



C-6



E. G. HOLT.

SEPT. 5, '19.



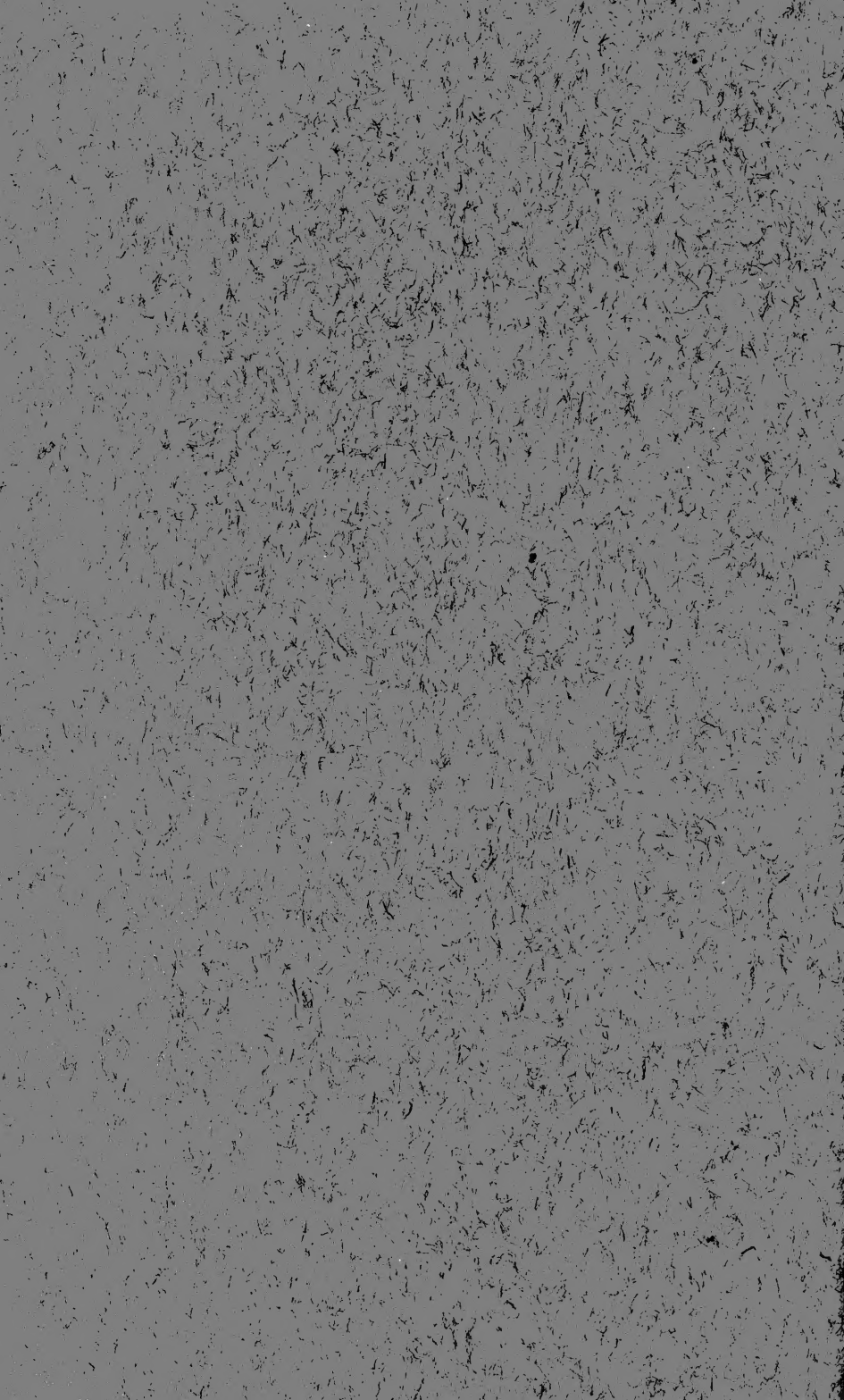
O LIVRINHO DAS AVES



RODOLPHO VON IHERING

ASSISTENTE DO MUSEU PAULISTA

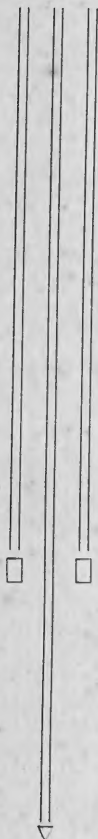
SÃO PAULO
== 1914 ==



673
I35X
Birds

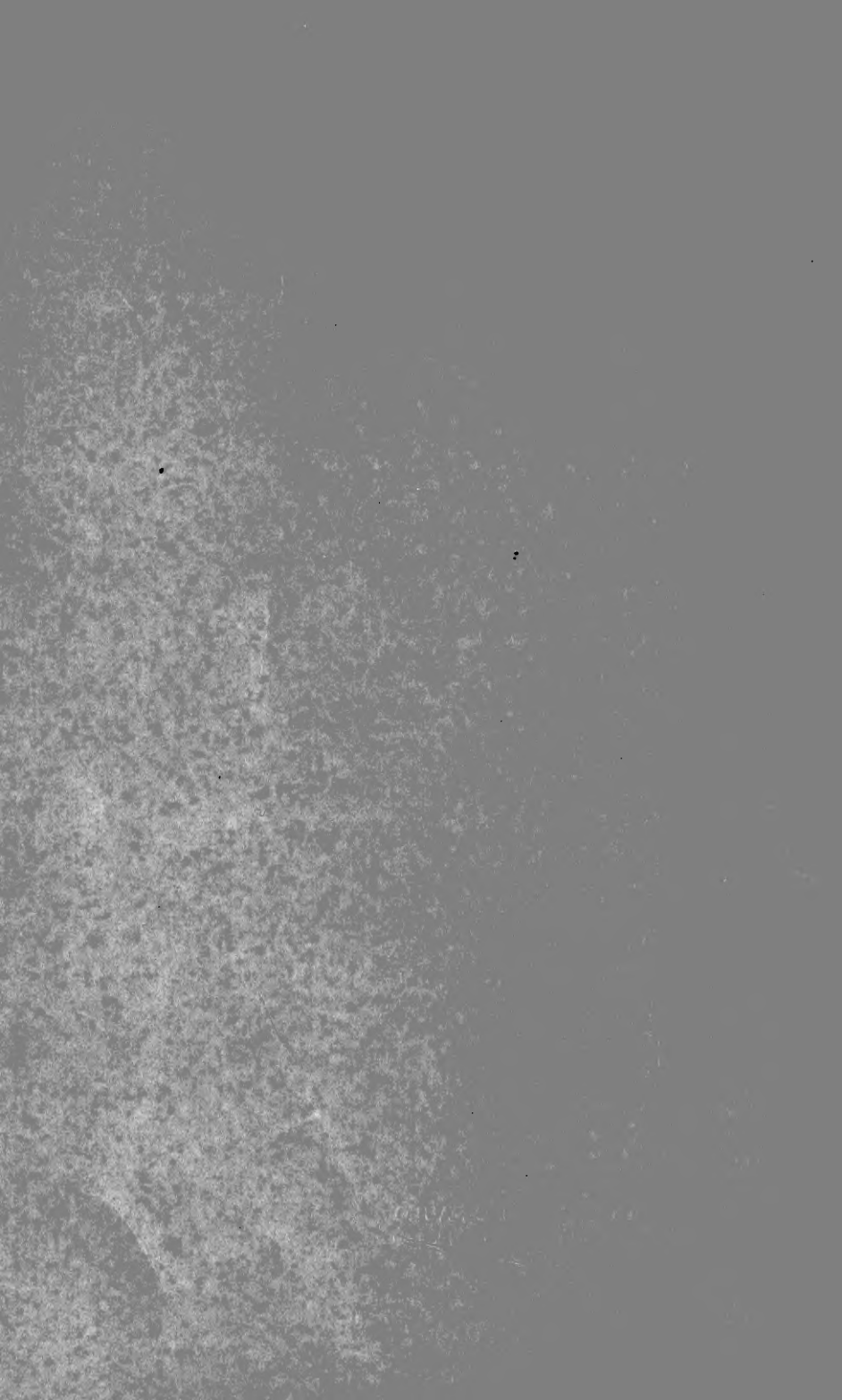


O LIVRINHO DAS AVES



RODOLPHO VON IHERING
ASSISTENTE DO MUSEU PAULISTA

SÃO PAULO
== 1914 ==

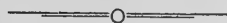


SUMMARIO:

III

III

PREFACIO.	por José Verissimo (Membro da Academia)	
A UTILIDADE DAS AVES		1
PERSEGUIÇÃO QUE SOFFREM AS AVES		10
NIDIFICAÇÃO		14
ÉPOCA DA PROCREAÇÃO		17
OS CUIDADOS DOS PAES		19
OS PRIMEIROS DIAS DOS FILHOTES		25
OS INIMIGOS DA AVIFAUNA		28
CONSEQUENCIAS DA FALTA DE PASSAROS		34
O QUE FAZER PARA AUGMENTAR O NUMERO DE PASSARINHOS		40
RELAÇÃO NUMERICA DAS NOSSAS ESPECIES DE AVES		44
OUTROS ANIMAES UTEIS		45



ENUMERAÇÃO DAS GRAVURAS:

(TRICROMIAS)

III

III

Trabalhos da Comp. Lithographica
Hartmann-Reichenbach—São Paulo

BEIJA-FLORES (orig.)	pag.	2
CORRUIRA (orig.)	»	4
GATURAMO *	»	6
TICO-TICO (orig.)	»	8
PINTASILGO **	»	10
CHÓCA ou BORRALHARA **	»	12
SANHASSÚ-FRADE ○	»	14
TESOURA (orig. segundo Lohse)	»	20
BEM-TE-VI (orig.)	»	22
SABIÁ LARANJEIRA (orig.)	»	26
ALMA DE GATO (orig.)	»	30
SURUCUÁ *	»	32
TUCANO *	»	36
CORUJA *	»	38
EMA ○	»	40

* Do Catalogo de Aves do «British Museum»
 ** Dos Proceedings of the Zool. Soc. London
 ○ Da «Argentine Ornithology», Selater & Hudson
 ○○ Dos Transactions of the Zool. Soc. London



O LIVRINHO DAS AVES

O AUTOR RESERVA-SE TODOS OS
DIREITOS LITERARIOS E ARTISTICO

Prefacio

Não sei porque, quiz o Sr. Rodolfo von Ihering, portador de um nome glorioso e caro aos nossos estudiosos do direito e da natureza patria, que eu lhe prefaciasse este livrinho, um dos mais belos e preciosos mimos que jamais se fizeram aos nossos meninos . . . e aos seus pais.

Com o fim educativo de interessar e instruir as crianças no conhecimento das aves, da sua utilidade e de inspirar-lhes do mesmo passo inteligentes sentimentos de benevolencia que as levem a poupar-as e protejel-as, instituiu S. Paulo a festa das aves, a par da festa das arvores.

As crianças de hoje serão os homens de amanha. Educados no amor e respeito das arvores e das aves, as futuras populações paulistas serão mais compassivas com as plantas e os passaros do que por via de regra somos hoje. No seu coração se fará maior a dose da larga e nobre simpatia humana que alcança todas as cousas. O amor das aves assim inspirado atalhará a sua destruição completa, já desgraçadamente em todo o Brasil em bom caminho. Assim todo ele imitasse mais este bom exemplo que lhe dá S. Paulo, instituindo festa igual. Outras vantajens e até de ordem pratica, terá esta forma de educação moral da festa das aves, cujos motivos justifica e explica este livrinho.

