

recordando a zoologia...

POR LUÍS SALDANHA
PELA SECÇÃO DE ZOOL.

RESPONSÁVEL
DO CENTRO

PRETENDEMOS com este pequeno artigo, dar uma noção muito geral sobre os diversos grupos de animais da nossa costa.

Ele é dirigido, em particular, a todos aqueles que queiram vir a colaborar nos futuros trabalhos zoológicos que serão brevemente levados a efeito pelo CPAS e pela SPCN e cuja formação não inclua essa especialidade. Destina-se por outro lado, a todos aqueles, exploradores e caçadores, que queiram saber mais alguma coisa sobre os animais já seus conhecidos.

Focamos em especial, aqueles animais que um explorador submarino poderá encontrar no decurso dos seus mergulhos e por isso referimo-nos quase exclusivamente, ao descrever um grupo, as suas características externas. Excluímos todos aqueles, que pelas suas dimensões muito reduzidas, ou por qualquer outro motivo, passam despercebidos ao escafandrista autónomo.

Achamos no entanto oportuno, descrever as características dos Protozoários, por incluírem o género *Noctiluca*, que produz como se sabe, espectaculares fenómenos de luminescência.

Não entramos aqui em pormenores taxónicos, visto este assunto ter pouco interesse para o fim que queremos atingir.

Poderão, assim, os interessados ficar com um certo número de conhecimentos, rudimentares claro está, mas de bastante utilidade, para, no futuro, poderem colaborar num trabalho de grande interesse, que é sem dúvida a zoologia submarina.

FIG. 2

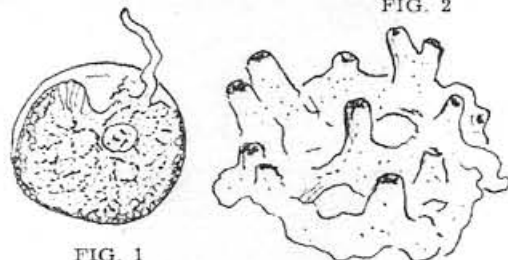


FIG. 1

PROTOZOÁRIOS (Fig. 1) — Animais unicelulares, isto é formados por uma única célula. Podem por vezes, ser formados por várias células, mas neste caso são todas idênticas. Não são visíveis a olho nu. Exemplo — *Noctiluca*, cuja presença nos é asinada, de noite, pela luminescência que produz.

ESPONGIÁRIOS (Fig. 2) — O corpo destes animais pode ser ou em forma de saco, ou maciço, ou ainda dendriforme e é sustentado ou por espículas, de natureza calcária ou siliciosa, ou então por fibras de uma substância chamada esponjina. Encontramos também no seu corpo cavidades revestidas de cílios vibráteis, que comunicam para o exterior por numerosos poros inalantes (por onde entra a água) e um ósculo exalante (por onde sai a água). Vivem fixos, geralmente nas paredes rochosas, em grutas, etc. Podem viver isolados ou em colónias.

CELENERADOS (Fig. 3) — Possuem simetria radial ou radial-bilateral. O corpo é em forma de saco, limitando uma cavidade digestiva (que pode estar dividida por septos) com uma só abertura, que funciona como boca e anus. Encontramos em quase todos estes animais, órgãos urticantes. São de vida livre (medusas) ou fixa (anêmonas). Podem ser simples (anêmonas) ou coloniais (gorgónias). Neste grupo temos a distinguir três sub-grupos:

Hidrozoários — Com cavidade digestiva sem septos, podendo ser livres ou fixos, simples ou coloniais. Dentro deste sub-grupo, encontramos ainda os Hidroides (*Antennularia* fig. 3-A) geralmente vivendo fixos, e os Sifonóforos (*Fisalia*) (Fig. 3-B) de vida livre.

Cifozoários — Com o corpo gelatinoso (possuem cerca de 92 % de água), são livres. São as vulgares medusas (Fig. 3-C).

