

Caribe  
1530

IV.

# Chelonios do Brazil

(Jabotys — Kágados — Tartarugas)

Capitulo primeiro da Monographia « Reptis do Brazil » (\*)

(Obra inedita, escripta entre 1892 — 1894)

pelo

Dr. EMILIO A. GÆLDI

Ordem de Reptis tão característica em sua physionomia exterior que mesmo o profano difficilmente a confundirá, são as Tartarugas (**Chelonia**). Seu distinctivo mais notavel consiste na presença de uma couraça singular no dorso e no abdomen, que variando embora nas diversas familias, tendendo até a atrophiar-se em alguns membros, todavia a nenhuma especie falta. Consta por um lado de couraça dorsal abobadada, representando em regra um segmento de ellipsoide de eixo mais ou menos longo, e de couraça abdominal chata, de fórma variada, de ambito um pouco menor, por outro lado. Ambas as couraças estão ligadas lateralmente e quasi ao meio, de modo que só ficam adiante uma abertura horizontal e alongada para a passagem da cabeça, do peçoço e das pernas anteriores, e atraz outra semelhante, maior, para a passagem da cauda e das pernas posteriores. Assim o animal pôde internar-se na concha quasi inteiramente com suas partes nobres. Uma tartaruga virada encolherá a cabeça, e tanto quanto pôde as extremidades anteriores e posteriores, de modo que as partes que dentro não acham mais logar, como a cauda, ajustam-se estreitamente no rego late-

(\*) D'esta obra até agora não foi publicada outra parte, senão o capitulo relativo aos Lacertilios (Lagartos) do Brazil, no Boletim do Museu Gældi, Vol. III, 1902 (pag. 499-560).

ral. Comquanto muitas analogias se possam notar com a couraça dos Tatús entre os Mammíferos, não se nota na rija couraça dos chelonios movimento semelhante ao das couraças flexiveis e engonçadas dos Dasypodides. Ficaria melhor comparado com a casa calcarea a que se recolhe o caracol.

Com o seu aspecto singular não se affigurarã talvez evidente ao leitor desde o primeiro olhar a natureza do reptil, a fraternidade dos Chelonios com os Crocodilios, Lacertilios e Ophidios. Todavia assim é: a sciencia colloca estes animaes na classe dos Reptis, bem em cima, attendendo á estructura interna de seu corpo que, mais que em qualquer outra ordem, é aparentado com o das Aves. Vêm depois os Crocodilios, com os quaes têm de commum a abertura alongada da cloaca. Alem da singularidade da couraça distingue-se todavia de outros reptis pela arcada de dentes, substituida por uma serrilha cornea, cortante, da queixada, circumstancia que tambem revela seu parentesco com as Aves.

Não se deve pois estranhar que os Chelonios já tenham soltado seu verbo mais importante na fauna prehistorica. Talvez não seja ainda possivel agora dizer sem titubiar se a era da prosperidade desta ordem já fica para traz ou guarda-se para o futuro. Certo é que o centro de gravitação no desenvolvimento de formas collossaes pertence mais ao passado que á actualidade. Grande é o numero, a multiplicidade das Tartarugas fosseis, que apparecendo mais numerosas primeiramente no Jura superior, torna-se frequente no periodo da greda e no periodo terciario.

Os Chelonios possuem cabeça curta e tosca, tendo algo de sapo no aspecto. Alem da falta de dentes a que já alludimos, nota-se nella a lingua pregada na base da cavidade bocal e não distensivel; a posse de trez palpebras, e na parede do bogalho a presença de um annel sclerotico formado de numerosas lamellas de osso dispostas á maneira de funil, — são ainda um documento de parentesco com as Aves: mais uma membrana tympanica exteriormente visivel, finalmente uma crista occipital fortemente desenvolvida, mas visivel só em esqueleto preparado. O pescoço é comprido,

tem internamente mais ou menos oito vertebrae e é coberto externamente por uma pelle bastante frouxa que se dispõe em rugas ou vincos transversaes ao encolher da cabeça que ás vezes cobre em fôrma de capuz.

Muito variada é a fôrma dos quatro membros que existem sempre, adaptadas ao modo de vida, á assistencia tanto em terra firme como na agua. As legitimas Tartarugas terrestres têm pés proprios para andar, cujos dedos se fundem em espesso pé contraforte de elephante. As tartarugas de riacho ou bréjo, que vivem na agua doce, têm quatro e cinco dedos armados de garra e ligados por uma membrana natatoria. Nas Tartarugas marinhas deparamos as extremidades anteriores e posteriores trasformadas em barbatanas. O pé, reduzido nellas a remo chato, mostra dedos firmemente presos, que não trazem unhas, ou trazem duas quando muito. A cauda apparece curta, mas apezar disto chega a contar até vinte e cinco vertebrae e, uma vez por outra, é armada de unha na ponta.

Qual a procedencia genetica da couraça dorsal dos Chelonios?

A isto responderemos que representa o duplo producto da expansão interna das vertebrae e da ossificação exterior da pelle. Das dez vertebrae do tronco, em regra oito collaboram na construcção da couraça dorsal, a *testa dorsalis*, e são as apophyses espinhosas superiores destas vertebrae por um lado, as costellas por outro que formam esta couraça ossea, immobilizada pelas costuras de umas com outras. Em exame mais detido reconhecemos uma carreira mediana de sete taboas osseas (producto das vertebrae); em geral oito laminas lateraes (productos das costellas); na borda ainda um rosario de placas marginaes devidas á ossificação da pelle, muitas vezes 11 de cada lado; adiante uma placa nocal, atraz uma placa pygal. Embora o aspecto e talvez tambem o numero se possam harmonisar, deve-se, porém, notar que a disposição e o ambito do escudo dorsal e as taboas osseas internas que formam o escudo abdominal não costumam corresponder exteriormente ás placas corneas sobrejacentes, e até, na maioria dos casos, dellas divergem.

No escudo abdominal não entram partes interiores do esqueleto, mas apenas ossos da pelle: são oito taboas pares, orientadas transversalmente e adiante uma taboa impar, o chamado *Entoplastron*. Nas tartarugas novas as costuras não estão ainda bem unidas, deixam fontanellas brandas na linha mediana.

Muito importante para a determinação das Tartarugas é o conhecimento da nomenclatura das placas osseas que ficam por fóra. São no escudo dorsal:

- 1) cinco escudos vertebraes medianos.
- 2) escudos dorsaes  $2 \times 4$ ;
- 3) uma porção variavel de escudos marginaes, dos quaes o dianteiro se chama escudo nuczal e o trazeiro escudo caudal.

De modo semelhante encontramos na testa ventralis marchando de diante para traz:

- 1) escudos gulares  $1 \times 2$ ;
- 2) escudos brachiaes  $1 \times 2$ ;
- 3) escudos peitoraes  $1 \times 2$ ;
- 4) escudos abdominaes  $1 \times 2$ ;
- 5) escudos femoraes  $1 \times 2$ ;
- 6) escudos anaes  $1 \times 2$ . Açrescem lateralmente: adiante uma placa axillar, atraz uma placa inguinal.

A parte das extremidades que fica livre, a cabeça e a cauda mostram uma pelle aspera, geralmente lixosa, salpicada de pequenas formações corneas que podem assumir a fórmula de grãos, verrugas, espinhos ou escudos. Na Mata-matá chegam mesmo a apparecer formações dermaes em tiras e pintagens.

Tartarugas existem em todo o mundo, comquanto não de maneira igual. Amam o calor, odeiam o frio, estão por isso mais raramente semeadas nas zonas temperadas que nas tropicaes. Donde quer que provenham, são iguaes entre si quanto ao temperamento. São todas preguiçosas, inertes, em todas as formas que habitam o continente; um pouco mais espertas são geralmente as fórmias fluviaes; excellentes

nadadoras que desenvolvem velocidade importante são as Tartarugas marinhas. Sua intelligencia conserva nível baixo e se fosse esta que decidisse da classificação dentro da ordem dos Reptis deviamos collocar os **Chelonios**, antes muito baixo que muito alto. O resto da organização está, porém, em certo contraste com o volume e a elaboração do seu systema nervoso. Os Chelonios possuem cerebro inquietadoramente pequeno. Tartarugas de quarenta kilos mal possuem cerebro de 4 grammas, menores de um kilo têm apenas 36 centigrammas de cerebro, — na média, pois, uma proporção entre a massa corporal e a massa cerebral que não excede a 1.000:1. Daqui não ha muita autoridade psychica a esperar.

Uma vantagem possuem os Chelonios comquanto duvidosa: quasi impossivel é matal-os com os meios ordinarios. As mais terriveis mutilações, que matariam instantaneamente um vertebrado superior, aguenta a sua constituição robusta. Vivem um tempo espantoso sem respirar, e não ha suffocalas; sem cerebro e até sem cabeça, movem-se ainda mezes inteiros, admittem o serramento da carapaça em duas, e muitos casos se conhecem de Tartarugas que viveram até seis annos sem se alimentar. Os mais violentos venenos applicados interna ou externamente ou não reagem, ou reagem com morosidade de causar indignação. O unico meio de morte rapida para fins scientificos é uma mistura refrigerante.

Espantosa é sua força muscular e a dureza e resistencia de sua couraça. Aos poucos inimigos do reino animal que podem passar-lhes a garra uma vez crescidas, offerecem por sua resistencia passiva e sua resignação tranquillã não pequena difficuldade. Certos rapineiros seguem a tactica de levar para o ar estes couraçados exasperadoramente pacientes, deixando-os cahir dahi sobre o chão duro ou sobre pedra, tantas vezes que a couraça rebenta. Tartarugas novas são devoradas inteiras, por atacado.

Os quentes steppes e desertos, os rios, os brejos e as umbrosas matas humidas ou o vasto mar, constituem os logares em que os Chelonios habitam. Dispensar de todo a terra firme não o póde especie alguma; mesmo as Tartarugas marinhas são obrigadas a visitar as costas em época de

postura. Sua alimentação é geralmente mixta, meio-vegetal, meio-animal, com maior ou menor tendenciã para uma ou outra direcção, conforme as familias. Os Chelonios são absolutamente oviparos. Os ovos arredondados, de casca tenue, munidos de branca crosta calcarea, são enterrados em buracos ou na areia das praias, ora apenas uma duzia, ora, como nas grandes Tartarugas marinhas, — mais de 100 por cada fema. Não são incubados; deste trabalho se incumbe o sol. Até romper-se a casca do ovo podem passar semanas e mezes; observações exactas sobre o prazo necessario a cada especie não existem ainda e continuam a ser um desideratum scientifico. Os filhotes, que costumam rebentar a casca, á noite, começam immediatamente sua existencia independente, e, ao menos os das tartarugas fluviaes e marinhas, atiram-se logo directamente á agua mais proxima.

Economicamente as Tartarugas são os mais uteis dos Reptis e exactamente o Brazil pertence áquellas paragens do globo que teriam falta de precioso meio de existencia, se não houvesse Tartarugas. Na região amazonica, por exemplo, uma pessoa deve se orientar litterariamente ou por experiencia e percepção propria colhidas em viagem, para capacitar-se da plena exactidão desta affirmativa. Leiam-se as descrições de viagens de Martius, Bates, Keller-Leuzinger para comprehender quão pobre sem este animal seria o habitante do Amazonas.

Conhecem-se até agora 201 especies de Chelonios existentes na actualidade. Strauch, zoologo russo especialista em Reptis, que no anno de 1865 já conhecia 194 especies, contava 6 para a região palearctica, 32 para a ethiopica, 54 para a oriental, 8 para a austral-malaya. A' America, segundo o mesmo sabio, tocam 79 especies, isto é 44 para a America do Norte e do Centro, e 35 para a America do Sul, incluindo as ilhas. Ao vasto Oceano pertencem 5 especies.

Segundo os resultados mais modernos, cabem ao Brazil 25 especies, — cêrca de 1/8 do algarismo total. Distribuem-se em 13 generos. A grande maioria consta de incolas

de rios, riachos e bacias de agua doce; vêm depois os incolos marinhos com 4 especies; mui fracamente representadas são as Tartarugas terrestres, 3 especies apenas, de que só uma, a rigor, merece bem o nome.

Os chelonios brasílicos são :

- 1 **Dermatochelys** coriacea :
- 2 **Cinosternum** scorpioides ;
- 3 **Chrysemys** D'Orbignyí ;
- 4 **Nicoria** punctularia :
- 5 **Testudo** tabulata :
- 6 **Chelone** mydas ;
- 7   »    imbricata :
- 8 **Thalassochelys** caretta ;
- 9 **Podocnemis** Dumeriliana :
- 10   »    unifilis ;
- 11   »    expansa ;
- 12   »    sextuberculata ;
- 13   »    tracaxa ;
- 14   »    Coutinhii ;
- 15 **Chelys** fimbriata :
- 16 **Hydromedusa** Maximiliani :
- 17   »    tectifera ;
- 18 **Rhinemys** nasuta :
- 19 **Hydraspis** Hilarii ;
- 20   »    Geoffroyana :
- 21   »    radiolata ;
- 22   »    rufipes ;
- 23   »    Wagleri ;
- 24 **Platemys** Spixii :
- 25   »    platycephala.

A respeito da distribuição em familias seguimos o monographo mais recente, Boulenger (1889) segundo o qual existem no Brazil ás 6 familias seguintes:

- 1) Sphargidæ.
- 2) Cinosternidæ.

- 3) Testudinidæ.
- 4) Chelonidæ.
- 5) Pelomedusidæ.
- 6) Chelydidæ.

\* \* \*

Os membros da primeira familia, dos **Sphargidæ**, são genuinos productos do passado, hoje extinctos, com exclusão de um unico representante. Carapaças dorsal e ventral, como os pés são revestidos de uma coberta coriacea; vertebrae e costellas livres, não soldadas com o exo-esqueleto e no craneo faltam aquelles prolongamentos parietaes tão caracteristicos para os outros Chelonios. São tartarugas marinhas gigantescas, começando no periodo triassico e diminuindo até a actualidade. O *Psephophorus rupeliensis*, do oligocenio da Belgica, media 3<sup>m</sup>; o *Protostega gigas*, da greda norte-americana, chegava a 4<sup>m</sup>.

**Dermatochelys coriacea** (*Sphargis mercurialis*), o representante unico restante, sempre alcança ainda de 2<sup>m</sup> a 2<sup>m</sup>,3 de comprimento e um peso que varia entre 600 a 800 kilogrammas. Um destes monstros, que eu tive occasião de ver, vivo, era de um colorido geral bruno-ennegrecido. Feição caracteristica lhe empresta o escudo dorsal com arestas longitudinaes das quaes se contam 7, distribuidas sobre a superficie dorsal em distancias quasi iguaes. A placa ventral, delgada e flexivel, mostra semelhante configuração em animaes ainda novos. A bainha cornea da maxilla ostenta trez chanfraduras profundas, triangulares, que têm algo de bico de papagaio e levam logo á comprehensão de que o animal póde dar bicadas e morder perigosamente. Das extremidades chatas, configuradas a modo de remó, e que não deixam distinguir differenciação de dedos, as anteriores são duas vezes maiores que as posteriores. A cabeça assemelha-se, no seu *habitus* geral, á das especies do genero *Chelone*, isto é, das genuinas tartarugas marinhas, conhecidas ao menos pela sopa ou caldo afamado, que com ellas a arte culinaria sabe preparar. Despojando-se a cara-

paça dorsal da sua epidermide, apparece por baixo um complexo, á feição de mosaico, de innumeradas placasinhas osseas, pequenas e polygonaes, complexo este que não forma um todo tão rigido e inflexivel como a carapaça dos Chelonios restantes. Descrevem esta tartaruga gigantesca como arisca, gostando de morder e sendo difficil de subjugar por causa da sua desmedida força muscular. Não hesito em confessar que o olhar feroz, que lançava ao redor de si um exemplar gravemente ferido e que jazia em praia arenosa da bahia do Rio de Janeiro, faz alguns annos, me parecia confirmar semelhante caracteristica e que estive disposto a acreditar nos pescadores, que me affiançaram que o extranho monstro, antes nunca ou pelo menos desde muitos annos não mais visto, tinha-lhes opposto desesperada resistencia causando-lhes não pequeno prejuizo material na « rêde de arrastão ». Em trechos do littoral, onde costuma apparecer com mais frequencia, sua carne é tida como nociva á saude.

