



BOLETIM SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA



EDITORIAL

Prezados colegas, é com grande satisfação que lançamos mais um número do Boletim, Sociedade Brasileira de Ictiologia, onde encontram-se matérias que registram a importância das instituições de pesquisa, das publicações e da história, relacionadas à ictiologia. Inicialmente, encontra-se a matéria de Luisa Sarmiento-Soares e Ronaldo Martins-Pinheiro, que apresentam as coleções Zoológicas do Museu de Biologia Mello Leitão, recentemente incorporado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação (MCTI) como Instituto Nacional da Mata Atlântica. Essa instituição foi fundada pelo famoso ornitólogo Augusto Ruschi e mantida graças ao empenho da Associação de Amigos do Museu de Biologia Mello Leitão (SAMBIO). Em seguida, Luiz de Queiroz e colaboradores escrevem sobre o rio Madeira e a história do livro “Peixes do Rio Madeira” que acabou de ser lançado em Porto Velho. Trata-se de um livro com dimensões monumentais, elaborado com a participação de dezenas de mãos, que bem reflete a importância do rio Madeira como um dos detentores da grande diversidade de peixes da bacia amazônica e, conseqüentemente, da região Neotropical. Continuando a matéria “Peixes descritos no século XIX e biografia de seus descritores”, publicado no número anterior do Boletim, Hitoshi Nomura nos apresenta mais 40 pesquisadores que contribuíram ao conhecimento da diversidade de peixes nacional. O conjunto e informações apresentados nessas duas

partes permite-nos conhecer um pouco mais da vida e obra de 80 ictiólogos que atuaram numa época de grande efervescência científica, em particular à taxonomia de peixes, com importantes contribuições de europeus e norte-americanos. No peixe da vez, segue-se a caracterização de um peixe pouco conhecido, *Hyphessobrycon coelestinus*, realizada por Pedro Aquino e Fernando Carvalho. Nas últimas páginas chamamos a atenção dos leitores para as novas publicações e aos próximos eventos científicos. A partir do próximo número estamos planejando criar mais uma seção do Boletim que se chamará “Técnicas”, com o objetivo de publicar métodos de execução ou análises que possam auxiliar o trabalho de outros pesquisadores. Desta forma, gostaríamos de solicitar, novamente, a participação dos associados que tenham interesse em apresentar suas técnicas.

Boa leitura!

Oscar Akio Shibatta
Presidente
Sociedade Brasileira de Ictiologia

DESTAQUES

Coleções Zoológicas do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão

Luisa Maria Sarmiento-Soares^{1,2} e Ronaldo Fernando Martins-Pinheiro¹

O depósito de material testemunho em coleções de instituições reconhecidas pela comunidade científica tornou-se obrigatório para conferir credibilidade científica às publicações dos novos táxons propostos (Prudente, 2005). As Coleções Biológicas funcionam não apenas como fiéis depositárias de material testemunho de pesquisas científicas e estudos técnicos, mas são as bases para o estabelecimento de políticas públicas, visando a conservação de ambientes naturais, conforme a opinião de um grupo de curadores consultados pela Associação de Amigos do Museu de Biologia Mello Leitão- SAMBIO em um recente ciclo de entrevistas (SAMBIO, 2013).

As coleções zoológicas do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (Figuras 1 e 2), recentemente incorporado ao MCTI e transformado em Instituto Nacional da Mata Atlântica pela Lei 12.954/2014 foi iniciado por Augusto Ruschi na década de 1940. Apesar da coleção de aves apresentar um registro anterior, de 1851 do beija-flor *Archilochus alexandri*, o primeiro depósito de material coletado pelo próprio Ruschi é um “besourinho” *Phaethornis idaliae*, com registro de 18 de maio de 1940. A coleção de mamíferos também teve início na década de 1940, com o depósito de um “gambá” *Philander frenatus* sem informação do coletor e

com o morcego *Artibeus lituratus*, coletado por A. Ruschi em 16 de agosto de 1944. Também a coleção de peixes possui registros deste período, sendo o mais antigo um sarapó *Gymnotus pantherinus* coletado pelos irmãos Lauro e Haroldo Travassos em companhia de Teixeira de Freitas em 05 de março de 1948. A coleção de répteis e anfíbios foi iniciada mais tarde, na década de 1950.

Apesar de seus quase 70 anos de existência e não disporem de uma estrutura adequada, estas coleções tem conseguido manter e inclusive ampliar seus acervos. Servindo de base para a formação de estudantes de graduação e pós-graduação, em especial

regionalmente, da ESFA - Educandário Seráfico São Francisco de Assis, em Santa Teresa e da UFES - Universidade Federal do Espírito Santo, com campus sede em Vitória. Diversos pesquisadores de outras universidades e centros de pesquisas brasileiros e do exterior também



Figura 1. Museu de Biologia Prof. Mello Leitão.

recorrem constantemente a estas coleções, seja por visitas ou por pedidos de empréstimos.

O acervo atual das coleções zoológicas do MBML conta com um total de 29.572 lotes, sendo que 27.857 (94%) estão georreferenciados. Em termos de exemplares, 79.415 indivíduos estão abrigados nas coleções (ver tabela 1).

Tabela 1. Lotes nas coleções zoológicas do MBML

	Lotes	Georreferenciados		Exemplares
Anfíbios	7.592	7.028	93%	7.592
Aves	7.644	7.228	95%	7.644
Mamíferos	3.564	3.350	94%	3.564
Peixes	7.593	7.447	98%	57.436
Répteis	3.179	2.804	88%	3.179
Total	29.572	27.857	94%	79.415



Figura 2. Estudantes participam de oficina de taxonomia de peixes de água doce no MBML.

Estudos em biologia comparada são em grande parte dependentes da atuação de Sistematas, profissionais que atuam como geradores e organizadores dos conhecimentos sobre biodiversidade (Marques & Lamas, 2006). Neste sentido, as coleções zoológicas do MBML têm alguns problemas que necessitam de solução urgente.

O primeiro é a presença de um curador e de uma equipe técnica que assumam a responsabilidade por cada grupo taxonômico. Nas palavras do curador da coleção de peixes do Museu Nacional/ UFRJ consultado em entrevista:

“A demanda sobre um curador é enorme, sendo necessário pelo menos um curador para cada grande grupo taxonômico. A existência de curadores que precisam compartilhar a atenção com mais de uma coleção biológica, em geral, é sintoma de decadência institucional. Este tipo de situação geralmente é decorrente da falta de recursos econômicos. Nestas situações os administradores adotam soluções equivocadas na tentativa de reduzir custos operacionais, designando pesquisadores ou até mesmo técnicos para cuidar de mais de uma coleção. O resultado é que a relevância da coleção e da pesquisa institucional tende a entrar numa espiral descendente e os problemas tendem a se agravar a longo prazo, levando ao desaparecimento e fusão de coleções científicas.”

As coleções do MBML tem se mantido, na maioria das vezes, pelo carisma da própria instituição, que atrai a parceria de pesquisadores durante algum tempo em que atuam voluntariamente na organização destas coleções.

Criar, incrementar, modernizar e manter a infra-estrutura e acervos foi uma das principais metas apontadas por Maroni et al. (2006) para consolidação das coleções zoológicas brasileiras. No tocante a

esse aspecto, outro grave problema no MBML está relacionado com as instalações físicas das Coleções. Por um lado o espaço físico disponível já não suporta a manutenção do atual nível de crescimento. Por outro, como evidenciado nas recentes chuvas no município de Santa Teresa, em dezembro de 2013, a localização das Coleções é totalmente inadequada, sujeita as cheias do Córrego São Pedro, que em seu percurso atravessa o Parque do Museu, colocando o acervo em risco.

A Coleção Ictiológica do MBML conta com a presença atual de pesquisadores deste grupo com projetos em parceria com o Museu, e que por esse motivo alavancaram um crescimento mais elevado do acervo. Enquanto o crescimento percentual de

Tabela 2. Lotes representativos de peixes nas coleções ictiológicas do MBML.

Ordem	Lotes	Exemplares
Characiformes	2739	30853
Siluriformes	1771	9049
Perciformes	1697	6229
Cyprinodontiformes	557	8046
Gymnotiformes	162	449
Pleuronectiformes	139	226
Tetraodontiformes	86	212
Clupeiformes	59	232
Anguilliformes	46	53
Syngnathiformes	42	216
Synbranchiformes	41	53
Atheriniformes	32	955
Rajiformes	21	58
Scorpaeniformes	19	29
Aulopiformes	14	15
Beloniformes	12	12
Beryciformes	11	305
Carcharhiniformes	7	8
Stomiiformes	6	10
Batrachoidiformes	4	5
Elopiformes	4	13
Cypriniformes	4	6
Albuliformes	3	3
Gasterosteiformes	3	3
Gadiformes	2	2
Torpediniformes	2	2
Ophidiiformes	2	2
Myctophiformes	1	1
Zeiformes	1	1
Osteoglossiformes	1	1
Saccopharyngiformes	1	1
Squaliformes	1	1
Lophiiformes	1	3

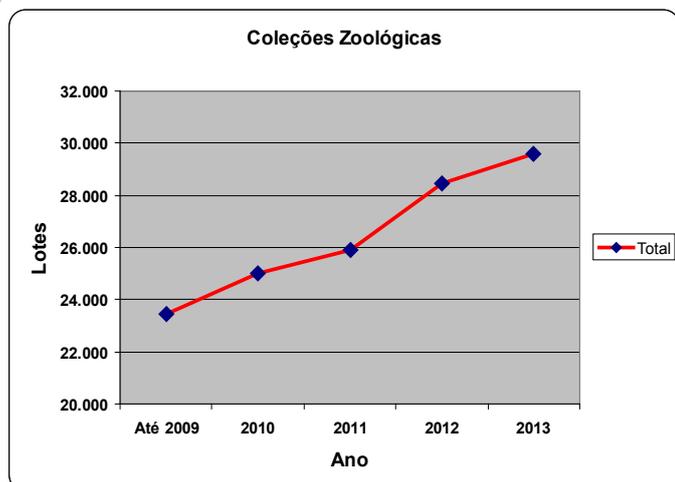


Figura 3. Crescimento do número de lotes de vertebrados depositados nas coleções zoológicas entre os anos de 2009 a 2013.

todos os grupos entre 2009 a 2013 foi de 26%, o crescimento da coleção de peixes foi de 196% no mesmo período (Figs. 3 e 4). A Coleção de peixes do MBML possui atualmente 748 espécies (sendo 349 de água doce) pertencentes a 397 gêneros, distribuídos por 139 famílias e 34 ordens. A Ordem com maior representatividade corresponde a Characiformes com 2.739 lotes, seguida por Siluriformes com 1.771 e Perciformes com 1.697 lotes catalogados (Tabela 2). O material ictiológico do acervo provém de 19 estados brasileiros, sendo 72% dos lotes do Espírito Santo, 19% da Bahia, 2% de Minas Gerais e 2% do Rio de Janeiro. Considerando-se todos os lotes de peixes capixabas depositados em outras coleções (com cadastros disponíveis), a coleção do MBML retém hoje mais de 80% do material já colecionado no Espírito Santo. Recentes esforços da equipe de ictiologia têm sido dirigidos à realização de permutas com outras coleções para assim melhor distribuir a representação da diversidade ictiológica capixaba.

A recente criação do Instituto Nacional da Mata Atlântica deverá, a exemplo do que ocorreu no passado com o Museu Paraense Emílio Goeldi, permitir o desmembramento em mais de uma base física institucional. A construção de um Centro de Pesquisa que abrigue os pesquisadores e as coleções, dentro de padrões modernos de funcionalidade e segurança se faz eminente. A Prefeitura de Santa Teresa ofereceu ao MCTI, para esta finalidade, uma área adquirida por ela para proteção das nascentes que abastecem a cidade.

Desta forma será possível liberar as atuais áreas ocupadas do Museu com estas atividades para que este possa atender melhor a sua função de pólo de educação ambiental e local de visitação pública, missão cultural de um Museu de História Natural.

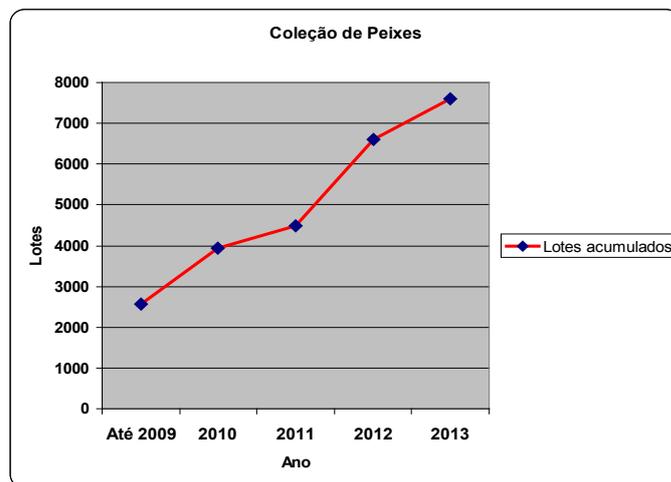


Figura 4. Quantidade de lotes de peixes depositados nas coleções entre os anos de 2009 a 2013.

Literatura Citada

- Maroni, L., C. Magalhães & A. C. Marques. 2006. Propostas de estratégias e ações para a consolidação das coleções zoológicas brasileiras. In: Peixoto, A. L., M. R. V. Barbosa, M. Menezes & L. C. Maia. Diretrizes e estratégias para a modernização de coleções biológicas brasileiras e a consolidação de sistemas integrados de informação sobre biodiversidade. PPBio. Programa de Pesquisa em Biodiversidade. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília, MCT. Disponível em: www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=265 (Acesso: 15 fev. 2014).
- Marques, A. C. & C. J. F. Lamas. 2006. Taxonomia zoológica no Brasil: estado da arte, expectativas e sugestões de ações futuras. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 46 (13): 139-174.
- Prudente, A. N. C. (Org.). 2005. Coleções brasileiras de vertebrados: estado-da-arte e perspectivas para os próximos dez anos. In: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, CGEE. Projeto: Diretrizes e Estratégias para a Modernização de Coleções Biológicas Brasileiras e a Consolidação de Sistemas Integrados de Informações sobre Biodiversidade. Nota Técnica. Belém. Disponível em: www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=1745 (Acesso: 15 fev. 2014).
- SAMBIO - Associação de Amigos do Museu de Biologia Mello Leitão. 2013. Coleções Biológicas – Entrevista I. 21 de agosto de 2013. Disponível em: www.sambio.org.br (Acesso: 16 fev. 2014).

¹Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, Av. José Ruschi, 4, Centro, 29650-000 Santa Teresa, ES, Brazil. E-mail: ronaldo@nossacasa.net

²Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal - Universidade Federal do Espírito Santo. Av. Marechal Campos, 1468, Prédio da Biologia, Campus de Maruípe, 29043-900 Vitória, ES, Brazil. E-mail: luisa@nossosriachos.net

DESTAQUES

A ictiofauna do impetuoso rio Madeira

**Luiz Jardim de Queiroz¹, Gislene Torrente-Vilara²,
Willian Massaharu Ohara³, Tiago Henrique da Silva Pires⁴,
Jansen Zuanon⁴ e Carolina Rodrigues da Costa Doria⁵**

A construção do conhecimento sobre a ictiofauna da bacia do rio Madeira remete o leitor, obrigatoriamente, ao século XIX, quando foram realizadas as primeiras expedições para a bacia. Nesse contexto, um destaque para o naturalista Johann Natterer, que dedicou parte de sua vida para coletar e preservar amostras de peixes e outros grupos animais, é indiscutível por causa da sua importância para a ciência e para a bacia do rio Madeira (Böhlke *et al.*, 1978). Décadas após a hercúlea tarefa de Natterer, ao preservar e carregar consigo os espécimes coletados, é que se iniciaram as primeiras descrições de espécies para o rio Madeira, realizadas por outros naturalistas europeus, em especial Ernst Heckel em 1840 e Rudolf Kner em 1854. As polêmicas discussões sobre as compilações realizadas por Henry Fowler, que representam a primeira lista de espécies de peixes para o rio Madeira, marcaram a primeira metade do século XX (Fowler, 1913). Um abismo separa essa contribuição do pioneirismo de Michael Goulding, que retratou em 1979 a pesca e a ecologia de algumas espécies de peixes comerciais nas cachoeiras do rio Madeira (Fig. 1), e do grupo franco-boliviano do convênio CODERBENI-ORSTOM-UTM, liderado por Laurent Lauzanne e

Gérard Loubens (*e.g.* Lauzanne & Loubens, 1985; Lauzanne *et al.*, 1991), que, por sua vez, dedicou intensos esforços à porção boliviana da bacia. Porém, é no século XXI que ocorreu o maior avanço da ictiologia no Brasil, em função de um incremento substancial na formação de especialistas em nível de pós-graduação. O envolvimento desse contingente de ictiólogos em estudos de revisão taxonômica e de sistemática contribuiu para a consolidação do conhecimento atual sobre a ictiofauna da bacia do rio Madeira. Concomitantemente, um olhar para a Amazônia sob uma perspectiva econômica e estratégica tem culminado com a pretensão e construção de dezenas de hidrelétricas na região. Na esteira dos estudos de impacto ambiental associados a esses empreendimentos, inventários ictiofaunísticos e estudos ecológicos foram desenvolvidos pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR), em parceria com diversas instituições, durante o processo de construção da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio. Essa iniciativa revelou, de uma forma muito mais abrangente e complexa, as características da ictiofauna dessa bacia, desde as cabeceiras do rio Guaporé até a foz do Madeira no rio Amazonas.

A magnitude da bacia do rio Madeira, com



Figura 1. Cachoeira de Teotônio, a mais importante corredeira do rio Madeira, antes de ser submersa pelo reservatório de Santo Antônio. Imagem retirada do livro *Peixes do Rio Madeira*. Foto de Tiago H. S. Pires.

aproximadamente 1,4 milhões de km² distribuídos em três países — Peru, Bolívia e Brasil —, abriga também uma grande complexidade geográfica e ambiental, percorrendo terrenos andinos, bordejando o escudo cristalino do Planalto Central Brasileiro, e desaguando na planície sedimentar do rio Amazonas (Goulding *et al.*, 2003). Essa diversidade de paisagens ao longo do curso do rio Madeira e de seus tributários abriga uma diversidade de peixes extremamente alta e, até recentemente, pouco conhecida. Nesse sentido, a complexidade da bacia e o conhecimento disperso sobre a sua ictiofauna representaram fontes de inspiração para o desejo de compilar detalhadamente em uma só obra o conhecimento acumulado ao longo de séculos sobre os peixes desse rio.

Idealizamos, em outubro de 2009, um projeto de elaborar um retrato da ictiofauna presente no rio Madeira. Mas a expansão do nosso conhecimento sobre a ictiofauna dessa bacia apontou números impressionantes, e foi necessário abrir mão de toda a diversidade distribuída tanto em territórios peruano e boliviano quanto aquela presente nas águas negro-claras do rio Guaporé (Fig. 2). A implementação do Plano Básico Ambiental como parte da mitigação dos efeitos indesejáveis das usinas hidrelétricas no rio Madeira fez com que o incipiente material coletado até 2008 cedesse lugar a uma coleção com mais de 200.000 exemplares, cuja diversidade surpreende ao abrigar todas as espécies descritas pela ciência de algumas famílias de peixes.

