

## LIVROS E REVISTAS

BOLTOVSKOY, E., 1957 Los Foraminiferos del estuario del rio de La Plata y su zona de influencia. Rev. Inst. Nac. de Invest. de las Ci. Nat., y Mus. Arg. Ci. Nat. "Bernardino Rivadavia". Ciências Zoológicas, t. VI, n.º 1, págs. 1-77, est. I-XI. Buenos Aires.

No presente trabalho, o autor, que já tem enriquecido a literatura especializada com excelentes produções, apresenta-nos mais uma pesquisa fundamental em 123 amostras de fundo colhidas no estuário do Rio da Prata e na sua zona de influência, a profundidade, que variaram de 7,01 a 95,09 m, além de uma amostra da praia de Montevideo. Esse material havia sido enviado ao Laboratório de Micropaleontologia, tendo se dado a sua captura pela Diretoria Geral de Navegação e Hidrografia, do Ministério da Marinha, da República Argentina.

Já KYLE (1874) ao manipular dados hidrológicos da região em apreço, mencionara as variações a que ela está sujeita, dizendo: "A diferença enorme existente entre as amostras n.º 14 e 15, afastadas uma da outra por uma distância de, apenas, três milhas, no intervalo de 24 horas, comprova a variação de composição da água do rio nas imediações de Montevideo, provocada pela ação da maré e pelo influxo dos ventos". Parece que não foi outra a opinião de outros autores que estudaram o mesmo ambiente, como, por exemplo DE BUEN (1949-1953) e GUARRERA (1950).

Refere BOLTOVSKOY que espécies plantônicas foram assinaladas em 16 amostras apenas, representadas por pequeno número de exemplares de *Globigerina bulloides*, *G. pachyderma* e *Globigerinoides rubra*, quase todos de tamanho diminuto.

O número total de espécies bentônicas foi de 140, a maioria porém encontrada em poucas amostras e em pequena quantidade. Predominaram nas amostras: *Buccella frigida*, *Elphidium discoidale*, *Buccella peruviana campsi*, *Buliminella elegantissima* e *Epistominella exigua*. *Buccella frigida* (Cushman) é, aliás, na opinião do autor (BOLTOVSKOY, pág. 211) "uma das espécies mais distribuídas" pelo Mar Epicontinental Argentino, em contraposição com *Elphidium discoidale* (d'Orbigny), cuja ocorrência sempre foi rara no Rio da Prata.

O autor comparou a fauna deste local com a do Golfo de São Jorge, concluindo:

- a) Ser, em média, a da primeira, de porte ligeiramente maior.

- b) Haver nela ornamentação mais desenvolvida.
- c) Existir maior quantidade de formas aglutinantes.

Segundo a opinião do autor e em oposição ao pensamento de outros investigadores, o Golfo de São Jorge e o "shelf" situado em face do Rio da Prata, até aproximadamente a profundidade de 90 a 100 m, fazem parte da mesma região zoogeográfica. Diz êle que "êste fenômeno, bem como a diferença das faunas de Foraminíferos na costa leste e oeste da América do Sul, reforça a suposição de que a união dos oceanos Pacífico e Atlântico ocorreu há relativamente muito pouco tempo", acrescentando (págs. 16-17): "A idéia de que o istmo que unia a Terra do Fogo e a Patagonia à Terra de Graham e às ilhas Malvinas desapareceu geologicamente há pouco tempo (a saber, na segunda metade do Quaternário) não é nova, tendo sido exposta cientificamente, pela primeira vez, por Ihering (1927).

O autor obteve algumas conclusões taxonômicas interessantes, achando que *Massilina secans tenuistriata* é sinônima de *M. secans* e que *Globulina inaequalis* é idêntica a *G. caribaea*. Não distingue, outrossim, *Nonionella auris* de *N. iridea*, não lhe tendo sido possível separar *Discorbis nitidus* de *D. praegeri*.

No trabalho a que ora nos referimos, descreve-se *Quinqueloculina atlantica* sp. n., próxima de *Q. seminulum*, de *Q. angulata* e de *Q. cooki*.

O trabalho acha-se ilustrado por um mapa e 11 estampas de primorosa execução, contendo ótimos desenhos da Senhorita Nadine Reborá Leroux.

O Instituto Nacional de Investigação das Ciências Naturais, do Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", está empenhado no estudo sedimentológico e mineralógico das amostras, investigação que será divulgada pela sua Divisão de Petrologia.

J. P. C.

CONGER, P. S. 1956 — Lesson of the Diatoms; The American Biology Teacher, vol. 18, n.º 6, 4 págs.

