochraceus*, que ingeriu 1305 obreiros e 184 soldados. Que *Colaptes c. campestris* procura os próprios cupinzeiros, já o havia notado o velho Burmeister (1856, 2: 236), e a observação de um exemplar, nos arredores de Brasília, com boa quantidade de cupins agarrados nas penas da cabeça (Sick, 1958: 12), confirma as observações. Dois outros espéci-

mens “tinham os estômagos repletos de formigas”. Outros insetos, como Blattidae, Gryllidae, Carabidae, Passalidae e Cerambycidae, bem como formas larvais, são encontrados em número reduzido, geralmente. Araneae, Pseudoscorpiones, e até um Gastropoda, são alimentos ocasionais.

A materia vegetal, frutos e sementes, é pouquíssimas vêzes encontrada, em parte, talvez, porque os frutos carnosos são rapidamente desmanchados no estômago. Em diversas espécies de *Celeus* foram observadas sementes, algumas com arilo; um *Scapanaeus m. melanoleucos*, do Espírito Santo, continha até 22 sementes.

Confrontamos nossas observações com as de Moojen *et al.* (1941: 426), que examinaram 33 exemplares, em 9 formas diferentes; de Berla (1944: 5, 9), com 5 exemplares, em 5 espécies, e de Hempel (1949: 256) que escreve sobre o birro (*Leuconerpes candidus*): “é freqüente nos pomares, especialmente nos laranjais, mas na mata da beira do Rio Mogi Guassu essa ave foi observada a furar grandes casas de vêspas (*Polybia*), nelas entrando e alimentando-se das larvas dos “inquilinos”. Também as casas grandes das abelhas irapuá (*Trigona ruficrus*, Meliponidae), considerada prejudicial aos pomares, por estragar, antecipadamente, a florada, ataca êste picapau, em paciente trabalho, segundo J. Pinto da Fonseca, recompensando assim os prejuízos feitos, às vêzes, aos laranjais. Na mesma espécie, encontraram Moojen *et al.*, além de larvas de Vespidae e Lepidoptera, sementes de mamão (*Carica papaya*). Mas a maioria, 18 dos 33 pica-paus examinados por Moojen *et al.*, continham sementes e polpas de frutos; só 7 exemplares continham exclusivamente alimento vegetal. A preferência do birro pelo mamão foi constatada, também, por um de nós (Aguirre), perto de Colatina, no Espírito Santo. Aguirre (1945: 26) registra frutinhas silvestres no estômago de *Celeus l. lugubris*.

Conhecidas são, também, as acusações contra certas espécies de pica-pau no Espírito Santo, tidas como responsáveis pelos prejuízos causados nos frutos dos cacauzeiros: *Celeus f. flavescens*, *Crocomorphus flavus subflavus* (Slater & Salvin), *Ceophloeus l. lineatus* e *Phloeoceastes r. robustus* (Lichtenstein) (Aguirre, 1945: 26). Faltam ainda estudos, com base segura, para julgarmos se estas acusações são justificadas ou, como é tão comum, levianas.

O certo é que os pica-paus são, preferencialmente, insetívoros, devorando formigas e cupins em quantidades razoáveis. Mas, em certas circunstâncias, êles atacam também frutos, podendo então tornarem-se nocivos.

O mesmo pode ser dito dos pica-paus da Europa e da América do Norte, onde foram efetuadas grandes investigações para apurar seu caráter prejudicial. Em certas épocas, no fim de cada verão e no outono, algumas espécies atacam os pomares, produzindo prejuízos. Mas, sem entrar em detalhes, podemos concordar com a opinião dos melhores entendidos no assunto, que os pica-paus são em geral úteis — apesar de atacarem certas formigas que exercem a polícia sanitária nas matas — atacando e combatendo insetos perigosos, e que só em circunstâncias especiais se mostram prejudiciais.

61. FAMÍLIA DENDROCOLAPTIDAE

Dendrocolaptes certhia concolor (Pelzeln, 1868). Pica-pau vermelho.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 306, cont. est.: Lep. 1 larva 25 mm; Col. 3 Curculionidae, Cryptorhynchinae 7 mm, 2 ex. família ?

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 307, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 Rutelidae, 1 Curculionidae.

MT. Teles Pires, 2. VIII. 50, no.A. 1537, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 mm; Hem. 2 Pentatomidae 20 mm; Lep. 6 larvas 30 - 40 mm; Col. 1 Elateridae; 2 ex.família ?; ainda muitos restos de Ins.

Dendrocolaptes platyrostris Spix, 1824.

MT. Rio Paraná, 10. IX. 46, ♂, DCP no. 726, cont. est.: Aran. 4 ex.; Od. 1 imago; Hym. algumas Formicidae de espécies diferentes; Ins. alguns restos.

Hylexetastes perrotii (Lafresnaye, 1844). Pica-pau vermelho.

MT. Teles Pires, 18. VII. 50, no.A. 1595, cont. est.: Aran. 1 ex.; Col. 1 Curculionidae, 3 ex. médios família ?; Hym. 27 Formicidae, 1 ex. família ?.

Xiphocolaptes albicollis (Vieillot, 1818). Arapaçu.

ES. Córrego do Cupido, 21. VIII. 39, ♀, DCP no. 35, cont. est.: Blatt. 1 ooteca; Col. restos; Hym. Formicidae, igualmente restos muito despedaçados; Dipt. 3 larvas.

ES. Rio Itaúna, 23. X. 50, sexo ?, DCP no. 1166, cont. est.: Hym. Formicidae, alguns restos; Ins. alguns restos irreconhecíveis.

Xiphocolaptes major castaneus (Ridgway, 1890).

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8237, cont. est.: Col. 2 Scarabaeidae, 1 Curculionidae; 1 pena; tecido vegetal.

Dendroplex picus (Gmelin, 1788). Arapaçu.

MT. Jacaré, Alto Xingu, 5. VI. 49, no.A. 1242, cont. est.: Aran. 1 ex.; Pseudoscorp. 3 ex. restos; Orth. 1 Acridiidae; Hem. 1 ex. restos; Lep. 1 pupa 20 mm; Hym. 12 Formicidae, pequenas; restos de Ins.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, VI. 49, no.A. 1290, cont. est.: Orth.: 1 Tettigoniidae (= Locustidae) grande; Hem. 1 ex. restos; Col. 2 ex.; Hym. 11 Formicidae.

MT. Diauarúm, 28. IV. 29, no. A. 1293, cont. est.: Aran. 1 ex. médio; Blatt. 1 Elattidae; Col. 1 ex.

MT. Diauarúm, 5. VIII. 49, no. A. 1384, cont. est.: Aran. 1 ex. 10 mm; Col. 1 Curculionidae 4 mm; Hym. 2 Formicidae, 8 Vespoidea, larvas e pupas e 2 imagos.

MT. Jacaré, Alto Xingu, 1. IX 49, no A. 1447, cont. est.: Hem. 2 ex.; Col. 3 ex.; Hym. 20 Formicidae.

Dendroplex picus bahiae Bangs & Penard, 1921. Picapauzinho.

MA. Rio Mearim, 29. X. 56, ♂, DCP n.º 1578, cont. est.: Blatt. 1 ooteca; Lep. 1 larva; Col. 1 Curculionidae 10 ex. família ?; Hym. 2 Formicidae.

Xiphorhynchus guttatus (Lichtenstein, 1820). Arapaçu.

AM. Rio Autaz Mirim, 20. IX. 49, ♂, DCP n.º 1104, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae grande; Col. 1 Tenebrionidae ex. médio, 2 ex. menores família ?

AM. Rio Negro, 28. X. 54, sexo ?, DCP ser. n.º 62, cont. est.: Dipl. 2 Stylodesmidae, 1 ex. de 8 mm e outro menor; Chil. 1 Geophilomorpha; Aran. 2 ex. médios; Hem. 2 ex. restos; Lep. 1 imago; Col. 2 ex. restos.

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♂, DCP n.º 906, cont. est.: Aran. 1 ex. 21 mm; Col. 3 Curculionidae 10 - 15 mm, 3 ex. família ?.

Xiphorhynchus guttatus eytoni (Sclater, 1854).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 238, cont. est.: Col. 10 Staphylinidae (Oxytelinae) 10 mm, 1 ex. família ?

Xiphorhynchus spixii (Lesson, 1830). Arapaçu.

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ no.c. 84, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno; Col. 4 ex.

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ no.c. 111, cont. est.: Col. 1 Curculionidae, 4 ex. família ?; Hym. 2 Formicidae.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 313, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae; Col. 6 Staphylinidae; Ins. muito triturados.

MT. Teles Pires, 1. VIII. 50, no.A. 1619/1620, cont. est.: Aran. 1 ex.; Hem. 2 ex.; Lep. 2 larvas até 50 mm; Col. 1 Curculionidae, 6 ex. 10 mm família ?; Dipt. 1 Asilidae, 1 larva de Syrphidae; restos de Ins.

MT. Teles Pires, 1. IX. 50, no.A. 1645, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 3 Curculionidae, 4 ex. 6 mm, família ?; Hym. 1 Formicidae.

Xiphorhynchus obsoletus obsoletus (Lichtenstein, 1820).

PA. Cachimbo, 17. VIII. 55, DZ no.c. 73, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 3 ex.; Hym. 4 Formicidae.

PA. Cachimbo, 20. VIII. 55, DZ no.c. 147, cont. est.: Col. ca 50 ex. 5 mm (só élitros).

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ no.c. 156, cont. est.: Aran. 1 ex.; Blatt. 1 ex.; Hem. 4 ex.; Hym. 2 Formicidae; Ins. triturados.

Lepidocolaptes albolineatus madeirae (Chapman, 1919).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 135, cont. est.: Col. Curculionidae; Hym. Formicidae 95% (Bokermann).

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 288, cont. est.: Dipl. 1 Strongylosomatidae, 1 Cryptodesmidae; Orth. 1 ex.; Hem. 2 ex.; Col. 1 Curculionidae, 6 ex. família ?; Hym. 1 Formicidae, 1 ex. família ?.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 312, cont. est.: Dipl. 1 Strongylosomatidae; Lep. 2 larvas 10 mm; Col. 2 ex.; Hym. 8 Formicidae.

Lepidocolaptes angustirostris (Vieillot, 1818). Pica-pau do cerrado.

MG. Alto Rio São Francisco, 12. IX. 47, ♂, DCP no. 814, cont. est.: Aran. 1 ex.; Hem. 1 ex. 12 mm; Col. 2 ex. 6 mm família ?; Hym. 9 Formicidae.

SP. Faz. Campininha, Mun. Mogi Guassu, 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Aran. restos; Hym. Formicidae e Apidae em grande quantidade (Bokermann).

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8224, cont. est.: Blatt. 5 ootecas; Hom. 1 Cicadidae 15 mm; Col. 2 Tenebrionidae, 2 Curculionidae, 1 ex. família ?; Hym. 7 Formicidae.

Campylorhynchus trochilirostris (Lichtenstein, 1820). Arapaçu.

PR. Rio Paraná, 31. VIII. 46, ♂, DCP n.º 681, cont. est.: Col. 1 ex. 7 mm família ?; Hym. 6 Formicidae; Dipt. 1 Erachycera.

GO. Rio Maranhão, 13. IX. 48, ♂, DCP n.º 952, cont. est.: Dipl. 2 Spirostreptidae 1 ex. maior e 1 jov.; Col. 2 ex. família ?; Hym. 4 Formicidae.

Nasica longirostris longirostris (Vieillot, 1818). Arapaçu.

AM. Rio Urubu, 5. IX. 49, ♂, DCP n.º 1035, cont. est.: Scorp. 1 ex. 30 mm; Orth. 1 Acridiidae restos; Blatt. 1 Blattidae 30 mm.

Glyphorhynchus spirurus (Vieillot, 1819).

MT. Jacaré, 16. IV. 49, no.A. 1213, cont. est.: Pseudoscorp. 3 ex.; Aran. 1 ex.; Col. 1 ex. 3 mm; Ins. restos.

MT. Teles Pires, 11. VIII. 50, no. A. 1571, est.: Pseudoscorp. 1 ex. restos; Aran.

1 ex.; Is. 3 Termitidae; Hem. 1 ex.; Hom. 1 Cicadidae 4 mm; Col. 1 Curculionidae 3 mm, 5 ex. espécies diferentes.

Sittasomus griseicapillus (Vieillot, 1821).

MT. Jacaré, 17. VI. 50, no.A. 1461, cont. est.: Aran. 1 Tomisidae, 6 mm; Hem. 2 ex.; Hom. 1 Cicadidae; Col. 1 Brentidae, 5 ex. família?

MT. Jacaré, 17. VI. 50, no.A. 1518, cont. est.: Aran. 2 ex.; Pseudoscorp. 1 ex.; Blatt. 1 ex. restos; Is. 1 Termitidae; Col. 1 Nitidulidae, 4 Curculionidae.

MT. Teles Pires, Alto Tapajóz, 17. VIII. 51, no.A. 1576, cont. est.: Aran. 1 ex.; Hem. 1 ex.; Hom. 1 Membracidae 15 mm; Lep. 2 imagos 10 mm; Col. 2 ex. pequenos; restos de Ins.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8248, cont. est.: Lep. 4 larvas 20 mm; Col. 3 ex. família ?, 1 larva; Ins. muito triturados.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8249, cont. est.: Col. 2 ex.; Ins. restos; algumas sementes.

Sittasomus griseicapillus amazonus (Lafresnaye, 1850).

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ no.e. 88, cont. est.: Orth. 1 ooteca; Col. 23 ex. (Bostrychidae?).

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ no.e. 157, cont. est.: Neur. 1 ex. ?; Col. 5 Curculionidae; Ins. restos.

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ no.e. 169, cont. est.: Hem.; Col.; Ins. muito triturados.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 226, cont. est.; Col. 1 Curculionidae, 10 ex. família ?.

Dendrocicla fuliginosa arumai's Sick, 1950.

MT. Jacaré, 11. V. 1949, no.A. 1191, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae, 1 ex. grande; Neur. 1 ex. restos; Col. 2 ex. médios; Hym. 1 ex. 30 mm.

MT. Jacaré, 14. V. 49, no.A. 1219, cont. est.: Od. 2 Coenagriidae, imagos; Lep. 1 Noctuidae 40 mm; restos de Ins.

MT. Jacaré, 17. VI. 50, no.A. 1460, cont. est.: Aran. 2 ex. médios; Orth. 1 Aeridiidae?; Hem. 1 ex.; Lep. 1 larva 15 mm; Col. 2 Carabidae 10 mm, 1 ex. pequeno família?

Dendrocicla turdina Lichtenstein, 1820.

ES. próximo a Sooretama, 23. IX. 45, ♀, DCP n.º 562, cont. est.: Col. e Hem., restos muito quebrados.

Dendrocicla merula (Lichtenstein, 1820).

AM. Rio Urubu, 1. IX. 49, ♂, DCP n.º 1010, cont. est.: Hem. 1 ex. família ?; Col. 1 Chrysomelidae 4 mm, 2 ex. muito quebrados, família ?

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ n.º e. 34, cont. est.: Blatt.; Is.; Od.; Col. só restos (Bokermann).

Nos 51 exemplares e 26 formas diferentes dos arapaçus foram, unicamente, encontrados Arthropoda, desde Myriapoda e Scorpiones, até Diptera. Predileção por certos insetos não pôde ser constatada; a ocorrência de formigas é, certamente, resultado da sua alta frequência. Os pequenos diplópodes, os Geophilomorpha, Scorpiones e Araneae ficam, muitas vezes, sob casca velha, ou nas fendas de árvores. Digna de interesse é a captura de imagos de libélulas, por *Dendrocicla*, quando provavelmente pousados, num dia mais frio, ou na madrugada, num lugar inspecionado pelo falso pica-pau. Que estas aves colecionam melhor que o homem, provam 2 pequenos exemplares da família Stylo-

desmidae, diplópodes lentos e disfarçados pela cor castanha pálida, e com o corpo, às vezes, incrustado de terra, até hoje não assinalados na região do Rio Negro. Sick (1950: 23) indica a *Dendrocincla fuliginosa* do Alto Xingu, como uma das aves que costumam acompanhar as colunas das formigas migratórias, para aproveitar os insetos espantados com a correição.

Os exames de Moojen et al. (1941: 428), mostram uma grande variação, sendo assinalada, entre outras, a família Cassididae. O único *Dendrocolaptes p. platyrostris*, autopsiado por Hempel (1949 p: 248), continha besouros, formigas e aranhas. Concordam com isso as observações de Reinhardt, e as recentes, de Berla (1944 : 5), para *Dendrocincla turdina* registram Coleoptera pequenos e Formicidae. Para a mesma ave da região amazônica, citam Kuhlmann & Kühn (1947: 162), sementes de *Vochysia* (Vochysiaceae).

62. FAMÍLIA FURNARIIDAE

Furnarius rufus badius (Lichtenstein, 1823). João de barro.

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♂, DCP no. 782, cont. est.: Col. 1 Aphodiidae 4 mm, 1 Curculionidae 3 mm, 1 Tenebrionidae 6 mm, 8 ex. 5 - 10 mm família ?, 5 larvas 7 - 12 mm; Hym. 11 Formicidae, 1 Chrysidae.

Furnarius rufus commersoni Pelzeln, 1868. João de barro.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7917, cont. est.: Aran. 1 ex.; Is. 41 Termitidae, 9 soldados, 32 obreiros; Hem. 1 ex. juv.; Col. 1 Scarabaeidae, 1 ex. família; Hym. 13 Formicidae.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8294, cont. est.: Orth. 1 ex.; Is. 73 Termitidae, obreiros; Col. 1 Scarabaeidae; Hym. 17 Formicidae; Ins. triturados.

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8379, cont. est.: Orth. 1 ex.; Col. 1 Carabidae (= Poecilus sp.), 2 Histeridae, *Hister* sp. e *Phelister* (? *omissus* Schmidt), 1 Scarabaeidae, 1 Curculionidae, 4 ex. família ?; Hym. 11 Formicidae; Ins. triturados.

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8388, cont. est.: Ins. vestígios.

MT. Descalvados (Mun. Cáceres), 26. IX. 57, ♂, DCP sem no., cont. est.: Hem. 1 ex., vestígios; Lep. 1 larva 15 mm; Col. 2 ex. muito triturados; Hym. 13 Formicidae.

Furnarius leucopus Pelzeln, 1858. João de Barro.

AM. Rio Negro, 1. XI. 54, ♂, DCP ser. no. 80, cont. est.: Col. 2 Curculionidae, 2 ex. família ?; Hym. 5 Formicidae; Ins. restos irreconhecíveis.

MA. Rio Mearim, 29. X. 56, ♂, DCP no. 1580, cont. est.: Is. 11 Termitidae, soldados; Hem. 1 ex.; Lep. 2 larvas 15 mm; Col. 1 Curculionidae 4 mm, 17 ex. 4 - 5 mm.

Furnarius figulus pileatus Sclater & Salvin, 1878.

AM. Rio Xingu, 15. XI. 51, ♂, DCP no. 1273, cont. est.: Hem. 2 ex.; Col. 16 ex., pertencendo a diversas famílias; Moll. 1 Hydrobiidae.

Synallaxis albescens albigularis Sclater, 1858. Pedreiro pequeno, nome novo.

AM. Rio Autaz Mirim, 22. IX. 49, ♂, DCP no. 1118, cont. est.: Aran. 4 ex. menores; Orth. 5 Acrididae médios; Hem. 1 ex.; Col. 2 ex. família?

Synallaxis albescens griseonota Todd, 1948.

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.c. 340, cont. est.: Phasm. 2 ex.; Hem. 1 ex.; Col. 1 ex..

Synallaxis gujanensis albilora Pelzeln, 1856.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7955, cont. est.: Aran. 1 ex. 15 mm; Orth. 1 ooteca; Hem. 1 ex.; Col. 1 ex.; Hym. 3 Formicidae; Dipt. 1 Nematocera.

Synallaxis cinerascens Temminck, 1823. *

ES. próximo ao Sooretama, 26. IX. 45, ♀, DCP no. 579, cont. est.: Orth. 1 Tetti-goniidae (=Locustidae); Col. 2 ex. pequenos família ?, 1 larva.

Synallaxis rutilans Temminck, 1823.

MT. Teles Pires, Alto Tapajóz, 2. VIII. 50, no.A. 1536, cont. est.: Col. 5 ex. restos; Hym. 6 Formicidae; areia em quantidade.

MT. Teles Pires, 5. VIII. 50, no.A. 1551, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Hom. 1 Cicadidae; Col. 1 Curculionidae, 4 ex. família ?; Dipt. 1 ex.

MT. Teles Pires, 5. IX. 50, no.A. 1655, cont. est.: Aran. 1 ex.; Col. 2 Curculionidae 5 mm, 3 ex. família ?; Hym. 14 Formicidae; Ins. restos.

Synallaxis nova capitalis Sick, 1959.

DF. Brasília, 13. V. 57, sem no., cont. est.: Chil. 1 Geophilomorpha 15 mm; Aran. 2 ex. pequenos; Is. 4 Termitidae; Col. 2 Curculionidae 5 mm, 2 ex. família ?, 2 larvas de Carabidae, pequenas; Dipt. Brachycera, 3 larvas 2 mm; Moll. 1 Gastr. pequeno.

Cranioleuca vulpina reiseri (Reichenberger, 1922).

MA. Rio Mearim, 17. X. 56, ♂, DCP no. 1521, cont. est.: Lep. Geometridae 1 larva 7 mm, 1 larva de 30 mm família ?; Col. 1 Elateridae 4 mm, 10 ex. pequenos, família ?

Phacellodomus rufifrons sincipitalis (Cabanis, 1883).

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8207, cont. est.: Aran. 1 ex.; Col. 2 Curculionidae, 1 ex. família ?, Ins. triturados.

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8213, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 ex.; Ins. muito triturados.

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8214, cont. est.: Orth. Acridiidae; Col. 3 Curculionidae; Hym. 1 Formicidae.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8316, cont. est.: Col. 3 ex. família ?

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8389, cont. est.: Orth. 1 ex.; Hem.; Col. 1 Curculionidae, 7 ex. família ?; Ins. muito triturados.

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8390, cont. est.: Orth. Gryllidae ?; Hem.; Col. alguns ex.; Ins. muito triturados.

Pseudoseisura cristata (Spix, 1824). Casaca de couro.

MG. Alto Rio São Francisco, 21. IX. 47, ♀, DCP n.º 871, cont. est.: Lep. restos de imagos principalmente escamas; Col. alguns ex. família ?; pouco tecido vegetal; pequena quantidade de areia.

Philydor lichtensteini Cabanis & Heine, 1859.

PR. Rio Paraná, 31. VIII. 46, ♀, DCP n.º 685, cont. est.: Aran. 2 ex.; Lep. 1 imago; Col. 1 Curculionidae 4 mm, 3 ex. pequenos família ?; Ins. restos irreconhecíveis.

Philydor rufus (Vieillot, 1818).

PR. Rio Paraná, 30. VIII. 46, ♀, DCP n.º 676, cont. est.: Aran. 10 ex.; Orth. 1 Gryllidae 20 mm; Hem. 1 ex.; Col. 2 ex. 5 mm família ?; Ins. restos irreconhecíveis.

* Segundo O. Pinto (1938) avança esta espécie sulina só até o Estado do Rio.

Philydor erythrocerus lyra (Cherrie, 1916).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VII. 55, DZ no.c. 36, cont. est.: Aran. restos; Orth. Acridoidea; Col. Cicindelidae, Curculionidae; Hym. (Martínez).

PA. Cachimbo, 2 - 7. I. 55, DZ no.c. 432, cont. est.: Aran. 1 ex.; Hem. ?; Col. 2 Curculionidae, 3 ex. família ?; Ins. muito triturados.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 433, cont. est.: Ins. muito triturados, provavelmente Termitidae.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 434, cont. est.: Aran.; Hem.; Lep. imago médio; Col. Ins. muito triturados.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 435, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 2 ex. 7 mm.

Automolus leucophthalmus leucophthalmus (Wied, 1821).

ES. próximo ao Sooretama, 22. IX. 45, ♀, DCP n.º 554, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (=Locustidae); Col. 1 Erotylidae.

ES. Rio Itauna, 19. X. 50, ♀, DCP n.º 1143, cont. est.: Orth. vestígios de 1 ex.; Hem. 1 ex.; Col. 1 Melolonthidae 15 mm, 1 Chrysomelidae, 1 ex. família ?

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 23. I. 47, col. Sick I 166, cont. est.: Derm. 1 Formicidae; Dipt. 1 pupa.

Automolus infuscatus (Sclater, 1856).

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 19. VIII. 49, no.A. 1424/1425, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Lep. 1 larva 30 mm, 1 pupa; Col. 3 ex. médios e pequenos, família ?; muitos restos de Ins.

Xenops minutus (Sparrman, 1788).

MT. Jacaré, Alto Xingu, 3. IX. 49, no.A. 1458, cont. est.: Hym. 8 Formicidae.

MT. Teles Pires, Alto Tapajóz, 29. VIII. 50, no.A. 1636, cont. est.: Hym. 14 Formicidae, destas 3 pupas.

MT. Teles Pires, 5. IX. 50, no.A. 1654, cont. est.: Dipl. 1 larva de 2 mm; Hym. 30 Formicidae; Ins. muitos restos.

Sclerurus rufigularis Pelzeln, 1868. Papa-formigas.

MT. Teles Pires, 30. VIII. 50, no.A. 1639, cont. est.: Is. 64 Termitidae, forma alada; restos de Ins.

Sclerurus caudacutus umbretta (Lichtenstein, 1823).

ES. Rio Itauna, 29. X. 50, ♀, DCP n.º 1210, cont. est.: Blatt. 3 ootecas; Col. 4 ex. muito quebrados família ?; Hym. 2 Formicidae.

Na alimentação que procuram, unicamente no solo, existe uma grande semelhança com a família anterior. Insetos e pequenas aranhas formam o seu cardápio. Num *Furnarius* constatamos uma concha da família Hydrobiidae, grupo que também Brehm cita para as Dendrocolaptidae. Moojen *et al.* (1949: 429) anotam, para os 28 espécimens autopsiados, Araneae, Opiliones, Coccidae, Cicadellidae, Cicindelidae, Chrysomelidae, Elateridae, além dos grupos já anotados por nós. Em 2 exemplares de *Furnarius*, encontraram sementes e, num, Oligochaeta. Na Estação em Pirassununga observamos o "joão de barro", junto com o sabiá-póca (*Mimus*), aproveitar as revoadas do cupim, catando os exemplares logo na saída da terra. Aliás, todos os outros autores mencionam esta família como insetívora.

Como fato curioso, seja ainda mencionado o encontro de uma grande quantidade de moluscos (*Lithoridina piscius* (d'Orb.)), além de Col., Hym. e semen-

tes, num exemplar de *Cinclodes f. fuscus* (Vieill.), de Buenos Aires (Zotta, 1936: 262).

Da subfamília Sclerurinae cita Burmeister insetos para o gênero *Sclerurus*, e com referência a *Lochmias n. nematura* (Lichtenstein, 1823), descreve, detalhadamente, o costume desses passaros procurarem, nas fezes, larvas e insetos, justificando com êste hábito o nome vulgar bem próprio de “presidente da porcaria” ou “capitão das porcarias”.

63. FAMÍLIA FORMICARIIDAE

Cymbilaimus lineatus intermedius (Hartert & Goodson, 1817).

AM. Rio Solimões, 18. IX. 52, ♀, DCP no. 1301, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 50 mm; Hem. 1 ex., vestígios; Col. 3 ex. restos; Amph. 1 Anura; 1 fruto 25 mm.

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ no.e. 101, cont. est.: Orth.; Hem.; Col. 1 Curculionidae; Ins. muito triturados.

PA. Cachimbo, 22. VIII. 55, DZ no.e. 190, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae; Col. 2 Curculionidae 3 ex. família ?; Ins. triturados.

Taraba major (Vieillot, 1816). Choró (MA).

