

Editorial

A história da Malacologia Portuguesa é marcada por uma sucessão de episódios com altos e baixos, tanto no que se refere à qualidade e quantidade da investigação realizada, como do ponto de vista associativo. Nos últimos tempos assiste-se a um crescente da Malacologia em Portugal, com o ressurgimento da dinâmica à volta do coleccionismo, a realização de eventos de natureza científica como os Colóquios Nacionais, a formação de novos profissionais licenciados, mestres e doutores, a participação e cooperação em projectos e equipas internacionais, com o aumento notório do número de trabalhos científicos publicados em revistas nacionais e, principalmente, internacionais. Tem contudo faltado algo que promova e una todos aqueles que, pelos mais diversos motivos, fazem da Malacologia parte da sua vida. Este é um dos objectivos do Instituto Português de Malacologia e da sua nova Direcção e o Noticiário que agora lançamos e a que chamámos Portugala é um dos meios para o atingir. O caminho só pode ter uma direcção e essa é seguramente a da afirmação da Malacologia nas suas diversas vertentes em Portugal.

Porquê o nome PORTUGALA...?

Um dos primeiros desafios com o qual me debati na condição de editor do Noticiário do Instituto Português de Malacologia foi a escolha do nome deste Boletim. Passado o debate interno, de entre as várias possibilidades levantadas, pareceu-nos a todos que o nome Portugala respondia àquilo que procurávamos, ou seja uma designação que explicitamente associasse Malacologia e Portugal. Portugala é um nome recentemente atribuído a um género de molusco terrestre da fauna Portuguesa, com uma história peculiar. Todos os detalhes são dados mais à frente, na pág. 8, pela Dra. Maria Rolanda de Albuquerque, que desde à longo tempo se dedica ao estudo dos moluscos pulmonados de Portugal.

O EDITOR

Neste número

Para que viva o IPM <i>por</i> GONÇALO CALADO	2
Protocolo entre o IPM e o Zoomarine <i>por</i> ÉLÍLIO VICENTE	3
ESTATUTOS DO IPM.....	4
ELEIÇÕES	6
Produção de lesmas nas instalações do IPM: Lesmas-do-Mar para fins farmacêuticos <i>por</i> GONÇALO CALADO	7
Portugala inchoata (MORELET, 1845) <i>por</i> MARIA ROLANDA ALBUQUERQUE ...	8
A família Nassariidae (Mollusca: Gastropoda: Prosobranchia) no Algarve <i>por</i> CARLOS M. L. AFONSO	9
A jazida miocénica da Ribeira de Cacela <i>por</i> ANA SANTOS e CARLOS MARQUES DA SILVA	10
Cartilagem das lulas serve para fazer película aderente	10
Fauna Ibérica, moluscos opistobrânquios: Campanha de Sagres - Sines 2002 <i>por</i> MANUEL ANTÓNIO E. MALAQUIAS, GONÇALO CALADO e CÉSAR GAVAIÁ ..	11
A conservação dos moluscos continentais em Portugal <i>por</i> JOAQUIM REIS ...	12
O mexilhão zebra	12
Unitas Malacologica <i>por</i> PETER MORDON	13
Shell Show Internacional de Paris <i>por</i> JOSÉ PEDRO BORGES	14



A MALACOLOGIA EM PORTUGAL

♦ Projectos em curso.....	15
♦ Publicações recentes	16
♦ Informações gerais.....	17
♦ Reuniões, Cursos e Exposições	17

Para que viva o IPM

por GONÇALO CALADO
Presidente da Direcção

COMO muitas instituições do mesmo tipo no nosso país, o IPM é fruto da carolice de alguém. Alguém que dedicou uma considerável parte da sua vida a dinamizar um projecto em que acreditava. Muitas vezes sozinho e contra a corrente, o ILÍDIO FÉLIX ALVES conseguiu desenvolver uma instituição científica com a finalidade primeira de ajudar todos aqueles que de alguma forma se interessavam pela investigação da Malacologia em Portugal. Aconteceu comigo e com muitos outros,

alguns que nem cheguei a conhecer. Para mim foi determinante naquilo que sou hoje profissionalmente. A ele o devo. O ILÍDIO deixou-nos precocemente, mas deixou-nos este legado. A passagem de testemunho foi muito mais abrupta do que todos esperávamos. Não consigo transmitir a sensação de vazio que tive ao entrar na sua casa completamente cheia de Malacologia nas suas mais variadas formas. E agora? A procura de uma solução digna para o espólio foi a prioridade. O acordo com o Zoomarine foi a

solução ideal. Permite-nos manter a instituição coesa, e dá-nos sobretudo possibilidade e vontade de avançar. Agora mais que nunca, o IPM será aquilo que fizemos dele. Queremos que cresça fiel ao espírito da sua fundação. Essa será a melhor das homenagens que podemos fazer à memória do ILÍDIO.

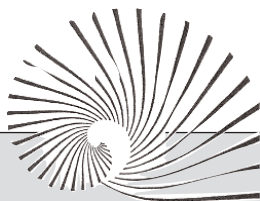
Em nome da direcção recentemente eleita, convido todos os interessados em apoiar e desenvolver projectos em investigação e conservação de moluscos em Portugal, que contactem o IPM, que usufruam dos seus recursos (destacam-se a vasta biblioteca malacológica e a colecção de referência, em fase de informatização), e que desta forma ajudem a desenvolver a Malacologia Portuguesa.

PORTUGALA n.º 1 * MAIO 2003 * semestral

Noticiário Malacológico do INSTITUTO PORTUGUÊS DE MALACOLOGIA

Director: GONÇALO CALADO * *Secretário:* JOAQUIM REIS * *Editor:* MANUEL ANTÓNIO E. MALAQUIAS

Colaboram neste número: ANA SANTOS (asantos@ualg.pt) * CARLOS M. L. AFONSO (cmlafonso@ualg.pt) * CARLOS MARQUES DA SILVA (paleo.carlos@fc.ul.pt) * CESAR GAVAIÁ (cgavaia@hotmail.com) * ÉLIO VICENTE (elio.vicente@zoomarine.pt) * FÁTIMA AMORIM * GONÇALO CALADO (bagoncas@mail.telepac.pt) * HELDER PEREIRA (pnrp.pereirahl@icn.pt) * JOAQUIM REIS (jmc.reis@clix.pt) * JOSÉ PEDRO BORGES (josepedroborges@netcabo.pt) * MANUEL ANTÓNIO ENCARNÇÃO MALAQUIAS (manm@nhm.ac.uk) * PETER MORDON (pbm@nhm.ac.uk) * MARIA ROLLANDA DE ALBUQUERQUE (matos.rm@netc.pt) * *gráfico:* M. M. MALAQUIAS (mmmalaquias@netcabo.pt)



INSTITUTO PORTUGUÊS DE MALACOLOGIA
Zoomarine - E. N. 125 km 65 - Guia - 8200-864 ALBUFEIRA - PORTUGAL
Tel: 967 950 055 * Fax: 289 560 308 * E-mail: ipm@zoomarine.pt

Protocolo entre o IPM e o Zoomarine

por ÉLIO VICENTE

Director de Ciência e Educação do Zoomarine

NO dia 11 de Dezembro de 2001 foi assinado, nas instalações do Zoomarine, na Guia (Albufeira), um protocolo de cooperação entre o Instituto Português de Malacologia (IPM) e o Mundo Aquático, SA (Zoomarine). Tal protocolo visa o estreitamento das relações científicas e educacionais entre ambas as instituições, potenciando, desta forma, variados projectos comuns, em inúmeras áreas da investigação e conservação de moluscos.

A malacologia é um campo científico que, a nível nacional e internacional, pouco apoio tem recebido das entidades competentes e do próprio público; no entanto, e por oposição, constitui uma disciplina que muito tem para oferecer, do ponto de vista científico e com inúmeras aplicações, por exemplo, no ramo clínico e educacional. Assim sendo, a oficialização deste acordo permitirá contornar alguns destes problemas que, a nível nacional, se têm revelado recorrentes e, quiçá, inultrapassáveis, nas áreas da divulgação e do apoio à investigação (as grandes forças motrizes deste convénio institucional), objectivos muito caros, quer para o IPM quer para o Zoomarine.

Através deste acordo já estão a ser reforçadas, estrutural e administrativamente, as actividades do IPM. A transferência da sede do IPM para as instalações do Zoomarine permitiu aos investigadores do IPM e aos seus projectos maiores benefícios, resultantes, por exemplo, um mais estreito contacto com a estrutura administrativa do Mundo Aquático, SA e, naturalmente, com o público, potenciando a sua comunicação com a comunidade, numa dinâmica inerente às actividades de um empreendimento com as características e a dinâmica do Zoomarine, que almeja o constante reforço da divulgação científica e a educação, nas suas mais variadas vertentes.

