

seus inimigos, e que na especie *Paradesmus gracilis*, da familia dos Polydesmidae, já foi experimentalmente constatada, como parte integrante da tal secreção, o acido prussico. Pois bem, n'aquelle realmente magnifico Polydesmus da Serra dos Orgãos, nem é preciso recorrer á analyse chimica: o olfacto dispensa d'isto. E' um facto analogo áquelle que descobri ha alguns annos já em diversos Opilionidios brasileiros (certas aranhas), que ao pegar-se com a mão, largam por dois póros abdominaes pequenos, uma gottinha de um liquido transparente, claro, com penetrante cheiro de alho. ¹

Finalmente será aqui a occasião, de accentuar, que faz oito annos, descrevi umas curiosissimas construcções subterraneas, de barro duro e da forma de um ellipsoide ôco, feitas por certos membros brasileiros da familia dos Polydesmidae. Foram-me enviados por um fazendeiro da região dos campos de Minas Geraes, e nem antes, nem depois, nunca ouvi mais de semelhantes achados. O facto ficou unico até agora na litteratura zoologica. O respectivo trabalho acha-se impresso nas «*Zoologische Jahrbücher*» (Redactor Prof. J. W. Spengel), Vol. I, (1886), pag. 730 seg., e contém as illustrações necessarias.

Pará, 31 de Dezembro de 1894.

IV

OPISTHOCOMUS CRISTATUS

A «CIGANA»

RESENHA ORNITHOLOGICA

Pelo Dr. E. A. GOELDI

«Minha attenção, refere R. Schomburgk na sua viagem na Guyana ingleza, foi despertada por um coaxo golpeantemente duro e aspero, que resoou da margem coberta de matto. Aproximando-me cuidadosamente do lugar, dei com uma enor-

¹ Göldi, «*Zur Orientirung in der Spinnenfauna Brasiliens*» -Altenburg (1892), pag. 236.

me quantidade de certas aves grandes. Eram os «stinking-birds» dos colonos, e que nós em lingua allemã chamamos «gallinhas de topete» (Schopfhühner). Se bem que este ultimo nome não é improprio attento ás pennas alongadas do alto da cabeça, a designação dada pelos colonos ainda melhor caracteriza uma das qualidades mais salientes d'estas aves; mesmo sem vel-as, já de certa distancia fica-se sabendo da sua presença—embora não de maneira a mais agradável. O cheiro d'ellas é de tal modo desagradavel, que mesmo os indios não comem esta ave a preço algum, apezar do seu musculoso corpo. Este cheiro tem bastante semelhança ao do estrume fresco de cavallo e é de tal modo penetrante que a pelle o conserva ainda durante annos. O grupo certamente contava diversas centenas, que em parte se assoalhavam, em parte se divertiam no matagal; umas levantavam-se do chão. Parecia ser justamente o tempo da incubação. Um tiro dado no meio da sociedade alegre matou diversos individuos ao mesmo tempo. Nos exemplares velhos as compridas pennas caudaes mostravam as pontas gastas—uma prova, que elles movem-se bastante no chão, em busca do seu alimento, roçando então a cauda no solo».

Esta citação, Brehm, na sua bella obra «A Vida illustrada dos animaes» Vol. II das «Aves», pag. 187, ¹ tratando da «Cigana» vaè ampliando com os seguintes dados, colligidos entre viajantes antigos e modernos: Julga-se que já Hernandez quiz descrever a nossa «cigana» debaixo do nome «hoatzin», razão pela qual ainda hoje este é usado para designal-a entre Inglezes e Francezes; a sua descripção, porém, é de tal modo confusa, que não se póde dar muito peso a esta supposição. Do outro lado foi Sonnini que occupou-se com esta ave, chamando-a «sasa» e a descripção por elle dada, tem ficado a unica merecedora de confiança até os tempos de Schomburgk, Desmurs e Bates. Sonnini nunca achou estes gallinaceos em mattas extensas ou em regiões elevadas, mas sempre em baixos alagadiços, empolleirados socegadamente nos galhos ou beira da agua durante o dia, procurando alimento de manhã e de tarde. Deixam-se sorprehender facilmente, pois não são nada ariscos, provavelmente por que são

¹ D'esta obra allemã, luxuosamente illustrada e dando manifesta prova do adiantamento das artes graphicas na Allemanha, ha uma edição franceza e outra hespanhola, que (abstracção feita do eterno abysmo mais ou menos sensível entre original e traducção) podem ser recommendadas ao publico que aprecia este genero de litteratura.