Preparando a defeza, a conservação, a proteção das Aves, S. Paulo, e toda a terra que fizer como ele, igualmente promove um grande beneficio á sua lavoura, á sua horticultura, á sua floricultura e a todos os ramos da sua já notavel actividade agricola. E, o que é melhor, o promove plantando no coração dos seus futuros cidadãos um fecundo germen de bondade.

O Sr. Rodolfo von Ihering não é, como eu, méro amator platonico da natureza, mas um sabedor das sciencias que a estudam. Filho do sciente Director do Museu Paulista, o Dr. Hermann von Ihering (neto, portanto, do preclaro jurista) e seu ajudante ou assistente na direcção desse Museu, que é já um notavel centro desses estudos, o Sr. Rodolfo von Ihering deu ainda ha pouco novo testemunho dos conhecimentos da nossa zoologia, no seu excelente Dicionario da Fauna Brasileira. Fala, pois, de cadeira.

Os pequenos que lerem este livrinho, despretençioso e simples, sobrio e agradavel — e ainda os grandes que tambem acharão proveito em lê-lo — podem confiar-lhe nas noções e ensinamentos, que são de um sabedor, e nas sugestões e conselhos que são de um discreto e sincero amigo da natureza, e particularmente da nossa.

Precisamos seguir o exemplo de outros paizes e de S. Paulo e criar um movimento que ponha termo ou ao menos obices aos grandes estragos que nela, nomeadamente na sua flora e fauna, estamos irracionalmente fazendo. Carecemos de leis rigorosas, e sobretudo de leis executadas, sobre o desflorestamento, como sobre a caça e a pesca, sob pena de vermos grandemente minguadas e até destruidas fontes de riqueza do maior valor.

Alem deste aspecto economico ha na questão geral da proteção da natureza, e particularmente dos animais uteis, uma feição moral ou sentimental da maior relevancia. Põe-no em evidencia com saber seguro e eloquencia simples mas persuasiva o Sr. Ihering.

Os Estados Unidos, onde ao mais claro espirito pratico se alia o mais alevantado idealismo, estabeleceram ultimamente leis rigorosas não só coibindo a destruição das aves no seu territorio, mas até a importação nele de despojos animais cuja aquisição importe na destruição barbara de especies inteiras. E as elegantes norte-americanas, retour de Paris, viram arrancadas pelas mãos brutais dos empregados do fisco as lindas aigrettes, dos seus custosos chapéus. Aqui mesmo, no Pará, satisfazendo ao reclamo do Director do Museu Paraense, o sabio zoologista Dr. Emilio A. Goeldi, o Congresso estadual votou ha anos uma lei regulando a caça das garças e outras belas aves, que são a gloria dos lagos e igarapés paraenses.

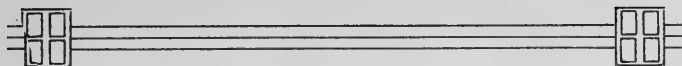
Amemos, pois, a natureza em geral, e essas joias vivas e moventes que a enfeitam e alegam, as aves; amemol-as, mas de um amor efectivo, amparando-as contra os gatos, contra os nossos filhos, contra nós mesmos.

Este livrinho nos ensinará a amal-as intelijentemente e a protejel-as eficazmente.

JOSÉ VERISSIMO.

Enjenho Novo (Rio de Janeiro), 20 de fevêreiro de 914.





UTILIDADE DAS AVES

A NATUREZA não faz distincção entre seres *uteis* e *inuteis*. Todas as especies de animaes e plantas têm o seu papel a desempenhar neste conjuncto organizado com admiravel sabedoria, e que constitue a fauna e a flóra de um paiz.

O homem em seu egoismo, é que discrimina especies *uteis*, *indifferentes* e *prejudiciaes*, tomando-se a si proprio por centro de toda a creação. Assim consideramos *uteis* as plantas e os animaes que nos prestam qualquer serviço ou dos quaes podemos tirar qualquer proveito, directo ou indirecto. São-nos *indifferentes* aquelles seres cuja existencia nos passa quasi ou de todo despercebida, e de *prejudiciaes* taxamos áquelles que nos causam qualquer damno, á nossa saúde ou á nossa propriedade.

Não nos lembramos, porem que é indispensavel que haja continuamente essa *lucta pela existencia*, para que subsista o *equilibrio natural*,

a harmonia do conjuncto. A planta fornece o alimento ao herbivoro; este por sua vez alimenta o carnivoro. Não é acaso haver tão poucas onças e jaguatiricas, mesmo na matta virgem: é a propria natureza que de varios modos lhes difficulta a multiplicação da especie. Mas esses carnivoros são necessarios, pois do contrario o numero de antas, veados, paccas, etc. seria extraordinario e tamanha quantidade de herbivoros prejudicaria o crescimento das plantas. Baste este exemplo rudimentar para mostrar como na natureza as especies se contrabalançam, dando em resultado o *equilibrio natural*.

Com relação á *Agricultura*, é verdade que ha um bom numero de animaes, insectos principalmente, que se tornam pragas. Determinadas especies procriam em tal quantidade que para alimentar-se, devastam as nossas plantações. Da mesma forma a *Hygiene* accusa grande numero de outros bichinhos que espalham molestias entre os homens e a criação, levando e inoculando os germens da doença de pessoas e animaes doentes aos sãos.

Beija-flôres (*Fam. Trochilidae*). Joias da natureza, primores sem igual, estas aves maravilhosas, "que não descem ao chão para evitar o contacto com o pó da terra," são o privilegio da natureza sul-americana. E justamente por serem mais lindos que as flôres e mais scintillantes que um punhado de gemmas, os pobres beija-flôres são victimas da moda feminina — crueldade senão crime matar assim ás centenas estas bellas e uteis creaturas da nossa fauna (veja á pg. 11). Ao Brazil couberam apenas 80 especies das quasi 500 que se conhecem ao todo. *A nossa estampa representa, emcima Stephanoxis lalandei, embaixo Chrysolampis mosquitus.*



Beija-flôres

Esses seres prejudiciaes é preciso combater-os e, si possível, exterminar, em defeza dos nossos interesses primordiaes.

Taes são os gafanhotos, cujas nuvens, cahindo sobre as plantações, devastam toda a vegetação; o curuquerê, a lagarta que destróe o algodoeiro; o gorgulho que carcome os cereaes nos celleiros; as formigas, os cupins e tantos outros insectos, por mil modos nocivos.

Perigosissimos á nossa saude são: os mosquitos que transmittem as febres; a mosca das casas que propaga toda a sorte de molestias; os carrapatos que inoculam doenças no gado e nas gallinhas. Em nossa defeza procuramos exterminar esses insectos prejudiciaes; da mesma forma é inevitavel que eliminemos as serpentes (cascaveis, jararácas, urutús) cuja mordedura determina a morte quasi instantanea do homem e do gado.

Entre os mammiferos é, si não justo, pelo menos natural que matemos todas as onças, gatos do mato e outros carnivoros perigosos; os gambás que dizimam os nossos gallinheiros; as capiváras, que devastam as plantações de milho e de arroz; os ratos, que alem de estragarem tudo que podem roer, ainda nos trazem a peste bubonica.

E entre as aves, haverá da mesma forma especies que nos sejam perigosas ou quando

muito prejudiciaes? Percorrendo a lista toda das 1.600 especies que compõem a avifauna brasileira, será difficil apontar uma unica, sequer, da qual se possa dizer que melhor fôra não existisse e que ha razões sufficientes para votal-a ao exterminio.

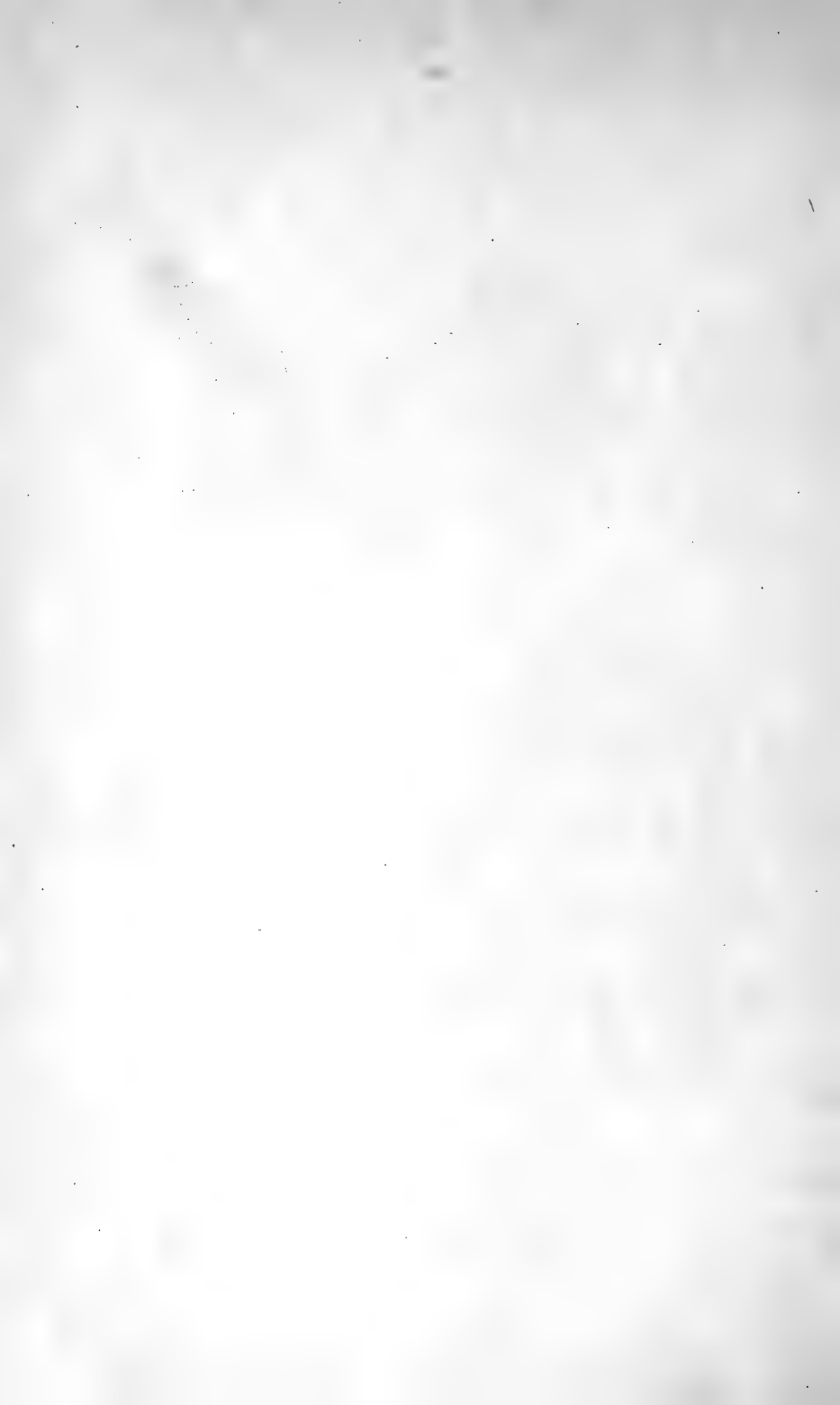
Não negaremos que uns tantos passarinhos por vezes se tornam incommodos, porque arrancam algumas sementes apenas germinadas dos canteiros da horta ou da roça ha pouco plantada. Alguns papagaios e principalmente as maitácas e os periquitos invadem de quando em vez o milharal e inutilizam algumas espigas. E são só estes, ou pouquissimos mais, os maleficios que podemos attribuir á classe toda, —1.600 especies de passaros e aves—todas ellas tão perseguidas pelo homem, e entretanto todas ellas tão lindas e graciosas ou pelo menos interessantes; tão attrahentes pelo colorido artistico, pela delicadeza das suas formas e movimentos, pela suavidade do seu canto.