Também no âmbito deste acordo, o IPM passou a dispor de três grandes áreas físicas no Zoomarine: Área Administrativa (com inclui um Escritório, uma Biblioteca e um Laboratório Técnico), Área de Econmato e Área de Exposições. Adicionalmente, o Zoomarine comparticipa (total ou parcialmente) algumas das actividades administrativas do IPM, nomeadamente: as comunicações, o secretariado e algum material administrativo e operacional.

Como contrapartida, o IPM franqueia aos técnicos interessados do Zoomarine (educadores, investigadores e colaboradores afins) o acesso à sua vasta lista de publicações técnicas e às suas colecções malacológicas. Adicionalmente, o IPM passará a funcionar como um corpo de consultadoria e de apoio técnico nas mais variadas áreas em que a sua *expertise* seja considerada relevante.



Entretanto, e na continuidade deste acordo, já foram iniciados os trabalhos de instalação, nos espaços zoológicos do Zoomarine, da estrutura de apoio ao projecto «Aquacultura de lesmas do mar com interesse farmacológico - Prémio Milénio Sagres/Expresso 2002 (IPM)», que deverá estar operacional a partir de Maio do presente ano.

Com a assinatura deste protocolo materializou-se de uma das maiores apostas de cooperação institucional que o Mundo Aquático, SA. abraçou. Nesse sentido, o

Conselho de Administração e a Direcção não podem deixar de se congratular e orgulhar pela forma como, desde a data da sua assinatura, o sucesso desta cooperação apenas tem crescido e se tem consolidado, de uma forma natural e saudável, a bem da Malacologia!

Assembleia Geral Extraordinária. No passado dia 3 de Janeiro de 2003, realizou-se uma Assembleia Geral Extraordinária, convocada pela Comissão de Gestão Interina do IPM, com dois pontos em agenda: 1º - Discussão e aprovação dos novos estatutos do IPM; e 2º - Marcação de eleições para os órgãos directivos do IPM. Para conhecimento geral de todos os sócios e interessados, inclui-se neste primeiro número do *Portugala* a publicação dos estatutos ratificados no passado dia 3 de Janeiro.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE MALACOLOGIA

Estatutos

ARTIGO 1º (Constituição, designação e sede)

1. É constituído o Instituto Português de Malacologia, adiante designado abreviadamente por IPM, associação científica sem fins lucrativos que durará por tempo indeterminado.

2. O IPM rege-se pelos presentes estatutos e pelo regulamento Interno que vier a ser aprovado.

3. O IPM tem sede no Zoomarine E.N.125, Km 65, Lugar de Cortelhas, Freguesia da Guia, Concelho de Albufeira.

4. O IPM pode estabelecer delegações em qualquer parte do território nacional ou no estrangeiro.

5. O IPM pode filiar-se em Federações, Confederações ou quaisquer outros organismos, no país ou no estrangeiro.

ARTIGO 2º (Pessoas que congrega)

O IPM pode congrega todas as pessoas, singulares ou colectivas, com actividade ou interesse no domínio da Malacologia.

ARTIGO 3º (Património social)

O património do IPM é constituído por:

- a) Quotização dos associados;
- b) Subsídios ou doações;
- c) Rendimentos de bens próprios, fundos de reserva ou capitais depositados;
- d) Outros bens, de natureza material ou outra, que o IPM venha a adquirir.

ARTIGO 4º (Objectivo)

O IPM tem como objectivos: estimular a pesquisa científica em Malacologia (Zoologia); promover o intercâmbio de informações entre malacologistas; centralizar e difundir informação sobre Malacologia; estabelecer contactos, convénios, e acordos de cooperação com organismos afins, nacionais e estrangeiros; promover reuniões, conferenciais, congressos, expedições e quaisquer outras actividades científicas ligadas à Malacologia; manter a edição de uma publicação científica; organizar e manter em local apropriado um gabinete de trabalho, para realização de pesquisa científica em Malacologia.

ARTIGO 5º (Sócios)

1. Há quatro categorias de associados: efectivos, aderentes, estudantes e honorários.

2. São sócios efectivos as pessoas singulares que

fundaram o IPM e/ou as pessoas singulares que possuam currículo científico no domínio da Malacologia e que requeiram a sua inscrição.

3. São sócios aderentes as pessoas singulares ou colectivas sem cabimento na categoria de efectivo, que tenham actividade ou interesse na Malacologia e requeiram a sua inscrição.

4. São sócios estudantes as pessoas singulares que frequentem qualquer grau de ensino, que manifestem interesse pela Malacologia e que requeiram a sua inscrição.

5. São sócios honorários as pessoas singulares ou colectivas a quem o IPM atribua essa qualidade, em função de actividade desenvolvida em prol da Malacologia ou do próprio IPM.

6. a) A atribuição das categorias de sócios efectivo, aderente e estudante compete à Direcção.

b) A distinção para sócio honorário será atribuída em Assembleia Geral por proposta da Direcção ou de dez sócios; a aprovação desta distinção deverá ter a concordância de dois terços dos sócios presentes na Assembleia Geral.

ARTIGO 6º (Direitos e deveres dos sócios)

1. São direitos dos sócios:

- a) Eleger e ser eleito para os órgãos do IPM no caso de sócios efectivos ou honorários que tenham sido efectivos;
- b) Apresentar à Assembleia Geral as propostas que julgarem convenientes dentro do âmbito e objectivo do IPM, e tomar parte activa nos seus trabalhos;
- c) Beneficiar de serviços prestados pelo IPM, e ser informado da actividade desenvolvida pelo mesmo;
- d) Recorrer aos órgãos associativos para solicitar informações ou esclarecimentos sobre o funcionamento e iniciativas do IPM;
- e) Recorrer para a Assembleia Geral de qualquer decisão de outro órgão associativo, quando esta contrarie os presentes estatutos ou os regulamentos internos.
- f) Apenas têm direito a voto na Assembleia Geral os sócios efectivos e honorários que já tenham sido efectivos.

2. São deveres dos sócios:

- a) Cumprir e fazer cumprir o consignado nos presentes estatutos, bem como as deliberações da Assembleia Geral;

- b) Desempenhar com dedicação os cargos associativos para os quais forem eleitos;
 - c) Respeitar os órgãos associativos e com eles colaborar;
 - d) Comparecer a todas as Assembleias;
 - e) Pagar regularmente as quotas.
3. Perdem a qualidade de sócios do IPM os associados que:
- a) Solicitem a sua desvinculação mediante comunicação por escrito dirigida à Direcção;
 - b) Deixem de cumprir as obrigações estatutárias e regulamentares ou atentem contra os interesses do IPM;
 - c) Atrasem mais de dois anos o pagamento de quotas, sem justificação aceite pela Assembleia Geral.
4. A exclusão prevista na alínea b) do número anterior será sempre decidida em Assembleia Geral mediante inscrição na ordem do dia.

ARTIGO 7º (Órgãos associativos)

1. São órgãos associativos do IPM:
- a) Assembleia Geral;
 - b) Mesa da Assembleia Geral;
 - c) Direcção Nacional;
 - d) Conselho Fiscal;
 - e) Delegações.
2. a) A eleição dos membros da Mesa da Assembleia Geral, da Direcção Nacional e do Conselho Fiscal é realizada por escrutínio secreto e directo, podendo ser utilizado o voto por correspondência.
- b) A eleição é feita por votação das listas apresentadas, considerando-se eleitos os candidatos da lista mais votada.
 - c) O mandato dos sócios eleitos é de três anos.
 - d) As restantes normas serão objectivadas em Regulamento Eleitoral.

ARTIGO 8º (Assembleia Geral)

1. A Assembleia Geral é constituída por todos os sócios no pleno uso dos seus direitos, reunidos em sessão devidamente convocada.
2. A Assembleia Geral pode ser Ordinária ou Extraordinária:
- a) A Assembleia Geral Ordinária destina-se a: apreciação do Relatório e Contas da Direcção Nacional, com parecer do Conselho Fiscal, referentes ao ano findo; aprovação de Programa e Orçamento para o ano em curso; eleição para os órgãos associativos, nos anos em que tal deva ocorrer;
 - b) A Assembleia Geral Extraordinária realiza-se por iniciativa da Mesa da Assembleia Geral ou a pedido de um mínimo de 10% dos sócios em pleno uso dos seus direitos.
3. Só em Assembleia Geral Extraordinária se podem rever e alterar os presentes estatutos e destituir órgãos associativos, sendo necessário o voto favorável de pelo menos três quartos dos sócios presentes com direito a voto, e o voto favorável de pelo menos três

quartos do número total de sócios com direito a voto para os casos de dissolução e prorrogação.

