

COMO COLHER, PREPARAR E

Qual será o mergulhador que nunca tenha pensado em conservar os animais, de tão variadas e por vezes exóticas formas e cores, que capturou durante a sua imersão?

Uns anseiam por conhecer uma técnica prática, que lhes permita conservar perfeitamente a forma do corpo e a cor do animal, outros limitam-se a deixar secar as capturas, ficando muitas vezes desgostosos com os resultados obtidos.

O conteúdo deste artigo foi objecto de um colóquio feito por nós na sede do CPAS e nele indicámos os processos mais comuns de colheita, preparação e conservação dos grupos de animais marinhos que o escafandrista encontrará com mais frequência nas suas imersões. Destinamo-lo aqueles que quiserem organizar uma pequena colecção de interesse científico mas não esqueceremos todos os que pretendem apenas conservar exemplares de carácter «sentimental», que lhes evoque os seus passeios submarinos e indicaremos assim, o modo de os conservar a seco.

As cores dos exemplares, que desaparecerão durante a preparação, poderão ser restauradas nos exemplares secos, com tintas de óleo.

COLHEITA

Escusado será realçar mais uma vez, as vantagens do escafandro

autónomo em relação aos processos clássicos de colheitas (dragagens por exemplo), por tão sobejamente já terem sido tratados.

O escafandrista deverá usar as mãos protegidas por luvas, que lhe permitam ter ainda alguma sensibilidade, não só para se defender dos golpes provocados pelos rochedos como para se precaver contra mordeduras e irritações provocadas pelos órgãos urticantes de alguns animais, tais como as medusas, anêmonas, etc.

As colheitas poderão ser efectuadas à mão (grandes exemplares, como crustáceos, esponjas, etc) ou com uma pinça que irá presa ao pulso (destinada aos pequenos exemplares, que são regra geral mais frágeis).

Para destacar da parede rochosa os animais nela presos devemos servir-nos da nossa faca, que para este fim deverá ter um gume coriante e outro rombo, de modo a poder servir de martelo. Também será de grande utilidade, nessas raspagens de rocha, uma espátula, como as que usam os vidraceiros. Um forte martelo de geólogo presta bons serviços, ao pretendermos destacar pedaços de rochedo, que contenham exemplares.

Todas as colheitas deverão ser efectuadas com o máximo cuidado, de modo a não serem deterioradas.