A tartaruga coriacea tem sido observada e capturada casualmente em regiões maritimas da zona temperada de ambos os hemispherios e em pontos muito variados; todavia parecem ser sua verdadeira patria as aguas tropicaes do oceano Atlantico. Nas ilhas chamadas das Tartarugas, na costa da Florida, referem, que na época da postura dos ovos, costuma fazer sua appareição em grandes quantidades, em sociedade com outros Chelonios maritimos. O mesmo deve se ter dado no littoral austro-septentrional do Brazil, ainda no tempo do eximio explorador, o principe de Wied, pois elle nos conta que tal tartaruga é bem conhecida dos pescadores nas costas arenosas do rio Doce, de S. Matheus, Mucury, Peruhype, Belmonte, rio Pardo, embora elle mesmo não tivesse mais tido occasião de enfrentar pessoalmente com ella nas referidas localidades. « Põe ella », escreve, « na areia, de cada vez, 18 a 20 duzias de ovos, o que constitue uma mui forte reproducção: as insidias e perseguicões, porém, ás quaes são expostos taes animaes, caçados e dizimados quando novos, especialmente por parte de certos peixes carniceiros, tornam necessaria uma descendencia tão numerosa. Estas tartarugas devem pôr os ovos, a serem verdadeiras as informações colhidas, quatro vezes ao anno, sem-

pre de quinze em quinze dias, sendo o maior numero na segunda vez, e diminuindo a porção nas duas ultimas ». Todavia ainda não se sabe muita cousa quanto ao modo de vida d'esta interessante tartaruga marinha e seria bastante para desejar que, da parte de amigos da natureza, favoravelmente situados no littoral brasileiro, viessem com o tempo relações minuciosas e dignas de fé. Tanto quanto me consta até agora, até a altura do Rio de Janeiro foram observados e apanhados somente dois exemplares, um ha talvez uns 20 annos atraz, perto da ilha pharoleira da Rasa, (\*) o outro, faz bem poucos annos, dentro mesmo da bahia do Rio de Janeiro. Este ultimo esteve nas minhas mãos. Melhor conhecida é a anatomia interna, pois o zoologista parisiense Gervais fez della, ha alguns annos (1872) assumpto de uma monographia especial.

---

Não muito mais importante é o papel que á segunda familia, a dos **Cinosternidæ**, compete aqui no Brazil. Abrange especies menores com *testa dorsalis* bastante chata, mostrando ao redor de seu disco 23 placas corneas; tem um bico como de papagaio ou gavião qual se encontra na familia anterior; pelle do pescoço papillosa; cauda curta, pés, adiante com 5, atraz com 4 dedos, e munidos de fortes unhas e um « plastron ventral », composto de 11 placas. Este disco ventral offerece um signal caracteristico na circumstancia de reunirem-se por um lado as 6 placas anteriores e, por outro, as 4 posteriores em uma peça continua e unica; em contraste com as duas placas do meio que se conservam immoveis, essas peças, á maneira de dobradiças se deixam vergar, dentro de certos limites, para cima e para baixo.

A familia é pequena e não conta senão um genero, apresentando-se entretanto este com 11 especies. Todas são americanas; a maioria reside ao Norte do Equador: são portanto neotropicas. Ao Brazil comtudo cabe uma unica espe-

---

(\*) Mais uma vez lembro aqui o facto, de ter sido redigido este capitulo, bem como toda a monographia « Reptis do Brazil », entre 1892-1894, quando ainda na Colonia Alpina, Theresopolis, Serra dos Orgãos.

cie: **Cinosternum scorpioides** (\*) (Kinosternon longicaudatum e brevicaudatum Spix). Habita ella na região amazonica e na Guyana e possui um escudo dorsal bruno, não facilmente medindo além de 15 1/2 cm. em comprimento; um escudo ventral amarelleco ou brunaceo, queixos amarellecos com estrias e marmorações brunas. Os signaes especificos os mais salientes são fornecidos pelas trez arestas do escudo dorsal e a ausencia de uma accumulção de pequenos tuberculos, corneos e carenados, pelo lado posterior das pernas nos individuos do sexo masculino. E', como as demais especies da estirpe, um kágado pequeno ou mediano, de aspecto nada bonito, assaz voraz e amigo de morder, que se alimenta de pequenos peixes, insectos e vermes e é capaz de causar desespero aos adeptos da pesca de anzol, pois gosta de perseguir a isca. Spix, o seu descobridor, considerou no anno de 1824, os especimens do sexo feminino e de cauda curta, como especificamente differentes dos do sexo masculino e cauda comprida, estabelecendo assim duas especies — erro este, com que deram, já em 1835, os autores Duméril-Bibron, que se apressaram em corrigil-o. Sobre os pormenores do seu modo de vida ainda quasi nada se sabe. (\*\*)

Eis-nos chegados á terceira familia, a dos **Testudini-**  
**dæ**, d'aquelles Chelonios que a bocca do povo brasileiro costuma designar com o termo de *Jabotys*, seguindo o exem-

(\*) Desde a redacção d'estas linhas deixei cabalmente demonstrado em diversas publicações, principalmente no meu trabalho « Os ovos de 13 Reptis do Brazil », Zoolog. Jahrbuecher, Iena, 1896, que o Kagado aqui descrito é aquelle, que no Pará é tão conhecido com o nome trivial de « *Mussuán* ».

(\*\*) Parcialmente foi esta lacuna sanada desde então mediante os meus estudos, « Sobre os ovos de 13 Reptis do Brazil », publicados em 1897, onde se acha um artigo dedicado á biologia do « *Mussuán* », conforme observações feitas desde 1894 na foz do Amazonas ( pag. 658, 660 ). D'aquelle artigo tiro aqui os seguintes pormenores sobre os ovos: Forma ovooidal; casca dura; eixo maior 33 1/2 mm; eixo menor 18 1/2 mm; peso medio 3 grammas.

plo dos Indios que fallam a lingua Tupy. Uma couraça dorsal, por via de regra oval, mais ou menos fortemente abobadada com espessas placas epidermaes corneas, — uma couraça ventral chata, uniforme, rigida, constituida de 11 a 12 escudos, sendo os peitoraes lateralmente em contacto com as placas marginaes, originando-se assim um largo e robusto pilar de junção — eis, por assim dizer, entre os signaes de familia communs e exteriores, aquelles que são notaveis á primeira vista, e aos quaes se poderia juntar ainda uma porção de caracteristicos interiores relativos ao esqueleto.

São cosmopolitas, ausentes unicamente na Australia e na Papuasias. Formam o grosso entre os Chelonios da actualidade, contando nada menos de 113 especies sobre toda a Terra, o que equivale de perto á metade. Excessivamente ricas em representantes são as Indias anterior e posterior; segue-se então a região ethiopica; tambem a Europa meridional tem os seus representantes conhecidos desde a antiguidade remota. Cabem á America, incluindo as suas ilhas, ao que sei, 39 especies — approximadamente 1/5 do total. Por outro lado as Americas septentrional e central agasalham bastante mais especies que a do Sul e surpreendentemente pobre em especies apparece-nos, em relação aos Testudinidæ e *Jabotys*, exactamente o Brazil, pois até agora não foram d'aquí conhecidas senão 3 especies: *Chrysemys D'Orbigny*, — *Nicoria punctularia*, — *Testudo tabulata*. Passemos a tratar de cada uma d'ellas.

Caracterisa-se o genero **Chrysemys**, que se estende quasi sobre todo o continente americano a que exclusivamente pertence, por uma «testa dorsalis» oval, moderadamente abobadada, com 27 escudos corneos ao redor do disco — escudos vertebraes hexagonaes, curtos na frente, — escudos marginaes ao de leve serrilhados posteriormente, — largos pilares de junção entre a carapaça dorsal e a «testa ventralis», — cabeça comprida e chata. **Ch. d'Orbigny**, denominado em 1835 por Duméril-Bibron em honra do seu descobridor, que de Buenos Aires a remetteu para Pariz, recebeu d'aquelles dois descriptores francezes o seguinte «signalement: «*Carapace ovale, bombée, presque lisse, sans*

*carène, de couleur marron, ayant de larges taches triangulaires noires sur les bords du disque et une raie également noire tout le long du dos, machoire supérieure échancrée*». Accrescentamos, que este jaboty assemelha-se em forma e colorido á especie norte-americana *Ch. scripta* (do valle do Missisipi), possuindo porém uma carapaça menos aspera e distinguindo-se por uma mancha escura, larga e irregular, que occupa a maior parte da superficie da *testa ventralis*. Os pés são providos de largas membranas natatorias e unhas compridas. Si eu ousou attribuir a presente especie á fauna brasilica, o faço em attenção á circumstancia de ter ella sido encontrada por diversas vezes pelo meu collega Dr. H. von Ihering no Rio Grande do Sul. Infelizmente nada pude alcançar em informações sobre o seu modo de vida: de certo, porém, não possuirá em vão as suas membranas natatorias e supponho que pertence áquelles Testudinidæ que sabem se arranjar na agua e ainda não levam, como os legitimos Jabotys, existencia exclusivamente em terra firme.

O genero **Nicoria**, com 6 especies, conta em partes iguaes membros asiaticos e americanos. A carapaça dorsal, altamente abobadada, com 27 escudos corneos tambem rodeando o disco, e 23 placas marginaes, costuma ostentar alternativamente escudos vertebraes medianos quadrangulares e octogonaes. **N. punctularia** (*Emys dorsualis* Spix; *Clemmys*, *Chersine* p.) possui, conforme Duméril-Bibron, os seguintes caracteristicos: *Carapace ovale, entière, très-convexe, unicarénée, d'un brun noirâtre; sternum noire, bordé de jaune; tête noire avec deux taches sur le museau et une raie de chaque côté du crâne, en arrière des yeux, de couleur rouge, lorsque l'animal est vivant*». Accrescentamos a isto, que a cauda é mui curta, não excedendo a cabeça em comprimento, que sómente a maxilla ou bico de cima acha-se levemente provida de chanfradura na frente e que os dedos dos pés anteriores são curtos porém distinctamente ligados. A patria d'este chelonio vai do Brazil septentrional ao Mexico meridional: distinguem-se 4 variedades ou raças. Na região amazonica é conhecida com o nome trivial de « Jaboty-aperéma ». Referem, que se alimenta de rãs e peixes miudos; os ovos são descriptos por Duméril-Bibron como

sendo brancos, cylindricos e truncados nos dois polos. (\*) A casca mais comprida entre as muitas que o *British Museum* de Londres conserva d'esta especie, mede 20 cm.

De 14 exemplares vivos que possui n'este momento o Jardim zoologico do nosso Museu, no Pará, e que medimos, o maior tem 21 1/2 cm de comprimento sobre 15,3 cm de largura (agosto, 1905).

Entretanto os membros os mais populares e importantes abrange certamente o grande genero Testudo que conta nada menos de 41 especies, distribuidas sobre quasi toda a terra na sua parte mais quente, exceptuada a Australia. A America, em verdade, agasalha d'aquelle total apenas 11 especies e ao Brazil, em especial, parece não pertencer senão uma especie, quando muito duas, caso se queira responder no velho litigio sobre a identidade de *T. tabulata* e *T. carbonaria* no sentido da scisão. (Por outro lado a Republica Argentina ainda possui fórma propria de « jaboty » em *T. argentina*).

**Testudo tabulata**, o nosso jaboty, é animal imponente, cuja casca dorsal por si só pôde attingir de 55 até 70 cm de comprimento. Conta esta casca 13 escudos ao redor do disco, a saber: 5 vertebraes, largos, e de cada lado 4 costaes grandes, polygonaes. Em escudos marginaes existem 23 (e não 25, como erradamente escreve o Principe de Wied no seu atlas « *Abbildungen* »). A carapaça ventral é consideravelmente mais estreita, recortada mais fortemente na frente e menos atraz; contém 12 placas corneas em 2×6 pares, dominando entre ellas as duas abdominaes pelo tamanho. Os escudos corneos dorsaes são providos com gravuras concentricas e elevados ou entumecidos a modo de botão no centro. Ao passo que o centro mostra colorido amarelleco ou côr de laranja, o resto circumvisinho conserva-se n'uma tinta mais escura; a carapaça ventral é amarelleca e bruna.

(\*) Pormenores biologicos foram fornecidos desde então pelo nosso trabalho, já diversas vezes citado, onde se encontram tambem indicações mais minuciosas sobre os ovos. Fórma subovoide; casca dura; eixo maior com 74 mm., eixo menor com 36 mm. Tempo: dezembro-janeiro. (Pag. 659-661).

Em individuos novos a porção central dos escudos corneos costuma ostentar uma pontuação escura. Toda a casca é muito espessa, alongada, igualando a largura á metade do comprimento, só fracamente abobadada, levemente recortada na frente. A cabeça costuma apresentar escamas desiguaes, arredondadas, côr de laranja, na face superior, ao passo que as mesmas se encontram no lado anterior das pernas, que mostram a sua maior grossura na terminação distal. E' denticulada a aresta dos queixos. Assim os individuos typicos de *T. tabulata*. (Conforme J. M. da Silva Coutinho a esta fórma applica o povo do Norte o nome especial de « Jaboty-tinga »: costumam designar com o nome de « Jabóta » a femea). Com a qualificação de **T. carbonaria** Spix (« *Jaboty-piranga* » da Lingua Geral) os antigos exploradores do Brazil vieram especializando aquella fórma que se salienta por uma casca dorsal consideravelmente mais abobadada, estreitando-se na região dos flancos e por um colorido fundamental puxando ao negro. Quero avisar que os mais modernos herpetologistas reúnem novamente estas duas fórmas n'uma só especie. (Uma terceira modalidade, mencionada pelo mesmo Sr. Coutinho como encontrada na região amazonica, o « jaboty-carumbé » não posso identificar com sufficiente segurança, pois não a vi pessoalmente, nem d'ella possuo descrições ou figuras idoneas que me habilitassem a tal processo. (\*))

O nosso chelonio é conhecido tanto nas Antilhas, como sobre a maior extensão da Sul-America tropical, e em ambas as fórmas acima mencionadas; referem que D'Orbigny ainda trouxe consigo cascas da modalidade « carbonaria » provenientes do Chile. E' frequente no Brazil central e septentrional; a maioria, porem, das localidades brazileiras, onde constam achados seguros, são situadas ao longo do littoral do Norte. Lá o principe de Wied o observou em muitos

---

(\*) Declara o respectivo autor, que o distinctivo do « carumbé » reside nas malhas côr de carne ou rosa, e nos variados desenhos escuros da sua casca. Ha entretanto, aqui no Pará, pessoas perfeitamente familiares com a fauna do interior da Amazonia, que me affiançam o « carumbé » não ser outra cousa diversa senão simplesmente aquillo que é o « capitary » entre as tartarugas, isto é, o macho do jaboty (agosto, 1905).

sendo brancos, cylindricos e truncados nos dois polos. (\*) A casca mais comprida entre as muitas que o *British Museum* de Londres conserva d'esta especie, mede 20 cm.

De 14 exemplares vivos que possui n'este momento o Jardim zoologico do nosso Museu, no Pará, e que medimos, o maior tem 21 1/2 cm de comprimento sobre 15,3 cm de largura (agosto, 1905).

Entretanto os membros os mais populares e importantes abrange certamente o grande genero Testudo que conta nada menos de 41 especies, distribuidas sobre quasi toda a terra na sua parte mais quente, exceptuada a Australia. A America, em verdade, agasalha d'aquelle total apenas 11 especies e ao Brazil, em especial, parece não pertencer se não uma especie, quando muito duas, caso se queira responder no velho litigio sobre a identidade de *T. tabulata* e *T. carbonaria* no sentido da scisão. (Por outro lado a Republica Argentina ainda possui fórma propria de «jaboty» em *T. argentina*).

**Testudo tabulata**, o nosso jaboty, é animal imponente, cuja casca dorsal por si só póde attingir de 55 até 70 cm de comprimento. Conta esta casca 13 escudos ao redor do disco, a saber: 5 vertebraes, largos, e de cada lado 4 costaes grandes, polygonaes. Em escudos marginaes existem 23 (e não 25, como erradamente escreve o Principe de Wied no seu atlas «Abbildungen»). A carapaça ventral é consideravelmente mais estreita, recortada mais fortemente na frente e menos atraz: contém 12 placas corneas em 2×6 pares, dominando entre ellas as duas abdominaes pelo tamanho. Os escudos corneos dorsaes são providos com gravuras concentricas e elevados ou entumecidos a modo de botão no centro. Ao passo que o centro mostra colorido amarellaceo ou cór de laranja, o resto circumvisinho conserva-se n'uma tinta mais escura; a carapaça ventral é amarellacea e bruna.

(\*) Pormenores biologicos foram fornecidos desde então pelo nosso trabalho, já diversas vezes citado, onde se encontram tambem indicações mais minuciosas sobre os ovos. Fórma subovoide; casca dura; eixo maior com 74 mm., eixo menor com 36 mm. Tempo: dezembro-janeiro. (Pag. 659-661).