ARTIGO 9º (Mesa da Assembleia Geral)

1. A Mesa da Assembleia Geral é composta por: Presidente, Secretário e Vogal.
2. Ao Presidente compete convocar e dirigir as reuniões da Assembleia Geral, sendo, em caso de ausência ou impedimento, substituído pelo Secretário e, na ausência deste, pelo Vogal.
3. Em caso de ausência ou impedimento dos membros anteriormente indicados a presidência da Mesa competirá ao sócio efectivo mais antigo presente aos trabalhos.

ARTIGO 10º (Direcção Nacional)

1. A Direcção Nacional é constituída por quatro membros: Presidente, Tesoureiro e Secretário.
2. Compete à Direcção Nacional:
- a) Executar o Programa e Orçamento aprovados em Assembleia Geral;
 - b) Gerir e administrar o IPM e apresentar contas dessa actividade;
 - c) Admitir sócios nos termos estatuídos;
 - d) Representar o IPM e exercer as demais competências que lhe forem conferidas pela Assembleia Geral ou pelos Regulamentos Internos;
 - e) Aprovar a constituição de Delegações ou a filiação em Federações, Confederações ou outros organismos.
3. O IPM obriga-se, com a assinatura de dois membros da Direcção Nacional, sendo suficiente apenas a assinatura de um deles para actos de mero expediente.

ARTIGO 11º (Conselho Fiscal)

1. O Conselho Fiscal é constituído por Presidente, Secretário e Vogal.
2. Ao Conselho Fiscal compete:
- a) Examinar a escrita do IPM;
 - b) Elaborar um parecer sobre as Contas da Direcção Nacional e divulgá-lo na Assembleia Geral Ordinária.

ARTIGO 12º (Delegações)

1. São Delegações do IPM grupos regionais de associados.
2. A constituição de Delegações depende de aprovação da Direcção Nacional.

ARTIGO 13º (Comissões)

1. São Comissões do IPM grupos de sócios incumbidos de uma temática ou missão particular do âmbito do IPM e seu objectivo.
2. A constituição de Comissões depende de aprovação da Direcção Nacional.

ARTIGO 14º (Regulamento Interno)

Os casos omissos nos presentes estatutos serão regidos por Regulamento Interno, a aprovar em Assembleia Geral.

Eleições. No passado dia 21 de Março, a Primavera trouxe novos tempos ao Instituto Português de Malacologia com a eleição de um novo corpo directivo. Uma única lista apresentou-se às eleições, com uma moção intitulada «Sair da Concha». A lista vencedora é encabeçada pelo DR. GONÇALO JORGE PESTANA CALADO e conta com a colaboração de mais oito elementos. Pareceu-nos importante aproveitar este primeiro número do Noticiário para dar a conhecer a recém eleita Direcção do IPM. Quem são os membros da Direcção e o que fazem? Pretende-se acima de tudo encurtar distâncias, para que seja mais fácil a todos e entre todos, o contacto e a troca de ideias. Para conhecimento geral aqui ficam as linhas programáticas da lista vencedora, a composição da lista e uma breve apresentação de cada elemento.

Moção «Sair da Concha»

Aprofundar as relações de parceria iniciadas com o Mundo Aquático, S.A., com vista a um total estabelecimento da sede, e sua ampliação de espaços.

Iniciar e zelar pela periodicidade de um Boletim Informativo que una os sócios e a investigação em Malacologia que se faz em Portugal.

Promover actividades que divulguem o IPM e a Malacologia Portuguesa na comunidade científica nacional e internacional. Destaque-se neste ponto o aprofundar de relações do IPM com o meio universitário, permitindo que estudantes, estagiários de licenciatura, mestrados e doutorandos usufruam dos recursos do IPM.

Envidar esforços com vista a uma catalogação informática e actualização da biblioteca do IPM, legada pelo seu fundador, Ilídio A. DE V. FÉLIX-ALVES.

Envidar esforços com vista a uma catalogação informática da colecção malacológica do IPM, legada pelo seu fundador, ILÍDIO A. DE V. FÉLIX-ALVES.

Promover uma campanha de angariação de sócios.

Direcção Nacional:

Presidente: GONÇALO CALADO
(bagoncas@mail.telepac.pt).

É doutorado em Ciências Biológicas na área da Malacologia. É professor auxiliar na Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias e é bolseiro de pós-doutoramento da Fundação

para a Ciência e Tecnologia no Centro de Modelação Ecológica do IMAR, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, onde desenvolve o projecto «Ciclos de vida e mecanismos de defesa em moluscos nudibrânquios: exemplos de plasticidade adaptativa dentro de um grupo»

Secretário: JOAQUIM REIS
(jmc.reis@clix.pt).

Licenciado em Biologia, está presentemente a realizar estudos de sistemática, distribuição e conservação de moluscos bivalves de água doce de Portugal continental no Instituto de Conservação da Natureza (ICN). Coordena o projecto «Atlas dos bivalves de água doce de Portugal Continental», realizado sob os auspícios do ICN.

Tesoureiro: MANUEL ANTÓNIO ENCARNAÇÃO MALAQUIAS
(manm@nhm.ac.uk)

É licenciado em Biologia Marinha e mestre em Ecologia na área da Malacologia. Actualmente encontra-se a fazer doutoramento em sistemática e evolução de moluscos gastrópodes no Museu de História Natural de Londres.

Mesa da Assembleia Geral:

Presidente:
ANTÓNIO DOMINGOS ABREU
(domingosabreu.sra@gov-madeira.pt)

É licenciado em Biologia e investigador na área da Malacologia da

Estação de Biologia Marinha do Funchal. Presentemente exerce o cargo de Director Regional do Ambiente na Região Autónoma da Madeira.

Secretário: JOSÉ PEDRO BORGES
(josepedroborges@netc.pt)

Dedica-se há mais de vinte anos como autodidacta ao estudo da fauna malacológica marinha da costa ocidental de África e de Portugal. É co-autor do livro *Conchas Marinhas de Portugal*, recentemente editado pela Verbo.

Vogal: PEDRO NUNES
(a1734@ualg.pt)

Estudante finalista de Biologia Marinha da Universidade do Algarve, encontra-se a realizar um trabalho de investigação no âmbito da sua tese de estágio de licenciatura sobre taxonomia e ecologia de moluscos da plataforma e vertente continental do Algarve.

Conselho Fiscal:

Presidente: PAULA CAMPOS

Técnica oficial de contas, colabora com o IPM desde a sua fundação como aficionada.

Secretário: CARLOS AFONSO
(cmlafonso@ualg.pt)

É licenciado em Biologia Marinha, e trabalha ligado a diversos projectos na área da ecologia marinha na Universidade do Algarve. Tem dedicado parte significativa da sua investigação ao estudo da fauna malacológica do Algarve e do arquipélago de Cabo Verde.

Vogal: CRISTINA ABREU
(cristinaabreu@netmadeira.com)

Licenciada em Biologia é professora de Biologia e Geologia no ensino secundário. Actualmente está a realizar estudos de doutoramento na Universidade da Madeira no âmbito de um projecto LIFE sobre diversidade e conservação de moluscos terrestres da ilha de Porto Santo e ilhéus adjacentes. É investigadora associada do Centro de Estudos da Macaronésia - Universidade da Madeira.

Produção de lesmas nas instalações do IPM: Lesmas-do-Mar para fins farmacológicos

por GONÇALO CALADO

APESAR de a maioria não ter concha, as Lesmas-do-Mar (moluscos gastrópodos opistobrânquios) estão muito bem protegidas contra ataques de potenciais predadores. Muitas defendem-se emitindo secreções mucosas que contêm moléculas orgânicas tóxicas. No caso dos nudibrânquios, talvez o grupo mais conhecido dos mergulhadores amadores, as cores berrantes, associadas às substâncias repelentes que retêm no corpo, derivadas do alimento ou sintetizadas pelos animais, fazem com que um peixe menos experiente que tente abocanhá-los, se lembre facilmente da experiência por que passou e não tente repeti-la.

Estas moléculas, resultantes de milhões de anos de evolução, têm desde há muito tempo sido utilizadas com fins farmacológicos. Por exemplo, NICANDROS (200 a.C.) recomendava extracto de uma Lesma-do-Mar do género *Dolabella* para o tratamento de algumas doenças, mas só há cerca de vinte anos é que um grupo de investigadores referenciou a presença nesta espécie de um dos mais fortes grupos de substâncias anti-cancerígenas até agora conhecidos, as dolastatinas. Outros exemplos interessantes incluem as prostaglandinas produzidas por *Tethys fimbria*,

o alcalóide jorumicina extraído de *Jorunna funebris* e mais recentemente outro anti-cancerígeno, o Kahalalide F, extraído de *Elysia rufescens*, em fase pré-clínica de testes.