AM. Rio Negro, 30. X. 54, ♀, DCP n.º 1418, cont. est.: Col. 1 Carabidae média, 1 Rutelidae 17 mm, 1 ex. menor família ?

MA. Rio Mearim, 15. X. 56, ♂, DCP n.º 1511, cont. est.: Orth. 3 Gryllidae; Is. 19 Termitidae, obreiros; Hem. 1 ex. muito quebrado; Hym. 1 Formicidae.

MA. Rio Mearim, 15. X. 56, ♀, DCP n.º 1511, cont. est.: Lep. 8 larvas 13 mm; 1 fruto; 2 sementes.

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, ♀, DCP n.º 1548, cont. est.: Hym. 7 Formicidae; Moll. Gastropoda pedaços de 1 ex.

GO. Rio Maranhão, 5. IX. 48, ♂, DCP no. 892, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 ex. também muito quebrado; Hym. 6 Formicidae.

MG. Alto Rio São Francisco, 15. IX. 47, ♀, DCP n.º 842, cont. est.: Hym. 418 Formicidae pertencendo a 3 espécies diferentes, dêstes 109 pupas.

MG. Alto Rio São Francisco, 23. IX. 47, ♂, DCP n.º 880, cont. est.: Col. restos de 1 ex. pequeno: Ins. restos irreconhecíveis.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7936, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 Scarabaeidae, 2 Curculionidae, 1 Erentidae; Hym. 1 Vespoidea; Ins. triturados.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7952, cont. est.: Lep. 2 larvas; Col. 1 Tenebrionidae, 1 Curculionidae; Dipt. 1 larva de Stratiomyidae, subfam. Clitellariinae (= *Euparryphus*).

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7993, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae; Hem. 1 Pentatomidae, 5 ex. família ?; Col. 2 ex..

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7995, cont. est.: Hem. 3 ex.; Hym. 2 Formicidae, larvas e pupas; Inst. triturados.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 7999, cont. est.: Is. 1 Termitidae (*Nasutitermes*); Col. 1 Melolonthidae, 1 ex. família ?, 1 larva de Melolonthidae; Hym. 3 Formicidae; Ins. triturados.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8000, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Neur. 1 ex.; Ins. restos; detrito.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8319, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae, 30 mm; Hym. 4 Formicidae, *Eciton*.

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8383, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 30 mm; Hem. 1 Pentatomidae; Col. 1 larva Elateridae (?); Hym. 3 Formicidae, 1 Vespoidea.

MT. Salobra, 31. I. 41, Travassos no. 8384, cont. est.: Orth. Tettigoniidae (= Locustidae); Hom. 1 Cicadidae; Hem. 1 Pentatomidae; Col. 5 Curculionidae; Hym. ca 8 Formicidae.

MT. Rio Paraná, 5. IX. 46, ♀, DCP n.º 709, cont. est.: Dipl. 1 Spirostreptidae, alguns segmentos de uma espécie grande; Orth. 3 Gryllidae 20 mm; Hem. 2 Pentatomidae; Col. 1 Curculionidae, 7 ex. família ?; Hym. 13 Formicidae, 1 Apoidea?; Dipt. Brachycera 5 larvas; Ins. muitos restos irreconhecíveis.

Sakesphorus luctuosus (Lichtenstein, 1823).

AM. Rio Xingu, 13. XI. 51, ♀, DCP n.º 1259, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) 30 mm; Hem. 5 ex. de diferentes espécies; Col. 1 Curculionidae 7 mm, 2 ex. família ?

Thamnophilus doliatus (Linnaeus, 1764). Choca.

MT. Rio Paraná, 10. IX. 46, ♀, DCP no. 732, cont. est.: Col. 2 Cerambycidae 7 - 11 mm, 5 Chrysomelidae 6 mm tôdas da mesma espécie, 3 ex. 6 mm família?; Hym. 2 Formicidae, 1 Vespoidea; Ins. restos irreconhecíveis; sementes muito quebradas.

MT. Rio Paraná, 10. IX. 46, ♂, DCP no. 733, cont. est.: Hem. 1 Reduviidae 20 mm; Col. 1 ex. família ?

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8287, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae; Col. 1 Staphylinidae, 2 ex. família ?; Hym. 13 Meliponidae, *Trigona* sp.

Thamnophilus palliatus (Lichtenstein, 1823).

PA. Rio Gurupi, 27. X. 55, ♂, DCP no. 1484, cont. est.: Hem. 3 ex., restos; Hom. 1 Cicadidae; Col. 1 Chrysomelidae, 3 Curculionidae 6 mm, de diferentes espécies, 4 ex. família ?; Hym. 2 Formicidae, 1 Vespoidea 15 mm, 1 Apoidea; Dipt. 1 Brachycera.

Thamnophilus nigrocinereus Sclater, 1855.

AM. Rio Negro, 27. X. 54, sexo ?, DCP ser. no. 60, cont. est.: Phasm. 1 Bacteriidae 70 mm; Hem. restos de 2 ex.; Col. restos de 1 ex.; Hym. 1 ex.

Thamnophilus punctatus saturatus (Todd, 1927).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 351, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 3 ex..

Thamnophilus punctatus pelzelni Hellmayr, 1924.

SP. Emas, Município Pirassununga, campo cerrado, 23. X. 58, ♀, DZ no.c. 45, cont. est.: Aran. 1 ex.; Orth. 2 Acridiidae; Hem. 2 ex.; Col. 5 Curculionidae, 2 ex. família ?

Thamnophilus torquatus Swainson, 1815.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 241, cont. est.: Neur. ? 1 larva; Lep. 1 larva de taturana; Col. 3 ex.: Hym. 3 Formicidae.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 361, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae 20 mm; Col. 2 ex.; areia.

Thamnophilus sp. Choca.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 18. I. 44, ♂, não cons., cont. est.: Col. restos de diversos ex.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 23. II. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: Col. 1 Curculionidae, diversos ex. família ?

Pygoptila stellaris purusiana Todd, 1927.

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♂, DCP no. 1323, cont. est.: Hem. 1 ex. muito quebrado; Col. 3 ex. família ?

Pygoptila stellaris occipitalis Zimmer, 1932.

AM. Rio Negro, 27. X. 54, sexo ?, DCP ser. no. 65, cont. est.: Hem. e Col. restos muito despedaçados.

Dysithamnus mentalis (Temminck, 1823).

GO. Rio Maranhão, 13. IX. 49, ♂, DCP no. 949, cont. est.: Hem. vestígios de 1 ex.; Col. 2 Curculionidae pequenas, 2 ex. família ?; Hym. 1 Formicidae; Ins. restos irreconhecíveis.

Thamnomanes caesius persimilis (Hellmayr, 1907).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ no.e. 132, cont. est.: Hem.; alguns ex.; Col. 5 ex.; algumas peninhas.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.e. 232, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 3 Chrysomelidae, 4 ex. família; Ins. triturados.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.e. 237, cont. est.: Col. 6 ex..

Myrmotherula brachyura brachyura (Hermann, 1783).

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. 322, cont. est.: Orth. restos; Hem. 2 ex.; Hom. 9 Membracidae; Hym. Formicidae; Ins. triturados.

Myrmotherula axillaris axillaris (Vieillot, 1817).

AM. Rio Xingu, 13. XI. 51, ♂, DCP no. 1263, cont. est.: Blatt. 2 Blattidae.

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ no.e. 95, cont. est.: Hem. 2 ex.; Col. 5 ex..

Melanopareia torquata rufescens Hellmayr, 1924. *

SP. Emas (Mun. Pirassununga), campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ no.e. 42, cont. est.: Is. 10 Termitidae; Col. 2 ex. família ?; Hym. 1 Formicidae; Ins. alguns restos.

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 18. XII. 46, no.A. 271, cont. est.: Ins. restos irreconhecíveis (Sick).

MT. Chavantina, 31. XII. 46, no.A. 327, cont. est.: Ins. restos irreconhecíveis (Sick).

Herpsilochmus pileatus atricapillus (Pelzeln, 1868).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 363, cont. est.: Orth. restos; Col. 3 ex..

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 372, cont. est.: Hem. restos; Col. 3 Curculionidae pequenas 10 ex. família ?; Ins. muito triturados.

Herpsilochmus rufimarginatus (Temminck, 1822).

PA. Rio Paraná, 28. VIII. 46, ♂, DCP no. 664, cont. est.: Aran. 2 ex.; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Col. 5 ex. pequenos, família ?; Ins. restos irreconhecíveis, talvez Hem.

PA. Rio Paraná, 31. VIII. 46, ♂, DCP no. 686, cont. est.: Hem. 1 ex. menor; Col. 1 Curculionidae 3 mm, 2 ex. 5 mm, família ?

Formicivora grisea grisea (Boddaert, 1783).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Acridoidea 75%; Hem. Myridae (?); Col. Scolytidae (Martínez).

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.e. 333, cont. est.: Blatt. 2 ex.; Col. restos.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 367, cont. est.: Orth. 2 ootecas; Col. 4 ex. pequenos; Ins. restos.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 368, cont. est.: Orth. 4 ootecas; Lep. 1 larva; Col. 3 ex. pequenos.

MA. Rio Mearim, 16. X. 56, ♂, DCP no. 1514, cont. est.: Aran. 3 ex. pequenos; Hem. 1 Tingitidae ?, 1 ex. família ?; Col. 5 ex. muito quebrados.

MA. Rio Mearim, 24. X. 56, ♀, DCP no. 1559, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno; Hem. 1 ex. menor; Col. 1 ex. pequeno; pequena quantidade de detrito.

* O gênero *Melanopareia* é considerado hoje um representante da família Rhinocryptidae (Wetmore, 1926).

Formicivora rufa (Wied, 1831). Papa-formigas.

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♂, DCP no. 908, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 ex.; Ins. restos irreconhecíveis.

Psilorhamphus guttatus (Ménétriès, 1835). *

ES. Santa Tereza, 21. XII. 39, no. 792, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Santa Tereza, 28. II. 40, no. 886, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Santa Tereza, 2. III. 40, no. 892, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 24. VIII. 41, no. 2201, cont. est.: Lep. larvas; Ins. não determinados (Sick).

Ramphocaenus melanurus Vieillot, 1819. **

MT. Jacaré, Alto Xingu, 3. X. 47, no. A. 748, cont. est.: Aran. 1 ex.; Orth. 1 ex.; Hem. 1 ex.; Col. 1 Curculionidae, 1 ex. família?; Hym. 1 Formicidae.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 29. VI. 49, no.A. 1298, cont. est.: Hem. 1 ex.; Hom. 1 Cicadidae, larva.

MT. Teles Pires, Alto Tapajóz, 1. VIII. 50, no.A. 1532, cont. est.: Hem. 1 ex.; Ins. restos irreconhecíveis.

Ramphocaenus melanurus amazonum (Hellmayr, 1907).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 244, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae menor; Hem. 2 ex. muito triturados, finíssimos.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 317, cont. est.: Aran. 1 ex. menor; Blatt. 1 ex.; Hom. 1 ex.; Ins. triturados.

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.c. 343, cont. est.: Hem.; Hom. 1 Cicadidae; Ins. triturados.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 438, cont. est.: Hem.; Hom. 2 Cicadidae; Ins. triturados.

Cercomacra cinerascens Sclater, 1857.

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♂, DCP no. 1324, cont. est.: Aran. 1 ex.; Orth. 2 Acridiidae 25 mm; Col. 8 ex. pertencendo a 5 espécies diferentes 5 - 10 mm.

Cercomacra melanaria (Ménétriès, 1835).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7926, cont. est.: Aran. 2 ex. médios Orth. Gryllidae ?; Hem. 3 Pentatomidae; Col. 1 Chrysomelidae, Galerucellinae, 2 Curculionidae pequenos, 1 ex. família ?; Ins. muito triturados.

Pyriglena leucoptera (Vieillot, 1818). Papa-formigas, Papa-taóca.

ES. Rio Itauna, 29. X. 50, ♀, DCP no. 1208, cont. est.: Col. alguns ex. família ?; Hym. 4 Formicidae, aladas.

Pyriglena leuconota (Spix, 1824). Chico preto (Maranhão) nome vulgar novo.

PA. Rio Gurupi, 27. X. 55, ♀, DCP no. 1481, cont. est.: Aran. 1 ex. 30 mm; Orth. 1 ex. 20 mm; Mant. 1 ooteca de Mantidae; Lep. 1 larva 20 mm; Hym. 10 Formicidae, 2 espécies; Ins. restos muito despedaçados, talvez de Hem. e Col.

MA. Rio Mearim, 15. X. 56, ♂, DCP no. 1513, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Hem. 1 Cydnidae grande; Lep. 2 larvas.

Myrmoborus leucophrys angustirostris (Cabanis, 1848).

AM. Rio Autaz Mirim, 23. IX. 49, ♂, DCP n.º 1119, cont. est.: Aran. 1 Lycosidae

* O gênero **Psilorhamphus** é considerado hoje representante da família Rhinocryptidae (Sick 1960).

** O gênero **Ramphocaenus** é considerado hoje representante da família Sylviidae (Miller 1924, Am. Mus. Nov. 140).

grande com casulo de ovos; Orth. 1 ex. restos; Hem. 2 ex.; Col. 2 ex. igualmente restos muito despedaçados.

AM. Rio Xingu, 7. XI. 51, ♂, DCP n.º 1246, cont. est.: Col. 1 Curculionidae; Hym. 5 Formicidae; Ins. restos muito quebrados pertencendo a Orth., Hem. e Col.

Hypocnemis cantator (Boddaert, 1783).

AM. Rio Negro, 22. X. 54, ♂, DCP ser. n.º 53, cont. est.: Hem. 2 ex.; Col. 5 ex., todos muito despedaçados; Hym. 1 Formicidae.

AM. Autaz Mirim, 21. IX. 49, ♂, DCP n.º 1107, cont. est.: Aran. 1 ex. médio; Col. 2 ex. 5 mm família ?; Ins. alguns restos irreconhecíveis.

AM. Autaz Mirim, 23. IX. 49, ♀, DCP n.º 1120, cont. est.: Orth. 1 ex.; Col. 2 ex.; Ins. 1 larva, todo material muito despedaçado.

Hypocnemis cantator striator (Spix, 1825).

PA. Cachimbo, 20. VIII. 55, DZ no.c. 152, cont. est.: Hem. 1 ex.; Ins. muito triturados.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 320, cont. est.: Aran. 1 ex.; Orth. 1 ex.; Chrysomelidae, 2 ex. família ?; Hym. 2 Apoidea.

Hypocnemoides melanopogon (Sclater, 1857). Maracá de onça, nome vulgar novo.

AM. Rio Urubu, 13. IX. 49, ♀, DCP no. 1080, cont. est.: Aran. 1 ex. 18 mm; Neur. 1 ex. 30 mm; Col. 1 Staphylinidae 9 mm, 4 ex. família ?

Hypocnemoides melanopogon occidentalis Zimmer, 1932.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 278, cont. est.: Col. 2 ex.; Hym. 3 Formicidae.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.c. 279, cont. est.: Aran. 1 ex.; Lep. 1 imago; Col. 3 ex.; Hym. 2 Formicidae.

Hypocnemoides maculicauda (Pelzeln, 1868).

AM. Rio Xingu, 9. XI. 51, ♂, DCP no. 1250, cont. est.: Col. 3 ex. pequenos muito quebrados; Hym. 1 Chrysididae.

PA. Rio Gurupi, 19. X. 55, ♀, DCP no. 1434, cont. est.: Hem. 1 ex.; Lep. 1 larva 12 mm; Col. 3 ex. pequenos despedaçados; Hym. 1 Formicidae, 2 Vespoidea 6 mm.

Sclateria naevia toddi Hellmayr, 1924.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 50, cont. est.: Aran. Hem.; Hom. Cicadellidae ?; Col. Carabidae 80% do conteúdo (Martínez).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 231, cont. est.: Aran. 1 ex. grande; Od. 1 Coenagriidae; Hem. 1 ex.; Col. 4 ex. 4 mm; algumas peninhas; areia fina.

Schistocichla leucostigma humaythae (Hellmayr, 1907).

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ no.c. 170, cont. est.: Pseudoscorp. 1 ex. pinças; Hem.; Col. restos.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 235, cont. est.; Aran. 1 ex.; Opil. 1 ex. ?; Pseudoscorp. 1 ex.; Neur. ? 1 larva; Hem.; Col. larvas, restos; Ins. triturados, detrito.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 359, cont. est.: Opil. 1 Gonileptidae; Pseudoscorp. 1 pinça; Col. restos.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 365, cont. est.: Aran. 4 ex.; Opil. 1 ex. pequeno, pinça; Col. 2 ex.; Hym. 3 Formicidae.

Myrmeciza hyperythra (Sclater, 1855).

AM. Rio Solimões, 2. X. 52, ♀, DCP no. 1363, cont. est.: Aran. 1 Salticidae 5 mm, 2 ex. maiores; Hem. 3 ex. 15 mm; Hom. 1 Cicadidae 12 mm; Lep. 3 imagos 20 mm; Col.

1 Curculionidae 6 mm, 2 ex. de espécies diferentes família ?; Moll. 1 Gastr. (? Pleurodontidae).

Myrmeciza fortis (Sclater & Salvin, 1867).

AM. Rio Solimões, 3. X. 52, ♂, DCP no. 1364, cont. est.: Aran. 1 ex. grande; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae) grande; Col. 3 ex., destes 1 grande, todos muito despedaçados.

Myrmeciza ruficauda (Wied, 1831).

ES. Rio Itauna, 29. X. 50, ♂, DCP no. 1207, cont. est.: Aran. 3 ex., destes 1 grande com casulo; Orth. 3 Acridiidae 10 mm, 2 ex., família irreconhecível; Blatt. 1 Blattidae 5 mm; Col. 1 ex. família ?

Myrmeciza atrothorax melanurus (Ménétriès, 1835).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 243, cont. est.: Is. 3 Termitidae; Col. 1 Elateridae, 4 ex. família ?; Dipt. 1 Tipulidae; Ins. triturados.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 360, cont. est.: Orth. ootecas; Hem. 2 Pentatomidae; Col. 1 Curculionidae.

Formicarius colma (Boddaert, 1783). Vira fôlha, nome regional dado por O. Pinto para representantes da Família Furnariidae.

AM. Rio Urubu, 5. IV. 49, ♂, DCP no. 1040 cont. est.: Dipl. 1 Siphonophoridae 25 mm; Orth. 1 ex.; Blatt. 1 ooteca; Hem. 1 ex.; Col. 3 ex. pequenos, família? 1 larva ?; Hym. 7 Formicidae.

Formicarius ruficeps (Spix, 1824). Galinha do mato ou Tovaca, nomes usados para outras espécies desta família.

ES. próximo ao Sooretama, 26. XI. 44, ♂, não cons., cont. est.: Col. 1 Curculionidae 7 mm, 2 ex. família ?; Dipt. 1 larva de Stratiomyidae 15 mm.

ES. próximo ao Sooretama, 23. VII. 45, ♂, DCP no. 560, cont. est.: Dipl. 1 Oniscodesmidae, provavelmente do gênero *Katantodesmus*; Is. 5 Termitidae; Col. 1 Staphylinidae 10 mm, 2 Curculionidae 5 mm, 8 ex. 4 - 6 mm família ?; Hym. 5 Formicidae de 3 espécies diferentes.

Formicarius analis (Lafresnaye & D'Orbigny, 1837). Satira da Maria cipó, (Pará), Pinto da mata (Maranhão); O. Pinto não indica nome vulgar.

PA. Rio Gurupi, 21. X. 55, ♂, DCP no. 1456, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Col. 1 Curculionidae pequena, 3 ex. restos; Hym. 2 Formicidae; Amph. 1 Anura alguns ossinhos.

MA. Rio Mearim, 29. X. 56, ♀, DCP no. 1577, cont. est.: Dipl. 2 Spirostreptidae, aproximadamente 50 mm; Orth. 1 ex. restos; Hem. 2 ex. pequenos; Col. 5 Tenebrionidae 5 mm, 18 Curculionidae 3 - 4 mm, 2 ex. família ?

Gymnopithys leucaspis (Sclater, 1855). Mãe da formiga, nome vulgar novo.

AM. Rio Negro, 21. X. 54, ♀, DCP no. 1396, cont. est.: Aran. 3 ex.; Blatt. 1 Blattidae.

Hylophylax naevia ochracea (Berlepsch, 1912).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 52, cont. est.: Col. Carabidae, Aphodiidae, Curculionidae; Hym. Formicidae ? (Martínez).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ no.c. 123, cont. est.: Col. 2 Scarabaeidae, 3 Curculionidae, 1 ex. família ?; Hym. 1 ex..

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 287, cont. est.: Ins. triturados, reconhecíveis 1 Hem., 2 Col..

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 324, cont. est.: Col. 1 Cantharidae, 4 ex. família ?; Hym. 2 Formicidae, 4 Apoidea.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ n.º c. 366, cont. est.: Aran. 2 ex. pequenos; Orth. 1 ex.; Hem. 2 ex.; Lep. 1 larva; Col. 3 ex.; Hym. 5 Formicidae.

Hylophylax poecilinota nigrigula (Snethlage, 1914).

PA. Cachimbo, 22. VIII. 55, DZ n.º c. 188, cont. est.: Orth. restos; Lep. 2 larvas.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ n.º c. 233, cont. est.: Is. 10 Termitidae.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ n.º c. 348, cont. est.: Aran. 6 ex. menores; Orth. e Hem. muito triturados; peninhas.

Phlegopsis nigromaculata (Lafresnaye & D'Orbigny, 1837). Mãe da taóca.

AM. Rio Solimões, 3. X. 52, ♀, DCP n.º 1365, cont. est.: Aran. 1 ex. médio; Orth. 5 Acridiidae; Hem. 2 ex., restos; Col. 1 ex., restos.

Myrmornis torquata (Boddaert, 1783). Pinto do mato.

AM. Xingú, 14. XI. 51, ♂, DCP n.º 1267, cont.: Hym. 1 Formicidae; Moll. 1 Gastropoda pequeno.

Com 48 espécies, em 107 exemplares, é esta família bem representada. Quase tôdas as ordens de insetos podemos encontrar no alimento; sòmente larvas aquáticas e seus imagos faltaram no cardápio. Mas formigas, às quais deve a família seu nome, foram anotadas só numa parte dos indivíduos. Únicamente *Taraba major*, com 418 formigas, faz jus ao nome familiar.

Algumas aranhas e opiliões, pseudoscorpiones e diversos diplópodes das famílias Oniscodesmidae, Spirostreptidae e Siphonophoridae, foram anotadas em espécies de *Taraba* e de *Formicarius*. Molluscas, Anura e, raras vêzes, sementes, completam a lista.

Confirmam o que ficou dito os poucos exemplares autópsidos por Moojen *et al.* (1941: 430). Berla anota só insetos de diversas famílias, para espécies do Distrito Federal, mas para *Pyriglena leucoptera* refere-se à perseguição das correições das formigas. Para *Thamnophilus amazonicus* (= ? *paraensis* Todd) cita Beebe (1916: 87) formigas pretas, e para *Hypoedaleus guttatus* (Vieillot, 1816) de Monte Alegre do Sul, no Estado de São Paulo, O. Pinto (1944: 135) menciona sobretudo, restos de Coleoptera. A captura de um pequeno rato, observado por Moojen em Teresópolis, por *Batara c. cinerea* (Vieillot, 1819), merece especial atenção (Berla, 1944: 7). Berlepsch & Ihering (1885) registram esta espécie como comedora de cobras.

Brehm (1913, 9: 34) disse dos representantes desta família: "Êles comem formigas, entretanto não com muito gosto; nas correições das formigas êles procuram os outros insetos que são acossados". Mas, ao contrário, escreve o velho Burmeister que essas aves procuram insetos, "principalmente formigas" nos galhos dos arbustos baixos.

64. FAMÍLIA CONOPOPHAGIDAE

Conopophaga aurita (Gmelin, 1789).

AM. Rio Xingú, 16. XI. 51, ♂ ♂, DCP no. 1279/1280, cont. est.: Chil. 1 Scolopendromorpha média, cortada em diversos pedaços; Hym. 14 Formicidae.

Conopophaga lineata lineata (Wied, 1831). Cuspidor.

- MG. Serra de Caparaó, 11. III. 41, no. 2026; cont. est.: Ins. 1 fruto (Sick).
 ES. Santa Teresa, 3. I. 40, no. 822, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Santa Teresa, 3. I. 40, no. 823, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Santa Teresa, 21. II. 40, no. 872, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Santa Teresa, 27. II. 40, no. 884, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 3. VII. 40, no. 1075, cont. est.: Ins. 1 ex. grande; 1 fruto (Sick).
 ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 3. VII. 40, no. 1075, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 20. IX. 41, no. 2269, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 20. IX. 41, no. 2280, cont. est.: Ins. (Sick).

Conopophaga melanops melanops (Vieillot, 1818). Cuspidor.

- ES. Santa Teresa, 18. II. 40, no. 871, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Linhares, 2. XI. 40, no. 2402, cont. est.: Ins. larvas (Sick).
 ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 16. IX. 40, no. 1438, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Rio São José, Município de Linhares, 15. XII. 40, no. 250, cont. est.: Col. ex. grandes; Ins. (Sick).
 RJ. Ilha Grande, 29. V. 44, no. 431, cont. est.: Col. ex. pequenos; Ins. de tamanho menor (Sick).
 RJ. Ilha Grande, 15. VI. 44, no. 444, cont. est.: Ins. (Sick).

Corythopsis delalandi (Lesson, 1830).

- MT. Chavantina, Rio das Mortes, 19. XII. 46, no.A. 276, cont. est.: Ins. restos muito triturados (Sick).
 MT. Chavantina, 23. XII. 46, no.A.292, cont. est.: Ins., restos muito triturados (Sick).
 MT. Chavantina, 23. XII. 46, no.A. 293, cont. est.: Ins. restos muito triturados (Sick).

Pequena família de aves exclusivamente insetívoras. Os exames só permitem o reconhecimento de besouros e formigas. O encontro de uma Scolopendra pode ser considerado como accidental.

65. FAMÍLIA RHINOCRYPTIDAE (*)

Liosceles thoracicus thoracicus (Selater, 1864).

- PA. Vila Braga, Rio Tapajós, 19. VI. 17, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).
 PA. Jacaré-acanga, Alto Tapajós, 22. XII. 54, no.A. 1135, cont. est.: Ins. (Sick).

Merulaxis ater Lesson, 1830.

- ES. Santa Teresa, 21. XII. 39, no. 793, cont. est.: Ins. (Sick).
 ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 4. X. 40, no. 1488, cont. est.: Ins. (Sick).

* Enquadram-se hoje, nesta família, também **Melanopareia** e **Psilorhamphus** (veja na família Formicariidae).

Scytalopus speluncae (Ménétriès, 1835).

MG. Serra de Caparaó, 11. III. 41, no.A 2027, cont. est.: Ins. (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 14. III. 41, no.A. 2027, cont. est.: Ins. restos muito triturados (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 21. III. 41, no. 2062, cont. est.: Ins. (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 4. IV. 41, no. 2101, cont. est.: Ins. (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 8. IV. 41, no. 2108, cont. est.: Ins. miúdos (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 14. IV. 41, no. 2123, cont. est.: Ins. miúdos (Sick).

Scytalopus indigoticus (Wied, 1831).

ES. Santa Teresa, 28. III. 40, no. 931, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Jatiboca-Limeiro (Município Itaguaçu), 29. VIII. 41, no. 2209, cont. est.: Ins., em parte pedaços grandes (Sick).

Scytalopus novacapitalis Sick, 1958.

GO. Brasília, 13. V. 57, col. Sick, cont. est.: Chil. 1 Geophilomorpha pequeno; Aran. 2 ex.; Is. 1 Termitidae; Col. 4 ex., dêstes 1 Curculionidae, tudo muito quebrado; 2 larvinhas; Moll. 1 Gastr. muito pequeno; restinhos de musgo.