As diatomáceas são geralmente pouco conhecidas, não só por parte de estudantes, de biólogos e até mesmo por pesquisadores de algas superiores. Daí a preocupação do autor em apresentar, resumida mas objetivamente, algumas considerações sobre as diatomáceas, seguidas do papel por elas representado no ambiente aquático.

Primeiramente, o autor nos dá uma descrição da importância das diatomáceas consideradas sob vários aspectos.

Sob o ponto de vista fisiológico: a) Fixação da sílica, a qual resulta posteriormente nos grandes depósitos de diatomito; êsse material tem grande aplicação prática como: filtrante, isolante, absorvente, abrasivo, etc.

b) A conversão fotosintética dos solutos químicos resulta em substâncias protoplasmáticas tangíveis: é o alimento básico da vida animal marinha no "food cycle".

c) Produção de óleo, sendo considerado pela grande maioria dos autores como provável fonte de petróleo.

d) Síntese de Vitaminas A e D armazenadas em excesso no fígado de certos peixes tornando-se fonte comercial destas vitaminas.

Sob o ponto de vista ecológico, o autor ressalta o papel desempenhado na manutenção do equilíbrio químico e na estabilidade do ambiente aquático, pela fixação e remoção de resíduos concentrados e poluídos, e modificação, com ajuste do pH, através da redução dos solutos e aéro-respiração.

Incidentalmente as diatomáceas também têm um grande valor prático e biológico. O autor se refere ao papel da absorção e dispersão da luz e à coloração da água devido a presença dos seus pigmentos.

Acentua, com bastante ênfase a função desenvolvida pelas diatomáceas na purificação da água pela fixação e remoção de substâncias dissolvidas, possibilitando melhor controle das pescarias; possível eliminação dos restos indesejáveis da energia atômica; controle da população e melhores suprimentos de água, dão às diatomáceas, que representam o agente básico intimamente associado com todos esses itens, uma proeminência cada vez maior na vida moderna.

Finalizando, o autor tece algumas considerações muito interessantes quanto à fonte do material, focaliza aspectos taxonômicos e fornece dados para a consulta bibliográfica.

Dá-nos ainda algumas ligeiras informações sobre a técnica de preparo e montagem de lâminas.

Baseados no trabalho de Conger, os interessados podem ter uma idéia geral do grande valor que, para a oceanografia biológica, representa o estudo das diatomáceas.

C. T.

NEMOTO, T., 1956 "On the Diatoms of the skin film of Whales in the Northern Pacific. The Scientific Reports of the Whales Research Institute, n.º 11, p. 99-124, pl. I-VII.

De há muito, os investigadores japoneses se têm dedicado ao estudo de infestações da pele de baleias por meio de diatomáceas. Nota-se especial interesse a respeito do assunto sobretudo depois do trabalho de AMEMIYA (1916), levado a efeito no Pacífico Norte.

Em 1950, OMURA tratou do assunto, lembrando que a infestação por parte de diatomáceas é extremamente rara nos cetáceos que frequentam águas tropicais, o mesmo já não acontecendo em relação aos que vivem na zona Antártica onde os esporos se fixam mais facilmente, continuam a crescer, originando sobre a pele das baleias um verdadeiro filme pardo amarelado, que pode ser visto mesmo a olho nú. Os homens habituados ao trabalho nas feitorias de pesca da baleia, costumam distinguir um

exemplar recentemente chegado dos mares antárticos pelo simples fato de apresentarem infestações em massa. Chegaram à conclusão de que os machos são muito mais atacados, atribuindo isso à circunstância deles atingirem mais cedo do que as fêmeas a região antártica, hipótese que, entretanto, ainda não foi cientificamente comprovada.

Em 1952, HUSTEDT descreveu três novas espécies de diatomáceas, dos gêneros *Stauroneis*, *Lymnophora* e *Nitzschia*, encontradas sobre a pele de baleias da Antártica. Recentemente, NEMOTO (1956) reencetou o estudo das diatomáceas infestantes, trabalho que se nos afigura interessantíssimo. O autor recorda que, desde 1942, os investigadores nipônicos vêm coletando material para estudo, informando-nos que no trabalho por nós aqui apreciado figuram também espécies planctônicas, acidentalmente aderidas à pele dos cetáceos por êle examinados. O grosso do material foi capturado por biólogos e inspetores de pesca e pelo próprio autor. Todo o material foi fixado em formol a 5%. Os tipos descritos podem ser encontrados nas coleções do The Whales Research Institute, de Tóquio. O autor utilizou-se do microscópio de fase e do microscópio eletrônico, obtendo, aliás, com este aparelho, micrografias espetaculares.