O projecto que agora terá início, ao qual foi atribuído o prémio Milénio Sagres/Expresso 2002, ex-aequo com uma candidatura ligada ao design, pretende ultra-

passar estas limitações desenvolvendo o estudo dos ciclos de vida e dos processos de cultivo intensivo de algumas espécies que ocorrem na costa continental Portuguesa.

O trabalho planeado para dois anos decorrerá em Albufeira, nas instalações do Zoomarine, que é desde há um ano a sede técnica do Instituto Português de Malacologia, associação científica sem fins lucrativos que pretende reunir as pessoas com interesse na investigação de moluscos em Portugal. Ali será instalada uma câmara de cultivo e um laboratório de apoio. Os contactos já realizados com centros de investigação em várias áreas de farmacologia permitirão que as substâncias

retiradas das espécies produzidas possam ser testadas como potenciais anti-inflamatórios, analgésicos, anti-bacterianos, anti-virais e anti-cancerígenos.



Dendrodoris limbata (CUVIER, 1804)



Doriopsilla areolata BERGH, 1880

Portugala inchoata (MORELET, 1845)

por MARIA ROLANDA DE ALBUQUERQUE

ESTA espécie foi instituída por MORELET no seu livro *Description des Mollusques Terrestres et Fluviales du Portugal*, dizendo que era comum em todo o Portugal, e que habitava a região montanhosa ao pé de giestas e de arbustos espinhosos que lhe forneciam alimento e abrigo.

Segundo NOBRE e pela minha própria experiência, a *Portugala inchoata* encontra-se sob folhas mortas e pedras cobertas por detritos vegetais, embora pessoalmente também a tenha encontrado em grande número exposta, no chão, em terrenos secos mas debaixo de plantas como cardos e semelhantes.

Do nosso conhecimento, a primeira referência para a Galiza é a de HESSE, 1931, que sob o nome de *Monacha inchoata*, fez um primeiro estudo do aparelho reprodutor.

Segue-se, sob o nome de *Hygromia (Zenobiella) inchoata*, um novo estudo da

anatomia interna em 1961 por ORTIZ DE ZÁRATE ROCANDIO & ORTIZ DE ZÁRATE LÓPEZ, que referem colheitas na província de Huelva.

Em 1980, GITTENBERGER estabelece um género novo *Portugala*, tendo como espécie-tipo, por monotipia *Helix inchoata* MORELET, 1845 e que seria próximo do

género *Monachoides*. Assim, o nome actual é *Portugala inchoata* (MORELET, 1845) (E. GITTENBERGER: *Three notes on Iberian terrestrial Gastropods*, Zoologisch Mededelingen, 55, n.º 17: 201-213).

Características morfológicas. Explícitas nas figuras

juntas; a cor de fundo da concha varia desde o amarelado ao castanho claro (cor de noz) por vezes levemente rosado e tem sempre, na periferia, uma banda escura de tom castanho escuro ou algo avermelhado, e que se estende desde a protoconcha à abertura, por vezes esta banda escura é superiormente bordada por uma área clara em todo o seu comprimento; a abertura da concha é simples e cortante, não espessada e revirada para fora como em *C. nemoralis*. Foi por esta caracte-

terística -- bordo cortante, não espessado, como se o crescimento da concha não estivesse terminado -- que mereceu o nome de *inchoata*, incompleta, inacabada. Dimensões: nos adultos, diâmetro máximo da concha 17 a 22 milímetros; altura máxima de 15 a 20 milímetros.



Conchas de Portugala inchoata
(MORELET, 1845)



A família *Nassariidae* (Mollusca: Gastropoda: Prosobranchia) no Algarve

por CARLOS M. L. AFONSO

Os gastrópodes prosobrânquios *Nassariidae*, IREDALE, 1916, pertencem à grande superfamília Muricoídea DA COSTA, 1776. São moluscos que se encontram usualmente em grandes colónias, são carnívoros detritívoros, habitam em substratos normalmente do tipo vasoso e as suas conchas são em geral de pequenas dimensões. A família *Nassariidae* está bem representada no Algarve onde pelo menos quinze espécies, distribuídas por três géneros (*Nassarius* DUMÉRIL, 1806; *Cyclope* RISSO, 1826 e *Demoulea* J. E. GRAY, 1839) já foram encontradas (Prancha I).

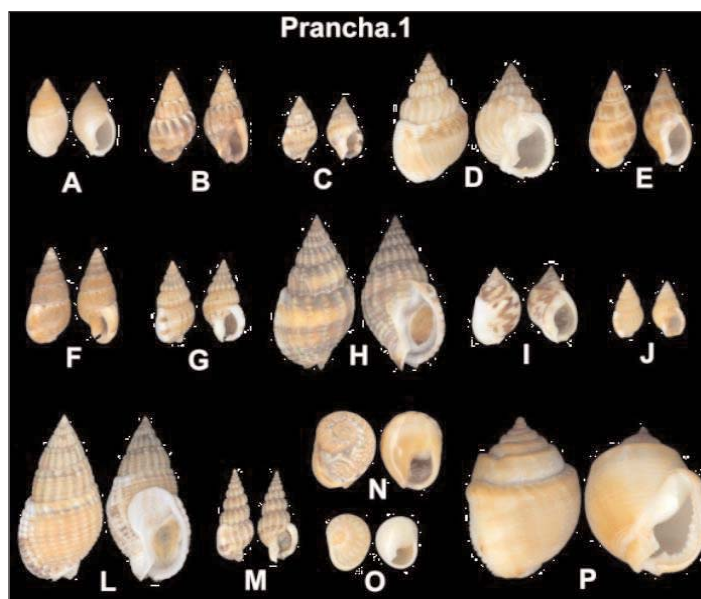
No género *Nassarius*, as espécies *Nassarius corniculatus*, *N. cuvieri*, *N. incrassatus*, *N. nitidus*, *N. pygmaeus* e *N. reticulatus* surgem principalmente em áreas vasosas e vaso/arenosas na zona entre marés ou em águas pouco profundas sendo particularmente abundantes na Ria Formosa. A espécie *N. vaucheri* parece estar limitada ao Sotavento Algarvio, tendo a sua maior abundância em Monte Gordo. É frequentemente capturada por covos¹ e redes de emalhar² que operam entre dez e vinte e cinco metros de profundidade sob fundos de cascalho ou gravilha. As espécies *N. elatus*, *N. cabrierensis ovoides* e *N. beynemanni* surgem principalmente no Barlavento Algarvio entre as batimétricas dos vinte e cinco aos cinquenta metros em fundos vasosos e por vezes

coralígenos. *N. denticulatus* é a única espécie de águas muito profundas. Em algumas ocasiões têm sido capturada por rede de arrasto³ de camarão a operar em fundos vasos entre as batimétricas dos trezentos a quatrocentos e cinquenta metros ao largo de Olhão e Portimão.

No género *Cyclope*, as duas espécies representadas no Algarve, *Cyclope neritea* e *C. pellucida*, estão aparentemente limitadas à Ria Formosa e, possivelmente à Ria de Alvor. São espécies tipicamente da zona entre marés, habitando substrato vaso/arenoso que por vezes está

associado a fanerogâmicas marinhas (e.g. *Zostera noltii*).

O único representante do género *Demoulea*, *Demoulea obtusata*, é bastante rara no Algarve. Alguns exemplares têm sido esporadicamente capturados em covos, redes de emalhar e redes de tresmalho⁴ que operam entre quinze e sessenta metros de profundidade, desde as localidades de Quarteira até Sagres.



Prancha. I - A) *Nassarius cabrierensis ovoides* (LOCARD, 1886), 18mm, Sagres; B) *Nassarius (Gussonea) corniculatus* (OLIVI, 1792), 15,70mm, Ria Formosa; C) *Nassarius (Telasco) cuvieri* (PAYRAUDEAU, 1826), 11,79mm, Ria Formosa; D) *Nassarius (Niotha) denticulatus*, 22,71mm, Olhão; E) *Nassarius elatus* (GOULD, 1845), 18,66mm, Lagos; F) *Nassarius beynemanni* (MALTZEN, 1884), 17,03mm, Burgau; G) *Nassarius (Hima) incrassatus* (STRÖM, 1768), 14,88mm, Ria Formosa; H) *Nassarius nitidus* (JEFFREYS, 1867), 28,66mm, Ria Formosa; I) *Nassarius (Gussonea) pfeifferi* (PHILIPPI, 1844), 13,96mm, Ria Formosa; J) *Nassarius (Hima) pygmaeus* (LAMARCK, 1822), 8,74mm, Quarteira; L) *Nassarius (Hima) reticulatus* (LINNAEUS, 1758), 30,60mm, Albufeira; M) *Nassarius vaucheri* (PALLARU, 1906), 16,62mm, Monte Gordo; N) *Cyclope neritea* (LINNAEUS, 1758), 7,08 × 14,03mm, Ria Formosa; O) *Cyclope pellucida* (RISSO, 1826), 4,99 × 10,14mm, Ria Formosa; P) *Demoulea obtusata* (LINK, 1807), 28,78mm, Quarteira.