Antozoários — Com cavidade gástrica dividida por septos, vivendo sempre fixos, solitariamente ou em colónias. Neste agrupamento encontramos as anêmonas, as gorgónias, os corais, etc. (Fig. 3-D e E).

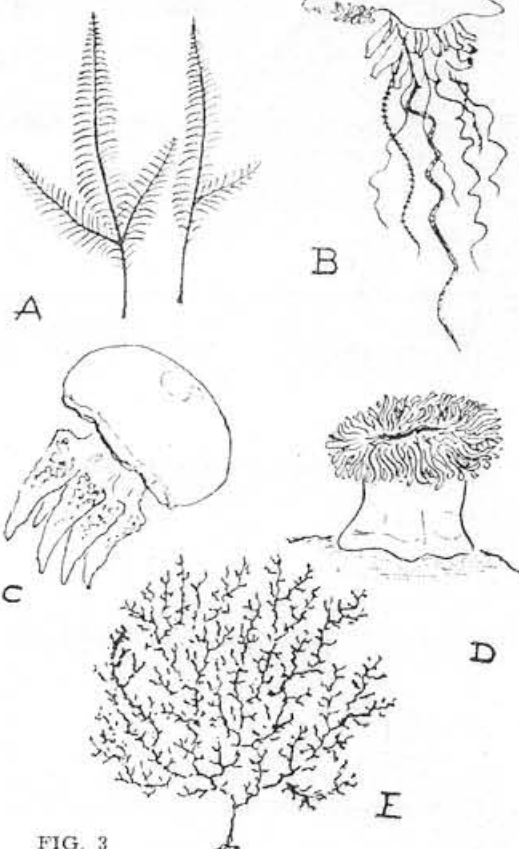


FIG. 3

CTENÓFOROS (Fig. 4) — Muito semelhantes aos celenterados, mas diferindo essencialmente deles, por possuírem 8 fiadas de placas ctenoides de cílios fundidos (ver figura). A grande maioria possui tentáculos, retrácteis ou não em bainha. Exemplo: *Cydroppe*.

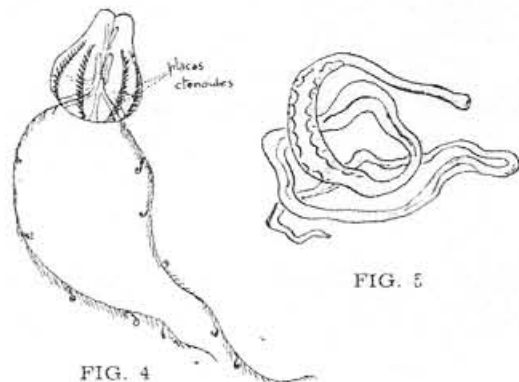


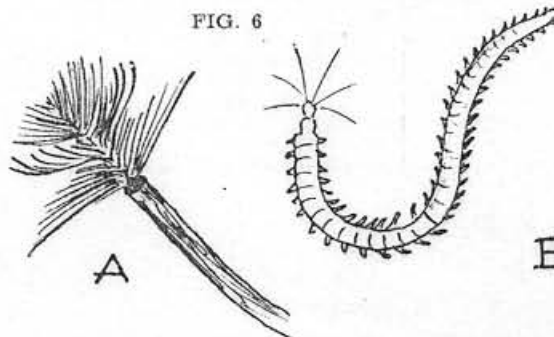
FIG. 4

NEMERTINEOS (Fig. 5) — Corpo alongado e estreito, o seu tamanho varia desde poucos milímetros a vários metros (30) e apresenta uma aparente segmentação. Na parte anterior do corpo, pode observar-se um proboscis retráctil numa bainha. Têm grande poder de regeneração e são muito contrácteis. Vivem enrolados, sob as rochas, entre as algas ou em tubos que segregam. Exemplo — *Lineus*.