As espécies brasileiras da família, examinadas, mostram, nitidamente o seu caráter insetívoro. Olalla (1938: 282) escreve que o alimento de *Liosceles thoracicus* consiste, especialmente, de Hemiptera terrestres, não desprezando outros insetos pequenos.

66. FAMÍLIA COTINGIDAE

Phoenicircus nigricollis Swainson, 1832. Coracy-irá, nome vulgar novo.

AM. Rio Negro, 30. X. 54, ♀, DCP no. 1416, cont. est.: 3 sementes relativamente grandes.

Cotinga cayana (Linnaeus, 1766). Anambé azul.

AM. Rio Negro, 6. XI. 54, ♂, DCP no. 1433, cont. est.: 6 frutinhas de uma Lauraceae.

Iodopleura isabellae Parzudaki, 1847.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 294, cont. est.: Col. 2 ex.; Hym. 5 Formicidae; 2 sementes; pêso total 1,0 gr.

Rhytipterna simplex frederici (Bangs & Penard, 1918).

AM. Rio Autaz Mirim, 21. IX. 49, ♀, DCP no. 1105, cont. est.: Orth. 1 ex.; Lep. 1 larva; Col. 1 ex. muito despedaçado.

Lipaugus vociferans (Wied, 1820). Coquirió ou Mãe da mata (Rio Urubu), ambos os nomes não citados por O. Pinto. A designação de Cricrió deve corresponder ao nome citado acima.

AM. Rio Urubu, 31. VIII. 49, ♂ DCP, no. 1004, cont. est.: Lep. 1 larva 31 mm; pedaço de pau podre.

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Tettigoniidae (= Locustidae) (Bokermann).

PA. Cachimbo, 23. VII. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Acridoidea (Bokermann).

ES. próximo ao Sooretama, 22. IX. 45, ♂, DCP no. 555, cont. est.: Blatt. 1 Blattidae média; Phasm. 1 Phasmidae; Mant. 1 Mantidae, média 20 mm; Lep. 1 larva 15 mm.

Lipaugus lanioides (Lesson, 1844). Tropeiro.

ES. próximo ao Sooretama, 18. XI. 44, ♂, DCP no. 480, cont. est.: Mant. 1 Mantidae 50 mm; Col. 1 ex., restos, família ?

ES. próximo ao Sooretama, 18. XI. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: restos vegetais.

Pachyramphus polychopterus (Vieillot, 1818).

AP. Rio Macacoari, 12. X. 51, ♂, DCP no. 1233, cont. est.: Lep. 1 larva 35 mm; algumas sementes pequenas e restos de uma fruta.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8024, cont. est.: Orth.; Col. Ins. triturados.

Pachyramphus marginatus nanus Bangs & Penard, 1921.

AM. Rio Solimões, 2. X. 52, ♂, DCP no. 1362, cont. est.: Orth. 1 ex., restos; Hem. 1 Pentatomidae média.

Platypharis rufus rufus (Vieillot, 1816).

GO. Rio Maranhão, 7. IX. 48, ♂, DCP no. 903, cont. est.: Hem. 3 ex. família?; Hom. 1 Cicadidae 8 mm; Lep. 2 imagos.

MT. Rio Paraná, 11. IX. 46, ♂, DCP no. 736, cont. est.: Hem. 1 Pentatomidae 10 mm; 2 frutinhas.

Tityra cayana (Linnaeus, 1766).

AM. Rio Solimões, 22. IX. 52, ♀, DCP no. 1320, cont. est.: pequena quantidade de frutinhas.

MG. Alto Rio São Francisco, 12. IX. 47, ♂, DCP no. 816, cont. est.: 1 frutinha.

SP. Rio Paraná, 31. VIII. 46, ♂, DCP no. 679, cont. est.: Aran. 1 ex.; Lep. 1 larva 15 mm; 3 sementes.

Tityra semifasciata semifasciata (Spix, 1825).

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.e. 276, cont. est.: Col. 1 ex..

Tityra inquisitor (Lichtenstein, 1823).

MT. Salobra, 18. I. 41, Travassos no. 7910, cont. est.: Blatt. 1 ex.; Hem. 3 Pentatomidae, 1 ex. família ?; Ins. triturados; 1 semente grande.

Querula purpurata (P. L. S. Müller, 1776). Anambé-una.

AM. Rio Solimões, 17. IX. 52, ♂, DCP no. 1297, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae 7 mm, 1 ex. 10 mm família ?; 8 sementes de uma Moraceae, *Cecropia* sp.

AM. Rio Solimões, 18. IX. 52, ♀, DCP no. 1303, cont. est.: Orth. 1 ex.; Hem. restos; Col. 3 Curculionidae 7 - 9 mm; restos vegetais, frutos e sementes.

PA. Cachimbo, 16. 22. VI. 55, DZ no.e. 30, cont. est.: Aran. 1 Argyropidae; Hem. 1 Pentatomidae, Reduviidae restos; Col. Melolonthidae larvas, Lampyridae, Tenebrionidae, Cerambycidae (*Estola* sp.); Hym. Formicidae; sementes e restos de frutos (Bokermann).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.e. 31, cont. est.: Col. Melolonthidae, restos, em grande quantidade (Martínez).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.e. 32, cont. est.: Hem. restos; restos vegetais (Bokermann).

PA. Cachimbo, 18. VIII, 55, DZ sem no., cont. est.: Lep., imagos; sementes (Bokermann).

Pyroderus scutatus scutatus (Shaw, 1792). Pavão.

ES. próximo ao Sooretama, 24. XI. 44, ♂, DCP no. 483, cont. est.: Col. 3 Tenebrionidae 20 mm, 2 Curculionidae duas espécies diferentes, 9 sementes.

ES. próximo ao Sooretama, 5. XII. 44, ♂, DCP no. 482, cont. est.: Col. 1 Rutelidae

grande, *Pelidnota kirbyi* Gray, 1 ex. família ?; 1 semente de ibicuiba, *Virola* sp., Myristicaceae, fruto preferido pelos jacus que comem o arilo.

Perissocephalus tricolor (P. L. S. Müller, 1776). Mãe de balata, nome vulgar novo.

AM. Rio Urubu, 12. IX. 49, ♂, DCP no. 1071, cont. est.: 6 frutininhos de 18 mm de diâmetro, ainda inteiros, de uma *Palmae*.

Cephalopterus ornatus ornatus Geoffroy Saint-Hilaire, 1809.

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Col. 1 Buprestidae, Chrysobothrys sp.; sementes (Bokermann).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Acridiidae, Cantalopinae; Hem. Cicadidae; sementes (Bokermann).

PA. Cachimbo, 22. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Tettigoniidae (= Locustidae); Col. 3 Elateridae, Chrysobothrys sp.; sementes (Bokermann).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 245, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae pequena; 5 sementes; grande quantidade de areia fina; pêsô total 16 gr.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 247, cont. est.: 3 sementes 28 mm; pêsô total 12 gr.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ no.c. 248, cont. est.: Col. 1 Cerambycidae, Prioninae; 1 semente 30 mm; pêsô total 5,3 gr.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 304, cont. est.: Orth. 1 ex.; Lep. 1 larva 60 mm; Col. 1 ex.; 4 sementes; peso total 4,0 gr.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 305, cont. est.: restos de frutas; peninhas.

Gymnoderus foetidus (Linnaeus, 1758).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 443, cont. est.: 3 sementes; pêsô total 13 gr.

Esta família neotrópica, que abrange algumas das mais interessantes aves do Brasil, pode ser chamada omnívora, contendo nosso material ambas as matérias. C. Vieira (1935) resume os conhecimentos sobre o alimento como segue: "A alimentação principal consiste em frutos, muitas espécies, não desprezam insetos, chegando até algumas a acompanhar os Formicariídeos no interior das matas". Únicamente frutos e sementes foram encontrados em 9 exemplares, insetos e matéria vegetal (sementes e frutos), em 19, e em 10, só insetos, resp. artrópodes.

Os 11 exemplares de Moojen *et al.* (1941: 436) mostraram uma composição semelhante, sendo o encontro de Neuroptera, em *Pachyrhamphus c. castaneus* (Jarđine et Selby, 1827), e de uma *Edessa leucogramma* Perty (Pentatomidae), numa *Tityra inquisitor pelzelni* (Salvin & Godman, 1890) mencionáveis. Frutos e besouros são os itens mais comuns, nos exemplares autopsiados por Hempel (1949: 248 e 256), entre os quais se encontram os gêneros *Phibalura* e *Procnias*, ausente em nosso material. As autópsias de Beebe (1916: 93), no Pará, revelaram o seguinte: *Attila s. spadiceus* (Gmelin, 1789) cheio de frutininhos, porém em dois exemplares, restos de pequenos lambaris (*Tetragonopterus* sp.); *Pachyrhamphus marginatus* (subsp. *nanus* Bangs & Penard, 1921 ?) com 1 aranha e diversos frutininhos; *Platypsaris minor* (Lesson, 1830) com 1 Tettigoniidae e 1 grande semente e *Tityra c. cayana* com frutininhos. Beebe acha que as aves apanharam os peixinhos, ocasionalmente, bebendo água numa poça rasa, na mata virgem. Berla (1944: 9) cita para *Attila rufus* (Vieillot, 1819), só In-

secta, e para *Pachyrhamphus c. castaneus*, insetos e frutos. Insetos e, principalmente, besouros e gafanhotos, indica Reinhardt, para *Pachyrhamphus marginatus* (Lichtenstein, 1823), e para *Pachyrhamphus viridis* (Vieillot, 1816), de novo, insetos e frutos. Neste conjunto é de interêsse a menção à análise do conteúdo estomacal de exemplares de *Pyroderus s. scutatus*, nos quais foram encontrados, além de frutos de Melastomaceae e Myrtaceae, os ossinhos de um pequeno passarinho (Reinhardt, 1870: 316). Na mesma espécie encontrou Burmeister (1856, 2: 419) só 4 frutos do tamanho de uma oliva, da família Lauraceae, aliás com semente grande e uma camada fina de polpa. Frutos de herva-de-passarinho (Loranthaceae), continha um exemplar de *Iodopleura p. pipra* (Lesson, 1831), da Serra Pedra Branca, no então Distrito Federal (Berla). Principalmente frutinhas carnosas, e, como alimento adicional, insetos vários, indica Burmeister (1856, 2: 427) para *Procnias nudicollis* (Vieillot, 1817), a araponga; somente frutinhas, para *Cotinga cayana* e *Ampelion melanocephalus* (Wied, 1820), e, ao contrário, só insetos, em *Lipaugus vociferans*.

Brehm resume o alimento desta família da seguinte maneira: todos são frugívoros, porém, certas espécies completam seu alimento com insetos, Mollusca e até Lacertilia, baseando-se certamente, nas indicações de Pelzeln (1869: 134-136), que cita para *Cephalopterus ornatus*, besouros da família Cetoniidae e frutos, para *Perissocephalus tricolor*, aranhas, um Lacertilia bastante grande, e frutos, e para *Procnias nudicollis*, sementes e caramujos (Gastropoda).

Sobre o alimento do galo da serra (*Rupicola rupicola* Linnaeus, 1766), temos observações recentes de José Cândido Carvalho e Rita Kloss (1956: 68), que observaram no Alto Rio Negro, como alimento preferido, os frutinhas de buíuiu, *Miconia* sp., da família Melastomaceae. Nesse trabalho se encontram, aliás, indicações sobre o alimento em cativeiro.

Olalla (1956) indica, entre outros, os frutos de uma Lauraceae, chamada "aguacatillo", de sabor de abacate, insetos que pegam durante o vôo, e até lagartixas (Lacertilia), caçadas nas árvores.

No estudo recente de Sick (1955: 365), sobre o anambé preto (*Cephalopterus ornatus*), são reunidos os dados espalhados na bibliografia, além de observações próprias, que transcrevemos: "O alimento de nosso cotingídeo não consiste só de matéria animal como poderia parecer pelas observações descritas. Ela é mixta. Exames do conteúdo de moelas revelaram em 3 casos frutas e insetos; em 1 caso somente frutas. Os insetos deglutidos eram 1 grande gafanhoto (acrídeo), diversos coleópteros (lamelicórnios, entre eles, Cetônios) e uma grande taturana cabeluda de mariposa (quase 80 mm de comprimento). É provável que os anambés comam muitos gafanhotos. O que foi encontrado tinha mais de 10 cm (esticado) e enchia completamente a moela. É um ortóptero de asas vermelhas, apreciado também pelos índios. As frutas identificáveis eram dicotiledôneas de diversas espécies, contendo sementes fortemente angulosas do tamanho de ervilha. Com exceção duma *Byrsonima* (Malpighiaceae), determinada pelo Dr. A. C. Brade do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, não puderam ser classificadas devido à falta de material para confronto. O levantamento botânico da zona nunca foi feito. Um dos anambés abatidos tinha

as penas da cabeça lambuzada dum verniz pastoso, que provavelmente provinha da polpa dalguma fruta". Os 6 exemplares reunidos pelo pessoal do DZ, em Cachimbo, continham, em 2 casos, só frutos grandes de Palmas, e nos restantes, além de frutos e sementes, também matéria animal, figurando Orthoptera e Coleoptera em primeiro lugar.

67. FAMÍLIA PIPRIDAE

Pipra aureola (Linnaeus, 1758). Uira-miri, nome conhecido para outra espécie.

AM. Rio Autaz Mirim, 23. IX. 49, ♂, DCP no. 1117, cont. est.: alguns frutos e sementes.

Pipra nattereri Selater, 1865. Uirapuru.

MT. Jacaré, Alto Xingu, 14. VI. 49, no. A. 1259, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno; Ins. alguns restos.

MT. Teles Pires, Alto Tapajós, 9. VIII. 50, no.A. 1562, cont. est.: Col. 1 Staphylinidae 4 mm.

Pipra villasboasi Sick, 1959.

PA. Rio Cururu, afluyente de Tapajós, 2. VII. 57, ♂, no.A. 2852, cont. est.: Ins. em quantidade; alguns frutinhas (Sick).

PA. Rio Cururu, 16. VII. 57, ♂, no.A. 2936, cont. est.: frutinhas (Sick).

PA. Rio Cururu, 17. VII. 57, ♂, no.A. 2949, cont. est.: frutinhas (Sick).

Pipra obscura Sick, 1959.

PA. Rio Cururu, 10. VII. 57, ♀, no.A. 2907, cont. est.: frutinhas (Sick).

PA. Rio Cururu, 16. VII. 57, ♂, no.A. 2937, cont. est.: frutinhas (Sick).

Pipra erythrocephala erythrocephala (Linnaeus, 1758). Pipira preta, enquanto O. Pinto indica Uirapuru.

AM. Rio Negro, 17. X. 54, ♂, DCP ser. no. 12, cont. est.: 2 frutinhas.

Pipra erythrocephala rubrocapilla Temminck, 1821.

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ no.c. 117, cont. est.: 5 frutinhas.

PA. Cachimbo, 20. VIII. 55, DZ no.c. 140, cont. est.: Ins. muito triturados; 2 sementes.

PA. Cachimbo, 23. VIII. 55, DZ no.c. 193, cont. est.: sementes miudinhas.

Pipra pipra pipra (Linnaeus, 1758). Pipira de cabeça branca (Rio Negro).

AM. Rio Negro, 17. X. 54, sexo ?, DCP ser. no. 14, cont. est.: Ins. vestígios; sementes, vestígios.

PA. Rio Gurupi, 20. X. 55, ♂, DCP no. 1445, cont.: 1 frutinho.

Pipra pipra separabilis Zimmer, 1936.

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ no.c. 108, cont. est.: Col. vestígios; areia fina.

PA. Cachimbo, 20. VIII. 55, DZ no.c. 142, cont. est.: frutinhas.

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ no.c. 172, cont. est.: 1 semente.

PA. Cachimbo, 22. VIII. 55, DZ no.c. 182, cont. est.: restos vegetais e sementes.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 460, cont. est.: 2 sementes; peso total 0,9 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 461, cont. est.: restos de frutos.

Teleonema filicauda filicauda (Spix, 1825). Pipira.

AM. Rio Negro, 3. XI. 54, ♂, DCP no. 1424, cont. est.: vasio.

Xenopipo atronitens Cabanis, 1847.

PA. Cachimbo, 29. XI. 55, DZ no.e. 263, cont. est.: restos de frutos, 2 sementes pequenas.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.e. 272, cont. est.: 1 semente 5 mm.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. 286, cont. est.: 1 semente; pêso total 0,55 gr.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. 302, cont. est.: 2 sementes.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. 303, cont. est.: Hym. 2 Formicidae.

Tyranneutes stolzmanni (Hellmayr, 1906).

MT. Jacaré, Alto Xingu, 13. VI. 49, no.A. 1257, cont. est.: Mant.: 1 Mantidae restos.

Manacus manacus purus Bangs, 1899.

PA. Cachimbo, 29. X. 55, DZ no.e. 264, cont. est.: 1 semente.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 483, cont. est.: restos vegetais.

Manacus manacus purissimus Todd, 1928. Rendeira (Maranhão).

PA. Rio Gurupi, 27. X. 55, ♂, DCP n.º 1482, cont. est.: 1 frutinho.

MA. Rio Mearim, 16. X. 56, ♂, DCP n.º 1517, cont. est.: 1 fruto.

Manacus manacus gutturosus (Desmarest, 1806). Rendeira.

PR. Rio Paraná, 29. VIII. 46, ♂, DCP n.º 669, cont. est.: 1 semente.

Schiffornis turdinus turdinus (Wied, 1831). Rendeira, nome dado para outros gêneros.

ES. Rio Itauna, 19. X. 50, ♀, DCP n.º 1140, cont. est.: Lep. 1 larva do tipo mandorová.

Schiffornis turdinus wallacii (Selater e Salvin, 1867).

MT. Jacaré, Alto Xingu, 25. VI. 48, no.A. 975, cont. est.: Lep. 2 larvas 20 mm.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 30. VII. 49, no.1370, cont. est.: Lep. 4 larvas 35 mm, destas 1 peluda.

MT. Teles Pires, Alto Tapajóz, 7. IX. 50, no.A. 1664, cont. est.: Lep. 1 larva 35 mm.

Neopelma pallescens (Lafresnaye, 1853).

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 6. I. 47, no.A. 350, cont. est.: Hem. 1 ex. pedaços; Col. 2 ex.; Hym. 4 Formicidae; Ins. alguns restos.

MT. Chavantina, 6. I. 47, no.A. 351, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 2 ex.; Hym. 14 Formicidae.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 15. VIII. 49, no.A. 1411, cont. est.: Orth. 1 ex. restos; Is. 1 ex.; Lep. 1 larva; Ins. restos muito triturados.

MT. Teles Pires, Alto Tapajóz, 28. VIII. 50, no.A. 1633, cont. est.: Hem. 1 ex.; Hym. 5 Formicidae.

Heterocercus linteatus (Strickland, 1850).

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.e. 270, cont. est.: vestígios de Ins.

PA. Cachimbo, 30. X. 55, DZ no.e. 271, cont. est.: restos de frutinhas; areia fina.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. 301, cont. est.: Aran. 1 ex. menor; 1 semente 5 mm.

MT. Jacaré, 6. I. 48, no.A. 937, cont. est.: Ins. alguns restos.

Nossos 44 exemplares, pertencentes a 17 espécies diferentes, são, na maioria (24) frugívoros, 4 continham alimento misto, e 15, somente insetos. Os exemplares (22) de *Chiroxiphia caudata* (Shaw & Nodder, 1793) e *Manacus m. gutturosus*, examinados por Moojen *et al.*, se mostraram, tipicamente, frugívoros. O mesmo pode ser dito do tangarazinho, *Ilicura militaris* (Shaw & Nodder, 1808) (Hempel, 1949). As observações de Beebe (1916: 90), em *Pipra fasciicauda* (subspec. *scarlatina* Hellmayr, 1915), com 2 pequenos besouros, e 7 frutos, e em *Pipra serena suavissima* Salvin & Godman, 1882, com larvas de insetos, e 3 frutinhas, deram resultados semelhantes. Únicamente frutinhas encontrou Reinhardt, em dois representantes dos arredores da Lagoa Santa, *Antilophia galeata* (Lichtenstein, 1823) e *Chiroxiphia caudata*.

Em trabalhos recentes de um de nós (Sick, 1959), é fartamente documentado o caráter, também insetívoro, deste grupo.

68. FAMÍLIA TYRANNIDAE

Xolmis cinerea (Vieillot, 1816). Maria branca, Pombinha das Almas.

MT. Rio Paraná, 9. IX. 46, ♂, DCP no. 722, cont. est.: Aran. 4 ex. menores; Orth. 1 Acridiidae 20 mm; Col. 1 ex. restos; 4 sementes.

Xolmis velata Lichtenstein, 1823.

SP. Faz. Campininha (Mun. Mogi Guassu), 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Acridoidea; Hem. Reduvidae; Hom. indet.; Col. Scarabaeidae (? (Rutelidae), Curculionidae; Hym. Vespoidea (Bokermann).

Colonia colonus colonus (Vieillot, 1813). Viúva.

MG. Alto Rio São Francisco, 12. IX. 47, ♂, DCP no. 811, cont. est.: Col. 1 Buprestidae 5mm, 1 Brentidae, 5 ex. muito despedaçados família ?; Hym. 1 Vespoidea, 1 ex. família ?

Gubernetes yetapa (Vieillot, 1818). Tesoura.

SP. Faz. Campininha (Mun. Mogi Guassu), 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Lep. larva; Col. Hispididae, Curculionidae; Hym. Vespidae, Apidae (Bokermann).

MT. Rio Paraná, 12. IX. 46, ♀, DCP no. 742, cont. est.: Col. 3 Rutelidae, 1 ex. família ?; 6 frutinhas.

Phaeotriccus poecilocercus (Pelzeln, 1868).

AM. Rio Urubu, 13. IX. 49, ♂, DCP no. 1082, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae; Hem. 1 ex.; Col. 1 Chrysomelidae 5 mm, 1 Curculionidae, 2 ex. muito quebrados família ?

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 20. VIII. 47, no.A. 673, cont. est.: Lep. 3 larvas 25 mm, destas 1 peluda.

Fluvicola pica albiventer (Spix, 1825). Lavadeira, nome vulgar usado para espécies afins.

GO. Rio Maranhão, 11. IX. 48, ♂, DCP no. 938, cont. est.: Hem. 1 ex.; 8 sementes.

Fluvicola climazura climazura (Vieillot, 1824). Lavadeira.

MA. Rio Mearim, 26. X. 56, ♂, DCP no. 1564, cont. est.: Col. 1 Carabidae 4 mm, 1 Elateridae 3 mm, 3 ex. família ?

Arundinicola leucocephala (Linnaeus, 1764). Lencinho, nome vulgar até hoje não assinalado.

RJ. Cabo São Thomé, 21. X. 45, ♂, DCP no. 599, cont. est.: Col. 3 ex.; Ins. restos muito quebrados irreconhecíveis.

Pyrocephalus rubinus (Boddaert, 1783).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 6, cont. est.: Col. Histeridae, Chrysomelidae, Curculionidae (90%); Hym. Vespoidea restos 1 ex. (Martínez).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 7, cont. est.: Col. Carabidae, Aphodiidae, *Athaenius* sp.; Hem. Pyrrhocoridae (Martínez).

PA. Cachimbo, 21. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Hem. Pyrrhocoridae ?; Col. Coccinellidae, Chrysomelidae, Cerambycidae; Hym. Apidae (Bokermann).

PA. Cachimbo, 19 - VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Carabidae, Chrysomelidae; Dipt. 1 larva (Bokermann).

Muscivora tyrannus tyrannus (Linnaeus, 1766). Tesoureiro.

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ sem no. cont. est.: Col. restos; Hym. Formicidae, restos (Bokermann).

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♀, DCP no. 778, cont. est.: Is. 2 Termitidae, aladas.

SP. Emas, Mun. Pirassununga, campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 28, cont. est.: Hem. 2 ex. diferentes; Col. 2 ex.; Hym. 4 Formicidae; Ins. restos triturados.

SP. Emas, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 35, cont. est.: Hom. 9 Cicadidae grandes; Col. 1 Chrysomelidae, 2 ex. 8 mm, família ?.

MT. Descalvados (Mun. Cáceres), 22. IX. 57, ♀, DCP sem no. cont. est.: Col. 4 Cantharidae, 1 ex. família ?; 2 sementes.

Tyrannus melancholicus Vieillot, 1819. Bem-te-vi (AM); Siriri.

AM. Rio Urubu, 30. VIII. 49, ♀, DCP no. 995, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae 15 mm; Hem. 1 ex.; Col. 6 Scarabaeidae 6 - 8 mm; Hym. 3 Vespoidea.

AM. Rio Urubu, 30. VIII. 49, ♂, DCP no. 996, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae, 10 ex. família ?; Hym. 1 ex. família ?

Tyrannus melancholicus despotes (Lichtenstein, 1823).

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Col.; Hym.; Dipt.; restos vegetais (Bokermann).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 8, cont. est.: Hem. Reduviidae restos; Hym. Apoidea, Meliponidae 95% do total; Vespoidea (Bokermann).

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.c. 344, cont. est.: Col. 4 ex. família ?; Hym. 1 Formicidae, 7 Apoidea.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 439, cont. est.: Col. 5 ex.; Hym. 2 Formicidae; Ins. triturados.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 489, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 3 ex.; Hym. 13 Formicidae, 4 ex. família ?; algumas peninhas.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 491, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 12 ex. 3 - 4 mm, família ?

Empidonomus varius varius (Vieillot, 1818). Bentivizinho.

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 22. X. 58, ♂, DZ no.c. 17, cont. est.: Col. 1 ex.; Hym. 2 Formicidae; Ins. restos.

Empidonomus varius rufinus (Spix, 1825).

PA. Cachimbo, 29. X. 55, DZ no.c. 255, cont. est.: Col. 1 Tenebrionidae; 1 semente.

Legatus leucophaius (Vieillot, 1818).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7958, cont. est.: frutinhas.

Sirystes sibilator (Vieillot, 1818). Cucuruto (ES); um nome semelhante Cucurutado dá O. Pinto para o gênero *Elaenia*.

ES. próximo ao Sooretama, 23. IX. 45, ♀, DCP no. 559, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae 30 mm; Lep. 1 Noctuoidea, imago; Col. 2 ex. 12 - 15 mm.

Myiodynastes solitarius (Vieillot, 1819). Araparaba (Espírito Santo) nome vulgar novo; conhecido como Siriri-tinga ou Bem-te-vi prêto.

MA. Rio Mearim, 22. X. 56, ♀, DCP no. 1546, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Col. 2 Cassididae; Hym. 6 Vespoidea grandes, pertencendo a 2 espécies diferentes.

GO. Rio Maranhão, 13. IX. 48, ♀, DCP no. 951, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae grande.

ES. Rio Itauna, 18. X. 50, ♀, DCP no. 1137, cont. est.: Col. 1 Staphylinidae, 2 Cerambycidae, 1 ex. família ?

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8122, cont. est.: alguns frutos e sementes.

MT. Rio Paraná, 4. IX. 46, ♂, DCP no. 696, cont. est.: 1 frutinhas.

Myiozetetes similis similis (Spix, 1825).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7954, cont. est.: Col. 1 ex. pequeno, 2 larvas de Hydrophilidae 10 mm; Dipt. 1 Tabanidae larva.

Pitangus sulphuratus maximiliani (Cabanis & Heine, 1859). Bem-te-vi.

ES. Linhares, VIII. 39, sexo ?, não cons., cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); 2 sementes.

Myiarchus tyrannulus bahiae Berlepsch & Leverkühn, 1890. Maria cavaleira.

SP. Emas (Município Pirassununga) campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 31, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae; Col. 1 ex.; Ins. restos triturados.

SP. Emas, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 32, cont. est.: Hom. 7 Cicadidae restos; Col. 1 ex. 5 mm.