Como as flôres no reino vegetal, os passaros são o ornamento da fauna; e, como aquellas,

Coruira — Cambaxirra — Carriça (*Fam. Troglodytidae, Troglodytes musculus*). Muito gracioso e irriquieto, este nosso amiguinho vive a saltitar pelos muros, ou então, da cumieira ou qualquer ponto mais elevado, faz ouvir a sua melodia schistosa e alegre, interrompida as vezes por uma conversa em voz guttural: “krét-krét-kret”. O seu ninho quasi sempre fica escondido entre as telhas ou em algum outro abrigo seguro; offerecendo-lhe uma caixinha, collocada em lugar conveniente a Coruira não demora em acceital-a, para escondrijo de seu ninho e uma vez affeita ao local, toda a parentela considera-se hospede da casa—o aluguel elles pagam em melodias e com o serviço de limpeza da horta e do pomar, onde catam os insectos.



Corruira ou Carriça



não são apenas elementos decorativos. São factores indispensaveis, utilissimos, encarregados pela Natureza de multiplos trabalhos, que só elles, os passaros, sabem executar com toda a delicadeza e perfeição.

Vamos enumerar, muito por alto, esses serviços que as aves prestam na natureza e os muitos beneficios que lhes devemos.

Para isto acompanhemos os passarinhos em sua vida de todos os dias, espreitemos quaes as suas occupações que afinal se resumem em procurar o alimento para a sua subsistencia e cuidar da procreação: construir o ninho, chôcar os ovos e criar os pintinhos.

Da manhã á tarde vemos os passarinhos saltitando e voando ataréfados; apenas durante as horas da canicula elles repousam na sombra da folhagem. As abelhas, sempre citadas como prototypos da actividade, só dão inicios aos seus labores quando o sol começa a aquecer; os passarinhos nem esperam pela madrugada e ainda é quasi noute escura quando já lhes ouvimos as primeiras estrophes do hymno ao sol. Todos os passaros canoros assim começam o dia e, sempre alegres, vão terminal-o ainda ao pôr do sol, com outro adeus melodioso.

De resto, como já dissemos, as obrigações das aves resumem-se em *comer para viver* e cuidar dos filhos. Em outros capitulos veremos

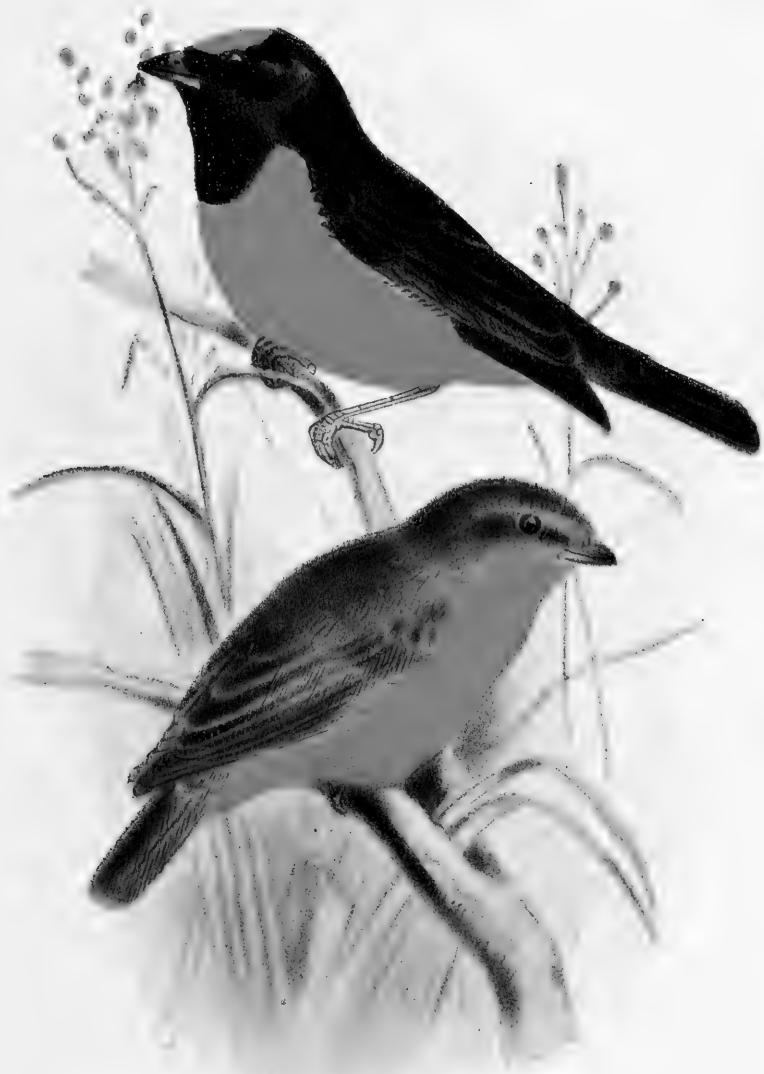
quanto são penosos estes ultimos trabalhos; aqui veremos quaes os encargos dados ás aves pela Natureza, e como ellas desempenham a sua taréfa.

Começaremos por citar exemplos da matta, onde a natureza actua livremente e onde portanto todas as funcções biologicas—tanto as que são favoraveis como as desfavoraveis aos animaes e ás plantas—se exercem muito mais normalmente do que nos arredores das cidades ou nas fazendas, onde o homem já transformou as disposições naturaes.

Lá tudo foi tomado em consideração, para que a cada elemento da fauna e da flóra coubesse o seu justo quinhão; onde habita o homem houve transformações, deram-se preferencias a esta ou áquella especie de plantas ou animaes e foram preteridas outras que não nos offerecem vantagem directa. Transformamos tudo na natureza como mais nos convem: não nos queixemos depois, quando tivermos de soffrer as consequencias dos nossos desatinos.

Todo o conjuncto das variadissimas especies de passarinhos das familias *Formicariidas* (Papa-

O Gaturama (*Fam. Tanagridae, Euphonia aurea*). Os lindos passarinhos deste genero, ao todo 14 especies brazileiras, bem como os «Sahys» (gen. *Calospiza*, 26 esp.), abundam junto ás casas da roça e são principalmente as fructeiras que os attraem: laranjas, goyabas e bananas picadas, é quasi certo que foram elles que saborearam. Mas por tão pouco, não ha quem os condemne e todos lhes apreciam o colorido bellissimo e o canto suave. São como as rosas dos nossos jardins: não lhes descobrimos nenhuma utilidade e quando os seus espinhos nos férem, perdoamos o pequeno mal por amor á sua belleza.



Gaturamo

formigas, Borralharas, Továcas) e *Dendrocolaptidas* (João de Barro, Pichororé, João Tenenem, Pincha-cisco, Vira-folha, Arapassú) que, afóra o popular João de Barro, quasi ninguem conhece, comprehende habitantes da matta e protectores da mesma. O seu alimento consiste quasi unicamente em insectos e larvas, e por isto vemol-os constantemente occupados em caçar esses bichinhos, dos quaes comem centenas no correr do dia. Desta forma elles desempenham um papel importantissimo que lhes foi assignalado pela natureza, analogo ao do exemplo que acima mencionamos ao explicar o *equilibrio natural das especies*. Destruindo milhões de insectos no correr do anno, esses passarinhos impedem que as pragas alastrem e assim protegem os vegetaes contra os estragos que do contrario os insectos damninhos, as lagartas e as larvas iriam causar aos troncos e galhos, á folhagem e ás flôres e sementes.

Supponhamos que durante um anno apenas, esses passarinhos deixassem de cumprir a sua missão: a consequencia seria a proliferação illimitada desses insectos damninhos e todos os vegetaes, desde as delicadas hervinhas até as arvores gigantescas, teriam todos os seus orgãos roídos e carcomidos. Quem já reparou

na voracidade de uma lagarta (como a do bicho da seda) pode imaginar que estragos centenas e milhares dessas lagartas podem causar na folhagem de uma arvore: a pobre planta acabaria por ser privada de todas as suas folhas e portanto não poderia respirar, sentir-se-hia pelo menos gravemente prejudicada, perderia todo viço em produzir novas folhas e na segunda ou terceira vez que assim fosse maltratada, acabaria por estiolar e succumbir.

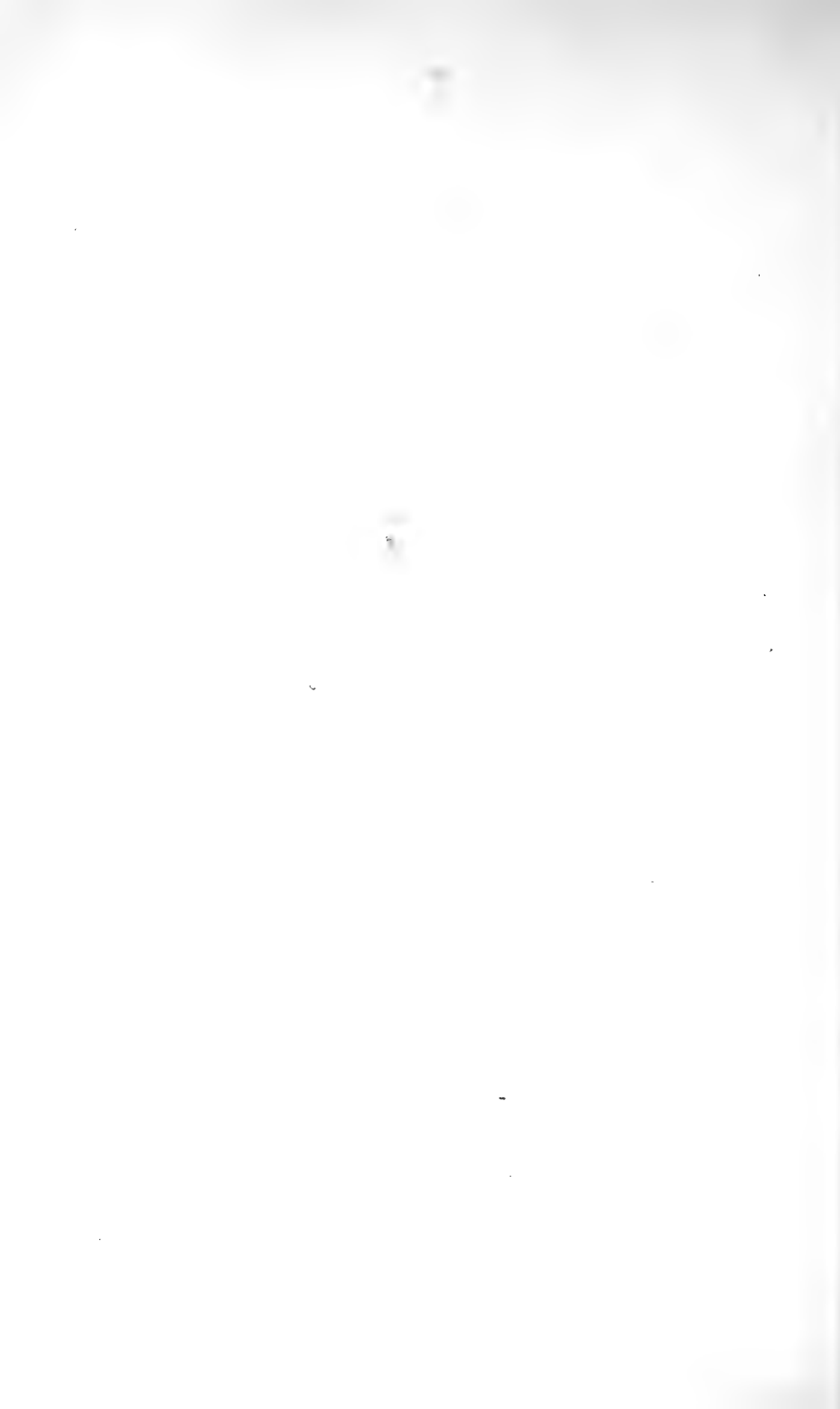
Por isto a natureza manda os passarinhos catar essas centenas de larvinhas que nascem de cada postura da borboleta e as poucas larvas que escapam á perseguição, bastam para conservar um numero regular de individuos da especie.