FIG. 5

ANELÍDEOS (Fig. 6) — Dentro deste grupo interessam-nos os Poliquetas, com o corpo nitidamente segmentado. Cada segmento possui um par de parápodes (órgãos de locomoção) laterais, com sedas. Vivem sob as pedras, nos fundos arenosos, em tubos que

FIG. 6



segregam, ou nadam livremente. Exemplo: *Espirógrafo*, *Nereis*, etc.

EQUIURÓIDES (Fig. 7) — Animais com o corpo carnudo, globóides ou cilíndrico, não apresentando segmentação e prolongado por um proboscis longo, na base do qual se encontra a boca. Vivem em cavidades das rochas, em conchas vazias ou escavam abrigos na areia. Exemplo: a *Bonnellia*.

SIPUNCULÍDEOS (Fig. 8) — Corpo cilíndrico, alongado, sem apêndices. Na parte anterior, que é retráctil, encontra-se a boca, rodeada de tentáculos. Vivem no lodo, na areia, em cavidades de rochas, etc. Exemplo: *Sipunculus*.

FIG. 7

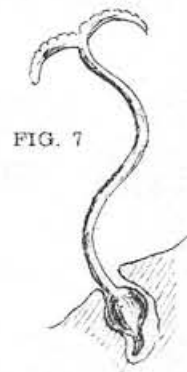
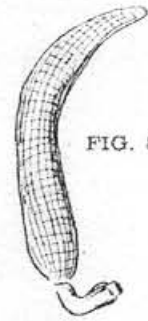


FIG. 8



ARTRÓPODES (Fig. 9) — Animais com membros articulados, com o corpo geralmente segmentado, dividido em cabeça, tórax e abdome e com uma cobertura quitinosa, que têm de mudar para crescer. Com órgãos

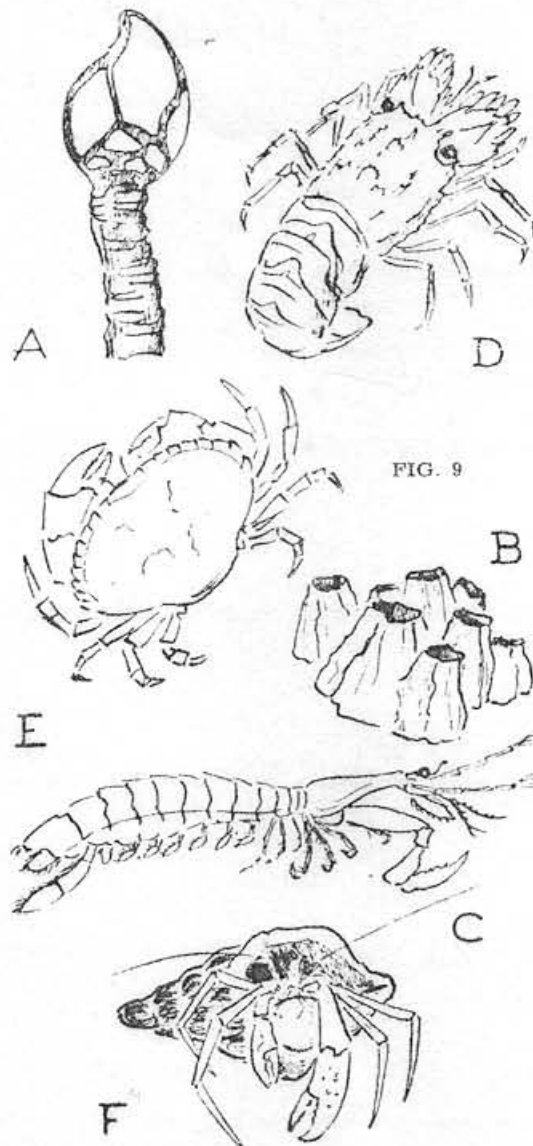


FIG. 9

dos sentidos já desenvolvidas (como por exemplo os olhos e as antenas). E neste grupo que se encontram os Crustáceos, animais que respiram por guelras e que possuem geralmente carapaça calcária, cobrindo a parte dorsal. Na cabeça encontramos, em

recordando a zoologia

por Luís Saldanha

todos eles, dois pares de antenas, um par de mandíbulas e um par de maxilas. Há várias divisões dentro dos Crustáceos, mas, para o nosso caso, apenas interessam:

Cirripedes — Quando adultos vivem fixos, geralmente presos a rochas. Apresentam o corpo coberto por um manto com peças calcificadas. Exemplo: Balano, Pollicipes (Perceves), etc. (Fig. 9-A e B).