A partir da coleta, triagem e organização metódica dessa ictiofauna e de um trabalho sem proporções da equipe da coleção de peixes da UNIR, concretizamos, mais de quatro anos após nossa primeira reunião (Fig. 3), nosso objetivo, quando em março do corrente ano tivemos o prazer de oficialmente lançar *Peixes do Rio Madeira* (Fig. 4).

O livro traz informações taxonômicas detalhadas sobre 736 espécies de peixes coletadas no *continuum* do sistema Mamoré–Madeira em território brasileiro (Fig. 5). Adicionalmente, 84 espécies

conhecidas apenas do rio Guaporé foram ainda inevitavelmente incluídas nas chaves de identificação, totalizando 820 espécies. O grande volume de informações que tivemos interesse em incluir na publicação, que compreende dados taxonômicos, ecológicos, de distribuição geográfica e outras curiosidades diversas, só foi possível de ser obtido e processado com qualidade por causa da participação generosa de uma enorme equipe de especialistas. Inspirados pela publicação do *Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America* (Reis *et al.*, 2003), convidamos para esse de-

safio pesquisadores especialistas na taxonomia e sistemática dos diferentes grupos de peixes capturados na bacia do rio Madeira. Esse grupo de pesquisadores de distintas gerações integraram ao projeto dois fatores que foram cruciais para o sucesso da obra: experiência e motivação. Com recursos do Programa de Conservação da Ictiofauna do rio Madeira, no âmbito do monitoramento da ictiofauna na área de influência da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, foi possível trazer até a coleção de peixes da UNIR

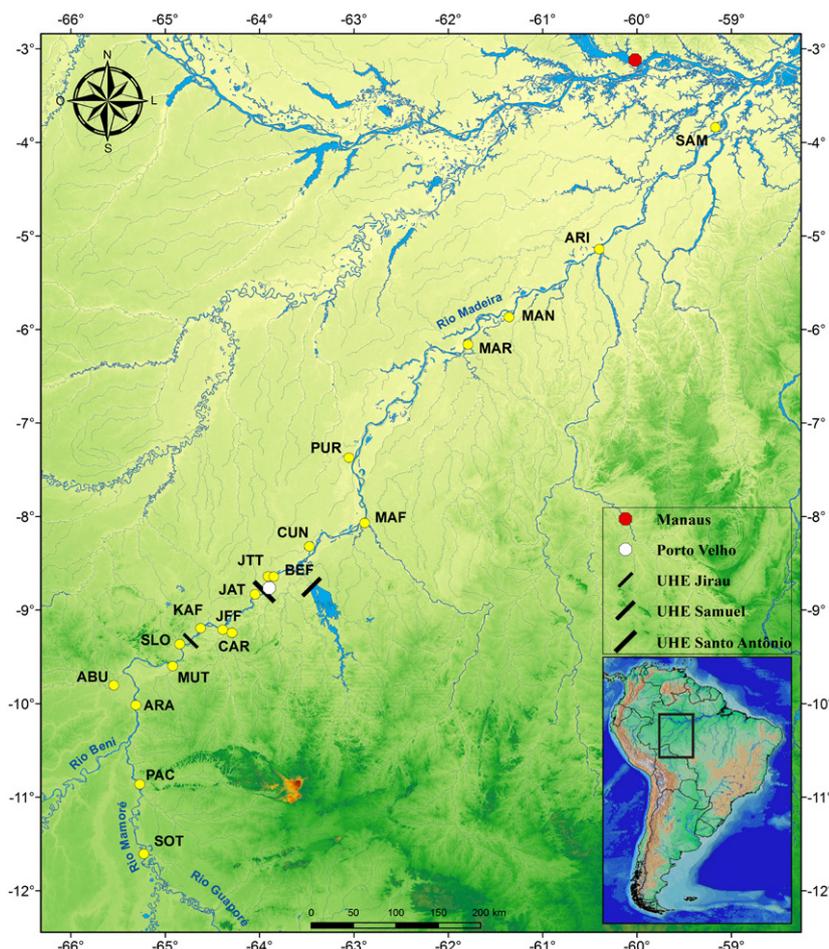


Figura 2. Distribuição geral dos sítios amostrais que foram abrangidos pelo livro *Peixes do Rio Madeira*, cujo trecho inclui o eixo brasileiro de águas brancas do sistema Mamoré–Madeira. Essa malha amostral faz parte do Plano Básico Ambiental (PBA) executado pela equipe do Laboratório de Ictiologia e Pesca da Universidade Federal de Rondônia e financiado pela Santo Antônio Energia (SAE). Figura retirada da própria obra (Queiroz *et al.*, 2013).



Figura 3. Em outubro de 2009, na ocasião da visita da pesquisadora Lúcia Rapp Py-Daniel (primeira à esquerda) à coleção de peixes da Universidade Federal de Rondônia, que ainda encontrava-se nas antigas instalações, realizamos a primeira reunião para discutir o projeto do livro. Ao centro, Luiz J. de Queiroz, e à direita, Gislene Torrente-Vilara. Foto de Tiago H. S. Pires.

taxonomistas especialistas, priorizando os grupos mais diversos e problemáticos do ponto de vista taxonômico. Diversas famílias, como Characidae, Loricariidae, Trichomycteridae, Heptapteridae, Doradidae e Auchenipteridae, foram cuidadosamente revisadas na própria coleção. Uma vez que os recursos financeiros destinados para tal atividade não tenham sido suficientes para abranger todos os grupos taxonômicos, uma considerável parte do material também teve sua identificação aprimorada por meio do envio de material aos especialistas presentes em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Esse cuidado no tratamento dado pelos pesquisadores foi fundamental para a acurácia na identificação taxonômica dos lotes de peixes que atualmente estão depositados na coleção de peixes da UNIR (Figs. 6–7), e que estão representados no livro.

Dividido em três volumes (Fig. 8), a obra completa compreende 55 capítulos, dos quais 50 foram destinados exclusivamente à taxonomia e distribuição de peixes de 48 famílias. Praticamente todos os capítulos tiveram a participação de pesquisadores com amplo e consolidado conhecimento acumulado sobre os diversos grupos de peixes, seja na forma de especialistas em Taxonomia e Sistemática, seja como pesquisadores de grande vivência de campo na Amazônia. Assim sendo, o enorme esforço de construir coletivamente uma obra sobre a ictiofauna do imponente rio Madeira resultou na prazerosa e produtiva interatividade entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros, totalizando 59 autores vinculados a 22 instituições.

Além dos capítulos destinados ao detalhamento taxonômico da ictiofauna, os cinco primeiros tiveram como objetivo conduzir o leitor



Figura 4. Coquetel de lançamento do livro Peixes do Rio Madeira organizado pelo consórcio Santo Antônio Energia em Porto Velho, Rondônia. Da esquerda para a direita: Bruno S. Barros, Willian M. Ohara, Carolina R. C. Doria, Tiago H. S. Pires, Ariana Cella-Ribeiro, Luiz J. de Queiroz, Jansen Zuanon e Gislene Torrente-Vilara. Foto de Kátia Serra e Bruno Barros.

através de uma visão geral do rio e sua ictiofauna. O primeiro capítulo traz um histórico da evolução do conhecimento sobre a ictiofauna do rio Madeira. Na sequência, os métodos de coletas dos peixes são detalhados (Fig. 9) e a paisagem estudada é apresentada, evidenciando as planícies do Mamoré e do Baixo rio Madeira, com destaque para o longo trecho encachoeirado que separava essas regiões (Fig. 1; Fig. 10). A coleção de peixes da UNIR é apresentada no capítulo seguinte. É lá que destacamos sua história recente de formação, sua importância tanto para o estado de Rondônia quanto para a Amazônia, além de seu papel fundamental por meio do registro da ictiofauna da bacia precedente aos empreendimentos hidrelétricos. As velozes e imponentes corredeiras desse rio — turvo, atormentado, sobressaltado por sua raiz exposta, e fadado a mais um infortúnio subsidiado pelo crescimento econômico — foram, de fato, tão importantes na paisagem do rio Madeira, que receberam dois capítulos especiais. O primeiro traz uma atualização do inventário das corredeiras presentes na porção brasileira da bacia, algumas delas atualmente submersas pelos reservatórios de Santo Antônio e Jirau. Na sequência, o papel ecológico e biogeográfico das cachoeiras Jirau e Teotônio é brevemente apresentado, fornecendo uma base de informações que é um marco crucial para interpretar padrões de distribuição das espécies apresentadas nos capítulos seguintes.

A elaboração do livro dependeu fundamentalmente da capacidade técnica da equipe de autores especialistas, mas teria sido impossível sem a participação de um grande número de colaboradores. De fato, uma substancial parcela de contribuição encontra-se implícita nos textos e nas imagens do li-

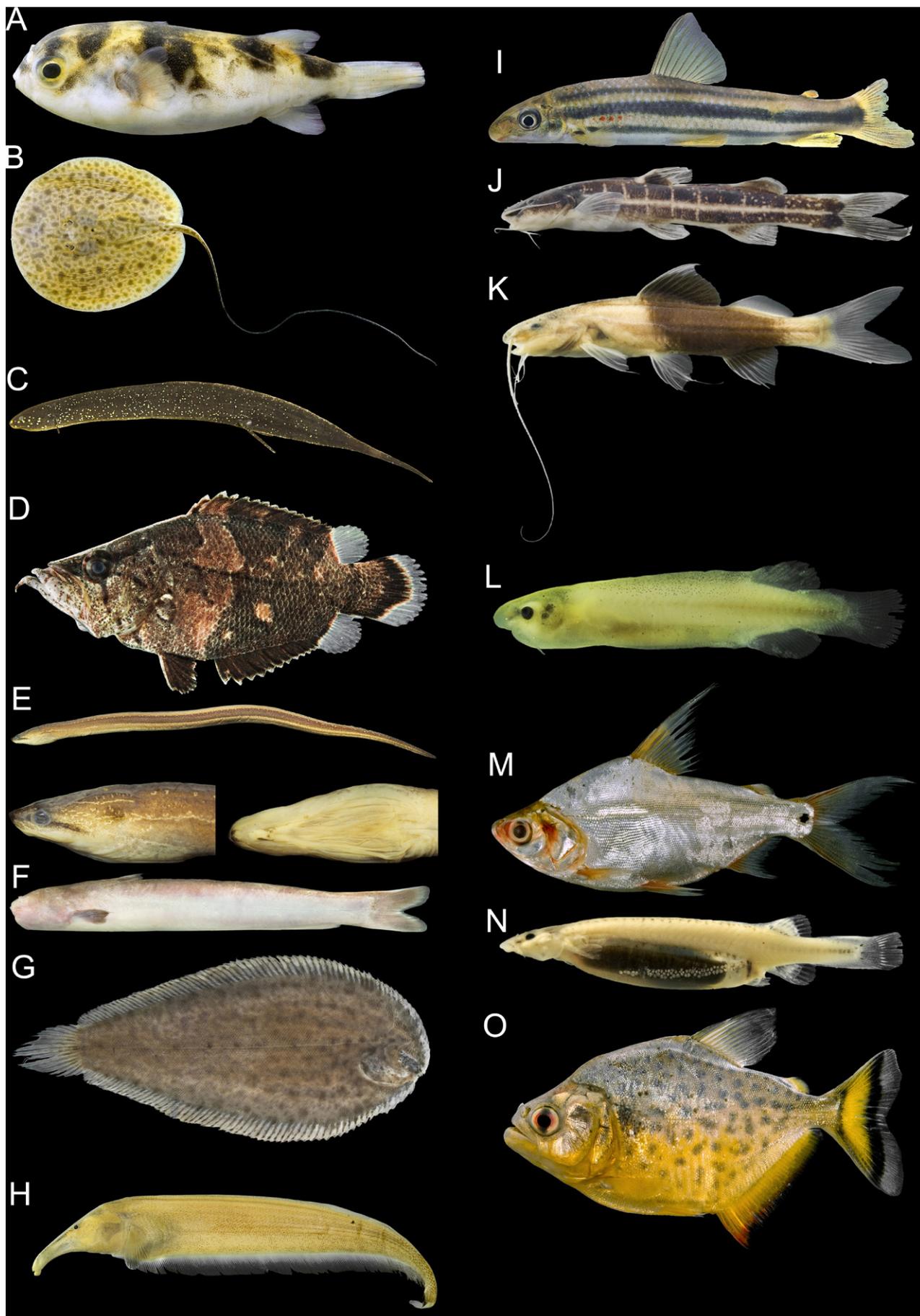


Figura 5. Algumas espécies incluídas em Peixes do Rio Madeira. *Colomesus asellus* (A), *Heliotrygon* cf. *rosai* (B), *Lepidosiren paradoxa* (C), *Monocirrhus polyacanthus* (D), *Synbranchus madeirae* (E), *Cetopsis candiru* (F), *Apionichthys rosai* (G), *Sternarchorhynchus mormyrus* (H), *Hypomasticus pachycheilus* (I), *Cetopsorhamdia* sp. n. (J), *Cetopsorhamdia phantasia* (K), *Miuroglanis platycephalus* (L), *Potamorhina pristigaster* (M), *Paracanthopoma* sp. n. (N), *Serrasalmus maculatus* (O). As proporções das figuras não condizem com seus tamanhos reais. Imagens disponíveis no livro Peixes do Rio Madeira. Fotografias de Tiago H. S. Pires, Bruno S. Barros e André Galuch.



Figura 6. Vista parcial do prédio Coleções Zoológicas e Laboratórios Integrados recentemente construído pela Santo Antônio Energia para abrigar, entre outras, a coleção de peixes. Foto de Fabíola G. Vieira.



Figura 7. Coleção de peixes da Universidade Federal de Rondônia em 2013. Foto de Fabíola G. Vieira.

vro. A logística necessária para o trabalho em geral, a coleta do material biológico, o processamento das amostras em laboratório — incluindo triagem, identificação preliminar e tombamento na coleção —, a elaboração das fotografias dos peixes, do banco de dados sobre a ictiofauna e dos mapas de distribuição das espécies, traduções e a editoração do livro foram alguns dos desafios superados com inestimável apoio de ribeirinhos, pescadores, barqueiros, motoristas, empresas públicas e privadas, estudantes, técnicos, entre outros. O espírito da equipe em geral, a garra e a vontade de tatuar nessas páginas o que se pode de fato fazer pela Amazônia com empenho e dedicação foram essenciais para viabilizar tamanha façanha, resultando num dos maiores inventários realizados em um rio tropical e na maior coleção de peixes da bacia do rio Madeira disponível no mundo.

Fundamental ainda foi o reconhecimento, pela equipe técnica do Laboratório de Ictiologia e Pesca e, sobretudo, da equipe de autores do livro, dos rumos trilhados por profissionais brilhantes, como os professores Heraldo Britski e Naércio Me-

nezes, ícones da ictiologia brasileira. A dedicação abnegada desses dois pesquisadores, que foi responsável pela formação de dezenas de ictiólogos, sistematas e taxonomistas brasileiros, torna Peixes do Rio Madeira a representação de uma obra quase exclusivamente nacional. A posição atual da ictiologia brasileira no contexto internacional deve-se em muito a eles, deixando-nos em uma eterna dívida de gratidão. Por isso, tivemos o imenso prazer e orgulho de dedicar o livro aos professores Naércio e Heraldo, numa modesta forma de agradecimento e reconhecimento profissional.

Além disso, como mencionou a atual reitora da Universidade Federal de Rondônia, Berenice Tourinho, no prefácio dessa obra, “A interminável nomenclatura dos peixes, todos os sonoros nomes a relembrar a nossa herança e dívida com os povos indígenas” também nos guiou a solicitar apoio para traduzir o título do livro para o tupi. *Y-Cuyari-Pirá-Keta*

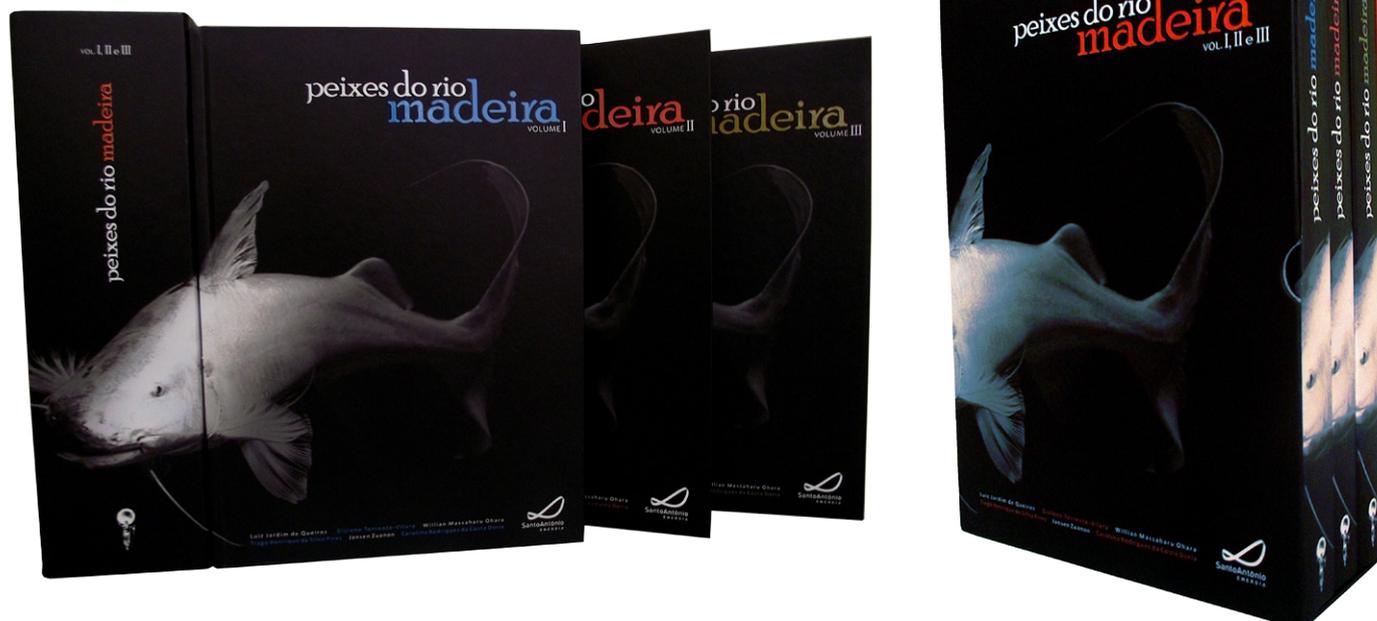


Figura 8. Box e os três volumes da obra bibliográfica Peixes do Rio Madeira.



Figura 9. Apetrechos de coleta mais utilizados durante o inventário da ictiofauna do rio Madeira: rede de cerco (A), rede de espera (B), tarrafa (C) e puçá (D). Imagens retiradas do próprio livro *Peixes do Rio Madeira*. Fotos de Aline Matsuzaki (A e C), Diogo Hungria (B) e Luiz J. de Queiroz (D).

resgata ainda no seu título uma antiga denominação do rio Madeira, *Cuyari*, de aparente origem quéchua e que significava “ama-me” (Southey, 1862). Essa obra, portanto, deve muito à raiz da história da Amazônia, do Brasil e da América do Sul, dominada pelo conhecimento do indígena que desvendava, muito antes de nós, o respeito pela vida que o rio exprime na sua diversidade.