pouco incommodado em consequencia de sua carne má e porque habitam lugares pouco frequentados. Nunca pisam no chão, sempre conservam-se nas arvorès e nos arbustos. A ultima asserção acha-se em contradicção com a que acabamos de ouvir da parte de Schomburgk, porém é tambem sustentada por Bates; todavia parece, que a vida arborea é regra, e que o descer é excepção. No alto Amazonas a «Cigana» é extraordinariamente commum e conhecida por todo o mundo. Vive lá, segundo Bates, em arbustos baixos, que guarnecem rios e lagos, e alimenta-se de diversas fructas silvestres, especialmente de uma goiaba azeda. Informam os indigenas, que procura de preferencia a fructa de uma grande Aroidea, que forma pequenos cerrados nos bancos lodosos e que d'ahi é que a carne tira seu cheiro desagradavel. D'esta indicação duvida Schomburgk, argumentando que tal cheiro não tem semelhança alguma com o das folhas da Aroidea. Mas este argumento não me parece ser valido bastante, para refutar os dizeres dos indigenas. De resto, Bates tambem é de opinião, que aquelle cheiro deve ser considerado como o meio de protecção o mais efficaz do gallinaceo; nem homem, nem animal de rapina algum investe contra esta ave fedorenta. Dizem que a voz rouca e aspera principalmente é ouvida quando a «Cigana» é espantada por alguma canôa que passa ou por uma pessoa que se aproxima. Todo o bando costuma então soltar os seus gritos, enquanto tratam, de vôo pezado, de fugir de uma arvore para outra. Bates acredita que a «Cigana» vive em polygamia, mas elle fica nos devendo as respectivas provas. Gustavo Wallis nos communica por carta: «A Cigana faz um ninho chato e sem arte, de gravetos, seccos e tendo talvez uns 35 centimetros de diametro. Estes gravetos são levemente cruzados e parcamente revestidos de material mais macio. Achando-se estes ninhos em numero consideravel, um ao lado do outro, em arvores baixas e arbustos na margem dos rios, são facilmente descobertos, tanto mais que estas aves levantam uma vozeria feia, atordoadora ao aproximar-se um bote e que esvoaçam tão rente ao redor da cabeça, que é difficil chegar-se até os ninhos, embora de pé na canôa, a gente possa geralmente perceber o interior d'estes. Em todos os ninhos não achei mais que um ovo só, o qual, sobre fundo côr de ferrugem, era salpicado de manchas côr de chocolate; conforme a asserção dos meus companheiros indigenas esta ave nunca pôe mais de um unico ovo.»

N'estas linhas Brehm compilou quasi todo o essencial que consta nos annaes da sciencia acerca da biologia da «Cigana». Mesmo de supplementos recentes acerca d'este assumpto nada me consta, excepto as poucas observaões que Appun teve occasião de fazer na bocca e no curso inferior do Orinoco, faz uns vinte annos. Sobre os antecessores, este viajante allemão todavia acrescentou um facto novo—refere pela primeira vez, que a «Cigana» nada e mergulha bem. Ovos e ninhos, parece que nos ultimos annos foram recebidos por diversos Museus europeus; ainda n'um recente fasciculo da revista ingleza «Ibis», de Londres (correspondendo ao primeiro trimestre de 1894) li estes dias, que o British Museum podia completar agora um grupo de «Ciganas», composto do macho e da femea, dos ovos e do ninho, com material doado por um residente da Guyana ingleza. Mas nada acerca de um facto notabilissimo no desenvolvimento da joven «Cigana»—nada até hoje, sobre o ponto, que queremos fazer o centro d'esta nossa resenha e que, a nosso vêr, é uma descoberta das mais interessantes, que se tem feito nos ultimos annos no dominio da ornithologia.

E' quasi para estranhar que o incansavel Johannes Natterer não tenha tido occasião de elucidar cabalmente a historia natural d'esta ave, elle que immortaes merecimentos adquiriu acerca da avifauna brazileira. Mas o que se vê nas notas posthumas, publicadas por Pelzeln, não adianta, quanto ao modo de vida, cousa alguma sobre o já sabido até lá. De outro lado deve-se a elle uma descripção curta, porém boa,—a primeira e unica—dos principaes caracteres anatomicos da «Cigana» adulta, salientando elle a estructura singular e o volume descommunal do estomago. Posteriormente foi o celebre naturalista e anatomista Th. Huxley que frizou, no seu «Manual de anatomia comparada dos vertebrados,» alguns pormenores osteologicos do esqueleto da «Cigana». Demonstrou que esta ave possui uma anomalia na fusão completa do lacrymal com o nasal, o qual não se acha ligado ao frontal e move-se juntamente com o bico. Provou outrosim, que o furculum acha-se fundido de um lado com a porção manubrial do sternum e com os coracoideos do outro lado. ¹

Cope, que colloca a «Cigana» nos Schizognathos anisodactylos, entre os Grallatores e Gallinae, menciona a falta dos

¹ Edição allemã por D. F. Ratzel (Breslau 1873) pag. 243, pag. 248.

ossos basipterygoideos,¹ e Bates faz algumas considerações sobre o pé da nossa ave, lembrando que tem a mesma configuração dos pés dos mais Gallináceos brasileiros (Jacús, etc.), sendo o dedo trazeiro inserto na mesma altura que os outros.² de modo a facilitar a vida arborea.

Um grande interesse de conhecer esta ave em vida, no seu meio e uma especie de presentimento, que de um tal estudo havia de resultar valiosos materiaes e documentos para encher as numerosas lacunas na sua historia natural como tambem a firme convicção, que só assim se poderia obter um guia seguro, fidedigno no labyrintho das controversias acerca da posição systematica, fizeram-me procurar por assim dizer desde os primeiros tempos da minha chegada ao Amazonas, com maximo empenho uma occasião para encetar a tarefa. Achando-me eu em principios de Novembro na Ilha das Onças, em excursão ornithologica, fui informado que na «Ilha Cerrada» (entre a ilha do Arapary e a ponta do Carnapijó) era a localidade mais proxima da cidade, onde eu poderia encontrar com certeza a «Cigana». Logo fui lá, e auxiliado por amigos, não só fiz rica colheita de ciganas adultas, como tambem consegui aprender n'um meio dia, mais da historia natural d'esta ave, que todos os meus antecessores juntos. Realisou-se a minha esperança, — ainda era tempo da incubação. Achei nas margens da referida ilha ninhos, ovos e filhotes e com estes foi-me reservada a maior surpresa.

Recolhido e seguro na nossa embarcação o primeiro filhote vivo, que de certo não nos facilitou a prisão e que, ora trepando habilmente no matagal, ora mergulhando com destreza na agua e escondendo-se debaixo dos «aturiás» espinhentos, obrigou-nos a uma caça devéras penosa, puz-me immediatamente a examinar o joven selvicola. Passando com o dedo por cima das azas, senti uma saliencia pontuda e arranhadora, que foi reconhecida como uma verdadeira garra, collocada no pollegar.