Si o beija-flôr vôa incançavel de uma flôr para outra, não o faz só para distribuir caricies e inebriar-se no perfume. Elle o que procura é o seu alimento, que consiste em minusculos insectos, escondidos no calice das flôres, insectos esses que estavam carcomendo as petalas e

O **Tico-tico** (*Fam. Fringillidae, Brachyospiza capensis*) representa entre nós o papel do pardal europeo, e como este, gosta de viver junto ás nossas casas, mesmo na cidade; mas muito ao contrario daquelle seu parente de má fama, o Tico-tico, longe de ser importuno ou prejudicial, torna-se util por dar caça a inumeros insectos. A sua voz é melodiosa e bem timbrada e a pequena phrase que sabe dizer, ella a repete sem cançar, das primeiras horas do dia até a noute: „Tiu, tiu, tiu, tiu, — ti-ti-tiu” — „Todo dia assim, assim”.



Tico-tico



prejudicando o desenvolvimento normal do fructo ou da semente.

Ao mesmo tempo os beija-flôres se encarregam inconscientemente de outro serviço, muito mais importante. Quando a graciosa avesinha introduz o seu longo bico no fundo do calice da primeira flôr, o pollen maduro dos estames cahe sobre a plumagem da cabeça ou prende-se directamente ao bico (Orchideas). Engulidos os insectos dessa flôr, o mimoso colibri vae em procura de outra e ahi, repetindo a mesma busca, deixa cahir o pollen que inconscientemente transportava, no pistillo desta outra flôr. Sem o saber, o beija-flôr practicou um dos mais importantes actos de boa jardinagem: promoveu o cruzamento dos germens, fazendo com que a futura semente se componha da fusão de dous elementos de especie igual mas de pés ou ao menos de galhos diversos, o que constitue uma garantia para que a planta seja robusta e sadia. Talvez haja quem nos queira objectar que tambem as abelhas e muitos outros insectos prestam serviço analogo, e que portanto as flôres bem poderão prescindir do auxilio dessas avesinhas. Lembraremos porem que ha flôres cuja conformação é tal, que só o longo bico do beija-flôr consegue attingir o estigma, e que portanto, não apparecendo a tempo quem lhe traga o pollen, a flôr não poderá produzir semente.



PERSEGUIÇÃO QUE SOFFREM AS AVES

PARA ter alguns passarinhos presos em gaiola, querendo que cantem na infelicidade e na prisão, todo o anno a rapasiada vive armando laços, alçapões e urupúcas. Por causa de sua bella voz são condemnados á gaiola: papa-capins, canarios da terra, pintasilgos, colleirinhas, gaturamos, bicudos e as varias especies de sabiás. Por amor da belleza de sua plumagem tem-se presos em viveiros: sahyes e sahyras, cardeaes, tiés e sanháços e mesmo rolas, gralhas, sem falar em tucanos e papagaios.

Será preciso lembrar aqui todas as miserias porque passa uma dessas pobres creaturas, desde o momento em que perde a liberdade para a qual foi destinada? Dous palmos quadrados é o maximo que se concede a quem devia per-

Pintasilgo (*Fam. Fringillidae, Spinus ictericus*) é parente proximo dos canarios e, como estes, foi dotado de bella voz—mas por isto mesmo todos elles são victimas das urupúcas e condemnados á gaiola. Um canario hamburguez, nascido nas estufas, que nunca conheceu a liberdade nem aprendeu a luctar pela vida, não pede (suppomos nós homens) que o soltemos—mas um filho das nossas selvas nunca se conformará com a prisão e, quando assim mesmo canta, as suas estrophes só dizem saudades . . .



Pintasilgo



correr espaço sem limites. Uma alimentação sempre a mesma (quando não falta de todo) deve satisfazer a quem está habituado a um regimen variado; agua quente e suja, para quem ia beber na fonte crystallina; ar impuro das cidades para o filho das selvas e campinas; asseio quasi sempre mais que mediocre, para quem nunca foi visto senão com plumagem immaculada. Sem falar nos sobresaltos de todos os dias e as ameaças constantes do gato a espreitar occasião azada para estraçalhar o infeliz prisioneiro!

Victimas da moda feminina, milhares das mais bellas aves do nosso paiz são mortas annualmente, pobresinhas, unicamente para satisfazerem um capricho de elegancia. De algumas é a plumagem toda, de outras são algumas pennas sómente que o caçador aproveita e prepara, para mandal-as ás casas commerciaes, onde vão as damas comprar os seus adereços: *aigrettes* de garças, couros de beija-flôres, azas das mais ricas aves das nossas mattas, emfim todos esses trophéos da guerra de exterminio ás joias da nossa natureza. E será possivel que não passe pela mente dessas senhoras que cada uma das peças que o negociante exhibe é obtida á custa do sacrificio de uma vida; que essa avesinha, no momento de receber o tiro mortal, carregava talvez no bico o alimento dos pintinhos que

esperavam pela mãe no ninho? Sem a sua mãe carinhosa e incançavel, quem poderia saciar as avesitas implumes e abrigal-as contra o frio da noute?

Com uma só pontaria, o caçador cruel condemna á morte a mãe e meia duzia de filhotes. Por tal preço, vendo toda esta miseria, quem terá prazer em ornar-se com taes plumas, manchadas de sangue?

Não ha o que resista á moda, bem o sabemos; mas façamos votos porque a elegancia feminina, distincta e nobre, se limite ao uzo das plumagens obtidas racionalmente, como as do avestruz. Essa ave, ha pouco, ainda, vinha sendo igualmente exterminada pelos caçadores de plumas. Agora, com muito mais vantagem, sem os sacrificar e, principalmente, sem desfalcar a natureza, obtêm-se as lindas plumas creando os avestruzes como se criam as ovelhas, multiplica-se o bando e ao tempo certo destacam-se as pennas vendaveis.

Que se consiga o mesmo para as garças fornecedoras de *aigrettes*, para que se ponha

Chócas ou **Borralháras** (*Fam. Formicariidae, gen. Thamnophilus*). Ha uma grande variedade de especies destes passaros que habitam exclusivamente a floresta, e por isto só os conhecem mais de perto os caçadores e os trabalhadores do matto. A natureza confiou-lhes a missão de proteger as arvores contra os insectos damninhos e si nunca ouvimos falar em pragas que devastem a matta (como tão frequente acontece nas nossas plantações) é a essas avesinhas que em boa parte cabe o merecimento de não ter deixado alastrar o mal.

(A figura representa um casal de *Thamnophilus coeruleus*, o macho preto, a femea parda).



Chóca ou Borralhara

termo á crueldade—ou então que a mulher generosa prescindida desse ornato e, fazendo um pequeno sacrificio, poupe a vida dessas lindas creaturas, já hoje quasi exterminadas.

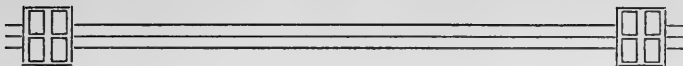
Para os beija-flôres delicados e bellos como nenhuma ave, não ha a possibilidade da criação no captiveiro e para essas mimosas creaturas, alem de tudo ainda utilíssimas, impõe-se, como unica protecção, que as damas lhes concedam misericordia.







Sanhassú-frade



NIDIFICAÇÃO

CADA especie de ave tem um systema especial de construir o seu ninho; architectura bem ou mal escolhida, é só de tal modo que esse passaro e os seus descendentes nidificam. A tendencia de quasi todas as aves é occultar o ninho, disfarçar-o de forma que pelo menos não dê na vista, e as vezes elle adapta-se tão bem ao local que difficilmente o descobrimos entre a folhagem.

Mas ha tambem especies que desprezam esta regra, aliás tão necessaria, e assim é que algumas aves fazem o ninho directamente sobre o chão, mal encoberto por alguma touceira de capim; outras não sabem disfarçar o amontoado de gravetos que forma as paredes externas

Azulão ou **Sanhassú frade** (*Fam. Tanagridae, Stephanophorus leucoccephalus*) é um bellissimo passaro do grupo dos Sanhássos. A femea faz o seu ninho em arbustos da capoeira e o macho, escondido entre a folhagem, faz o possivel por distrahir-a com o seu gorgeio — entretanto parece que a memoria não o ajuda e que elle esqueceu a melodia, ou então faz como si estivesse ensaiando uma variação nova, *sotto voce*; mas a inspiração nunca o favorece e assim o seu concerto nunca passa dos ensaios.

Contentemo-nos por isso com a sua bella plumagem e é de lastimar apenas que seja tão raro.

da construção: os ninhos do João de Barro e dos Japús esses até dão na vista.

Quasi todos os passaros e em geral as aves maiores não constróem senão em recantos quietos, onde raramente passe alguma pessoa. Fazem excepção a esta regra: o tico-tico que nidifica em qualquer arbusto mais abrigado dos nossos jardins e a corruira e as andorinhas que até preferem as habitações humanas para ahi occultar o ninho no telhado. Tambem ao João de Barro não encommoda o bulicio da casa do caipira e o vae-vem do caminho da roça.

Mas afóra estas raras excepções, os passaros em geral fogem para os recantos mais quietos das capoeiras ou da matta, onde o homem com as suas crianças, seus cães e gatos não os assistem e persigam. Eis ahi uma das razões do empobrecimento da avifauna ao redor dos centros povoados.

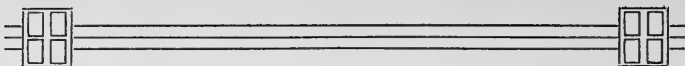
Nas circumvisinhanças das cidades e villas não ha mais mattas e ainda nos campos abandonados são raros os grupos de arbustos ou touceiras maiores que possam offerecer aos passarinhos as necessarias garantias de socego para que as mãesinhas ahi façam os seus ninhos.

Com o desapparecimento das nossas mattas, devastadas como si nenhum valor tivessem alem da madeira que encerram, tambem a fauna vae-se retrahindo para o sertão. As paccas,

NIDIFICAÇÃO

antas e veados não nos fazem falta nas cercanias das cidades e fazendas; mas juntamente com a caça também os passaros vão sendo afastados e deixam portanto de prestar-nos os seus relevantes serviços como destruidores das pragas que invadem as plantações, as hortas, os pomares e as grandes culturas.





EPOCAS DE PROCREAÇÃO

EM nosso clima, onde o inverno é pouco rigoroso, não ha periodos bem limitados para as posturas de todas as aves. Mesmo na Europa, apesar do inverno prolongado, o periodo da incubação dos passaros estende-se por um praso relativamente longo (Abril a Agosto). Entre nós não ha positivamente mez algum em que não se possa encontrar ninhos com ovos. E' verdade que em Abril, Maio, Junho e Julho só bem poucas aves se atrevem a chocar os ovos, porque não raro o frio mais intenso faz gôrar a postura e assim a ave perde o seu tempo e trabalho, ou então os pintinhos, nascendo nos mezes da geada, não logram alcançar idade em que se tornam mais resistentes.

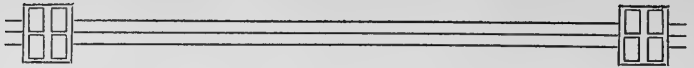
Comtudo o bem-te-vi, a corruira, alguns beija-flôres, pombas e inambús procriam tambem durante o inverno.