SP. Emas, 23. X. 58, ♀, DZ no.c. 39, cont. est.: Aran. 2 ex.; Orth. 1 Acridiidae grande; Hom. 1 Cicadidae; Col. 4 Curculionidae.

Myiarchus swainsoni amazonus Zimmer, 1938.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 373, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 Buprestidae pequena, 3 ex. família ?; 25 sementes pequenas; detrito; pêso total 0,3 gr.

Myiarchus ferox ferox (Gmelin, 1789).

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.c. 326, cont. est.: Col. 1 Cerambycidae, 2 Chrysomelidae, 2 Curculionidae 6 mm, 4 ex. família; Hym. 1 Apoidea; pêso total 0,4 gr.

Myiarchus ferox australis Hellmayr, 1927. Juruviara. Este nome é usado para um representante da Família Vireonidae. O Pinto dá Maria cavaleira.

GO. Rio Maranhão, 5. IX. 48, ♀, DCP no. 887, cont. est.: Hom. 7 Membracidae 5 - 10 mm; Col. 1 ex.

SP. Rio Paraná, 27. VIII. 46, ♀, DCP no. 650, cont. est.: Aran. 1 ex.; Lep. 2 imagos médios; Col. 2 ex., pequenos; Hym. 2 Formicidae; Ins. restos irreconhecíveis.

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♀, DZ no.c. 3, cont. est.: Od. 2 Anisoptera imagos; Col. 1 Curculionidae, 1 ex. família ?; Hym. 1 Chrysididae, 1 ex. família ?

SP. Emas, 22. X. 58, ♀, DZ no.c. 18, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae; Col. 16 Curculionidae 7 mm; 1 ex. família ?; Hym. 1 Apoidea.

Terenotriccus erythrurus-amazonus Zimmer, 1939.

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.e. 341, cont. est.: Hom. 4 Cicadellidae.

Myiobius atricaudus connectens Zimmer, 1939.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. 318, cont. est.: Hym. 1 Tenthredinidae.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 462, cont. est.: Blatt. 1 ex.; Hem. 6 Lygaeidae?

Myiophobus fasciatus flammiceps (Temminck, 1822). Felipe (ES).

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 22. X. 58, ♀, DZ no.e. 22, cont. est.: Col. 7 ex. família ?; Hym. 1 Apoidea.

Hirundinea bellicosa bellicosa (Vieillot, 1819). Gibão de couro.

GO. Rio Maranhão, 24. IX. 48, ♂, DCP no. 986, cont. est.: Lep. 1 imago 10 mm; Hym. 5 Apoidea, dêstes 1 ex. grande.

Platyrrinchus senex amazonicus Berlepsch, 1912.

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.e. 342, cont. est.: Ins. muito triturados, reconheci-vel alguns Col.

Tolmomyias sulphurescens pallescens (Hartert & Goodson, 1917).

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8006, cont. est.: Orth. 1 ex.; Hem. 1 ex.; Col. 1 Elateridae, 1 Cassididae ?, 1 Curculionidae 6 mm, 5 ex. família?

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8007, cont. est.: Hem. 1 ex.; Hom. 1 Cicadellidae; Col. 2 Chrysomelidae, destas 1 *Chryptocephalus*, 1 Curculionidae, 1 ex. família?; Hym. 2 Formicidae.

Tolmomyias flaviventris dissors Zimmers, 1939.

PA. Cachimbo, 29. X. 55, DZ no.e. 268, cont. est.: Col. 1 Curculionidae 5 mm, 6 ex. família ?; Ins. muito triturados; pêso total 0,2 gr.

Tolmomyias flaviventris viridiceps (Sclater & Salvin, 1873).

AM. Rio Autaz-Mirim, 21. IX. 49, ♀, DCP no. 1106, cont. est.: Is. 1 Termitidae; Neur. 1 Mantispidae; Col. 4 ex. família ?; Hym. 4 Formicidae aladas.

Todirostrum maculatum (Desmarest, 1806). Ferreirinho.

AM. Rio Urubu, 4. VIII. 49, ♀, DCP no. 1029, cont. est.: Col. 1 Buprestidae 3 mm; 3 Curculionidae; 2 ex. 4 mm família?

Todirostrum sp.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 18. I. 44, ♂, não cons., cont. est.: Hem. 1 Tingitidae; Col. alguns restos; Hym. restos.

Euscarthmornis zosterops griseipectus (Snethlage, 1907).

PA. Cachimbo, 22. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Col. Chrysomelidae; Hym. Apidae (Bokermann).

Perissotricus ecaudatus (Lafresnaye & d'Orbigny, 1837).

AM. Rio Autaz Mirim, 24. IX. 49, ♂, DCP no. 1122, cont. est.: Hom. 1 Cicadidae 15 mm.

Elaenia chiriquensis albivertex Pelzeln, 1868.

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♂, DZ no.e. 2, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae, 1 ex. família ?; Hym. 5 Formicidae.

SP. Emas, 21. X. 58, ♂, DZ no.e. 4, cont. est.: Col. 1 Curculionidae; Hym. 1 Formicidae.

SP. Emas, 22. X. 58, ♂, DZ no.e. 20, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae; 1 fruto; 1 semente de *Schinus* (Anacardiaceae).

SP. Emas, 23. X. 58, ♂, DZ no.e. 33, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae.

SP. Emas, 23. X. 58, ♀, DZ no.e. 37, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae; Hym. 1 ex. ?; 3 sementes.

Elaenia cristata Pelzeln, 1868. Cucurutado.

PA. Cachimbo, 18. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: restos vegetais, 1 semente (Bokermann).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: restos vegetais (Bokermann).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 371, cont. est.: 2 frutinhas; pêso total 0,6 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 448, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 Staphylinidae 9 mm, 1 Tenebrionidae, 1 Curculionidae, 2 ex. família ?; Ins. muito triturados.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 454, cont. est.: Hym. 47 Formicidae; pêso total 0,3 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 484, cont. est.: 1 semente 5 mm.

ES. Rio Itauna, 20. X. 50, ♂, DCP no. 1144, cont. est.: sementes, restos quebrados.

Myiopagis flavivertex (Sclater, 1887).

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8028, cont. est.: 6 frutinhas.

Suiriri affinis (Burmeister, 1856). Piuiti, nome vulgar novo.

MG. Alto Rio São Francisco, 18. IX. 47, ♀, DCP no. 853, cont. est.: Pseudoscorp. 1 ex.; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Hem. 2 ex., família ?; Hom. 1 Membracidae 6 mm; Col. 3 Chrysomelidae; Hym. 16 Formicidae.

Phaeomyias murina murina (Spix, 1825).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 374, cont. est.: Col. 14 Curculionidae, 1 ex. família ?; 2 sementes.

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 22. X. 58, ♂, DZ no.e. 23, cont. est.: Ins. poucos restos triturados.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7918, cont. est.: Col. 12 Chrysomelidae (Halticinae ?) 3 mm; tecido vegetal.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos n.º 7920, cont. est.: Aran. restos; Col. restos.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos n.º 7935, cont. est.: Col. restos de ex. pequeno; frutos.

Camptostoma obsoletum obsoletum (Temminck, 1824).

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos n.º 7961, cont. est.: Hom. 2 Cicadellidae; pouco tecido vegetal.

Com 81 exemplares, pertencentes a 41 espécies, está a família, que abrange 266 espécies e formas, no Brasil, não muito bem representada. A maior parte de sua prêsa é formada de insetos dos mais variados, ocasionalmente apanhando até outros artrópodes. Alimento vegetal consiste em frutinhas e sementes, encontrado nos gêneros *Xolmis*, *Gubernetes*, *Fluvicola*, *Empidonomus*, *Legatus*, *Myiodynastes*, *Myiarchus*, *Pitangus*, *Elaenia*, *Myiopagis* e *Phaeomyias*. Moojen *et al.* (1941: 431) examinaram 85 espécimens, de 22 espécies; Berla (1944: 8), 28 exemplares, de 11 espécies, e finalmente Hempel (1949: 248), 18 exemplares,

de 7 espécies. Entre os insetos é, talvez, a caça de *Odonata* e a de *Vespidae* e *Apidae*, ou melhor, de *Vespoidea* e de *Apoidea*, de certo interesse.

Vespidae foram encontradas em *Empidonomus aurantio-atro-cristatus* (Lafresnaye & d'Orbigny, 1837) por Reinhardt, em *Xolmis*, *Colonia*, *Gubernetes*, *Pyrocephalus*, *Tyrannus*, *Megarhynchus* e outros, por nós, e Moojen *et al.* Em *Machetornis r. rixosa* (Vieillot, 1819) constatou Hempel 1 *Meliponidae* e 2 *Apis mellifera*. Moojen (1936) verificou que, nas proximidades dos apiários, somente aparecem o bem-te-vi e o siriri, quando há zangões, que eles pegam e caçam, e atribui à velocidade de vôo o motivo pelo qual estas aves não capturam as abelhas. Em *Tyrannus melancholicus despotus*, da região de Cachimbo, foi observado até 95% de conteúdo estomacal, composto de *Meliponidae*.

Revoadas de *Ephemeroptera* eram aproveitadas, no Rio Juruá, por *Myiarchus ferox*, *Myiozetetes similis* e outras aves (Novaes, 1958).

Os *Pseudoscorpiones*, raríssimas vezes assinalados, foram noticiados no gênero *Suiriri*; tornaram-se presas do pássaro, certamente viajando, com insetos.

Num *Megarynchus p. pitangua* (Linnaeus, 1766), abatido nos arredores do Rio de Janeiro, encontrou Reinhardt (1870: 338), além de pequenos animais aquáticos, também camarões e pequenos peixes. Observamos o bem-te-vi de bico chato, e o seu parente mais comum, o bem-te-vi comum, *Pitangus sulphuratus maximiliani*, pescando na Cachoeira de Emas, durante a época de pouca água (Schubart, 1953: 140). Aqui se enquadra, também, a captura de 2 larvas de *Hydrophilidae*, e 1 de *Tabanidae*, por *Myiozetetes*.

Do *Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766) disse Brehm (1913, 9: 28), certamente se baseando nas indicações de Burmeister, que esta ave é às vezes, acusada de tirar filhotes de outras aves do ninho, mas que seu alimento usual consiste de insetos. A preferência pelo alimento animal se verifica, também, na tab. XXXIII, em Groebbels (1932: 304), com fundamento no estudo de alimento de diversas espécies da América do Norte e Central. Na América Central foram encontradas lagartixas (*Lacertilia*), em *Tyrannus dominicensis* (Gmelin) e em *Myiarchus antillarum* (Bryant).

Aparentemente todos os *Tyrannidae* aproveitam, ocasionalmente, frutinhos. De *Pitangus s. maximiliani* sabemos que se alimenta de frutos de *Melastomaceae*. De diversos *Tyrannidae*, colecionados em Monte Alegre do Sul, anotaram Kuhlmann & Kühn (1947: 163, 164, 168) as seguintes sementes: *Alchornea* sp. (*Euphorbiaceae*) para *Muscivora t. tyrannus*, *Tyrannus m. melancholicus*, *Empidonomus v. varius* e *Platyrinchus m. mystaceus* Vieillot, 1818; *Sida* sp. (*Malvaceae*) para *Muscivora t. tyrannus* e *Sapium* sp. (*Euphorbiaceae*) para *Pitangus sulphuratus maximiliani*. As visitas constantes das duas últimas espécies, a tesoura e o bem-te-vi, aos arbustos de uma *Ouratea* (*Ochnaceae*), no parque da nossa Estação, enquadram-se bem aqui.

O gênero *Elaenia* mostra uma certa predileção para alimento vegetal, o que Pelzeln (1869: 108) já noticiara. Moojen *et al.* dão, para 2 exemplares

de *Elaenia mesoleuca* Cabanis & Heine, 1859, de Viçosa, sementes; Hempel, para 8 de *E. fl. flavogaster* (Thunberg, 1822), frutos e detritos vegetais, e nós, para 4 *E. cristata* e 2 exemplares de *E. chiriquensis albivertex*. Para *E. flavogaster* (= *E. pagana*) indica Reinhardt somente frutos de *Loranthus* e *Copaifera*, e para gêneros afins, *Myiopagis flavivertex* e *Suiriri a. affinis*, em parte, só frutinhas. Um exemplar de *Elaenia f. flavogaster*, oriundo de Monte Alegre, tinha aproveitado *Cordia corymbosa* G. Don. (Borraginaceae), *Lantana trifolia* L. (Verbenaceae) e *Solanum nigrum* L. (Solanaceae) (Kuhlmann & Kühn, 1947: 180, 181, 184). Seria recomendável um exame dos outros representantes da subfamília Elaeniinae, sobre a predileção por alimento vegetal.

A preferência, em geral, por insetos, como alimento, nota-se também nas listas desta família, dadas por Zotta (1932: 80 e 1936: 263).

69. FAMÍLIA OXYRUNCIDAE

Oxyruncus cristatus cristatus (Swainson, 1821).

ES. Santa Tereza, 23. XII. 39, n.º 800, cont. est.: Lep. várias larvas de 20 mm; frutinhas (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu), 3. VII. 40, n.º 1067, cont. est.: 1 fruto (Sick).

GU. Rio de Janeiro, V. 59, sem n.º, cont. est.: 3 frutos grandes (Sick).

O único representante brasileiro da família, que se estende da Costa Rica até o Brasil meridional, é — baseado no nosso escasso material — frugívoro e insetívoro. Segundo Berla, continha um exemplar do então Distrito Federal, unicamente insetos.

70. FAMÍLIA HIRUNDINIDAE

Progne chalybea domestica (Vieillot, 1817). Andorinha.

ES. próximo a Sooretama, 18. IX. 45, ♂, DCP n.º 531, cont. est.: Hym. 6 Pentatomidae 15 mm, pertencendo a uma espécie; Col. 2 Nitidulidae pequenas, 4 Curculionidae pequenas, 4 ex. família ?; Hym. 1 Tenthredinoidea 8 mm, 1 ex. família ?; Dipt. 2 imagos; Ins. alguns restos irreconhecíveis.

MT. Salobra, 26. I. 41, Travassos n.º 8203, cont. est.: Derm. 1 Forficulidae; Hym. 165 Formicidae, *Solenopsis saevissima* Fr. Smith, ♀ ♀ aladas, 5 ex. família?

Stelgidopteryx ruficollis ruficollis (Vieillot, 1817). Andorinha.

SP. Emas (Município de Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♀, DZ n.º c. 9, cont. est.: Hem. 3 ex. restos; Hom. 1 Cicadidae; Col. 7 ex. 2 - 3 mm família?; Hym. 9 Formicidae; Dipt. 3 ex.

SP. Emas, campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ n.º c. 30, cont. est.: Col. 3 Histeridae, 2 Curculionidae 4 mm, 13 ex. família?; Hym. 6 Apoidea.

Atticora fasciata (Gmelin, 1789). Andorinha.

AM. Rio Negro, 1. XI. 54, ♀, DCP n.º 1420, cont. est.: Col. 2 Curculionidae 2 mm, 3 ex. pequenos família ?; Hym. 14 ex. pertencendo a duas ou três espécies.

AM. Rio Negro, 1. XI. 54, ♂, DCP n.º 1421, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 2 ex. família ?; Hym. 12 ex. de diversas espécies.

Hirundo rustica erythrogaster Boddaert, 1783.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ n.º c. 240, cont. est.: Col. 1 Curculionidae, 2 ex. família ?; Hym. 8 Formicidae, 1 ex. família ?

Iridoprocne albiventer (Boddaert, 1783). Andorinha.

AP. Rio Macacoari, 9. X. 51, ♂, DCP n.º 1220, cont. est.: Col. 3 ex. menores; Hym. 1 Chrysididae, 1 Vespoidea; Ins. muitos restos irreconhecíveis.

GO. Rio Maranhão, 6. IX. 48, ♂, DCP n.º 897, cont. est.: Col. 1 Curculionidae 5 mm; Hym. 17 ex., Chrysididae ?; Dipt. 1 Brachycera imago.

Tipicamente insetívoras, apanham sua presa durante o vôo, confirmando as nossas investigações, as de Moojen *et. al.* e de Hempel. Novaes (1958) observou *Atticora fasciata* caçando Ephemeroptera sobre as águas do Rio Juruá até o anoitecer. Também conseguem elas apanhar Vespidae, e até números grandes de Formicidae. Para *Progne modesta elegans* Baird dá Olrog (1956), para um exemplar de Santiago del Estero, diversos insetos (Lep. Tinaeidae; Hym. Formicidae, Scoliidae, Ichneumonidae); para um segundo, também sementes de *Maytenus vitis-idae* (Celastraceae) (Olrog, 1956), o que é bem peculiar.

71. FAMÍLIA CORVIDAE

Cyanocorax chrysops chrysops (Vieillot, 1818). Gralha.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7985, cont. est.: Aran. 1 ex. médio; Dipt. 1 larva 7 mm; 61 sementes 3 mm; detrito.

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8039, cont. est.: Od. 1 Libellulidae 40 mm; Lep. 1 larva 6 mm; detrito; 9 pedaços de quartzo.

MT. Salobra, 22. I. 41, Travassos no. 8044, cont. est.: Ins. restos, provavelmente Col.; 26 sementes 3 mm.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8282, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae, e seus ovos; Col. 1 ex.; Hym. 1 Formicidae; Ins. muito triturados; 2 sementes; pouco de areia.

PR. Rio Paraná, 27. VIII. 46, ♂, DCP no. 653, cont. est.: Aran. 3 casulos; Col. 2 Curculionidae, 8 ex. 3 - mm pertencendo a várias espécies; 10 sementes e restos quebrados; pequena quantidade de areia.

Cyanocorax chrysops diesingii Pelzeln, 1856.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 346, cont. est.: Col. 4 Buprestidae.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 377, cont. est.: Col. 3 Curculionidae, 3 ex. família?; Hym. 2 Chrysididae; peso total 2,7 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 378, cont. est.: Col. 4 Buprestidae; 2 ex. família?; 9 sementes e 1 fruto maior.

Cyanocorax cyanopogon (Wied, 1821). Cã-cã (Maranhão).

MA. Rio Mearim, X. 56, sexo ?, não cons., cont. est.: Orth. 1 Acridiidae?; Hem. 2 ex.; Hym. 2 Formicidae; Ins. restos irreconhecíveis; pequena quantidade de carvão vegetal; pequena quantidade de pedrinhas.

GO. Rio Maranhão, 5. IX. 48, ♂, DCP no. 884, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae?; Col. 1 Cerambycidae 15 mm.

Cyanocorax cyanomelas (Vieillot, 1818).

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8032, cont. est.: frutos e 6 sementes.

MT. Salobra, 23. I. 41, Travassos n.º 8074, cont. est.: Col. 1 Chrysomelidae; frutos e sementes.

MT. Salobra, 23. I. 41, Travassos n.º 8076, cont. est.: vestígios de Ins.; alguns frutos e sementes.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos n.º 8134, cont. est.: Col. 1 Tenebrionidae; 1 Curculionidae, *Rhynchophorus* sp. 30 mm; restos de fruto (Myrtaceae).

MT. Salobra, 26. I. 41, Travassos n.º 8197, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Is. 7 Termitidae; Ins. restos; 2 sementes.

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos n.º 8221, cont. est.: frutos e 16 sementes.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos n.º 8284, cont. est.: Col. 1 Dynastidae grande.

Uroleuca cristatella (Temminck, 1823). Gralha do campo (SP), Pêga (MG).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ n.º e. 345, cont. est.: restos de frutos; peninhas.

MG. Alto Rio São Francisco, 14. XI. 47, ♀, DCP n.º 829, cont. est.: Col. 1 Curculionidae; Ins. restos irreconhecíveis; 62 sementes, dêstes 19 de uma Araliaceae, *Didymopanax macrocarpum*.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 27. III. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: Lep. 1 larva; Col. 1 ex. família ?; Hym. 2 ex. restos.

Omnívora é a melhor designação para a família, em geral, variando talvez as preferências, por espécies, e conforme a estação do ano. As gralhas examinadas por Moojen *et al.*, e nós, mostram bem a variedade do seu cardápio. Araneae, Orthoptera, Hemiptera, Odonata, Lepidoptera, Coleoptera, Hymenoptera e sementes e frutos, constam das listas de meia centena de exemplares. Frutinhas e insetos, assinala Reinhardt para *Uroleuca cristatella*, e insetos e sementes, Burmeister, para *Cyanocorax cyanopogon* e *C. chrysops*. Pelzeln (1870: 191) menciona que os representantes de *Cyanocorax* se tornam, às vezes, prejudiciais a diversas plantações.

72. FAMÍLIA TROGLODYTIDAE

Heleodytes turdinus (Wied, 1821). Garrinchão (ES) Pinicoqueiro (MA), nome novo.

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, ♂, DCP no. 1540, cont. est.: Col. 3 ex.; Hym. 2 ex.; tudo muito despedaçado.

ES. Rio Itauna, 18. X. 50, ♂, DCP no. 1136, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 4 ex., tudo muito despedaçado.

Thryothorus leucotis rufiventris Sclater, 1870.

GO. Rio Maranhão, 9. IX. 48, ♀, DCP no. 926, cont.: Hem. 1 Pentatomidae; Ins. muitos restos irreconhecíveis.

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 25. X. 46, no.A. 82, cont. est.: Lep. 1 larva muito grande; Ins. (Sick).

Troglodytes musculus clarus Berlepsch & Hartert, 1902.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 218, cont. est.: Dipl. 1 Strongylosomatidae; Hem. 2 Lygaeidae; Col. 6 Curculionidae, 1 ex. família ?; Hym. 18 Formicidae; pouco de areia fina.

Microcerculus marginatus (Selater, 1855). Uira-puru, nome citado por O. Pinto para outro gênero desta família.

AM. Rio Xingu, 19. XI. 51, ♂, DCP no. 1287, cont. est.: Blatt. 1 Blattidae; Ins. restos muito quebrados, certamente contendo Hem. e Col.

PA. Cururu-assu, 3. VI. 57, no.A. 2800, cont. est.: Col. 1 ex. 6 mm; Ins. restos (Sick).

MT. Teles Pires, Alto Tapajoz, 26. VIII. 50, no.A. 1623, cont. est.: Ins. restos muito triturados (Sick).

Leucolepis modulator griseolateralis (Ridgway, 1888). Uira-puru, nome também dado para outra espécie.

AM. Rio Xingu, 6. XI. 51, ♂, DCP n.º 1245, cont. est.: Opil. 1 ex. 10 mm; Ins. muitos restos despedaçados pertencendo aos Hem. e Col.

AM. Rio Xingu, 14. XI. 51, ♀, DCP n.º 1269, cont. est.: Aran. 2 ex. médios; Is. 3 Termitidae; Col. 2 ex. 5 mm, 1 larva.

PA. Alto Cururu, 6. VIII. 57, n.º 3055, cont. est.: Ins. (Sick).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ n.º e. 362, cont. est.: Aran. 3 ex.; Opil. 1 ex.; Blatt. 1 ex.

Omnívora seria a denominação mais adequada para estas aves, que se alimentam, de preferência, de insetos, frutos e sementes. Aranea, Opiliones e até Diplopoda, com suas glândulas defensivas, foram encontrados no seu estômago, o que concorda com a observação das espécies européias. *Heleodytes unicolor* Lafresnaye, 1846, de Salobra, MT, continha sementes e fôlhas (Moojen *et al.*, 1941: 437), mas os outros exemplares, 13 autopsiados por nós, e 4 por Moojen, num total de 6 espécies, continham somente artrópodes e insetos, no estômago.

De *Troglodytes troglodytes* Linnaeus, da Europa, é também conhecido que se alimenta de insetos e aranhas, e, no outono, de frutinhas (Brehm 1913, 9: 184).

73. FAMÍLIA MIMIDAE

Mimus saturninus frater Hellmayr, 1903. Sabiá póca, Sabiá do campo.

SP. Emas (Município de Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♀, DZ n.º e. 5, cont. est.: Is. 35 Termitidae; Col. 2 ex. restos; Hym. 30 Formicidae; poucos grãos de areia; pêso total conteúdo 0,85 gr.

SP. Emas, 23. X. 58, ♀, DZ n.º e. 34, cont. est.: Is. 28 Termitidae; Col. 1 ex.; 3 sementes de aroeira (*Schinus* sp., Anacardiaceae).

SP. Emas, 23. X. 58, ♂, DZ n.º e. 43, cont. est.: Is. 87 Termitidae destas 86 operárias e 1 soldado; Hom. 1 Cicadidae; 1 semente de uma Myrtaceae?

Donacobius atricapillus atricapillus (Linnaeus, 1766). Gaturano do brejo, nome vulgar novo (ES) ou Casaca de couro (MA).

ES. próximo a Sooretama, 25. IX. 45, ♂, DCP n.º 569, cont. est.: Aran. 1 ex.; Ins. restos muito quebrados reconhecíveis ainda Hem, Neur. e Col.

MA. Rio Mearim, 17. X. 56, ♂, DCP n.º 1523, cont. est.: Orth. 1 ex.; Hem. 2 ex.; Lep. 2 larvas de 20 mm; Col. 1 Tenebrionidae 6 mm, 1 Chrysomelidae, 1 Cuculionidae 5 mm, 2 ex. família?

Temos pouco material dos dois únicos gêneros que ocorrem no Brasil. Essencialmente insetívoro, só um sabiá-póca, dos examinados, tinha sementes no estômago. Os 5 exemplares da mesma espécie, autopsiados por Moojen *et al.*, e 1 por Hempel, continham, além de diversos insetos, como Isoptera, Coleoptera e Hymenoptera, também sementes de *Michelia champaca* (Magnoliaceae), em Viçosa, e frutinhas, num único exemplar de Ilha Sêca (SP). Reinhardt indica, sumariamente, Insecta. O sabiá-póca aproveita, no Jardim Botânico de São Paulo, os frutos de *Maytenus* sp. (Celastraceae) e, na região de Monte Alegre do Sul, os de *Lantana trifolia* L. (Kuhlmann & Kühn, 1947: 166, 181). Os numerosos exemplares desta ave que vivem no parque da nossa E. E. B. P., em Pirassununga, acostumaram-se a apanhar migalhas jogadas, como pão, arroz cozido, etc.

O caráter omnívoro é, da mesma forma, documentado pelos estudos feitos nas espécies da América do Norte, onde a família possui diversos representantes, influenciando idade, época do ano e diferenças regionais.

Mimus p. polyglottus (Linnaeus, 1758), espécie norte-americana, se alimenta de matéria animal, em 47,81% dos casos, e de vegetal, em 52,19%. Come até frutos de *Opuntia*, e, na região costeira, os frutinhas de uma palmeira (*Sabal palmetto*). Um gênero afim, *Dumetella carolinensis* Linnaeus, 1766, foi observado pescando alevinos de truta, nas águas rasas de um estabelecimento comercial dedicado à piscicultura (Bent 1948: 305).

74. FAMÍLIA PLOCEIDAE

Passer domesticus domesticus Linnaeus, 1758. Pardal.

GB. Rio de Janeiro, 13. VIII. 29, ♂, cont. est.: sementes (Snethlage).

GB. Rio de Janeiro, 13. VIII.29, ♀, cont. est.: sementes (Snethlage).

GB. Rio de Janeiro, 9. VIII. 59, ♂, n.º A. 3100, cont. est.: sementes (Sick).

RS. Passa da Cruz, Uruguaiana, dat. ?, ♂, cont. est.: sementes (Snethlage).

MT. Barra do Garças, no lado esquerdo do Rio Araguaia, 25. XI. 55, ♂, J. Hidasi, cont. est.: polpa de frutas, mangas (Sick).

Estrilda cinerea (Vieillot, 1805). Bico de lacre.*

GB. Rio de Janeiro, 1959, inform. Sick, cont. est.: sementes de Gramineae (Sick).