Da relação das espécies encontradas, destacamos algumas conhecidas também da costa brasileira como, por exemplo, *Thalassiosira Nordenskiöldi* Cleve, *Coscinodiscus Kützingi* A. Schmidt, *C. radiatus* Ehrenberg, *Biddulphia aurita* (Lyngh.), *B. mobilensis* Bailey, *Thalassiothrix Fraunfeldi* Grunow e outras. O autor descreve um novo gênero, seis espécies novas, três formas novas, referindo-se a 43 espécies diversas.

As ilustrações do trabalho são excelentes e vasta a citação bibliográfica, o que torna o trabalho de TAKAHISA NEMOTO uma contribuição magnífica que não pode deixar de ser lida pelos que se dedicam à pesquisa das Diatomáceas.

J. P. C.

FOWLER, H. W., 1956 Fishes of the Red Sea and Southern Arabia. The Weizmann Science Press of Israel, p. 1-240, figs. 1-117. Jerusalém.

No primeiro volume que acabamos de receber, de autoria de H. W. FOWLER, verificamos que são feitas referências a trezentas e tantas espécies marinhas de peixes (*Branchiostomida* até *Polynemida*), da região do Mar Vermelho e do sul da Arabia. O autor, reservou para o segundo tomo, ainda em preparo, os *Percida*, devendo figurar no volume seguinte os *Dactylopterida* até os *Lophiida*, bem como uma parte relativa a peixes de água doce.

Trata-se, evidentemente, de obra gigantesca, de grande mérito científico e excepcional fôlego, cuja estrutura, aliás, não destoa a das que o especialista tem por hábito apresentar.

No acervo, tivemos ocasião de deparar com umas vinte e tantas espécies frequentadoras do litoral brasileiro, particularidade que, por si só, está a aconselhar a sua leitura, por parte dos nossos ictiólogos. As

descrições são claras e muito bem feitas, vindo acompanhadas de chaves de determinação. Figuram nesse primeiro volume 117 ilustrações, devendo-se notar que, quando concluída, a obra conterá mais de 500 desenhos.

A única reserva que ousaríamos fazer a respeito desse primeiro volume de FOWLER, diz respeito ao gênero *Leptocephalus*, de Scopoli, eis que foram nele apresentadas chaves para a determinação de formas larvares, para os *Congridae*, *Nettastomidae* e *Ophichthidae*, quando, ao nosso modo de ver, forçoso seria a investigação do processo evolutivo dessas larvas, acompanhando-se, em tôdas as suas fases, a sua metamorfose. Mais de acôrdo com o nosso ponto de vista, agiu Smith no seu "Sea Fishes of Southern Africa" (1953, pág. 385) que apegou-se sòmente às características das famílias, o que se nos afigura mais razoável. E agiu assim êste autor por considerar essas larvas "quase semelhantes aos adultos, alongadas, em forma de fita, translúcidas, dotadas de diminuta cabeça, estádio em que, por muito tempo, acreditou-se tratar-se de criaturas distintas, a que se deu o nome de *Leptocephalus*". O normal, seria proceder como o próprio FOWLER, no seu "Marine Fishes of West-Africa" (1936), onde o autor, ao se referir a *Bathycongrus mystax* (De la Roche), estampou o adulto (pág. 271, fig. 125) dando, a seguir, o contorno da larva respectiva (pág. 272, fig. 126). Aliás, não procedeu êle de outra maneira ao tratar dos *Nemichthyidae* e *Cyemidae* (pág. 285, fig. 134; págs. 287-288, figs. 136-137), depois de ter dito quase o mesmo que Smith, isto é, que muitos *Congridae* sofriam transformações, "sendo os jovens de organização precária, transparentes, em forma de fita e providos de cabeça muito pequena". Até o presente, não é desprezível o número de especialistas que aceita a classificação das larvas, tal como foi feito, sobretudo, por Ancona. Realmente, não nos parece hajam sido, até hoje, bem sucedidos os investigadores que tentaram acompanhar o ciclo evolutivo de uma larva leptocéfala. O caso de *Nemichthys scolopaceus*, apesar da afirmativa de Roule & Bertin (1929, pág. 61) de que "a importante coleção dos Leptocéfalos do "Dana" (1921-1922), nos permitiu elucidar o ciclo evolutivo completo de *Nemichthys scolopaceus* Richardson", não se enquadra evidentemente no nosso esquema, desde que não houve observação no campo da biologia experimental, mas simples comparação de estádios diversos fazendo parte de uma grande e preciosa coleção. De fato, o que se sabe sôbre o assunto, ainda é pouco. Ainda recentemente Dieuzeide & Roland (1956), no seu "Complement au Catalogue des Poissons des cotes algeriennes", tratando dessa mesma espécie, dizem: "Peixes oriundos de larvas leptocéfalas como a Enguia. Dá-se a postura no inverno que ocorre, possivelmente, a SE das Ilhas Bermudas. As larvas, *provavelmente*, (o grifo é nosso) disseminadas pelas correntes marítimas, alcançam as costas da América, da África e da Europa, penetrando no Mediterrâneo". Em linhas gerais, o que se passa com as larvas leptocéfalas, pode ser considerado idêntico, por exemplo, ao que ocorre com os estádios larvares dos Enterepneustos. Sòmente a criação paciente de tornárias, atravez de cuidadosas experiências de laboratório, nos permitirá relacioná-las, com exatidão, ao adulto respectivo.