Em Agosto e Setembro a grande maioria das nossas aves começa a cuidar dos seus ninhos e d'ahi por diante, até Janeiro ou mesmo

Fevereiro, por toda parte onde haja socego, os arbustos, os bosques e as mattas abrigam um sem numero de ninhadas.

Quasi todas as nossas aves chócam duas vezes por anno e não são poucas as especies que no correr de 9 mezes levam a bom termo tres e mesmo quatro ninhadas; taes são: o incançavel tico-tico e a corruira, algumas andorinhas, bem-te-vis e rôlas.





CUIDADOS DOS PAES

TODOS sabem como a gallinha tem os seus pintinhos: depois de chócar os ovos durante 21 dias, sahem os pintinhos da casca. O mesmo acontece com todas as aves; apenas o tempo da incubação varia, conforme o tamanho da especie: um beija-flôr chóca sómente 10 a 12 dias, um avestruz leva 55 dias.

Mas quantos sacrificios não são necessarios até que a gemma do ovo se tenha transformado em pintinho; dahi por diante redobram os trabalhos, os cuidados e as apprehensões. Acompanhemos um casal de passarinhos nesta sua taréfa tão ardua mas ao mesmo tempo tão poetica.

Escolhido o local para a construcção do ninho, tomadas em consideração todas as vantagens que offerece e previstos todos os perigos começam as duas aves a construir o berço para os seus filhos. Em geral o macho apenas auxilia um pouco o transporte do material de construcção; o resto do tempo prefere, pousado



Tesoura

num galho proximo, suavisar o trabalho da companheira com suas bellas estrophes musicaes.

Feito o ninho, começa a postura dos ovos e já agora, desde que ha thesouros em casa, surgem tambem as preocupações, o medo de ser a ninhada descoberta pelos inimigos. Com cada ovo que a avesinha põe no ninho, aumenta o valor e portanto a preocupação.

Assim mesmo o passaro ainda pôde ir passear livremente, mas em breve, quando a postura estiver completa e começar o chôco, elle é inteiramente escravo das suas obrigações: fornecer calor aos ovos para que os germens nelle contidos possam tomar forma, crescer e attingir a perfeição de uma nova creatura. Algumas especies de aves foram dotadas de intelligencia sufficiente para poderem lançar mão de recursos e expedientes, na protecção da postura. Assim os palmipedes em geral cobrem os ovos com plumas que arrancam de seu proprio corpo e que, fazendo as vezes de coberta, conservam durante longo tempo o calor; desta forma, sem prejudicar a incubação, a ave pode ausentar-se do ninho, desentorpecer o corpo e cuidar da sua alimentação.

Tesoura (*Fam. Tyrannidae, Muscivora tyrannus*). O nome deste elegante passaro lhe vem da conformação da cauda, cujas pennas muito longas durante o vôo se abrem e fecham como uma tesoura.

Como tantos outros passaros da mesma familia é incançavel na caça das içás (as femeas aladas das saúvas) e assim impede que um bom numero desses insectos comece o seu ninho, que mais tarde iria constituir formigueiro prejudicial á lavoura. No inverno o Tesoura emigra do Brazil meridional, voltando só com a primavera.

Em outras especies os machos auxiliam a femea, revesando-se-lhe e compartilhando-lhe os desvelos pela ninhada. Mas em geral a ave-mãe, nas tres semanas que precedem o nascimento dos pintinhos está por assim dizer amarrada ao ninho.

Nascem os pintinhos quasi todos no mesmo dia. Que alegria, mas tambem quantos cuidados, quantos sacrificios. Insaciaveis como são os filhotes de todas as aves, a mãe e tambem o pae, d'ora avante não tem mais um momento de socego. E' preciso catar o alimento apropriado ao estomago delicado dos recém-nascidos. Agora são vermes e lagartinhas, depois toda a sorte de insectos apetitosos, mais tarde ainda fragmentos de fructas e sementes; emfim tudo vae a mãe buscar a hora e a tempo, guiada pelo instincto natural de mãe desvelada e — diriamos quasi — intelligente. Sabendo que os pintinhos nascem ainda com o estomago cheio, deixam passar o primeiro dia sem dar alimento aos filhos; depois, como o pequeno estomago não supporta nem digere comida mais pesada, as rações são sempre muito bem preparadas e ensalivadas antes de serem introduzidas no bico escancarado do pequeno. Tambem os paes tomam parte activa na caça, mas nunca as mães lhes permitem que elles proprios deem o alimento aos filhos: ellas recebem o bocado,





Bem-te-vi

preparam-no de novo, para depois entregal-o ao mais faminto, ou ao mais gritalhão dos pintinhos.

Alem destes cuidados da alimentação, ha outro ao qual os paes consagram grande parte do dia: a limpeza, tanto dos filhos como do ninho em geral. Todos sabem que os passaros não fazem sujeira nos seus ninhos; as excreções não podem permanecer nem mesmo nos bordos do ninho, porque com tal desleixo não tardam a apparecer as molestias. Alem disto torna-se necessario o maior cuidado e asseio, para impedir a proliferação dos minusculos piolhos (ou antes accarinos) quasi que invisiveis a olho nú. Essa bicharia, como os percevejos, suga as suas pobres victimas e basta um ou dous apenas na cabeça dos pintinhos, para estes não terem mais socego.

Por isto a mãe não cessa de catar os seus filhos e de revistar-lhes assiduamente o ninho. Cada um desses bichinhos que appareça na plumagem dos filhotes ou entre as frestas do ninho, é conscienciosamente catado e... devorado.

O Bem-te-vi (*Fam. Tyrannidae, Pitangus sulfuratus*) é um dos nossos passaros mais populares; não se chega muito ás casas, mas por toda parte na roça se o encontra, pousado sobre uma arvore, espiando o que se passa pela redondeza.

Tão claro elle pronuncia a phrase que lhe deu o nome e por vezes ella nos chega ao ouvido em momento tão inesperado que não contemos uma resposta galhofeira ao indiscreto mentiroso. Mas o Bem-te-vi não é só divertido; é tambem um incançavel perseguidor dos insectos da capoeira e da borda do matto e, como o «Tesoura», não dá tréguas ás içãs quando ellas se dispõem a iniciar um novo formigueiro.

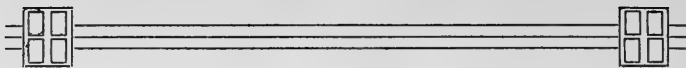
Passam-se assim longos dias, entre o temor de ser a ninhada descoberta pelos innumerables inimigos, e os trabalhos da criação dos filhos; ao cabo de duas ou tres semanas começam os pintinhos a fazer os primeiros ensaios de vôo ou antes os exercicios preliminares para a boa coordenação dos movimentos das azas. Em pé, sobre os bordos do ninho, as vezes todos a um tempo, os pintinhos fazem a sua gymnastica. Emfim sentem-se com força e coragem sufficientes para tentar o primeiro vôo. Naturalmente a principio voam melhor de cima para baixo do que em sentido contrario, e assim uma vez que abandonaram o ninho, em geral não podem mais voltar ao seu berço entre as ramagens. Arrumam-se como melhor puderem no chão entre as touceiras e poucos são os passaros que neste caso reconduzem os seus filhotes ao ninho.

Começa agora a educação final, aquella que deve habilitar a nova geração para a lucta pela vida. Incançaveis ainda nesta ultima phase da educação, os paes mostram aos pequenos os logares de boa caça e como se adquire a agilidade no vôo, indispensavel para a perseguição da preza no ar.

Finalmente estão os filhos no ponto de poderem prover á sua propria existencia. A mãe é a primeira a abandonar os filhos, mórmente si a quadra do anno permite mais uma nova postura.

O pae, por algum tempo ainda continua a querer bem aos seus filhos, mas em breve tambem elle não tem mais tempo para perder com a geração creada; passa a desconhecer os filhos, que então já são verdadeiros rivaes, como officiaes do mesmo officio. Conforme a indole e as disposições da sua raça, vae elle auxiliar a sua companheira na construcção do novo ninho (porque o ninho velho raramente é occupado pela segunda vez), alimentar a esposinha emquanto esta chóca a nova postura, ou então limita-se a entoar as suas canções, despreoccupado e, por certo, verdadeiramente feliz.





OS PRIMEIROS DIAS

DOS FILHOTES

QUEM já viu uma ninhada de tico-ticos recém-nascidos, sabe que estes filhos de passarinhos são umas pobres creaturas feias e desageitadas, em quanto que os pintinhos das gallinhas, logo ao sahirem da casca, são graciosos e espertos. E' que os pintos das aves maiores nascem cobertos de uma densa pennugem, que dahi a algum tempo é substituida por verdadeiras pennas; desde logo esses pintinhos andam livremente pelo terreiro e catam o alimento que a mãe lhes procura e mostra. Como estes pintinhos comportam-se tambem os dos outros gallinaceos, como os jacús, mutuns, inambús, etc.; e ainda os filhotes do avestruz, das pernaltas e em geral das aves aquaticas.

Para que os pequenos possam sahir facilmente dos ninhos, estes sempre são feitos directamente no chão, escondidos entre touceiras ou junto da agua, para que os pequenos pal-



Sabiá laranjeira

mipedes possam logo banhar-se e começar os exercicios de natação.

Muito diversos são os filhotes das outras aves e das quaes podemos tomar como exemplo os passaros. São as chamadas *aves de biscato*, porque os pintinhos, que nascem pellados e cegos, permanecem no ninho e ahi esperam pelos *biscatos* ou bocados que os paes lhes vem dar no bico.

Os pobres pintinhos ficam assim durante longo tempo presos no ninho, sem saber voar e dependendo, quanto ao alimento, inteiramente do que os paes lhes vem trazer.

Em geral os ninhos destas aves são construidos entre a ramagem das arvores, para que durante este longo tempo a ninhada fique ao abrigo de visitas importunas; mas assim, lá de cima, os pintinhos só podem sahir de seu berço quando lhes tiverem crescido as pennas e portanto puderem tentar o primeiro vôo.

Todos nós já espiamos uma dessas ninhadas,—bem de longe, para não atormentar a felicidade do lar—e sempre inspira compaixão o aspecto dessas miseras creaturas implumes,

Sabiá laranja ou Sabiá piranga (*Fam. Turdidae, Turdus rufiventris*) é o mais afamado dos nossos passaros canoros e, no concerto mavioso das aves, a sua voz de flauta, bem timbrada e rica em modulações, sobresahe como a de um solista. Ha ainda varias especies mais ou menos semelhantes, como o «Sabiá da prala», «S. colleira», «S. branco» e «S. una». Este ultimo, de côr cinzenta, cabeça, azas e cauda pretas e bico e pernas de côr amarella, é musico pelo menos tão apreclavel como o «Sabiá laranja».

disformes, que só por milagre parecem poder transformar-se em passaros graciosos; sempre famintos, vivem de bico escancarado, pedindo alimento a quem se approxima.

Que sorte estará reservada a essa meia duzia de bichinhos—comparaveis a creanças recém-nascidas,—uma vez que lhes faltem os desvelos das mães? Haverá quem não tenha commiseracão com taes pintinhos e mate ou prenda a ave-mãe, só para seu prazer?

De minuto em minuto os pintinhos querem receber uma migalha de alimento, e, faltando a mãe, succumbem á fome, antes de decorridas 24 horas, sem falar do frio da noute, contra o qual só o calor materno os pode proteger.