Ambas as espécies desta família são importadas, o pardal, da Europa, e o bico de lacre, da África. Apesar da última espécie ser granívora, não representa ela uma praga para a agricultura; ao contrário, o pardal é considerado prejudicial, pois prejudica as hortas, arranhando o chão para conseguir as sementes, atacando a alface, os moranguinhos e as vagens da ervilha, como também frutos maduros, por exemplo, a manga. Em compensação, ajuda a lavoura pela destruição de lagartas, de Aphidae, de borboletas e outros insetos. Igualmente aproveita as revoadas dos cupins (Sick, 1957: 17). Segundo Eurico Santos (1940: 246) é o pardal um grande destruidor de aranhas. Considerando que vive nos quintais e jardins, onde aparecem, principalmente, em São

* O gênero **Estrilda** é considerado hoje um representante da família Spermestidae (Steiner, 1955).

Paulo, várias espécies venenosas de aranhas, como *Ctenus* e *Lycosa*, seria assim sua predileção para as aranhas, mais um ponto a favor desse pássaro que, apesar de ser muito combatido, consegue sobreviver e se dispersar mais ainda, como Sick demonstrou no trabalho retro-mencionado.

Na Austrália o pardal é considerado praga nas regiões tritícolas, mas nas cidades ele se alimenta de insetos, como Aphidae, Termitidae, Coccoidea, Lepidoptera, Microlepidoptera e Cicadidae, colhidos nos jardins (Campbell, 1943).

De uma espécie de pardal, *Passer hispaniolensis* Temminck, registra Demange (1957:239), num exemplar marroquino, um *Lithobius gracilipes* Meiner (Chil. Lithobiidae), mais uma prova de que os pardais não se limitam à parte vegetal.

75. FAMÍLIA TURDIDAE

Turdus fumigatus fumigatus Lichtenstein, 1823. Sabiá da mata.

PA. Rio Gurupí, 20. X. 55, ♀, DCP no. 1441, cont. est.: Col. 1 ex. restos; Dipt. 70 larvas de 10 - 17 mm.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 297, cont. est.: vestígios de ins.; peninhas.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 314, cont. est.: Olig. 1 ex.; Col. poucos restos.

Turdus ignobilis debilis Hellmayr, 1902.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 225, cont. est.: 2 sementes 10 mm.

Turdus amaurochalinus Cabanis, 1851. Sabiá.

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♂, DCP no. 915, cont. est.: 14 sementes de *Didymopanax* sp. (Araliaceae).

Turdus leucomelas Vieillot, 1818. Sabiá branco.

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♀, DCP no. 914, cont. est.: 1 frutinho de uma Myrtaceae; 14 sementes de *Didymopanax* sp., Araliaceae.

MT. Rio Paraná, 15. IX. 46, ♀, DCP no. 752, cont. est.: 43 sementes com um pêso total de 0,53 gr. destas 22 *Miconia* sp., Melastomaceae, as restantes família?

Turdus leucomelas albiventer Spix, 1824.

PA. Cachimbo, 1. I. 55, DZ no.c. 329, cont. est.: 1 frutinho 12 mm.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no. 447, cont. est.: 3 frutinhas.

As poucas espécies não permitem conclusões mais generalizadas. Frugívoro e insetívoro seria a denominação certa; as espécies por nós examinadas são, de preferência, frugívoras.

Os 26 exemplares autopsiados por Moojen *et al.* (1941: 458), mostraram alimento bem variado: além de Araneae, insetos os mais diversos, Mollusca, Helicidae e uma grande quantidade e qualidade de frutos, como goiaba (*Psidium guajava*), pêssigo (*Prunus persica*), a ameixa do Japão (*Eriobotrya japonica*) — as duas últimas, Rosáceas importadas — *Michelia champaca*, e uma outra Magnoliaceae, documentando a vizinhança da Escola Superior de Agricultura, em Viçosa.

4 exemplares de *T. r. rufiventris* Vieillot, 1818, e 3 de *T. l. leucomelas*, do Estado de São Paulo, continham frutos, só um exemplar do sabiá de barriga vermelha, da cidade de São Paulo, tinha 19 tatuzinhos no estômago, certamente *Armadillidium vulgare*, a mais comum na capital do Estado (Hempel 1949: 256). *T. leucomelas*, do qual examinou Reinhardt (1870): 430) diversos exemplares, tinha enchido o estômago com frutinhas de *Copahyba*.

No Chaco, o *Turdus rufiventris* foi visto, segundo Wetmore (1926: 356), comendo os frutos de *Rapanea laetivirens* (Myrsinaceae).

Que o sabiá de barriga vermelha é atraído pelas laranjas maduras, como os Thraupidae e outras aves, é um fato comum (Berlepsch & Ihering, 1885).

Um sabiá do lado ocidental da América do Sul, *T. c. chiguanco* Lafresnaye & d'Orbigny, alimenta-se de minhocas (Oligochaeta), aranhas, insetos, como larvas de Noctuidae, e frutos das culturas e das hortas (Blancas Sánchez 1959: 95). Aliás Oligochaeta tinha também apanhado um *Turdus fumigatus*.

76. FAMÍLIA SYLVIIDAE *

Poliopila dumicola berlepschi Hellmayr, 1901.

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos n.º 8206, cont. est.: Orth. 1 ex.; Lep. 1 larva; Col. 3 ex.; Dipt. 1 ex.; Ins. muito triturados.

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 21. X. 46, n.º A. 61, cont. est.: Col. diversos ex.; Ins. larvas (Sick).

MT. Chavantina, 21. X. 46, n.º A. 62, cont. est.: Ins. (Sick).

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 9. VII. 49, n.º A. 1324, cont. est.: Col. alguns Curculionidae; Ins. restos muito triturados (Sick).

Com base em poucos exemplares, a família pode ser considerada insetívora, mas é bem provável que aproveite, também, pequenos frutos, em certas épocas. As espécies européias se alimentam de larvas de besouros, borboletas, aranhas e outros artrópodes. Na época das frutificações, no outono, aproveitam as frutas.

77. FAMÍLIA MOTACILLIDAE

Anthus lutescens lutescens Pucheran, 1855. Caminheiro.

MA. São Bento (Município de São Bento), 27. VIII. 23, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 30. XII. 46, n.º 325, cont. est.: Ins. restos muito finos (Sick).

MT. Faz. Miranda, Município de Miranda, 28. X. 58, ♀, DCP n.º 1599, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 4 Curculionidae restos.

RS. Uruguaiana, 28. IX. 28, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

Insetívoro, por excelência, como os representantes da Europa, que se alimentam de insetos e suas larvas, aranhas etc., procurando-os no chão, e até nas fezes dos animais domésticos, bem como na beira dos córregos. Esse costume justifica o nome vulgar, em alemão, "Bach-stelze", para o gênero *Motacilla*.

* Enquadra-se hoje, nesta família, **Ramphocaenus**, aqui ainda colocado na família Formicariidae, segundo Pinot.

78. FAMÍLIA CYCLARHIDAE

Cyclarhis gujanensis gujanensis (Gmelin, 1789).

PA. Rio Gurupi, 25. X. 55, ♂, DCP n.º 1474, cont. est.: Blatt. 1 Blattidae 30 mm; Hem. 1 ex. muito quebrado; Col. 2 ex. família ?; Hym. 1 Formicidae.

PA. Cachimbo, 1. I. 55, DZ n.º c. 328, cont. est.: Col. 3 ex.; Ins. muito triturados; 5 sementes.

Cyclarhis gujanensis cearensis Baird, 1866.

GO. Rio Maranhão, 12. IX. 48, ♂, DCP n.º 942, cont. est.: Hem. 1 ex. grande, despedaçado; Col. restos de 2 ex.; Ins. restos muito quebrados e irreconhecíveis; pequena quantidade de tecido vegetal.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos n.º 7953, cont. est.: Hem. 1 ex.; Lep. 1 larva; Col. 1 Curculionidae, 3 ex. família ?; Hym. 3 Formicidae.

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 10. XII. 46, n.º 256, cont. est.: Lep. larvas, restos; Ins. (Sick).

MT. Chavantina, 9. I. 47, no.A. 359, cont. est.: Orth. 1 ex.; Lep. 1 larva; Ins. diversos (Sick).

PR. Rio Paraná, 28. VIII. 46, ♀, DCP no. 665, cont. est.: Aran. 1 ex.; Col. 2 ex.; Hym. 2 Formicidae; Ins. alguns restos irreconhecíveis.

Cylarhis ochrocephala Tchudi, 1845.

ES. Santa Teresa, 26. II. 40, no. 962, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 14 V. 40, no. 992, cont. est.: Ins. alguns ex.; frutos (Sick).

ES. Jatiboca, 3. VII. 40, no. 1069, cont. est.: Ins. diversos e larvas (Sick).

ES. Jatiboca, 10. VII. 40, no. 1097, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Jatiboca, 31. VIII. 40, no. 1194, cont. est.: Ins.; larva grande; matéria vegetal (Sick).

ES. Jatiboca, 17. X. 40, no. 1547, cont. est.: Ins. (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 31. II. 41, no. 2087, cont. est.: Ins. (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 1. IV. 41, no. 2094, cont. est.: Lep. 1 larva grande peluda; Ins. (Sick).

MG. Serra de Caparaó, 3. IV. 41, no. 2098, cont. est.: Ins. larva grande, pele (Sick).

Conseguimos material de tôdas as três formas brasileiras, confirmando seu caráter insetívoro. Um exemplar tinha apanhado uma aranha. Em 2 exemplares de *Cylarhis ochrocephala* dão Moojen *et al.* (1941 : 439), além de insetos, como Lepidoptera e Apidae, Lacertilia, 1 Geckonidae e 1 Teiidae. Segundo Reinhardt, são larvas e pupas de insetos, e até larvas peludas de Lepidoptera, o alimento de *C. ochrocephala*. Indicações de Hempel e de Berla, sobre esta família, não se afastam do já conhecido. Hempel dá para 1 exemplar desta espécie, da Boracéia, além de 1 Coleoptera, ainda 1 fruto sem especificação. Sementes e matéria vegetal foram constatados só em 2 exemplares do nosso material.

79. FAMÍLIA VIREOLANIIDAE

Pequena família com só 3 formas brasileiras do gênero *Smaragdolanus*, restritas à região norte e ao extremo noroeste do país. Podemos supor que se trate de espécies insetívoras, à semelhança das Cyclarhidae.

80. FAMÍLIA VIREONIDAE

Vireo chivi chivi (Vieillot, 1817). Juruviara.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 23. X. 40, no. 1555, cont. est.: Ins. (Sick).

RJ. Ilha Grande, 1. XII. 44, no. 531, cont. est.: Ins. alguns restos; 1 semente de tamanho de uma ervilha (Sick).

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8012, cont. est.: Hem.; Lep. 1 larva 40 mm; Col. Chrysomelidae, 1 Clythrynae, 1 Eumolpinae, 2 ex. pequenos família?

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8014, cont. est.: Ins. restos; 15 sementes.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8246, cont. est.: restos de fruto e 22 sementes.

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 22. I. 47, no.A. 425, cont. est.: Lep. larvas; Ins.; sementes (Sick).

PR. Vale do Rio Paraná, 2. IX. 46, ♂, DCP no. 694, cont. est.: Dipt. 1 Tabanidae imago.

Vireo chivi solimoensis Todd, 1931.

PA. Cachimbo, 29. X. 55, DZ n.º e. 259, cont. est.: Aran. 1 ex.; Is. 4 Termitidae; Hem. 1 ex.; Hym. 3 Formicidae.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ n.º e. 453, cont. est.: Col. 2 ex.; Hym. 1 Formicidae.

Hylophilus poicilotis amaurocephalus (Nordmann, 1835).

ES. Santa Teresa, 2. I. 40, n.º 820, cont. est.: frutinhas (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município de Itaguaçu). 11. V. 40, n.º 987, cont. est.: frutinhas (Sick).

ES. Jatiboca, 10. VII. 40, n.º 1096, cont. est.: frutinhas (Sick).

Hylophilus semicinereus Sclater & Salvin, 1867.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 4. VII. 49, n.º A. 1313, cont. est.: Ins.; ovos de Ins. ou Gastropoda (Sick).

Hylophilus brunneiceps inornatus (Snethlage, 1914).

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ n.º 229, cont. est.: Aran. 1 ex.; Lep. 1 larva; Col. 3 Chrysomelidae; Ins. vestígios.

PA. Cachimbo, 28. X. 55, DZ n.º e. 230, cont. est.: Aran. 2 ex.; Lep. 4 larvas 15 mm; Hym. 1 Formicidae; Ins. muito triturados.

Hylophilus ochraceiceps Sclater, 1859.

PA. Alto Cururu, 6. VIII. 57, n.º A. 3051, cont. est.: Ins. restos muito triturados (Sick).

MT. Teles Pires, Alto Tapajoz, 2. VIII. 50, n.º A. 1538, cont. est.: Aran. alguns ex. bastante grandes (Sick).

Os representantes desta família tinham insetos e frutinhas no estômago. Brehm (1913, 9: 202), resumindo os conhecimentos sobre a alimentação dos Vireonidae, declara-os insetívoros, porém nas regiões mais frias saboreando frutinhas, no outono. Concorda com isto a observação de Beebe (1916: 96) para *Vireo chivi* (? subsp. *solimoensis* Todd, 1931), no qual encontrou 4 frutinhas. O mesmo item dá Reinhardt (1870: 382) para *Hylophilus p. poicilotis*, enquanto Berla só encontrou insetos nos exemplares de *Vireo chivi* do então Distrito Federal.

Para *Vireo chivi chivi*, da região de Monte Alegre do Sul, indicam Kuhlmann & Kühn (1947: 161), os frutinhas escarlates de *Trichilia clauseni* (Meliaceae), *Alchornea* sp. (Euphorbiaceae), *Miconia* sp. (Melastomaceae) e *Chlorophora tinctoria* Gaud. (Ulmaceae) e para *Hylophilus p. poicilotis* Temminck, 1822, unicamente os de *Trichilia*.

81. FAMÍLIA COEREBIDAE

Chlorophanes spiza (Linnaeus, 1758). Sai, Tem-Tem.

PA. Utinga, perto de Belém, 26. I. 17, col. E. Snethlage, cont. est.: frutinhas pequenos (Snethlage).

MA. Turi-assu (Município Turi-assu), 12. X. 23, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 10. X. 47, no.A. 886, cont. est.: frutos (Sick).

Cyanerpes cyaneus cyaneus (Linnaeus, 1766). Sai, Sapitica.

PA. Rio Tocantins, 13. II. 16, col. F. Lima, cont. est.: bagas (Lima).

MA. Anil (Mun. São Luiz), 14. VIII. 23, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins.; restos vegetais (Snethlage).

GO. Rio Vermelho, 29. VII. 27, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins.; restos vegetais (Snethlage).

Cyanerpes caeruleus (Linnaeus, 1758). Sai, Tem Tem.

PA. Estrada de Ferro Bragança, 8. V. 12, col. F. Lima, cont. est.: bagas (Lima).

PA. Rio Negro, 22. VI. 16, col. F. Lima, cont. est.: frutinhas (Lima).

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 1. XI. 47, no.A. 805, cont. est.: frutinhas (Sick).

Dacnis cayana cayana (Linnaeus, 1766).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.e. 19, cont. est.: Col. Aphodiidae, *Athaenius arenosus*, Scarabaeidae; Hym. grande quantidade de pupas (Martínez).

PA. Cachimbo, 2- 7. XI. 55, DZ no.e. 444, cont. est.: Orth. vestígios.

Dacnis cayana paraguayensis Chubb, 1910. Saí azul.

CE. Serra Ibiapaba, 5. VI. 10. col. E. Snethlage, cont. est.: frutinhas (Snethlage).

MG. Fazenda Barra Alegre, 12. X. 26, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

MG. Alto Rio São Francisco, 6. X. 47, ♂, DCP no. 776, cont. est.: Aran. 1 ex.; Ins. restos de diversas espécies.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 11. VIII. 40, no. 1162, cont. est.: Ins. 1 pele de uma larva (Sick).

ES. Jatiboca, 11. VIII. 40, no. 1163, cont. est.: Ins. 1 pele de uma larva; frutinhas (Sick).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 2. III. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: 2 sementes.

Dacnis lineata lineata (Gmelin, 1789).

PA. Rio Jamauchim, 4. IX. 47, col. E. Snethlage, cont. est.: frutinhas (Snethlage).

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 20. XI. 47, no.A. 849, cont. est.: frutinhas (Sick).

Dacnis flaviventer Lafresnaye & d'Orbigny, 1837. Saíra.

AM. Rio Xingu, 13. XI. 51, ♂, DCP no. 1260, cont. est.: Hom. 1 ex.

PA. Ilha de Goiana, Rio Tapajoz, 15. VI. 17, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

PA. Ilha de Goiana, Rio Tapajoz, 30. VI. 17, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins.; frutinhas (Snethlage).

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 29. VI. 48, no.A. 1009, cont. est.: frutinhas (Sick).

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 29. VI. 49, n.ºA. 1300, cont. est.: Lep. 2 larvas (Sick).

Coereba flaveola chloropyga (Cabanis, 1851). Mariquita, Cambacica, Sebinha.

MA. Anil (Município São Luiz), 14. VIII. 23, col. E. Snethlage, cont. est.: restos de vegetais (Snethlage).

MA. Alegria (Município Pastos Bons), 16. IX, 23, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

BA. Paraguassu, 18. VIII. 26, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

MG. Serra de Caparaó, 17. III. 41, no. 2047, cont. est.: Lep. larvas pequenas de cor vermelha (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 26. V. 40, no. 1034, cont. est.: Ins. (Sick).

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 28. II. 44, sexo ?, não cons., cont. est.: Col. 1 Curculionidae, 2 Chrysomelidae; Dípt. 1 Brachycera imago.

Conirostrum speciosum speciosum (Temminck, 1824). Mariquita, nome não dado por O. Pinto.

MA. Rio Mearim, 18.X. 56, ♂, DCP n.º 1528, cont. est.: Col. 2 Byrrhidae, 13 ex. despedaçados família ?; Hym. 2 Formicidae.

CE. Ipu, 25. V. 10, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

GO. Ilha de Bananal, 24. IX. 27, col. E. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

MG. Januária, 1. VII. 26, col. Snethlage, cont. est.: Ins. (Snethlage).

MT. Pindaíba, 17. II. 52, no.A. 2028, cont. est.: Ins. restos; alguns frutinhas, Sick.

Conirostrum bicolor bicolor (Vieillot, 1807).

PA. Monte Alegre, XII. 16, col. O. Martins, cont. est.: Ins. (Martins).

CE. Camocim, 13. V. 10, col. O. Martins, cont. est.: Ins. (Martins).

Insetos e aranhas são, além de frutinhas, o alimento desta família neotrópica. Os 4 *Dacnis* examinados por Moojen *et al.*, continham só polpa de frutos e sementes. Prova do aproveitamento de sementes e frutos, por *Dacnis cayana paraguayensis*, são *Alchornea* sp. (Euphorbiaceae), em três exemplares, e *Cuphea* sp. (Lythraceae), num exemplar de Monte Alegre do Sul (Kuhlmann & Kühn). Para *Cyanerpes c. cyaneus* foram registrados alguns insetos e frutinhas (Beebe 1916: 98), e para *Coereba flaveola chloropyga*, somente restos de Insecta (Reinhardt 1870: 435). *Conirostrum speciosum* procura nos galhos dos bosques, segundo Burmeister, insetos, e *Dacnis cayana* tem insetos como alimento principal, mas aproveita também frutos doces, e ataca, por exemplo, laranjas no quintal. Brehm (1913, 9: v37) acha que o alimento vegetal predomina, mas certamente depende isto das circunstâncias.

Segundo as observações de Sick, não é fora de dúvida que o alimento principal de *Coereba flaveola* é o néctar das flores. Quando o pássaro, com seu bico curto, não consegue atingir o reservatório de néctar, ele fura a base do cálice, por exemplo de *Bryophyllum*. Esta observação encontra no trabalho de A. O. Gross sobre o "bananaquit", na Ilha Taboga, uma boa confirmação.

82. FAMÍLIA COMPSOTHTLYPIDAE

Compsothtlypis pitaiayumi (Vieillot, 1817). Mariquita.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 26. V. 40, no. 1035, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Jatiboca, 6. IX. 41, no. 2240, cont. est.: Lep. larvas pequenas (Sick).

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 27. I. 47, n.º A. 438, cont. est.: Ins. restos muito triturados (Sick).

Geothlypis aequinoctialis velata (Vieillot, 1807).

MG. Serra de Caparaó, 5. IV. 41, no. 2103, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Santa Teresa, 22. XII. 39, no. 795, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 10. X. 40, no. 1501, cont. est.: Lep. 1 larva de 50 mm; Ins. (Sick).

Granatellus pelzelni Sclater, 1864.

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 29. VIII. 47, no.A. 616, cont. est.: Ins. de consistência mole; frutinhas ? (Sick).

MT. Jacaré, 29. X. 47, no.A. 792, cont. est.: Lep. larvas; Ins. (Sick).

MT. Jacaré, 14. XI. 47, no.A. 838, cont. est.: Ins., Sick.

Basileuterus flaveolus (Baird, 1865).

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 25. X. 46, no.A. 84/85, cont. est.: Ins. (Sick).

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 16. VIII. 49, no.A. 1414, cont. est.: ovos de Ins. ou Gastr. (Sick).

MT. Teles Pires, Alto Tapajoz, 4. VIII. 50, no.A. 1546, cont. est.: Ins. muito triturados (Sick).

MT. Garapu, Alto Xingu, 16. IX. 52, no.A. 2196, cont. est.: Ins. muito triturados (Sick).

Basileuterus hypoleucus Bonaparte, 1850.

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 14. I. 47, no.A. 384, cont. est.: Ins. muito triturados (Sick).

Basileuterus auricapillus auricapillus (Swainson, 1837).

ES. Santa Teresa, 3. I. 40, no. 825, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Santa Teresa, 5. I. 40, no. 832, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Santa Teresa, 5. I. 40, no. 833, cont. est.: Ins. (Sick).

ES. Santa Teresa, 8. I. 40, no. 838, cont. est.: Ins. (Sick).

RJ. Ilha Grande, 23. X. 44, no. 521, cont. est.: Col. diversas espécies; Ins. (Sick).

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 5. I. 48, no.A. 934, cont. est.: Lep. larvas pequenas; Col. ex. pequenos (Sick).

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 16. VIII. 48, no.A. 1415, cont. est.: Ins. de porte pequeno (Sick).

Os representantes desta família são insetívoros. Infelizmente não permitem os exames uma discriminação mais acurada; além de Coleoptera, encontram-se larvas de Lepidoptera e, raras vezes, umas frutinhas.

Burmeister (1856, 3: 115) estudou *Basileuterus leucoblepharus* (Vieillot, 1817), nas vizinhanças de Nova Friburgo (RJ), e verificou que a ave estava procurando seu alimento, composto de Insecta, no chão das matas. Moojen *et al.* (1941: 439) autopsiaram dois *Basileuterus auricapillus*, encontrando, em 6 exemplares, Orthoptera, Coleoptera, Chrysomelidae e Diptera. Um *Geothlypis aequinoctialis velata*, da Boracéia, continha Hemiptera, Lepidoptera, Coleoptera e Hymenoptera (Formicidae), segundo Hempel (1949: 248).

83. FAMÍLIA TERSINIDAE

Tersina viridis (Illiger, 1811). Saí andorinha, Saí arara, Saíra buraqueira; Aguirre encontrou o nome Saíra (PR).

GO. Rio Maranhão, 9. IX. 48, ♂, DCP no. 923, cont. est.: 7 sementes de *Didymopanax vinosum*, Araliaceae.

MG. Carmo do Rio Claro, II. 59, col. C. Mielke, cont. est.: frutinhas de *Persea*, Lauraceae (Sick).

MT. Diauarúm, Alto Xingu, 13. VII. 49, no.A. 1335, cont. est.: frutinhas vermelhas (Sick).

MT. Diauarúm, 9. VIII. 49, no.A. 1399, cont. est.: Frutos vermelhos (Sick).

MT. Pindaíba, 4. II. 52, no.A. 1969, cont. est.: frutinhas (Sick).

PR. Rio Paraná, 29. VIII. 46, ♂, DCP n.º 668, cont. est.: 3 frutinhas com pêso total de 0,46 gr.

Tersina viridis occidentalis (Sclater, 1855).

PA. Cachimbo, 23. VIII. 55, DZ sem n.º, cont. est.: 1 semente.

Enquanto nossos 7 exemplares, oriúdos de diversos lugares, tinham somente frutinhas e sementes no estômago, continham os 2 exemplares, autopsiados, por Moojen *et al.*, além de sementes de uma magnólia amarela (Magnoliaceae), restos de Hymenoptera, a saber 1 Formicidae. Berla (1944: 20) cita, baseado em 5 exemplares de Pedra Branca, no então Distrito Federal, frutos e insetos. Mas tôdas as observações modernas contrariam o conceito antigo, de que esta família é insetívora, e, secundariamente, frugívora.

Schaefer que examinou, na Venezuela, 14 estômagos do "swallow-tanager", encontrou frutinhas e insetos, variando a composição conforme a época. Na da seca prevalecem frutinhas, na chuvosa predominam insetos, apanhados durante o vôo, como Orthoptera pequenos, Formicidae, Termitidae e Diptera. Mas também fazem parte do cardápio, lagartas, pupas, Elateridae e outros besouros. Entre os frutinhas, prefere as Lauraceae, principalmente *Persea americana*.

Frutinhas carnosos, menciona igualmente Burmeister (1856, 3: 192) para *Tersina v. viridis*.

84. FAMÍLIA THRAUPIDAE

Tanagra lanirostris (Lafresnaye & d'Orbigny, 1837). Gaturamo.

AM. Rio Autaz Mirim, 19. IX. 49, ♂, DCP n.º 1085, cont. est.: 1 frutinha.

Tanagra rufiventris Vieillot, 1819. Ton ton. O. Pinto não indica nome vulgar, mas dá para outras espécies a designação "tem-tem".

AM. Rio Negro. 22. X. 54, ♀, DCP n.º 1402, cont. est.: vestígios de frutas.

Tangara punctata punctata (Linnaeus, 1766).

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. 315, cont. est.: Col. 2 Curculionidae, vestígios de outros ex..

Tangara cyanicollis melanogaster Cherrie & Reichenberger, 1923.

PA. Cachimbo, 29. X. 55, DZ no.e. 269, cont. est.: restos de frutos.

Tangara cayana chloroptera (Vieillot, 1819). Saí amarela.

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ no.e. 36, cont. est.: 9 sementes de *Schinus* sp. (Anacardiaceae).

Tangara cayana subsp.

PA. Cachimbo, 16 — 22. VI. 55, DZ no.e. 12, cont. est.: Hym. Vespoidea (Bokermann).

Thraupis episcopus (Linnaeus, 1766). Sanhaçu.

AM. Rio Urubu, 30. VIII. 49, ♂, DCP n.º 997, cont. est.: Col. 2 ex. restos; tecido vegetal, quantidade regular.

AM. Rio Urubu, 30. VII. 49, ♀, DCP n.º 998, cont. est.: Ins. restos irreconhecíveis; restos de frutos.

Thraupis sayaca sayaca (Linnaeus, 1766). Sanhaçu.

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ n.º e. 38, cont. est.: 6 sementes de *Schinus*, 6 mm de diâmetro, algumas sementes pequenas e polpa de frutos; pêso total 0,85 gr.

MT. Salobra, 18. I. 41, Travassos n.º 7906, cont. est.: Hym. 1 Formicidae; 75 sementes de fruta papilosa de *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos n.º 7940, cont. est.: Hym. 1 ex.; pedaço de fruto e sementes de *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos n.º 7968, cont. est.: Hym. 1 ex.; restos de frutos e tecido vegetal.

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos n.º 8205, cont. est.: Hym. 15 Formicidae aladas; 2 sementes e tecido vegetal.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos n.º 8273, cont. est.: pedaços de frutos e sementes de uma gameleira *Ficus* sp. (Moraceae).

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos n.º 8326, cont. est.: 1 frutinho de uma Moraceae (*Ficus* sp.).