Em individuos novos a porção central dos escudos corneos costuma ostentar uma pontuação escura. Toda a casca é muito espessa, alongada, igualando a largura á metade do comprimento, só fracamente abobadada, levemente recortada na frente. A cabeça costuma apresentar escamas desiguaes, arredondadas, cõr de laranja, na face superior, ao passo que as mesmas se encontram no lado anterior das pernas, que mostram a sua maior grossura na terminação distal. E' denticulada a aresta dos queixos. Assim os individuos typicos de *T. tabulata*. (Conforme J. M. da Silva Coutinho a esta fórma applica o povo do Norte o nome especial de « Jaboty-tinga »: costumam designar com o nome de « Jabóta » a femea). Com a qualificação de **T. carbonaria** Spix (« *Jaboty-piranga* » da Lingua Geral) os antigos exploradores do Brazil vieram especializando aquella fórma que se salienta por uma casca dorsal consideravelmente mais abobadada, estreitando-se na região dos flancos e por um colorido fundamental puxando ao negro. Quero avisar que os mais modernos herpetologistas reúnem novamente estas duas fórmas n'uma só especie. (Uma terceira modalidade, mencionada pelo mesmo Sr. Coutinho como encontrada na região amazonica, o « jaboty-carumbé » não posso identificar com sufficiente segurança, pois não a vi pessoalmente, nem d'ella possuo descrições ou figuras idoneas que me habilitassem a tal processo. (\*))

O nosso chelonio é conhecido tanto nas Antilhas, como sobre a maior extensão da Sul-America tropical, e em ambas as fórmas acima mencionadas: referem que D'Orbigny ainda trouxe consigo cascas da modalidade « carbonaria » provenientes do Chile. E' frequente no Brazil central e septentrional: a maioria, porem, das localidades brazileiras, onde constam achados seguros, são situadas ao longo do littoral do Norte. Lá o principe de Wied o observou em muitos

---

(\*) Declara o respectivo autor, que o distinctivo do « carumbé » reside nas malhas cõr de carne ou rosa, e nos variados desenhos escuros da sua casca. Ha entretanto, aqui no Pará, pessoas perfeitamente familiares com a fauna do interior da Amazonia, que me affiançam o « carumbé » não ser outra cousa diversa senão simplesmente aquillo que é o « capitary » entre as tartarugas, isto é, o macho do jaboty (agosto, 1905).

logares, traçando d'ella a seguinte descripção: « Achei cascas vasiaas nas matas de Tapebúen,  $\frac{1}{2}^{\circ}$  ao Norte do Cabo Frio, e de lá para o Norte, por toda a parte nas grandes florestas. Em Morro da Arara, nas matas do Mucury, recebi diversos d'estes animaes, que emprehendemos de alimentar. Em Belmonte não eram raros e nos cestos de viagem dos Botocudos achamos couraças inteiras, bem como cascos dorsaes do kágado de rio, servindo estas ultimas aos selvagens para n'ellas triturarem as suas tintas. No rio Ilhéos finalmente, atravessando uma zona ininterrompida de mata, encontramos o jaboty frequentemente na mais densa floresta. Observei-o sómente na terra firme, enxuta e unicamente no mato. Vagarosamente elle vem se arrastando sobre os broncos e massudos pés, disformes pilões á guiza de perna de elephante, e, ao enxergar alguma apparição estranha, recolhe logo os membros. O seu alimento é escolhido no reino vegetal, nutrindo-se de preferencia de fructas maduras cabidas das arvores, do que ha grande variedade. Na estação quente do anno elle fórma um montão de folhas seccas e lá deposita 12 e mais ovos. Os ~~ilhótes~~ilhótes, ao sahir do ovo, são amarellados e têm a couraça ainda bastante molle. Os Indios, tão familiares com as cousas da mata, asseguram que a onça, quando acha um d'estes Chelonios, o põe em pé, esforçando-se por arrancar pouco a pouco da casca a carne mediante as suas possantes garras: o facto é que, não raras vezes, nós mesmo encontramos taes cascas vasiaas, um tanto roidas na frente. Cheiro desagradavel o jaboty não têm, tanto que a carne é bastante procurada por parte de Portuguezes, Negros e Indios, tanto mais que ella é, em certo tempo, muito gorda. No rio Ilhéos é mettido em curraes pequenos e redondos, para tel-o á mão na occasião. Facilmente aguentam durante diversos annos, e comem logo bananas, das quaes se mostram notavelmente gulosos, além de folhas e fructas de toda a qualidade. Se se lhes toca retrahem-se na casca, soprando (fungando) ao mesmo tempo, a modo de ganso. Não raro acontece que se encontrem jabotys em mundéos destinados a outros animaes. « Uma descripção de todo detalhada e satisfactoria dos ovos de jaboty

ainda não chegou ao meu conhecimento. (\*) Em compensação accrescentarei que tal jaboty, largado n'um jardim fechado, é positivamente a creatura mais isenta de exigencias que imaginar se póde: um instructivo brinquedo para creanças, ao qual felizmente nem uma ou outra travessura menos delicada é capaz de causar grande damno: mesmo na Europa encontram-se exemplares n'estas condições, chegando até a alcançar por lá respeitavel idade.

Schomburgk encontrou o jaboty nas florestas da Guyana ingleza até elevações de 600 m. acima do mar: eu, por minha parte, posso assegurar que elle não é mais encontrado aqui em cima, na Serra dos Orgãos, a 800 m. sobre o mar. Não posso deixar de advertir ainda o leitor, que não se deixe mal guiar pela confusão originada na systematica por Spix, que dissolveu o jaboty em nada menos de 4 especies (hercules,— sculpta,— carbonaria,— cagado.).

Estes chelonios terrestres do genero Testudo occuparam desde vetusta antiguidade a phantasia dos povos do velho e do novo mundos. Já Aristoteles sabia um tanto da sua historia natural: cahiu entretanto no erro de afirmar que o jaboty-mãe chocava os ovos. O naturalista grego Aelianos tambem já sabia que a cabeça, separada do tronco, ainda mordia por dilatado tempo. Cicero diverte-se á custa do poeta romano Pacuvius, por ter recorrido a uma definição tão prolixa, como a seguinte: « — um animal caminhando devagar, vivendo na terra firme, baixo, quadrupede, com cabeça curta, pescoço de cobra, olhos de boi teimoso, destituido de intestinos (!), sem espirito, porém com voz animal », em vez de dizer simplesmente jaboty (Testudo).

Plinius, fiel ao seu costume de consciencioso e douto compilador, refere varias receitas, de pretendido effeito the-

(\*) Que os ovos são quasi esphericos, brancos e de casca dura sabem ao menos os moradores dos Estados do Norte, porém isto não basta. Nós mesmo obtivemos desde 1804, no Pará, por diversas vezes, ovos de Jabotys no captiveiro, casualmente sem lhes medir as dimensões e notar outros pormenores, e até vimos sahirem e se desenvolverem filhotes, que cresceram. Não houve outro cuidado de criação, senão mettel-os n'uma camada de areia, dentro de um taboleiro com paredes de vidro. O que me impressionou, foi o tempo consideravel que os filhotes levaram para sahir da casca: seguramente perto de 2 mezes.

rapeutico, todas manipuladas com as diversas partes do corpo do jaboty e nos ensina que foi Cervilius Pollio quem, pela primeira vez, mandou revestir objectos com camadas de « tartaruga ». Diodorus Siculus conta de tartarugas maritimas e de povos que lhes fazem a caça e sabem aproveitar para canoas as cascas vasias.

Para os Japonezes actuaes a tartaruga e o jaboty são symbolo de longevidade e bemaventurança.

O que se poderia oppor contra semelhante modo de pensar, n'um animal, que quasi não ha meio de matar?—

Assim, nada nos deve surprehender, se estes pacatos Chelonios excitaram tambem a meditação dos autochtones do novo mundo e se entrelaçaram intensamente nas suas lendas, na sua mythologia. O jaboty ainda hoje é um dos mais, senão o mais popular de todos os animaes, entre os nossos aborigenes brasilicos. Por toda a parte se apresenta, mormente em companhia da onça, da anta, tambem ás vezes em trafico com o veado, o macaco, a mucúra, o homem e a figura mystica do « cahapóra ». Ora reveste-se do papel do enganado, por via de regra porém sae finalmente, apesar de mil vicissitudes e adversidades, victorioso da situação — uma feliz característica e apotheose da sua solidez e poder de resistencia.

O mallogrado Prof. Ch. F. Hartt publicou em 1875 um cyclo inteiro de lendas de jaboty debaixo do titulo « *Amazonian tortoise myths* » e Couto de Magalhães muito nos sabe contar d'isto no seu livro « *O selvagem* ». Hartt chegou ao resultado de que á figura mythologica do Jaboty nas lendas amazonicas é a lua que fórma o substrato, e eu mesmo fui tambem levado a esta supposição por diversas lendas relativas a animaes, que tive occasião de ouvir da bocca dos indios Krahús (Carahós), residentes na região limitrophe entre os Estados de Goyaz, Maranhão e Pará. D'est'arte fica perfeitamente comprehensível, que os peritos e dextros oleiros indios, que em tempos idos habitavam a ilha de Marajó ou a visitavam regularmente, recorressem ao jaboty como figura predilecta de ornamentação para as suas urnas funerarias e varios outros objectos ceramicos menores.

Na quarta familia dos Chelonios, os **Chelonidæ**, voltamos outra vez a genuinos moradores do mar, parentes — pelo menos no que diz respeito ao modo de vida e o habitus exterior — da *Dermatochelys coriacea* acima tratada, representante d'quella familia dos Sphargidæ, que encontramos no declinio da sua existencia, si não já perante a imminente extincção completa. Fica-nos assim poupada uma descripção circumstanciada. Reside a differença principal em ser a couraça dorsal — de feição cordiforme, recortada com sinus redondo, na frente: pontuda atrás: de abobada achatada — coberta de placas corneas regulares, grandes, juxta- ou sobrepostas a modo de telhas. As extremidades semelhantes a remos, parecem-se, aqui como lá, com as das phocas (*Phocæ*); todavia os dois primeiros dedos costumam mostrar uma unha aguda. A cabeça é outra vez curta, reforçada, quadrangular: as margens aguçadas e cortantes dos queixos quadram tão intimamente, que as de cima (maxillares) recebem perfeitamente os de baixo (mandibulares) como caixilhos.

O genero *Chelone* conta duas especies, que ambas pertencem tambem a partes do mar brazileiras. A primeira especie, **Ch. mydas** (*viridis*: *esculenta* Wied: *agassizii* Bocourt: *maculosa* e *marmorata* D. B.) facilmente se distingue, porque as placas dorsaes — 13 em numero — não são sobrepostas umas ás outras, mas juxtapostas: em escudos marginaes contam-se 25. As margens dos queixos são denticuladas: os pés não mostram senão uma unha (quando novo, algumas vezes 2) e a cauda não passa alem da couraça em comprimento. O animal novo é bruno-escuro ou côr de azeitona, em cima: as extremidades são marginadas de amarellaceo. O lado inferior é amarellado, com uma grande mancha bruno-escuro tanto no pé, como na mão. Em individuos criados a couraça dorsal costuma mostrar-se malhada de amarellaceo em colorido fundamental brunaceo. Ha grande oscillação entre as indicações relativas aos limites maximos para tamanho e peso: diz-se haver exemplares de 2 m. de comprimento, pesando 500 kilogrammas; contudo a mais comprida das muitas cascas conservadas no Museu Britannico de Londres não excede de 1,1 m. Esta

tartaruga parece habitar todos os mares tropicaes e subtropicaes, com excepção do Mediterraneo; os exemplares que apparecem nos mercados europeus, costumam ir das Antilhas. Encontrei-a, como visitante annual da costa atlantica da ilha de Marajó, na foz do Amazonas, durante a época da postura: é bem conhecida por lá com o nome terrivel de « suruaná ». (\*) O seu apparecimento na costa do Brazil ficou aliás já registrado pelo Principe de Wied, do mesmo modo que para a especie seguinte e parente, **Ch. imbricata**. N'esta, como já faz prevér o nome, as escamas corneas são arrançadas a modo de telhas, invertendo-se justamente os pormenores acima enumerados para a especie antecedente. A *tartaruga de pente*, como ella já se chamou no principio do seculo passado ao longo do littoral brasileiro, não costuma exceder de 1 m. em comprimento; no oceano Indico cascas de 60 cm. de comprimento já são reputadas cousa extraordinaria. E' este chelonio que costuma de preferencia, fornecer a substancia chamada « tartaruga »: póde um exemplar em placas de 3 até 7 mm. de grossura dar até 4 kilogrammas da requestada mercadoria. E', debaixo do ponto de vista da belleza e da qualidade a melhor substancia cornea conhecida, dotada da enorme vantagem, de — quando mergulhada em agua quente — deixar-se imprensar, comprimir, juntar e moldar conforme qualquer chapa. Constitue assim um apreciado artigo de commercio, que fica applicado na technica para cem fins diversos e acha-se na mão de todo o mundo. (\*\*)

Eu mesmo encontrei até agora a *Ch. imbricata* na

---

(\*) Pormenores biologicos sobre a « suruaná » publiquei desde então no meu trabalho « Os ovos de 13 especies de Reptis do Brazil », em 1896. Extrai-se os seguintes dados: fórma subspherica; eixo maior cerca de 42 mm.; eixo menor cerca de 41 mm.; peso médio 34 1/2 grammas, Casca molle; aspecto semelhante ao dos ovos de *Podocnemis expansa* (tartaruga do Amazonas).

(\*\*) Que a industria dos pentieiros « era profissão importante em seculos anteriores », durante o tempo colonial até o principio do segundo imperio, mesmo na costa do Pará, mostrou-o José Verissimo no seu valioso livrinho « A Pesca na Amazonia ». Hoje esta industria está de todo decahida; não sei mais de nenhum artista d'este ramo.

Ilha Grande, na bahia do Rio de Janeiro, no Cabo Frio, na Bahia, na Parahyba, na costa da ilha de Marajó.

Convém mencionar logo em seguida a terceira especie de Chelonides, a **Thalassochelys** (Caouana) *caretta* (*corticata*);— outros synonymos: *Caretta cephalo* Merrem; *Chelonia Dussumieri* D. B. — E' distinguida pela sua cabeça com bico muito pontudo e agudo, pela couraça dorsal, que é munida de uma aresta mediana, em saliente relevo, e apresenta 15 escudos corneos ao redor do disco e 25 — 27 placas marginaes. Comparado o revestimento de placas com o das duas especies anteriores de *Chelone*, logo dá na vista: que os 5 escudos vertebraes são em fórma de hexagonos alongados; que os pares costaes (5 ou mais) têm as suturas correndo obliquamente para fóra; que a margem posterior da casca mostra-se, conforme a idade, mais ou menos fortemente serrilhada. Individuos novos costumam ostentar 2 unhas, e os velhos, frequentemente, uma só nas extremidades. Quando novos, o colorido é predominantemente bruno-escuro; quando velhos, puxando mais para o amarello brunaceo. Na circumstancia de os escudos da carapaça dorsal não serem sobrepostas umas ás outras a modo de telhas, esta especie mais se parece com a *Chelone mydas*. A sua distribuição é não menos vasta: H. von Ihering assignalou-a no Rio Grande do Sul, eu a observei ainda nas costas visinhas da foz do Amazonas. Nem a carne nem a « tartaruga » d'esta especie gozam da mesma apreciação, como na *Ch. imbricata*. Attinge um comprimento de 1.25 m. e um peso maximo de 150 a 200 kilógrammas.

Os Chelonides são, do quanto pude aprender de experiencia propria no littoral do Brazil, tão eximios nadadores, como incrivelmente medrosos e ariscos, que nelles o medo já chega ás raias da estupidez. No Cabo Frio pude observal-os, em enseadas tranquillias com agua funda e resacca forte, da canôa, e sempre admirei, como o seu trabalho de nadadeiras, que se opera suavemente, brincando quasi, sem o minimo esforço, lhes rende, adiantando-os extraordinariamente. A's vezes approximam-se perto da superficie, chegando até a emergir a cabeça uma ou outra vez, mas tempo folgado para a observação não concederão tão facilmente,

nem talvez bastante para a applicação de um tiro. No Cabo Frio chamou-me a attenção, que elles frequentassem certas localidades com preferencia ou pelo menos com uma tal ou qual periodicidade: o mesmo reparo fiz na Bahia, na Parahyba e outros pontos do littoral nortista. No Cabo Frio, nas praias arenosas, encontrei diversos craneos grandes e bem conservados, fornecendo-me prova da sua existencia não rara na costa circumvisinha. No mercado do Rio de Janeiro encontram-se regularmente.

A resenha dada pelo Principe de Wied acerca do modo de vida das tartarugas marinhas do litoral norte-brasileiro é tão attrahente, que julguei bom não privar o leitor do seu conhecimento. « Durante o dia, escreve, veem-se as tartarugas collossaes a nadar aqui e acolá em pontos visinhos da costa. Evidentemente observam (conforme a minha experiencia durante o tempo do verão brasileiro, isto é, nos mezes de dezembro até feveiro) as praias, poucas vezes interrompidas no seu silencio costumeiro, para subirem á terra e alliviam-se da sua carga, os ovos. Na zona por mim atravessada são particularmente favoraveis para este mysterio o longo trecho de 18 legoas de extensão, que se acha entre a foz do rio Dôce e a do rio S. Matheus, o outro sito entre o ultimo d'estes rios e o Mucury, como tambem diversas outras regiões da praia inteiramente plana, que não se tornam inacessiveis por barreiras altas, selvagens e ingremes ou pela resacca demasiadamente violenta, como acontece perto de Prado, Comechatiba, Trancoso, Porto Seguro. Estas desertas e inhospitaleiras costas não são visitadas senão por muito raros viajantes, munidos de sua bagagem e viveres, ou então pelos Indios circumvisinhos na época da postura das tartarugas, com vistas aos ovos. São estes Indios os mais crueis inimigos das tartarugas marinhas: encontram diariamente diversos d'estes animaes, surprehendidos no momento de porem os seus ovos e matam-os immediatamente, pois estas pesadas e lentas creaturas são tão ineptas em terra firme, como dextras na natação.