Estomatópodes — Com os dois primeiros segmentos da cabeça móveis, com antenulas e olhos. Exemplo: Squilla (Fig. 9-C).

Decápodes — Com cinco pares de patas locomotoras (próprias para a marcha ou para nadar), geralmente com pinças no 1.º par. O abdome pode ser alongado (Macrurus), ou curto e dobrado sob a parte ventral do tórax (Braquiuros). O 4.º e 5.º pares de patas podem estar modificados, sendo mais curtos e o abdome pode não possuir cobertura calcária (Anomuros). Como exemplos podemos citar: Macrurus, Palinurus (Lagosta), Homarus (Lavagante), Seyllarus, etc., Braquiuros: os vulgares Caranguejos; Anomuros: os Paguros (que vivem alojados em conchas de Gastrópodes), Galateias, etc. (Fig. 9-F).

FORONÍDEOS (Fig. 10) — Corpo cilíndrico, geralmente de pequenas dimensões e metido num tubo segregado pelo animal. Parte

FIG. 10

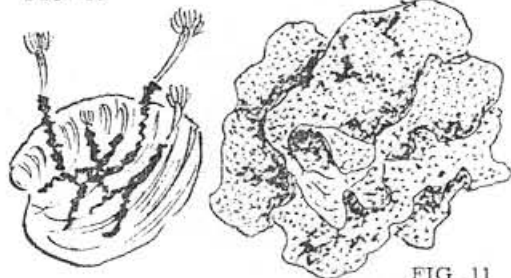


FIG. 11

anterior do corpo com uma coroa de tentáculos ocos, sobre um apêndice em forma de ferradura. Exemplo: Phoronis.

BRIOZOÁRIOS (Fig. 11) — Muito pequenos, vivendo em colônias. Cada animal está alojado num tubo de natureza córnea, por vezes calcificado. Cobrem rochas, algas, conchas de moluscos, etc. (por isso se designam por Briozoários, que significa animais-musgo).

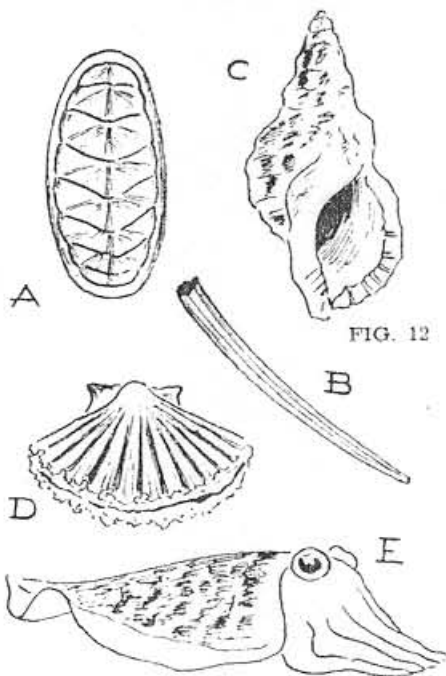


FIG. 12

MOLUSCOS (Fig. 12) — O corpo, destes animais, é mole e não se encontra segmentado. Quase todos possuem uma concha, calcária ou quitinosa, que tanto pode ser interna como externa. Os Moluscos podem subdividir-se em:

Amfíneuros — nos quais se incluem os Chitons, animais com o corpo elíptico, com cabeça pouco desenvolvida e com concha quitinosa, formada

por 8 peças. Vivem geralmente sobre as rochas. (Fig. 12-A).