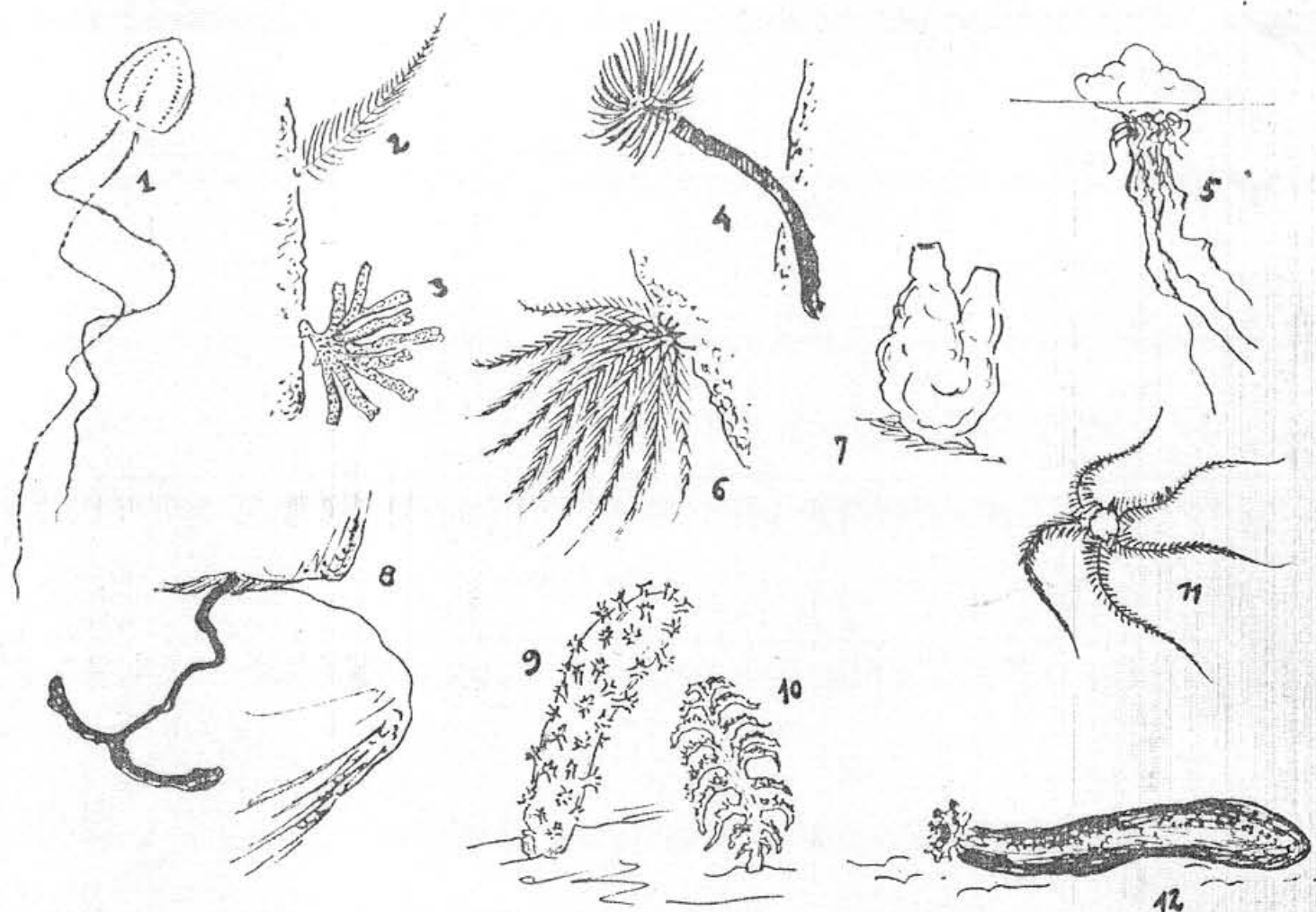
Colhido um exemplar, o mergulhador tomará nota da profundidade a

que o fez, do local onde o encontrou e de todas as indicações que lhe possam vir a ser úteis, numa placa de plástico que levará consigo (servem perfeitamente as «ardósias» de plástico usadas pelos escolares, nas quais se escreve com um lápis).

Os exemplares deverão ser guardados em sacos de plástico e nunca devem ser acumulados em grande número no mesmo saco. Se possível deve fazer-se logo a separação dos carnívoros. O melhor sistema para fechar os plásticos é para nós o usado nas embalagens dos maços de algodão hidrófilo (cordéis metidos em bainhas que se puxam). Também poderemos usar nas nossas colheitas frascos de plástico, que são menos práticos do que os sacos, mas preferíveis aos de vidro que partidos podem ferir o escafandrista.

Tanto os sacos como os frascos poderão ser colocados, depois de ocupados e fechados num grande saco de rede metálica, num vulgar «lagosteiro». A este poderá ir presa a pinça, martelo, raspadeira, placa de notas, etc. etc.

Para a captura de peixes usaremos covos, redes que colocaremos no fundo e visitaremos assiduamente. O escafandrista poderá usar a espingarda de caça submarina para a captura de grandes exemplares, mas sublinhemos que este processo só é



ALGUNS ANIMAIS MARINHOS: 1 — CTENÓFORO / 2 — HIDROIDE / 3 — BRIOZOÁRIO / 4 — ESPIRÓGRAFO / 5 — FISALIA / 6 — COMÁTULA / 7 — ASCÍDIA / 8 — BONÉLIA / 9 — ALCIONÁRIO / 10 — PENÁTULA / 11 — OFIURIDIO / 12 — HOLOTÚRIA

CONSERVAR ANIMAIS MARINHOS

PELO DR. LUÍS SALDANHA — DA SECÇÃO DE ZOOLOGIA DO DO C. P. A. S.

licito quando há em vista fins científicos e é quase só usado nos mares tropicais. Um processo interessante é o preconizado e publicado num Boletim do CPAS e cuja leitura recomendamos.

