

MISCELLANEAS MENORES

I

LEPIDOSIREN PARADOXA

Aproveitando a rara occasião — a primeira nos annaes da sciencia — da demonstração de um individuo vivo do notavel peixe com o nome acima, individuo trazido de Obidos (localidade de onde o Museu Paraense já tinha recebido anteriormente dois exemplares em alcool, além de um do cabo do Maguary e outro de Santarem), o Dr. E. A. Goeldi começou a sua exposição por uma synopse rapida sobre a systematica hodierna da classe dos peixes.

Tomou por base o systema de A. Guenther, director da secção zoologica do museu britannico, em Londres e reconhecida auctoridade em ichthyologia. Caracterisando resumidamente cada uma das quatro sub-classes: I) *Palaichthyes*; II) *Teleostei*; III) *Cyclostomata*; IV) *Leptocardia* e deixando então de lado, como de menos importancia em relação á Sul-America, as duas ultimas, entrou em discussão mais detalhada dos *Palaichthyes* e dos *Teleosteos*, apontando para as differenças anatomicas. Possuem os representantes da primeira sub-classe um esqueleto por via de regra cartilaginoso, raras vezes ossificado, nervos opticos não ou só parcialmente cruzados e um intestino com valvula em fórma de espiral. Disposição opposta caracteriza os membros da sub-classe dos *Teleosteos*, cujo nome já exprime a ossificação total do esqueleto.

Especial attenção mereceu ao conferentista naturalmente a sub-classe dos *Palaichthyes*, a qual, como o dá a entender a etymologia do termo tecnico, abrange «peixes de feições antigas», os veteranos. Decompõe-se em duas ordens, das quaes a primeira, a dos *Chondropterygcos*, abrange a totalidade d'aquelles seres, que os pescadores da costa paraense designam com o termo significativo e feliz de «peixes de lixa» em attenção á sua pelle aspera. Entram aqui, por exemplo, os tubarões, os cações e as arraias. Além de um esqueleto sempre cartilaginoso, são-lhe peculiares os seguintes caracteres: branchias (guelras) visiveis exteriormente,—embryões possuindo branchias exter-

nas deciduas—ausencia de bexiga natatoria—ovos grandes, pouco numerosos, revestidos de involucros gelatinosos. Caracteres oppostos cabem aos membros da segunda sub-ordem, a dos *Ganoidei*—divisão estabelecida pelo celebre ichthyologo Louis Agassiz. A etymologia do nome salienta a estructura histologica das escamas, que além da sua base ossea possuem um revestimento brilhante de esmalte.

Por sua vez subdivide-se a ordem dos *Ganoidei* em oito grupos. Tres d'estes grupos, porém, não pertencem mais á fauna da actualidade; estão extinctos (*Placodermi*; *Acanthodini*; *Pycnodontidae*). E mesmo em relação aos cinco grupos restantes a proporção numerica dos representantes ainda hoje viventes para com os membros extinctos é consideravelmente diminuta, como resulta da seguinte synopse: do grupo dos *Polypteroidei*, com um total effectivo de quatro familias, pertencem nada menos de tres ao passado, sobrevivendo unicamente uma, representada pelo *Polypterus bichir* da agua doce da America do Norte; do grupo dos *Lepidosteidi* pertencem seis familias (das sete) ao passado, sobrevivendo sómente o *Lepidosteus viridis* da America Septentrional como epigono; do grupo dos *Amioidae*, composto de tres familias, já extinguiam-se duas e a actualidade possui como ultimo representante a *Amia calva*, na mesma patria. Melhor representado é na fauna contemporanea o grupo dos *Chondrostei*, possuindo membros das suas familias no *Accipenser* (esturjão) dos grandes rios da Russia e na *Spatularia* dos rios da China.

Assim, não pôde surprehender muito que o grupo dos *Dipnoi* (peixes de dupla respiração), composto de um total de tres familias, já não conte hoje em dia senão uma unica, tendo-se extinguido desde muito (epocas devoniana e carbonifera), as duas outras (*Ctenododipteridae* e *Phaneropleuridae*). E facilmente se explica o intenso interesse que por parte dos zoologistas merece o estudo da unica familia restante—a dos *Sirenidae*.

Chegado d'est'arte ao genuino assumpto da conferencia, o Dr. Goeldi, valendo-se de farto material illustrativo em desenhos originaes e quadros muraes, passou em revista um por um dos tres generos que hoje compõem a familia dos *Sirenidae* e que são: a) o *Ceratodus* «barramunda» da Australia; b) o *Protopterus* da Africa; e) o *Lepidosiren* da America do Sul, discutindo semelhanças e differenças do seu aspecto interior e da estructura anatomica.