¹ Armadilhas próprias para capturar peixes, moluscos e crustáceos.

² Redes de emalhar fundeadas constituídas apenas por um pano de rede.

³ Redes de tresmalho fundeadas constituída por três panos de rede.

⁴ Redes de arrasto pelo fundo com portas, reboçadas por embarcação.



Ribeira de Cacela (Algarve), vista aérea

A jazida miocénica da Ribeira de Cacela (Algarve)

por ANA SANTOS e CARLOS MARQUES DA SILVA

A jazida fossilífera da Ribeira de Cacela é um local de grande valor científico e patrimonial para a Paleontologia portuguesa e internacional.

A jazida localiza-se próximo da povoação de Cacela Velha, no seio do Parque Natural da Ria Formosa (Algarve), constituindo elemento integrante deste. Em Cacela afloram à superfície rochas sedimentares de idade tortoniana (Miocénico superior), datadas de há cerca de 7-9 Milhões de anos (Ma). Nesses sedimentos ocorrem diversos tipos de fósseis de inúmeros grupos zoológicos e botânicos. A jazida de Cacela, no entanto, é célebre, sobretudo, pelos seus fósseis de moluscos. A diversidade e a boa preservação dos fósseis miocénicos de Cacela é, de há muito, bem conhecida. Os primeiros trabalhos sobre os fósseis de moluscos desta jazida remontam a meados do século XIX. Em 1866-67 foi publicada a que ainda hoje é considerada a mais importante obra paleontológica sobre os moluscos desta jazida, realizada por PEREIRA DA COSTA, então director da Comissão Geológica do Reino (actual Instituto Geológico e Mineiro). O trabalho de PEREIRA DA COSTA, *Moluscos Fósseis. Gastrópodes dos depósitos terciários de Portugal*, profusamente ilustrado por soberbas

estampas litografadas, é, desde então, considerada obra clássica da Paleontologia nacional.

A associação de fósseis de moluscos gastrópodes, bivalves e escafópodes de Cacela é constituída por inúmeros géneros e espécies, a maior parte deles já extintos. Entre os moluscos fósseis de Cacela figuram, por exemplo, gastrópodes dos géneros *Conus*, *Strombus*, *Terebra*, *Ficus*, etc. e bivalves como *Pelecycora gigas*, *Callista erycinoides*, *Circomphalus foliaceolamellosus*, *Tugonia anatina*, etc. A presença de fósseis destes moluscos de águas quentes em Cacela indica-nos que as costas do SW da Ibéria, durante o Tortoniano, há cerca de 7-9 Ma, eram banhadas por um mar tropical, com temperatura das águas significativamente mais elevada que a actual, similar à que encontramos actualmente na África Ocidental tropical, das costas do Senegal às do Golfo da Guiné.

Devido à sua grande importância científica e patrimonial a jazida paleontológica da Ribeira de Cacela encontra-se salvaguardada por legislação protectora. A recolha de fósseis em Cacela necessita de autorização prévia, expressa, do Parque Natural da Ria Formosa e está interdita para fins não científicos

Cartilagem das Lulas serve para fazer película aderente

UNIVERSIDADE DE AVEIRO desenvolve novo material para envolver produtos alimentares

Extraído da LUSA, 2003.02.27

Uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro está a desenvolver uma película para envolver produtos alimentares com base em resíduos de crustáceos e moluscos marinhos. A investigação do Grupo de Bioquímica e Química Alimentar da Unidade de Química Orgânica e Produtos Agro-Alimentares, surge na sequência do projecto «Quitopack» iniciado há cerca de dois anos e financiado pela Fundação para

a Ciência e a Tecnologia. O coordenador do projecto, Lopes da Silva, disse que a maior parte dos testes foram realizados com cartilagens de lulas ou espécies semelhantes, mas também já foram feitas experiências com cascas de caranguejos e camarões.

A ideia surgiu da vontade de aproveitar algumas toneladas anuais de desperdício de biomassa, resultante do processamento, limpeza e corte dos cefalópodes, e normalmente enviada pelas empresas do ramo para o aterro sanitário, adiantou.

Os resultados preliminares revelam que o novo produto tem uma baixa permeabilidade aos gases e funciona como barreira à transferência de massa, podendo ainda servir como suporte a determinados ingredientes, explicou Lopes da Silva. Os investigadores esperam ainda melhorar as propriedades mecânicas da película, com vista à aplicação na área de armazenagem de frutos e vegetais.

O objectivo passa também pelo desenvolvimento de um meio aquoso de reves-

timento, onde o fruto ou vegetal possa ser imerso. *Desta forma, poderá ser protegida a integridade de um fruto ou controlar-se o seu amadurecimento, por exemplo, como forma de retardá-lo*, explicou.

A partir dos resultados obtidos com este trabalho, julga-se ser possível, no futuro, estender a aplicação destes sistemas a outras áreas, como por exemplo a encapsulação de enzimas, libertação controlada de fármacos e tecnologia de biomateriais.

Também relacionado com esta película, os investigadores estão a fazer estudos na área dos biomateriais com o Departamento de Engenharia Cerâmica e do Vidro da Universidade de Aveiro, dadas as suas potencialidades, já testadas, na preparação de materiais porosos.

Poderá ser utilizado na área da biomedicina porque o material poroso de que estamos a falar seria um material de suporte para crescimento celular e de regeneração de tecidos, referiu o docente.

Fauna Ibérica

moluscos opistobrânquios:

Campanha de Sagres - Sines 2002

por MANUEL ANTÓNIO ENCARNAÇÃO MALAQUIAS*, GONÇALO CALADO** e CESAR GAVAIÁ***

O projecto Fauna Ibérica, actualmente, no seu sétimo ano de actividade, é um projecto científico de grande dimensão e impacto Europeu.

Tem por objectivo principal estabelecer um conhecimento profundo sobre a fauna marinha e terrestre da Península Ibérica, através da realização de sucessivas campanhas com participação de especialistas em cada uma das áreas. Um dos resultados que se pretende obter com este projecto passa pela publicação de uma enciclopédia faunística, organizada em volumes monográficos sobre os diversos grupos zoológicos. De momento, já foram publicados cerca de quinze volumes, entre os quais um de moluscos cefalópodes, estando o primeiro volume dedicado aos moluscos opistobrânquios previsto para 2004.

Este projecto, do qual o Instituto Português de Malacologia é parceiro oficial, está estruturado em sub-projectos respeitantes aos diferentes grupos faunísticos. Cada um dos sub-projectos tem adstrito uma equipe de especialistas liderada por um coordenador, que no caso dos moluscos opistobrânquios é actualmente o Prof. Dr. JUAN LUCAS CERVERA CURRADO, da Universidade de Cádiz.

Durante os meses de Junho e Julho de 2002 realizou-se a primeira campanha no litoral Português no âmbito do projecto Fauna Ibérica, organizada pelo IPM. Os

trabalhos decorreram no litoral entre Sagres e Sines durante duas semanas e contaram com a participação de onze investigadores em representação do Instituto Português de Malacologia, da Universidade do Algarve, da Universidade de Cádiz, do Museu de Ciências Naturais de Madrid e da Academia de Ciências da Califórnia.

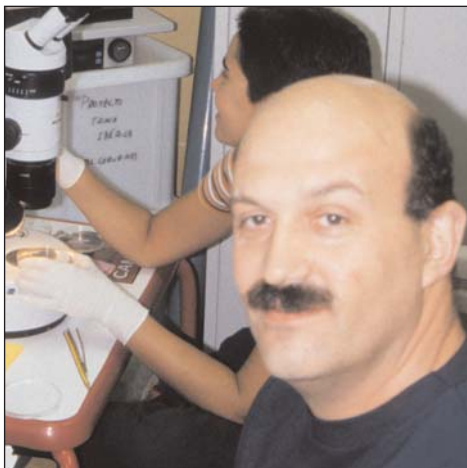
Durante os trabalhos a equipa foi dividida em dois grupos. Enquanto um dos grupos se dedicava às amostragens

em mergulho e na zona de marés, a segunda equipa fazia o trabalho de laboratório. Realizaram-se recolhas mediolitorais e infralitorais em mergulho, durante o dia e durante a noite.

A primeira semana decorreu em Sagres e o laboratório foi improvisado nas instalações locais da Docapesca, situada no Porto de Sagres. Durante a segunda semana os trabalhos estiveram centralizados na área de Sines, tendo sido utilizado o laboratório da Universidade de Évora existente naquela Cidade.