Peixes do Rio Madeira representa uma parceria entre os setores público e privado, selando um documento que comprova que, apesar de perspectivas divergentes, é possível gerar resultados de grande valor para a ciência. Essa obra, sem dúvidas, terá um papel crucial para o desenvolvimento científico na Amazônia e, em especial, para o estado de Rondônia. Esperamos que seja uma ferramenta útil e duradoura para futuros estudos sobre os peixes dessa enorme bacia hidrográfica, servindo como registro histórico de sua ictiofauna antes da instalação dos empreendimentos hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau. Além disso, se estamos fadados, partindo de uma visão puramente pessimista, ao sacrifício am-

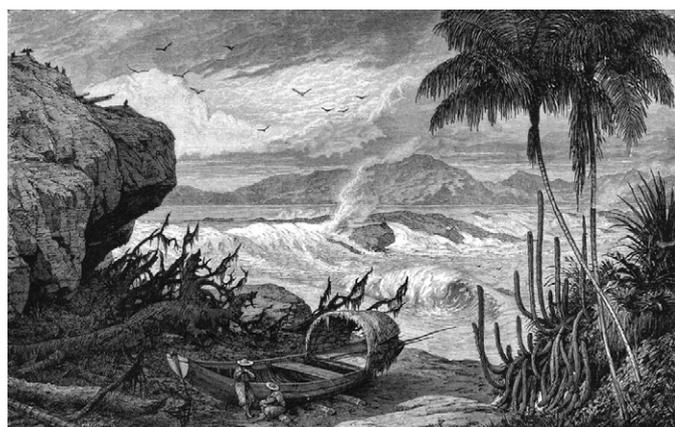


Figura 10. Gravura da Cachoeira do Teotônio publicada por Franz Keller (1874).

bial em favor do crescimento econômico, desejamos minimamente que parcerias como essa sejam repetidas na imensidão de rios do Brasil. Ansiamos ainda realizar em breve uma obra mais abrangente, incluindo a bacia do rio Madeira em sua totalidade. Esse será um desafio ainda maior, pois demandará uma colaboração mais intensa — e certamente profícua — entre pesquisadores brasileiros, bolivianos e peruanos, além de especialistas de diversos outros países. O primeiro passo já foi dado.

Peixes do Rio Madeira encontra-se gratuitamente disponível pelo link <http://www.santoantonioenergia.com.br/peixesdoriodomadeira/>.

Literatura Citada

- Böhlke, J.E., S.H. Weitzman, & N.A. Menezes. 1978. Estado atual da sistemática dos peixes de água doce da América do Sul. *Acta Amazonica*, 8: 657–677.
- Fowler, H.W. 1913. Fishes from the Madeira River, Brazil. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 65: 517–579.
- Goulding, M., 1979. *Ecologia da pesca do rio Madeira*. Manaus, CNPq/INPA. 172p.
- Goulding, M., R. Barthem & E.J.G. Ferreira. 2003. *The Smithsonian atlas of the Amazon*. Washington, D.C, Smithsonian Books. 256p.
- Heckel, J. 1840. Johann Natterer’s neue Flussfische Brasilien’s nach den Beobachtungen und Mittheilungen des Entdeckers beschrieben. *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*, 2: 327–470.
- Keller, F. 1874. *The Amazon and Madeira River, sketches and descriptions from the notebook of an explorer*. London, Chapman and Hall. 177p.
- Kner, R. 1854. Die hypostomiden. Zweit hauptgruppe der familie der panzerfische. (Loricarita vel Goniodontes). *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie de Wissenschaften*, 7: 251–286.
- Lauzanne, L., Loubens, G. 1985. *Peces del Río Mamoré*. Paris, ORSTOM. 116p.,
- Lauzanne, L., G. Loubens & B. Le Guennec. 1991. Liste commentée des poissons de l’Amazonie bolivienne. *Revue d’Hydrobiologie Tropicale*, 24: 61–76.
- Queiroz, L.J.; G. Torrente-vilara; W.M. Ohara; T.H.S. Pires; J. Zuanon & C.R.C. Doria. 2013. *Peixes do Rio Madeira*. 3 volumes. São Paulo, Dialeto. 1163p.
- Reis, R.E. S.O. Kullander & C.J. Ferraris. 2003. *Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America*. Porto Alegre, Edipucrs. 729p.
- Southey, R. 1862. *Historia do Brazil*. Tradução de Luiz Joaquim de Oliveira e Castro. Tomo quinto. Rio de Janeiro, Garniers Irmãos. 562p.

¹Departamento de Genética e Evolução, Universidade de Genebra (UniGe)

²Centro de Ciências do Mar, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Campus Baixada Santista

³Seção de Peixes, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP)

⁴Coordenação de Biodiversidade, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

⁵Departamento de Biologia, Universidade Federal de Rondônia (UNIR) (carolinarcdoria@uol.com.br)

COMUNICAÇÕES

Peixes Brasileiros descritos no século XIX e biografia de seus descritores (parte 2)

Hitoshi Nomura

Esta é uma continuação do artigo publicado no Boletim Sociedade Brasileira de Ictiologia N° 108. Esta matéria trata dos táxons referentes aos peixes marinhos e de água doce descritos por 80 ictiólogos do século XIX, acompanhados da biografia de cada um deles.

41. Franz Hermann Troschel (1810-1882)

Franz Hermann Troschel nasceu na cidade de Spandau, Alemanha, em 10 outubro de 1810 e faleceu na cidade de Bonn Alemanha, em 4 de novembro de 1882. Quando ele tinha dois anos de idade a família se mudou para Rheinsberg, 45 km a noroeste de Berlim, quando ele se interessou pela natureza. Ele estudou num internato em Berlim e depois ingressou na Universidade de Berlim (1831) para se dedicar ao estudo das ciências naturais e matemáticas. Seus mestres foram A. F. A. Wiegmann e Johannes Müller. Ele concluiu o doutorado em 1834 e foi lecionar num colégio de Berlim de 1835 a 1849. De 1838 em diante foi assistente no Museu Zoológico e tornou-se curador de Herpetologia em 1838. Em 1849 ele deixou Berlim e foi lecionar Zoologia na Universidade de Bonn, onde se tornou diretor em 1866. Ele estudou lesmas, insetos, aranhas, peixes e animais fósseis. Teve pequeno interesse por anfíbios e répteis. Tornou-se professor titular em 1851 e depois foi escolhido como reitor. Com Johannes Müller ele escreveu: *Horae Ichthyologicae* (1845-1849).

Troschel descreveu as seguintes espécies: Siluriformes: Pimelodidae: *Pimelodella cristata* (1848) (com Müller), *Pimelodella lateristriga* (1848) (com Müller); Characiformes: Curimatidae: *Curimatella alburna* (1844) (com Müller); Anostomidae: *Chilodus punctatus* (1844) (com Müller); Characidae: *Brycon falcatus* (1844) (com Müller), *Metynnis hypsauchen* (1844) (com Müller), *Myleus asterias* (1844) (com Müller); Sciaenidae: *Pachypops trifilis* (1849) (com Müller); Cichlidae: *Acarichthys heckelii* (1849) (com Müller); Tetraodontiformes: Tetraodontidae: *Colomesus asellus* (1849) (com Müller), *Sphoeroides*

pachygaster (1848) (com Müller).

42. Antoine Alphonse Guichenot (1809-1876)

Antoine Alphonse Guichenot nasceu na cidade de Paris, França, em 31 de julho de 1809 e faleceu na cidade de Cluny, França, em 17 de fevereiro de 1876. Seu pai era jardineiro do *Museum National d'Histoire Naturelle* de Paris. Ele começou a estudar no curso superior a partir de 1828 e em 1833 era preparador de Répteis e Peixes desse Museu. Ele participou de uma missão na Argélia de 1839 a 1842. De 1856 até a sua aposentadoria em 1872 ele ocupou o cargo de auxiliar de naturalista do museu acima. Guichenot se dedicava ao estudo de peixes e répteis. Uma das suas obras tem o título de *Table alphabetique des reptiles et poissons décrits e figurés dans le voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie*.

Ele descreveu as seguintes espécies: Rajiformes: Rajidae: *Dipturus chilensis* (1848). Beryciformes: Holocentridae: *Plectrypops retrospinis* (1853).

43. John Richardson (1787-1865)

John Richardson nasceu na cidade de Dumfries, Escócia, em 5 de novembro de 1787 e faleceu na cidade de Lancrigg, Grasmere, Inglaterra, em 5 de junho de 1865. Ele estudou na Universidade de Edinburg e conseguiu seu diploma na *Royal College of Surgeons*, Londres, em 1807. Durante 48 anos exerceu o cargo de médico da *Royal Navy*. Entre 1807 e 1814 navegou pelo litoral da Espanha, Quebec, Ilha da Madeira e no Mar Báltico. Sir John Franklin organizou uma expedição às costas Árticas do Canadá e, em companhia de George Back, estudou a geologia, botânica e ictiologia dessa região. Outra expedição foi feita por Sir Franklin (1824-1827), da qual ele participou, percorrendo 1500 km da costa. O rei da Inglaterra o nomeou cavaleiro (Sir) em 1846. Ele publicou muitos artigos científicos, especialmente sobre ictiologia. Com William Swainson publicou a *Fauna Boreali Americana* ou *The Zoology of the Northern Parts of British America* (Murray, London,

1829-1831). Em 1843 publicou o *Icones Piscium* e, em 1856, o *Catalogue of Apodal Fish in the British Museum*. Ele também estudava aves. Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Debus (1968:1419).

Richardson descreveu as seguintes espécies: Lamniformes: Lamnidae: *Rhizoprionodon terraenovae* (1836). Anguilliformes: Ophichthidae: *Myrichthys breviceps* (1848).

44. Christian Frederik Lütken (1827-1901)

Christian Frederik Lütken nasceu na cidade de Soro (Sjaeland), Dinamarca, em 4 de outubro de 1827 e faleceu na cidade de Copenhague, Dinamarca, em 6 de fevereiro de 1901, três anos após sofrer um derrame cerebral. Seu pai era professor de Filosofia na Academia de Soro. Christian se matriculou nessa Academia e foi atraído pela Zoologia por um dos seus professores, Japetus Steenstrup, quando estava concluindo o bacharelado em 1846. Então ele ingressou na Universidade de Copenhague a fim de estudar Zoologia com esse professor. Em 1851 ele se tornou assistente de Steenstrup no pequeno museu de Zoologia da Universidade e concluiu seus estudos, obtendo o título de mestre em 1853 e o de doutor em Zoologia em 1857. Em 1882 ele se tornou curador de Vertebrados, sucedendo ao seu colega J. T. Reinhardt e três anos depois, com a aposentadoria de Steenstrup, tornou-se professor de Zoologia e chefe da Divisão de Vertebrados do Museu. Além de estudar peixes e equinodermas, Christian escreveu cerca de 12 artigos sobre Herpetologia. Como foi anteriormente dito para Reinhardt, ele escreveu algumas obras com ele. Outros pormenores sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Adler (2007: 84-85).

Com Reinhardt ele descreveu as seguintes espécies: Anguilliformes: Ophichthidae: *Myrophis punctatus* (1852); Siluriformes: Pimelodidae: *Bergiaria westermanni* (1874), *Pimelodella vittata* (1874), *Pimelodus fur* (1874); Loricariidae: *Hypostomus francisci* (1874); Characiformes: Anostomidae: *Leporinus taeniatus* (1874), *Schizodon fasciatum* (1875); Characidae: *Hasemania nana* (1875), *Serrapinnus piaba* (1874), *Serrasalmus brandtii* (1875); Acestrorhynchidae: *Acestrorhynchus lacustris* (1875)

45. Filippo de Filippi (1814-1867)

Filippo de Filippi nasceu na cidade de Pávia, Itália, em 20 de abril de 1814 e faleceu na cidade de Hong-Kong, desde 1997 pertencente à China, em 9 de fevereiro de 1867. Ele foi Diretor do Museu

de Turim e Professor de Zoologia e Anatomia Comparada da Universidade dessa cidade. Filippo escreveu os livros *Reproductive Functions in Animals* (1850) e *Terrestrial Creation* (1854). Foi ele quem reconheceu a origem parasítica das pérolas. Filippo foi nomeado Senador do Império da Itália. Em 1866 ele dirigiu uma viagem de circunavegação ao globo patrocinado pelo governo italiano. O navio de guerra italiano Magenta, sob o comando de Vittorio Arminjon, partiu de Montevideo em 2 de fevereiro de 1866 e chegou a Nápoles em 28 de março de 1868. Filippi faleceu a caminho de Hong-Kong, por causa de uma séria disenteria e problemas de fígado.

Filippo descreveu as seguintes espécies: Myliobatiformes: Mobulidae: *Mobula tarapacana* (1892). Siluriformes: Auchenipteridae: *Centromochlus heckelii* (1853).

46. John Edwards Holbrook (1796-1871) (Figura 1)

John Holbrook nasceu na cidade de Beaufort, Carolina do Sul, E.U.A., em 31 de dezembro de 1796 e faleceu na cidade de Norfolk, Massachusetts, em 8 de setembro de 1871. Ele estudou na *Brown University*, pela qual recebeu o grau de A.B. em 1815; o grau de M.D. foi obtido na *University of Pennsylvania* em 1818. Edwards estudava répteis e peixes. Ele publicou o livro *North American Herpetology, or A Description of the Reptiles Inhabiting the United States*, em quatro volumes (1836-1840); a segunda edição é de 1842, em cinco

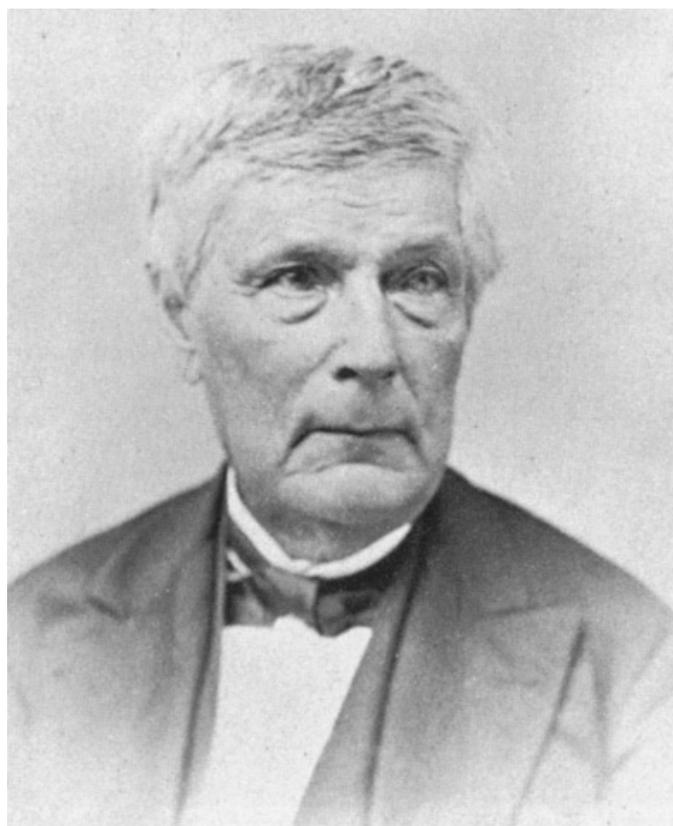


Figura 1. John Edwards Holbrook, 1865.

volumes. Holbrook começou a publicar em partes, a partir de 1855, a *Ichthyology of South Carolina*. Ele descreveu a seguinte espécie: Perciformes: Serranidae: *Epinephelus nigritus* (1855).

47. Johann Jakob Michael Kaup (1803-1873)

Johann Jakob Michael Kaup nasceu na cidade de Darmstadt, Alemanha, em 10 de abril de 1803 e faleceu na mesma cidade em 4 de julho de 1873. Não localizei dados sobre a sua formação superior, mas dada sua produção científica era naturalista e gostava de paleontologia. Ele estudou alguns peixes, e publicou o *Catalogue of the Apodal Fishes of the British Museum* em 1856. Antes dessa obra ele publicou, em 1844, a *Classification der Saugethiere und Vögel* e estudou os insetos da família dos Fasmídeos. Ele foi diretor do Museu de História Natural de Darmstadt.

Kaup descreveu as seguintes espécies: Anguilliformes: Muraenidae: *Gymnothorax miliaris* (1856); Gadiformes: Phycidae: *Urophycis brasiliensis* (1858); Pleuronectiformes: Achiridae: *Apionichthys dumerili* (1858), *Gymnachirus nudus* (1858).

48. Felipe Poey y Aloy (1799-1891) (Figura 2)

Felipe Poey y Aloy, mais conhecido como Poey, nasceu na cidade de Havana, Cuba, em 26 de maio de 1799 e faleceu na mesma cidade em 28 de janeiro de 1891. Ele estudou Direito no Seminário Real de San Carlos, concluído em 1820. Em Madri trabalhou como advogado e professor na *Real Academia de Jurisprudencia y Legislación*. Depois estudou História Natural com Georges Cuvier em Paris e lá foi um dos fundadores da *Société Entomologique de France* em 1832. Poey foi professor de Zoologia e Anatomia Comparada da Universidade de Havana a partir de 1842 e diretor do Museu de História Natural de Havana, fundado por ele em 1839. Seus primeiros trabalhos foram sobre insetos, como atesta a *Centuria de Lepidopteres del ille de Cuba* (1847), e depois passou a estudar peixes e moluscos. Ele publicou vários livros: *Compendio de Geografía de la Isla de Cuba* em 1836, *Memorias sobre la Historia Natural de la Isla de Cuba* (1851 e 1856-1858), *Poissons de l'Ile de Cuba* (1874), etc.

Ele descreveu as seguintes espécies: Carcharhiniformes: Carcharhinidae: *Carcharhinus acronotus* (1860); Lamniformes: Lamnidae: *Carcharhinus longimanus* (1861), *Carcharhinus perezii* (1876), *Carcharhinus signatus* (1868), *Negaprion brevirostris* (1868), *Rhizoprionodon porosus* (1861); Squaliformes: Etmopteridae:



Figura 2. Felipe Poey y Aloy, 1884.

Etmopterus hillianus (1861). Anguilliformes: Muraenidae: *Gymnothorax conspersus* (1867); Clupeiformes: Clupeidae: *Harengula jaguana* (1865); Pristigasteridae: *Chirocentrodon bleekermanus* (1867); Mugiliformes: Mugilidae: *Mugil trichodon* (1875); Beloniformes: Hemiramphidae: *Euleptorhamphus velox* (1868); Perciformes: Centropomidae: *Centropomus ensiferus* (1860), *Centropomus parallelus* (1860), *Centropomus pectinatus* (1860); Serranidae: *Epinephelus mystacinus* (1852), *Mycteroperca bonaci* (1860), *Mycteroperca interstitialis* (1860); Istiophoridae: *Tetrapturus albidus* (1860); Tetraodontiformes: Triacanthodidae: *Hollardia hollardi* (1861); Ostraciidae: *Acanthostracion polygonius* (1876).