Thraupis palmarum (Wied, 1821). Saí-assu pardo.

AM. Rio Urubu, 3. IX. 49, ♂, DCP n.º 1021, cont. est.: restos de frutos.

Ramphocelus bresilius dorsalis Selater, 1855. Tigé. O. Pinto dá Tié-fogo.

ES. Rio Itauna, 28. X. 50, ♀, DCP n.º 1197, cont. est.: Ins. restos irreconhecíveis; detrito; pequena quantidade de areia branca.

Ramphocelus carbo carbo (Pallas, 1764). Pipira roxa, nome vulgar novo; O. Pinto anota Pipira de papo vermelho.

AM. Rio Urubu, 4. IX. 49, ♂, DCP n.º 1030, cont. est.: Ins. restos irreconhecíveis, talvez Col.; restos de frutinhas.

PA. Cachimbo, 16 — 22. VI. 55, DZ no.e. 49, cont. est.: Orth. Acridoidea; Col. Carabidae, Curculionidae, Ipidae; Hym. Formicidae; sementes (Bokermann).

PA. Cachimbo, 2 — 7. XI. 55, DZ no.e. 455, cont. est.: Col. 1 Cerambycidae, restos de outros ex..

Ramphocelus carbo centralis Hellmayr, 1920. Sangue de boi (PR).

GO. Rio Maranhão, 5. IX. 48, ♂, DCP no. 888, cont. est.: Hem. 5 ex. médios; Ins. restos irreconhecíveis.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7938, cont. est.: Aran. 3 ex.; Orth. restos; Col. 1 ex.; Ins. muito triturados; 8 sementes.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7939, cont. est.: Aran. 1 ex. pequenos; Col. 1 Chrysomelidae (Criocerinae?), 1 ex. família?; Ins. triturados.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7948, cont. est.: Orth. 1 ex. restos; Hym. 10 Formicidae, *Ectatomma* sp.; 4 sementes de *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7950, cont. est.: Ins. restos; fruto, restos, *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

PR. Rio Paraná, 30. VIII. 46, jov. ♂, DCP no. 672, cont. est.: Lep. 1 larva 45 mm; 8 frutos prêtos.

Piranga flava (Vieillot, 1822). Sangue de boi (MG); Sanhaço de fogo.

AM. Rio Negro, 29. X. 54, ♀, DCP no. 1410, cont. est.: Is. 17 Termitidae; Col. 2 ex.; Hym. 2 ex., tudo muito despedaçado; algumas penas.

MG. Alto Rio São Francisco, 20. IX. 47, ♂, DCP no. 863, cont. est.: Col. 3 ex. médios muito despedaçados; pequena quantidade de detritos.

Habia rubica (Vieillot, 1817). Tié da mata.

ES. Rio Itauna, 18. X. 50, ♂, DCP no. 1135, cont. est.: Col. 1 Curculionidae, 3 ex. família ?, muito despedaçados.

Tachyphonus rufus (Boddaert, 1783). Pássaro preto (MG). O. Pinto dá como nome vulgar Pipira prêta (PA).

MA. Rio Mearim, 17. X. 56, ♂, DCP no. 1522, cont. est.: Col. 1 ex.; Hym. 3 Formicidae.

GO. Rio Maranhão, 22. IX. 48, ♂, DCP no. 984, cont. est.: Hym. 1 Formicidae; Ins. restos muito quebrados, irreconhecíveis.

MG. Alto Rio São Francisco, 14. IX. 47, ♂, DCP no. 836, cont. est.: Hym. 5 Formicidae.

MG. Alto Rio São Francisco, 14. IX. 47, ♀, DCP no. 837, cont. est.: Col. 2 ex.; Hym. 4 Formicidae.

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7949, cont. est.: Col. 1 ex. pequeno; Hym. 1 Formicidae; Dipt. (?), restos; frutos e sementes.

Tachyphonus coronatus (Vieillot, 1822).

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8026, cont. est.: Orth. ?; Col. 1 ex.; Hym. 3 Formicidae; Ins. restos; frutinhas e sementes.

Tachyphonus cristatus brunneus (Spix, 1825). Galo de campina, nome conhecido para um representante das Fringillidae. Nome conhecido: Tié galo.

ES. próximo ao Sooretama, 30. XI. 44, ♂, DCP no. 66, cont. est.: Ins. alguns restos irreconhecíveis.

Tachyphonus surinamus (Linnaeus, 1766). Tem-tem. Pipira.

PA. Rio Gurupi, 24. X. 55, ♂, DCP no. 1466, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae? 30 mm; Hem. 1 ex. restos.

Tachyphonus phoenicius Swainson, 1837.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.e. 222, cont. est.: vestígios de Ins..

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.e. cont. est.: Hem. 1 ex.; Hym. 2 Formicidae; Ins. restos; alguns grãos de quartzo; pêso total 0,35 gr.

PA. Cachimbo, 1. XI. 55, DZ no.e. 331, cont. est.: Hym. 4 Formicidae, *Eciton* sp.; pêso total 0,45 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, no.e. 356, cont. est.: Col. 1 ex.; Hym. 2 Formicidae; pêso total 0,2 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.e. 357, cont. est.: Col. 1 Curculionidae; pêso total 0,45 gr.

Tachyphonus luctuosus luctuosus Lafresnaye & d'Orbigny, 1837.

AM. Rio Negro, 27. X. 54, ♂, DCP no. 1409, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Col. 2 ex., restos.

Eucometis penicillata (Spix, 1825).

PA. Rio Gurupi, 19. X. 55, ♀, DCP no. 1437, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Col. 4 ex. restos.

Nemosia pileata paraguayensis Chubb, 1910.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7966, cont. est.: Col. 2 Curculionidae; Hym. 15 Formicidae, *Pseudomyrmex* sp.; 2 Apoidea.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8025, cont. est.: Hem. 3 ex.; Col. 2 ex.; Hym. 5 Formicidae; Ins. triturados.

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8218, cont. est.: Hem. 2 ex.; Lep. 1 larva; Col. 1 ex.; Hym. 2 Formicidae.

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8223, cont. est.: Col. 5 ex.; Hym. 5 Formicidae; Ins. muito triturados.

Hemithraupis guira guira (Linnaeus, 1766).

PA. Cachimbo, 19. VIII. 55, DZ no.c. 134, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 2 ex.; Ins. triturados; pêsô total 0,45 gr.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8011, cont. est.: Aran. 1 ex. pequeno; Orth. 1 ex.; Blatt. 1 ex.; Col. 2 ex. pequenos.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos no. 8264, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Col. 1 ex.; 1 semente.

MT. Salobra, 28. I. 41, Travassos n.º 8274, cont. est.: Col. 1 ex.; Ins. restos triturados; 11 sementes.

Thlypopsis sordida sordida (Lafresnaye & d'Orbigny, 1837).

MT. Salobra, 27. I. 41, Travassos no. 8225, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Col. 1 Curculionidae; frutinhas e 8 sementes.

MT. Rio Paraná, 4. IX. 46, ♀, DCP no. 698, cont. est.: Aran. 1 ex.; Col. 7 ex. 4 - 6 mm, diferentes espécies; Dipt. 1 Brachycera imago.

Neothraupis fasciata (Lichtenstein, 1823).

SP. Faz. Campiniha (Município Mogi Guassu), 6 VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Aran. 1 ex.; Col. restos; Hym. Formicidae (Bokermann).

Cissopis leveriana (Gmelin, 1788). Pipira. O. Pinto menciona outro nome, Tié-tinga ou Sanhaçu-tinga; Pintasilgo (MG).

MA. Rio Mearim, 20. X. 56, ♂, DCP no. 1535, cont. est.: 2 frutinhas.

MG. Alto Rio São Francisco, 14. IX. 47, ♂, DCP no. 831, cont. est.: Aran. 1 ex. 8 mm.

MG. Alto Rio São Francisco, 14. IX. 47, ♀, DCP no. 832, cont. est.: Hym. 1 ex. restos; 6 frutinhas.

Schistochlamys ruficapillus ruficapillus (Vieillot, 1817).

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 26, cont. est.: Col. restos; Hym. 1 ex.; 3 sementes; pêsô total 0,70 gr.

SP. Emas, 23. X. 58, ♀, DZ no.c. 27, cont. est.: Hym. 1 Formicidae; 1 semente, restos de frutinhas; pêsô total 0,90 gr.

Schistochlamys ruficapillus sicki Pinto & Camargo, 1952.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 364, cont. est.: 1 frutinho com sementes.

Schistochlamys melanopis melanopis (Latham, 1790).

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 11, cont. est.: fruto, restos.

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ no.c. 325, cont. est.: Hym. 4 Formicidae; pêsso total 0,65 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 482, cont. est.: Hym. 1 Formicidae; fruto.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, n.º c. 485, cont. est.: Hym. 3 Formicidae; pedaço de pau podre.

Schistochlamys melanopis olivina (Sclater, 1864). Bico de veludo, nome já conhecido para outras espécies dêsse gênero.

MG. Alto Rio São Francisco, 12. IX. 47, ♀, DCP n.º 808, cont. est.: Ins. restos; restos vegetais.

Esta família é representada, em nosso material, por 30 espécies, num total de 66 exemplares, no de Moojen *et al.*, por 10 espécies com 86 exemplares, no de Berla por 13 espécies com 35 exemplares, e no de Hempel, por 3 espécies com 1 exemplar cada. Pode concluir-se que a família vive de insetos, frutinhas e sementes. Frutinhas carnosas assinala Burmeister, além de insetos moles, para *Thraupis s. sayaca*. Muitas vêzes são os insetos tão triturados que se torna impossível identificá-los com segurança. No gênero *Piranga* são os Isoptera de certo interêsse. Entre os restos vegetais foram anotadas, no material de Viçosa, as mesmas plantas importadas, já mencionadas na família Turdidae. Sementes de *Michelia*, *Psidium*, *Prunus persica*, *Eriobotrya japonica* e *Schinus terebenthifolius* são registradas para *Tangara cayana chloroptera* e *Thraupis s. sayaca*. *Myrica rostrata* D. C. (Myrtaceae), *Sapium* sp. (Euphorbiaceae), e *Miconia* sp. (Melastomaceae), registraram Kuhlmann & Kühn, em exemplares de *Tangara cayana chloroptera* de Monte Alegre do Sul, e *Rhamnus sectipetala* Mart. (Rhamnaceae), *Lantana trifolia* (Verbenaceae), Urticaceae e Melastomaceae, além de carcaças de insetos, em alguns exemplares de *Trichothraupis melanops* (Vieillot, 1818) (1947: 167).

Aparentemente preferem os gêneros *Tangara* e *Thraupis*, mais os frutos, enquanto *Rhamphocoelus*, *Tachyphonus*, *Nemosia* e *Hemithraupis* são quase exclusivamente insetívoros. *Trichothraupis melanops*, antigamente colocado no gênero *Tachyphonus*, acompanha as migrações de *Atta cephalotes*, devorando os obreiros sem asas (Burmeister 1856, 3: 165). Frutinhas, anotou Beebe (1916: 100), para *Tanagrella velia signata* Hellmayr, 1905. Os frutos da quaresma branca (*Tibouchina* sp.) são um alimento apreciado por *Tangara seledon* (P. L. S. Müller, 1776), e os dois ingazeiros (*Inga* sp.), por *Orthogonys chloricterus* (Vieillot, 1819) (Berla 1944: 13).

A predileção pelos frutos faz com que os sanhaços dos gêneros *Thraupis* e *Tangara* invadam pomares e visitem quintais, para atacar laranjeiras e mamoeiros, fato não só conhecido no Brasil, como também em outros países sul-americanos, como no Paraguai (Krieg, 1940: 130).

85. FAMÍLIA ICTERIDAE

Gymnostinops yuracares (Lafresnaye & d'Orbigny, 1838). Japu, Japu de bico encarnado.

MT. Jacaré, Rio Kuluene, 14. XII. 47, n.º A. 895, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae grande (Sick).

MT. Jacaré, 14. XII. 47, n.º A. 896, cont. est.: Col. alguns ex.; sementes de frutos (Sick).

MT. Jacaré, 15. XII. 47, n.º A. 898, cont. est.: Orth. algumas Acridiidae; Col. alguns ex. (Sick).

MT. Jacaré, 16. XII. 47, n.º A. 899, cont. est.: Lep. larvas verdes (Sick).

MT. Jacaré, 16. XII. 47, n.º A. 900, cont. est.: Lep. larvas grandes, pretas com cerdas compridas; Ins.; Moll. 1 Gastropoda no bico (Sick).

Gymnostenops yuracares subsp. Japó, Japu.

AM. Rio Negro, 29. X. 54, ♂, DCP ser. no. 68, cont. est.: Col. 1 Curculionidae; 2 sementes.

Ostinops decumanus decumanus (Pallas, 1769). Japó, Japu.

AM. Rio Solimões, 2. X. 52, ♂, DCP no. 1360, cont. est.: algumas sementes.

Ostinops decumanus maculosus Chapman, 1920. Rei-congo, Japu prêto.

MA. Rio Mearim, 25. X. 56, ♀, DCP no. 1562, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae; Col. 2 Curculionidae, 1 ex. família ?

MA. Rio Mearim, 26. X. 56, ♂, DCP no. 1568, cont. est.: Col. 1 Cerambycidae 9 mm; 1 frutinho.

ES. próximo ao Sooretama, 25. IX. 45, ♂, DCP no. 572, cont. est.: 15 - 20 frutinhas de uma Cucurbitaceae, *Cayaponis* sp.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8136, cont. est.: Col. 1 Curculionidae; frutos e sementes de *Cecropia pachystachya* (Moraceae); 2 sementes maiores.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8137, cont. est.: 310 sementes e pedaços de fruto papiloso de *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

Ostinops viridis (P. L. S. Müller, 1776). Japó, Japu verde.

AM. Rio Negro, 29. X. 54, ♀, DCP ser. no. 67, cont. est.: Aran. 2 ex.; Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Hem. 2 ex. restos; Lep. 2 larvas 15 mm; Col. 1 Elateridae 15 mm, 2 Curculionidae 10 mm, 4 ex. família ?; detrito.

AM. Rio Urubu, 31. VIII. 49, ♂, DCP no. 1001, cont. est.: Lep. 1 larva; Ins. restos irreconhecíveis.

Cacicus cela cela (Linnaeus, 1758). Japim (Amazonas), João congo (Goiás).

AM. Rio Negro, 18. X. 54, ♂, DCP no. 1390, cont. est.: Orth. restos; Lep. 13 larvas 25 mm.

AM. Rio Urubu, 6. IX. 49, ♂, DCP no. 1017, cont. est.: Lep. 7 larvas.

AM. Rio Urubu, 6. IX. 49, ♂, DCP no. 1048, cont. est.: Hym. ? restos; Ins. restos irreconhecíveis.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 445, cont. est.: frutos e sementinhas.

GO. Rio Maranhão, 14. IX. 48, ♂, DCP no. 956, cont. est.: Orth. restos.

Cacicus haemorrhous affinis Swainson, 1834. Guache.

SP. Rio Paraná, 27. VIII. 46, ♂, DCP no. 651, cont. est.: Hym. 15 Formicidae aladas.

Archiplanus albirostris (Vieillot, 1816). Soldado, Melro, Soldado pardo (MT).

MT. Faz. Miranda (Município Miranda), 29. X. 58, ♀, DCP no. 1601, cont. est.: Lep. 2 larvas 15 e 25 mm; Col. 2 ex. 8 mm.

Archiplanus solitarius (Vieillot, 1816). Irá-una do bico branco.

MT. Salobra, 18. I. 41, Travassos no. 7908, cont. est.: Blatt. 1 ex.; Hem. 2 Pentatomidae; Col. 4 Tenebrionidae, 1 ex. família; 1 casulo pequeno feito de areia (? Dipt.); 150 sementes e pedaços de fruto papiloso.

Molothrus bonariensis bonariensis (Gmelin, 1789). Gaudério, Chopim.

GO. Rio Maranhão, 7. IX. 48, ♂, DCP no. 902, cont. est.: 20 sementes.

Lampropsar tanagrinus (Spix, 1824). Paraguaio, nome vulgar novo.

AM. Rio Solimões, 1. X. 52, ♂, DCP no. 1350, cont. est.: Col. 3 ex. restos; Hym. 5 Formicidae aladas; Ins. restos irreconhecíveis.

Icterus cayanensis (Linnaeus, 1766). Pipita, nome não mencionado por O. Pinto (MA), Encontro (ES), Soldado; Can can (GO).

MA. Rio Mearim, 14. X. 56, ♂, DCP no. 1509, cont. est.: Aran. 1 ex.; Hem. 2 ex. despedaçados; Col. 1 Bruchidae, 2 ex. família?

GO. Rio Maranhão, 13. IX. 48, ♂, DCP no. 947, cont. est.: Aran. 1 ex.; Hem. 7 ex.; Lep. 2 larvas 7 - 10 mm; Col. 1 Curculionidae, 1 ex. restos.

MG. Alto Rio São Francisco, 12. IX. 47, ♀, DCP no. 809, cont. est.: Col. 4 ex. 4 - 5 mm pertencendo a 4 espécies diferentes.

ES. Rio Itauna, 21. X. 50, ♀, DCP no. 1150, cont. est.: Col. 2 ex. restos; Moll. Gastr. restos.

Icterus cayanensis pyrrhopterus (Vieillot, 1819).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7932, cont. est.: Blatt. 1 ex.; Is. 1 Termitidae; Col. 2 Curculionidae.

MT. Salobra, 21. I. 41, Travassos no. 8027, cont. est.: Ins. restos muito triturados, provavelmente Orth. e Col.

Icterus chrysocephalus (Linnaeus, 1766). Rouxinol do Rio Negro.

AM. Rio Negro, 24. X. 54, ♀, DCP no. 1405, cont. est.: Lep. larva; Ins. restos irreconhecíveis.

Icterus jamacaii (Gmelin, 1788). Currupião (MA), Sofrê (MG).

MA. Rio Mearim, 14. X. 56, ♂, DCP no. 1508, cont. est.: Col. 2 larvas e restos de 2 imagos; Dipt. 126 larvas ca. 5 mm.

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♂, DCP no. 788, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Lep. 2 larvas; Col. 3 ex. menores restos.

Gymnomystax mexicanus (Linnaeus, 1766). Ira-tauá.

AM. Rio Autaz Mirim, 20. IX. 49, ♂, DCP no. 1099, cont. est.: 35 sementes; pouco detrito.

Agelaius cyanopus Vieillot, 1819.

MT. Rio Paraná, 11. IX. 46, jov. ♂, DCP no. 735, cont. est.: Dipt. 6 larvas de Nematocera; Ins. poucos restos muito despedaçados; Amph. 1 osso.

MT. Rio Paraná, 15. IX. 46, ♂, DCP no. 754, cont. est.: Ins. restos muito quebrados pertencendo provavelmente aos Hem. e Col.; algumas sementes e restos vegetais.

MT. Descalvados (Município Cáceres), 21. IX. 57, ♀, DCP no. 1583, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 1 Curculionidae, 4 ex. família ? muito triturados.

MT. Descalvados (Município Cáceres), 23. IX. 57, ♂, DCP no. 1586, cont. est.: Hem. 1 ex., vestígios; Col. 9 Curculionidae, 4 ex. família ? só restos.

Amblyramphus holosericeus (Scopoli, 1786). Soldado, Capitão; Cardeal, nome novo para MT.

MT. Rio Paraná, 13. IX. 46, ♂, DCP no. 747, cont. est.: Lep. 3 larvas 10 mm; Col. 1 ex. restos; Hym. 89 Formicidae; Dipt. 2 larvas, Tipulidae.

MT. Descalvados (Município Cáceres), 22. IX. 57, ♂, DCP no. 1584, cont. est.:

Col. 1 Coccinellidae 5 mm, 4 Tenebrionidae 6 mm, 3 Curculionidae pequenas; Amph. 2 Hy-
lidae, 1 ex. de 20 mm e o outro já em adiantado estado de digestão.

Pseudoleistes guirahuro (Vieillot, 1819). Chopim do banhado, Pássaro prêto
do brejo.

MG. Alto Rio São Francisco, 9. IX. 47, ♂, DCP n.º 795, cont. est.: Col. restos de
diversas espécies muito triturados; Ins. restos irreconhecíveis; restos vegetais e sementes.

Leistes militaris (Linnaeus, 1758). Polícia inglesa.

AM. Rio Autaz Mirim, 19. IX. 49, ♀, DCP n.º 1090, cont. est.: Col. 1 ex. pequeno;
20 sementes de uma Gramineae.

MT. Descalvados (Município de Cáceres), IX. 57, ♀, DCP n.º 1588, cont. est.:
Dec. 1 Potamonidae, pinça de pequeno *Trichodactylus*; Hem. 20 Corixidae triturados; Lep.
4 larvas destas 3 à 15 mm e 1 à 35 mm; Moll. 1 Gastr.

MT. Descalvados (Município de Cáceres), 2. X. 57, ♂, DCP n.º 1590, cont. est.:
Dec. 1 Potamonidae tesoura de *Trichodactylus*; Col. restos de diversas espécies, muito tri-
turados.

MT. Descalvados (Município de Cáceres), 2. X. 57, ♂, DCP n.º 1591, cont. est.:
Dec. 7 Potamonidae, *Trichodactylus*, pinças; Hem. 1 es.; Col. 1 Curculionidae, 4 ex. famí-
lia ?, triturados.

Dolichonyx oryzivora (Linnaeus, 1758). Triste-pia.

AM. Rio Negro, 18. X. 54, ♂, DCP n.º 1393, cont. est.: 12 sementes redondas, ca.
1,5 cm de sementes de uma Gramineae.

A grande família Icteridae mostra, como se vê na tab. XXXIV, de Groe-
bbels (1932: 306), uma nitida predileção pelo alimento animal, que varia de
30,3% até 99,84%, calculado em material da América do Norte e Central.

Nossos 46 exemplares, divididos em 21 espécies, podem ser separados em
3 grupos. O primeiro se alimenta, exclusivamente, de insetos e aranhas, e é
composto de 31 exemplares (2/3 do material), contendo os seguintes gêneros
e exemplares: 6 *Gymnostinops*, 2 *Ostinops*, 5 *Cacicus*, 1 *Lampropsar*, 9 *Icterus*,
4 *Agelaius*, 1 *Amblyramphus* e 3 *Leistes*. O segundo grupo tem alimento misto
— além de artrópodes, restos de frutos, etc. — no total de 7 exemplares: 3
Ostinops, 1 *Archiplanus*, 1 *Molothrus*, 1 *Gymnomystax* e 1 *Dolichonyx* e, final-
mente, 8 exemplares com alimento vegetal, exclusivamente: 2 *Gymnostinops*,
2 *Ostinops*, 1 *Cacicus*, 1 *Agelaius*, 1 *Pseudoleistes* e 1 *Leistes*.

Os 23 espécimens autopsiados por Moojen *et al.* (1941: 443), *Cacicus*
haemorrhous affinis e *Gnorimopsar chopi chopi* (Vieillot, 1819), o pássaro
prêto, continham, na maioria dos exemplares examinados, alimento misto; 2
Molothrus e 1 *Ostinops decumanus*, somente matéria vegetal. Para *Molothrus*
bonariensis indica Hempel detrito e frutos; Kuhlmann & Kühn especificam
sementes de *Solanum nigrum*, para exemplares da região de Monte Alegre do
Sul, enquanto Burmeister escreve, desta espécie, que vive nos prados e pastos,
à procura de insetos, como acontece com outro icterida, *Psomocolax o. oryzivorus*
(Gmelin, 1785). O hábito de revirar os excrementos de cavalos, nos caminhos,
originou o nome “vira-bosta”. O exame de 544 exemplares de *Molothrus a. ater*
(Boddaert), nos USA, revelou só 22,3% de alimento animal (Groebels, 1932:
306). Bem conhecido é o fato de que esses pássaros pousam nos arrozais, em

bandos, tornando-se assim prejudiciais à lavoura. Certamente a época e as circunstâncias regionais influem na alimentação.

Icterus prefere ou se alimenta, quase exclusivamente, de matéria animal. Concordam os estudos norte-americanos, sendo que em 3 espécies a percentagem do alimento animal é de 79,0%, 83,4% e 99,84%. Mas que os representantes do gênero não desprezam frutos bem carnosos, como laranjas, é documentado por *Icterus jamacaii* (Burmeister, 1856, 3: 269).

Para o único *Ostinops* que ocorre na região da Lagoa Santa, *O. decumanus maculosus*, indica o mesmo autor, goiaba (*Psidium*) e laranjas. Para *O. viridis* e *Cacicus c. cela* relaciona Beebe (1916: 102), frutos. *Cacicus haemorrhous affinis* foi observado alimentando-se das flôres encarnadas do mulungu (*Erithryna* sp.) (Berla, 1944: 21).

Bem interessante é o encontro de restos de crustáceos de água doce, nos 3 exemplares de *Leistes militaris*, caçados na beira do Rio Paraguai.

Segundo observações do Príncipe de Wied, os representantes grandes do gênero *Ostinops* incluem, também, pequenos vertebrados no seu cardápio. Concorda com êste fato o encontro de 2 Hylidae em *Leistes militaris*.

Novaes (1958) observou *Cacicus cela*, no Rio Juruá, ser atraído por revoada de Ephemeroptera.

86. FAMÍLIA FRINGILLIDAE

Saltator maximus maximus (P. L. S. Müller, 1776). Trinca-ferro.

AM. Rio Negro, 22. X. 54, ♀, DCP ser. n.º 45, cont. est.: Hym. 3 Formicidae, 1 Apoidea.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ n.º c. 41, cont. est.: sementes (Bokermann).

PA. Cachimbo, 31. X. 55, DZ n.º c. 289, cont. est.: Hym. 2 Formicidae; 15 sementes.

Saltator coerulescens coerulescens Vieillot, 1817.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos n.º 7992, cont. est.: Col. 1 Cerambycidae relativamente grande; Ins. poucos restos; 2 sementes; detrito; areia fina.

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos n.º 8320, cont. est.: Col. 1 Curculionidae; Hym. 2 Formicidae; 8 sementes, dêstes 7 de uma Cucurbitaceae.

Saltator atricollis Vieillot, 1817. Bico-pimenta (MG).

GO. Rio Maranhão, 8. IX. 48, ♀, DCP n.º 910, cont. est.: Col. 2 ex. restos; Hym. 4 Formicidae; Ins. restos irreconhecíveis; Moll. 1 Gastropoda restos; 2 sementes; detrito.

MG. Alto Rio São Francisco, 12. IX. 47, ♀, DCP no. 810, cont. est.: Col. restos de diversas espécies; Hym. 10 Formicidae; 96 sementes, destas 67 de *Physalis*, Solanaceae, algumas de *Didymopanax*, Araliaceae, e os restantes irreconhecíveis; pêso total 1,9 gr.

MG. Alto Rio São Francisco, 20. IX. 47, ♂, DCP no. 861, cont. est.: Ins. restos muito despedaçados, ainda reconhecíveis 10 Formicidae; restos vegetais.

SP. Fazenda Campininha (Município Mogi Guassu), 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Aeridoidea muitos restos; Col. indetermináveis (Bokermann).

Caryothraustes canadensis (Linnaeus, 1766). Furriel.

MA. Rio Mearim, 23. X. 56, ♀, DCP no. 1554, cont. est.: Col. 1 Curculionidae, restos de alguns outros exemplares; Ins. restos irreconhecíveis; algumas sementes.

Pitylus fuliginosus (Daudin, 1800). Bico-pimenta.

ES. Rio Itauna, 23. X. 50, ♂, DCP no. 1168, cont. est.: Blatt. 1 Blattidae; Col. 1 Chrysomelidae, 1 ex. restos; detrito.

SP. Médio Rio Mogi Guassu, 9. III. 44, ♀, não cons., cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Lep. 1 larva; Col. restos de 1 ex.; 7 sementes.

Paroaria coronata (Miller, 1776). Cardial, Galo de campina; Aguirre relaciona Galo de serra (MT).