Recolheram-se um total de oitenta e uma espécies de moluscos opistobrânquios, seis das quais revelaram-se novas referências para a fauna marinha de Portugal, nomeadamente os sacoglossos *Placida tardyi* e *Placida verticilata* e os nudibrânquios *Okenia mediterranea*, *Hypselodoris fontandraui*, *Cuthona amoena* e *Cuthona thompsoni*. Para além destas novas contribuições para a nossa fauna, há igualmente a destacar alguns dados de natureza biogeográfica. Por exemplo, a espécie *Placida tardyi*, apenas conhecida do litoral ocidental Andaluz, foi encontrada pela primeira vez em águas marcadamente Atlânticas. A espécie *Cuthona thompsoni* foi recolhida pela primeira vez fora da sua localidade tipo (El Portil, Huelva, Espanha), enquanto a recolha da espécie *Pisemonotus gaditanus* em Sines, constitui a terceira ocorrência relatada desta espécie desde a sua descrição original e representa o ponto mais a Norte da sua distribuição geográfica.

Os trabalhos realizados nos últimos anos em Portugal por diversos investigadores, conjuntamente com os dados obtidos em 1988 durante a campanha científica «Algarve 88» organizada pelo Museu de História Natural de Paris sob a coordenação do Dr. PHILIPPE BOUCHET e os dados obtidos recentemente no âmbito da campanha do projecto Fauna Ibérica, fazem dos moluscos opistobrânquios um dos grupos de invertebrados marinhos provavelmente mais bem conhecidos da nossa fauna, com cerca de duzentas e treze espécies referidas. Há, no entanto, uma extensa faixa da nossa costa que permanece praticamente inexplorada, nomeadamente, o litoral a Norte de Peniche. Este ano e em 2004 prevê-se a realização de mais um conjunto de amostragens de forma a colmatar esta lacuna.



Prof. Lucas Cervera e Marta Pola (Sagres, 2002)

* Depart. of Zoology, The Natural History Museum, London.

** Centro de Modelação Ecológica, IMAR, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.

*** Faculdade de Ciências do Mar e Ambiente, Univ. Algarve.

A conservação dos moluscos em Portugal

por JOAQUIM REIS

Instituto de Conservação da Natureza

A problemática da conservação dos moluscos continentais em Portugal é comum a muitos grupos de invertebrados. Ao contrário do que acontece com os Vertebrados em geral, o conhecimento científico dos moluscos continentais em Portugal é muito escasso, faltando assim as bases para a definição de estratégias de conservação adequadas. Este problema é aliás comum a muitos outros países europeus, mas mais acentuado em Portugal.

Como consequência do reduzido conhecimento científico de moluscos continentais não se produziram até hoje os instrumentos legais para a protecção desta parte da fauna. Assim a protecção legal depende exclusivamente de directivas comunitárias e convenções internacionais, e em particular das listagens de espécies da Directiva Habitats. Ao contrário do que acontece noutros países com catálogos nacionais (exemplo, Espanha) e livros vermelhos (exemplo, Alemanha), ou de outros grupos faunísticos em Portugal (livros vermelhos dos vertebrados), para os invertebrados não existe qualquer documento que determine normas de actuação relativa à conservação das espécies.

Finalmente, a conservação de moluscos continentais em Portugal depende, à semelhança da conservação de qualquer outro grupo faunístico, da capacidade de proteger e gerir correctamente os seus habitats. Na realidade é em habitats bem preservados, muitas vezes nas regiões menos desenvolvidas do País, que subsistem as melhores populações de muitas espécies. Mesmo que, para o mundo científico sejam ou tenham sido durante muito tempo desconhecidas. É o caso por exemplo dos mexilhões de água doce nos rios do nordeste transmontano, nas bacias do Sabor e Tua. Nalguns destes rios subsiste por exemplo a espécie *Margaritifera margaritifera*, ameaçada em toda a Europa e extinta em muitos rios do litoral norte de Portugal. A conservação destes habitats garantirá a subsistência das várias espécies aí presentes, e isto só é possível recorrendo a um verdadeiro desenvolvimento sustentável, que concilie o interesse das populações humanas locais com o da conservação da Natureza.

O MEXILHAO-ZEBRA

Em Julho de 2001 foram detectadas pela primeira vez na Península Ibérica populações vivas do mexilhão-zebra *Dreissena polymorpha* no baixo Ebro, Catalunha. Esta espécie proveniente do mar Cáspio é conhecida nos E.U.A. e no resto da Europa por se tratar de uma espécie invasora causadora de avultados prejuízos ecológicos e económicos. De facto, tem grande capacidade reprodutora e rapidamente domina o espaço em todas as superfícies submergidas, afectando em particu-



Exemplares
de *Dreissena polymorpha*
(PALLAS, 1771)



lar espécies de bivalves nativos por competição pelos recursos. A sua fixação a canais, turbinas, e qualquer material de aproveitamentos hidroeléctricos e sistemas de rega obriga a remoções periódicas para garantir o funcionamento das infraestruturais. Esta operação é dispendiosa e responsável por grande parte dos prejuízos económicos do mexilhão-zebra. O aparecimento desta espécie em Espanha aliado ao plano hidrológico espanhol, que potenciará a sua dispersão, faz temer o pior para Portugal, onde o seu aparecimento teria graves consequências a nível ecológico e económico.

Unitas Malacologica

por PETER MORDON

Department of Zoology, The Natural History Museum, London

A UNITAS MALACOLOGICA, Sociedade Internacional de Malacologia abaixo designada por UM tem como objectivo apoiar malacólogos, sociedades e instituições no desenvolvimento do estudo dos Moluscos. Com este propósito a UM organiza e apoia a realização de reuniões e simpósios e edita anualmente uma *newsletter* com pequenos artigos e informações relevantes para os malacólogos, assim como concede apoios pecuniários a projectos de investigação e bolsas para viagens a congressos.

A UM foi constituída sob a designação de Unitas Malacologica Europaea por decisão plenária durante o primeiro congresso Europeu de Malacologia realizado em Londres em 1962. Foi nomeado um pequeno comité, incumbido do propósito de promover a Malacologia, na Europa, através da criação de uma organização supra-nacional de natureza federativa para as sociedades Europeias de Malacologia e com o objectivo específico de organizar cada três anos um congresso, que oferecesse a oportunidade de malacólogos de diferentes países se encontrarem e trocarem ideias. Estes congressos tornaram-se enormemente populares, com a participação de malacólogos Europeus e de outros pontos do Globo e a partir do sexto congresso realizado em Amesterdão em 1977 a organização tornou-se Mundial decidindo excluir do nome a designação Europea. Após o congresso de Amesterdão mais seis eventos tiveram lugar na Europa e em 1998, pela primeira vez o congresso realizou-se fora do velho continente em Washington DC. Foi organizado em conjunto pela UM e por outras duas organizações locais, a American Malacological Union e a Western Society of Malacologists, passando a designar-se por Congresso Mundial de Malacologia. Este novo formato revelou-se de grande sucesso e o próximo evento terá lugar em Perth, Austrália em 2004. Adicionalmente a UM patrocina a realização de outros congressos, sendo o exemplo mais recente o International Congress on Palaeartic Mollusca, realizado em 1997 em Munique, Alemanha e em Salzburg, Áustria.

A UM é dirigida por um comité liderado por um Presidente que muda cada três anos e cuja responsabilidade é organizar o congresso Mundial seguinte. O comité inclui igualmente um tesoureiro, um secretá-

rio e quatro conselheiros. As eleições decorrem cada três anos e os resultados são anunciados durante a Assembleia Geral da UM que se realiza no final de cada congresso.

Os membros da UM recebem a *newsletter* anual e tem a possibilidade de concorrer a subsídios para participarem nos congressos. Estes apoios pecuniários são oferecidos no ano da realização de cada congresso Mundial e destinam-se primariamente a apoiar estudantes de pós-graduação e todos os membros da UM que não tenham acesso a fontes alternativas de financiamento. Os membros podem igualmente concorrer à «Student Research Award» que se destina a premiar projectos de investigação até um montante máximo de mil euros e está aberta nos dois anos consecutivos entre congressos. Actualmente a UM suporta igualmente a produção da Tentacle, a *newsletter* da Comissão de Acompanhamento do grupo Moluscos da IUCN (Mollusc Specialist Group, International Union for the Conservation of Nature), dedicada à conservação de moluscos (<http://www.hawaii.edu/ccrt/tentacle.html>), e também tem apoiado a realização de reuniões de discussão da CLEMAN (Checklist of the European Marine Mollusca; <http://www.somali.asso.fr/clemam/index.clemam.html>).

A quota actual da UM é de 16 Euros por ano e os boletins de inscrição podem ser obtidos através do seguinte contacto:

- Dr Jackie Van Goethem, Treasurer, Unitas Malacologica, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Vautierstraat 29, B-1000 Brussels, Belgium. Tel. +32 2 627 4343, Fax. +32 2 627 4141, e-mail: Jackie.Vangoethem@naturalsciences.be

Informações adicionais podem ser obtidas no website da UM (<http://www.inter.nl.net/users/Meijer.T/UM/um.html>).