Escafópodes — com concha cônica, aberta nas duas extremidades e um pouco curva. Exemplo: Dentálio. (Fig. 12-B).

Gastrópodes — Com concha univalve, em espiral ou cônica (que por vezes pode ser interna ou mesmo faltar). Exemplos: Triton (Buzio), Patela (Lapa), etc. (Fig. 12-C).

Lamelibrânquios — Com concha bivalve, sem cabeça. Exemplos: Pecten (Vieira), Mytilus (Mexilhões), etc. (Fig. 12-D).

Cefalópodes — Cabeça bem desenvolvida, com cabeça rodeada de tentáculos e com dois olhos. A concha pode ser interna, externa ou faltar. Exemplos: Octopus (Polvo), Sepia (Choco), etc. (Fig. 12-E).

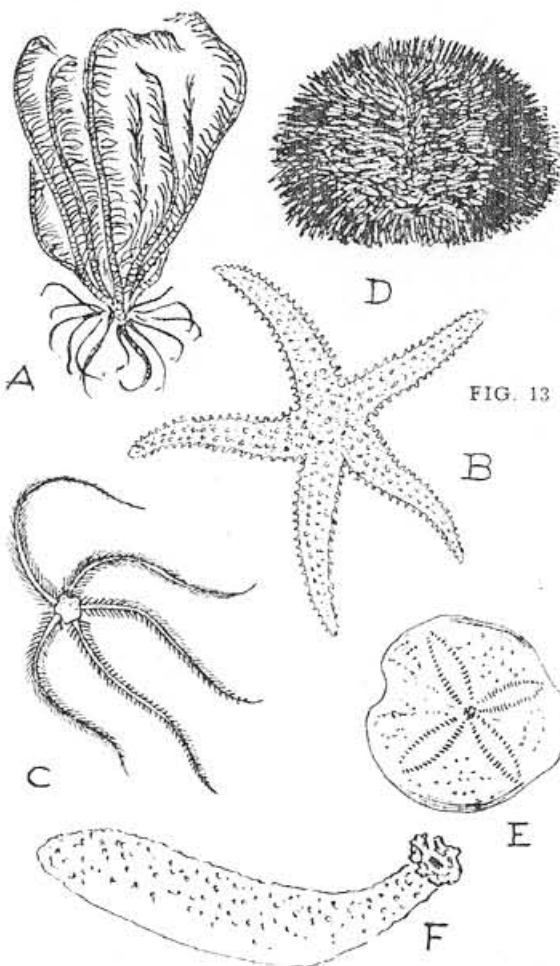


FIG. 13

EQUINODERMES (Fig. 13) — Animais com simetria radial ou bilateral. Geralmente com sistema ambulacrário, cuja parte externa é constituída por numerosos tubos (pés ambulacrários). Corpo revestido por um esqueleto de placas calcárias e espiculas, ou por uma epiderme coriácea, com peças calcárias microscópicas. A cabeça não se encontra diferenciada. O corpo pode ser em forma de cálice, mais ou menos esferoide, achatado ou cilíndrico. Assim consideramos:

Crinóides — Corpo caliciforme, do qual partem 5 braços, cada um subdividindo-se em 2. Boca e anus na parte superior do cálice. Exemplo: a Comátula (Fig. 13-A).

Estelíferos — Corpo em forma de estrela, podendo ter 5 ou mais braços. Placas calcárias não formando um invólucro rígido. Exemplo: Asterias (Estrela do mar), (Fig. 13-B).

Ofiúridos — Corpo com disco central, de onde partem 5 braços flexíveis (que às vezes se subdividem). Encontram-se, em geral, sob as rochas. Exemplo: Ophiotrix (Fig. 13-C).