Procurando ainda, achei outra no lugar correspondente exteriormente e morphologicamente ao segundo dedo. Não havia duvida, o factó era real, pois que na outra aza havia

¹ Syllabus of Lectures on Geology and Paleontology. Philadelphia 1891. pag. 58.

² Nova edição ingleza de 1892, pag. 60, 61.

as mesmas garras, nos logares identicos, de modo que a evidente symetria nas duas azas excluia logo qualquer supposição de formação casual. Que eram verdadeiras, genuinas *garras*, mostrou—não somente a comparação com as dos pés, como tambem toda a sua configuração e especialmente a circumstancia, que ellas são moveis e sobrepostas a uma articulação. As azas das aves mostram em geral uma tal reducção e atrophia das phalanges, que a homologia com o typo pentadactylo da mão dos outros vertebrados superiores torna-se difficilmente comprehensivel para quem não é versado em questões de anatomia comparada.

No caso da joven «Cigana» conservaram porém pelo menos dous dedos uma independencia relativa, o primeiro (pollegar) e o segundo (index), dispondo ainda da sua mobilidade quasi primitiva mediante as articulações das phalanges. Claro é que tratei logo de proseguir n'esta pista, verificando o que havia a este respeito nas «Ciganas» adultas.

Não me constava, que estas tivessem garras n'aquelles logares, mas não obstante isso, tiravamos por cumulo de certeza, diversos individuos crescidos e velhos. Nos velhos não se notava mais nada, senão uma simples callosidade cornea—a garra estava atrophizada. Nos individuos de meia idade, observei a garra em via de atrophiar.

Ficou assim provado, *que a garra é uma formação primaria*, distincta nos filhotes, atrophizada nos velhos. Basta isto, á quem entende de anatomia comparada, para comprehender a differença fundamental que ahi existe em relação ás armações, á primeira vista superficial ás vezes parecidas, que se notam nas azas de certas outras aves—quero dizer, os esporões. Eu bem sei, que entre as aves brazileiras, por exemplo, o «têu-têu» (*Vanellus cayennensis*), a piassoca (*Parra jaçanã*), o «Tahã» (*Chauna*), etc. possuem esporões agudos nas azas.

Mas um esporão não é provido de articulações, porém representa uma excrecencia, solidamente soldada ao substrato: é pequeno e insignificante nos filhotes e cresce com a idade, é, emfim, o que se chama uma «formação secundaria», na maioria dos casos um distinctivo sexual, do valor morphologico do esporão do tarso do gallo, da galhada do veado, etc. Julgo que assim afastei definitivamente e radicalmente todo e qualquer perigo de confusão entre as duas categorias de formações primarias e secundarias tão fundamentalmente diversas.

Porque damos importancia a esta descoberta de um par

de garras nas azas da joven «Cigana»?—Respondemos com plena consciencia da nossa responsabilidade scientifica, que é porque representa irrefutavelmente uma herança antiquissima dos primeiros tempos da independencia, da individualisação da classe das Aves do tronco commum entre Aves e Reptis. É um dos rarissimos casos entre as Aves do periodo actual, onde a aza ainda é revestida mesmo exteriormente de signaes claros e distinctos do que ella era primitivamente: não o analogo, mas o homologo do braço e da mão pentadactyla dos Reptis. E' um dos documentos phylogenticos dos mais interessantes,—nova e inesperada pedra de toque para a verdade da evolução e da transformação, portanto logo tambem um objecto de justo embaraço e perplexidade para aquelles, que julgam, que a sociedade humana lucra com a crença na eterna e perpetua rigidez da especie. Não é minha intenção abanar a lavareda da discordia entre a antiga escola e a moderna com polemica ostentativa, mas como partidario e adepto da escola moderna, não nego que é com suprema satisfação que recolho esta excellente pedra para dentro do nosso campo e que n'ella reconheço magnifico material de trincheira.

Mas, me perguntarão, havia jamais uma unica ave, que possuísse semelhantes garras nas azas de tal modo pronunciadas, que a filiação d'esta classe para com a dos Reptis se tornasse plausivel?

Certamente a houve e refiro ao que eu escrevi no capitulo introductorio da minha obra sobre as «Aves do Brazil» acerca do Archaeopteryx, do schisto lithographico da Baviera. E' a ave mais antiga, que se conhece, e embora a cauda ainda conserve configuração semelhante á dos Reptis, logo se percebe que deve ser considerado como prototypo d'aquella classe. O Archaeopteryx possuia em cada aza 3 dedos (I, II, III) com garras distinctas, numero que não se encontra mais em representante algum hodierno, sendo constantemente destituido o terceiro dedo de tal armação.

Raros são os exemplos na avifauna hodierna, onde as garras primitivas se conservaram ainda simultaneamente no pollegar e no indice—e, cousa muito digna de attenção—taes casos só se notam entre algumas familias, que indubitavelmente são das mais vetustas pelo conjunto dos seus caracteres anatomicos, familias que estão na vespera da sua extincção e que como esparsos relictos prehistoricos tanto dão na vista no meio da aviaria moderna, como um gigantesco páo secular, de cabeça carbonisada, no meio de uma raça nova. São o

Apteryx, da Nova Zelândia, as abestruzes do hemispherio sul do velho e do novo mundo, os Megapodios das Ilhas Philippinas—¹ (aves exquisitas, que certos autores acreditam parentes dos nossos «Mutums» sul-americanos), portanto principalmente membros da pequena sub-classe dos Ratitae, tão fraca já em comparação com o viçoso desenvolvimento numerico em anteriores periodos geologicos. Assim a nossa «Ema», do sertão sul-americano é um d'estes escasos relictos, possuindo tanto a adulta, como o filhote no dedó pollegar uma unha distincta.