As colheitas terão tanto mais valor quanto maior for o número de observações que as acompanharem e nunca deixaremos de colocar etiquetas (de papel vegetal e escritas a tinta da China) com as indicações obtidas, nos recipientes onde as venhamos a conservar. Um exemplar sem ter ao menos a indicação do local onde foi colhido perde todo o seu interesse científico.

As nossas capturas deverão ser conservadas vivas em tinas ou em grandes frascos de plástico, cheios de água do mar, até chegarem ao local onde procederemos à sua preparação.

PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO

Os animais marinhos são normalmente contrácteis pelo que os convém anestesiar antes de os matar, como indicaremos para cada grupo. Usa-se normalmente mentol em cristais que se espalham à superfície da água que contém os exemplares, ou uma solução de cloreto de magnésio a 7 % em água do mar. A anestesia é em regra bastante lenta, chegando a demorar muitas horas. Por fixação entendemos (grosso modo) a maneira de garantir a conservação dos tecidos com as características mais aproximadas possível do vivo.

Os exemplares que possuem partes calcárias deverão ser conservados em álcool e não em formol, por este ser ácido. Em caso de absoluta necessidade poderemos recorrer ao formol neutralizado com carbonato de cálcio (para o que se junta ao formol em frasco escuro, uma quantidade de carbonato tal que fique com um ou dois centímetros de altura no fundo do frasco).

O formol pode misturar-se com a água do mar, para obtermos as diluições necessárias.

ESPONGIÁRIOS (esponjas) (fig. 1) — Mergulham-se em álcool a 96° e conservam-se em álcool a 70°. Os grandes exemplares poderão ser conservados a seco, depois de terem sido mortos em água doce e conservados em álcool a 96°, ou formol a 5 % neutralizado, durante uns oito ou mais dias.

CELENERADOS: Hidroides (fig. 2): — Colocam-se em cloreto de magnésio a 7 %, para serem anestesiados. Passam-se em seguida para álcool a 70° e aí se conservam.

Sinóforos (fisálias) e Medusas (fig. 3) — Junta-se à água do mar que contém os exemplares, depois de estes estarem bem expandidos, uma pequena dose de formol a 5 %. Lava-se em seguida em água doce. Passa-se então o animal, sucessivamente por

álcool a 30°, 45° e 70°. Conservam-se em álcool a 70°.

Polípeiros em geral (gorgónias, corais, etc.) (fig. 4) — Anestesia-se com cloreto de magnésio a 7 %. Fixam-se em formol a 10 % e conservam-se em álcool a 70°.

Anémonas (fig. 5) — Anestesia-se com mentol. Fixam-se em formol a 10 % e conservam-se em formol a 5 %.

Penútilas e Alcionários (fig. 6) — Mergulham-se bruscamente na mistura cromo-acética (água, 200 grs; ácido crómico, 1 gr; ácido acético, 70 grs). Colocam-se em seguida em álcool a 35° e depois a 45°. Conservam-se em álcool a 70°.

CTENÓFOROS (fig. 7) — Deixam-se os animais na mistura cromo-acética (já indicada) durante dez minutos, lavando-se em seguida em água doce. Passam-se então para álcool a 30°, 50° e 70°, onde se conservam.

ANELIDEOS (espirógrafos, as vulgares minhocas, etc.) (fig. 8) — Anestesia-se com cloreto de magnésio a 7 %. Matam-se e conservam-se em álcool a 70°.

EQUIUROIDES (bonelias) (fig. 9) — Anestesia-se com mentol. Matam-se em álcool a 96° e conservam-se em álcool a 70°.