« Assim, em toda a sua extensão, estas costas tristes e melancólicas, desertas, que não mostram senão areia, em

praia interminavel batida pelas ondas bravias do Oceano, e, terra a dentro, sombrias matas virgens, apresentam um aspecto de destruicão e da inconstancia de toda a vida, pois os ossos, os craneos, cascós e esqueletos inteiros d'estes chelonios, exterminados justamente no tempo da sua procreação, jazem por toda a parte aos montões, tendo sido privados dos seus ultimos vestigios de carne pelos urubús. Os indios matam estas tartarugas marinhas por causa do azeite que a carne contém; extráem-no pela fervura e apanham os numerosos ovos, encontrados na areia ou no corpo do animal, em grandes cestos, para os comerem depois, em casa. N'este tempo encontram-se as familias dos Indios n'este litoral solitario, carregadas todas das taes colheitas. Tambem vão fazendo então ranchos com folhas de palmeiras para n'elles morarem na praia durante dias e semanas, occupandó-se diariamente com a lida da caça dos ovos. O viajante descobre frequentemente n'este periodo logares na areia da praia, onde dois sulcos parallellos na praia indicam o caminho, tomado pelas tartarugas ao subirem á terra. Estes sulcos são vestigios deixados pelos pés transformados em nadadeiras; entre elles nota-se mais uma larga faixa, rasto impresso pela couraça ventral do pesado corpo. Acompanhando-se este rasto, talvez uns 30 ou 40 passos contra a elevação da praia arenosa, vae-se encontrar com o grande e bronco animal, sentado, immovel sobre uma cova rasa, que abriu por um movimento rotatorio, n'ella escondendo mais ou menos a metade do corpo. Aqui deixa-se examinar por todos os lados, e mesmo tocar, sem se mexer sensivelmente. Um fungar ou soprar, tal qual o costumam emittir os gansos no chòco quando alguém se lhes aproxima, acompanhado de um tufar do pescoço que se abaixa um tanto — n'isto consiste tudo que a esdruxula creatura tenta em prol da sua salvacão e resistencia; pôde-se pois sem custo matar o animal, desde que se ache em terra firme. — Quando a tartaruga tiver praticado a sua depressão ou cova, do modo acima indicado, principia a excavar com os pés-nadadeiras posteriores um buraco assaz fundo, cylindrico bem por baixo da abertura

anal. Para conseguir isto, ella move ambos os pés-nadadeiras posteriores, horizontaes e dotados de margens cortantes, um após do outro, obliquamente para dentro, contra o solo, apanha com elles uma certa porção de areia, eleva a nadadeira por um movimento lateral e despeja a areia, virando rapidamente o pé. logo que este tenha chegado á margem da cova. D'esta fórma um pé depois do outro trabalha machinalmente n'um rithmo absolutamente igual, « até que seja cavado um buraco bem conformado, vertical, de 4 para 5 decimetros de profundidade, que tenha exactamente bastante vão, para permittir a introducção do pé-nadadeira. Cada vez antes do animal mergulhar a nadadeira posterior no buraco, para trazer nova porção de areia do fundo, move-a sempre um pouco para a frente, com o intuito de empurrar para diante e para os lados a areia que porventura lá se tiver accumulado e impedir que esta possa outra vez escorregar para dentro. Feito desta maneira o pequeno buraco regular, a tartaruga dá-se pressa em depositar n'elle ininterrompidamente os seus ovos redondos, revestidos com uma pelle coriacea, move-diça, esbranquiçada, que medem uns 6 cm. de diametro e dos quaes caem lá para dentro talvez um cento dentro de uns 10 minutos. Possuem um albumen claro como agua e uma gemma de um bonito amarello, porém com um ligeiro gosto de peixe. Postos todos os ovos, o animal chega a areia de ambos os lados, pisando-a fortemente e volta no mesmo andar vagaroso e instinctivo, pelo mesmo trilho, por onde viéra, ao salso elemento. »

A precedente descripção refere-se especialmente á *Chelone mydas*, visto porém a similitude dos habitos de todos estes *Chelonides*, applica-se tambem ás demais especies. Da *Chelone imbricata* o nosso autor ainda menciona especialmente, que ella é capturada mais isoladamente na nossa costa. Devido á excellente qualidade da sua substancia cornea os moradores do littoral lhe fazem uma caça sem tregoa e n'isto residirá em parte a explicação do numero relativamente diminuto de indivíduos encontrados. Acham-se os seus ovos, da mesma fórma, na areia das praias extensas e como taes logares posso citar principalmente a região do

rio S. Matheus ou Cricaré, do rio Mucury e dos rios mais ao Norte. São menores que os ovos da especie precedente; tambem em numero lhes ficam atraz: o tempo da postura é de dezembro até fevereiro. Serve para a alimentação, como a especie anterior, mas a *tartaruga* alcança um preço elevado e é remettida logo para as capitaes maiores, mórmente para a Bahia.

Pouco sabe o Principe de Wied contar da **Thalassochelys caretta**, limitando-se só a communicar que constatou a sua presença mediante craneos e diversas partes do esqueleto encontrados na areia e que ella, por não ser muito valiosa sob o ponto de vista mercantil, é frequentemente confundida pelos moradores do littoral, que não lhe ligam grande importancia.

Os chelonios economicamente os mais importantes para o Brazil abarca sem duvida a quinta familia, a dos **Pelomedusidæ**, — Tartarugas fluviaes, que correspondem a uma fracção da subordem dos **Emydidæ** conforme o modo de ver dos antigos herpetologistas. Boulenger, notoria autoridade recente, propõe reunir debaixo da noção collectiva dos Pelomedusidæ aquellas fórmis que possuem nuca retractil para dentro da casca, são destituidas de um escudo nuczal e mostram 11 placas osseas no « plastron sternal ». Nessas condições contam-se apenas os trez generos *Sternothaerus* (Africa, com 6 especies), *Pelomedusa* (Africa e Madagascar, com uma unica especie) e **Podocnemis** (America meridional e Madagascar (1) com 8 especies.

Assim temos de nos occupar exclusivamente com o genero *Podocnemis*, que, com isenção de uma especie, pertence de todo á região neotropica, cabendo a maioria e centro de gravitação á região amazonica. Allude o nome generico, emprestado da lingua grega, aos calcanhares dos pés posteriores, revestidos de escudos e laminas relativamente maiores. São figuras pouco bonitas, com sua couraça dorsal rombudo-oval achatada, com uma cabeça guarnecida de escudos grandes e espessos, frequentemente com um fundo

sulco longitudinal sobre o focinho, entre os olhos, e 1 ou 2 appendices ou excrescencias flagelliformes debaixo do queixo, com membranas natatorias fortemente desenvolvidas nas extremidades, 5 unhas agudas na frente e 4 atraz.

Boulenger enumera recentemente (1889) as seguintes especies sulamericanas de *Podocnemis*:

- 1) *Podocnemis Dumeriliana* (valle amazonico).
- 2) *P. lewyana* (Columbia e Venezuela).
- 3) *P. unifilis* (Guyana e região amazonica).
- 4) *P. expansa* (Sul-america tropical cisandina).
- 5) *P. sextuberculata* (Amazonas).
- 6) *P. tracaxa* (Amazonas e Guyana).
- 7) *P. coutinhii* (Rio Negro).

Indubitavelmente merece ser collocada na frente **Podocnemis expansa** (amazonica Spix), a « tartaruga » *sensu stricto* dos moradores amazonicos usando do idioma portuguez, a « *Yurara-assü* » dos Indios da Lingua Geral, no seu sexo feminino, (quando o sexo masculino lhes é conhecido com o termo trivial de « *capitary* »). Conforme Alexandre von Humboldt os Indios do Orenoco a conhecem debaixo do nome de « *arráu* ». O mesmo naturalista affirma que a « tartaruga arráu » se estende no mencionado rio apenas até as cachoeiras grandes (Raudales); que acima de Atures e Maypures é substituida por uma outra especie, a « *tartaruga terekai* » (sendo esta ultima systematicamente desconhecida até agora tanto para o proprio Humboldt, como para mim). (\*) Rio abaixo, no Amazonas, é conhecida por toda a parte, tanto em Manaós, como no Pará e na ilha de Marajó. O Museu Britannico a recebeu igualmente do rio Ucayale e do Amazonas peruano, e mesmo — facto, que francamente o confesso, não deixa de me inspirar algum scepticismo, — da Bahia, por intermedio do Dr. Wucherer, conhecido e meritissimo medico.

(\*) Provei mais tarde cabalmente que a tal « terekay » não é outra coisa senão o *Podocnemis unifilis* Troschel (*P. Dumeriliana*, Gray part.) a « tracajá » dos moradores do baixo Amazonas e da Guyana. Confere-se a discussão ampla d'este assumpto no meu trabalho: « Os ovos de 13 Reptis do Brazil », Iena, 1897. pag. 664-667.

**Podocnemis expansa**, figurada no atlas de Duméril-Bibron, é animal avultado, alcançando não raras vezes 50 cm. de comprimento da casca e 80 cm. de comprimento total: o British Museum de Londres todavia possui uma casca que, ella só, mede 77 cm.: o Museu de Vienna uma com 81 cm. e o Museu de Munich uma (proveniente da viagem Spix — Martius) com 82 cm. Recentemente Siebenrock organisou uma interessante lista do genero Podocnemis, tomando como criterio hierarchico o tamanho das especies. E' a seguinte:

Podocnemis expansa — a maior casca — 820 mm.

P. Dumeriliana — 480 mm.

P. lewyana — 411 mm.

P. sextuberculata — 310 mm.

P. cayennensis — 275 mm.

A couraça dorsal do animal velho é fortemente depressa, (mais levantada, a modo de telhado, está ainda durante a juventude) alargando-se para trás, porém não munida de carena na linha mediana sobre os escudos vertebraes. A côr é, pelo lado inferior, amarella com manchas brunas. Animaes novos costumam mostrar margens oculares superiores de côr amarella: uma mancha da mesma côr por traz do olho e um par de outras sobre os escudos interparietaes. Como signal especifico decisivo, comtudo, considera-se a cabeça anterior concava, e não plana e a beira alveolar curta e fraca das margens maxillares e mandibulares, além da posse de duas barbulas no queixo. Graças á sua carne e aos seus ovos a *Yurara-assi* é de importancia capital para toda a região amazonica: todavia a carcassa, ao que parece, não se presta para utilização por parte dos artistas do officio dos « pentieiros ».

O meu amigo, o major João Martins da Silva Coutinho, recentemente fallecido, companheiro outr'ora de Louis Agassiz na memoravel expedição d'este ultimo á região amazonica, um caloroso amigo da natureza indigena e notavel conhecedor d'aquelle grandioso rio, dos seus homens e das suas cousas, faz alguns annos me remetteu um interessante trabalho manuscripto, redigido ao que parece em 1868 e intitulado « *Sobre as tartarugas do amazonas* », trabalho este que eu traduzi para a lingua allemã e publiquei (1886),

com o titulo um tanto mais preciso: « Importancia, captura e aproveitamento das tartarugas no Amazonas », (\*) tendo sido publicada já anteriormente uma versão franceza, devido aos bons officios de A. Duméril, em Paris. Contém este trabalho impressões pessoaes, colligidas *in loco*, por um indigena e representa um quadro bem arredondado e acabado da importancia economica do mui perseguido chelonio para aquella interessantissima região fluvial (\*\*\*) —, resenha digna de ser collocada ao lado das magistraes descripções sobre este assumpto esboçadas a esse tempo por Humboldt e Martius. Depois de tratar das especies restantes de *Podocnemis*, darei em seguimento o trabalho do Major Coutinho que merece ser conhecido pelo povo brasileiro.

A *P. Dumerilliana* (*erythrocephala* Spix), — conforme Siebenrock o verdadeiro nome, que deveria ser usado para esta especie, é *P. cayennensis* Schweigger-Siebenrock —, algo menor, frequentemente encontrada por Bates nos lagos do Amazonas superior, possui uma couraça dorsal oval, abobadada, recortada na frente em fórma de V, mostrando o segundo e o terceiro escudos vertebraes uma elevação longitudinal, carenada; na cabeça um unico escudo interparietal e uma beira alveolar forte, occupando todo o comprimento da margem dos queixos. O colorido geral é seme-

---

(\*) « Bedeutung, Fang und Verwertung der Schildkröten am Amazonas. » Periodico: « Der Zoologische Garten » (Redaktor Prof. Dr. F. O. Noll, Frankfurt of Main, Vol. 27, Nr. 11 e 12, November 1886, pag. 329-436, pag. 366-372.) Alias uma versão franceza tinha sido publicada sem que o soubesse, já em 1868, no « Bulletin Mensuel de la Société Impériale Zoologique d'Acclimatation Tom. V, N.º 4, Avril, 1868, Paris », pag. 147-166. (Traduit sur manuscrit inédit par Augustin Delondre).

(\*\*) Contribuições bastante minuciosas acerca da biologia da « tartaruga amazonica », baseadas em observações colligidas *in loco* desde 1804, dei desde então no meu trabalho já diversas vezes citado « Os ovos de 13 especies de Reptis do Brazil ». A leitura do trecho relativo á *Podocnemis expansa* é, por assim dizer, o complemento necessario do que aqui deixei escripto, ha perto de 10 annos, sobre o mesmo assumpto. Espero poder publicar com o tempo uma versão completa d'aquelle trabalho. Por ora limito-me a extrahir os seguintes pormenores relativos aos ovos e á postura: tempo — setembro, outubro; numero — 60 a 140; fórma — subspherica; eixo maior com 46 mm.; eixo menor com 42 mm.; peso médio, 43 grammas.

lhante, posto que sensivelmente mais escuro. A *P. lewyana*, de Venezuela, ainda se assemelha bastante; todavia distingue-se por um grande escudo interparietal, cordiforme, singularmente alargado entre os escudos parietaes e pela ausencia da elevação carenada na linha mediana dorsal. Finalmente outrosim se parece a *P. unifilis*, Troschel (*P. Dumeriliana* Gray part.) do Amazonas superior e do Pará; é caracterisada, como dá a entender o nome especifico, não só por uma unica barbula do queixo, como pelas diversas manchas amarellas na cabeça bruna escura (\*). *P. Dumeriliana* parece attingir um comprimento da casca de 48 cm. (um

---

(\*) E' como já dissemos, a «tracajá» dos moradores da Amazonia e da Guyana, encontrada por mim ainda nos rios Amapá e Counany, do antigo Contestado. Temol-a viva constantemente, em não poucos exemplares, no Jardim zoologico do Museu, no Pará, vindos dos arredores. E' uma tartaruga que em dimensões fica aquem da *P. expansa*; parece-me que uma tracajá adulta iguala mais ou menos uma tartaruga commum de meia idade; talvez não passe de 50 cm. no maximo em comprimento da casca. A couraça dorsal é de côr bruno-avermelhada; avermelhada é tambem a cabeça, em talho e côr mais gracil e bonita que a de *P. expansa*. Por estas differenças principalmente a gente depressa aprende a distinguir com certeza a «tracajá» da tartaruga. Acerca dos seus ovos temos os seguintes pormenores: Tempo—outubro a dezembro; fórma—ellipsoide; eixo maior, 49 mm.; eixo menor, 34 mm.; peso médio, 15 grammas.

A descripção o iginal, dada pelo Prof. Troschel no Vol. III na obra de Schomburgk «Versuch einer Fauna und Flora von British Guyana. Leipzig, 1848» pag. 647, limita-se ao seguinte:

«*P. unifilis* Trosch. nov. spec.

Esta tartaruga possui muita semelhança com *P. expansa* Wagl. e distingue-se d'esta principalmente pela circumstancia de não possuir senão uma unica barbula debaixo do queixo. A cabeça é preta e mostra algumas manchas brancas; d'estas uma é situada por detraz do nariz, uma outra por cada lado bem rente por detraz do olho, uma de cada lado na margem do escudo frontal, porém sem ponto preto no centro; uma maior de cada lado da margem dos escudos parietaes, bem proximo do tympano e uma outra por baixo por traz de cada ramo mandibular. Estas manchas já são reconheciveis em animaes bem novos (Troschel).

Foi encontrada por nós frequentemente no Rupumuni e no Takutú. O seu modo de vida concorda inteiramente com *Peltocephalus Tracaya*; pertence igualmente ás tartarugas as mais saborosas da Guyana. Comprimento, 10 — 12 pollegadas. (Schomburgk).»