Sendo o ninho da cigana, (como já ouvimos de autores anteriores, e como eu pude verificar proficientemente na ilha Cerrada, e em Marajó), grande construcção chata, debil, sem o minimo esforço architectonico e esthetico,—um montão desordenado de folhas e gravetos, posto em altura variavel, porém nunca consideravel acima do chão, respectivamente da agua, de preferencia em qualquer trapalhada de galhos espinhentos do arbusto «aturia» porém sem cuidado visivel de escondel-o á vista da gente, os filhotes não aturam por muito tempo a permanencia no berço andrajoso e desmazelado, que os progenitores fabricaram. Providos de pernas descommunalmente fortes e robustas e doados de um genio irrequieto tratam de sahir quanto antes dos ninhos, trepando primeiramente nos galhos circumvisinhos e rapidamente extendem taes excursões, efficaçmente auxiliados pelo duplo par de garras nas azas. Com as azas meio abertas avançam admiravelmente e cedo dão provas de uma habilidade surprehendente no trepar e engatar no matagal patrio. Eis o que vem muito a proposito para os pais, que são de uma indole mais que phlegmatica, e que, pastando no «anhingal», poupam-se ao trabalho de ir muito longe para cevar a sua prole. Estes gostam da commodidade, querem ter tudo muito perto. Uma excursão de um quarto de hora significa para elles um commettimento inaudito a que não se ariscam tão facilmente senão pela obrigação imperiosa de mudança por falta de alimento, por perseguições prolongadas e semelhantes factores de força maior. São aves que são capazes de nascer, viver, procrear, e de morrer civilmente, tudo dentro da area limitadissima de um kilometro quadrado. Quanto aos filhotes, estes por um lado impellidos pela inhospitalidade do berço, que é construcção summa-

¹ Confer R. Wiedersheim, Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere, Iena 1886, pag. 218 ff.

mente provisoria em estylo de barraca, servindo apenas para a incubação dos ovos e não para a criação, berço que as mais das vezes acha-se exposto ao sol ardente, — por outro lado favorecido pelo character trançado da vegetação e pelas garras das azas, adaptadas admiravelmente para a existencia n'estes matagaes, ganham assim aquella independencia estupendamente precoce, que se nota na prole dos Gallinaceos e dos Ratitae em geral.

Realmente quem se dá ao trabalho um tanto espinhoso de visitar os logares predilectos das Ciganas e quem vê àquellas singulares garras nas azas dos filhotes, não deixará de ficar impressionado do valor inquestionavel e da utilidade irremessivel de semelhante privilegio anatomico. Esta impressão dá logo lugar á convicção, que sem estas a ave difficilmente poderia viver — que as garras nas azas lhe são uma necessidade.

Quem os procura apanhar, não o conseguirá senão com profuso suor do rosto, roupas rasgadas, mãos sangrentas e uns tantos banhos involuntarios. Um trambolhão para a agua, que lhes importa? Não poem de forma alguma termo á caça, pelo contrario, mergulham e nadam admiravelmente e logo mostram-se familiares com este elemento e convenci-me com os meus proprios olhos, que a asserção acima mencionada de Appun relativamente aos adultos é extensiva, em gráo não menor, aos filhotes desde a mais tenra idade.

Ora, estes novos dados sobre a vida da Cigana impellem-nos mais uma vez a uma comparação com o *Archaeopteryx* fossil. Os scientists modernos, de notoria competencia, taes como Wiedersheim, Dames e outros, cada vez mais se familiarisam com a idéa, que o *Archaeopteryx* servia-se das suas azas mais para trepar que para voar, e que as garras lhe deviam ter sido utilissimas para este fim. Mas faltou até hoje um *pendant* da aviaria do mundo actual como sancção e base positiva para semelhante supposição. Agora este *pendant* está descoberto na joven «Cigana», á qual cabe a honra de ser absolutamente a unica especie actualmente vivente, que perpetuou fielmente até os nossos dias a faculdade de trepar mediante as garras das azas. Representa n'este ponto um cunho incomparavelmente mais original, do que os *Ratitae* acima referidos e os *Megapodidae*, das *Philippinas*, formas antigas, na verdade, mas todas com vida no chão e sem meios para a vida arborea. Sem conhecermos especialmente, com toda a minuciosidade scientifica desejavel o character da vegetação jurassica contemporanea

propria do habitat do Archaeopteryx — falta-nos aqui no Pará a competente litteratura phyto-palaeontologica — podemos, sem exaggeração e sem ousadia, tirar uma retro-conclusão; que o facto da joven «Cigana» vem fortalecer inesperadamente a supradita opinião de Wiedersheim, Dames acerca do modo de vida do Archaeopteryx, pois encontrou agora uma base solida em um representante da avifauna hodierna, que os mais perspicazes naturalistas declaram possuir evidentes caracteres antiquissimos.

A minha primeira expedição á Ilha Cerrada foi no dia 5 de Novembro de 1894. Animado pelos resultados e deseioso de obter ainda mais material voltei lá, em 20 do mesmo mez, n'uma lancha, que o Arsenal de Marinha, a pedido do Sr. Vice-Governador, Dezembargador Gentil A. de Moraes Bittencourt, gentilmente poz á minha disposição para semelhantes excursões scientificas na visinhança da Capital. Ainda d'esta vez achei ninhos, ovos e filhotes em diversas phases. Na minha recente viagem á Ilha de Marajó durante o mez de Dezembro, novamente tive ensejo de observar a *Opisthocomus cristatus*, quasi até fartar-me — pois no curso inferior do Rio Arary encontrei-a aos milhares e vivi tres semanas, por assim dizer, dia e noite no meio d'ellas. Além d'isto o sub-director do Museu, o Sr. Dr. Raymundo M. S. Porto, me trouxe bom material constituido de ovos e de uma bella serie de filhotes, de uma excursão a Igarapé-miry. De sorte que disponho hoje não só de bom material de diversos pontos do baixo Amazonas, como de multiplas observações proprias acerca da historia natural d'esta ave, que sempre julguei notavel e agora justificou, além de toda expectativa, as minhas esperanças.