49. François Louis Nompard de Carmont de Laporte de Castelnau (1810-1880)

François Louis Nompard de Carmont de Laporte de Castelnau nasceu na cidade de Londres, Inglaterra, em 25 de dezembro de 1810 e faleceu na cidade de Melbourne, Austrália, em 4 de fevereiro de 1880. Ele tinha o título de Conde de Castelnau. Durante cinco anos (1837-1841) ele visitou os Estados Unidos e o Canadá. O rei Luís Filipe o convidou para chefiar uma expedição científica na América do Sul, o que foi feito de 1843 a 1847. Em 1849 Castelnau foi nomeado Cônsul da França em Salvador, BA. Sua expedição colecionou muitas espécies de animais e ele mesmo descreveu os anfíbios e os répteis em 1848 e os peixes em 1855.

Ele descreveu as seguintes espécies: Myliobatiformes: Potamotrygonidae: *Potamotrygon dorbignyi* (1855), *Potamotrygon dumerilii* (1855), *Potamotrygon henlei* (1855). Anguilliformes: Muraenidae: *Gymnothorax vicinus* (1855); Siluriformes: Pimelodidae: *Brachyplatystoma rousseauxii* (1855); Ageneiosidae: *Ageneiosus ucayalensis* (1855); Loricariidae: *Hypostomus alatus* (1855); Perciformes: Cichlidae: *Geophagus proximus* (1855); Scombridae: *Thunnus maccoyii* (1872); Acanthuridae: *Acanthurus bahianus* (1855).

50. Henri Louis Gabriel Marc Hollard (1801-1866)

Henri Hollard nasceu na França em 1801 e lá faleceu em 1866. Ele era ictiologista e escreveu o livro *Précis d'anatomie comparée*. Nada mais se sabe sobre ele, segundo os dicionários existentes sobre cientistas franceses.

Ele descreveu as seguintes espécies: Tetraodontiformes: Monacanthidae: *Aluterus heudelotii* (1855), *Cantherines macrocerus* (1855).

51. Rudolf Kner (1810-1869) (Figura 3)

Rudolf Kner nasceu na cidade de Linz am Donau, Áustria, em 24 de agosto de 1810 e faleceu na cidade de Oested, perto de Gutenstein, Nieder Österreich, Áustria, em 27 de outubro de 1869. Ele era graduado em medicina pela Universidade de Viena. Foi assistente de Johann Jakob Heckel a partir de 1836 para organizar as coleções de história natural no *Kaiserlichen Hof-Naturalienkabinett*, hoje *Naturhistorisches Museum Wien*. Rudolf esteve na Dalmácia, hoje Croácia, em 1840, junto com Heckel, para coletar peixes. Em 1841 começou a trabalhar como professor da Universidade de Lemberg e, a partir de 16 de novembro de 1849 até o seu falecimento, foi professor de Zoologia na Universidade de Viena. Muitos peixes capturados por Johannes von Natterer no Brasil foram estudados por ele, principalmente os bagres. Com Heckel ele publicou *Die Süßwasserfisch der österreichischen Monarchie* (Leipzig, 1858). Rudolf escreveu o livro *Lehrbuch der Zoologie* (Viena, 1849).

Ele descreveu as seguintes espécies: Siluriformes: Doradidae: *Amblydoras affinis* (1855), *Astrodoras asterifrons* (1853), *Hemiodoras stenopeltis* (1855), *Scorpiodoras heckelii* (1855); Auchenipteridae: *Auchenipterichthys thoracatus* (1858), *Tatia aulopygia* (1858), *Trachelyopterichthys taeniatus* (1858); Hypophthalmidae: *Hypophthalmus fimbriatus* (1858); Pimelodidae: *Pimelodus ornatus* (1858), *Platystomatichthys sturio* (1858); Loricariidae: *Hypostomus auroguttatus* (1854);



Figura 3. Rudolf Kner, litografia de von Josef Kriehuber, 1852.

Characiformes: Curimatidae: *Curimata vittata* (1858), *Cyphocharax abramoides* (1858), *Psectrogaster rutiloides* (1858); Anostomidae: *Caenotropus labyrinthicus* (1858), *Laemolyta taeniata* (1859), *Pseudanos trimaculatus* (1858). *Schizodon nasutus* (1864); Hemiodontidae: *Argonectes longiceps* (1858), *Hemiodus immaculatus* (1858), *Hemiodus microlepis* (1858), *Hemiodus semitaeniatus* (1858); Gasteropelecidae: *Thoracocharax stellatus* (1858); Characidae: *Bryconops alburnoides* (1858), *Moenkhausia dichrourea* (1858), *Moenkhausia lepidura* (1858), *Pygocentrus nattereri* (1858), *Serrasalmus spilopleura* (1858).

52. Theodore Nicholas Gill (1837-1914) (Figura 4)

Theodore Nicholas Gill nasceu na cidade de New York, E.U.A, em 21 de março de 1837 e faleceu na cidade de Washington, D. C., em 25 de setembro de 1914. Ele tinha o título honorário de A.M. (1865) pela *Columbia University* – hoje *George Washington University*, onde obteve o título de M.D. em 1866, o PhD em 1870 e o LL.D. em 1895. Foi professor de Física e de História Natural nessa universidade entre 1860-1861, conferencista de história natural (1864-1866, 1873-1884) e professor de zoologia (1884-1910). Atuou como bibliotecário do *Smithsonian Institution* (1865-1867), assistente de bibliotecário da *Library of Congress* (1866-1867) e professor associado de Zoologia do *U. S. National Museum*. Ele publicou vários livros: *Catalogue of the Fishes*

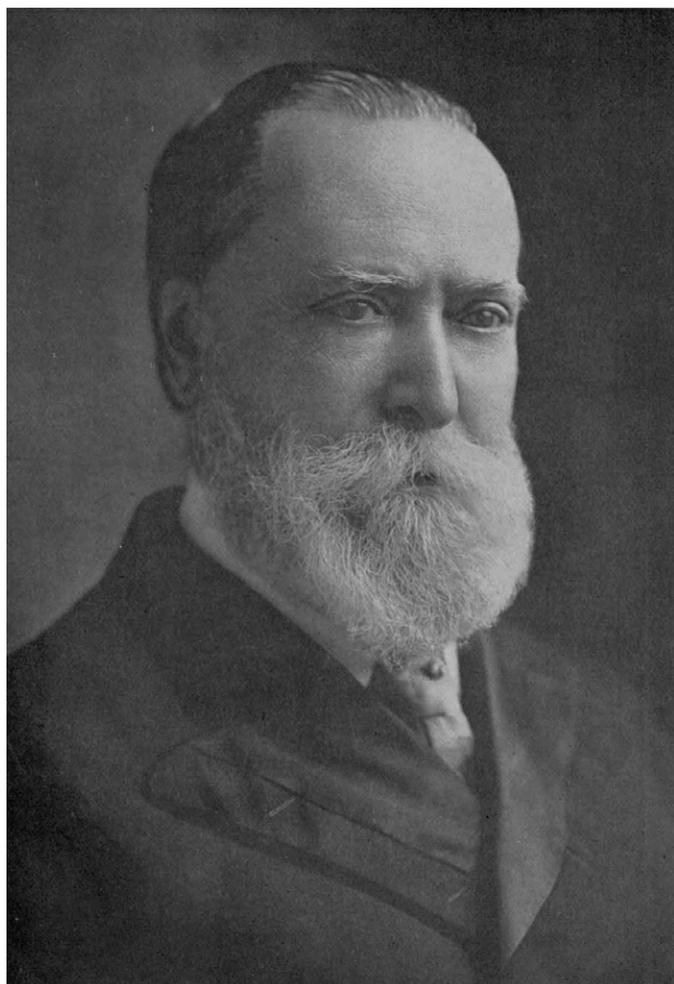


Figura 4. Theodore Nicholas Gill, julho de 1916.

of the East Coast of North America (1861-1873), *Arrangement of the families of fishes* (1872), *Parental care among fresh-water fishes* (1906). Em 1858 esteve em Trinidad colecionando peixes de água doce. Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Debus (1968:656) e Smithsonian Institution (2013).

Ele descreveu as seguintes espécies: Characiformes: Curimatidae: *Steindachnerina argentea* (1858); Characidae: *Roeboides myersii* (1870); Gobiidae: *Coryphopterus glaucofraenum* (1863).

53. José Vicente Barbosa du Bocage (1823-1907) (Figura 5)

José Vicente Barbosa du Bocage nasceu na Ilha de Funchal, Portugal, em 2 de maio de 1823 e faleceu na cidade de Lisboa, Portugal, em 3 de novembro de 1907. Ele era zoólogo e político, tendo sido curador de Zoologia do Museu de História Natural de Lisboa. Bocage pesquisou mamíferos, aves e peixes. Foi Ministro da Marinha e depois Ministro dos Negócios Estrangeiros de Portugal, na década de 1880. O Museu Nacional de História Natural hoje é conhecido como Museu Bocage. Barbosa escreveu vários livros, como *A ornitologia dos Açores* (1866), *Peixes plagióstomos* (1866),



Figura 5. José Vicente Barbosa du Bocage.

Herpethologie d'Angola et du Congo (1895), etc. Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos no artigo de Osório (1915).

Bocage descreveu a seguinte espécie: Squaliformes: Somniosidae: *Centroscymnus coelolepis* (1864) (com Capello).

54. Auguste Henri André Duméril (1812-1870) (Figura 6)

Auguste Henri André Duméril, filho de Constant Duméril, nasceu na cidade de Paris, França, em 30 de novembro de 1812 e faleceu na mesma cidade em 12 de novembro de 1870. Ele ingressou na Universidade de Paris, pela qual se formou em Medicina em 1842 e obteve o título de Doutor em Ciências em 1843. Nessa instituição ele se tornou professor de Fisiologia Comparada em 1844. Auguste foi nomeado naturalista-assistente do *Muséum National d'Histoire Naturelle* em 1851, em substituição a Gabriel Bibron, falecido em 1848. Ele assumiu o lugar de Bibron na obra do seu pai *Erpétologie Générale*, publicada de 1834 a 1854. Auguste escreveu o *Catalogue Méthodique de la Collection des Reptiles*, publicado em 1851, também assinado pelo seu pai, embora o texto tenha sido escrito por Auguste. Ele ainda publicou, em 1852 e 1856, a *Description des Reptiles du Muséum d'Histoire Naturelle*, nunca concluída. Em 1870 ele publicou a secção de répteis da *Mission Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale*, feita por

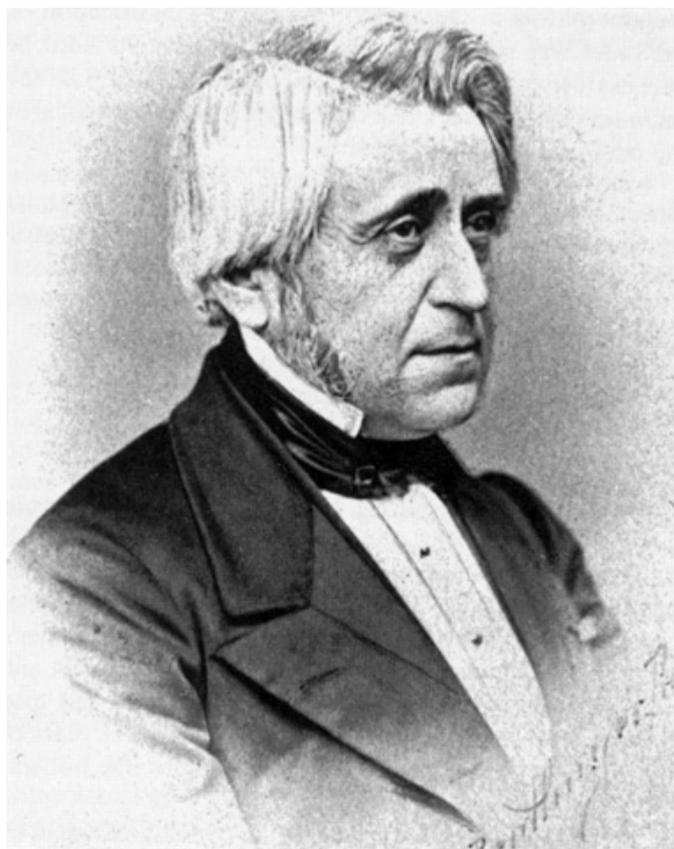


Figura 6. Auguste Henri André Duméril, 1863.

Marie Firmin Bocourt. Henri Duméril também estudou os peixes e publicou a *Historie Naturelle des Poissons* em dois volumes: 1865 e 1870. Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Debus (1968:91) e Adler (1989:43-44).

Ele descreveu a seguinte espécie: Myliobatiformes: Potamotrygonidae: *Potamotrygon magdalenae* (1865).

55. Félix Antônio de Brito Capello (1828-1879)

Félix Antônio de Brito Capello nasceu na cidade de Peniche, Portugal, em 8 de março de 1828 e faleceu na cidade de Lisboa, Portugal, em 16 de abril de 1879. Ele era biólogo e oceanógrafo e estudou peixes, crustáceos e aranhas, tendo descrito seis espécies de Decapoda, dez de aranhas e quatro de peixes. Ele participou de muitas expedições científicas para coleta de animais. Seu irmão mais novo, Hermenegildo, fez uma viagem de Angola à contra costa, com Roberto Ivens, em 1884-1885.

Félix descreveu as seguintes espécies: Carcharhiniformes: Pseudotriakidae: *Pseudotriakis microdon* (1868). Squaliformes: Somniosidae: *Centroscymnus coelolepis* (1864) (com Bocage).

56. Pieter Bleeker (1819-1878) (Figura 7)

Pieter Bleeker nasceu na cidade de Zaandam, Holanda, em 10 de julho de 1819 e faleceu na cidade de Le Hague, Holanda, em 24 de janeiro de 1878.

Ele era graduado em Medicina e trabalhou como oficial médico do *Dutch East Indian Army*, de 1842 a 1860, baseado na Indonésia. Além dos trabalhos do exército ele colecionou peixes, que obtinha dos pescadores locais. Nesse período ele colecionou mais de 12.000 espécimes, sendo que eles se encontram em sua maioria no *Natuurhistorisches Museum*, de Leiden, Holanda. Ao retornar ao seu país em 1860, ele começou a preparar seu *Atlas Ichthyologique des Indes Orientales Néerlandaises*, publicado de 1862 a 1877, com cerca de 1500 ilustrações e 36 volumes. A *Smithsonian Institution* publicou uma nova edição da mesma obra entre 1977 e 1983, em 10 volumes. Foi enorme a sua contribuição para o conhecimento dos peixes, tendo descrito 511 gêneros novos e 1.925 espécies novas, que se encontram em seus 500 artigos científicos. Ele era muito prolífico nessa área. Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos nos artigos de Norman & Whitehead (1984), Whitehead, Boeseman & Wheeler (2010).

Ele descreveu a seguinte espécie: Clupeiformes: Engraulidae: *Anchovia surinamensis* (1866).

57. Edward Drinker Cope (1840-1897) (Figura 8)

Edward Drinker Cope nasceu na cidade de Philadelphia, Pennsylvania, E.U.A., em 28 de julho de 1840 e faleceu na mesma cidade em 12 de abril de 1897. Seu pai era um rico mercador, que sustentou seu interesse pela história natural, mas para seguir carreira como agricultor. Ele visitou as fazendas



Figura 7. Pieter Bleeker.

de vários parentes entre 1854 e 1860, onde coletou salamandras e serpentes. Com seis anos de idade teve a oportunidade de visitar a *Academy of Natural Sciences* da sua cidade e em 1850 realizou trabalhos voluntários para essa instituição, reorganizando sua coleção herpetológica. Com 18 anos de idade publicou seu primeiro artigo científico sobre duas salamandras novas para a ciência. Ele pediu ao pai para que pudesse assistir as aulas de anatomia comparada e paleontologia ministradas por Joseph A. Leidy na Universidade da Pennsylvania. Foi o único curso formal que Edward teve entre 1860 e 1861. Entre 1863 e 1864 ele viajou por vários museus da Europa e conheceu diversos cientistas em Londres, Leiden, Viena, Berlim e Paris. Voltando ao seu país foi lecionar ciência natural na *Haverford College*, perto de Philadelphia. Como não dispunha de um grau superior formal, Haverford concedeu-lhe o título honorário de A.M. em 1864. Na mesma época ele foi nomeado Curador de Herpetologia da *Academy of Natural Sciences de Philadelphia* (1865-1873). Seu primeiro artigo científico sobre paleontologia foi publicado em 1865, sobre um anfíbio fóssil de Illinois. Na época ele achou que seus estudos didáticos estavam interferindo com os científicos e ele deixou Harverford após três anos. Ele explorou o oeste da América do Norte de 1871 a 1893. Edward entrou em conflito com o seu rival em paleontologia, O. C. Marsh, da Universidade de

Yale. Eles chegaram a disputar o mesmo assunto, apostando quem seria o primeiro a publicar um artigo sobre o mesmo. Foi uma luta de “egos”, ainda comum nos dias de hoje. Edward era muito prolífico, tendo publicado 1.395 títulos, incluindo artigos e livros sobre anfíbios, paleontologia e outros assuntos. Ele chegou a descrever mais de mil espécies de animais extintos. A Universidade de Heidelberg, Alemanha, concedeu-lhe o título honorário de Doutor em Ciência em 1885. Outros dados sobre sua vida e obra podem ser vistos em Debus (1968: 360) e Adler (1989: 46-49).

Cope descreveu as seguintes espécies: Siluriformes: Doradidae: *Agamyxis pectinifrons* (1870); Auchenipteridae: *Auchenipterus brachyurus* (1878), *Eptapterus dispilurus* (1878); Characiformes: Curimatidae: *Potamorhina altamazonica* (1878); Characidae: *Ctenobrycon hauxwellianus* (1870), *Galeocharax gulo* (1864), *Metynnis lippincottianus* (1870), *Prionobrama filigera* (1870), *Triportheus albus* (1872).

58. Albert Karl Ludwig Gotthilf Günther (1830-1914) (Figura 9)

Albert Karl Ludwig Gotthilf Günther nasceu na cidade de Esslingen Württemberg, Alemanha, em 3 de outubro de 1830 e faleceu na cidade de Kew Gardens, Inglaterra, em 1 de fevereiro de 1914. Em 1847 ingressou na Escola Teológica da Universidade de Tübingen. Quatro anos depois ele recebeu as ordens religiosas da Igreja Luterana. Entretanto, ele tinha interesse em medicina e história natural. Ele recebeu o título de doutor em Filosofia e Artes em 1853 e foi estudar medicina em Berlim. Na Universidade de Tübingen ele completou o curso de medicina (1855-1857). Ele se candidatou a uma vaga no Museu Britânico de História Natural; o então Curador de Zoologia John E. Gray logo o admitiu em novembro de 1857. A intenção de Gray era que ele fizesse um catálogo dos répteis do Museu Britânico recebendo salário de 75 libras. Ele fez o trabalho em apenas quatro meses, tendo revisado a coleção de Colubridae (3100 espécimes) e resultando no seu primeiro livro *Catalogue of Colubrine Snakes* em 1858. A seguir Gray o encarregou de catalogar a enorme coleção de peixes do Museu. Seu segundo livro diz respeito aos *Reptiles of British Indian* (1864). Três anos depois Günther descobriu que o *Sphenodon*, o conhecido tuatara da Nova Zelândia, não era um lagarto, como se pensava, mas o único representante vivo da extinta Ordem Rhynchocephalia. Ele escreveu mais de 200 artigos sobre herpetologia. Ele fundou a revista *Zoological Record*.