MT. Fazenda Miranda (Município Miranda), 7. XI. 58, sexo ?, DCP sem no., cont. est.: Col. 6 Curculionidae; Ins. restos.

Paroaria baeri xinguensis Sick, 1950.

MT. Diauarúm, Alto Xingu, VIII. 49, no.A. 1390, 7 exemplares, cont. est.: Lep. larvas, até uma grande taturana; Col.: Ins. diversos; frutas (Sick).

Paroaria capitata (Lafresnaye & d'Orbigny, 1837).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7942, cont. est.: Lep. 2 larvas; Col. 1 ex.; pedaço de fruto e 60 sementes de *Cecropia pachystachya* (Moraceae).

MT. Salobra, 19. I. 41, Travassos no. 7943, cont. est.: Col. 1 ex. pequeno; Ins. alguns restos; restos de fruto e sementes de *Cecropia pachystachya*.

Cyanocompsa cyanoides rothschildii (Bartlett, 1890). Azulão.

PA. Rio Gurupi, 27. X. 55, ♀, DCP no. 1480, cont. est.: pequena quantidade de sementes.

Sporophila plumbea (Wied, 1830).

AM. Rio Negro, 20. X. 54, sexo?, DCP ser. no. 33, cont. est.: Ins. vestígios; sementes miúdas em pequena quantidade.

Sporophila collaris (Boddaert, 1783). Curió.

MT. Descalvados (Município Cáceres), 25. IX. 57, ♂, DCP no. 1516, cont. est.: 85 sementes miúdas.

Sporophila nigricollis nigricollis (Vieillot, 1823).

PA. Rio Gurupi, 29. X. 55, ♀, DCP no. 1495, cont. est.: sementes miúdas em pequena quantidade.

Sporophila lineola (Linnaeus, 1758). Papa-capim, Coleira, Bigodinho.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 206, cont. est.: sementes de Gramineae; pouco de areia; pêso total 0,4 gr.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 208, cont. est.: algumas sementes; pêso 0,3 gr.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 209, cont. est.: sementes pequenas; areia fina; pêso total 0,25 gr.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 210, cont. est.: sementes de Gramineae.

PA. Cachimbo, 27. X. 55, DZ no.c. 212, cont. est.: sementes de Gramineae; pequena quantidade de areia fina; pêso total 0,7 gr.

Oryzoborus angolensis (Linnaeus, 1766). Curió, Avinhado.

MG. Alto Rio São Francisco, 7. IX. 47, ♂, DCP no. 777, cont. est.: Ins. restos; 20 sementes.

Volatinia jacarina jacarina (Linnaeus, 1766). Saltador, Tsiu.

SP. Emas, (Município Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♀, DZ no.c. 10, cont. est.: Col. 6 ex. restos; Hym. 1 Formicidae; pouco de areia.

SP. Emas, campo cerrado, 23. X. 58, ♀, DZ no.c. 40, cont. est.: Is. 9 Termitidae; Col. 3 ex. diversas espécies; poucos grãos de areia.

MT. Rio Paraná, 5. IX. 46, ♂, DCP no. 704, cont. est.: Hem. 1 Nerthriidae? jov. de 5 mm; 170 sementes pertencendo a duas espécies diferentes.

Spinus magellanicus alleni Ridgway, 1899.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8125, cont. est.: tecido vegetal de Gramineae; poucos grãos miúdos de quartzo.

Sicalis flaveola (Linnaeus, 1766).

MT. Salobra, 29. I. 41, Travassos no. 8324, cont. est.: 15 sementes miúdas.

Haplospiza unicolor Cabanis, 18g1. Cigarra.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 2. IX. 40, no. 1405, cont. est.: sementes miúdas em grande quantidade (Sick).

Coryphospingus cucullatus rubescens (Swainson, 1825). Tico-tico rei. Em Mato Grosso: Sangue de boi ou Galo de serra.

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♂, DZ no.c. 6, cont. est.: Col. 8 Curculionidae, 2 ex. família ?; peso total 0,35 gr.

SP. Emas, campo cerrado, 21. X. 58, ♀, DZ no.c. 8, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae jov. 20 mm; Col. 1 ex.; peso total 0,4 gr.

SP. Emas, campo cerrado, 22. X. 58, ♂, DZ no.c. 21, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Col. 1 ex.; Ins. restos; peso total 0,2 gr.

SP. Emas, campo cerrado, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 41, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Col. 3 Chrysomelidae 7 mm, 2 ex. família ?; peso total 0,35 gr.

MT. Salobra, 20. I. 41, Travassos no. 7969, cont. est.: Ins. vestígios; 40 sementes pequenas.

MT. Salobra, 26. I. 41, Travassos no. 8195, cont. est.: Col. 1 ex. grande; Ins. muito triturados, certamente 7 ex.; sementes pequenas; detritos; areia fina.

MT. Salobra, 26. I. 41, Travassos no. 8196, cont. est.: Orth. 1 Tettigoniidae (= Locustidae); Hym. 2 Formicidae; Ins. restos; pouco de tecido vegetal.

MT. Fazenda Miranda (Município Miranda), 7. XI. 58, sexo ?, DCP sem no., cont. est.: Hym. 1 ex. restos; sementes grande quantidade.

Coryphospingus pileatus pileatus (Wied, 1821). Tico-tico rei.

MG. Alto Rio São Francisco, 14. IX. 47, ♂, DCP no. 835, cont. est.: Ins. alguns restos irreconhecíveis; ca. 50 sementes miúdas de Gramineae; alguns grãos de areia.

Arremon taciturnus taciturnus (Hermann, 1783). Salta chão. O. Pinto dá um nome semelhante, Salta caminho.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 51, cont. est.: Dipt. ?; sementes.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 369, cont. est.: Is. Termitidae ?; Col. 2 Curculionidae; Ins. muito triturados; peso total 0,15 gr.

MA. Rio Mearim, 15. X. 56, sexo ?, DCP no. 1510, cont. est.: Hem. 1 ex. restos; Col. 1 Staphylinidae 4 mm, 4 ex. restos família ?; Hym. 2 Formicidae; 5 sementes.

GO. Rio Maranhão, 6. IX. 48, ♂, DCP no. 894, cont. est.: Ins. alguns restos, provavelmente Col. e Formicidae; sementes em pequena quantidade de uma Gramineae.

MT. Chavantina, Rio das Mortes, 21. XII. 46, no.A. 288, cont. est.: Ins. (Sick).

Arremon taciturnus semitorquatus Swainson, 1837.

ES. Jatiboca-Limoeiro (Município Itaguaçu), 12. V. 40, no. 989, cont. est.: sementes (Sick).

ES. Jatiboca, 26. VII. 40, no. 1127, cont. est.: cascas de frutas (Sick).

ES. Jatiboca, 12. IX. 40, no. 1429, cont. est.: Ins. (Sick).

Arremon flavirostris Swainson, 1837.

GO. Brasília, 1. V. 57, col. Sick, cont. est.: Ins. vestígios; sementes.

MT. Rio Paraná, 10. IX. 46, ♂, DCP no. 725, cont. est.: Ins. restos muito quebrados, ainda reconhecíveis 2 Col.; pêso total 0,4 gr.

Myospiza aurifrons (Spix, 1825). Tico-tico do campo, nome que O. Pinto indica para outra espécie.

AM. Rio Urubu, 31. VIII. 49, ♂, DCP no. 1000, cont. est.: Orth. 1 Tridactylidae; Hem. 1 Aradidae; Col. restos de 2 ex..

AM. Rio Urubu, 1. IX. 49, ♀, DCP no. 1012, cont. est.: Ins. vestígios; alguns restos vegetais e sementes; alguns grãos de areia.

Zonotrichia capensis subtorquata Swainson, 1837. Tico-tico, Maria-é-dia.

PA. Cachimbo, 16 - 22. VI. 55, DZ no.c. 9, cont. est.: sementes e areia (Bokermann).

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 440, cont. est.: Ins. triturados; peninhas, areia fina; pêso total 0,2 gr.

PA. Cachimbo, 2 - 7. XI. 55, DZ no.c. 441, cont. est.: Hem. 1 Emesidae; Col. 5 Curculionidae; restos de outros; sementes e areia fina; pêso total 0,2 gr.

Emberizoides herbicola herbicola (Vieillot, 1817). Canário do campo.

GO. Aragarças, 26. VII. 53, no. 2403, cont. est.: Ins. e larvas de Ins. (Sick).

SP. Fazenda Campininha (Município Mogi Guassu), 6. VIII. 55, DZ sem no., cont. est.: Orth. Acridoidea; Od.; Col. Cicindelidae, Chrysomelidae, Curculionidae (Bokermann).

SP. Emas (Município Pirassununga), campo cerrado, 21. X. 58, ♂, DZ no.c. 1, cont. est.: Col. 4 Curculionidae, 7 ex. 4 - 6 mm, família ?; pêso total 0,25 gr.

SP. Emas, 22. X. 58, ♂, DZ no.c. 14, cont. est.: Col. 5 Curculionidae, 2 ex. maiores, 8 - 12 mm; pêso total 0,3 gr.

SP. Emas, 22. X. 58, ♂, DZ no.c. 15, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Col. 5 Tenebrionidae?, pêso total 0,6 gr.

SP. Emas, 22. X. 58, ♂, DZ no.c. 24, cont. est.: Col. 6 ex.; pêso total 0,3 gr.

SP. Emas, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 29, cont. est.: Col. 6 ex. 7 - 10 mm.

SP. Emas, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 44, cont. est.: Hem. 1 ex.; Col. 3 Curculionidae, 1 ex. família ?; pêso total 0,3 gr.

SP. Emas, 23. X. 58, ♂, DZ no.c. 46, cont. est.: Orth. 1 Acridiidae; Hem. 1 ex.; Col. 2 Tenebrionidae 8 mm, 7 Curculionidae; pêso total 0,25 gr.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos no. 8153, cont. est.: Orth.; Col. Chrysomelidae; ex. família ?; aparentemente poucos restos de Ins.

MT. Salobra, 24. I. 41, Travassos n.º 8154, cont. est.: Orth. 3 Acridiidae; Hem., Col.; Ins. triturados; 1 fruto papiloso com sementes.

MT. Rio Paraná, 9. IX. 46, ♂, DCP n.º 721, cont. est.: Orth. 2 Acridiidae? restos; Hem. 2 ex. restos; Col. 3 ex. médios, restos, família ?

Embernagra platensis (Gmelin, 1789).

MT. Rio Paraná, 12. IX. 46, ♂, DCP n.º 743, cont. est.: Col. 2 Curculionidae, 5 ex. restos família ?; Amph. alguns ossinhos provavelmente de 1 Anura; detrito.

Conseguimos aproveitar 75 exemplares, divididos em 27 espécies, enquanto Moojen *et al.* (1941: 442), examinaram 41 exemplares de 8 espécies, e Hempel (1949: 257), só 3 indivíduos de *Zonotrichia*. Baseado neste material não se pode

negar que os representantes desta família se alimentam de matéria vegetal e animal, predominando sementes e frutinhas. A mesma composição nota-se nas listas dadas por Zotta (1932: 80; 1936: 268).

Os gêneros brasileiros são divididos em 3 subfamílias.

Na subfamília Richmondininae parece o alimento misto ser o mais comum, como demonstram os nossos exames de *Saltator*. Em especial assinalam Kuhlmann & Kühn (1947: 150) para *Saltator s. similis* Lafresnaye & d'Orbigny, 1837, de Monte Alegre do Sul, sementes de uma Moraceae, *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaud. Nosso exemplar de *Cyanocompsa* tinha só sementes no estômago, mas Reinhardt encontrou, em *C. cyanea sterea* Oberholser, 1901, além de frutinhas, também insetos. A mesma composição encontrou Burmeister (1856, 3: 213) em *Paroaria capitata*, do qual ainda é descrito o costume de "beliscar a carne exposta ao sol para secar".

Na subfamília Carduelinae prevalece, certamente, o alimento vegetal, às vezes encontrado em quantidade razoável; num exemplar de *Volatinia* havia 170 grãos de sementes. Granívoros são, conforme as autópsias dos autores recentes, *Sporophilus*, *Oryzoborus*, *Volatina*, *Spinus* e *Sicalis*. Já Burmeister indica sementes para *Sporophila*, *Volatinia jacarina*, *Spinus magellanicus ictericus* (Lichtenstein, 1823) e *Sicalis flaveola brasiliensis* (Gmelin, 1789). Diversos representantes da família Fringillidae, como o papa-capim (*Sporophila*), o tico-tico, o canário da terra e o tsiu, continham sementes de *Cuphea* sp. (Kuhlmann & Kühn, 1947). *Sporophila caerulescens* (Vieillot, 1817) foi observada por nosso amigo Helio F. A. Camargo, na barra do Rio Itaguapé, próximo a Bertiooga, SP., alimentando-se de sementes de *Paspalum* sp. A alimentação granívora explica, facilmente, porque estas espécies, às vezes, fazem estragos nas plantações de arroz, como foi observado por Burmeister, na baixada perto de Niterói, e nas vizinhanças do Rio Macaco. O encontro de besouros, em *Spinus m. ictericus*, por Reinhardt, e de diversos insetos, em 3 *Volatinia*, é uma exceção.

A última subfamília, Emberizinae, abrange, além de gêneros com alimento misto, como *Coryphospingus*, *Arremon*, *Myospiza* e *Zonotrichia*, ainda 2 outros exclusivamente insetívoros, como *Emberizoides* e *Embernagra*. Porém Burmeister registra para êstes gêneros, além de insetos, também sementes, de maneira que todos se alimentam de matéria vegetal e animal, conforme época e circunstância. Em diversos *Coryphospingus cucullatus rubescens*, de Monte Alegre do Sul, anotaram Kuhlmann & Kühn (1947: 150) frutinhas de *Chlorophora tinctoria* (Moraceae), de *Phyllanthus* sp. (Euphorbiaceae), e de *Cuphea* sp. (Lythraceae).

As espécies européias são, no verão, insetívoras, mas no outono e no inverno, aproveitam sementes e frutinhas.

R. von Ihering (1924) se manifestou, detalhadamente, sobre a utilidade de *Zonotrichia capensis*, mostrando que o tico-tico destroi grande número de insetos, compensando assim eventuais prejuízos provocados. O encontro de uma

pequena rã, nesta espécie, deve ser mencionado ainda a título de curiosidade. Sementes de *Leandra* e *Miconia*, ambas da família Melastomaceae, relatam Kuhlmann & Kühn (1947: 176) para a subespécie *Z. c. subtorquata*.

Um trabalho detalhado sobre Fringillidae da Europa foi elaborado por Eber (1956), estudando o autor a escolha da comida, a variação e a oscilação do alimento em relação à anatomia do tracto intestinal.

E. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os dados publicados, em grande parte baseados em material oriundo de regiões virgens, são uma contribuição para a biologia das aves brasileiras, de tanto mais valor quanto se observa, ultimamente, o rápido recuo da natureza intata, em tôdas as frentes, em consequência do avanço do homem branco. Hoje a penetração humana é enormemente facilitada pelo progresso da ciência, com o combate eficiente das doenças, como a malária e a febre amarela, etc., que foram, antigamente, uma proteção efetiva, com a redução das distâncias, pela aviação, e com as novas estradas, em traçado, ou já em construção. Infelizmente, maior que o progresso é sempre a destruição, implacável, agravada pela tão famigerada dendroclastia. É, em parte, herança dos tempos idos, herança da população indígena acostumada a destruir a cobertura florestal da região, para plantar e cultivar. Este método, no tempo dos brasilíndios, não provocou um desmatamento sensível, por causa da densidade reduzida da população.

Mas com o aumento da população branca, e com a sempre crescente necessidade de madeira lenha e carvão para o uso caseiro depois para a indústria, e para as estradas de ferro, tornou-se a devastação uma calamidade pública. Ultimamente, a estes fatores, uniu-se também o desejo de criar áreas imensas de pastagem. Assim, podemos constatar um avanço, a partir do litoral, rumo ao interior, deixando atrás de si a terra devastada, sem valor para a agricultura, terra destruída que, talvez só em gerações possa ser recuperada, com muito trabalho e muita despêsa. Com o desaparecimento da primitiva cobertura vegetal, desaparecem, infalivelmente, também as aves, os mamíferos, os insetos e todos os demais seres que povoam esse ambiente, assim como o índio, o antigo dono das terras.

Que resta hoje de São Paulo? Magros 5%, ou, talvez 8% da cobertura florestal antiga, das frondosas matas às quais St-Hilaire se refere, no início do século XIX, na região de Campinas, no baixo Rio Tietê, no baixo Rio Parapanema e na beira do Rio Paraná e do Mogi Guassu. Todos os dias diminuem mais, as já tão reduzidas florestas. E em seu lugar, em milhares de quilômetros quadrados, ficam terras empobrecidas, sem valor ou de rendimento mínimo. O traçado novo da estrada de rodagem São Paulo-Curitiba, atravessa a bela região florestada do Apiaí - Iporanga, e a futura estrada ao litoral norte, significa, igualmente, o fim das matas ainda existentes, em maior extensão, na Serra do Mar.

Não se pode negar que, nos últimos anos, se está criando uma mentalidade nova, uma consciência florestal, um perfeito conhecimento da necessidade de uma porcentagem mínima (25 — 30%) de cobertura de mata natural, para

evitar um agravamento do clima. O *Eucalyptus*, que só é indicado para fornecimento de madeira, em tempo curto, não favorece as condições climáticas e edáficas. Os países europeus, apesar de duas guerras mundiais, em curto intervalo, protegem as áreas florestais, ou, como na Itália, empenham-se em serviços de reflorestamento em larga escala. Lá se tem pleno conhecimento de que a destruição da cobertura florestal trará conseqüências funestas. Prova de uma região antigamente fértil e coberta de matas frondosas, são os países em redor do Mediterrâneo, como Marrocos, Algéria e Tunísia, e os países da Ásia Menor, como Pérsia, para citar alguns exemplos. Clima, precipitação, tempestades, nível e descarga dos rios, e o lençol subterrâneo de água, tudo está intimamente entrelaçado, e depende, em grande parte, da cobertura vegetal.

Assim, como documentação de uma fauna condenada, implacavelmente, a desaparecer, estes dados tornar-se-ão mais valiosos no futuro.

A questão da utilidade das espécies, não pode ser ventilada neste conjunto, porque a maioria do material foi colecionado nas regiões ainda distantes da civilização. E na natureza não existe a questão do útil; lá temos um eterno equilíbrio, numa biocenose em perfeita harmonia, certamente oscilando, em pequena escala. Só fatores extraordinários perturbam-no, sejam invernos muito rigorosos, ou anos de seca excepcional, ou incêndios devastadores, provocados por descargas elétricas, ou inundações imensas ou terremotos. Mas, podem ocorrer modificações lentas e, para o tempo de vida do homem, quase impercebíveis, que podem provocar, no decorrer dos anos, profundas mudanças no ambiente e, conseqüentemente, na fauna. Um dos exemplos mais recentes, é a glaciação na Europa e na América do Norte.

A questão de utilidade surge, porém, logo no ambiente artificial, criado pelo homem, na "Kultur-Steppe", como é chamado na Europa. O equilíbrio aqui é completamente perturbado. As monoculturas ou, no mínimo, as culturas uniformes, em vastas áreas, provocam toda a desgraça possível, o aparecimento de pragas de toda sorte, os bandos de pássaros que invadem os arrozais ou os pomares, a erosão com o rápido empobrecimento do solo, as perturbações do clima, etc.

Lá, naturalmente, é necessário um cuidadoso estudo para avaliar o prejuízo e a utilidade das aves. Muitas vezes se mostram as aves, temporariamente, muito úteis devido à destruição de pragas. Só em certas épocas tornam-se elas prejudiciais. Mas, às vezes, seria prejuízo muito maior livrar-nos dos auxiliares da nossa lavoura. Os inseticidas modernos já se mostraram, em muitos casos, ineficientes, sendo o combate biológico — no qual as aves formam um elo importante, já conhecido, largamente, em muitos países — uma arma melhor, menos perigosa e menos dispendiosa. Quanto valor se dá a estes auxiliares voluntários do homem, verifica-se nos trabalhos do Ministério da Agricultura dos Estados Unidos da América, onde foram elaborados exaustivos estudos sobre muitas das aves de interesse para a caça e para a agricultura.

Nos capítulos gerais, após a lista do conteúdo estomacal das aves representantes das famílias tratadas, encontram-se dados e opiniões sobre a utilidade

e prejuízos causados pelas aves. As aquáticas, como garças, socós etc., são sempre acusadas, pelos pescadores e piscicultores, de causar um prejuízo sério para a pesca e a piscicultura, mas os estudos mostram que seu alimento é, em muito maior escala, composto de insetos e de peixes sem valor econômico. As aves de rapina e corujas, sempre acusadas de dizimar os galinheiros etc., também não merecem esta acusação. São, na maioria, insetívoras, e, às vezes, úteis porque se alimentam de roedores e cobras.

É necessária uma legislação eficiente e sua execução fiel e rigorosa, para preservar os restos da nossa já tão dizimada avifauna. Só com uma mentalidade bastante modificada poderemos esperar a sua preservação. Do contrário ficarão nossos prados mais tristes, mais mudos, sem o canto das aves, sem as côres maravilhosas dos seus habitantes alados, sem as pitorescas formas de muitos dos seus representantes. No céu não se verá mais o vô majestoso das aves de rapina. As futuras gerações lamentarão, reclamarão e se queixarão do deserto que deixou o século do progresso industrial e da velocidade, o século XX, o século tão estupidamente materialista.

Alguns aspectos da fauna e flora poderiam ser salvos com criação de grandes parques de reserva, que seriam não só um campo para estudos, como também uma atração turística mundial. Mas, infelizmente, com estes ideais chocam-se os interesses econômicos e a ganância de certas camadas. É recente o fracasso da criação do Parque Nacional do Xingú, incluindo o leque dos tributários do rio Xingú, e conservando, assim uma bela região, ainda povoada de tribos de índios, quase primitivas. Os novos donos brancos, vindos do sudeste, já tinham loteado o território, em questão, com auxílio de aviões que lançaram os marcos de divisa e, finalmente, ajudados pela fraqueza e a costumeira incompreensão do governo, nesses assuntos, ganharam a luta. Sempre vai aparecer um audacioso que se diz dono da terra e, auxiliado pelo completo desinteresse dos órgãos governamentais, ganha, sem grandes esforços, a questão. Ainda é tempo de se criar Parques Nacionais, em Mato Grosso, na Região Amazônica e no Nordeste.

Temos no Brasil, atualmente, só 4 Parques Nacionais. São os seguintes:

Parque Nacional do Itatiaia, criado em 1937, com 13.000 ha.

Parque Nacional da Serra dos Órgãos, criado em 1939, com 10.000 ha.

Parque Nacional do Iguassu, criado em 1944, com 205.000 ha.

Parque Nacional de Paulo Afonso, criado em 1948, com 17.000 ha.

Suas áreas somam 244.000 ha ou 2.440 km². Existe ainda o Refúgio Sooretama, da Divisão de Caça e Pesca, no Norte do Espírito Santo, agora ameaçado de ser cortado pelo novo traçado da rodovia Rio-Bahia. Num território de 8 500 000 km², com uma densidade de 7 pessoas por km², apenas uns poucos mil km² protegidos. Além destas reservas federais foram, ultimamente, criados algumas reservas e parques estaduais no Estado de São Paulo, quase o único Estado da União que já compreende a urgente necessidade desta medida. Mas os outros Estados?

Esta calamitosa situação torna-se mais gritante, se a confrontarmos com o que acontece nos Estados Unidos da América do Norte e na Rússia.

Com uma superfície de 7 800 000 km², sem a inclusão do Alaska e Hawaii, e com 150 000 000 de habitantes, existem nos Estados Unidos, 27 Parques Nacionais, com mais de 45 000 km², além de numerosos Monumentos Nacionais, com áreas razoáveis, Parques Nacionais Históricos, Campos de Batalha, que, indiretamente, servem também para a proteção da fauna e flora, e, finalmente, as áreas de mais de meia centena de represas maiores, destinadas à irrigação, controle de inundação ou suprimento de água potável.

Na Rússia (inclusive a Sibéria), com uma superfície de 22 270 200 km², existem, segundo recentes publicações, 40 000 km² de reserva para caça, além de 45 parques naturais, com uma superfície de 14 000 km².

Se a mentalidade a respeito das idéias protecionistas, não mudar, rapidamente, não estará distante o dia em que, no Brasil, será abatido o último animal selvagem, e se cortará, com grande júbilo, a última árvore nativa da última mata remanescente.

F. ZUSAMMENFASSUNG

Das in diesem Beitrag zur Kenntnis der Ernährung der Vögel Brasiliens vereinigte Material stammt aus verschiedenen Quellen. Dr. A. C. Aguirre der Divisão de Caça e Pesca sammelte fast jährlich während 20 Jahren in den verschiedensten Gegenden Brasiliens Vögel für das Museum der Divisão und vereinigte fast 700 Mageninhalte der verschiedensten Arten. Dr. H. Sick der "Fundação Brasil Central" fügte zahlreiche Beobachtungen über die zum Teil mit Dr. A. Schneider im Staate Espirito Santo erbeuteten Vögel ein und machte während über 10 Jahren umfangreiche Einsammlungen in Zentral-Brasilien, den Vormarsch der "Fundação" vom Rio Araguaia über den Xingu bis zum Tapajos begleitend. Die 3. Quelle besteht aus Vögeln, die von W. Bockermann und Emílio Dente des "Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura" in São Paulo während dreier Reisen auf der Serra de Cachimbo im Süden des Staates Pará erlegt wurden sowie einiger kleinere Ausbeuten des Departamento im Staat von São Paulo. Prof. Lahro Travassos von "Instituto Oswaldo Cruz" in Rio de Janeiro, übersandte schliesslich noch etwa 300 Mägen von in der Gegend von Salobra in Mato Grosso im Januar 1941 für helminthologische Untersuchungen autopsierten Exemplaren. Endlich wurde eine kleine Anzahl in der Umgebung von Pirassununga gelegentlich erlangter Vögel hier mit eingearbeitet.

Im ganzen wurden etwa 1900 Vögel untersucht, die sich auf etwa 600 verschiedene Arten und Rassen verteilen.

Die Bestimmung der Vögel wurde von Aguirre, Sick (Rio de Janeiro) und den Ornithologen des "Departamento de Zoologia" in São Paulo sowie des "Museu Nacional" in Rio de Janeiro vorgenommen. Nicht in allen Fällen konnte eine Bestimmung bis zur Rasse durchgeführt werden, jedoch spielt dies

für unsere Arbeit keine so wichtige Rolle. Es ist hier die im "Catálogo das Aves do Brasil" von O. Pinto angewandten Ordnung gefolgt, jedoch schon eingetretene Umänderungen immer angemerkt.

Soweit kein Untersucher am Ende der jeweiligen Magenuntersuchungen angeführt ist, wurde diese immer von Schubart ausgeführt. Es ist ausser der Ordnung wenn möglich auch die Familie oder Gattung zitiert, was jedoch das oft völlig triturierte Material vielfach nicht zulies. Wenn möglich wurde auch die Stückzahl der Beutetiere ermittelt, ausgehend von den am besten erhaltenen Teilen, wie Kopf, Mandibeln oder Flügeldecken, bei Insekten. Zuweilen wurde auch die Länge der Beutetiere in mm angeführt. Unseren Kollegen in São Paulo und Rio de Janeiro verdanken wir mancherlei Ratschläge. Das botanische Material konnte leider nur zu einem kleinen Teil näher bestimmt werden, da die Samenkunde in Brasilien noch sehr im Argen liegt. Moyses Kuhlmann und Frl. Dr. Sashiko Jimbo vom "Instituto de Botânica" in São Paulo, danken wir besonders für ihre wertvolle Mitarbeit.