Alimentação. — Aqui, na patria da «Cigana» todo o mundo sabe, que ella é de preferencia herbivora e que são principalmente duas plantas muito communs na beira dos rios e furos, das quaes tira o seu alimento. Uma é a «anhinga», *Aroidea* grande, ás vezes de dupla altura do homem, de um tronco erecto e em fórma de cône muito estirado. Costuma ter folhas só em cima, na ponta vegetativa. Colleccionei flores e fructos e, sem difficuldade, consegui determinar a especie mediante a *Flora Brasiliensis* de Martius, como *Montrichardia arbo-*

rescens (Schott) ¹. Cresce abundantemente nos rios e furos, chegando a dominar em certos trechos da beira e uns metros para dentro (até onde chegam as marés) de tal fôrma, que, quem viaja em canôa, quasi por quartos de hora e hora inteiras, não vê outra cousa de ambos os lados. N'estes «anhingaes», pasta a «Cigana», preferindo todavia as folhas novas que ainda estão enroladas em fôrma de cartucho, ou que já se desenrolaram. No Arary vi grandes extensões de «anhingaes» com a maioria das folhas rendilhadas e roidas e ninguém ignorava, que isto era obra das «Ciganas». Não se afastam muito d'estes «anhingaes»; gostam de passar as horas quentes do dia na sombra de qualquer arvore um pouco mais alta, que alterne, por excepção, uma vez com a continuidade monotona d'estas *Aroidaeas*.

A outra planta é o «aturia», uma Papilionacea em fôrma de arbusto largo e frondoso, de pequenas flores levemente roxeadas e de fructas enroscadas, chatas, imitando quasi a fôrma de uma moeda. Os galhos são providos de espinhos virados para traz, e arranham bastante. Não consegui ainda determinar esta planta; o nosso futuro botanico nos dará o nome especifico. Do «aturia» a «Cigana» come igualmente os grêlos e rebentos novos e já accentuamos, que ellas gostam d'este arbusto para a nidificação.

Quanto ás horas das refeições, evidentemente são preferidas as frescas da manhã e á tarde, depois do occaso do sol. Ouvi sustentar a certas pessoas, que devem ter tido longa occasião de observar «Ciganas», que ellas pastam principalmente de noite. Facto por mim observado é, que as «Ciganas» estão alerta de noite (muito mais que, por exemplo, os Jacús), que não se deixam surprehender nos seus poleiros e que atravessam, sendo preciso, alta noite, de um lado do rio para o outro. Em noites de luar não ha fim para a vozeria das «Ciganas» no anhingal e em qualquer bamburral visinho.

O cheiro que a «Cigana» exhala não é, de facto, lá muito agradável, porém parece-me que se lhe exaggerou muito a intensidade. Um japiim, um urubú possui o mesmo cheiro de «barata», ás vezes ainda em escala maior. Abrindo-se uma «Cigana» morta, fere o nosso olfacto um cheiro de esterco de cavallo, fresco, ou de bucho de uma rez abatida. É muito natural; herbivora, como a «Cigana» é, e dotado de um esto-

¹ Não satisfaz a figura no respectivo Fasciculo de Martius¹ (*Aroidaeae*) visto que não ha meio de fazer-se idéa exacta do character physionomico tão pregnante do que é, na realidade, um *anhingal* na Amazonia.

mago relativamente colossal, quasi sempre cheio a não poder mais, que grande differença póde haver entre o cheiro de um mamífero vegetariano e uma ave com quéda para identico regimen?— Isto é a pura e crua verdade; tudo o mais é exaggeração e ridicula fabula.

Dizem que não vivem no chão; é falso, pois vi-as muitas vezes voar, em horas matutinas, do anhingal para o «muru-ré» (Pontederia) na beira dos lagos e entreter-se, no lodo, meio escondidas pela vegetação, durante bastante tempo, seja cantando bichinhos, seja bebendo agua e tomando banho. Sustenta o povo, que os pais alimentam os filhotes tambem com pequenos animaes da beira dos lagos e dos rios, como camarões, etc.; não o vi e não quero emittir juizo a este respeito.

Voz.—E' um coaxo duro e aspero; quem conhece a voz dos jacús brazileiros, póde fazer d'ella idéa soffrivelmente adequada. Ouve-se a toda hora, de dia e de noite; emittem-n'a tanto na apparição de qualquer phenomeno estranho, como nas agitações intestinas da vida domestica. De noite parece que o cuidado de um poleiro commodo é assumpto de ininterrompidas rixas e desavenças e quem reside na beira de um rio, habitado por «Ciganas», julgo que tem occasião de aborrecer-se bastante pelos frequentes tumultos nocturnos e de maldizer taes algazarras.