* Traduzido do original por MANUEL ANTÓNIO ENCARNÇÃO MALAQUIAS.

Shell Show Internacional de Paris

por JOSÉ PEDRO BORGES
Instituto Português de Malacologia

PARIS, Espace d'animation des Blancs Manteaux, 1 e 2 de Março de 2003.

Bem no centro da cidade luz, reúne-se anualmente o que, por ventura, se poderá considerar a maior densidade de conchas raras do planeta. cipreias *aurantium*, *guttatas*, *valentias*, *conus milnedwardsi*, *barthelemyi*, *thomae* e tantas outras raridades parecem ser aqui realmente... vulgares. É a Bourse des Coquillages de Paris, evento que reúne os principais comerciantes de conchas do mundo. Percorrendo as bancas de venda encontramos representantes de países tão distantes como Brasil, Austrália, Vietname, Moçambique, Senegal, Guadalupe e África do Sul oferecendo conchas de moluscos das mais variadas famílias, desde os sempre espectaculares muricídeos, passando pelas raras pleurotomárias, os mais variados *conus* e as clássicas cipreias. Até o gigante *Pecten magnificus* proveniente das protegidíssimas ilhas Galápagos era possível adquirir por algumas centenas de Euros.

O nosso país também se encontrava representado através da «Low Tide», do Paulo Granja e do Gonçalo Rosa, que apresentavam um vasto lote de material da costa ocidental africana, proveniente das campanhas que têm efectuado no Senegal e Cabo Verde. Também o Manuel Amorim, apresentou uma grande variedade de conchas de Moçambique.

Ao contrário do que seria de esperar a fauna menos representada era a das costas Europeias. Exceptuando algum material do norte da Europa e das costas Italiana e Francesa do Mediterrâneo a maior representação vinha de Espanha, apresentada pelo Ricardo Vega e pelo José Ahuir, constituída essencialmente por conchas do mar de Alborán e das ilhas Canárias.

Outra face interessante da Feira de Paris é a presença de alguns editores e livreiros especializados em bibliografia sobre moluscos. Encontramos os alemães da ConchBooks, que além de serem editores de vários trabalhos sobre Malacologia têm uma vasta lista de biblio-



grafia recente e antiga para venda. Os italianos das Edizioni Evolver que editam a conhecida revista *La Conchiglia*, também estavam presentes, bem como o Tiziano Cossignani, da Mostra Mondiale Malacologia de Cupra Marittima, também ele editor e livreiro conhecido no meio malacológico.

A Feira de Paris também é ponto de encontro de alguns investigadores, que aproveitam a ocasião para fazer alguns contactos e trocar impressões. Numa pequena conversa com Philippe Bouchet, ficamos a saber pormenores da sua próxima expedição à ilha de Panglao nas Filipinas. Uma equipa de sessenta pessoas fará amostragens durante seis semanas.

As expectativas apontam para a recolha de cerca de seis mil espécies diferentes de moluscos. Ficamos também a saber que o IPM terá um representante nessa expedição. O Manuel António Encarnação Malaquias será o investigador dedicado aos opistobrânquios «Bulomorfos».

Como em outros anos, também encontramos o nosso compatriota António Monteiro, remexendo as mesas, em busca de alguma espécie de *Conus* ou *Pecten* que ainda faltem nas suas gavetas, e entre dois dedos de conversa também nos revelou que está a preparar uma iconografia dos *Conus* da costa ocidental africana, trabalho há muito esperado. Coragem António.

Falando com o belga Koen Fraussen, especialista em buccinídeos, ficamos a saber que está em estudo uma monografia do género *Euthria*, em Cabo Verde, com descrição de quatro espécies novas.

A propósito de Cabo Verde, soubemos ainda que está quase concluído o livro do Emílio Rolán sobre os moluscos marinhos deste arquipélago.

E como a vida não é só conchas, no Sábado, após o encerramento do recinto ao público, realizou-se uma «dégustation» de produto ibéricos. Meia dúzia de garrafas de Rioja e Ribeira del Duero acompanharam um queijo de Serpa e um paio alentejano, sem esquecer as indispensáveis azeitonas.

A Malacologia em Portugal

COM esta rubrica é intenção desta nova Direcção dar a conhecer projectos de Malacologia em curso em Portugal ou com a participação de Portugueses. Desde já lançamos o repto a todos os que estejam envolvidos em projectos de natureza malacológica de investigação, divulgação, promoção, etc., para usarem este espaço como meio de divulgarem e darem a conhecer o que fazem. Por outro lado pretendemos igualmente divulgar trabalhos científicos e não científicos, publicados recentemente, que possam ser de utilidade a todos os interessados pelas temáticas da Malacologia.

Projectos em curso

ATLAS DOS BIVALVES DE ÁGUA DOCE DE PORTUGAL CONTINENTAL

por JOAQUIM REIS

Os bivalves de água doce são um grupo heterogéneo, pertencendo a duas ordens distintas: Unionoida (exclusivamente em água doce) e Veneroida (que inclui espécies marinhas). À ordem Unionoida pertencem os chamados «mexilhões-de-rio» ou *naiades* cuja particularidade consiste em possuírem uma fase larvar obrigatoriamente parasita de um peixe. À ordem Veneroida fazem parte as famílias Sphaeriidae (de pequeno tamanho, nativa no nosso país), Corbiculidae (originária do continente Asiático, introduzida em Portugal) e Dreissenidae (espécie invasora nos EUA e grande parte da Europa ocidental).

O Instituto da Conservação da Natureza (ICN) iniciou em 2002, o projecto «Atlas dos bivalves de água doce de Portugal Continental», financiado pelo Programa Operacional de Ambiente (POA). O objectivo deste projecto, com duração de três anos, é o inventário das espécies presentes no

território nacional, determinação das suas distribuições, estudo preliminar da biologia e ecologia e determinação do seu estado de conservação.

O último trabalho publicado sobre sistemática e distribuição de bivalves de água doce em Portugal data de 1941 e é da autoria do Dr. AUGUSTO NOBRE. No presente estudo foram até ao momento prospectados duzentas e quarenta e uma estações de amostragem distribuídas pelas bacias hidrográficas do Algarve, Mira, Sado, Guadiana, Tejo, Lis, Mondego, Vouga, Douro, Ave, Cavado, Neiva, Lima e Minho.

Dos resultados mais relevantes já disponíveis destaca-se a redescoberta da espécie *Margaritifera margaritifera* (presumivelmente extinta), e a constatação da presença das espécies *Unio crassus* e *Anodonta anatina*. É também evidente o declínio generalizado de todas as espécies, com perda de populações conhecidas no início do século XX. Neste trabalho foi feito também o ponto da situação relativo à distribuição da espécie exótica *Corbicula fluminea*. Esta espécie, citada pela primeira vez no rio Tejo em 1981 pelo investigador Francês MOUTHON, está actualmente presente nas bacias do Minho, Lima, Douro, Vouga, Mondego, Tejo, Sado e Guadiana, sendo nalguns casos muito

abundante. Este projecto tem como objectivo final a edição do Atlas dos bivalves de água doce de Portugal continental no final de 2004, e conta com a colaboração de várias pessoas e entidades das quais se destacam os Parques e Reservas Naturais e o Instituto Português de Malacologia.

CICLOS DE VIDA E MECANISMOS DE DEFESA EM MOLUSCOS NUDIBRÂNQUIOS DORIDÁCEOS: EXEMPLOS DE PLASTICIDADE ADAPTATIVA

por GONÇALO CALADO

Neste projecto pretende-se estudar os ciclos de vida de duas das espécies de nudibrânquios doridáceos mais frequentes na costa portuguesa. São elas *Doriopsilla areolata* BERGH, 1880 e *Doriopsilla pelseeneeri* OLIVEIRA, 1895. Pertencem à Superfamília Porostomata BERGH, 1892, e caracterizam-se por não possuírem rádula nem mandíbulas, as estruturas que normalmente têm a função raspadora do alimento. Em vez disso, possuem uma massa bucal tubular flexível, a qual substitui a rádula na função alimentar através de um processo de sucção, alimentando-se exclusivamente de esponjas.

Numa segunda fase pretende-se alargar os estudos com *Doriopsilla areolata* BERGH, 1880 e *Doriopsilla pelseeneeri* OLIVEIRA, 1895 às questões de regime alimentar. Após este estudo será possível investigar de que forma estas espécies utilizam os metabolitos de defesa adquiridos das esponjas consumidas, já estudados do ponto de vista químico, e saber se o condicionamento alimentar influencia o processo.