Equinóides — Corpo sem braços, hemisférico ou mais ou menos comprimido, revestido por peças calcárias, unidas umas às outras formando um invólucro rígido o «test», no qual se encontram inseridos numerosos espinhos. A boca e o anus encontram-se em polos opostos, podendo no entanto o anus entrar em posição lateral, ou

próximo da boca. Exemplos: Sphaerichinus (Ouríço do mar), Espatango. (Fig. 13-D e E).

Holoturídeos — Corpo alongado em forma de chouriço, sem braços nem espinhos revestido por uma epiderme coriácea. Possuem uma coroa de tentáculos retráteis à volta da boca. Exemplo: Holotúria. (Fig. 13-F).

HEMICORDADOS (Fig. 14). — Animais vermiformes, com o corpo dividido em três partes: tromba, collar e tronco. Com fendas respiratórias. Vivem geralmente enterrados na areia. Exemplo: Balanoglossus.



FIG. 14

CORDADOS (Fig. 15) — Estes animais apresentam já um grande desenvolvimento. Possuem corda dorsal (pelo menos durante parte da sua vida), sistema nervoso dorsal, e a parte anterior do tubo digestivo com funções respiratórias. Dentro dos Cordados consideramos:

Tunicados — Animais gelatinosos, com o corpo revestido por uma túnica. Uns são fixos, outros nadam livremente. Exemplo: Ascídias (Fig. 15-A).

Cefalocordados — Em forma de lançeta, transparentes. Com barbatanas dorsal, caudal e anal e duas pregas dos lados do corpo, funcionando como barbatanas. Na parte anterior do corpo encontra-se a boca rodeada de cirros. São de pequenas dimensões (2 ou 3 cm, podendo atingir 10). Vivem nos fundos arenosos. Exemplo: Anfioxo (Fig. 15-B).

Vertebrados — Possuem crânio cartilaginoso ou ósseo, protegendo o encéfalo. Corpo geralmente dividido em cabeça, tronco e abdome, podendo existir uma cauda. Órgãos dos sentidos e sistema nervoso muito desenvolvido.

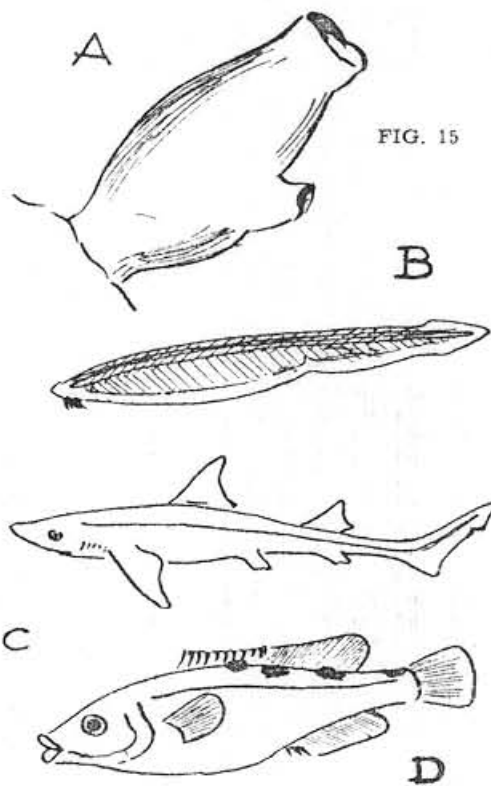


FIG. 15

É nos Vertebrados que encontramos os PEIXES, nos quais se podem distinguir duas divisões:

Peixes cartilagineos (Chondrichthyes) — Com esqueleto cartilaginoso, portanto sem verdadeiros ossos. Sem operculo e com fendas branquiais. Exemplo: Cação, Raia, etc. (Fig. 15-C).

Peixes ósseos (Osteichthyes) — Com esqueleto todo ou quase todo ossificado. Com operculo (por vezes reduzido ou nulo), cobrindo a câmara branquial. Exemplo: Sargo, Moreia, etc. (Fig. 15-D).

L. S.