Intellecto.—Não é grande; pelo contrario, a «Cigana» é uma ave inquestionavelmente bastante simploria. Onde ella não aprendeu a conhecer no homem um inimigo, ella comprimenta, por exemplo, de modo bastante comico, com as penas do topete eriçadas, uma canôa, que appareça nas suas paragens, e ás vezes nem trata de mudar de logar ou contenta-se em voar, uns poucos metros mais para dentro da vegetação ribeirinha. Sentindo-se tenazmente perseguida, fica todavia mais arisca, mas mesmo assim é muito mais a impenetrabilidade da vegetação que difficulta a caça, que os seus proprios meios intellectuaes. Atraz do bello olho, com iris de vivissimo carmesim, não ha nada que nos traia qualquer actividade e habilitação intellectual superior; é o espanto estúpido, o panico resignado de um indomitavel selvicola, que falla d'este olho e nada mais. Da Ilha Cerrada eu trouxe um filhote vivo para o Pará, na esperança vaga, de poder talvez salvá-lo, tratando-o do modo o mais racional e attencioso possivel. Viveu 4 dias só,—comendo e bebendo até o ultimo momento. No Arary, em Marajó, pegamos um exemplar adulto de sobresalto, quando tinha descido para o «muru-ré». Morreu já em caminho para casa, sem que se podesse achar signal de fe-

rimento exterior algum. O Sr. Dr. Porto procurou conservar, em Igarapé-Miry alguns filhotes vivos; viveram 3, no maximo 4 dias e morreram um depois do outro. Como explicá-lo? — Ouvi, na Ilha das Onças, que as «Ciganas» criam-se, deixando incubar os ovos por gallinhas de casa, mas confesso o meu scepticismo acerca de semelhante affirmação. Notorio é, que não ha até agora exemplo algum registrado nos annaes da sciencia, de uma «Cigana» ser conservada no captivo por algum tempo. Seria para nós de grande interesse ouvir de qualquer caso authentico, que tenha sido observado aqui na Amazonia, com resultado positivo.

Ovos.— Não achei na litteratura ornithologica pormenores sobre os ovos. Com as informações administradas a Brehm por Gustav Wallis não posso concordar a mais de um respeito.

Quanto ao colorido, o campo não é côr de ferrugem, mas sim um branco levemente amarellado. As manchas são de duas categorias: superficiaes, com côr de chocolate, e outras situadas mais para o fundo, cobertas de uma fina camada calcarea o que faz com que ellas se apresentem com a côr de «tinta-neutra». Ha por via de regra, uma coroa de taes manchas ao redor do pôlo rombudo; é mais clara a metade anterior. As manchas são de forma irregular; ha ovos relativamente claros (Fig. 4), outros muito manchados (Fig. 5), existindo entre os dous extremos todas as phases intermediarias. A forma é um bello oval, distinguindo-se facilmente da do ovo da «Saracura» (*Aramides*), que, semelhante em tamanho e colorido, todavia é sempre mais bojudo na região da secção fictiva entre o eixo longitudinal e o eixo transversal. Quanto ás dimensões orienta a seguinte synopse:

		EIXO LONGIT.	EIXO TRANSVERSAL
N.º 1 (<i>Ilha Cerrada</i>)			
5/XI 1894.			
(Fig. 4).....	46 ^{mm}	31 ^{mm}	
N.º 2 (<i>Ilha Cerrada</i>)			
20/XI 1894.			
(Fig. 6).....	44,75 ^{mm}	32,25 ^{mm}	
Do mesmo ninho, da mesma femêa,	N.º 3 (<i>Igarapé-miry</i>)		
	(26/XII 1894)...	47 ^{mm}	34½ ^{mm}
	N.º 4 (<i>Igarapé-miry</i>)		
	(27/XII 1894)...	45½ ^{mm}	30 ^{mm}

Resulta, assim, uma média de 45,8^{mm}, para o eixo longitudinal e 32,6^{mm} para o eixo transversal.

A informação de G. Wallis é também contraria ao que se ouve aqui do povo relativamente ao numero dos ovos. Se elle achou um ovo só em *todos* os ninhos (quem sabe quantos foram), e se os indios da Guyana lhe contaram, que era assim mesmo—pois então elle não verificou bem ou os indios o enganaram. Aqui todos affiançam, que a «Cigana» costuma pôr 3 a 4 ovos e eu posso confirmar que o ninho da Ilha Cerrada, do qual foi retirado o ovo (fig. 4) da nossa estampa (N.º 1 da synopse), continha no dia 5 de Novembro de 1894 mais dous, que infelizmente se quebraram, cahindo no chão. Um ovo só é evidentemente o principio da postura, mas não a postura completa. Uma cousa porém parece já soffrivelmente bem averiguada—que a postura se estende sobre um periodo de tempo bastante comprido. Entre o dia 5 de Novembro até 29 de Dezembro ha um intervallo de perto de 2 mezes (7 semanas), e esta nossa observação quadra com o que ouvì já de pessoas do povo, que durante certos mezes se acha quasi sempre um ou outro ovo nos ninhos da «Cigana». Um ovo só seria—ninguem ousará contestal-o—um phenomeno singular n'uma ave, que apezar das suas particularidades, não deixa de ter manifesto parentesco com os nossos actuaes gallinaceos brasileiros, mormente com os jacús (*Pencelopidae*). O que não sabemos ainda, é quanto tempo leva a incubação e se são ambos os sexos que se encarregam d'ella ou a femea só. Supponho, que acontece o ultimo.

Polygamia ou monogamia? Allega Brehm, que Bates chama a Cigana de polygama, sem que este adduza as necessarias provas. Eu tambem partilho da opinião de Bates, mas julgo possuir uma base boa e segura partindo da proporção numerica entre os dous sexos. Sempre no resultado da nossa caça achamos mais femeas do que machos (distinctivos sexuaes exteriormente visiveis não ha; é o exame anatomico que decide). Esta preponderancia numerica de femeas constatei tanto na Ilha Cerrada, como em Marajó, no Rio Arary, e se for licito tirar uma conclusão approximativa das nossas caçadas, a proporção seria de 3 a 4 «Ciganas» femeas para um macho. É, com certa reserva todavia que communico ainda estes dados; convém não perder de vista a necessidade de repetir semelhantes estatisticas. Tambem aqui transparece alguma coincidencia com as cousas como ellas estão dispostas entre os Gallinaceos hodiernos.