Os filhotes de todos os passarinhos propriamente ditos, dos beija-flôres, tucanos, papagaios, pica-paus, anús, pombas, gaviões e corujas pertencem a este grupo. Fazendo a conta, vê-se que $\frac{5}{6}$ partes das nossas aves criam filhotes que durante semanas (e alguns, de especies maiores como tucanos e gaviões, durante mezes) dependem em absoluto dos cuidados maternos. Matar ou simplesmente prender a mãe de taes creaturas por algumas horas importa em destruir toda a ninhada.





OS INIMIGOS DAS AVES

NÃO tendo nenhuma arma de defesa, não sabendo reagir contra os seus aggressores, os pobres passarinhos só conhecem a fuga como unico meio para garantir a sua existencia, constantemente ameaçada. Por toda a parte perseguem-nos carnivoros de todo tamanho e feitio, avidos da carne saborosa desses cantores indefesos. A onça e os gatos do matto naturalmente preferem as aves grandes; da mesma forma o guará e os cachorros do matto, os gambás, as iráras e outros mammiferos acoçam toda sorte de passaros e tambem algumas aves maiores; e mesmo os lagartos e as cobras, e até a aranha caranguejeira, não perdoam as avesitas que estiverem ao seu alcance. Só pelo vôo, fugindo pelos ares, conseguem estas escapar aos seus perseguidores. Mas mesino ahi, nas

alturas, outros inimigos não menos terríveis, as aves de rapina, lhes espreitam os movimentos e esperam o momento azado para dar-lhes caça.

Ainda assim, si fosse apenas pela propria vida que as aves tivessem de zelar, ellas quasi sempre teriam a seu favor a agilidade do vôo e o dominio dos ares.

Mas como defender o ninho com os ovos preciosos ou o thesouro tão caro dos pintinhos implumes? Durante a incubação os passarinhos estão á mercê de todos esses seus desafectos e, descoberta a ninhada, ninguem impedirá o ataque do cruel inimigo.

Entretanto esta continua lucta pela existencia, que faz parte integrante da vida de todos os seres, não acarreta nenhuma diminuição sensível do numero de passaro de uma dada região; apezar de todos esses contratempos, em condições de resto normaes, a proporção de aves da matta ou do campo continúa a ser a mesma.

O unico factor devéras influente e que não só dizima as especies como até chega a exterminal-as de todo é — o homem e a sua civilização. A historia natural conhece apenas um ou dous exemplos de especies de aves que em nossos tempos se extinguiram por causas indeterminadas e que podem ser attribuidas ás leis da natureza.



Alma de gato

Entretanto seria longa a enumeração das especies que o homem já exterminou de todo ou reduziu a tão poucos individuos que não tardará o seu completo desaparecimento.

Ainda seria perdoavel si se tratasse apenas de aves de rapina, das quaes muitas já são rarissimas; mas entre as especies sacrificadas contam-se pombas que outr'ora formavam verdadeiras nuvens; aves aquaticas que cobriam as praias com os seus ovos; pernaltas de plumagem lindissima, que constituíam um ornamento sem igual das margens dos rios; aves menores e passarinhos, utilissimos pela caça que davam aos insectos nocivos.

O homem foi-se aproveitando de todas estas riquezas naturaes e, tendo em vista apenas os seus interesses do momento, foi destruindo, desapiedado, as aves, os pintinhos e os ovos, e assim, pelo duplo caminho da matança dos adultos e da destruição das ninhadas, bem depressa conseguiu o extermínio de cada uma dessas especies.

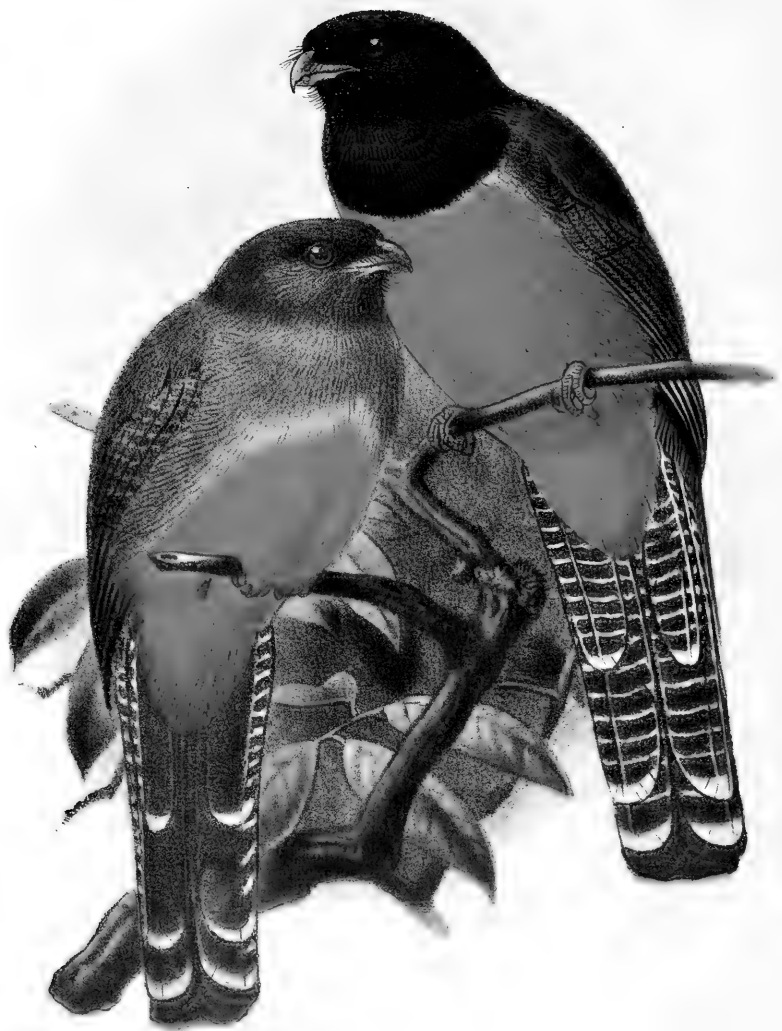
Mas não é só esta a culpa do homem; indirectamente, sem o saber ou querer, elle con-

Alma de Gato (Fam. *Cuculidae*, *Piaya cayana*) tambem chamado «Rabo de palha» e «Tinguassú»; vive da caça de insectos e outros bichinhos, como sejam gafanhotos, aranhas, carrapatos, que sem muito acanhamento elles vem buscar nos pastos e nas sébes. Assim o fazem tambem quasi todas as outras especies desta familia, notadamente os «Anús». O «Alma de gato» tem um repertorio muito variado e, pode-se dizer com Goeldi que faz uma compilação das obras musicas dos seus companheiros da matta.

tribue para o empobrecimento da avifauna. As aves da matta são obrigadas a fugir para o sertão, porque as extensas plantações e terras trabalhadas não lhes podem fazer as vezes das bellas florestas; muitas aves do campo já não encontram o seu natural abrigo nas capoeiras e grupos de arvoredos; nos centros populosos, com o seu rumor e a agitação do trabalho, não ha o necessario socego para a nidificação e a mais das vezes a curiosidade ou malvadez da meninada obrigam a ave a abandonar a postura ou põem todo o seu trabalho a perder.

E como si não bastassem os homens e as creanças, as transformações da natureza e a maldade ou inconsciencia, a passarinhada tem a temer, ainda mais do que tudo isto, a perseguição por parte dos seus mais crueis inimigos: os gatos. O bom gato caseiro, que passa o dia junto ao fogão e a todos péde caricies, este vive junto ao seu dono e delle recebe o seu alimento. Provavelmente, bem poucas vezes aliás caçará um rato, mas por isto mesmo é indolente e assim não faz mal a ninguem.

Mas o gato vagabundo, sem dono, que passa o dia lá fóra, o gato arisco que não tem quem lhe dê comida, este é o terror dos passarinhos. *Raras são as pessoas* diz um naturalista, "que em sua vida tenham conhecido mais de meia duzia de gatos que realmente



Surucúa

tivessem feito por merecer o conceito em que são tidos como caçadores de ratos., Accrescenta o mesmo auctor que em uma excursão, permanecendo em certa fazenda, no correr de uma semana caçou 12 ratos no quarto que habitava; entretanto havia 8 gatos em casa, alguns de estimação, outros vagabundos, mas, como o documentava a abundancia de roedores, nenhum delles era rateiro.

No emtanto é tão commum ver os gatos cubiçarem os canarios da gaiola, perseguirem os passarinhos nos jardins e parques ou *passarinhare* na capoeira, com toda aquella astucia que os seus antepassados adquiriram na caça dos ratos. E' por isto que a Sociedade Protectora dos Animaes de Nova-York entendeu dever sacrificar os gatos para proteger os passaros; cada mez as suas caçadas rendiam uns 6.000 gatos mais ou menos e ao fim do anno a *Protectora* havia exterminado 70.000 gatos.

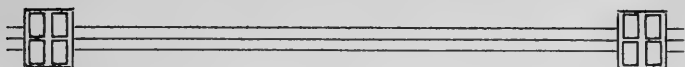
Mostra-nos o seguinte calculo que a directoria da sociedade adoptára o criterio mais razoavel e de accordo com as suas intenções protectoras: suppondo que cada um desses

Os *Surucuás* (*Fam. Trogonidae*) ostentam uma belleza de plumagem com que bem poucas aves de outras familias podem rivalizar; nos machos predominam o vermelho escarlata, o amarello vivo e o azul ou verde de brilho metallico; as femeas vestem em geral roupagem mais modesta mas, ainda assim, vistosa. Vivem na matta onde caçam os insectos de que se alimentam — no mais pouco se poderá dizer destas aves simplórias, para não dizer estupidas.

gatos apenas caçasse uma avesinha durante a semana (e quantos não matam varias dellas cada dia!) a mortandade de passaros durante o anno importaria em cerca de 3 1/2 milhões, sem contar as ninhadas que os felinos destroem e os pintinhos que morrem orphãos e desamparados.

Certa vez, vendo que eram esses gatos vagabundos que davam cabo dos passarinhos do pequeno bosque junto á nossa casa, resolvemos dar-lhes caça em regra. Uma grande ratoeira com fundo falso e entrada pelos dous lados (condição essencial para que o gato entre na armadilha) prestou-nos optimo serviço. Um chamariz qualquer e um pouco de raizes de valeriana, de cujo cheiro os gatos gostam extraordinariamente, bastaram para que em pouco tempo matassemos pelo menos uma duzia de gatos. Pois não vale mais um bando de encantadoras avesinhas uteis, do que tantos gatos damninhos de que ninguem se occupa e que só fazem mal?





CONSEQUENCIAS DA FALTA DE PASSAROS

REPETIDAS vezes já apontamos a falta que fazem os passaros ao redor das nossas habitações e principalmente nas nossas propriedades ruraes. Insistiremos, comtudo, nos exemplos, porque todo o mal que as aves padecem da nossa parte, provem da falta de observação, do facto de desconhecermos os muitos beneficios que ellas nos prestam. Pudessem as aves advogar a sua propria causa e demonstrar a sua utilidade, e estariamos certos que o mais avarento dos lavradores lhes concederia de bom grado os poucos cereaes que ellas comem, em troca dos serviços prestados.

Nos Estados Unidos, onde tudo se exprime em cifras e dollares, fez-se o calculo de que a *Codling-moth*, a terrivel lagarta de certa mariposa, que devasta as macieiras, causa um prejuizo de approximadamente 15 milhões de dollars

(ou sejam 45 mil contos de réis), annualmente, inclusive uns 3 ou 4 milhões de dollars, dispendidos nos tratamentos, e com insecticidas. Verificou-se, porem que a praga não assume proporções ainda muito mais graves, graças ao auxilio prestado pelas aves.