Esta descripção, que jamais veio acompanhada de figura, de certo não podera, de boa fé, ser taxada senão de muito deficiente e superficial, salienta finalmente 3 cousas sótiente: 1) a semelhança com a tartaruga amazonica *P. expansa*; 2) a barbula unica do queixo; 3) certas manchas ornamentaes da cabeça. Deixado de lado o primeiro ponto, que natural-

exemplar na collecção da Princeza Theresa de Baviera). **P. unifilis** de 45 cm. (um exemplar de Natterer no Museu de Vienna). Apenas uma barbula mental, além de uma couraça dorsal carenada, rombuda e muito rasa, uma beira alveolar fraca (como em *P. expansa*), um *plastron ventral* mais largo adiante que atrás, mostra como particularidades a **P. sextuberculata** (*Bartlettia pitipii* Gray). Esta tartaruga, descripta em 1849 pelo zoologista milanez Cornaglia, costuma apresentar, em individuos novos, 3 tumefacções, em fórma de tuberculos, de cada lado da placa ventral. — tuberculos, dos quaes podem-se descobrir vestigios mesmo ainda em individuos velhos. Bartlett e Bates a colligiram, em muitos exemplares, no alto Amazonas. Não tenho cer-

mente nada adianta para o discernimento de diversas especies que todas ellas se parecem, temos, quanto ao terceiro, de frizar, que a tartaruga amazonica (*P. expansa*), quando nova, tambem possui manchas ornamentaes da cabeça [sendo alias estas manchas na « tracajá », não brancas como se pretende na descripção acima, mas, em vida, cór de laranja bem retinta, ao passo que na « tartaruga amazonica » a cór das manchas é um amarello pallido, esbranquiçado]. Sobraria assim, como distinctivo ainda o segundo ponto, — a barbula unica. Ora, esta barbula é de facto um rudimento tão insignificante, uma verruga tão ridiculamente pequena e nulla, que não se pôde bem conceber que alguém podesse seriamente escolhel-o para distinctivo especifico, tanto mais que não faltavam outros caracteres melhor perceptíveis e mais impressionantes á primeira vista. A unidade da barbula é um caracter de valor assaz problematico, porque por via de regra esta barbula mediana, impar, será reconhecida quando examinada de mais perto, como formada pela coalescencia de duas barbulas bem proximas e originalmente distinctas. Diversos herpetologistas já enumeraram casos, onde as taes barbulas ficaram de facto distinctas, sem entrar em fusão, n'uma unica peça.

A insufficiencia da descripção original e a falta de uma figura até hoje foi assim tambem para mim a causa, que eu, enganado por certos autores anteriores, tomasse até nos ultimos annos a « tracajá » como pertencendo á especie *P. Dumeriliana*. N'este erro cahi devido a certas expressões da descripção d'esta especie na obra de Duméril e Bibron (Vol. III, pag. 387-389), e á figura dada por Spix da *P. erythrocephala* (Pl. VII), [que afinal das contas poderia perfeitamente valer para o « tracajá » amazonico], e finalmente devido a diversas obras de Gray, publicadas entre 1870-1872, onde *P. Dumeriliana* figura regularmente como synonymo de *P. unifilis*.

No meu trabalho já diversas vezes citado « Os ovos de 13 Reptis do Brazil » (*Zool. Jahrbücher*, Iena, 1897), deve, na pag. 664-667, ser o nome, no titulo *P. Dumeriliana* substituído por *Podocnemis unifilis*, o que eu, hoje melhor informado, não quero deixar de levar ao publico conhecimento, ficando alias no mais, tudo de pé o que lá disse acerca do « tracajá » amazonico.

abril, 1904.

teza se esta especie é identica com aquella tartaruga que, conforme o Sr. Coutinho, tem no rio Negro o nome trivial de « Yurura-pitiú », isto é, « tartaruga de cheiro repugnante » (\*) e por outros logares dizem ser conhecida com a designação indigena de « ayaçá (ayuçá) ». — Como **P. Coutinhii** eu mesmo descrevi, em 1884, uma pequena e muito linda tartaruga, trazida ha annos do mesmo rio Negro pelo Sr. Coutinho, simultaneamente com filhotes de *P. expansa commum*. Conforme a mesma testemunha dão-lhe na sua patria o nome de « *Arapuçá* ». Mede apenas uns 14 cm., possui uma couraça dorsal quasi redonda, da fórma de um telhado bastante raso, de côr de fundo bruno e orla marginal vermelho-alaranjada, depressões punctiformes nos escudos corneos, pés graciosos com unhas compridas, duas barbulas mentuaes curtas. O pequeno tamanho, o feitio arredondado da casca, a fontanella distincta no centro da « *testa ventralis* » indicam, é verdade, um animal ainda novo e assim não é excluida a possibilidade, desde o principio por mim admittida, de tratar-se aqui da fórma juvenil ou de uma especie de *Podocnemis* das já conhecidas ou de uma outra, ainda não descripta. Na primeira eventualidade poderiam aliás sómente entrar em conta a *P. Dumeriliana* e a *P. lewyana*, por causa da duplicidade das barbulas, havendo certa semelhança com esta ultima no escudo interparietal extraordinariamente largo. Definitivamente poderá ser esclarecida esta questão sómente quando o modo de vida, e biologia de todos estes chelonios amazonicos tiver achado um naturalista que se resolva a estudal-a com amor, paciência e competencia, residindo na propria região durante annos. (\*\*)

(\*) Pelo menos vejo que recentemente ainda Siebenrock escreve que semelhante nome vulgar é applicado nos rios Branco e Negro a esta especie.

(Set. 1905).

(\*\*) Embora hoje residindo já ha 8 annos na loz do Amazonas e me não ter descuidado da elucidação da historia natural dos Chelonios d'esta região, não consegui ainda eliminar todas as duvidas aqui alludidas. Nenhum motivo bastante imperioso apresentou-se-me até esta hora, para que eu tivesse necessidade de modificar essencialmente as idéas, emittidas faz 10 annos.

(Fevereiro, 1903. — Dr. E. G.)

Bem caracterisada pela sua cabeça relativamente grande, com queixos exquisitamente torcidos e 6 fortes placas corneas em cima e dos lados, couraça dorsal forte com as faces lateraes descahindo abruptamente, é a **P. tracaxa** (*Peltocephalus tracaxa* D. B.: *Emys tracaxa* e *E. macrocephala* Spix). (\*) especie igualmente figurada no atlas de Duméril-Bibron. Na *testa ventralis*, de 13 escudos, o escudo intergular, anterior e impar, é mais comprido que os escudos gulares e a porção posterior, livre, em fôrma de pá, é mais comprida que a largura da ponta de junção. Na margem exterior do pé dão na vista 3 escudos extremamente grandes. O colorido geral é bruno escuro pelo lado superior, e mais claro pelo inferior. O comprimento da casca dorsal por si só é indicado em ,38 e 43 cm. Supponho que esta especie corresponde á tal tartaruga, que refere o Sr. Coutinho ser conhecida dos moradores do Amazonas superior debaixo dos nomes de « Arára-acánga-assú », isto é, *tartaruga com bico de arara*. (\*\*). Tambem *P. tracaxa* dizem ser objecto de caça por parte dos Indios, da mesma fôrma que *P. expansa*.

(\*) Siebenrock, que procurou ultimamente desembulhar este medonho « cipol » systematico, demonstrou que o bom nome a aceitar para esta especie seria o de *P. dumeriliana* (*Schweigger*).

E' uma tartaruga, ao que parece, assáz rara. Desde 1894 até hoje obtivemos sómente 2 exemplares, dos quaes um do rio Purús, vivo. Existe no Jardim zoologico do Museu do Pará. E' do sexo masculino — um « capitary », no modo de dizer do povo amazonico — e do tamanho e peso de uma tartaruga bem regular. O que lhe empresta feição particular, é a cabeça relativamente grande e munida de um bico ou « gavião » muito respeitavel. A casca, no resto parecida com a da tartaruga amazonica commum, me parece ser um tanto mais abobadada, menos chata.

Um outro exemplar vivo, — ao qual se refere Siebenrock (loc. cit. pag. 15) e que se acha hoje no Museu de Vienna, — foi apanhado por nós, n'um poço de campo com palmeiras caraná, na ilha de Itacuán (foz do rio Guamá, perto do Pará) quando em excursão scientifica com o Conselheiro Dr. Franz Steindachner (1903). Deram-lhe como nome local « pititú », outros chamavam-na « cabeçuda ».

(Set. 1905).

(\*\*) Mostrei recentemente no meu trabalho « Os ovos de 13 Reptis do Brazil » quão funestas consequencias tem tido a escolha de nome especifico d'este Chelonio, em vista da confusão que ameaça provir da circumstancia de o povo do baixo Amazonas e da Guyana designar com o nome de « tracajá » uma tartaruga fluvial bem diversa, como é a *P. unifilis* Troschel (*P. Dumeriliana* Gray part.)

(Fevereiro, 1903).

Quero confessar que mesmo as obras as mais modernas sobre Reptis, no que diz a parte relativa á discussão da fórma dos Chelonios da região amazonica, não me satisfazem de fórma alguma.

Na verdade houve, desde que escrevi as linhas acima, uma tentativa n'este sentido, pois o Sr. Friederich Siebenrock, do Museu de Vienna, publicou em 1902 um trabalho, em lingua allemã; « Zur Systematik der Schildkröten-Gattung Podocnemis Wagler » nos « Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften », Vol. 111, Heft 4 et 5, Jahrg. 1902. April et Mai. Wien. 1902, pag. 157 — 170 (com 1 estampa).

O principal merecimento do artigo reside na circumstancia de chamar a attenção sobre a maneira da ligação do escudo dermal frontal com o maxillar mediante intercalação de um subocular ( *P. cayennensis*, *P. lewyana*, *P. unifilis*, *P. sextuberculata* ) ou sem ella ( *P. expansa* ) e se o « massetericum » alcança a margem orbital posterior ( *P. dumeriliana* ), como meio de rapido discernimento exterior. A tartaruga chamada *P. dumeriliana* por Boulenger e outros, elle propõe outra vez chamar *P. cayennensis* e o que era a *P. tracaxa* do Catalogo do Museu Britannico elle quer que se chame novamente *P. dumeriliana*. — Util é estampa com figuras, das cabeças.

N'um segundo trabalho, intitulado « Schildkröten von Brasilien » (Vol. 76 Denkschriften der Math. Naturwiss. Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften Wien, 1904). O mesmo Sr. Siebenrock veio dar uma descripção circumstanciada da colheita cheloniana, feita pela recentê commissão zoologica austriaca ao Norte do Brazil (chefiada pelo Conselheiro Dr. Franz von Steudachner, Director Geral do Museu de Vienna), aproveitando para a comparação os materiaes anteriormente colleccionados e no mesmo Museu depositadas pelo infatigavel J. Natterer.

Pelo lado systematico significam estes dois trabalhos de Siebenrock, sobretudo o segundo, um progresso incontestavel dos nossos conhecimentos da hodierna fauna cheloniana do Brazil.

Conforme o Sr. Siebenrock esta fauna abrange, em fórmas terrestres, fluviaes e lacustres, 29 especies para a America meridional (sendo duas terrestres e 27 fluviaes e lacustres), e 23 especies para o Brazil, a saber :

- 1) *Podocnemis expansa* (Schw.)
- 2) *P. cayenneensis* (Schw.)
- 3) *P. unifilis* (Trosch.)
- 4) *P. sextuberculata* (Corn.)
- 5) *P. Dumeriliana* (Schw.)
- 6) *P. Lewyana* (A. Dum.)
- 7) *Chelys fimbriata* (Schw.)
- 8) *Hydromedusa maximiliani* (Mikan.)
- 9) *H. tectifera* (Cope.)
- 10) *Rhinemys nasuta* (Schw.)
- 11) *Hydraspis goffroyana* (Schw.)
- 12) *H. rufipes* (Spix.)
- 13) *H. hilarii* (D. B.)
- 14) *H. wagleri* (D. B.)
- 15) *H. tuberosa* (Peters.)
- 16) *Mecoclemmys gibba* (Schw.)
- 17) *Platemys Spixii* (D. B.)

Sempre e sempre encontram-se nas relações de viagem menções de certas tartarugas, das quaes nem uma palavra se acha mesmo nas obras herpetologicas as mais circumstanciadas. O que é por exemplo a « uyrapequé », mais o « jaboty-yutiapéna », e mais a « mussuána », que entretanto já foram assignaladas por Martius. (\*) como chelonios amazonicos, esperando ainda a sua determinação scientifica (« *Zur Ethnographia Amerikas* », pag. 499) e que desde então foram novamente mencionados por Coutinho? (\*\*). E que é tambem a « terekay », citada por Humboldt? [ Não quero passar em silencio que Martius enuncia a supposição de ser a « Arrau » de Humboldt identica á *Emys amazonica* de Spix (\*\*\*) e a « Terekay », do mesmo autor, identica com *E. tracaxa* Spix (\*\*\*\*) Spix e Martius. *Reise durch Brasilien* Vol. III, pag. 1139 ].

- 18) *Pl. platycephala* ( Schw. )
- 19) *Pl. radiolata* ( Mik )
- 20) *Chrysemys d'Orbigny* ( D. B. )
- 21) *Cinosternum scorpioides* ( L. )
- 22) *Nicoria punctularia* ( Daud. )
- 23) *Testudo tabulata* ( Walk. )

As seis especies de Chelonios sul-americanos, que faltam á fauna do Brazil seriam, conforme o mesmo autor :

- 1) *Cinosternum leucostomum* ( A. D. ), Columbia.
- 2) *Nicoria punctularia* var. *melanosternum* ( Gray ), Columbia.
- 3) *N. annulata* ( Gray ), Equador.
- 4) *N. nasuta* ( Boul. ), Equador.
- 5) *Testudo argentina* ( Selater ), Argentina, Uruguay, Patagonia.
- 6) *Hydraspis Boulengeri* ( Bohls ), Paraguay.

(\*) Sobre as tartarugas do Amazonas ( historia natural, caça e aproveitamento, postura dos ovos, etc. ), veja-se Spix und Martius, *Reise nach Brasilien*, Vol. III, pag. 1138 seg. [ Praia de Gojaratuba ]. Postura dos ovos durante os mezes de outubro e novembro, durando cerca de 20 dias. Numero minimo dos ovos 64, numero maximal 140, media 100. — Cada femea precisando para o mister da postura 3 para 4 horas. Praticam a postura dos ovos desde o ocaso do sol até o crepusculo da manhã.

(\*\*) Veja a este respeito o que escrevi em 1884 na minha nota e descripção sobre o *P. Coutinhii*, pag. 4 seg.

(\*\*\*) O que provei ser acertado mediante o meu trabalho, « Os ovos de 13 Reptis do Brazil » pag. 665. ( Fevereiro, 1903 ).

(\*\*\*\*) O que provei, por outro lado, ser erroneo, n'aquelle mesmo meu trabalho pre-citado ( pag. 665 seg. ). Já atraz tive occasião de dizer que a « terekay » de Humboldt será identica com *P. usifilis* Troschel ( *Dumerilliana* Gray part. ), que tem o nome trivial « tracajá » na região amazonica, — tartaruga bem diversa do *Peltecephalus tracaxa* de Spix.

( Fevereiro, 1903 ).

Da segunda das especies acima citadas contam que possui uma parte posterior movediça da chapa ventral.

Seria muito para desejar se entre os moradores da Amazonia um amigo instruido da natureza volvesse alguma attenção a estas cousas, e uma das mais bellas satisfações para mim seria, se a iniciativa para tal resolução partisse d'estas minhas linhas. (\*)

---

Trabalho do Major João Martins da Silva Coutinho sobre *Podocnemis expansa*, a Tartaruga do Amazonas. 1868 (conf. pag. 27).

« Entre os diversos chelonios, que regularmente se encontram no Amazonas e nos seus afluentes, o mais importante é aquelle que vulgarmente é conhecido pelo nome de « tartaruga » e que na sciencia traz a denominação de *Podocnemis expansa*. Ella é decididamente a mais frequente e constitue um factor indispensavel na economia d'aquelles povos. Sua carne dá um bom alimento: os seus ovos aproveitam-se para a fabricação de um azeite, que por via de re-

---

(\*) Não posso relér estas linhas sem uma bem comprehensivel commoção, pois n'aquelle tempo eu não podia sonhar de ser chamado, já poucos mezes depois, a organizar um Museu de Historia Natural na foz do Amazonas, incumbido assim de preencher, eu mesmo, as lacunas scientificas ahí apontadas.

Pois posso apontar, de consciencia tranquilla, para a actividade scientifico-litteraria do Museu do Pará durante estes 8 annos decorridos. Os meus proprios trabalhos publicados desde 1894 para cá, demonstram que lá existe nitida concepção das mais urgentes necessidades e bastante boa vontade para sanal-as.

( Fevereiro, 1903 ).

O que é a tal « uira-pequé » ainda hoje não sei dizer com certeza. Todavia o nome semelhante « Uirá-pocca », usual no Cassiquiare e Rio Negro para designar a *Podocnemis cayennensis* Schweigger, faz suspeitar que talvez se trata d'esta mesma especie. — O « jaboty — yutiapena » julgo identico com o que se chama « jaboty-machado » ou machadinha » nos arredores de Belém e em Marajó, isto é *Platemys platycephala* Schu. — A « mussuana » será evidentemente o nosso « mussuam », tão popular aqui na foz do Amazonas, isto é *Cinosternum scorpioides*, reconhecidamente descripto ja por Linnæo.