ARTRÓPODES: Crustáceos (fig. 10) — Matam-se colocando-os em água doce ou directamente em álcool a 70°, onde se conservam. Também se podem colocar directamente em formol a 5 %, durante uma semana ou mais e depois conservam-se a seco.

BRIZOÁRIOS (fig. 11) — Para matar junta-se, gradualmente, álcool a 70° à água do mar que contém os exemplares. Conservam-se em álcool a 70°.

MOLUSCOS — Para conservar apenas as conchas deve ferver-se o exemplar para podermos retirar as partes moles. Deve guardar-se o opérculo caso exista.

Gastrópodes (búzios) e **Lamelibrânquios** (ostras, mexilhões, etc.) (fig. 12) — Anestesia-se com mentol, depois do que se adiciona lentamente álcool a 80°. Conservam-se em álcool a 70°.

Cefalópodes (polvos, chocos, etc.) (fig. 13) — Colocam-se em álcool a 70° ou formol a 5 %.

EQUINODERMES: Crinoides (comátulas) (fig. 14) — Colocam-se directamente em álcool a 96° ou formol a 10 %. Conservam-se em álcool a 70°.

ESTELERÍDEOS (estrelas do mar) (fig. 15) — Mergulham-se em álcool a 96° ou formol a 10 %. Conservam-se em álcool a 70°. Para serem conservados a seco tem que permanecer primeiro em formol a 10 %, durante cerca de oito dias.

Ofiurídeos (fig. 16) — Matam-se em água doce e conservam-se em álcool a 70° (para conservar a seco segue-se

o processo indicado para as estrelas do mar).

Equinídeos (ouriços) (fig. 17) — Matam-se em água doce e conservam-se em álcool a 96° (devem fazer-se dois orifícios, diametralmente opostos, no corpo do animal para que saia toda a água). Para se conservarem a seco procede-se como para os grupos anteriores.

Holoturídeos (holotúrias) (fig. 18) — Anestesia-se com mentol ou com cloreto de magnésio a 7 %. Matam-se e conservam-se em álcool a 96°.

CORDADOS: Tunicados (ascídias) (fig. 19) — Para anestesia-se usa-se a solução a 7 % de cloreto de magnésio. Fixam-se e conservam-se em formol a 10 %. Também se podem conservar em álcool a 70°, não sendo então necessária a fixação pelo formol.

Peixes e posturas de animais marinhos (fig. 20) — Matam-se e conservam-se em formol a 5 % ou na seguinte solução: Álcool, 50 partes; Água, 50 partes; Formol, 3 a 5 partes.

BIBLIOGRAFIA

Onde se poderão encontrar mais dados relativos à preparação e indicações sobre a montagem dos exemplares.

BOURLIERE, F. — 1941 — Formulaire technique du zoologiste préparateur et voyageur. ed. Paul Lechevalier, Paris.

MORGANTI, C. — 1959 — Taxidermia. ed. Hobby, Buenos Aires.

PUJOL, L. Soler y — 1921 — Manual de Taxidermia. ed. Museo Pedagógico de Ciencias Naturales, Barcelona.

SALDANHA, L. — 1959 — Alguns processos usuais para a Preparação e conservação de animais marinhos. Naturalia, vol. VIII, fasc. I; 1960 — Recordando a zoologia. CPAS, Revista Portuguesa de Actividades Submarinas, n.º 2.

PORTUGAL NUM LIVRO SOBRE ACTIVIDADES SUBMARINAS

Esteve em Portugal durante o mês de Setembro, o conhecido professor, escritor e fotógrafo Gene Tinker que veio especialmente ao nosso país para obter elementos para um livro que vai escrever, intitulado «Pesca e Desporto submarino à volta do Mundo».

Durante a sua permanência, Gene Tinker foi acompanhado nas suas excursões submarinas por elementos da Direcção e Monitores do CPAS, que lhe proporcionaram todos os meios para que ficasse a fazer uma ideia tão completa quanto possível acerca das possibilidades de Portugal para as actividades submarinas.