Voo.—Não tem nada de magistral. É pesado e pouco

despachado. Também as excursões aéreas nunca são bem prolongadas e não se fazem, sem frequentes estações intermediárias. As azas são curtas e redondas, como nos Jacús, não possuem as condições e requisitos de um voador de profissão. Acho o voo da «Cigana» ainda bastante inferior ao dos Jacús. A figura, que assume uma cigana, quando ella atravessa voando de uma beira do rio para a outra, tem incontestavelmente alguma cousa de comico.

Eriça as pennas alongadas do topete, grita a valer ao partir e ao chegar e trahe de todas as maneiras um maximo affecto psychico, proporcional a tão importante commettimento. Em summa, é um voador muito mediocre, que provoca quasi a nossa compaixão.

Burmeister, Pelzeln e a maioria dos ornithologistas collocam a Cigana no systema, na ordem dos Gallinaceos, o primeiro entre *Penelope* (Jacú) e *Crax* (Mutúm), o segundo, como subfamilia independente antes dos *Penelopidae*. Nitzsch, na sua «Pterylographia» tinha feito uma tentativa, de advogar a filiação da «Cigana» com os *Musophagidae*, da Africa—tentativa exquisita, insustentavel e não tendo para si outro argumento senão alguma grosseira semelhança exterior. Sclater e Wallace, zoologos inglezes, crearam para a «Cigana» uma ordem especial—*Opisthocomidae*—, e eu, na minha monographia das «Aves do Brazil» tenho professado a mesma opinião.

É sobretudo A. R. Wallace, o genial zoogeographo, que é digno da nossa admiração pela perspicacia prophetica, com a qual elle justificou a criação de uma ordem especial para esta ave, escrevendo, em 1876, a respeito d'ella: ¹ «Possue taes anomalias de estructura que é impossivel collocal-a ao lado de qualquer outra familia. E' um d'estes sobreviventes, que nos fallam de grupos extinctos, a existencia dos quaes talvez nós ignorariamos, sem elles, para sempre». Passaram 18 annos, desde a data, em que Wallace previu, que a historia natural da «Cigana» ainda era susceptivel de importantes complementos e addições.

E ainda outro homem da sciencia conquistou com a nossa descoberta uma victoria posthuma—Louis Agassiz, que por diversas vezes accentuou, que o estudo da historia do desenvolvimento das aves promette resultados scientificos de

¹ *The geographical distribution of animals* (London 1876) Vol. II, pag. 345.

alto valor, e, se elle mesmo não achou occasião para trabalhos importantes n'este terreno, nunca deixou de chamar a attenção para elle e de recommendal-o calorosamente aos seus discipulos.

Intuitivo é que esta conquista me causa não pequena satisfação. Não tanto pelo que do merecimento cabe á minha pessoa, como pela bella occasião, que o «Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia» tem, de provar que elle considera hoje em dia e com a nova ordem das cousas como parte integrante do seu programma, tomar parte activa no movimento scientifico internacional—e que desde já tem resultados a registrar.

Belém do Pará, 6 de Janeiro de 1894.

Post-Scriptum ao trabalho sobre a «Cigana»

(*OPISTHOCOMUS CRISTATUS*)

Post-Scriptum.—Durante a redacção do trabalho acima escrevi ao Dr. Ph. L. Sclater de Londres, a melhor autoridade sobre aves neotropicas, communicando-lhe o essencial das minhas observações, e poucos dias depois redigi uma pequena nota allemã sobre o assumpto, que enviei ao Prof. Dr. A. Reichenow, de Berlim, afim de ser publicada nos «Ornithologische Monatsberichte» dirigidos por este não menos excellente autor. As respostas não se fizeram esperar. Em fins de Janeiro de 1895 recebi do primeiro uma carta, pela qual, com a sua acostumada amabilidade, me faz a observação, de ter sido já feita a descoberta das unhas nas azas da joven «Cigana», por um naturalista inglez, Mr. Quelch, que recentemente tinha sido encarregado por elle (Dr. Sclater) de estudar especialmente a nidificação, ovos, incubação, etc., em Demerára na Guyana Ingleza. Aconselha-me de retardar a minha publicação até ter eu tomado conhecimento das respectivas publicações inglezas, que immediatamente ia procurar e remetter-me.—Um dia depois veio-me outra carta do Prof. Reichenow, em Berlim, chamando igualmente a minha attenção para o que se tinha dado nos ultimos annos a respeito da joven «Cigana» por parte d'aquelles ornithologos inglezes, *deixando-me contudo claramente entrever, que não desejava a retirada da minha nota provisoria, e que proporia a publicação «quand-même», sem outra modificação no theor, que de juntar no fim em forma de nota, aquella litteratura sobre a questão, que me tinha escapado—por falta de livros.* Evidentemente o Prof. Reichenow reconheceu na minha noticia allemã certas vantagens, quer formaes, quer intrinsecas, que produziram aquella resolução do eximio especialista.

Faz uns oito dias que finalmente recebi de facto as publicações promettidas e enviadas pelo Dr. Ph. L. Sclater—publicações que, por deficiente distribuição da correspondencia no correio do Pará, tinham ido primeiramente parar a uma casa particular. O Sr. Consul de Venezuela teve a gentileza de avisar-me, que

um pacote de livros inglezes, subscriptos claramente com o meu endereço, — achavam-se lá em sua casa á minha disposição.