( Outubro, 1903 ).

gra serve para os fins da illuminação: todavia é usado tambem para o preparo de conservas, sendo-lhe então applicada a designação local de « mexira ». (\*)

A tartaruga passa o inverno, isto é, os mezes de janeiro até julho — tempo da cheia na região amazonica — nos lagos e nas enseadas tranquillias, nos igarapés e nas florestas marginaes inundadas (igapós). Ali ella encontra abundante alimentação nas fructas de diversas especies de arvores, das quaes cada uma costuma madurecer em certo e determinado mez. Assim ella se nutre, nas lagunas tranquillias lateraes, durante os mezes de janeiro e fevereiro das sementes da palmeira *Araty*. Vindo, em março, residir ao longo das margens dos rios, os fructos de *Arapary* fornecem-lhe alimento bemquisto. Em maio as arvores, que no paiz são conhecidas com os nomes de « caramury » e « caimbé », apromptam os seus fructos. Em julho ella dá a preferencia ás sementes de « muira-tinga ». No caso de a tartaruga não encontrar alguma das qualidades de fructas mencionadas, ella procura indemnizar-se mediante uma certa especie de louro; contra gosto sómente, e na falta absoluta de qualquer alimentação de fructas, ella se resolve a aceitar alimentação de carne.

Durante esta época a sua caça é ligada com difficuldades. Pois é facil de comprehender que n'uma paisagem de igapó (mato inundado) o caçador não pôde ser acompanhado a cada passo por uma canôa. Além disto a sombra projectada pelas arvores torna o discernimento de todo objecto sómente possivel a curta distancia da superficie d'agua. Outrosim a tartaruga é poucas vezes frequente á superficie: a maior parte do tempo ella passa na profundidade das camadas d'agua circumvisinhas á arvore fornecedora de alimento. O caçador indiano, na verdade, quasi não conhece obstaculo. Os cuidados da alimentação tornam-n'o engenhoso

(\*) Aqui no Pará todavia emprega-se, no mercado, o mesmo nome de « mexira » para uma especie de carne secca de « peixe-boi » (*Manatus*), fritos, por pedaços, n'uma gordura, onde talvez entre a manteiga de tartaruga. E' comida que exige um estomago forte, pois é descomunalmente gordurosa.

Pará, III 1904. (G.).

e dotam-n'o da dextreza e da persistencia necessarias. Perfeitamente familiar com os habitos das tartarugas, elle vae em procura das alludidas arvores fruteiras e espia, collocado ao pé do tronco, debaixo d'agua com o harpão na mão direita. Os caçadores os mais habéis de toda a região amazonica são os indios *Paumarys*. Esses indios mergulham á profundidade de 8 para 10 metros e apoderam-se do reptil com os seus braços sómente. Quem conhece a força muscular de uma tartaruga, como ella a sabe desenvolver n'agua, e bem assim a velocidade dos seus movimentos dentro do seu elemento, saberá tributar a devida admiração a semelhante habilidade dos *Paumarys*. Os indigenas civilisados, indios e mestiços, usam, em vez do processo de mergulhar, de um instrumento que tem o nome de «jateçá». E' uma lança cuja ponta de aço, livre, de 0,081 m. de comprimento é sobreposta a um cabo de 3,08 m. de grossura inferior de 0,027 m. Para o cabo escolhe-se de preferencia uma madeira muito rija, a «pracuúba». Uma corda liga a ponta ao cabo, no qual ella é enrolada sobre certa extensão, mediante um nó corrido. O fim livre da corda fica amarrado na beira da canôa. Apenas a «jateçá» penetrou no casco dorsal da tartaruga, o cabo da lança cede, cáe, podendo, comtudo ser logo recolhido de novo graças á corda, cuja ponta ficara presa, permittindo asssim por sua vez a approximação da tartaruga mediante a mesma corda. A «jateçá» portanto nunca é esquecida pelos pescadores nas suas excursões em canôa.

Nos igarapés, onde as tartarugas costumam manter-se perto do fundo do leito, emprega-se além da jateçá, embora não tão geralmente, ainda uma outra qualidade de flecha. Esta flecha (algo diversa de uma outra usada nos rios, e de que trataremos logo mais) é grossa e munida de uma corda mais robusta. Quando, em julho, as aguas principiam a descer e as tartarugas a abandonar os igarapés em procura dos lagos e das lagunas tranquillias, usam-se na sua caça os mesmos instrumentos. O caminho percorrido pelo reptil n'agua é reconhecido pelas bolhas de ar, que no acto da respiração sobem á tona. Os atiradores certos têm, fazendo pontaria, de tomar em conta a refração, de agua para o ar, visando

certa distancia, que a experiencia lhes ensinou, antes do ponto inicial do objecto na agua.

Durante o mez de agosto as aguas ainda mais descem. As tartarugas novamente emigram para os rios. N'esta occasião perseguem-n'as fechando-lhes a sahida das lagunas mediante redes estendidas. A caça torna-se aqui uma especie de batida, que chamam « batição » no Amazonas. Um certo numero de pescadores, providos de varas, sahindo do extremo superior da laguna, approximam-se, as canôas arrumadas em serie transversal, debaixo de grande barulho e açoitando a agua com as varas, da sahida traiçoeira. As tartarugas intimidadas correm em frente á barulhenta phalange de canôas e bem depressa vêm-se encurraladas na sahida. Os « batedores » apertam o cerco e uma chuva de « jateçás » e flechas despeja-se por cima dos chelonios perceptíveis na superficie. As outras são uma preza facil para os seus perseguidores graças ás rêdes estendidas. Tal methodo de caça, comtudo sómente é usado em lagos menores, de pequena profundidade, por motivos faceis de adivinhar.

A tartaruga, no seu itinerario para os rios, sempre costuma tomar uma direcção contraria á correnteza. Os pescadores, sabedores d'isto, usam para semelhante tactica de viagem o termo tecnico: « arribação das tartarugas ».

Em logares de rio rasos e em bancos de areia os pescadores põem-se de emboscada. As tartarugas mostram-se nas margens e tentam reconhecer um logar apropriado a servir para a postura dos ovos. D'estas tartarugas que assim vêm espiar e respirar na tona d'agua, não facilmente uma escapará á flecha certaiva enviada do esconderijo bem disfarçado. Os projectis empregados para este fim têm o nome de « sararáca » o que parece significar na lingua indigena: uma cousa que pôde ser decomposta. A « sararáca » tem um comprimento de 1,32 m. e possui na frente uma parte do comprimento de um palmo, chamada « gomo », embutida no cabo, pela sua porção posterior, mediante uma depressão conica. A frente d'esta peça, que é de aço e conserva com o cabo uma ligação muito frouxa, é munida do « bico », uma ponta em fórma de estylete, geralmente com um ou dois ganchos virados para traz. Mediante uma corda de fibra

da palmeira Tucumã (*Astrocaryum tucuman*) e do comprimento de 8 a 10 metros, esta peça movediça acha-se reunida ao cabo de modo tal, que somente aquella fica fincada no casco da tartaruga. A corda então desenrola-se do cabo e este por sua vez, servindo agora de boia, indica ao caçador o caminho tomado pela tartaruga. Recolhe-se o cabo, dá-se corda com prudencia, acompanham-se os movimentos da tartaruga, até que esta, cansada finalmente, pôde ser puxada para a canôa. « Sararâca » e « jateçá » são portanto instrumentos similares: todavia a primeira é atirada pelo arco, ao passo que a segunda é manejada como harpão.

Quando as tartarugas não se sentem perseguidas, ellas escolhem como localidade para as fossas onde vão depositar os seus ovos ao longo das margens fluviaes, os pontos mais elevados dos bancos de areia — pontos estes, que somente em janeiro e fevereiro ficam submergidos debaixo d'agua. D'este modo a descendencia fica protegida e ganha sufficientemente tempo para o seu desenvolvimento completo até a entrada da enchente. No caso porém onde os chelonios se sabem perseguidos pelos pescadores, elles descem pelo rio abaixo em marcha precipitada e escolhem para os seus ninhos logares marginaes, que se acham somente pouco acima da tona d'agua e devem ficar submergidos já desde o principio da enchente. Os ovos ficam n'este caso simplesmente abandonados. Que semelhante circumstancia deve contribuir consideravelmente para a diminuição do numero de individuos, é obvio.

O depositar dos ovos, chamado « choco », effectua-se em fins de setembro ou em outubro. Uns dias antes as tartarugas apresentam-se durante as horas calidas e com tempo perfeitamente claro nas beiras dos rios. Depois de rapida excursão em terra dirigem-se outra vez para a agua. Ao passo que algumas continuam viagem rio abaixo, as outras conservam-se de preferencia e em grandes quantidades na proximidade dos bancos alluviaes de areia. Dizem então os pescadores, que as tartarugas vão para a terra para « assoalhar-se » e para preparar o « taboleiro », isto é, o logar para depositar os ovos. Alguns viajantes julgam ter visto, que durante tal excursão em terra se effectuasse a copula se-

xual. Não tenho isto por provavel, visto que sómente em casos isolados poude eu verificar, que as femeas fossem acompanhadas pelo macho da tartaruga, chamado « capitary ». A copula sexual effectua-se antes n'agua durante o tempo da residencia na proximidade dos bancos de areia. Contam mais os pescadores indigenas, que as tartarugas são chefiadas por uma « mestra », que seria a primeira para subir em terra para a procura do logar apropriado á postura, e que pouco depois se sumiria outra vez. A postura dos ovos se realisa de manhã bem cedo. Onde os bancos marginaes de areia occupam uma grande extensão, como por exemplo acontece no caso dos do « Tamanduá » no rio Madeira, — localidade que conhecemos de vista propria — lá, n'este periodo, o numero das tartarugas que affluem é tão grande, que chegam litteralmente a impedir a passagem ás canôas dos pescadores. Em enxames correm para o « taboleiro ». Faz-se isto na maior desordem: conclue-se do seu procedimento, que ellas mal sabem orientar-se. Chocam-se continuamente os seus cascós duros, donde resulta um barulho, que se ouve a grande distancia e não é facil de descrever. Chegadas no banco de areia brigam por causa do logar, que a cada uma parece ser o mais preferivel. A tartaruga uma vez que ella se julga de posse do logar conveniente, principia incontinenti de cavar, com os seus pés largos, uma depressão, a qual, quando prompta, representa uma fossa de 0.44 m. até 0.56 m. de profundidade. Lá deposita os seus ovos, de 80 a 200 em numero. Com o maximo cuidado cobre outra vez a cova. N'isto acontece frequentemente, que uma tartaruga, depois de ter excavado a sua cova, occupando-se com a postura dos ovos, fica cercada por outras, que a enterram debaixo da areia expellida simultaneamente das diversas covas circumvisinhas. Taes exemplares enterrados pelos seus vizinhos tornam-se uma preza facil do homem e das outras creaturas, que com elle collaboram no exterminio da tão util especie animal.

Em algumas regiões os moradores costumam reunir-se, para extrahir a « manteiga » dos ovos d'estas tartarugas. Em outras, o lito é a caça dos proprios chelonios. No primeiro caso espera-se a época da postura dos ovos, para de-

pois proceder-se á manipulação da « viração ». No segundo caso apontam-se as tartarugas antes de tal época. Redunda isto em barbaridade inadmissivel, que antigamente ficou desapprovada pela propria voz do povo. Logo que a « arribação » tinha principiado e que as tartarugas vinham apontar aqui e acolá ao longo dos bancos de alluvião, collocavam-se sentinellas, que tinham por um lado de impedir a captura n'estes logares baixos, e, por outro lado de obstar ao esphacelamento dos lotes de femeas, que se approximavam para depositar os ovos. Graças á tal precaução obteve-se a vantagem de uma postura regular, concentrada em certas localidades e realisada em devido tempo. De um semelhante systema de caça dictada pelo elementar bom senso nasciam vantagens proporcionaes.

Em cada um d'estes bancos de areia, que são conhecidos como frequentados pelas tartarugas, estabeleceu-se durante o respectivo periodo um fiscal, « juiz », como representante da autoridade. Não era permittido a ninguem approximar-se dos taes logares durante a postura. Quando está estava terminada, os fabricantes de « manteiga », acompanhados pelo inspector, procediam á « viração ». Este entregava a metade de uma tartaruga a cada uma das pessoas assistentes. O excesso em animaes vivos todavia tinha de ser restituído á liberdade e repostado no rio.

O inspector lançava uma lista dos trabalhadores de cada fabricante. Na fiscalisação immediata o inspector era auxiliado por um empreiteiro, conhecido com a designação de « cabeça de rancho ». Este collocava pessoas presentes em fileira e dava signal para o começo do trabalho com o rufo de um tambor ou um tiro de morteiro. A terça parte das covas com ovos tinha de ser poupada para a conservação e propagação das tartarugas; sómente os dois outros terços podiam ser utilizados para o fabrico da manteiga.

Modernamente nenhuma d'estas prescrições mais é respeitáda. As tartarugas são caçadas e perseguidas já durante a arribação. Um grande numero d'estes chelonios espantados deposita, durante uma cega e precipitada fuga, os seus ovos em logar não appropriado, abandonando-os assim pela razão exposta a uma perdição certa. Se hoje em dia

uma cova com ovos ainda escapa atravez de todas estas influencias destructivas, pôde-se chamar, já um accaso assaz raro. Faz alguns annos a « Assembléa Provincial do Amazonas » resolveu, a bem da protecção das tartarugas fortemente ameaçadas na sua existencia, a re-introducção legal das anteriores regras convencionaes. Mas o resultado não correspondeu ás bem intencionadas esperanças do governo legislativo provincial: a culpa d'isto cabe aos inspectores encarregados da fiscalisação da colheita dos ovos. Por diversas vezes nomeou-se, oficialmente, um « inspector da praia », mas este era o primeiro a dar ruim exemplo por sua venalidade, corrupção e ganancia.

No fabrico da manteiga usa-se de dois methodos. Aproveitam-se ou os ovos de todo frescos, ou então os ovos já um tanto chocos, conforme se quer fabricar uma manteiga mais ou menos consistente. Se se pretende alcançar um oleo mais denso, os ovos amontoam-se em monticulos na beira do rio por espaço de uns 4 dias e sómente então principia-se com o processo. A gordura assim obtida não é utilizada para os fins da illuminação, mas para calafetar, n'uma mistura com o alcatrão indigena. Se porém se trata de produzir um azeite mais liquido, os ovos frescos se recolhem nas canoas, ali sendo pisados com os pés e mechendo-se o mingau assim resultante depois de se juntar uma pequena quantidade d'agua.

A albumina se separa e depois de curto tempo o oleo nada em cima. Apanha-se este oleo com cuias e conchas, deposita-se para o fim da refinação em grandes potes de barro, que são expostos convenientemente á acção do fogo. Esfria-se então o oleo rapidamente e depois é posto no commercio em grandes potes de barro. O azeite de tartaruga assim beneficiado serve em parte para a illuminação, em parte como gordura culinaria para assar o peixe, etc. Mas para este fim a gordura extrahida da propria tartaruga se mostra muito superior e ao mesmo tempo mais rendosa.

Durante dois mezes do anno os bancos de alluvião em ambas as margens dos rios tornam-se os centros de attracção para uma parte consideravel da população fluvial. E' a época bemaventurada da região amazonica: peixes e aves

em abundancia: o homem então tem, por assim dizer, de defender-se da riqueza e quantidade das substancias alimenticias que por todos os lados se apresentam. As chuvas são raras e uma brisa oriental, passando por cima do paiz, tempera e mitiga o calor. Os dias são quietos por via de regra: o céu reveste-se de um azul transparente. O aroma das flôres do mato, a vida mysteriosa, que se manifesta por entre a folhagem, produz em todos um sentimento de bem estar e de admiração tacita da magestade da natureza. Depois d'estes dois mezes, em janeiro, escapam de algumas das covas de ovos, que porventura tenham escapado ao vandalismo geral, as jovens tartaruguinhas. Apenas tiveram tempo de travar conhecimento com a luz do dia e já a lucta pela existencia se lhes apresenta na sua mais amarga fórma. Novos inimigos lhes investem contra a vida: os fabricantes de mexira, os viajantes, as aves de rapina de diversas especies, —tomando papel saliente entre estes os urubús—os jacarés, as piránhas, as piráras e semelhantes castas de peixes vorazes e sedentos de sangue. Mas entre toda esta turba de inimigos o mais perigoso fica sempre sendo o homem.