Um einen etwas allgemeineren Überblick zu erhalten, haben wir am Schlusse von jeder Vogel-Familie die bereits vorliegenden Untersuchungen anderer Autoren, namentlich die neueren Arbeiten von Moojen *et al.*, Hempel, Kuhlmann, Jimbo und anderer — ausser den klassischen Arbeiten von Burmeister, Reinhardt etc. — kurz vergleichend besprochen und zuweilen auch Hinweise auf ausser — brasilianische Untersuchungen gegeben. Die wenigen, nicht in unserem Material vertretenen Familien werden auf Grund der Bibliographie hinsichtlich ihrer Ernährung besprochen. Es werden also somit sämtliche in Brasilien vorkommenden Vogel-Familien behandelt.

Die immer stark übertriebene Schädlichkeit der Wasservögel für die Fischerei und Fischzucht und die ebenfalls meist völlig unschuldig angeklagten Raubvögel und Eulen werden in den allgemeinen Kapiteln dieser Familien unter diesem Gesichtspunkt besprochen. Die Reiher und ihre Verwandten ernähren sich weitgehend von Wasserinsekten, Mollusken etc., und wenn sie Fische gefangen haben, sind es meist kleine, für die Fischerei völlig wertlose Arten. Die Raubvögel einschliesslich der Eulen sind gerade in den Tropen in der Mehrzahl der Arten reine oder fast reine Insektenfresser und nur einzelne Arten sind Jäger von Vögeln und Nagetieren. Aber diese Formen sind meist so selten, dass man sie schützen und nicht sinnlos und vorurteillos verfolgen sollte.

Natürlich sind wir uns des bedauerlichen Fehlens grösserer Serien ein und derselben Art in der Mehrzahl der Fälle völlig bewusst, eben bedingt durch die Art der Einsammlung. Trotzdem aber glauben wir, dass die hier niedergelegten Befunde und die zusammenfassenden Hinweise einen gewissen Wert besitzen und vielleicht zu sorgfältigeren und vertieften Studien anregen.

In Anbetracht des raschen Zurückweichens der noch bisher jungfräulichen Gebiete Brasiliens, des heute schon erschreckend geringen Prozentsatzes der mit natürlichen Walde bedeckten Oberfläche in vielen Staaten mit Ausnahme des Amazonas-Beckens, dürften die hier publizierten Daten von beson-

derem Wert sein. Im Staate São Paulo zum Beispiel liegt die mit Wald bedeckte Oberfläche heute schon unter 10%, hingegen die Waldbedeckung vor etwa 200 Jahren noch etwa 80% betrug.

Es wird die Hoffnung ausgesprochen, dass auch die Federalregierung ähnlich wie der Staat São Paulo ein grösseres Verständnis für die absolut notwendige Erhaltung von 25 — 30% der Oberfläche des Landes mit Naturwald und ein stärkeres Interesse für die Schaffung weiterer Nationalparke in Brasilien zeigen möge.

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, R. P., 1942: The roseate spoonbill. *Nat. Audubon Soc. Res. Rep. 2*: xviii + 142 pp.
- AGUIRRE, A. C., 1951: Sóoretama (Estudo sôbre o Parque de Reserva...). *Serviço Inform. Agric. Rio de Janeiro*: 1-50. Também *Bol. Minist. Agric. 36* (4/6): 1-52.
- , 1954: A caça e a pesca no Rio Doce. *Min. Agric. Rio de Janeiro*. (reedição) 61 pp., ilustr.
- , 1958: Contribuição para o estudo da biologia do macuco, *Tinamus solitarius* (Vieillot). *Minist. Agric. Div. Caça e Pesca Rio de Janeiro* 17 pp., 12 figs.
- ARAVENA, REYNALDO O., 1927: Notas sobre la alimentacion de las aves. *Hornero 4* (1): 38-49.
- , 1928: *Idem, Ibidem 4* (2): 153-166.
- BARTHOLOMEW, G. A., JR., 1942: The fishing activities of double-crested cormorants on San Francisco Bay. *Condor 44* (1): 13-21.
- BEEBE, C. W., 1909: A contribution to the ecology of the adult hoatzin. *Zoologica New York 1* (3): 45-66.
- , 1916: Notes on the birds of Para, Brazil. *Zoologica New York 2* (3): 55-106, figs. 12-17.
- BENT, A. C., 1921: Life histories of North-American gulls and terns. *Bull. U. S. Nat. Mus. 113*, x + 345 pp., pls. 1-93.
- BENT, A. C., 1926: Life histories of North-American Marsh birds, Orders *Odontoglossae*, *Herodiones* and *Paludicolae*. *Bull. U. S. Nat. Mus. 135*: xii + 490 pp., pls. 1-98
- , 1932: Life-Histories of North American Gallinaceous birds, Orders *Galliformes* and *Columbiformes*. *Ibidem 162*: xi + 490 pp.
- , 1937: Life-histories of North American birds of prey, Order *Falconiformes*, Part 1; *Ibidem 167*, viii + 409 pp.
- , 1940: Life-histories of North American cuckoos, goatsuckers, hummingbirds and their allies. *Ibidem 176*, viii + 506 pp. pls. 1-73.
- , 1948: Life-histories of North American nuthatches, wrens, thrashers and their allies. Order *Passeriformes*. *Ibidem 195*, xii + 475, pls. 1-90.
- BERLA, H. F., 1944: Lista das aves colecionadas em Pedra Branca, Município de Parati, Estado do Rio de Janeiro, com algumas notas sôbre sua biologia. *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, N. S. Zool. 18*: 1-21.
- BERLEPSCH, H. V. & H. v. IHERING, 1885: Die Vögel der Umgegend von Taquara, Rio Grande do Sul. *Z. ges. Ornith.*: 97-184, pls. 6-9 (separata p. 1-88).
- BLANCAS SÁNCHEZ, F., 1959: Comunidades y campos de vida de Acolla y sus alrededores (Provincia de Jauja, Departamento de Junin) con estudio especial de los vertebrados. *Mem. Mus. Javier Prado, Lima 7*: 1-160, ilustr.
- BÓ, N. A., 1956: Observaciones morfológicas y etológicas sobre el biguá. *Hornero 10* (2): 147-157.
- BONETTO, A. A., C. PIGNALBERRI, CLARICE & P. SAPORITO, 1961: Acerca de la alimentación de *Nothura maculosa nigroguttata* (Salvadori) con especial referencia a su actividade entomófago (no prelo).

- BREHMS TIERLEBEN, *vide* Marshall, W., F. Hempelmann & O. zur Strassen.
- EROMLEY, E. H., 1948: Birds feeding on swarming termites in Malaya. *Malayan Nat. J.* 3 (2): 93-95.
- BURMEISTER, H., 1856: *Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens...*, vol. 2 (Aves, Erster Theil). G. Reimer, Berlin. x + 426 pp.
- , 1856: Idem, vol. 3 (Aves, Zweiter Theil.). G. Reimer, Berlin. xiv + 466 pp.
- CAMARGO, H. F. DE A., 1946: Sôbre uma pequena coleção de aves de Boracéia e do Varjão do Guaratuba (Estado de São Paulo). *Papéis Avulsos Dep. Zool. São Paulo* 7: 143-164.
- CAMPBELL, W. S., 1943: The English sparrow in Australia. *Victorian Natural.* 60 (1): 9-11.
- CARVALHO, J. C. M., 1955: Notas de viagem ao Rio Paru de Leste. *Publ. Avulsas Mus. Nac. Rio de Janeiro.* 82 pp.
- CARVALHO, J. C. M. & G. R. KLOSS, 1950: Sôbre a distribuição do galo-da-serra "*Rupicola rupicola*" (Linnaeus, 1766), com observações de sua vida no habitat natural e em cativeiro. *Rev. Brasil. Biol.* 10 (1): 65-72.
- CASTELLANOS, A., 1920: El alimento de algunos picaflores. *Hornero* 2 (1): 60-61.
- COTTAM, C., 1945: California gulls feeding on midges. *Condor* 47 (5): 216.
- COTTAM, C. & P., KNAPPEN, 1939: Food of some uncommon North American birds. *Auk* 56 (2): 138-169.
- DAVIES, D. H. 1956: The South African pilehard (*Sardinops ocellata*) and maasbanker (*Trachurus trachurus*). *Union S. Afr. Dept. Commerce Industr., Div. Fish. Invest. Report* 23: 3-40.
- DECKER, J. S., 1936: *Aspectos biológicos da flora brasileira.* Rotermund & Co., São Leopoldo, R. G. S., xv + 640 pp.
- DEMANGE, J. M., 1957: Myriapodes Chilopodes (Lithobioidea) de la collection de l'Institut Cientifique Chérifien et remarques sur quelques uns d'entre eux. *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc* 37 (4): 239-249.
- DICKEY, D. R. & A. J. VAN ROSSEM, 1938: The birds of El Salvador. *Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser.* 23: 1-609, pls. 1-24.
- DIXON, J. R., R. E. DIXON & J. E. DIXON, 1957: Natural history of the white-tailed kite in San Diego Country, California. *Condor* 59 (3): 156-165.
- DU-CHIZHI-HUEYI, 1956: The ecology and breeding of *Cairina moschata*. *Shemusyue Tunbao* 1956 (1): 23-24.
- EBER, G., 1956: Vergleichende Untersuchung uber die Ernährung einiger Finkenvögel. *Biol. Abh.* 13-14: 1-60.
- ESSIG, E. O., 1942: *College Entomology.* Mac Millan Co., New York. viii + 900 pp.
- FALLA, R. A. & G. STOKELL, 1945: Investigations of the stomach contents of New Zealand Fresh-water shags. *Tr. R. Soc. N. Z.* 74 (4): 320-331.
- FASSETT, N. C., 1940: *A manual of aquatic plants.* Mc. Graw Hill Book Co., New York, viii + 382 pp., ilustr. (p. 343-351 appendix: *Use of aquatic plants by birds and mammals*).
- FONSECA, J. P., 1922: Notas biológicas sôbre o "*Buco chacuru*", Vieillot (João Bobo - Dormião - Fevereiro - Paulo Pires). *Rev. Mus. Paulista* 13: 793-797.
- FRIELING, H., 1936: *Cariama cristata* L. als Anpassungsform an das Savannenleben. *Z. Morph. Ökol.* 30 (5): 673-729.
- FRITH, H. J., 1957: Food habits of the topknot pigeon. *Ema* 57 (5): 341-345.
- GIBB, J. & P. H. T. HARLEY, 1957: Birds foods and feeding habits as subjects for amateur research. *Brit. Birds* 50 (7): 278-291.
- GLIESCH, R., 1933: Animais úteis ao homem. *Ergatea* 18 (3): 101-126.
- GROBBELS, Fr., 1932: *Der Vogel. Bau, Funktion, Lebenserscheinung, Einpassung, vol. 1. Atmungswelt und Nahrungswelt.* Gebrüder Bornträger, Berlin. xii + 918 pp.

- GROSS, B. A. O., 1958: Life history of the bananaquit of Tobago Island. *Wilson Bull.* 70: 257-279.
- HAUSSE, P. R., 1945: *Las aves de Chile*. Ediciones de la Universidad de Chile. 390 pp.
- HAVERSCHMIDT, F., 1962: Notes on the feeding habits and food of some hawks of Surinam; *Condor* 64 (2): 154-158, 2 figs.
- HEMPEL, A., 1949: Estudo da alimentação natural de aves silvestres do Brasil. *Arq. Inst. Biol. São Paulo* 19: 237-268.
- HOEHNE, F. C., 1939: *Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais*. Graphicans, São Paulo. 355 pp.
- HOGUE, A. R., 1952: Notas erpetológicas. 1. Contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil Central. *Mem. Inst. Butantan* 24 (2): 179-214.
- HOUSSE, E., 1940: El urubu o gallinazo, *Coragyps atratus foetens* (Lich.). *Bol. Mus. Hist. Nat. Javier Prado* 4 (3): 373-386.
- HUNSACKER, D., 1959: Stomach contents of the American egret, *Casmerodius albus*. *Texas County, Texas; Texas J. Sci.* 11: (4) 454.
- IHERING, H. v., 1898: As aves do Estado de São Paulo. *Rev. Mus. Paulista* 3: 113-476.
- IHERING, R. VON, 1914: *O livrinho das aves para uso nas escolas*. São Paulo, 47 pp.
- , 1924: *Contos de um naturalista*. Editora Brazão, São Paulo, 191 pp.
- , 1940: *Dicionário dos animais do Brasil*. Diretoria Publicidade Agrícola, São Paulo. 898 pp.
- , 1941: Ornithologia econômica. Utilidade de nossas aves. Como atraí-las e protegê-las. *O Campo* 1941 (Março): 48-50.
- JIMBO, S., 1947: A flora na alimentação das aves brasileiras. Alimentação da codorna (*Nothura maculosa maculosa* (Tem., 1815)). *Papéis Avulsos Dept. Zool. São Paulo* 13 (8): 99-108.
- KENNEDY, C. H., 1950: Relation of the American dragonfly eating birds to their prey. *Ecol. Monogr.* 20 (2): 103-142.
- KIRKPATRICK, C. M., 1940: Some foods of young great blue herons. *Amer. Midl. Nat.* 24 (3): 594-600.
- KLOSS, G. R., 1950: Alimentação das aves silvestres. *Serv. Inform. Agric., Série Estudos Técnicos n.º 1*, 62 pp.
- KOENIG, O., 1952: Kormoran und Fischerei. *Natur und Volk* 38 (7/8): 91-92.
- KOVACEVIC, J., 1952: Mageninhalt der Vögel gesammelt in der Periode der Jahre 1903 — 1950. *Larus* 4/5: 185-217.
- KOVACEVIC, J. & DAON, M., 1957: Mageninhalt von Vögeln II, Von Material gesammelt 1952 — 1954. *Larus* 11: 111-130.
- KRIEG, H., 1934: Vogelbeobachtungen an einer argentinischen Estancia. *J. Ornith.* 82 (1): 97-143.
- KRISTENSEN, J., 1956: Grote jager met roofvogel — allures. *Levende Natuur* 59 (2): 33-34.
- KUEHLHORN, F., 1954: Ornithologische Studien aus Sued-Matogrosso. *Ann. Ornith. Ges. Bayern* 4: 173-193.
- KUHLMANN, M. & S. JIMBO, 1957: A flora na alimentação das aves brasileiras. I. Generalidades. *Papéis Avulsos Dept. Zool. São Paulo* 13: 85-97.
- KUHLMANN, M. & E. KÜHN, 1947: A flora do distrito de Ibiti (ex monte Alegre), Município de Amparo. *Secr. Agric. São Paulo, Inst. Bot. (Publ. série B)*. 221 pp.
- LEAVITT, B. B., 1957: Food of the black-skimmer. *Auk* 74: 394.
- LENZ, F., 1930: Ein afrikanischer Salzwasser-*Chironomus* aus dem Mageninhalt eines Flamingos. *Arch. Hydrobiol.* 21: 447-454.
- LIMA, J. L., 1934: Observações feitas a propósito de um bando de curiangos (*Chordeiles virg. virginianus*). *Rev. Mus. Paulista* 18: 343-346.

- LOCKIE, J. D. & STEPHEN, D., 1959: Eagles, lambs and land management. *J. Animal Ecol.* 28 (1): 43-50.
- LUNDIN, A., 1960: En undersökning av hornugglans (*Asio otus*) föda. *Var. Fågelvärld* 19 (1): 43-50.
- MALTZAHN, H. VON, 1954: A termite feast. *Bokmakierie* 6 (1): 5.
- MARELLI, C. A., 1919: Sobre el contenido del estómago de algunas aves. *Hornero* 1 (4): 221-228.
- MARSHALL, W., F. HEMPELMANN & O. ZUR STRASSEN, 1911: *Die Vögel (1)* in *Brehm's Tierleben* 6: 498 pp.
- , 1911: *Idem (2)*, *ibidem* 7: 492 pp.
- , 1911: *Ibidem (3)*, *ibidem* 8: 472 pp.
- , 1913: *Ibidem (4)*, *ibidem* 9: 568 pp.
- MIRANDA RIBEIRO, A., 1937: A Seriema. Notas ornitológicas XII. *Rev. Mus. Paulista* 23: 35-152.
- MORRIS, P. E., 1945: Is the cormorant as black as painted? *Victorian Natural.* 62: 106.
- MOOJEN, J., 1936: O siriri, *Tyrannus melancholicus* (Vieill.) e o bentevi, *Pitangus maximiliani* (Cab. & Heine) amigos do apicultor. *O Campo* 7 (Setembro): 13, 1 foto.
- , 1942: Observações sobre a alimentação do anu-prêto (*Crotophaga ani* Linnaeus, Cuculidae). *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, n.s., Zool.* n.º 4: 121-125.
- MOOJEN, J., J. C. M. CARVALHO & H. S. LOPES, 1941: Observações sobre o conteúdo gástrico das aves brasileiras. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 36 (3): 405-444.
- MURPHY, R. C., 1936: *Oceanic birds of South America*. American Mus. Nat. Hist. New York, 1, xxii + 640 pp., 2: 641-1245.
- NEIVA, A. & B. PENA, 1916: Viagem científica pelo Norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul de Piauí e de norte ao sul de Goiás. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 8 (3): 74-224.
- NEUFEL, I. A. 1958: On feeding habits of certain forest birds of southern Karelia; *Zoologiska Jhournal* 37 (2): 257-270.
- NOVAES, F. C., 1958: As aves e as comunidades bióticas no Alto Rio Juruá, Território do Acre. *Bol. Mus. Paraense, n.s. Zool.* 14: 1-13.
- OLALLA, A. M., 1938: Notas de campo. *Rev. Mus. Paulista* 23: 281-298.
- , 1956: Família Rheidae, emas, nhandus, avestruzes ou guaripes; *Bibl. Zool. São Paulo* 1: 11-23.
- OLALLA, A. M. & A. C. MAGALHÃES, 1956: Pássaros. Família Rupicolidae, galos da serra, da rocha ou do Pará. *Ibidem* 2: 26-40.
- , 1956: Aves. Família Tinamidae. Inhambu-açu, inambu-azul ou azulona e maeuco ou macuca. *Ibidem* 3: 46-62.
- OLROG, C., 1956: Conteúdo estomacal de aves del noroeste argentino. *Hornero* 10 (2): 158-163.
- PARTRIDGE, W. H., 1956: Notes on the Brazilian *Merganser* in Argentina. *Auk* 73: 473-488.
- PELZELN, A., 1870: *Zur Ornithologie Brasiliens. Resultate von Johann Natterers Reisen in den Jahren 1817 bis 1835*. A Pichler's Witwe & Sohn, Wien. 462 + lix pp. (3 Abt.).
- PFEIFER, F. & W. WELL, 1958: Versuche zur Steigerung der Siedlungsdichte höhlen und freibütender Vogelarten und nahrungsbioologische Untersuchungen an Nestligen einiger Singvogelarten in einem Schadgebiet des Eichenwicklers (*Tortrix viridana* L.) in Osten von Frankfurt a./M. *Biol. Abh.* 15/16: 1-52.
- PINTO, O. M. DE O., 1933: O pardal em suas relações com a agricultura. *Bol. Biol. São Paulo n.s.* 1: 15-20.
- , 1935: Aves da Bahia. Notas críticas e observações sobre uma coleção feita no Reconcavo e na parte meridional do Estado. *Rev. Mus. Paulista* 19: 1-325.
- , 1938: Catálogo das aves do Brasil (1.^a parte) *Ibidem* 22: xvii + 566 pp.
- , 1944: *Catálogo das aves do Brasil* (2.^a parte). Dept. Zool., Secr. Agric. São Paulo. xi + 700 pp.

- , 1944: Sôbre as aves do Distrito de Monte Alegre, Município de Amparo, São Paulo. *Papeis Avulsos Dept. Zool. São Paulo* 4: 117-149.
- PINTO, O. M. DE O. & E. A. CAMARGO, 1957: Sôbre uma coleção de aves da região de Cachimbo (Sul do Estado do Pará). *Papeis Avulsos Dept. Zool. São Paulo* 13: 51-69.
- REID, T. M., 1955: Insect diet of the buff-backed heron or tick bird (*Bubulcus ibis* (Linn.) Ardeidae) in the Southern Sudan. *Ent. month. Mag.* 91 (187): 169-173.
- REINHARDT, J., 1870: Bidrag til kundskab om Fuglefaunaen i Brasiliens Campos. *Vidensk. Meddel. 1870*: 1-124, p. 315-454, pl. 8.
- RIGGS, C. D., 1948: The family Eurypygidae, a review. *Wilson Bull.* 60: 73-80, pl. 2.
- ROER, H., 1957: Tagesschmetterlinge als Vorzugsnahrung einiger Singvögel. *J. Ornith.* 98: 416-420.
- ROOTH, J., 1957: Over het voedsch van de zilvermeeuwen. *Levende Natuur.* 60: 209-213.
- RUSCHI, A., 1949: A polinização realizada pelos trochilides, a sua área de alimentação e o repovoamento. *Bol. Mus. Biol. Mello-Leitão* 2: 1-51.
- , 1950: O território e as áreas de alimentação e nidificação de *Anisoterus pretei* ... *Ibidem* 8: 1-20.
- , 1953: Dois casos de sanguivorismo de *Desmodus rotundus rotundus* (E. Geoffroy) e *Diphylla caudata* Spix, ... *Ibidem* 13: 1-8.
- SAN MARTIN, P. R., 1959: Estudio sobre el contenido estomacal de um *Podager nacunda nacunda* (Vieill.). *Bol. Soc. Taguató* 1 (2): 51-55.
- , 1960: Nota sôbre el contenido estomacal de un *Theristicus caudatus caudatus* (Boddaert), "bandurria" (*Ciconiiformes, Threskiornithidae*). *Ibidem* 1 (3): 79-84.
- SANTOS, E., 1938: *Da ema ao beija-flor*. F. Briguiet & Cie., Rio de Janeiro. 358 pp.
- , 1940: *Passaros do Brasil*. F. Briguiet, Rio de Janeiro. 301 pp.
- SCHAEFER, E., 1952: Ökologischer Querschnitt durch den "Parque Nacional de Aragua". *J. Ornith.* 93 (3/4): 313-352.
- , 1953: Contribution to the history of the swallow-tanager. *Auk* 70: 403-460.
- SCHUBART, O., 1953: Über einen subtropischen Fluss Brasiliens, den Mogi-Guassú, ... *Arch. Hydrobiol.* 48 (3): 350-430, pls. 8-10.
- , 1955: Tausendfüsser als Nahrung im Tierreich. *Nach. Naturw. Mus. Aschaffenburg.* 49: 1-29.
- SERIÉ, P., 1921: Sôbre la alimentacion de la perdiz comum (*Nothura maculosa*). *Hornero* 2(3): 230-232.
- SICK, H., 1949: Beobachtungen an dem brasilianischen Bodenkuckuck *Neomorphus geoffroyi dulcis* Sneathlage, in Ornithologie als biologische Wissenschaft (*Festschrift zum 60. Geburtstag von Erwin Stresemann*). Heidelberg. p. 229-239, ilustr.
- , 1950: Nova raça de cardeal procedente do Brasil Central "*Paroaria baeri xinguensis*". *Rev. Brasil. Biol.* 10 (4): 465-468.
- , 1950: Apontamentos sôbre a ecologia de *Chaetura andrei meridionalis* Hellmayr no Estado do Rio de Janeiro (Micropodidae, Aves). *Ibidem*: 425-436.
- , 1950: Eine neue Form von *Dendrocincla fuliginosa* vom Alto Xingu. *Ornith. Ber.* 3 (1): 23-26.
- , 1953: Anotações sôbre cucos brasileiros (Cuculidae, aves). *Rev. Brasil. Biol.* 13 (2): 145-168.
- , 1953: Anotações sôbre cucos brasileiros (Cuculidae, Aves). *Rev. Brasil. Biol.* 13 (2):
- , 1954: Zur Kenntnis von *Ramphocaenus* und *Psilorhamphus*. *Bonn. Zool. Beitr.* 5: 179-190.
- , 1955: O anambé preto, "*Cephalopterus ornatus*" Geoffroy Sainte Hilaire (Cotingidae, Aves). *Rev. Brasil. Biol.* 15 (4): 361-376.
- , 1957: Vom Hausspatzen (*Passer domesticus*) in Brasilien. *Vogelwelt* 78: 2-18.
- , 1957: *Tucaní*. Paul Parey, Hamburg u. Berlin, 241 pp.

- , 1958: Resultados de uma excursão ornitológica do Museu Nacional a Brasília, novo Distrito Federal, Goiás, com a descrição de um novo representante de *Scytalopus* (Rhinocryptidae, Aves). *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro n.s. Zool.* 185: 1-41.
- , 1959: Redescobrimto no Brasil do Bacurau *Caprimulgus longirostris* Bonaparte (Caprimulgidae, Aves). *Ibidem* 204: 1-15.
- , 1959: A invasão da America Latina pelo pardal, *Passer domesticus* Linnaeus, 1758, com referência especial ao Erasil. *Ibidem* 207: 1-31.
- , 1959: Die Balz der Schmuckvoegel (Pipridae). *J. Ornith.* 100: 269-302.
- , 1959: Zur Entdeckung von *Pipra vilasboasi*. *Ibidem*: 404-12.
- , 1960: Notas sôbre *Falco peregrinus anatum* Bonaparte no Brasil. *Publ. Avuls. Mus. Nac. Rio de Janeiro* 34: 22 pp.
- , 1960: Zur Systematik und Biologie der Buerzelstelzer (Rhinocryptidae). *J. Ornith.* 101: 141-174.
- SIMPSON, T. W., 1939: The feeding habits of the crot, Florida gallinule and least bittern on Reefoot Lake. *J. Tenn. Ac. Sci.* 14 (1): 110-115.
- SKUTCH, A. F., 1957: Life history of the Amazon king-fisher. *Condor* 59 (4): 217-229.
- , 1958: Roosting and nesting of aracari toucans. *Condor* 60 (4): 201-219.
- SZIJJ, J. & L. SZIJJ, 1955: Contributions to the food biology of the White stork (*Ciconia c. ciconia* L.). *Aquila* 59/62: 83-94.
- TRAVASSOS FILHO, L., 1944: Excursão científica a Porto Cabral, margem paulista do Rio Paraná. *Arq. Zool. Est. São Paulo* 4 (1): 1-32.
- UTTENDÖRFER, O., 1939: *Die Ernaehrung der deutschen Raubvoegel und Eulen*. Neumann, Neudamm. 412 pp., ilustr.
- , 1943: Fledermäuse als Raubvogel — und Eulenbeute. *Z. Säugetierkd.* 15 (3): 317-319.
- , 1952: *Neue Ergebnisse uber die Ernährung der Greifvögel und Eulen*. Eugen Ulmer, Stuttgart, Z. Zt. Ludwigsburg. 230 pp., ilustr.
- VANZOLINI, P. E., 1948: Notas sôbre os ofídios e lagartos da Cachoeira de Emas no Município de Pirassununga, Estado de São Paulo. *Rev. Brasil. Biol.* 8 (3): 377-400.
- VASVÁRI, M., 1954: Food-ecology of the common heron, the great white egret and little egret. *Aquila* 55/58: 25-38.
- VIEIRA, C. O. DA C., 1935: Os Cotingideos do Brasil. *Rev. Mus. Paulista* 19: 328-397.
- WETMORE, A., 1926: Observations on the birds of Argentina, Paraguay, and Chile. *Bull. U. S. Nat. Mus.* 133: iv + 448 pp.
- WICK, W. Q. & H. E. ROGERS, 1957: An unusual *Merganser* fatality. *Condor* 59: 342-343.
- ZOTTA, A., 1932: Notas sôbre el contenido estomacal de algunas aves. *Hornero* 5 (1): 77-81.
- , 1934: Sobre el contenido estomacal de aves Argentinas. *Hornero* 5 (3): 376-383.
- , 1936: *Idem, ibidem* 6 (2): 261-270.
- , 1940: *Idem, ibidem* 7 (3): 402-411.

Indústria Gráfica Siqueira S. A.
SÃO PAULO