E' que 85 por cento, e em alguns casos 87 % dos casulos são destruidos durante o inverno, pelos passaros que comem as nymphas. Assim na primavera seguinte só nascem 13 ou 15 borboletas de cada centena de casulos. Naturalmente um trabalho radical só se pode esperar em pomares em que haja um bom numero de aves e onde estas sejam tratadas com todo carinho. Em um pomar os passarinhos foram tolerados e o dono até lhes facilitou escondrijos onde pudessem nidificar socegados; outro fructicultor afugentou as aves, por lhe parecerem importunas: cada um teve a sua paga e porcerto que uma lição como esta é convincente.

Uma infinidade de outros insectos nocivos por seu turno assumiram nos Estados Unidos o character de pragas intensissimas e por certo os prejuizos causados ás culturas extensas deverão ser avaliados em centenas de milhões de dollars. Pois bem, cada vez que os naturalistas encarregados do exame desses problemas agricolas estudaram mais attentamente a questão,



Tucano

elles verificaram que é graças ao auxilio prestado pelos passaros que a praga não alastra ainda muito mais. Comtudo os nossos preciosos auxiliares alados não podem, materialmente, dar cabo dos insectos damninhos, e exterminal-os de todo; o papel que a natureza lhes assignalou foi o de impedir a multiplicação excessiva dos insectos. Assim si em um anno ha 1000 insectos vivendo em uma certa area, no anno seguinte a nova geração não se eleva a 15 ou 30 mil, como seria de esperar, de accordo com o numero de ovos que foram postos, mas essa nova geração continuará a ser de mil ou mil e poucos individuos, ou, ainda, será inferior em numero á do anno anterior, graças á acção incessante dos passarinhos e inversamente proporcional ao numero deste.

Examinando as folhas e os galhos das arvores plantadas nas ruas ou das fructeiras ao redor da casa, encontra-se uma infinidade de insectos parasitas a sugarem a seiva da planta, carcomendo as folhas ou brocando os galhos. São insectos nocivos que vão depauperando o vegetal, que sugam a seiva elaborada, des-

Tucanos (*Fam. Rhamphastidae*, 26 especies brazileiras). O bico é desproporcionalmente grande, grotesco mesmo, mas a plumagem é bellíssima, de côres vivas. São aves da matta, onde se nutrem de fructas e bagos; pégam o alimento com a ponta do bico e atiram-no ao ar para deixal-o cahir na garganta. Infelizmente a carne dos tucanos é saborosa e por isto soffrem perseguição cruel que os dizima. A nossa figura representa um «Arassary» (*Pteroglossus arassari*); os verdadeiros tucanos são maiores, com plumagem dorsal preta.

tinada a alimentar a planta (cigarras, percevejos, piolhos vegetaes e coccidas); são lagartas e larvas de toda a sorte de insectos que devoram ou ao menos estragam um sem numero de folhas e brótos, difficultando assim a respiração e o crescimento do vegetal; são larvas de besouros e lagartas de borboletas (as chamadas "brócas,") que se introduzem nas pontas dos galhos e, á medida que crescem, avançam em direcção ao tronco, minando ou "brocando" os galhos, que successivamente vão morrendo. Poderíamos ir longe ainda nesta enumeração, citando centenas de especies de formigas e cupins, bem como inumeros outros insectos, que o povo não distingue por nomes especies.

Entretanto, si examinarmos as arvores que crescem á lei da natureza, portanto em condições perfeitamente normaes, e onde o homem ainda não fez sentir a sua influencia, veremos que esses vegetaes soffrem muito menos por parte das pragas.

Em parte esta diversidade explica-se pelas proprias condições vitaes da planta (*); mas

(*) Está hoje demonstrado que uma arvore, de crescimento normal, sadia e bem alimentada resiste muito melhor ás doenças e aos ataques por parte dos seus inimigos do que uma arvore enfraquecida pelo máo trato e pelas condições anormaes do seu crescimento. Em muitos casos não nos é possivel explicar de que modo o faz o vegetal, mas o facto é que elle se defende, tal qual como o nosso organismo, que tambem resiste melhor ás molestias quando bem tratado e succumbe na lucta contra os microbios quando se sente fraco e depauperado.



Coruja

em boa parte a culpa tambem deve ser attribuida á falta de aves, que protejam o vegetal contra os ataques dos insectos. Um pomar sem passaros é como uma cidade sem fiscaes de hygiene: os germens das molestias pullulam e a provabilidade de contrahirmos o mal torna-se quasi certeza.

Comtudo é preciso não se illudir quanto á acção efficaz deste trabalho das aves. Ellas afinal de contas não são machinas de extincção de pragas; o que ellas querem é unicamente saciar a sua fome e, sobretudo, alimentar-se racionalmente e portanto não vão comer o dia todo e todos os dias, só de uma especie de insectos, aquella que quizeramos vêr eliminada. Fizeram-se observações meticulosas neste sentido e verificou-se que, mesmo havendo superabundancia de um certo insecto-praga, estes bichinhos não constituíam senão um terço da alimentação total das aves; os dous terços restantes da ração diaria consistiam em toda sorte de outros insectos e mais alimentos adequados.

Coruja (Ordem Strigiformes, Pisorhina choliba). Tanto esta especie como todas as outras aves rapineiras nocturnas são muito calumniadas e até detestadas, porque a crendice popular as taxa de agourelras. Entretanto não ha razão para isto e pelo contrario as corujas tornam-se uteis porque á noite dão caça aos ratos e mais roedores. E tanto é assim que nas leis de caça e de protecção ás aves, ellas gozam de favores especiaes e durante o anno todo é prohibido atiral-as.

Conclue-se d'ahi que os passaros não devem ser chamados em nosso auxilio quando a praga dos insectos tiver alastrado excessivamente, mas a sua acção deve começar muito antes, quando ainda fôr tempo de prevenir o mal. Neste caso a campanha que os passaros promovem é sufficiente para contêr os insectos e impedir que elles se multipliquem e alastrem até constituirem verdadeira praga.

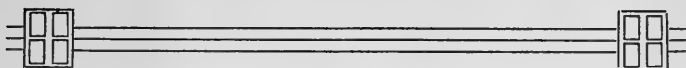
Exemplo dos mais frizantes temos na multiplicação dos formigueiros da famigerada saúva ao redor das cidades. E' sabido que as içás ou femeas novas aladas das saúvas abandonam, em começos do verão, os ninhos em que nasceram e, voando, procuram um lugar apropriado para o inicio de uma nova colonia. De cada saúveiro surgem annualmente centenas de içás e, si todas ellas lograssem o seu intento, em bem pouco tempo estaria toda a terra coberta de formigueiros. Mas devido a um sem numero de contratempos, só uma entre muitas içás consegue formar um saúveiro novo, e entre estes contratempos o que mais deve ser levado em conta é a perseguição a que as içás estão sujeitas por parte dos passaros: bem-te-vis, tesouras, andorinhas, sacy, anú, taperussú, etc.







Emu (Avestruz Sul-Americano)



COMO AUGMENTAR O NUMERO DE PASSAROS?

BEM poucos conselhos nos restam a dar em resposta á pergunta acima formulada. Quem leu as paginas precedentes, facilmente deve ter comprehendido as nossas intenções, que são ao mesmo tempo as do ornithologo e as dos amigos dos passarinhos: *proteger as aves e proporcionar-lhes todas as facilidades para a nidificação.*

Nunca, entre nós, ha necessidade de cuidar dos passarinhos famintos, como se faz na Europa durante o inverno rigoroso, quando a neve

Ema ou **Nhandú** (*Rhea americana*) é o verdadeiro nome do avestruz da America do Sul, bem menor do que o seu parente africano. Apesar de não ter plumas tão finas e apreciadas como o avestruz legitimo, a Ema tem sido perseguida tão cruelmente que em muitas regiões onde abundava antigamente, hoje já pode ser considerada extinta. Assim esta grande ave dos campos já é uma raridade no sertão de S. Paulo e só no Goyaz e em Matto Grosso ainda se a encontra aos bandos de 10 ou 20 individuos. As femeas põem os seus ovos todos no mesmo ninho e é o macho que choca essa postura colossal de 60 ou mais ovos.

cobre toda a vegetação e todos os recantos onde as aves poderiam encontrar uma migalha que lhes mitigasse a fome.

Da mesma forma também não precisamos introduzir e acclimatar especies de outros paizes, não só porque a nossa avifauna em si já é riquissima, como também porque ha nisto certo perigo, difficil de prevêr ou evitar. Lembraremos apenas o exemplo do pardal europeu, introduzido nos Estados Unidos, onde se esperava que viesse a prestar bons serviços; o resultado foi tornar-se elle não só o passaro mais commum de toda a região como também o mais nocivo. Se os lavradores norte-americanos tem queixas contra algum passaro, é contra essa especie importada, e de facto são avaliados em milhares de dollars os prejuizos que o pardal causa annualmente á lavoura.

I) *Proteger as aves*—a insistencia é talvez desnecessaria, mas repitimos—comprehende:

não matar nem caçar ou afugentar de qualquer forma os passaros que se habituaram a viver nas circumvisinhanças das cidades ou fazendas;

respeitar as suas ninhadas e, já não diremos não destruil-as, mas evitar mesmo de atormentar o socego dos paes com visitas repetidas e indiscretas;

eliminar os gatos vagabundos, inimigos encarniçados da passarinhada;

finalmente, como um dos melhores serviços que se possa prestar aos nossos cantores alados, é preciso fazer propaganda da sua utilidade como nossos auxiliares na lucta contra os insectos damninhos e convencer a todos que é á falta de passarinhos que devemos attribuir o desenvolvimento excessivo de tantas pragas.

II) *Proporcionar ás aves todas as facilidades para a nidificação junto ás nossas habitações.* Já fizemos vêr as difficuldades com que luctam as aves por encontrar um cantinho socegado nas proximidades das nossas casas, onde tenham o socego que lhes é indispensavel durante a incubação.

Quem tiver um quintal com uma horta, uma chacara com um pomar, pode fazer muita cousa neste sentido. Arbustos ou touceiras de plantas ornamentaes—desde as laranjeiras ou ameixeiras até os grupinhos de *grinaldas de noiva* — qualquer dessas plantas sempre tem um galhinho apropriado para receber um ninho, comtanto que esteja em um recanto mais isolado e tranquillo; as sébes vivas, aliás tão uteis e duraveis, sempre recommendadas pelos technicos, são tambem um optimo escondrijo para um certo numero de passarinhos.

Quem não tiver senão uma casinha, quasi na cidade, com um palmo de terra apenas,

assim mesmo pode attrahir alguns casaes de passarinhos e offerecer-lhes hospedagem.

Algumas caixas para ninhos, collocadas convenientemente na parede ou sobre um poste isolado, quasi sempre despertam a curiosidade dos passaros que estão procurando um cantinho para nidificar. Se dentro de alguns dias nenhum quiz morar na caixa, é porque ha qualquer cousa nas dimensões ou posição da mesma que não está de accordo com a indole ou inclinação natural desses passaros. Neste caso é preciso variar um pouco as disposições até acertar com as exigencias, as vezes caprichosas, desses nossos hospedes. Haverá prazer maior, para um verdadeiro amigo da natureza, do que ter dado moradia a um casal de corruiras, e vêr depois o bandinho de filhotes ensaiar o primeiro vôo em nosso quintal?