Um certo insecto, chamado « tatusinho » pratica uma galleria de fóra para o interior das covas de ovos para remover e fazer desaparecer aquelles ovos que por acaso estiverem podres. Por este canal penetra o ar de fóra e acorda os embryões para a vida. Logo que o processo da respiração principiou, iniciam-se os movimentos e os esforços de alcançar o exterior. A tartaruga-mãe revela, ao que acima dissemos, notavel prudencia e circumspecção no fechar da cova dos ovos. Todo signal, todo vestigio que poderia tornar-se trahidor da localidade, é apagado e afastado. Mas por melhor que a mãe saiba esconder a sua prole, o descobrir dos ovos postos não apresenta reaes difficuldades ao homem familiar com os seus costumes. Munido de uma vara pontuda na frente elle sonda, ora com esta, ora sómente com o calcanhar do pé, a areia da praia. Das covas descobertas retiram-se as pequenas tartaruguinhas, sendo ou logo assadas, ou conservadas na gordura fornecida pelos paes. Esta conserva, que tem o nome de « mexira », goza de particular fama como petisco entre os indigenas. Os pequenos

chelonios que acabam de sahir do ovo, e depois que cavaram um canal para alcançar a superficie, tratam de ganhar a agua pelo caminho o mais curto. Os urubús e outras aves de rapina perseguem-n'os pelo menos sómente durante o dia, ao passo que os jacarés e as especies de peixes acima mencionados não os deixam em paz nenhuma hora durante o dia e a noite. Estas perfidas creaturas mettem-se a espreitar, na emboscada, na margem dos taes bancos de areia e justamente no momento em que a nova tartaruginha ganhando a agua, julga-se fóra de perigo, tambem espernea entre os dentes dos seus sanguinarios inimigos.

Certos peixes e os insaciaveis jacarés são portanto os derradeiros « batedores » n'esta deploravel carnificina, na frente da qual se poz o homem na sua brutalidade. Desolador é o aspecto da paizagem, depois de acabada a colheita dos ovos e o fabrico da « mexira ». A praia então é literalmente entulhada com ossos e cascos de tartarugas. Em alguns logares os restos cadavericos são amontoados em pilhas, onde urubús e cães finalmente procedem ainda á sua nojenta cata. Dôr e indignação desperta o aspecto de um tal theatro do contrasenso humano. Por causa de um pequeno lucro sacrificam-se, de um modo isento de raciocinio, hecatombes de uma especie animal, que protegida e poupada, representaria para a geração actual como para as futuras um precioso meio de subsistencia.

Infelizmente não é sómente a classe baixa, que assim esperdiça. Gente de altas e das mais altas camadas sociaes procedem da mesma maneira irresponsavel e até os estrangeiros residentes no paiz imitam o exemplo da população indigena. No rio Solimões conhecemos um conde italiano, assaz soberbo da sua illustre linhagem, mas qual indio fabricando manteiga de tartaruga e vivendo e fallando a modo de indio.

Os ovos frescos de tartarugas substituem no paiz os ovos de gallinha. Preparam-se ora fritos, ora simplesmente batidos e misturados com assucar. Ao paladar do selvagem agradam excellentemente mesmo em estado todo crú. Batidos e misturados com farinha de mandioca e agua, fornecem o « mucangué », um prato tão saboroso quão substancial.

As tartarugas diminuíram na região amazonica de modo bastante sensível. São sujeitas a perseguições incessantes desde a mais tenra idade embryonaria, como em todas as outras phases da sua vida posterior. No tempo quando nos arredores do Pará se levantavam os primeiros nucleos de moradias—vae fazer uns trez seculos mais ou menos— a viração nas praias arenosas escolhidas para a desova pelas tartarugas, rendia 100 %<sub>o</sub>. Ainda em 1700 encontravam-se umas 50 legoas acima da embocadura tartarugas em fartura ao longo de todo o Amazonas; e igualmente fervilhavam destes uteis reptis todos os affluentes maiores e menores.

Actualmente pretendemos, que em todo o trecho de 300 legoas desde o Pará até a foz do rio Negro, nenhuma localidade mais abriga uma sociedade de tartarugas composta de mais de 15 individuos. No rio Madeira, desde a bocca até a primeira cataracta, existem sobre uma extensão de 186 legoas sómente dois logares nas praias, onde os nossos chelonios costumam apresentar-se regularmente. Melhores estão as cousas no alto Solimões e sempre rico ainda em tartarugas póde-se reputar o rio Yapurá.

Entre os factores que principalmente contribuem para decimar a *Podocnemis expansa*, devem ser considerados em primeira linha o gasto de ovos para a fabricação de manteiga e a falta de um regulamento severo relativo a tempo, prazo e modo de uma caça legal. A diminuição dos individuos torna-se mais evidente de anno em anno e se não forem tomadas proximamente providencias em prol da protecção da sua existencia, ganancia e ignorancia não tardarão de exterminar do globo uma das creaturas das mais uteis da Sul-America. Quem estiver orientado acerca do papel altamente importante, que cabe a esta tartaruga na economia dos povos que habitam o rio Amazonas, tambem saberá avaliar o alcance de um tal exterminio. Não exageramos e podemos provar com dados e numeros, que a tartaruga por si só seria apta para sustentar uma população calculada no dobro, senão andassem de mãos dadas tantos elementos contrarios, que trabalhassem para fazer desaparecer este thesouro. Uma família, que se propuzesse a ter cem tartarugas vivas, teria alimentação garantida durante um anno.

Semelhante praxe se observa ainda hoje de vez em quando no Amazonas superior. Cavando-se no quintal ou no pateo uma fossa, que se enche com agua — nos arredores de Ega esta fossa tem o nome de « curral » — as tartarugas ahi vivem durante muitos annos e, sendo animaes pouco delicados, não exigem grande cuidado. Ahi põem os seus ovos, em tempo determinado, e reproduzem-se com a mesma facilidade, como em liberdade. Os individuos criados no captivo até possuem uma carne mais tenra e saborosa. Como alimento dá-se-lhes legumes, farinha de mandioca e semelhantes substancias. Se não houvesse destruição dos ovos durante os ultimos trez seculos, cada habitante das duas provincias amazonicas poderia hoje, conforme taxação não exagerada, dispor de 1000 tartarugas. Uma unica tartaruga de 1 m. de comprimento, que é avaliada na região amazonica em 1 1/2 a 2 mil réis, (\*) é sufficiente durante 3 dias para uma familia composta de 6 cabeças. Aliás não é sómente a carne, mais saborosa e mais saudavel do que a de porco, que se aproveita; tambem a gordura pode ser utilizada para fins culinarios e fornece outrosim, como ensaios ensinaram, uma excellente pomada. Uma tartaruga mediana dá bem umas 5 libras de gordura. Valendo a libra d'esta no proprio logar 400 réis, a gordura por si só já corresponde a 2\$000, equivalendo ao preço da aquisição. A carne vae-se obtendo assim de quebra.

Para obter 24 libras de manteiga, são necessarios exactamente 3000 ovos, que custam 4\$500. Ora, em vez de destruir 3000 ovos, para ganhar 4\$500, parece me ser cousa assaz mais razoavel de cingir-se á carne e á gordura do animal adulto, que, como vimòs, dão approximativamente o mesmo lucro. É isto sem participar no exterminio de uma creatura tão valiosa. No anno 1719 a exportação de manteiga, unicamente do alto Amazonas, importava em 192.000 libras. Equivalia isto a um exterminio de 24 milhões de

(\*) Isto em Maniós, ha uns quarenta annos atraz! Hoje as cousas mudaram de face. No mercado de Belem, por exemplo, o preço de uma tartaruga seria por via de regra não inferior de 25 a 40 mil réis, conforme o peso e o tamanho.

Outubro, 1905.—Goeldi.

tartarugas. Isto será sufficiente para deixar entrever o grande perigo, ao qual nós nos approximamos pelo fabrico de manteiga graças á destruição dos ovos. Não teria vindo o momento para entrar em acção, em vista de tão clamorosa necessidade, a protecção da lei para salvar esta estirpe privada de quaesquer meios de defeza, e para tomar as providencias aptas no sentido da conservação de uma especie de tão relevante importancia economica?

O primeiro passo para impedir este escandalo sem nome devia ser para o governo a prohibição do fabrico de manteiga. Ao mesmo tempo o Governo Provincial deveria construir grandes tanques para a criação e segurança das novas tartaruginhas contra a gatunagem humana e animal. A metade dos individuos encontrados nas praias deveria ser reservada para a reproducção. A caça antes do periodo de incubação deveria ser iuterdicta de antemão, de modo que as femeas pudessem, sem serem molestadas e conforme os seus habitos especificos inveterados, depositar os seus ovos no seu logar direito e em tempo idoneo, confiando-os á areia calida.

Se taes conselhos fossem seguidos, depois de um prazo de 10 annos ao longo do Amazonas e dos sus affluentes a frequencia das tartarugas teria readquirido sufficiente vigor. Ficaria assim garantida uma saudavel, saborosa e economica alimentação á população d'esta parte do gigantesco imperio brasileiro, tão prodigamente provida de encantos da natureza ».

Como sexta e ultima familia dos Chelonios resta-nos a dos **Chelydidae**, segunda divisão da anterior subordem dos Emydidae. Com um habitus exterior geral parecido com o dos Pelomedusidae, distinguem-se principalmente por serem as placas que formam a couraça ossea ventral, representadas em numero de 9 (em vez de 11) e não poder o pescoço comprido, quasi á feição de cobra, retrahir-se completamente para baixo da casca dorsal.

E' uma das familias melhor representadas no Brazil, pois dos 8 generos que hoje se distinguem, e das 28 especies scientificamente conhecidas do mundo actual, cabe á fórma do nosso paiz nada menos de 5 generos com 11 a 12 especies. Existem Chelydidae fóra da America do Sul, tambem na Australia e na Nova-Guiné (Chelodina, — Emydura —, Elseya).

As especies brazileiras são as seguintes:

**Chelys** fimbriata.  
**Hydromedusa** Maximiliani.  
 H. tectifera.  
**Hydraspis** Hilarii.  
 H. Geoffroyiana.  
 H. radiolata.  
 H. rufipés.  
 H. Wagleri.  
 (H. gibba?).  
**Platemys** Spixii.  
 Pl. platycephala.  
**Rhinemys** nasuta.

O genero *Chelys* contem aliás uma unica especie, **Ch. fimbriata** (matamatá D.-B.), a tartaruga « matá-matá » amazonica, de feição originalissima, embora destituida de belleza. Dizem ser tão horrenda de aspecto, como repugnante de cheiro. A sua couraça dorsal, de fórma ellyptica assaz regular, é levemente estreitada no meio e conta 13 placas corneas, elevadas no centro, ao redor do disco, além de 25 placas marginaes. Notavelmente estreita é a « testa ventralis », que é configurada a modo de canóa. Se é de todo impossivel confundir a Matá-matá com um qualquer outro chelonio, deve-se isso, por um lado, ao seu nariz estirado em longo tubo, e por outro lado ás singulares franjas da pelle, cujas duas maiores são collocadas acima e perto do ouvido, e as outras menores alinhadas em series longitudinaes pelo

lado inferior da cabeça e principalmente por cima do longo pescoço. Referem que alcança um comprimento total de 2<sup>m</sup>.25, do qual caberiam 1<sup>m</sup>.25 á casca dorsal; a maior casca entretanto conservada no Museu Britannico, não mede além de 38 cm. Quando velha, a sua côr é bruna: os exemplares novos são agradavelmente decorados de fitas brunas e amarellas ao longo do queixo e da nuca e manchas amarellas e pretas sobre a couraça. E' um chelonio dos brejos que, segundo as informações de Schomburgk, costuma frequentar a beira da agua, onde se conserva enterrada na areia o bastante para que a agua lhe passe por cima da couraça dorsal obra de um dedo de altura, alimentando-se, conforme affirma Poeppig, de pequenos peixinhos a rãsinhas, mesmo assaltando de chofre passaros aquaticos, nadando com celeridade e espreitando por entre a vegetação aquatica que boia. Negros e indigenas, dizem, comem a sua carne. O numero dos seus ovos parece ser assaz diminuto: uma femea, tida no captiveiro, não forneceu além de 5. De resto, uma femea de tartaruga mata-mata recentemente depositou ovos mesmo no Jardim Zoologico de Londres. (\*) E' bem conhecida na Guyana, onde Schomburgk a encontrou em Essequibo, Rupumuni e Takutu, bem como no Amazonas, onde é assignalada por Spix e Castelnau; o Sr. Coutinho a menciona do rio Negro, e de outra fonte sei que ella habita igualmente os arredores de Manãos. (\*\*)

(\*) Causa que aliás já por duas vezes tambem aconteceu no nosso Jardim Zoologico do Museu do Pará. A primeira vez escapou-me infelizmente a occasião para estudal-os de mais perto.

Uma segunda postura de ovos, obtida em julho de 1905, de uma femea que admiravelmente bem parece achar-se no tijuco do lago das aves aquaticas, pude estudar depois da minha volta da Europa. Compõe-se de 5 ovos, quasi esphericos, brancos, de casca dura e lisa ao tacto, um pouco gordurosos como os de pata. A media d'estes 5 ovos é de 37  $\frac{1}{8}$  mm., eixo longitudinal, e 34  $\frac{1}{8}$  mm., eixo transversal. — Descuidou-se de determinar o peso d'estes ovos em estado fresco. Não tendo sido fecundados, nada se poudo averiguar acerca do desenvolvimento.

( Setembro, 1905 ).

(\*\*) Desde então conheci o mata-mata por multipla e constante observação no Museu do Para, onde ha sempre especimens de diversos tamanhos, sexos e idades, vindos dos diversos afluentes do baixo Amazonas ( Jary, Maracá ), das « Ilhas », de Marajó, da Mexiana, etc. Os moradores de Marajó e da Mexiana informaram-nos unanimemente que a mata-mata

Nas duas especies do genero **Hydromedusa** enfrentamos com kágados ou chelonios de agua doce, que o amigo da natureza terá facilmente occasião de encontrar por aqui mesmo no Sul do Brazil. Percebemos 14 escudos corneos ao redor do disco na casca dorsal, oblongo-ellyptica, muito deprimida na juventude, mais tarde alguma cousa mais levantada, a saber: 5 vertebraes, dos quaes o interior é o maior e ostenta a feição dos contornos de um pote de floricultura; em frente uma placa nuczal larga, simulando, por assim dizer, uma sexta placa vertebral, e 4 pares de escudos costaes largos; em escudos marginaes existem 24 (25). A «testa ventralis» conta 13 placas corneas.

A nossa especie d'aqui, **H. maximiliani** (Emys, Chelodina; Chelodina flavilabris D. B.: H. depressa Gray), me é facil de descrever, pois tenho deante de mim nada menos de 7 exemplares, colligidos por mim pessoalmente e representando diversas idades e phases de desenvolvimento. A casca dorsal é, no meio, um tanto comprimida lateralmente, revirada para cima um pouco n'aquelle logar, na idade juvenil, época em que a metade superior é tambem perceptivelmente serrilhada na beira. Os escudos dorsaes são concentricamente gravados, nos individuos novos; o escudo nuczal é proporcionalmente mais largo na juventude que na

---

vive nos regos e igarapés, meio enterrada na lama, apanhando peixes durante a noite. No captivo, pelo menos quando tida em aquario, a matá-matá mostra-se, por via de regra, enfezada, recusando qualquer alimento, mesmo peixe vivo ou morto, chegando a findar-se naturalmente por completo esgotamento de forças, em estado de magreza de causar dó, depois de um maior ou menor numero de semanas ou mezes. Ovos obtivemos uma vez; infelizmente sumiram-se antes que eu pudesse medir-lhes as dimensões exactas e tomar todas as notas desejaveis.

Acerca do nome «matá-matá» já publiquei uma vez uma pequena nota («Boletim do Museu Paraense», Vol. II, pag. 102-103). Emitti a opinião da probabilidade da proveniencia d'este nome da palavra da lingua arruán «matá—pelle», sendo a significação do nome: «pelle e mais pelle». Ha por outro lado, possibilidade, que não posso negar, de entrar na composição a palavra da lingua tupy «mutá—escada». Ha um cipó amazonico chamado «matá-matá», caracterizado pelas suas saliencias escalares; as carenas longitudinaes da couraça dorsal do nosso chelonio representam incontestavelmente ainda uma vez semelhantes saliencias escalares, que poderiam ter dado origem á comparação com uma escada.

(Fevereiro, 1903).

velhice. A linha dorsal mediana ostenta uma elevação romba e baixinha; ás vezes nota-se ainda aos lados uma segunda e terceira, parallelas, mais fracas, correndo ao longo do centro dos escudos costaes. O pilar ou ponte de junção é estreito. O focinho é curto, terminando em ponta romba; a cabeça chata: os lados do pescoço são guarnecidos com 3 series longitudinaes de tuberculos conicos. Nas pernas, que na frente e atraz possuem apenas 4 unhas pontudas nos pés, serve de bom caracteristico a presença de 3 ou 4 lamellas, collocadas transversalmente, pelo lado anterior; nas de traz notam-se lamellas identicas pelo lado posterior. A cauda é breve, á guiza de curta ponta de charuto. A côr é bruno-escura na face de cima, bruno-amarellacea, na face abdominal; em vida é, por vezes, quasi indefinivel no chelonio todo coberto de algas e de limo. — E' o unico chelonio, conforme as minhas observações, que se encontra na Serra dos Orgãos e em alturas superiores a 800 m. Posso taxal-a de frequente nos nossos riachos das montanhas. Sabe nadar perfeitamente, todavia em logares rasos, onde se a possa encurralar entre as fendas das pedras, consegue-se apanhal-a sem demasiada difficuldade. Cousa notavel é que n'estas occasiões quasi não se lembra sequer, de morder. O maior dos exemplares da Serra dos Orgãos, que tenho presente, mede 17 cm. de comprimento de casca; o menor, do sexo masculino, apenas 9.5 cm.