Ora, em face da precariedade dos nossos conhecimentos, pode-se, sem dúvida, admitir o critério de FOWLER, nunca, porém, em caráter definitivo.

O primeiro volume, objeto destas rápidas considerações, mereceu cuidado todo especial e até evidente carinho, por parte da The Weizmann Science Press of Israel, de Jerusalem, que muito se esforçou na sua apresentação. Sugere, assim, uma publicação primorosa, de 240 páginas, que muito recomenda a casa editora. É natural, portanto, que se aguarde com grande interesse e uma certa ansiedade, o aparecimento dos demais volumes que constituirão, sem dúvida, mais uma espetacular realização desse trabalhador científico verdadeiramente excepcional, a quem está afeto o importante setôr de Peixes, da Acaedmia de Ciências Naturais, de Filadelfia.

J. P. C.

RANDALL, J. E., 1956 "A Revision of the Surgeon Fish Genus *Acanthurus*. Pacific Science, vol. X, n.º 2, p. 159-235, 23 figs. 24 tab., Univ. of Hawaii Press, Honolulu.

O trabalho do autor, faz parte de uma tese apresentada ao Departamento de Zoologia, da Universidade do Havai, para a obtenção do grau de doutoramento, sendo o quarto de uma série de publicações relativas à família *Acanthuridae*. Para a revisão do gênero, utilizou-se o autor das coleções ictiológicas de dez instituições diferentes, onde encontrou não somente farto material mas abundante bibliografia, o que lhe permitiu organizar dois tipos de chave dicotômica, uma para as espécies do Índico e Pacífico e outra para os representantes do Atlântico.

O gênero *Acanthurus*, em que se encontram os peixes vulgarmente conhecidos na nossa costa pelos nomes de Barbeiro, Barbeiro azul ou Carpinteiro, Barbeiro amarelo, Barbeiro pardo, Acanturo ou Caraúna, abriga mais de uma centena de espécies distribuídas pelos mares do Universo, muitas das quais conhecidas, apenas, através da descrição original.

O estudo criterioso empreendido pelo autor, não se limitou às formas adultas, compreendendo também os estádios jovens, setor em que se nos afigura ter sido êle muito bem sucedido. Como exemplo, citaremos o caso de um estádio jovem de *Acanthurus*, da Praia dos Portugueses, Ilha da Trindade (20º 30' S — 29º 22' W), situada a cerca de 600 milhas ao largo da costa brasileira. Esse exemplar foi por nós estudado há alguns anos. Baseados no fato de ter LONGLEY colocado *Hepatus pavnec* na sinomímia de *Acanthurus hepatus* (Breder, 1949, p. 296) e a circunstância de não existir quase divergência de caracteres no estudo comparativo feito entre o nosso espécime e o proveniente de Glover Reef, determinado por Breder em 1925, fomos induzidos a considerá-lo como *A. hepatus* (CARVALHO 1952, págs. 115-117). A revisão de RANDALL, identifica o exemplar de Breder e, conseqüentemente, o nosso, como *A. coeruleus* Bloch & Schneider. É verdade que o autor não é incisivo na sua afirmativa, dizendo que "*Hepatus pavnec* (Breder: 73, fig. 32) é, apa-

*rentemente* (o grifo é nosso), o acronuro de *A. coeruleus*, a julgar pela altura do corpo e pela contagem dos raios das nadadeiras D IX, 27 e A. III, 25". Além disso, RANDALL comparou a estrutura da parede do estômago das espécies examinadas com as características morfológicas fornecidas por BREDER & CLARK (1947: 295, fig. 1), exame que nos parece, realmente, falar em favor da espécie *A. coeruleus*.

A tese que ora comentamos, acha-se profusamente ilustrada por excelentes desenhos, alguns em côres e fotografias muito nítidas, particularidade que torna a publicação absolutamente indispensável a quem tenha de estudar espécimes do gênero *Acanthurus*, do Brasil.

J. P. C.

★

*Este livro foi composto e impresso nas  
oficinas gráficas de SARAIVA S. A., à  
Rua Sampson, 265, São Paulo (Brasil),  
em junho de mil novecentos e cinquenta  
e nove, 405º Ano da Fundação da  
Cidade de S. Paulo.*

★