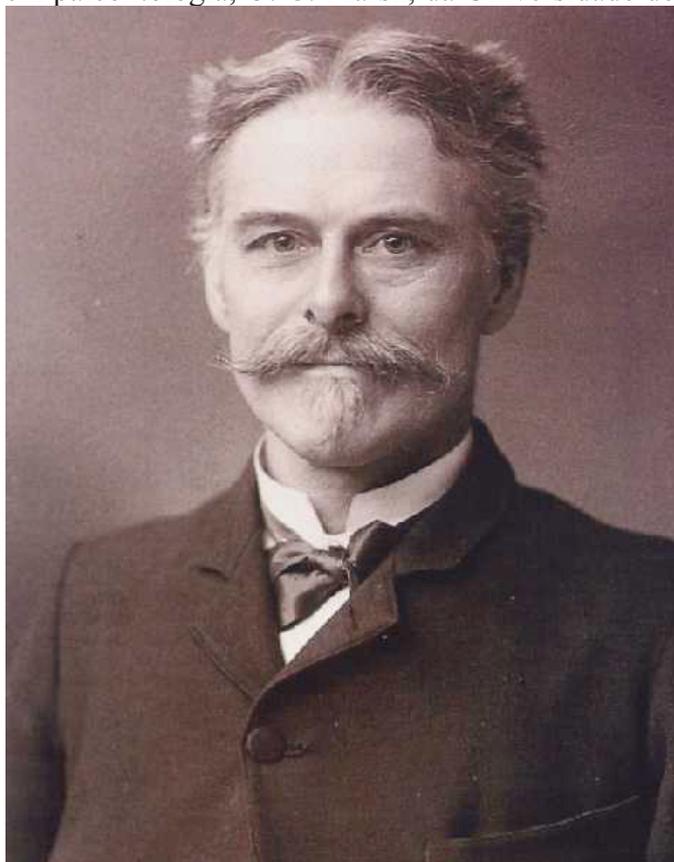


Figura 8. Edward Drinker Cope, antes de 1897.

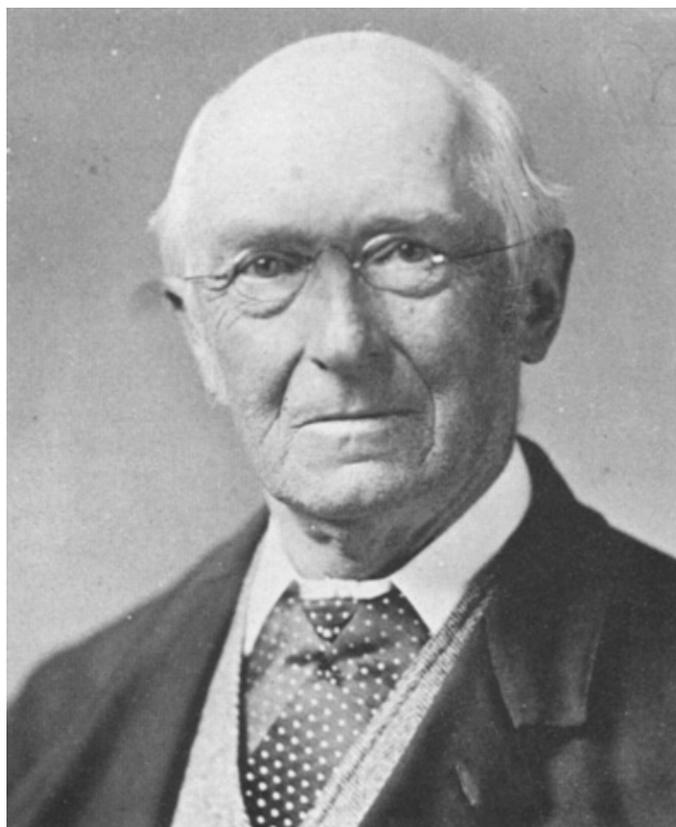


Figura 9. Albert Karl Ludwigh Gotthilf Günther, cerca de 1900. Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Debus (1968:720-721) e Adler (1989:45-46).

Günther descreveu as seguintes espécies: Carcharhiniformes: Carcharhinidae: *Carcharhinus brachyurus* (1870); Squaliformes: Somniosidae: *Scymnodon squamulosus* (1877); Rajiformes: Arhynchobatidae: *Atlantoraja platana* (1880); Squaliformes: Etmopteridae: *Etmopterus granulosus* (1880); Myliobatiformes: Potamotrygonidae: *Potamotrygon brachyura* (1880). Anguilliformes: Congridae: *Heteroconger longissimus* (1870); Clupeiformes: Engraulidae: *Lycengraulis batesii* (1868); Mugiliformes: Mugilidae: *Mugil platanus* (1880); Siluriformes: Auchenipteridae: *Auchenipterichthys longimanus* (1864); Loricariidae: *Hypostomus wuchereri* (1864); Characiformes: Curimatidae: *Psectrogaster essequibensis* (1864), *Steindachnerina leucisca* (1868); Crenuchidae: *Crenuchus spilurus* (1863); Characidae: *Brycon cephalus* (1869), *Brycon nattereri* (1864), *Brycon orthotaenia* (1854), *Bryconops affinis* (1864), *Cynopotamus amazonus* (1868), *Oligosarcus argenteus* (1864), *Poptella compressa* (1864), *Roeboides affinis* (1868); Anostomidae: *Leporinus melanopleura* (1864). Perciformes: Cichlidae: *Crenicara punctulatum* (1863), *Hypselecara temporalis* (1862); Pomacentridae: *Chromis flavicauda* (1880); Pleuronectiformes: Paralichthyidae: *Citharichthys cornutus* (1880), *Citharichthys spilopterus* (1862); Achiridae:

Catathyridium jenynsii (1862), *Hypoclinemus mentalis* (1862), *Trinectes fimbriatus* (1862).

59. Frederic Ward Putnam (1839-1915) (Figura 10)

Frederic Ward Putnam nasceu na cidade de Salem, Massachusetts, em 16 de abril de 1839 e faleceu na cidade de Cambridge, Massachusetts, em 14 de agosto de 1915. Ele começou a vida profissional como mercador do comércio em Cincinnati. Ele estudou em escolas particulares e também com o pai em casa. Em 1856 ele foi nomeado curador de ornitologia do *Essex Institute* em Salem e nesse ano publicou a *List of the Birds of Essex County*. Como resultado Frederic começou seus estudos superiores na *Lawrence Scientific School* da *Harvard University*. Ele foi aluno de Louis Agassiz no *Museum of Comparative Zoology*. Ele concluiu o curso superior em 1862. Seus companheiros de faculdade – Edward Sylvester Morse, A. S. Packard e Alpheus Hyatt-e ele fundaram a revista *American Naturalist* em 1867. Em 1864 ele foi nomeado o primeiro diretor do *Peabody Museum* de Salem e em 1867, superintendente da *East Indian Marine Society's Museum* em Salem. Seu interesse pela arqueologia se iniciou em 1865, quando publicou o artigo “*An Indian Grave and its Contents, on Winter Island, Salem, Massachusetts*”. Ele é considerado o pai da arqueologia americana. Em 1874 foi nomeado curador do *Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* na Harvard Univer-

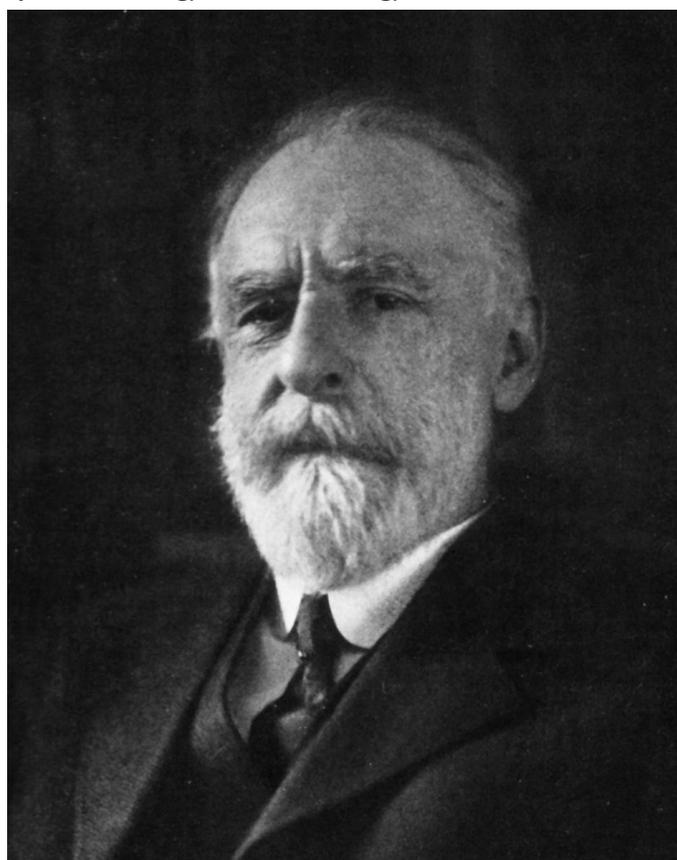


Figura 10. Frederic Ward Putnam.

sity, onde ficou até 1909. Ele dirigiu escavações arqueológicas em 37 estados americanos, assim como em outros países. Em 1898 ele foi eleito presidente da *American Association for the Advancement of Science* e em 1901 foi escolhido presidente da *American Folklore Society*, e em 1905, presidente da *American Anthropological Association*.

Ele descreveu a seguinte espécie: Ophidiiformes: Ophidiidae: *Ophidion holbrookii* (1874).

60. Johannes Theodor Reinhardt (1816-1882) (Figura 11)

Johannes Theodor Reinhardt nasceu na cidade de Copenhague, Dinamarca, em 3 de dezembro de 1816 e faleceu na cidade de Fredericksberg, perto de Copenhague, Dinamarca, em 23 de outubro de 1882. Seu pai era o Professor de Zoologia da Universidade de Copenhague, J. C. H. Reinhardt, natural da Noruega. Johannes completou o ensino secundário em 1834 e começou a estudar medicina na Universidade acima e também aprendeu Zoologia com o seu pai. Apesar dos vários anos de estudo, ele não obteve um grau universitário. Ele foi convidado a participar da viagem da corveta dinamarquesa *Galathea*, para circunavegar o globo, tendo visitado a Índia, as Filipinas, China, Ilhas Sandwich (Havaí) e a América do Sul. De retorno a Copenhague foi encarregado de estudar os vertebrados terrestres da *Royal Natural History Museum* e tornou-se conferencista de Zoologia de 1856 a 1878 na Escola Politécnica. Foi também conferencista entre 1856 e 1865, e Professor Associado de Zoologia entre 1865 e 1882 da Universidade de Copenhague. Ele voltou a explorar o sul do Brasil entre 1850 e 1852, e entre 1854 e 1856 para coletar animais para o museu do seu país. Junto com seu colega Christian F. Lütken ele estudou insetos e vertebrados no trabalho *Bidrag til Kundskab om Brasiliens Padder og Krybdyr* (1861), no qual foram analisados anfíbios, peixes, lagartos, etc. Ainda com Lütken escreveu uma monografia sobre os anfíbios e répteis da região do Caribe, baseando-se nas coleções da *Royal Natural History Museum* e nas do Museu Zoológico da Universidade de Copenhague. Reinhardt foi autor de muitos artigos sobre Herpetologia, incluindo a descrição da *Naja nigricollis* da África. Outros pormenores sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Adler (1989: 44-45).

Reinhardt descreveu as seguintes espécies: Siluriformes: Doradidae: *Franciscodoras marmoratus* (1874); Characiformes: Parodontidae: *Parodon hilarii* (1867); Characidae: *Brycon lundii* (1874), *Piabina argentea* (1867), *Roeboides microlepis*

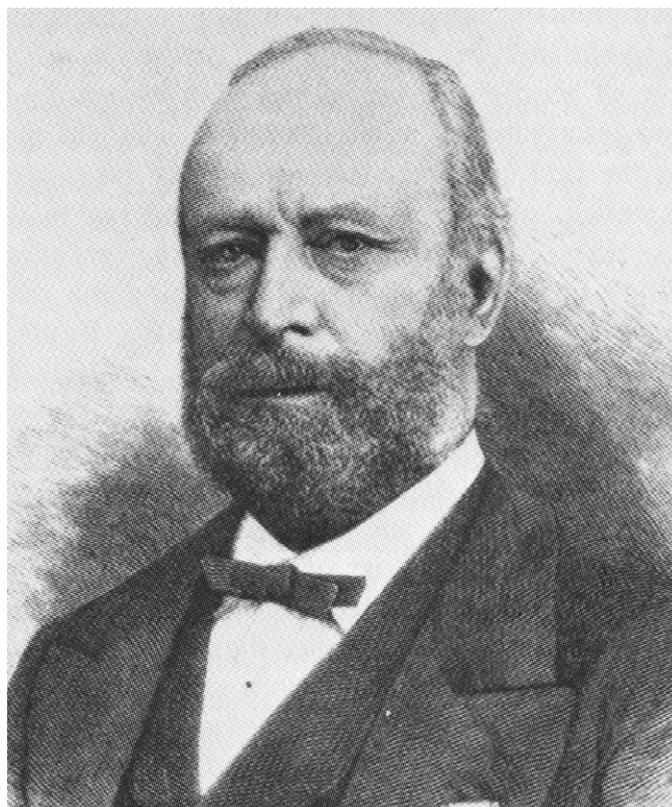


Figura 11. Johannes Theodor Reinhardt.

(1851), *Roeboides xenodon* (1849); Gymnotiformes: Sternopygidae: *Eigenmannia microstoma* (1852); Apterontidae: *Apterontus brasiliensis* (1852).

61. Wilhelm Carl Hartwig Peters (1815-1883)

Wilhelm Carl Hartwig Peters nasceu na cidade de Coldenbüttel, perto de Eiderstedt, Schleswig, Alemanha, em 22 de abril de 1815 e faleceu na cidade de Berlim, Alemanha, em 20 de abril de 1883. Quando ele tinha dez anos, sua família mudou-se para Flensburg, na fronteira dinamarquesa, onde ele fez o curso secundário. Em 1834 ingressou na Universidade de Copenhague, Dinamarca, para estudar medicina e história natural. Após seis meses ele se transferiu para a Universidade de Berlim. Em 1838 formou-se em doutor em Medicina. Ele teve a oportunidade de trabalhar com H. Milne-Edwards na região do Mediterrâneo e quando voltou a Berlim em 1840, foi nomeado assistente do anatomista Johannes Müller. Em 1843 ele participou de uma expedição a Moçambique, explorando sua região costeira. Ele visitou outras regiões perto da África e publicou o livro *Reise nach Mossambique* (1852). Em 1857 ele assumiu a direção do Museu Zoológico da Universidade e aumentou muito as coleções. Só a coleção herpetológica saltou de 3.700 para 10.500 espécimes. Ele publicou muitos artigos sobre Herpetologia. Um deles tem o título de *De Serpentum Familia Uropeltaceorum*, de 1861, tratando das serpentes Uropeltidae da Índia e Sri Lanka. Peters

também fez pesquisas com peixes. Outros dados sobre sua vida e obra podem ser vistos em Adler (1989:37-38) e Boeseman (1997:469-471).

Ele descreveu as seguintes espécies: Actinopterygii – Lophiiformes – Ogcocephalidae – *Dibranchius atlanticus* (1876); Cyprinodontiformes – Poeciliidae – *Poecilia reticulata* (1860).

62. Franz Martin Hilgendorf (1839-1904)

Franz Martin Hilgendorf nasceu na cidade de Neudamm, Mark Brandenburg, Alemanha, em 5 de dezembro de 1839 e faleceu na cidade de Berlim, Alemanha, em 5 de julho de 1904, devido a uma gastrite. Ele ingressou na Universidade de Berlim para estudar Filologia a partir de 1859. Após o quarto semestre ele se transferiu para a Universidade de Tübingen. Em 1863 ele recebeu o grau de Doutor. No verão de 1862 ele fez parte de uma escavação na cratera Steinheim. Eles fez pesquisas sobre moluscos fósseis durante o tempo que trabalhou no *Museum für Naturkunde* em Berlim. Em 1868 ele foi diretor do aquário do Jardim Zoológico de Hamburg e entre 1879 e 1871 foi bibliotecário da Academia Alemã de Ciências em Leopoldina. Em 1873 Hilgendorf foi nomeado conferencista da Academia Imperial Médica de Tokyo, onde permaneceu até 1876 e coletou espécimes da sua fauna e os estudou.

Ele descreveu a seguinte espécie: Perciformes: Bramidae: *Pterycombus petersii* (1878).

63. Franz Steindachner (1834-1919) (Figura 12)

Franz Steindachner nasceu na cidade de Viena, Áustria, em 11 de novembro de 1834 e faleceu na mesma cidade em 10 de dezembro de 1919. Ele ingressou na Universidade de Viena para estudar Direito, mas ele tinha interesse principalmente em Ciências. Um dos seus professores, que era geólogo, fez com que se interessasse pelos peixes fósseis e daí seu interesse pela Ictiologia. Ele obteve emprego no *Naturhistorisches Museum* em Viena, em 1860, para estudar os peixes. Com a aposentadoria de L. J. Fitzinger em 1861, Franz foi indicado para ser curador, incluindo Herpetologia. Em 1874 tornou-se chefe da Secção de Zoologia e, em 1909, foi nomeado diretor do Museu. Steindachner aumentou bastante as coleções de animais do Museu, seja adquirindo exemplares dos colecionadores, seja fazendo expedições pelas América do Norte e Sul. Ele participou de uma expedição no Brasil em 1903. Franz publicou muitos trabalhos sobre peixes e 60 sobre herpetologia, de 1862 a 1917. Um dos seus artigos diz respeito às serpentes e lagartos das Ilhas Galápagos (1876), que ele visitou pessoalmente.