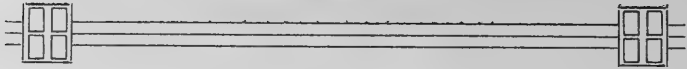
O LIVRINHO DAS AVES

RELAÇÃO NUMÉRICA DAS NOSSAS ESPÉCIES DE AVES

As quasi 1600 espécies de aves do Brazil podem ser agrupadas, summariamente, da seguinte forma:

N.º de espécies	Nomes das espécies mais conhecidas
900	Passarinhos (grupo dos "Passeriformes")
63	Picapaus
25	Tucanos e Araçarys
15	Anús, Sacy (cúcos)
80	Beija-flôres (colibris)
27	Urutaús, Curiangos, Taperussú
73	Papagaios, Aráras, Maitácas, Periquitos
20	Corujas, Caburés
68	Gaviões e Urubús
22	Marrecas, Pato, Cysné
32	Garças e outros pernaltas
26	Saracuras, Jaçanãs, Frangos d'agua
37	Gaivotas e outras aves do litoral
40	Batuiras, Narcejas, Gallinholas
21	Pombas, Rôlas, Jurutys
22	Macucos, Inambús, Perdizes
31	Gallinaceos (Mutum, Jacú, Urú)
100	Espécies diversas, pertencentes a grupos menores.
<hr/> 1600	Espécies brasileira, ou talvez uma decima parte do numero total de aves conhecidas em todo o mundo.

Para salientar a riqueza desta nossa fauna, bastará dizer que da Republica Argentina, se conhecem apenas 887 espécies; nos Estados Unidos da America do Norte, 760; na Allemanha pouco mais de 400 espécies.



OUTROS ANIMAES UTEIS

REI DA CREAÇÃO é o titulo que o homem se escolheu. Com justa razão se orgulha da sua posição soberana, mas facilmente esquece que esta mesma soberania lhe traz encargos e obrigações como os tem qualquer monarcha. Si todos os outros seres do universo são seus subditos, não lhe compete zelar por elles e fazer-lhes justiça? E' o que esquecemos, a ponto de sermos desapiedados mesmo para com os animaes inoffensivos ou os que ños são uteis.

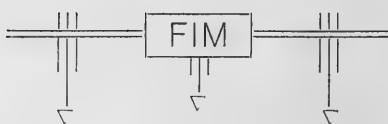
Já o dissemos (veja pg. 3) que somos forçados a combater as especies perigosas e as que nos são prejudiciaes; mas todos os outros animaes, os indifferentes e principalmente os que nos prestam os seus bons serviços, podem, de direito, esperar a nossa protecção. Não é portanto só as aves que devemos proteger,

poupan-do-lhes a vida e facilitando-lhes os meios de vida. Todos os mamíferos inoffensivos e uteis á agricultura, os reptis (excepto as espécies venenosas e os jacarés vorazes), os batráchios todos, que nos prestam assignalados serviços como insectívoros, e os proprios vermes, essas miserables creaturas que vivem a perfurar o sólo, com o que o arejam e fecundam— todos esses seres tem o seu papel assignalado, desempenhando funções necessarias na natureza.

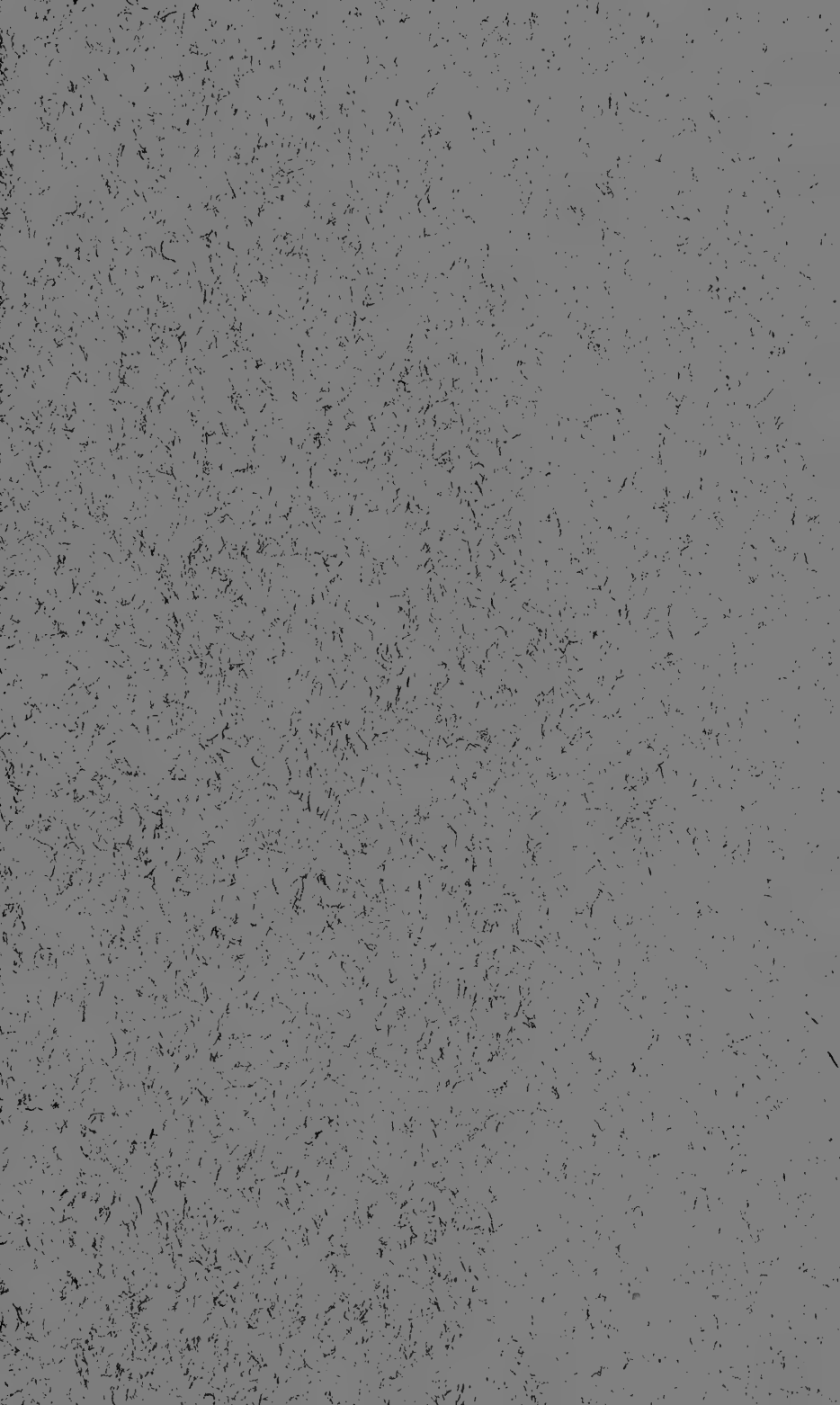
Não nos referimos aqui aos animaes da matta, que constituem a caça do nosso sertão. Estas victimas dos caçadores devem ser protegidas por leis especiaes, si quizermos que os nossos descendentes ainda possam encontrar alguma caça nas mattas. E' preciso fazer como se o fez na Europa, onde, apesar da população muito mais densa, ainda ha caça sufficiente, e onde "caçar,, está longe de ser o que é entre nós: "exterminar,,. O nosso indio em todos os tempos viveu e vive ainda principalmente da caça, mas nem por isto elle fez com que rareassem os veados, as antas ou as paccas e cutias, nem tão pouco sacrificou as aves de carne saborosa ou os peixes dos rios.

Reconhecendo todas estas verdades, as nações previdentes decretaram leis que impedem a destruição insensata não só das aves uteis como de todos aquelles animaes que não nos

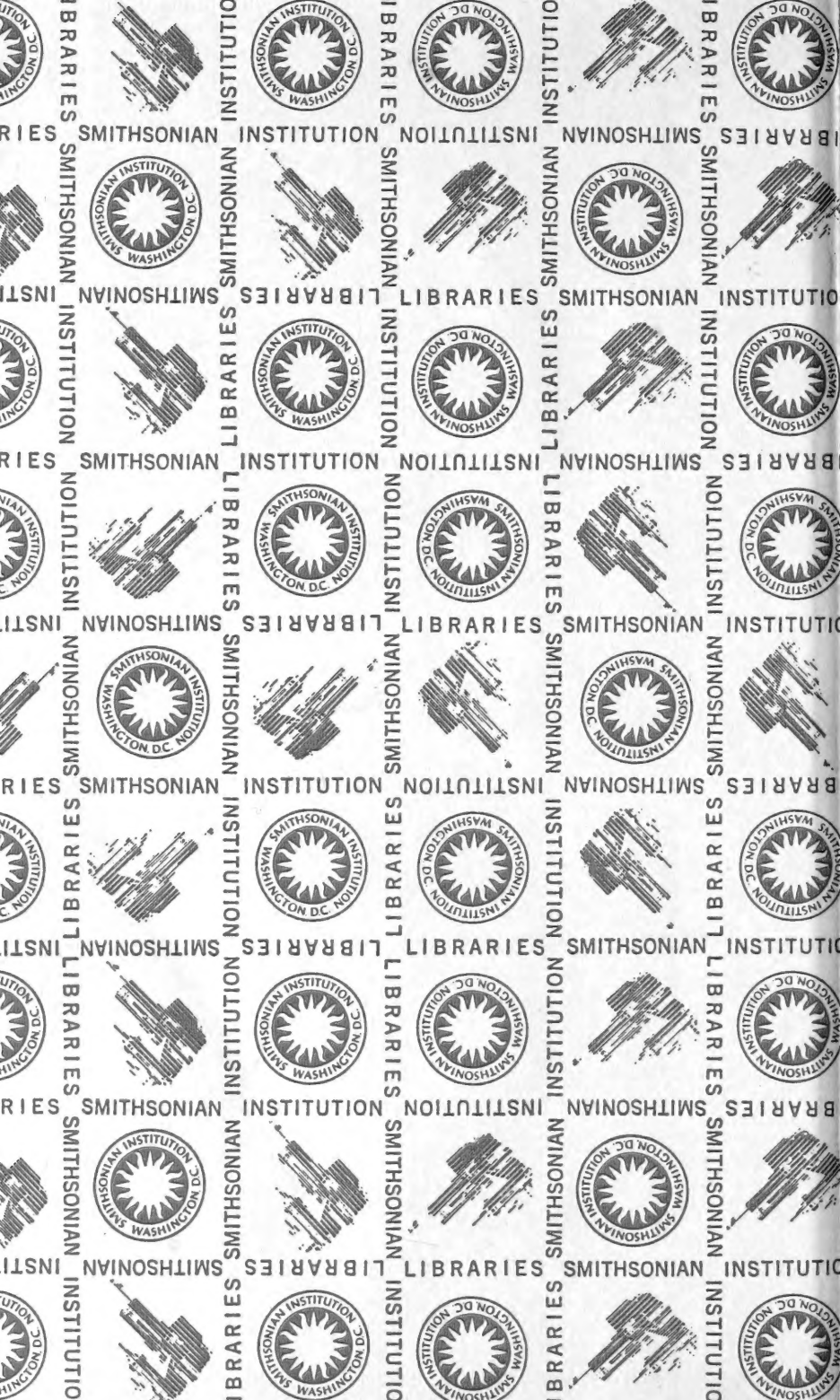
são positivamente nocivos. Mas dos seus cidadãos prestantes a Patria espera alguma coisa mais do que o simples cumprimento dos deveres impostos pelas leis; todos nós devemos contribuir, na medida das nossas forças, para o progresso e enriquecimento do nosso paiz. E para que o Brazil possa em breve attingir essa posição de destaque a que tem direito pela extensão do seu territorio e pelas riquezas com que foi dotado pela natureza, é preciso que os seus filhos dedicados ao trabalho, saibam tambem amar essa mesma natureza tão bella e tão rica, igualmente admiravel pela grandiosidade do seu conjuncto, e pela sabia organização dos seus minimos detalhes.



7 0644









CI '84

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00371273 4

nhbird QL673.135X
O livrinho das aves