A remessa de livros, que devo á amabilidade e ao colleguismo do dr. Sclater, contém um trabalho do Sr. Frank E. *Beddard*, intitulado «Contributions to the Anatomy of the Hoatzin (*Opisthocomus cristatus*), with particular reference to the structure of the Wing on the Young». Contém duas figuras, das quaes a primeira mostra um filhote, prestes a sahir do ovo, e a segunda, a aza esquerda do mesmo filhote, possuindo, a «well developped curved nail» no pollex e index. Veiu publicado na «*Ibis*», em Londres e traz a data de *Julho de 1889*. Dias depois chegou-me ás mãos o volume do «Catalogo das Aves do British Museum em Londres», que contém os «Gallinaceos». Lá vejo mais uma vez communicada aquella particularidade em questão, a titulo de recente descoberta feita na Guyana Inglesa. Este volume, — que é o primeiro livro independente em ornithologia systematica, no qual vem citadas as unhas das azas da jovem Cigana — traz a data de **1893**.

Não ha duvida pois, a prioridade pertence aquelles naturalistas inglezes: Sclater, Quelch, Beddard. Mas digo eu, o que levou até 1889 para ser descoberto na Guyana Inglesa, poderia perfeitamente tambem ter levado até 1894 para ser descoberto aqui na Amazonia inferior. Obra de mero acaso! Uma differença de 5 annos apenas! Ella é grande em proporção á vida de um homem, mui pequena porém no relógio universal do progresso humano! Falhei em chegar uns annos mais cedo ao Pará, para serem irrefutaveis as palavras, com que encerrei o trabalho acima. Este trabalho perde, na verdade, o encanto de uma novidade scientifica absoluta; «suum cuique» — a prioridade não está mais de meu lado, reconheço-o. Mas assim mesmo não pude me resolver, a mudar uma só palavra do meu trabalho, que afinal de contas não deixará de ser a *resenha ornithologica a mais completa sobre a notabilissima ave*. Não ha ainda em lingua alguma esboço biologico sobre a «Cigana» igual a este, que damos: fica pois para o Brazil reservado pelo menos esta pequena honra!

Aproveito a occasião para dar a litteratura scientifica mais importante sobre *Opisthocomus*, qual a conheço hoje:

- 1) *Gervais*. Description ostéologique de l'Hoazin, du Kamichi, du Cariama et du Savacou, suivie de remarques sur les affinités naturelles des oiseaux. (Voyage de Castelnau VII. Zoologie. Paris 1855).
- 2) *Huxley*. On the classification and distribution of the Alectoromorphae and Heteromorphae. Proceedings. of Zool. Society, London 1868 (pag. 294) [Descrição e comparação do esqueleto do *Opisthocomus*].
- 3) *Garrod*. Notes on points in the anatomy of the Hoatzin (*Opisthocomus cristatus*). Proceed. Zool. Society 1879, pag. 109 — 114.
- 4) *Parker*. W. K. On the morphology of a reptilian bird, (*Opisthocomus cristatus*) Trans. Zool. Socie. XIII, pag. 43 — 85, pl. 7 — 10.
- 5) *Quelch*. On the Habits of the Hoatzin (*Opisthocomus cristatus*), *Ibis* 1890, pag. 327 — 335.
- 6) *Gadow*. H. Cróp and sternum of *Opisthocomus cristatus* and contribution to the question of the correlation of organs and the inheritance of acquired characters. Proc. R. Irish Acad. 1892, pag. 147 — 154, pl. 7 — 8.
- 7) *id.* Capitulo «Opisthocomi», na grande obra allemã, «Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreiches». (Aves. Vol. VI, parte 4, fasciculos 46 — 49, pag. 175 — 178. — [É singular, que n'este capitulo importante não se diz uma palavra das unhas da jovem «Cigana», apezar que traz a

data da publicação de 1893. Parece que na propria Europa, perto de ricas bibliothecas, houve naturalistas, aos quaes aconteceu a mesma cousa como a mim, que — isolado na America do Sul — lucto com difficuldades quanto ao reunir da litteratura estrictamente necessaria para qualquer trabalho scientifico!]

As unicas *figuras coloridas* da *Cigana adulta*, que eu conheço, acham-se:

a) no «Règne Animal» de Cuvier, Vol. IV, (oiseaux) Pl. 59, Fig.—1.

b) em Gray, «Genera of Birds», Vol. II, Pl. 98 (1849).

E' indubitavelmente muito melhor a figura no «Règne Animal», indicando o colorido verdadeiro da iris — um vivo carmesim, ao passo que n'aquella de Gray-Mitchell, a nossa Ave está representada até com iris escura! Quanto ao colorido geral, a parte posterior da «Cigana» no Cuvier, achamol-a bastante escura de mais; de todo erronea é a côr esverdeada, com a qual vemos figurar o lado dorsal e a cauda na obra ingleza «Genera of Birds». Em ambas as figuras fica um defeito essencial a criticar: não é bastante salientado o vivo colorido de ferrugem, tão característico do estrudulo inquilino dos nossos «anhingaes»! — O *Drepanocarpus lunulatus*, citado por Gadow como alimento da Cigana na Guyana Ingleza, será idéntico ao nosso «aturia?»

(Pará, 15 de Março de 1895).

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

Fig. 1 — Uma cigana joven (*Opisthocomus cristatus*), porém já um tanto crescida, apanhada em 5 de Nov. 1894 na «Ilha Cerrada», com azas abertas, mostrando de cada lado, no lugar dos dedos I e II, a garra propria do filhote e que se atrophia nos adultos. (Metade do tamanho natural).

Fig. 2 — A aza direita do mesmo individuo, vista de cima.

Fig. 3 — Uma das garras (augmentada).

Fig. 4 — Ovo de cigana (da Ilha Cerrada), colleccionado em 5 de Nov. 1894.

Fig. 5 — Outro ovo de cigana (da Ilha Cerrada), colleccionado em 20 de Nov. 1894. (Ambos de tamanho natural).



Opisthocomus cristatus.
(juv. et ova.)