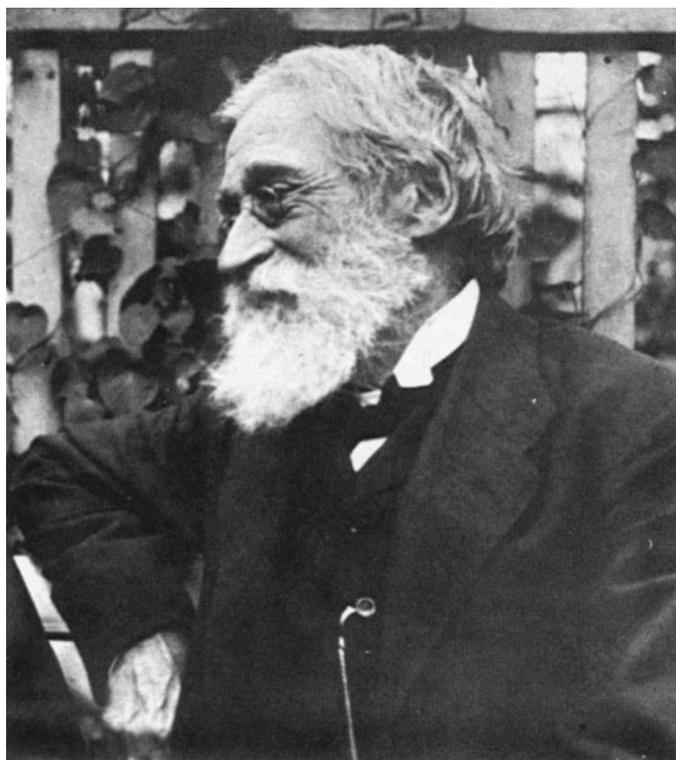


Figura 12. Franz Steindachner, em 1912.

Outros dados sobre sua vida e obra estão em Adler (1989: 54).

Steindachner descreveu as seguintes espécies: Clupeiformes: Pristigasteridae: *Pellona castelnaeana* (1879); Batrachoidiformes: Batrachoididae: *Thallassophryne punctata* (1876); Cyprinodontiformes: Rivulidae: *Cynolebias porosus* (1876); Siluriformes: Doradidae: *Hassar affinnis* (1881), *Hassar orestis* (1875); Auchenipteridae: *Tatia intermedia* (1877), *Trachelyopterus striatulus* (1877); Pimelodidae: *Conorhynchus glaber* (1876), *Pimelodina flavipinnis* (1876); Pseudopimelodidae: *Lophiosilurus alexandri* (1876); Characiformes: Curimatidae: *Curimata kneri* (1876), *Curimatella meyeri* (1882), *Steindachnerina bimaculata* (1876), *Steindachnerina elegans* (1876); Prochilodontidae: *Prochilodus brevis* (1874); Anostomidae: *Abramites hypselonotus* (1875), *Leporinus bahiensis* (1875), *Leporinus copelandii* (1875), *Schizodon knerii* (1875); Hemiodontidae: *Anodus orinocensis* (1887); Characidae: *Brachyhalcinus copei* (1882), *Brycon insignis* (1876); Gymnotiformes: Hypopomidae: *Brachyhypopomus brevirostris* (1868), *Steatogenys elegans* (1880); Apterodontidae: *Sternarchella schotti* (1868), *Sternarchogiton nattereri* (1868); Perciformes: Scaridae: *Sparisoma axillare* (1878); Cichlidae: *Apistogramma agassizi* (1875), *Caquetaia spectabilis* (1875), *Chaetobranchopsis orbicularis* (1875), *Dicrosus maculatus* (1875), *Laetacara thayeri* (1875); Pleuronectiformes: Rhombosoleidae: *Oncopterus darwinii* (1874).

64. George Brown Goode (1851-1896) (Figura 13)

George Brown Goode nasceu na cidade de New Albany, Indiana, E.U.A., em 13 de fevereiro de 1851 e faleceu na cidade de Washington, D. C. em 6 de setembro de 1896. Ele começou a trabalhar com Spencer Baird em 1872, tornando-se seu assistente de confiança. Graças a essa amizade ele realizou pesquisas que foram patrocinadas pela *Fisheries Commission* dos Estados Unidos. Ele foi secretário do *Smithsonian Institution* e era responsável por este museu. Goode se interessava pela História da Ciência, especialmente o seu desenvolvimento no seu país.

Ele descreveu as seguintes espécies: Perciformes: Serranidae: *Mycteroperca microlepis* (1879) (com Bean); Pleuronectiformes: Bothidae: *Monolene sessilicauda* (1880); Paralichthyidae: *Cyclopsetta fimbriata* (1886) (com Bean); Cynoglossidae: *Symphurus diomedeanus* (1885) (com Bean), *Symphurus marginatus* (1886) (com Bean); Tetraodontiformes: Tetraodontidae: *Sphoeroides nephelus* (1882) (com Bean).

65. Tarleton Hoffman Bean (1846-1916)

Tarleton Hoffman Bean nasceu na cidade de Bainbridge, Pennsylvania, em 8 de outubro de 1846 e faleceu na cidade de Albany, New York, E.U.A., em 28 de dezembro de 1916. Ele foi professor de escola secundária e se associou à Comissão de Pesca dos Estados Unidos em 1874. Deste ano até 1876 ele estudou medicina na Faculdade de Colúmbia – hoje *George Washington University*. Tarleton ingressou no *American Museum of Natural History*, de New



Figura 13. George Brown Goode.

York, em 1877, e passou a ocupar o cargo de curador de peixes em 1879. O seu tempo na Comissão de Pesca foi-lhe muito útil, ensejando a descoberta de espécies novas de peixes. Com o colega George Brown Goode ele publicou muitos artigos científicos e o livro *Ictiologia Oceanica* (1896).

Ele descreveu as seguintes espécies: Perciformes: Serranidae: *Mycteroperca microlepis* (1879) (com Goode); Pleuronectiformes: Paralichthyidae: *Cyclopsetta chittendeni* (1895), *Cyclopsetta fimbriata* 1886 (com Goode); Cynoglossidae: *Symphurus diomedeanus* (1885) (com Goode), *Symphurus marginatus* (1886) (com Goode); Tetraodontiformes: Tetraodontidae: *Sphoeroides nephelus* (1882) (com Goode).

66. Samuel Walton Garman (1843-1927) (Figura 14)

Samuel Garman nasceu no Condado de Indiana, Pennsylvania, em 5 de junho de 1843 e faleceu na cidade de Plymouth, Massachusetts, E.U.A., em 30 de setembro de 1927. Ainda quando era um rapaz, ele saiu de casa e foi trabalhar na *Union Pacific Railroad*, lutou contra os índios e matou animais de caça para alimentar os trabalhadores da estrada. Em 1868 ele se juntou à expedição de John W. Powell para as montanhas do Colorado e depois o seguiu até à *Illinois State Normal University*, na qual ele se inscreveu e se formou em 1870. Durante dois anos ele lecionou em escolas e se correspondeu com o paleontólogo Edward D. Cope. Ele acompanhou Cope no verão de 1872 em Wyoming para coletar fósseis, mas foi despedido da função por causa do exagero em seus pedidos de pagamento. Então ocorreu o inesperado. Quando estava em San Francisco, o navio Hassler aportou no cais. A bordo estava Louis Agassiz e sua equipe, que tinha retornado de uma jornada pelo Estreito de Magalhães. Agassiz o contratou para se unir à equipe, por ter percebido nele potencial para pesquisador. Foi assim que ele chegou ao *Museum of Comparative Zoology*, e aí ficou pelo resto da sua carreira. O filho de Agassiz, Alexander, o convidou para uma expedição ao Lago Titicaca e aos Andes, e mais tarde participou de expedições nas Índias Ocidentais. A Universidade de Harvard concedeu-lhe os graus honorários de B.S. em 1898 e de A.M. em 1899 pelos seus trabalhos científicos. No início ele se interessou pelos peixes (tubarões) e depois passou à coleção herpetológica até 1910, quando Thomas Barbour tomou o controle da instituição. De 1874 a 1917 ele publicou cerca de 50 trabalhos sobre herpetologia. Ele é o autor de uma monografia sobre répteis com o título de *The Reptiles and Batrachians*

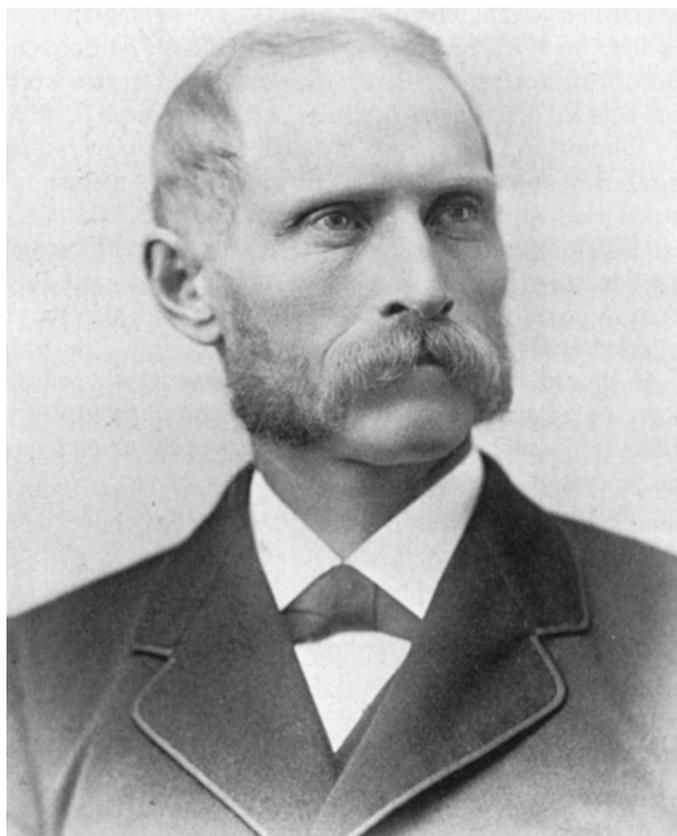


Figura 14. Samuel Walton Garman, em 1892.

of North America. Part I. Snakes (1883). Em 1917 publicou *The Galapagos Tortoises*. Sobre peixes ele publicou o livro *The Plagiostoma (Sharks, skates and rays)* (*Harvard Museum of Comparative Zoology Memoires*, 36: 1-518, 1913). Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Debus (1968:632) e Adler (1989:61-62).

Garman descreveu as seguintes espécies: Rhinobatiformes: Rhinobatidae: *Rhinobatos lentiginosus* (1880); Rajiformes: Arhynchobatidae: *Sympterygia acuta* (1877); Myliobatiformes: Myliobatidae: *Myliobatis goodei* (1885); Cyprinodontiformes: Rivulidae: *Pterolebias longipinnis* (1895), *Rivulus ornatus* (1895); Characiformes: Anostomidae: *Laemolyta proxima* (1890), *Schizodon dissimilis* (1890); Gasteropelecidae: *Carnegiella strigata* (1890); Characidae: *Serrasalmus signatus* (1890), *Tripotheus guentheri* (1890).

67. Louis Léon Vaillant (1834-1914)

Louis Léon Vaillant nasceu na cidade de Paris, França, em 11 de novembro de 1834 e faleceu na mesma cidade em 24 de novembro de 1914. Ele estudou Zoologia e Medicina em Paris e obteve o doutorado em Ciências Naturais em 1865. Vaillant começou a pesquisar animais invertebrados com Henri Milne Edwards (1800-1885), do *Museum National d'Histoire Naturelle*. Tendo ficado vaga a cátedra de répteis e peixes desse museu em 1848,

ele se candidatou e venceu seu oponente Émile Blanchard (1819-1900). Ele teve a oportunidade de participar de expedições navais francesas no navio *Travailleur* (em 1880-1882) e no *Talesman* (1883). Ele era especialista em Herpetologia, Malacologia e Ictiologia. Vaillant escreveu cerca de 250 artigos e alguns livros.

Vaillant descreveu as seguintes espécies: Myliobatiformes: Potamotrygonidae: *Potamotrygon constellata* (1880); Mobulidae: *Mobula rochebrunei* (1879). Siluriformes: Pimelodidae: *Platysilurus mucosus* (1880); Perciformes: Sciaenidae: *Cynoscion jamaicensis* (1883) (com Bocourt).

68. William John Macleay (1820-1891)

William John Macleay nasceu na cidade de Wick, Caithness, Escócia, em 13 de junho de 1820 e faleceu na cidade de Sidney, Austrália, em 7 de novembro de 1891; foi enterrado na seção anglicana do Cemitério Waverley. Ele ingressou na Escola Médica da Universidade de Edinburgh, Escócia, de 1834 a 1836. Tornou-se órfão em 1837 e tinha que cuidar de dois irmãos. Seu tio Alexander Macleay sugeriu-lhe que imigrasse para Sydney, Austrália, o que foi feito em março de 1839 com seu irmão Walter, a bordo do *Royal George*. Ele se interessou pela História Natural. Em 1855 ele foi eleito para o Conselho Legislativo do Distrito Pastoral de Lachlan e Baixo Darling. Depois ele reuniu pessoas interessadas em colecionar espécimes animais e vegetais para se tornar patrono da ciência australiana. Em 1874 foi fundada a *Linnean Society de New South Wales*, tornando-se seu primeiro presidente. Em 1875 preparou uma expedição para a Nova Guiné, às suas custas, a bordo do barco *Chevert*. Ele foi mais do que diletante e patrono da ciência, tendo escrito cerca de 70 relatórios e artigos de Entomologia, Ictiologia e outras áreas da Zoologia, e os publicou nas revistas australianas. Ele publicou livros como o *Descriptive Catalogue of Australian Fishes* (Sidney, 1881) e *Census of Australian Snakes* (1884). Suas coleções de História Natural passaram para a Universidade de Sidney e destinou 6 mil libras para pagar o curador. Outros aspectos da sua vida e obra podem ser lidos no artigo de Hoare & Rutledge - *Australian Dictionary of Biography* (2006-2013). A rainha da Inglaterra agraciou-o com o título de Sir.

Ele descreveu a seguinte espécie: Squaliformes: Squalidae: *Squalus megalops* (1881).

69. Charles Henry Gilbert (1859-1928) (Figura 15)

Charles Henry Gilbert nasceu na cidade de Rockford, Illinois, E.U.A., em 5 de dezembro de 1859

e faleceu na cidade de Palo Alto, Califórnia, em 20 de abril de 1928. Gilbert estudou na *Indiana University*, em Bloomington; ele obteve o grau de mestre em 1882 e o doutorado em 1883. Ele foi professor de História Natural da *Indiana University*, de 1880 a 1884, e de 1884 a 1888 exerceu a mesma função na Universidade de Cincinnati, em Ohio. Seu orientador foi David Starr Jordan, com quem publicou o livro *Synopsis of the Fishes of North America* em 1883. Em 1889 ele voltou à Universidade de Indiana como professor de História Natural e Jordan, que se tornou Presidente da *Stanford University*, nomeou Gilbert como Chefe do Departamento de Zoologia. A sua carreira na *Stanford University* durou 37 anos e ele estudou os peixes marinhos da costa do Pacífico. A bordo do navio a vapor Albatross, pertencente à *U. S. Comission*, ele realizou viagens pelo Alasca, Havai e Arquipélago japonês. Ao redor de 1909 ele começou a estudar salmões-do-Pacífico, *Oncorhynchus* spp., e se tornou a maior autoridade nessas espécies. Jordan e Gilbert exploraram os rios e riachos de Indiana e do sudeste dos Estados Unidos, ainda na década de 1870 e coletaram diversas espécies novas. Como assistente de Jordan, ele seguiu para San Francisco, na Califórnia, com o objetivo de descobrir espécies novas de peixes. Só ele descreveu 119 gêneros novos e 620 espécies novas de peixes. Segundo opinião de David Starr Jordan (1928:645): “*He was one of the most careful and accurate of scientific observers, the*

keenest and ablest critic in natural history I have ever known, and therefore a most helpful teacher.” Os interessados nas suas atividades a bordo do navio Albatross devem ler os artigos de J. R. Dunn (1996-a, 1996-b).

Ele descreveu as seguintes espécies:
 Perciformes: Pomacentridae: *Chromis enchrysur* (1882) (com Jordan);
 Haemulidae: *Haemulon steindachneri* (1882) (com Jordan);
 Pleuronectiformes: Paralichthyidae: *Etropus crossotus* (1882) (com Jordan).

70. Marie Firmin Bocourt (1819-1904)

Marie Firmin Bocourt nasceu na cidade de Paris, França, em 19 de abril de 1819 e faleceu na mesma cidade em 3 de fevereiro de 1904. Ele não teve educação superior formal. Em outubro de 1834, com 15 anos de idade, tornou-se preparador de Gabriel Bibron, assistente de *Constant Duméril*, professor encarregado dos peixes e répteis do *Muséum National d'Histoire Naturelle*. Bocourt era um exímio desenhista e preparou as pranchas da obra de Duméril & Bibron sobre *Erpétologie Générale*, publicada de 1834 a 1854. Bocourt decorou as vidraças e as paredes do museu com figuras de animais e, em 1854, ele foi designado pintor do museu. Bocourt foi designado pelo Museu para ir ao Sião (= Tailândia) para reunir a coleção de animais doada pelo Rei Mongkut para o zoológico de Paris. A viagem durou 15 meses e Firmin terminou a sua primeira contribuição científica em 1866 sobre peixes, anfíbios e répteis. Em 1864 ele fez nova viagem, desta vez à América Central começando pelas Honduras Britânicas. Visitou também o litoral da Guatemala, depois foi para El Salvador, Nicarágua, Costa Rica e Istmo do Panamá, fazendo coletas de animais. Bibron havia falecido em 1848 e substituído por Auguste Duméril, filho de Constant. Este substituiu o pai em 1857 como professor encarregado dos répteis e dos peixes. Quando voltou da América Central, Bocourt começou a trabalhar com Auguste para analisar os animais que coletara. Como ele havia feito gravuras coloridas dos espécimes, ele pode enriquecer o texto da obra do pai. Os répteis e anfíbios da *Mission Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale* foram publicados sob o título *Études sur les Reptiles*. Auguste Duméril faleceu em novembro de 1870 e a conclusão da obra do pai com Bibron ficou sob sua responsabilidade. As ilustrações foram feitas por Bocourt. Firmin Bocourt foi nomeado curador das galerias de Zoologia e Mineralogia em 1874. Ele foi o autor de 35 trabalhos sobre anfíbios



Figura 15. Charles Henry Gilbert, cerca de 1920.

e répteis, abrangendo o período de 1866 a 1894. Ele descreveu cerca de 100 espécies novas de tartarugas, crocodilos, lagartos e serpentes e 60% foram aceitas pela ciência atual. Dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Adler (2007: 87-89).

Bocourt descreveu a seguinte espécie: Perciformes: Sciaenidae: *Cynoscion jamaicensis* (1883) (com Vaillant).

71. David Starr Jordan (1851-1931) (Figura 16)

David Starr Jordan nasceu na cidade de Gainesville, New York, E.U.A., em 19 de janeiro de 1851 e faleceu na cidade de Palo Alto, Califórnia, em 19 de setembro de 1931. No começo ele estudou no curso pré-universitário da *Cornell University*, obtendo o grau de botânico. Depois ingressou na *Butler University* (onde obteve o doutorado em 1878) e na *Indiana University School of Medicine*. Ele se inspirou em Louis Agassiz para se tornar ictiologista. Em 1885 foi nomeado Presidente da *Indiana University*. Em março de 1891 foi-lhe oferecida a presidência da *Leland Stanford Junior University* a ser criada nesse ano, que ele aceitou de bom grado. No primeiro ano ele tratou de estabelecer a *Hopkins Marine Station*. Ele ficou na presidência até 1913 e depois chanceler até a sua aposentadoria



Figura 16. David Starr Jordan, cerca de 1891.

em 1916. Ele escreveu muitos livros, tais como: *Fishes of North and Middle America* (4 volumes, 1896-1900), *Shore Fishes of Hawaii*, *The Fish Fauna of the Tortugas Archipelago*, com Joseph Cheesman Thompson (*U. S. Bureau of Fisheries*), *Guide to the Study of Fishes* (1905) e outros sobre assuntos variados. Outros dados sobre a sua vida e obra podem ser lidos em Debus (1968: 894).