No extremo Sul do Brazil é frequente uma outra especie, *H. tectifera* (*maximiliani* Burmeister e Peters; *Chelodina maximiliani* D. B. et Hensel.) Distingue-se por uma nodosidade central conica em cada escudo corneo dorsal, pelo desenvolvimento mais consideravel das membranas natatorias, por uma faixa lateral, larga, branca e marginada de preto, na cabeça e na nuca e, finalmente, por um risco curvo, branco, de cada lado do pescoço. *H. von Ihering* colleccionou-a no Rio Grande do Sul; outros naturalistas avisam a sua existencia na Republica Argentina. (\*)

(\*) Na bella obra «Brehm's Thierleben» Vol. VII, pag. 73 (Reptis) introduziu-se na figura lá existente, aliás feliz, um erro manifesto, pois ella não se refere á especie *H. maximiliani*, como lá se diz, mas á especie *H. tectifera*.

Pertence ao Norte do Brazil, Guyana e Venezuela — foi observada por Bates no Pará — o kágado **Rhinemys nasuta** (*raniceps*) (*Platemys schweiggeri* D. B.) (\*) Possui habitus assaz parecido ao das especies anteriores; entretanto distingue-se por um escudo nucal estreito, alcançando a margem anterior, apenas um par de barbulas mentuaes, uma orla circular amarella na couraça ventral, uma faixa larga amarella por cima da região dos labios e do ouvido e principalmente por uma cabeça extraordinariamente larga.

Do genero sul-americano **Hydraspis** talvez com unica excepção da especie *H. tuberosa*, da Guyana, todas as demais especies entrarão na fauna brasilica. (\*\*) Novamente se assemelham bastante aos já anteriormente descriptos. Os kágados de agua doce pertencem a este grupo. Consistem os seus signaês communs em um escudo nucal estreito; focinho assaz pontudo; pescoço revestido, pelo lado superior, com pequenas verrugas, e uma serie proeminente de escamas pelo lado interno das pernas. **H. hilarii** (*geoffroyana* [juv.] e *Hilarii* D. B.), bruna pelo lado dorsal, amarella, com manchas grandes, pretas, mais ou menos symetricamente distribuidas, na face ventral, — com carena dorsal, fraca e

---

(\*) *Rhinemys nasuta*. — Kágado assaz frequente na região amazonica; d'elle passaram-me algumas duzias de exemplares vivos pelas mãos no Pará desde 1894. Temos constantemente especimens no Jardim zoologico do Museu, provenientes de diversos afluentes do Amazonas, e conservados em aquarios e tanques. Attinge a dimensões regulares; tivemos individuos certamente não inferiores de 30 cm. de comprimento da casca dorsal. O seu character e indole é o da familia toda; instinctivamente recebe-se d'ella a impressão de tratar-se de um animal disposto a morder — para o que contribue não pouco a larga e chata cabeça, enxertada em longo e move-diço, magro e feio pescoço.

(Fevereiro, 1903).

(\*\*) Recentemente este kágado diminuto (mede uns 5 cm. sómente), cujo original tinha sido descoberto no rio Cotinga por Schomburgk, foi encontrado pelo nosso amigo Conselheiro Dr. Franz Steindachner, Intendente do Museu Imperial de Vienna, na Barra do Rio Grande, afluente do São Francisco. Ainda estão problematicas as relações de afinidade com *H. geoffroyana*: não é impossivel que *H. tuberosa* venha a ser reconhecida ainda como phase juvenil de *H. geoffroyana*. (conf. Siebenrock, *Schildkröten aus Brasilien*, pag. 23).

Setembro, 1905.

barbulas mentuaes bastante compridas foi se tornando conhecida pela sua existencia no Rio Grande do Sul e na Republica Argentina. A legitima **H. geoffroyana** (Emys depressa Wied; *Platemys neuwiedii* D. B.) é caracterizada por barbulas mentuaes mais curtas, pretas na base, por fitas pretas, symmetricamente alinhadas na cabeça e nuca e por uma casca dorsal bruna, ornada de vermiculações pretas. Os dois maiores exemplares, de que tenho conhecimento, medem respectivamente 360 mm. e 373 mm., o ultimo dos quaes (♀) apanhado por Hensel no rio Guahyba (Rio Grande do Sul).

O Principe de Wied d'ella deu uma figura no seu atlas e accentua como caracteristico melhor o desenho em fórma de ferradura no queixo de baixo. Nos seus « *Beiträge* » d'ella traça o seguinte quadro: « Encontra-se nos rios do Brazil oriental (\*) e provavelmente já no Parahyba, talvez mesmo ainda mais para o Sul; todavia nós capturamos os primeiros animaes adultos d'esta especie no rio Mucury, onde, como creaturas vorazes, não tardavam a pegar nos anzóes iscados com carne de peixe e de aves, atirados pelos indios nossos canoeiros. A sua alimentação assim parece constituir-se de peixes miudos, caracóes e vermes, molluscos e talvez de vegetaes aquaticos.

Durante os mezes de dezembro até fevereiro estes kágados sobem em quantidades nos bancos de areia dos rios Mucury, Belmonte, Ilhéos, Tahype e Pardo, para se livrarem dos seus ovos. Excavam na areia com as unhas uma depressão, n'ella depositam 12, 16 até 18 ovos esphericos, do tamanho de uma cereja taluda, de casca dura, branca e lustrosa, do sabor agradável dos de gallinha, sem cheiro exquisito, e depois chegam a areia, pisando-a. Os filhotes novos, chocados pelo calor do sól, arrastam-se logo para o rio proximo. Os indigenas lá residentes conhecem perfeitamente o tempo em que esses ovos são encontrados e por

(\*) Esta especie de kágado, indigena das regiões situadas ao Sul do Amazonas, foi observada e colleccionada no rio Carinhonha, affluente do rio São Francisco, (Spix), no proprio rio São Francisco e no Parnahyba recentemente por Steindachner, e no Guaporé e Cuyabá por Natterer.

(Setembro, 1905).

isso os pescadores examinam então todas as praias arenosas com a maxima attenção: tambem facilmente se conhece o logar onde um kágado poz ovos. — A carne deste chelonio é ás vezes comida, entretanto não é apreciada como a de jaboty, porque possui um cheiro de peixe». O Dr. von Ihering colleccionou a *H. Geoffroyana* no Rio Grande do Sul. A mim um amigo trouxe, entre os annos 1880-90, um exemplar de Sabará, em Minas Geraes; era uma femea, que eu mantive viva durante muito tempo n'um tanque d'agua e que lá depositou diversos ovos, igualando quasi em tamanho os de pomba. — Facil se torna conhecer **H. radiolata** (*Platemys Gaudichaudii* D. B., nec Wied), (\*) especie que mede 20 cm., que se encontra no Rio de Janeiro, Espirito-Santo, e talvez até na Bahia, porque os escudos corneos dorsaes apresentam em exemplares meio crescidos uma estriação radial fina e pela circumstancia, de ser o escudo intergular mais comprido que a sua distancia aos escudos abdominaes. O colorido é bruno-escuro: o *plastron ventral* mostra larga mancha bruno-escura no centro.

Até bem pouco tempo atraz só foram conhecidos animaes novos: ultimamente forneceu pela primeira vez uma descripção do aspecto do animal adulto o Sr. Siebenrock em Vienna (1905). A especie proximamente aparentada **H. gibba** (*Platemys gibba* D. B., *Hydraspis nasuta* Gray), (\*\*) com barbulas mais curtas que o diametro dos olhos,

(\*) Recentemente Siebenrock desligou este pequeno kágado, descripto e figurado por Mikan do genero *Hydraspis* ( caracterizado pela posse de 6 a 7 placas neurales ), fazendo-o entrar no genero *Platemys* ( placas neurales ausentes, placas costaes encontrando-se directamente no meio n'uma sutura sagital ), como terceira especie. Declara que *Pl. radiolata* pôde ser opposta ás duas outras especies, por ter a superficie do pescoço munida de pequenos tuberculos redondos, ao passo que esta se apresenta, em *Pl. spixii* e *Pl. platycephala*, com grandes tuberculos conicos e erectis.

( Setembro, 1905 ).

(\*\*) Gray, em 1868, tinha feito deste kágado um genero á parte, *Mesosoclemmys*, idéa recentemente adoptada de novo por Siebenrock, baseando-se na presença ( — alias variavel individualmente — ) de 3 a 4 placas neurales. O mesmo autor dá uma estampa e descripção detalhada de dois exemplares de *M. gibba*, apanhados aqui no Pará, quando nos visitou o Sr. Conselheiro Steindachner, do Museu de Vienna. Um ( macho adulto ) mede 13,5 cm., o outro ( ♀ ) 14,4 cm. Siebenrock chama este kágado « muito raro, somente

com escudo intergular mais curto que a sua distancia aos escudos abdominaes; de côr uniformemente bruno-escuro em cima, amarellacea pela face ventral, não consta ter sido encontrada até hoje senão na Guyana e na Trindade. Duméril e Bibron dão d'ella uma figura. Se a estampa, dada pelo Principe de Wied no seu atlas, com o nome de *Emys radiolata* se referisse de facto á *H. gibba*, como suppõe Boulenger, a sua existencia seria tambem comprovada para o Brazil.

Da especie que o Principe de Wied teve deante de si para a sua illustração (a figura representa aliás, como não quero deixar de communicar, tambem um animal radialmente estriado), este autor participa que ella se move lentamente, arrastando-se para cá e para lá, em terra firme; que, porém, sabe nadar com destreza e que costuma habitar nos pantanos da margem do Espirito-Santo: que não a viu, senão n'aquella região e que nas excursões fluviaes em canoá nunca aconteceu pegar na isca dos anzões de pescaria, exemplar d'esta especie, mas sempre da especie *H. geoffroyana*. Animaes vivos, que elle deixou livremente mover-se no curral, não acceitavam alimento e sempre morriam de fome depois de 4 a 6 semanas, sem que houvesse meio de administrar-lhes comida alguma. — As outras duas especies de *Hydraspis* restantes têm como caracteristico commum o mostrarem a pelle do lado superior da cabeça homogenea e não subdividida em diversos pequenos escudetes. ***H. rufipes*** (*Emys* Spix; *Platemys* D. B.), descoberta por Spix no rio Solimões, e da qual existem, ao que parece,

---

representado nas maiores colleções herpetologicas ». Accentua, com razão, a semelhança, que facilmente pôde induzir a erros e confusões de *M. gibba* com individuos novos do kagado *Rhinemys nasuta*. (Siebenrock, loc. cit. pag. 21).

*M. gibba*, antes só conhecida das cachoeiras de Demerara (Guyana Inglesa) e do Monte Tamana, em Trindade, foi assim, pelo recente achado no Pará, reconhecido como podendo ser incorporada, de direito, á fauna cheloniana do Brazil.

( Setembro, 1905 ).

até hoje, somente 3 exemplares nos museus de Vienna e de Munich (o maior, ♂, medindo 22.2 cm.), possui uma garganta avermelhada e pernas da mesma cor e um risco longitudinal cor carmim clara desde o rictus (canto da bocca) até o tympano, inclusive. Acha-se figurada na obra de Spix Est. 6. **H. Wagleri** (*Platemys* D. B.) foi colleccionada por Auguste de St. Hilaire durante a sua viagem atravez do Brazil. Duméril-Bibron reunem os seus signaes na seguinte breve diagnose: « Carapace d'un brun roussatre, ovale, — très-allongée, rétrécie à ses deux extrémités; dos sans carène; écailles du test lisses, la première vertébrale protubérante; sternum jaune ». Accrescentemos ainda que esta especie costuma apresentar uma estria preta por baixo do ouvido.

Contamos pertencer ao genero **Platemys**, com 2 especies somente e ambas originarias da America do Sul, aquelles kágados que mostram 13 escudos corneos ao redor do disco da casca dorsal, — 25 escudos marginaes, um escudo nuczal que attinge a margem, e nos quaes a « testa dorsalis » ossea, que jaz por baixo, possui somente placas costaes immediatamente continuadas e limitrophes (sem intercalação de placas osseas vertebraes medianas, como em *Hydraspis*, *Rhinemys*, *Hydromedusa* e *Chelys*). **Pl. Spixii** (*Emys depressa* Spix), recentemente encontrada por Ihering no Rio Grande do Sul, ostenta pelo lado superior da nuca, tuberculos largos, erectos, molles e uma saliencia mui desenvolvida, formada de trez protuberancias grandes, pelo lado interior da perna. « Carapace brune, ovale-oblongue, arrondie en avant, obtusangle en arriere; dos canaliculé; plaques costales arquées de haut en bas; sternum noir; un grand nombre de petites plaques sur la tête ». Tambem esta especie, originalmente descoberta por Spix, foi trazida por Auguste de St. Hilaire das suas viagens ao interior do Brazil.

A outra especie, **Pl. platycephala** (*Emys canaliculata* Spix; *Platemys martinella* D. B.) facilmente dá na vista graças á sua fossa longitudinal dorsal muito mais pronunciada, — fossa esta acompanhada á esquerda e á direita por uma carena longitudinal romba. No resto a casca

dorsal é bruno-castanho, distinguida de cada lado do disco com uma grande mancha preta quadrangular. Guyana, Surinam, o Perú oriental são a sua patria: em territorio Brasileiro foi constatada por Bates, no rio Negro (\*).

Intencionalmente a descripção dos chelonios brasilicos foi tratada com certa minuciosidade. As paginas antecedentes dão, em fórma condensada e por miudo, tudo quanto consta á sciencia até hoje sobre este assumpto: — De modo algum esta somma pôde ser taxada de satisfactoria e o leitor terá visto que, por exemplo, o litigio concernente ás relações de *Testudo tabulata* para com *T. carbonaria* (*Yabuti-tinga* e *Yabuti-piranga*), e as de *Hydraspis radiolata* para com *H. gibba* é nullamente liquidado até a hora presente, e que outrosim as especies de *Podocnemis*, da região Amazonica estão carecendo urgentemente de nova verificação, especialmente debaixo do ponto de vista das phases juvenis e das differenças sexuaes. Oxalá estas linhas excitassem á observação e animassem este ou aquelle leitor, mais favoravelmente situado, a investigar antes de tudo o modo de vida dos chelonios da região habitada e a eliminar assim, um por um, os pontos de interrogação ainda existentes!

(\*) E' assaz frequente no baixo Amazonas; pôde-se mesmo dizer que é o kagado mais commum dos regos nos arredores da cidade de Belem do Para. Commum é igualmente na ilha de Marajó. O seu nome trivial é « *jaboty-machado* », sendo d'est'arte respondido um ponto de interrogação no trabalho do Sr. Coutinho, que declarou não saber que kagado era o designado com este nome popular (Conf. Goeldi, *Über eine vermuthlich neue Schildkröte der Gattung Podocnemis, etc.*, St. Gallen, 1884-1885, pag. 4-5). E' um kagado pequeno; exemplares de 25 cm. de comprimento de casca são dos maiores que eu tenho visto. No captivo mostra-se um animal de desesperadora apathia; pelo menos de dia, no terreiro vive sempre encolhido e não faz um movimento sequer por sua propria vontade. Com semelhante indole, não é milagre algum, não durar muitos mezes no captivo e morrer de inanição.

Fevereiro, 1903.

Tanto como nada se sabe até hoje acerca dos Chelonios fosseis do Brazil. Não que não houvesse possibilidade ou probabilidade de poderem ser ainda um dia encontrados, mas a sciencia hodierna actualmente ignora ainda noticia certa n'este terreno. (\*) O futuro deve nos trazer orientação melhor.

Na Serra dos Orgãos sómente uma especie chegou regularmente á minha observação e supponho ser ao mesmo tempo a unica lá existente: Hydromedusa maximiliani.



(\*) Verdade é que já perto de 20 annos atraz foram noticiados restos fosseis de pretendidos Chelonios collossaes, retirados do leito e das « terras cahidas » do rio Purús. Mas a respectiva descripção original é muito deficiente, parecendo-nos que isto provém por um lado de mau estado de conservação dos fosseis, por outro lado de manifesta impericia do respectivo autor no terreno da anatomia comparada e da paleontologia. Tivemos occasião recentemente de examinar fragmentos colligidos na mesma região pelo proprio pessoal do Museu em 1903. Todavia nem estes ainda habilitam para uma diagnose definitiva.

Tudo que posso dizer por ora é que entre os restos, que eu pessoalmente vi, fragmentos do casco dorsal e do plastron sternal de uma gigantesca especie de Chelonio, que offerece certos traços de parentesco com o actual kagado « mata-matá » (*Chelys fimbriata*), — que por sua vez, no seu aspecto nos desperta impressão de um residuo isolado de uma fauna reptiliana ha muito extincta. Tenciono servir-me, a titulo provisorio, simplesmente para substituir por um nome o que exigiria uma longa paraphrase circumscriptiva, para este kagado fossil do termo de *Cyclopocheles*, (da mesma fórma como introduzirei para o grande jacaré fossil do alto rio Purús, do qual possuo material melhor para uma diagnose em regra, da denominação *Gigantosuchus*).

Abril, 1904. — G.