Claro é que o conferente tinha de demorar-se com a explicação cabal da co-relação intima entre os systemas respiratorio

e circulatorio, luctando com a não pequena difficuldade de ter sempre que intercalar digressões lateraes para construir desde a base noções elementares de anatomia comparada, familiares sómentê ao naturalista de profissão e ao medico. Tratava-se de tornar comprehensivel a differença essencial entre a circulação simples da maioria dos peixes, respirando por branchias (guelras) e a circulação dupla d'estes *Dipnoos*, de apontar como origem de tão profunda modificação a novissima intervenção de pulmões, simples e impar ainda no *Ceratodus* da Australia duplo já no *Protopterus* e *Lepidosiren*. Accentuou o conferente a serie ascendente, que leva do *Ceratodus* ao *Lepidosiren*, relativamente á predominancia da respiração pulmonar sobre a respiração branchial, acompanhada pari-passu pela redução successiva do numero de branchias effectivas. Espontaneo auxilio prestou ao orador o *Lepidosiren* vivo no seu aquario, vindo repetidas vezes á tona d'agua afim de respirar.

Rapidamente ainda informou o conferente sobre o modo de vida de cada um dos mencionados tres generos de *Dipnoos*, frisando por um lado a similhança, ou antes, a identidade do habitat, pelo que se sabe até hoje sobre esta materia, e apontando por outro lado para as lacunas que existem nos nossos conhecimentos, por exemplo em relação ao *Lepidosiren* sul-americano (*lethargia estival*).

Chamando finalmente a attenção da selecta assembléa sobre certas particularidades no exterior do nosso «pirarucú» e do nosso «aruaná» (tamanho das escamas, continuidade da nadadeira mediana dorso-abdominal), particularidades estas que impressionam necessariamente quando comparados com os *Dipnoos* e já por si suscitam a supposição de termos n'estes *Teleostos*, fôrmas muito vetustas e aparentadas com os *Ganoidei*, provou o conferente a existencia de um parallelismo devéras interessante entre os *Dipnoos* dos tres continentes do hemispherio-sul e uns genuinos *alter-ego* dos nossos representantes patrios dos generos *Arapaima* e *Osteoglossum*. De facto, tanto a Australia, como a Africa, como a Sul-America, possuem ao lado do seu respectivo *Dipnoo* tambem seu respectivo «aruaná» e «pirarucú». ¹ Este parallelismo ganha uma importancia fundamental, pela circumstancia de que elle é acompanhado por identicos exemplos entre os mamíferos e as aves — exemplos

¹ Se semelhante parallelismo, na realidade, parece um pouco manco pela ausencia de um *pirarucú* australiano, fica elle fortalecido por outro lado pela presença de um *aruaná* (*Osteoglossum formosum*) no archipelago das Indias orientaes (Borneo, Sumatra).

que o conferente discutiu nos seus livros sobre a «Fauna do Brazil» e constituem inabalaveis provas e documentos biologicos e zoo-geographicos para uma distribuição antiga de mar e terra firme, diversa da actual e uma ligação dos ditos continentes em periodos geologicos passados.

DR. E. A. GOELDI

Summula de uma conferencia do Dr. E. A. Goeldi, perante a «Sociedade Zeladora do Museu Paraense», 3 de Junho de 1897.

II

Os nossos conhecimentos actuaes sobre as especies de seringueiras

O nome de «seringueira» não corresponde a uma só especie botanica, mas a um genero, que contém actualmente onze especies, das quaes nove são da região amazonica. Quanto á *Siphonia elastica* que geralmente, mesmo por botanicos de profissão, é citada como a unica especie do genero, é preciso dizer que ella é justamente uma das duas especies, cuja existencia no valle amazonico ainda não está provada. Este facto, que a muitos parecerá estranhavel, assim como a prioridade e portanto a prerogativa do nome generico *Hevea*, vae evidenciar-se da seguinte summula chronologica dos nossos conhecimentos sobre as especies de seringueiras.

1775.—O botanico francez Aublet (*Histoire des plantes de la Guyane française*) dá, sob o nome de *Hevea guyanensis*, a primeira descripção scientifica de uma verdadeira seringueira, colleccionada por elle nas florestas da Guyana franceza. A descripção é acompanhada de uma estampa, representando as folhas e os fructos da arvore.

1807.—Persoon, seguindo a nomenclatura generica de *Schréber*, substitue o nome de *Hevea guyanensis* pelo de *Siphonia elastica*. Durante perto de 60 annos este nome foi geralmente adoptado e muitas vezes estendido incorrectamente ás especies amazonicas.

1825.—O botanico allemão Kunth descreve, sob o nome de *Siphonia brasiliensis*, uma seringueira do alto Orenoco, colligida por Humboldt e Bompland, identificando-a com uma planta do herbario de Willdenow, colligida no Pará por