Ele descreveu as seguintes espécies: Lamniformes: Mitsukurinidae: *Mitsukurina owstoni* (1898); Rajiformes: Arhynchobatidae: *Psammobatis rutrum* (1891). Anguilliformes: Ophichthidae: *Ahlia egmontis* (1884); Perciformes: Pomacentridae: *Chromis enchrysur* (1882) (com Gilbert); Haemulidae: *Haemulon steindachneri* (1882) (com Gilbert); Pleuronectiformes: Paralichthyidae: *Etropus crossotus* 1882 (com Gilbert), *Paralichthys isosceles* (1891), *Paralichthys patagonicus* (1889), *Xystreurys rasile* (1891); Achiridae: *Pnictes asphyxiatus* (1889); Tetraodontiformes: Diodontidae: *Chilomycterus antillarum* (1897) (com Rutter).

72. Carl Henry Eigenmann (1863-1927) (Figura 17)

Carl Henry Eigenmann nasceu na cidade de Flehingen, Alemanha, em 9 de março de 1863 e faleceu na cidade de Coronado, Califórnia, E.U.A., em 24 de abril de 1927. Com um tio ele imigrou para



Figura 17. Carl Henry Eigenmann, cerca de 1910.

os Estados Unidos em 1865, quando tinha 17 anos de idade e foi morar em Rockport, Indiana. Ele estudou na *Indiana University*, onde obteve os graus de A.B. em 1886, A.M. em 1887 e doutor em 1889. A partir de 1891 foi nomeado Professor de Zoologia dessa Universidade. Ele exerceu a função de curador de peixes do *Carnegie Museum* em Pittsburg, de 1909 a 1918 e fundador e diretor da *Biological Station da Indiana University* (1895-1920). Eigenmann foi o ictiólogo que mais peixes brasileiros descreveu, tendo publicado artigos importantes como: *Notes on some South American fishes* (*Annals of New York Academy of Sciences*, 7: 625-637); 1914 – *Some results from studies of South American fishes* (*Indiana University Studies*, 12: 17-48); 1921 – *The American Characid. Par 3* (*Memories of the Museum of Comparative Zoology*, 43: 259-298); 1925 – *A review of the Doradidae, a family of South American Nematognathi, or Catfishes* (*Transactions of the American Philosophical Society, new series*, 22: 280-365, etc. Com a esposa Rosa Smith Eigenmann ele descreveu inúmeras espécies novas de peixes da América do Sul.

Ele descreveu as seguintes espécies: Clupeiformes: Clupeidae: *Sardinella janeiro* (1894); Siluriformes: Doradidae: *Acanthodoras spinosissimus* (1888) (com R. Eigenmann); Auchenipteridae: *Pseudauchenipterus flavescens* (1888) (com R. Eigenmann); Ageneiosidae: *Ageneiosus atronatus* (1888) (com R. Eigenmann); Characiformes: Curimatidae: *Curimata macrops* (1889) (com Eigenmann), *Curimata ocellata* (1889) (com R. Eigenmann), *Curimatella lepidura* (1889) (com R. Eigenmann), *Cyphocharax leucostictus* (1889) (com R. Eigenmann), *Cyphocharax spiluroopsis* (1889) (com R. Eigenmann), *Psectrogaster amazonica* (1889) (com R. Eigenmann), *Psectrogaster falcata* (1889) (com R. Eigenmann), *Psectrogaster rhomboides* (1889) (com R. Eigenmann), *Steindachnerina guentheri* (1889) (com R. Eigenmann)

73. Rosa Smith Eigenmann (1858-1947) (Figura 18)

Rosa Smith Eigenmann nasceu na cidade de Monmouth, Illinois, E.U.A., em 7 de outubro de 1858 e faleceu na cidade de San Diego, Califórnia, em 12 de janeiro de 1947. Segundo Brown (1994), ela é considerada a primeira mulher ictióloga dos Estados Unidos. Aos 22 anos de idade, em 1888, publicou o seu primeiro artigo científico. Ela estudou com David Starr Jordan na *Indiana University*, de 1880 a 1882. Após casar-se com Carl H. Eigenmann em 1887, Rosa estudou os peixes sul-americanos coletados por



Figura 18. Rosa Smith Eigenmann.

Louis Agassiz e depositados na *Harvard University*. Em 1890 ela foi nomeada Curadora de Peixes da *California Academy of Sciences*. Ela publicou 37 artigos, 12 sozinha e 25 como co-autora. Em 1893 ela se retirou das pesquisas e com o marido mudou-se para San Diego, Califórnia, onde estabeleceram uma estação biológica.

Ela descreveu as seguintes espécies com Carl Eigenmann: Siluriformes: Doradidae: *Acanthodoras spinosissimus* (1888); Auchenipteridae: *Pseudauchenipterus flavescens* (1888); Ageneiosidae: *Ageneiosus atronatus* (1888); Characiformes: Curimatidae: *Curimata macrops* (1889), *Curimata ocellata* (1889), *Curimatella lepidura* (1889), *Cyphocharax leucostictus* 1889, *Cyphocharax spiluroopsis* (1889), *Psectrogaster amazonica* (1889), *Psectrogaster falcata* (1889), *Psectrogaster rhomboides* (1889), *Steindachnerina guentheri* (1889).

74. Alberto Perugia (1843-1897)

Alberto Perugia nasceu na cidade de Trieste, Itália, em 10 de setembro de 1843 e faleceu na cidade de Gênova, Itália, em 24 de setembro de 1897. Ele era naturalista e estudava os peixes. Em 1897 ele publicou o artigo *Di alcuni pesci raccolti in Bolivia del Prof. Luigi Balzan* (*Annali di Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 22: 16-27).

Perugia descreveu as seguintes espécies: Si-

luriformes: Doradidae: *Trachydoras steindachneri* (1897); Characiformes: Characidae: *Brycon microlepis* (1894).

75. George Albert Boulenger (1858-1937) (Figura 19)

George Albert Boulenger nasceu na cidade de Bruxelas, Bélgica, em 19 de outubro de 1858 e faleceu em Saint Malo, hoje parte da Ille-et-Vilaine, na costa da França, em 23 de novembro de 1937. Desde a infância mostrou predileção pelas plantas e animais. Ele estudou na Universidade Livre de Bruxelas, pela qual se graduou em 1880. No mesmo ano foi nomeado naturalista assistente do Museu Nacional de História Natural de Bruxelas. Como as coleções desse Museu eram limitadas, Boulenger era obrigado a fazer viagens para Londres e Paris para examinar animais. O naturalista francês Fernand Lataste tornou-se seu mentor em Herpetologia. Albert Günther, do Museu Britânico, ficou impressionado com os conhecimentos zoológicos de Boulenger, e em 1881 o contratou como assistente de vertebrados. Ele foi designado para preparar uma nova edição dos catálogos de anfíbios e répteis e os concluiu em nove volumes, de 1882 a 1896. Essa revisão cobriu 8469 espécies do mundo. Ele ainda publicou outros livros e numerosos artigos sobre Herpetologia e Ictiologia. Seus trabalhos foram logo reconhecidos pelos seus pares e logo foi eleito membro da *Royal Society* em 1894 e recebeu títulos honorários de doutor de Saint Andrews, Giessen, Alemanha, e Louvain, Bélgica. Em 1935 foi eleito o primeiro membro estrangeiro honorário da *American Society of Ichthyologists and Herpetologists*. Do Rei da Bélgica recebeu a Ordem de Leopold em 1937. Boulenger teve três filhos e dois se tornaram biólogos, sendo que o mais jovem, Edward George Boulenger, foi Diretor do Aquário e Curador de Répteis da *Zoological Society* de Londres. George foi considerado o taxonomista em Herpetologia mais proeminente da sua época. Ele publicou numerosas obras sobre Herpetologia, bastando citar os seguintes títulos: *Fauna of British India* (1890), *Tailless Batrachians of Europe* (1896-1897), *Les Batraciens d'Europe* (1910), etc. Adler (1989: 56) comenta que “*Boulenger’s habit of not fixing types of failing to indicate the specific specimens from which descriptions were drawn was custom at the time in Europe. He also did not observe the rules of the “International Code of Zoological Nomenclature” which, in fairness, only came into prominence late in his lifetime. To him scientific names were meant to define and describe, regardless of the legalities involved. Despite*

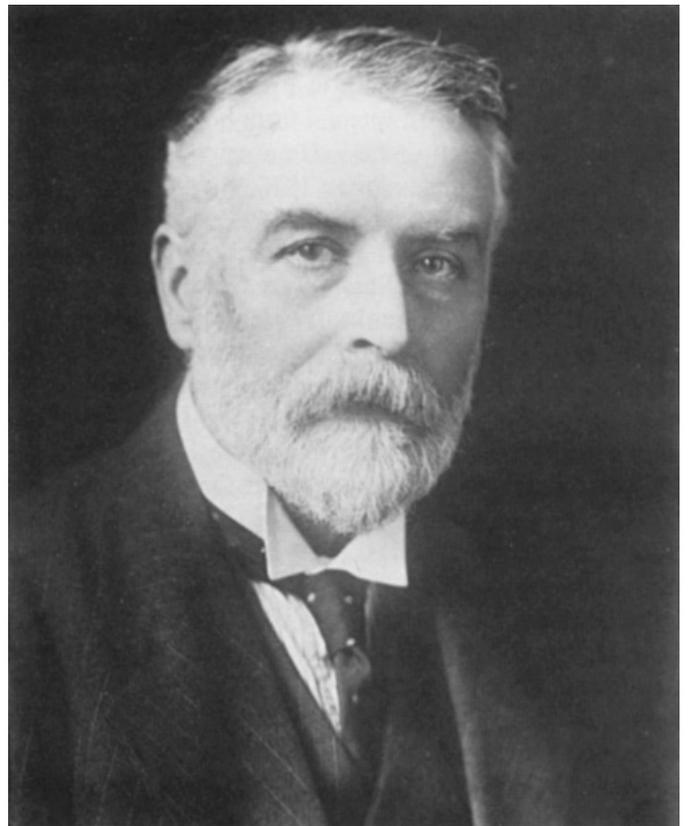


Figura 19. George Albert Boulenger.

Boulenger’s mastery of the world’s herpetofauna, he had little understanding of geographic distribution or of subspecific variation.” Outros dados sobre sua vida e obra podem ser lidos em Debus (1968: 218) e Adler (1989: 55-56).

Boulenger descreveu as seguintes espécies: Clupeiformes: Engraulidae: *Jurengraulis juruensis* (1898); Siluriformes: Doradidae: *Leptodoras juruensis* (1898), *Megalodoras uranoscopus* (1898), *Nemadoras elongatus* (1898), *Nemadoras trimaculatus* (1898); Auchenipteridae: *Auchenipterus nigripinnis* (1895); Characiformes: Anostomidae: *Schizodon borelli* (1895); Characidae: *Roeboides prognathus* (1895); Gymnotiformes: Sternopygidae: *Eigenmannia macrops* (1897); Perciformes: Labridae: *Thalassoma noronhanum* (1890); Cichlidae: *Tilapia rendalli* (1897) – importada da África.

76. Hermann Friedrich Albrecht von Ihering (1850-1930) (Figura 20)

Hermann Friedrich Albrecht von Ihering nasceu na cidade de Kiel, Alemanha, em 9 de outubro de 1850 e faleceu na cidade de Büdingen, Alemanha, em 25 de fevereiro de 1930. Ele era graduado em Medicina e em Ciências Naturais pela Universidade de Leipzig (1870). Hermann obteve o PhD com a tese “Significado do Aparelho Auditivo dos Moluscos”, tendo em vista a sua classificação natural (1875). Outra tese sua tem o título “Anatomia comparada do



Figura 20. Hermann Friedrich Albrecht von Ihering, em 1920. sistema nervoso dos moluscos” (1877). Em 1880 ele imigrou para o Brasil, radicando-se no Rio Grande do Sul. Foi naturalista-viajante do Museu Nacional do Rio de Janeiro. A Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, dirigida por Adalbert Derby, criou uma secção de Zoologia e Ihering foi convidado para dirigi-la em maio de 1891. O governo paulista recebeu as coleções de Zoologia e de antiguidades reunidas pelo Coronel Joaquim Sertório, que foram guardadas na casa do Conselheiro Francisco de Paula Mayrink. Esse pequeno museu, chamado de Museu Paulista pelo Presidente Américo Brasiliense em 7 de abril de 1891, foi dirigido pelo botânico Albert Löfgren. Em 1893 esse museu foi anexado à Comissão Geográfica e Geológica. O Palácio do Ipiranga foi designado, pela lei no. 192, de 26 de agosto de 1893, a abrigar o Museu Paulista, reorganizado por uma lei de 29 de agosto de 1893. Ihering tomou posse como diretor efetivo em 15 de janeiro de 1894. Ele deu grande impulso ao Museu, que se tornou mundialmente conhecido graças à Revista do Museu Paulista, por ele dirigida do volume um ao nove. Ele ficou na direção do Museu até 16 de agosto de 1916. Ihering realizou pesquisas sobre insetos, moluscos, mamíferos, aves, peixes, etc.

Ele estudou os seguintes peixes brasileiros e descreveu a seguinte espécie: Perciformes: Gobii-

dae: *Gobius silveiraemartinsi* (1893). Siluriformes: Pimelodidae: *Zungaro jahu* (1898).

77. Eduard Kaunitz de Holmberg (1778-1853)

Eduard Kaunitz de Holmberg foi barão. Seu nome original era Eduard Ladislaus Kaunitz von Holmberg, nascido em Burgo Holmberg, na Bohemia ou no Tirol, em 1778 e faleceu na cidade de Buenos Aires, Argentina, em 24 de outubro de 1853. Ele concluiu os estudos militares na Prússia, entre 1794 e 1795 e serviu durante as guerras napoleônicas e nas Guardas Valorosas da Espanha. Holmberg viajou a bordo da fragata inglesa George Canning e chegou em 9 de março de 1812 ao rio de La Plata. Ele e outros companheiros tinham o intuito de prestar serviços ao governo argentino.

Ele gostava de botânica, mas analisava também alguns peixes, tendo descrito os seguintes: Characiformes: Prochilodontidae: *Prochilodus platensis* (1889); Characidae: *Piaractus mesopotamicus* (1887).

78. Alfred William Alcock (1859-1933) (Figura 21)

Alfred Alcock nasceu na cidade de Bombaim (hoje Mumbai), Índia, em 23 de junho de 1859 e faleceu na cidade de Belvedere, Kent, Inglaterra, em 24 de março de 1933. Ele foi médico e naturalista, gostava de estudar peixes e estava ligado ao *Indian Museum*. Alfred publicou *A guide to the zoological*

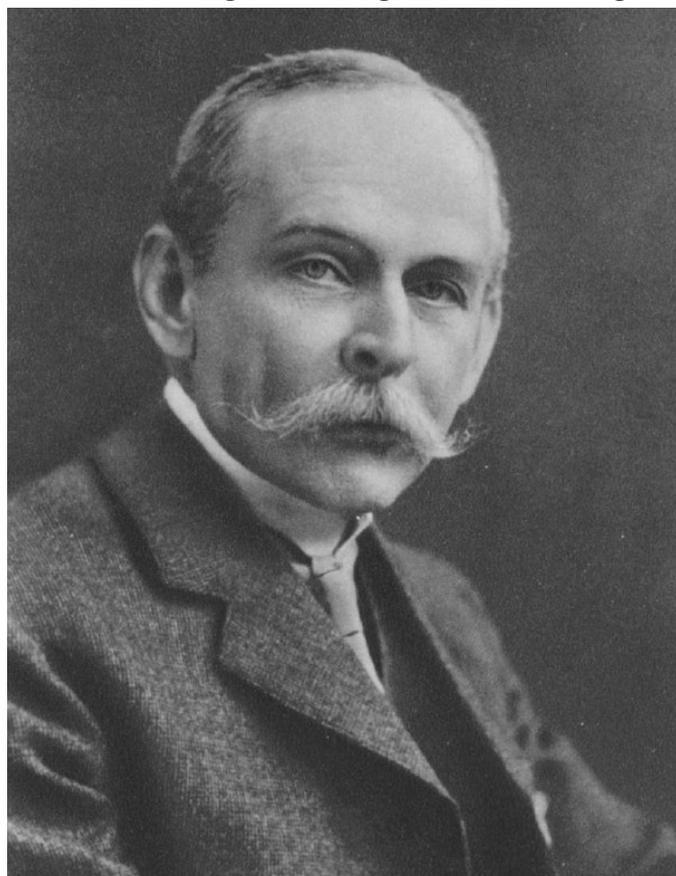


Figura 21. Alfred William Alcock, cerca de 1933.

collections exhibited in the fish gallery of the Indian Museum (1899), Illustrations of the Zoology of the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator, under the command of Commander T. H. Heming. Fishes. Part V. Crustacea Part VI. Mollusca Part II. Alfred Alcock, Calcutta, 1898; A descriptive catalogue of the Indian deep-sea fishes in the Indian Museum: being revised account of the deep-sea fishes collected by the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator.

Alcock descreveu a seguinte espécie: Pleuronectiformes: Bothidae: *Chascanopsetta lugubris* (1894).

79. Friedrich Wilhelm Carl Berg (1843-1902)

Friedrich Wilhelm Carl Berg nasceu na cidade de Tuckum (hoje Tuckums, Látvia), Curlândia, Rússia, em 21 de março de 1843 e faleceu na cidade de Buenos Aires, Argentina, em 19 de janeiro de 1902. Ele fez os primeiros estudos na casa paterna e na escola elementar de Tuckum. Carl von Geide, que era intendente de bosques e plantações de Zuckringen, o estimulou a se dedicar às Ciências Naturais. Como não possuía recursos financeiros para ingressar na universidade, aos 16 anos de idade começou a trabalhar numa casa comercial em Riga. Ele continuou a estudar Ciências Naturais em seu tempo livre. Com 19 anos de idade começou a escrever artigos científicos para a revista *Volksblatt für Stadt und Land*, e depois na *Dörpsche Zeitung*. Um ano depois deixou o trabalho no comércio e conseguiu emprego na Biblioteca Pública do Dr. Alexander von Zimmermann, onde aproveitou para ler a literatura científica que lá existia. Em 1865 ingressou na Sociedade de Naturalistas de Riga, onde conheceu muitos cientistas e foi curador de Entomologia do museu dessa cidade. Com a transferência do Dr. Dohrandt para San Petersburgo, Berg foi convidado para ocupar as cátedras de História Natural e Química na Escola Técnica preparatória do Politécnico Báltico de Riga, em abril de 1871. De 5 a 13 de novembro de 1871 ele prestou exames de Religião, Zoologia, Botânica, Mineralogia, Literatura e Idioma Alemão, para obter diploma de professor, o que ele acabou conseguindo. Depois ele terminou ministrando aulas de Física num ginásio para senhoritas e História Natural em colégios particulares. Em 1873 foi convidado por Hermann Burmeister, diretor do Museo Nacional de História Natural de Buenos Aires. Ele passou a ser conhecido como Federico Guillermo Carlos Berg. Ele fez expedições na Patagônia, no Chile e no Uruguai, coletando material zoológico para o Museu. Com o falecimento de Burmeister, ele passou a

diretor desse Museu. Entre seus trabalhos salientam-se os *Batraccios Argentinos* (1896) e *Contribucione. Fauna Erpetologica Argentina* (1898). Outros dados sobre sua vida e obra podem ser lidos no artigo de Gallardo (1902: 98-114) e Adler (1989: 64).

Ele descreveu a seguinte espécie: Perciformes: Sciaenidae: *Umbrina canosai* (1895).

80. Cloudsley Louis Rutter (1867-1903)

Cloudsley Louis Rutter nasceu na cidade de Indiana, Indianapolis, E.U.A., em 22 de fevereiro de 1862 e aí morreu na mesma cidade em 19 de novembro de 1903. Ele era graduado em Zoologia pela *Stanford University* e foi discípulo de David Starr Jordan e trabalhou no *U. S. Fish Commission*, quando estudou o salmão em 1904: *Natural history of the quinnnet salmon (Bulletin of the U. S. Fish Commission, 22: 17-141)*, sobre peixes dos lagos da Califórnia (idem, 22: 45-148. 1904) e 1896, *Notes on the fresh water fishes of the Pacific Slope of America* (Palo Alto, Califórnia), etc. Ele descreveu a espécie de Gobiidae *Rhinogobius giurinus* (Rutter, 1897). Infelizmente ele teve morte prematura aos 36 anos de idade.

Ele descreveu a seguinte espécie: Tetraodontiformes: Diodontidae: *Chilomycterus antillarum* (1897) (com Jordan).

Comentários Finais. Oitenta ictiólogos do século XIX descreveram as espécies de peixes marinhos e de água doce do Brasil. Houveram muitas expedições científicas no decorrer desse século e seus participantes coletaram muitas espécies de peixes e de outros animais. A Classe Myxiniformes foi representada por 1 ordem, 1 família e 1 espécie: a dos Elasmobranchii, por 11 ordens, 29 famílias e 80 espécies; a dos Actinopterygii por 22 ordens, 86 famílias e 417 espécies, e a dos Sarcopterygii, por 1 ordem, 1 família e 1 espécie.

Agradecimentos. Este capítulo dos Peixes estava destinado a fazer parte do volume IV da História da Zoologia no Brasil – século XIX, projeto iniciado no ano de 1996 e que foi abandonado, por causa das dificuldades em sua publicação. O projeto foi desmembrado e a parte dos Vertebrados (Mamíferos, Aves, Anfíbios, Répteis e Peixes) recebeu tratamento separado. De 1996 a 1999 contamos com o auxílio do saudoso Prof. Dr. Lipke Holthuis (1916-2003), do *Natuurhistorisches Museum*, de Leiden, Holanda, para completar os dados biográficos dos zoólogos em geral. Fica aqui registrado o nosso agradecimento póstumo. Nesta fase de conclusão

dos peixes descritos no século XIX, contamos com a boa vontade do Prof. Dr. Kraig Adler, da *Cornell University*, a quem agradecemos e que nos forneceu os dados biográficos de alguns ictiologistas, cuja conclusão não seria possível sem a sua colaboração.

Literatura Citada

- Adler, K. 1989. Contributions to the History of Herpetology. World Congress of Herpetology, Canterbury, 178pp.
- Brown, P. S. 1994. Early women ichthyologists. *Environmental Biology of Fishes*, 41: 9-30.
- Buckup, P. A., N. A. Menezes & M. S. Ghazzi. 2007. Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil. Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 195p.
- Debus, A. G. 1968. World Who's Who in Science. First Edition. Marquis Who's Who, Chicago, 1855pp.
- Dunn, J. R. 1996-a. Charles Henry Gilbert (1859-1928), Naturalist-in-Charge, the 1906 North Pacific Expedition of the steamer Albatross. *Revue of Fishery Sciences*, 4: 133-184.
- Dunn, J. R. 1996-b. Charles H. Gilbert Pioneer ichthyologist and fishery biologist. *Marine Fisheries Review*, 58: 1-2.
- Fittkau, E. J. 2001. Johann Baptist Ritter von Spix: primeiro zoólogo de Munique e pesquisador no Brasil. *História-Ciências-Saúde, Fiocruz*, Rio de Janeiro, 8 (supl.): 1109-1135.
- Gallardo, A. 1902. Carlos Berg. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, Buenos Aires, 53: 98-114.
- Garcia, R. 1922. História das explorações científicas (1:856-910). *Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil*. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro 1688p.
- Hoare, M. & M. Rutledge. 2013. Sir William John Macleay (1820-1891). *Australian Journal of Biography*. National Centre of Biography, Australian National University.
- Jordan, D. S. 1928. Charles Henry Gilbert. *Science*, Washington, D. C., 67: 644-645.
- Le Tourneur, S. 1962. Anselme Gaëtan Desmarest. *Dictionnaire de Biographie Française*, Paris, 10: 1437.
- Menezes, N. A., P. A. Buckup, J. L. Figueiredo & R. L. Moura. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 159p.
- Neiva, A. 1929. Esboço Histórico sobre a Botânica e Zoologia no Brasil – De Gabriel Soares de Souza, 1587, a 7 de setembro de 1922. Sociedade Impressora Paulista, São Paulo, 143p.
- New International Encyclopedia. 1905. Franz Eilhard Schulze.
- Nomura, H. 1997. Vultos da Zoologia Brasileira. 1. 2a. edição. Fundação Vingt-un Rosado, Coleção Mossoroense, Mossoró, Série C, III + 155pp.
- Norman, D. & P. J. P. Whitehead. 1984. The Bleeker/Günther letters and the sale of Bleeker specimens to the British Museum. *Zoologische Mededelingen*, Leiden, 83: 295-312.
- Osório, B. 1915. Elogio Histórico do Ilustre Naturalista e Professor J. V. Barboza du Bocage. *Memórias do Museu Bocage*, Lisboa, pp. 1-42.
- Oxford Dictionary of National Biography. 1885-1900. Edward Nathaniel Bancroft. London, Smith, Elder & Co., 63 vols.
- Oxford Dictionary of National Biography. 1885-1900. William Swainson. London, Smith, Elder & Co., 55: 192-193 (63 vols.).
- Smithsonian Institution. 2013. Ichthyologists – Theodore Nicholas Gill (1837-1914). Spencer Baird and Ichthyology

- at the Smithsonian, 1850-1900, 2pp., Washington, D. C.
- Sommer, F. 1957. João Batista von Spix. Anhembi, São Paulo, 29: 4-25.
- Whitehead, P. J. P., M. Boeseman & A. C. Wheeler. 2010. The types of Bleeker's Indo-Pacific Elopoid and Clupeoid Fishes. *Zoologische Verhandelingen*, Leiden, 84: 1-152.

Professor aposentado do Departamento de Zootecnia, Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP. (nomura33@terra.com.br)

PEIXE DA VEZ

Hyphessobrycon coelestinus Myers, 1929

Pedro De Podestà Uchôa de Aquino¹ & Fernando Rogério Carvalho²



Nome popular. Piaba-do-rabo-vermelho, piabinha, lambari.

Informações gerais. Os primeiros exemplares de *Hyphessobrycon coelestinus* foram coletados em 7 de outubro de 1923, na Lagoa Bonita, drenagem do rio São Bartolomeu (bacia do alto rio Paraná), em expedição realizada pelo Dr. Carl Ternetz (Eigenmann & Myers, 1929). Na ocasião, a região pertencia ao estado de Goiás e atualmente é parte do Distrito Federal. Coletas mais recentes também registraram a espécie nas cabeceiras das bacias do rio Tocantins e rio São Francisco.

Identificação. Os indivíduos dessa espécie possuem pequeno porte, com comprimento padrão máximo de 3,31 cm. Difere de todos os outros congêneres por apresentar os lobos da nadadeira caudal com uma concentração maior de cromatóforos avermelhados em suas margens superior e inferior, além de uma nadadeira anal curta, com 14-17 raios ramificados e maxilar com 4-7 dentes.

Biologia. Ocorrem em riachos de cabeceira, com matas de galeria e substrato composto principalmente por cascalho, troncos e folhas caídas da vegetação ripária. Os locais com ocorrência da espécie possuem temperatura da água variando entre 20 e 22°C, condutividade elétrica entre 2,9 e 5,5 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$, pH entre 5,30 e 6,25, oxigênio dissolvido entre 7,20 e 10,27 mg/L e turbidez entre 0,55 e 1,03 NTU. A espécie possui hábito alimentar onívoro com tendência a invertivoria e ocupa, principalmente, a região central da coluna d'água.

Distribuição. *Hyphessobrycon coelestinus* é endêmica das terras altas do Brasil central, ocorrendo em riachos das cabeceiras das bacias do alto rio Paraná, alto rio Tocantins e rio São Francisco, no Distrito Federal e no estado de Goiás. Esse padrão de distribuição evidencia uma história pretérita comum entre essas áreas, com a ocorrência de recentes eventos de capturas de cabeceiras entre essas bacias (Aquino, 2013).

Conservação. A espécie possui registro para Unidade de Conservação (*i.e.*, Estação Ecológica de Águas Emendadas). No entanto, sua restrita distribuição (Nogueira *et al.*, 2010) aliada a perda de seus habitats, oriunda de efeitos antrópicos deletérios, impõe sérios riscos à preservação da espécie.

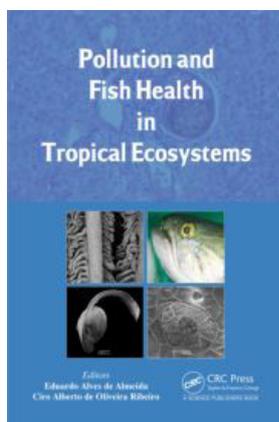
Literatura Citada

- Aquino, P. P. U. 2013. Peixes de riacho do Brasil central: biogeografia, ecologia e conservação. Tese de doutorado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, 129p.
- Eigenmann, C. H. & G. S. Myers. 1929. The American Characidae. Part V. Memoirs of the Museum of Comparative Zoology, 43(5): 429-558.
- Nogueira, C., P. A. Backup, N. A. Menezes, O. T. Oyakawa, T. P. Kasecker, M. B. R. Neto & J. M. C. da Silva. 2010. Restricted-range fishes and the conservation of Brazilian freshwaters. Plos One, 5(6): 1-10.

¹Departamento de Zoologia, Universidade de Brasília (pedropua@gmail.com)

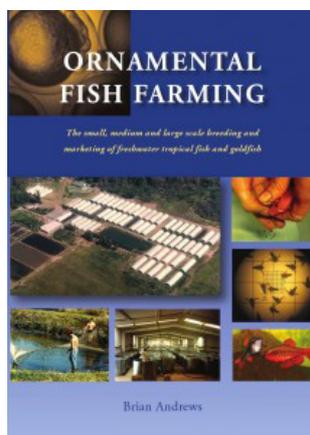
²UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, câmpus de São José do Rio Preto (frcarvalho2004@yahoo.com.br)

NOVAS PUBLICAÇÕES



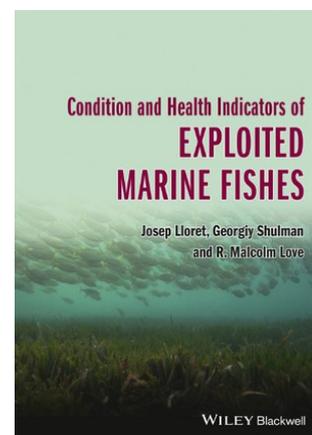
Pollution and Fish Health in Tropical Ecosystems

Eduardo Alves de Almeida
Ciro Alberto de Oliveira Ribeiro
(Editores)



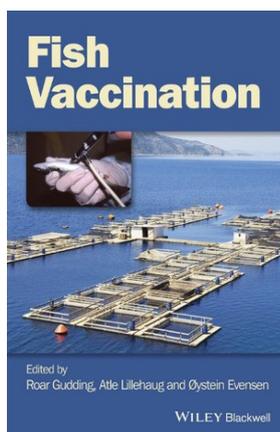
Ornamental Fish Farming. The Small, Medium and Large Scale Breeding and Marketing of Freshwater Tropical Fish and Goldfish

Brian Andrews



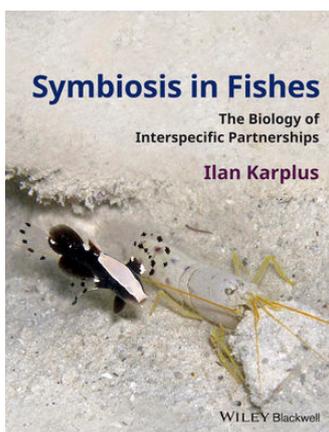
Condition and Health Indicators of Exploited Marine Fishes

Joseph Lloret
Georgiy Shulman
& R. Malcolm Love



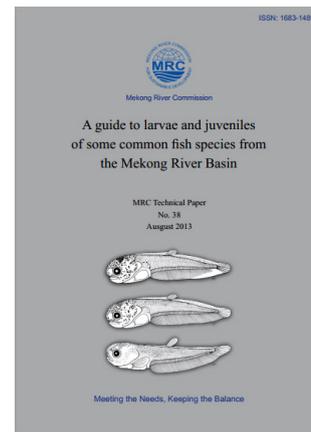
Fish Vaccination

Roar Gudding
Alte Lillehaug
& Oystein Evensen
(Editores)



Symbiosis in Fishes, The Biology of Interspecific Partnerships

Ilan Karplus



A Guide to Larvae and Juveniles of some Common Fish Species from the Mekong River

A. Termvidchakorn

EVENTOS

XXI Encontro Brasileiro de Ictiologia

1 a 6 de fevereiro de 2015, Recife, PE



A Comissão Organizadora do XXI Encontro Brasileiro de Ictiologia tem a honra de convidá-los para o evento que ocorrerá em Recife (PE), a “Veneza Brasileira”, entre os dias 01 e 06 de

fevereiro de 2015. Aqueles interessados em discutir os mais variados aspectos deste magnífico acervo da biodiversidade, que são os peixes neotropicais, são convidados a conhecer a capital pernambucana, aproveitar suas belezas naturais, históricas e culturais e curtir a alegria e hospitalidade de seu povo. Acompanhe a organização do evento pelo site: <http://www.ebi2015.com.br>

Contamos com sua participação!

American Fisheries Society Annual Meeting

17 a 21 de agosto de 2014, Québec City, Canadá

O 144° encontro da *American Fisheries Society* (AFS) ocorrerá em agosto deste ano em Québec City, Canadá. À beira do rio St. Lawrence, Québec City é uma das cidades mais belas do mundo. Québec City é a capital do estado de Québec, um estado de colonização francesa. Os resumos de trabalhos devem ser enviados até dia 14 de fevereiro de 2014. Mais informações no site:

<http://afs2014.org/>



Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists

30 de julho a 3 de agosto de 2014, Chattanooga, E.U.A.



O encontro de ictiólogos da *American Society of Ichthyologists and Herpetologists* (ASIH) ocorrerá no final de julho e começo de agosto na cidade de Chattanooga, Tennessee (E.U.A.). O encontro será

organizado pela Kansas State University e será realizado no Chattanooga Convention Center. Mais informações estão disponíveis através no site:

<http://www.dce.k-state.edu/conf/jointmeeting/>

V Jornadas Ibéricas de Ictiologia

24 e 27 de Junho de 2014, Lisboa, Portugal

A Sociedade Ibérica de Ictiologia (SIBIC) está organizando a V Jornadas Ibéricas de Ictiologia com o tema: “Conhecer para preservar”, no Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC) em Lisboa. O evento propõe a troca de idéias sobre gestão e conservação, permitindo uma melhor atuação nas problemáticas atuais que envolvem os peixes e seus habitats. Mais informações no site: sibic.org/jornadas/2014/



AUMENTANDO O CARDUME

É com satisfação que anunciamos a todos que estamos implementando um novo sistema de pagamento, no qual será possível aceitar pagamentos com cartões de crédito feitos diretamente no site da Sociedade. Hoje em dia, o pagamento das anuidades é feito através de boleto bancário. Confira em breve no nosso site! De começo de janeiro ao fim de março, nosso cardume de associados à SBI aumentou.

Confira nossa novas filiações!

Dario Ruben Faustino Fuster, Heriberto Gimênes Junior, Maria Mercedes Bittencourt, Mario Barletta, Mauro Luis Triques e Sonia Vanessa Meza-Vargas.

Deixe sempre o seu cadastro atualizado, fazendo login no site da Sociedade com o seu email e senha. Qualquer dúvida, nos escreva.

PARTICIPE DA SBI

Para se filiar à SBI, basta acessar a homepage da sociedade no endereço <http://www.sbio.bio.br>, e cadastrar-se. A filiação dá direito ao recebimento de exemplares da revista Neotropical Ichthyology (NI), e a descontos na inscrição do Encontro Brasileiro de Ictiologia e na anuidade da Sociedade Brasileira de Zoologia. Além disso, sua participação é de fundamental importância para sustentar a SBI, uma associação sem fins lucrativos e de Utilidade

Pública oficialmente reconhecida.

Para enviar suas contribuições aos próximos números do Boletim da SBI, basta enviar um email à secretaria (contato.sbi@gmail.com). Você pode participar enviando artigos, fotos de peixes para a primeira página, fotos e dados sobre o 'Peixe da Vez', notícias e outras informações de interesse da sociedade.

Contamos com a sua participação!

EXPEDIENTE

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA

CNPJ: 53.828.620/0001-80

DIRETORIA (biênio 2013-2014)

Presidente: Dr. Oscar Akio Shibatta (shibatta@uel.br)

Secretário: Dr. Fernando C. Jerep (fjerep@gmail.com)

Tesoureiro: Dr. José Birindelli (josebirindelli@yahoo.com)

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: Dr. Francisco Langeani Neto

Membros: Dr. Alexandre Clistenes

Dr. Carla S. Pavanelli

Dr. Claudio de Oliveira

Dr. Leonardo Ingenito

Dr. Paulo A. Buckup

Dr. Roberto E. dos Reis

BOLETIM DA SBI, N° 109

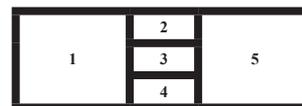
Edição: Diretoria da SBI

Diagramação: Fernando C. Jerep & José L. O. Birindelli

Email: contato.sbi@gmail.com

Homepage: <http://www.sbi.bio.br>

Fotografias da primeira página: (1) *Ammocryptocharax elegans* (rio Madeira); (2) *Pimelodella* sp. (rio Madeira); (3) *Agoniatas halecinus* (rio Xingu); (4) *Rhynchodoras xingui* (rio Xingu); (5) *Symphysodon aequifasciatus* (rio Xingu). Fotos 1-5: Leandro Sousa.



Os conceitos, ideias e comentários expressos no Boletim Sociedade Brasileira de Ictiologia são de inteira responsabilidade de quem os assinam.