AQUACULTURA DE LESMAS-DO-MAR COM INTERESSE FARMACOLÓGICO

por GONÇALO CALADO

Este projecto pretende desenvolver o estudo dos processos de cultivo em larga escala de algumas espécies de moluscos opistobrânquios (lesmas-do-mar), grupo com reconhecido interesse químico e farmacológico. Até agora, as limitações à investigação de novas substâncias extraídas e opistobrânquios prendem-se com o seu reduzido tamanho, e a fraca abundância de populações naturais. Os estudos efectuados restringem-se a espécies de dimensões consideráveis e muito abundantes. Este projecto pretende ultrapassar estas limitações, desenvolvendo a tecnologia necessária ao cultivo intensivo deste animais. Deste modo, será possível alargar a investigação a espécies que devido ao seu reduzido tamanho e/ou à sua escassez no meio natural seria muito difícil conseguir quantidades de material suficiente, podendo tais tentativas por em risco as populações naturais.

SISTEMÁTICA, FILOGENIA E BIOGEOGRAFIA DA FAMÍLIA BULLIDAE (MOLLUSCA: GASTROPODA: OPISTHOBANCHIA)

por MANUEL ANTÓNIO E. MALAQUIAS

A família Bullidae pertence aos gastrópodes opistobrânquios e inclui-se na ordem Cephalaspidea. A distribuição geográfica é predominantemente tropical, com algumas espécies a habitarem também águas de climas temperados (incluindo Portugal). A maioria das espécies vive em zonas pouco profundas, estuários e lagoas costeiras.

A quase totalidade das espécies da família Bullidae, foram descritas exclusivamente com base em características das conchas. No entanto, as conchas dentro desta família são extremamente semelhantes tanto em forma como em cor, o que torna ambígua a separação das diferentes espécies. Reconhece-se actualmente que a rádula e particular-

mente o sistema reprodutor permitem obter excelentes caracteres para a separação de espécies. Contudo, o número de espécies da família Bullidae nas quais estas características são conhecidas é extremamente baixo, o que se traduz numa enorme confusão relativamente à sua verdadeira identidade, encontrando-se a taxonomia desta família longe de estar definida e estabilizada.

Este projecto pretende pela primeira vez incorporar toda a informação disponível e informação original obtida a partir das conchas, da morfologia, da anatomia e de dados moleculares, numa análise filogenética e biogeográfica da família Bullidae com três objectivos principais: 1) rever e clarificar a taxonomia da família Bullidae a nível mundial, com base em dados morfológicos, anatómicos e moleculares de todas as espécies vivas; 2) obter uma hipótese filogenética para a família Bullidae, através da utilização de metodologias de cladística com base em parcimónia, resultante das análises morfológica e anatómica das espécies e da análise filogenética das sequências do ADN, e como resultado da classificação filogenética obtida, rever a taxonomia ao nível do género na família; e 3), com base na filogenia obtida, formular hipóteses para a evolução, radiação, adaptação e biogeografia da família Bullidae.

Publicações recentes

ÁVILA, S. P. & MALAQUIAS, M. A. E. 2003. Biogeographical relationships of the molluscan fauna of the Ormonde seamount (Gorringe bank, northeast Atlantic Ocean). *Journal of Molluscan Studies*, 69(2): 145-150.

BARROSO, C. M., MOREIRA, M. H. & GIBBS, P. E. 2000. Comparison of imposex and intersex development in four prosobranch species for TBT monitoring of a southern European estuarine system (Ria de Aveiro, NW Portugal). *Marine Ecology Progress Series*, 201: 221-232.

CALADO, G. & V. URGORRI. 2001. Feeding habits of *Calma glaucoides* (Alder & Hancock, 1854): its adaptive

structures and behaviour. *Bollettino Malacologico* 37(5-8): 177-180.

CALADO, G. & V. URGORRI, 2002 A new species of *Calma* Alder & Hancock, 1855 (Gastropoda: Nudibranchia) with a review of the genus. *Journal of Molluscan Studies* 68: 311-317.

CARDOSO, P. G., LILLEBO, A. I., PARDAL, M. A., FERREIRA, S. M. & MARQUES, J. C. 2002. The effect of different primary producers on *Hydrobia ulvae* population dynamics: a case study in a temperate intertidal estuary. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 277: 173-195.

CHÍCHARO, L. M. Z. 2000. Estimation of life history parameters of *Mytilus galloprovincialis* (LAMARCK) larvae in a coastal lagoon (Ria Formosa - south of Portugal). *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 243: 81-94.

CHÍCHARO, L. M. Z. & CHÍCHARO, M. A. 2001. Effects of environmental conditions of planktonic abundances, benthic recruitment and growth rates of the bivalve *Ruditapes decussatus* in a Portuguese Coastal lagoon. *Fisheries Research*, 53: 235-250.

CHÍCHARO, L. M. Z. & CHÍCHARO, M. A. 2001. A juvenile recruitment model for *Ruditapes decussatus* (L.) (Bivalvia: Mollusca). *Fisheries Research*, 53: 219-233.

GAVAGNIN, M., E. MOLLO, F. CASTELLUCIO, M. GHISELIN, G. CALADO & G. CIMINO. 2001. Can molluscs biosynthesize typical sponge metabolites? The case of the nudibranch *Doriopsilla areolata*. *Tetrahedron* 57: 8913-8916.

GAVAGNIN, M., E. MOLLO, G. CALADO, S. FAHEY, M. GHISELIN, J. ORTEA, & G. CIMINO. 2001. Chemical studies of porostome nudibranchs: comparative and ecological aspects. *Chemoecology* 11: 131-136.

MALAQUIAS, M. A. E. 2000. Additions to the knowledge of the opisthobranch molluscs of Selvagens Islands, NE Atlantic, Portugal. *Arquipélago, Life and Marine Sciences*, Supplement 2(A): 89-97.

MALAQUIAS, M. A. E. & MORENTO, P. M. 2000. The opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) of the coastal lagoon "Ria Formosa" in southern Portugal. *Bolletino Malacologico*, 36(5-8): 117-124.

MALAQUIAS, M. A. E. 2001. Updated and annotated checklist of the opisthobranch molluscs (excluding Thecosomata and Gymnosomata), from the Azores archipelago (North Atlantic Ocean, Portugal). *Iberus*, 19(1): 37-48.

MALAQUIAS, M. A. E., CERVERA, J. L. ABREU, A. D. & LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. 2001. The Opisthobranch Molluscs from Porto Santo Island (Madeira Archipelago, Northeastern Atlantic). *Iberus*, 19(1): 75-82.

MALAQUIAS, M. A. E., MARTÍNEZ, E. & ABREU, A. D. 2002. Cephalaspidea (Mollusca: Opisthobranchia) of the Madeira archipelago and Selvagens Islands. *American Malacological Bulletin*, 17(1/2): 65-83.

MARTÍNEZ, E., MALAQUIAS, M. A. E. & CERVERA, L. 2002. *Chelidonura africana* Pruvot-Fol, 1953 (Mollusca, Gastropoda): proposed designation of a neotype. *Journal of Conchology*, 37(4): 349-353.

SANTOS, A., SILVA, C. M. DA, BOSKI, T., CACHÃO, M., FONSECA, L. C. & MOURA, D. 2001. The Paleontological Heritage of Ribeira de Cacela (Algarve, Portugal). Its Preservation in the Portuguese Context. *Revista Española de Paleontología*, Madrid, n.º extr.: 99-103, 1 fig.

SILVA, C. M. DA. 2000. Les Mollusques d'Abul A. Appendice V, in Mayet, F. & Tavares da Silva, C., *Le Établissement Phénicien d'Abul (Portugal)*, Diffusion E. de Boucard, Paris, pp. 293-303.

SILVA, C. M. DA. 2000. Foi você que pediu uma coleção de referência? *Al-Madan*, Almada, II sér., 9 (secção - Crónica de Paleontologia): 12-13.

SILVA, C. M. DA, LANDAU, B.M. & MARTINELL, J. M. 2000. The genus

Solariella (Mollusca: Archaeogastropoda) from the Pliocene of Vale de Freixo, Portugal: Palaeobiogeographic and palaeoclimatic implications. *Contributions to Tertiary and Quaternary Geology*, Leiden, 37(3-4): 57-65, 4 fig.

Informações gerais

TENTACLE (MOLLUSCA CONSERVAÇÃO)

O número 11 da publicação *Tentacle* (Editor Robert Cowie), a newsletter da Comissão de Acompanhamento do grupo Moluscos da IUCN (International Union for the Conservation of Nature) está agora disponível em formato PDF em <http://www.hawaii.edu/ccrt/tentacle.html>. Os números 9 e 10 estão igualmente disponíveis no mesmo endereço.

VITA MALACOLOGICA

Vita Malacologica é um novo suplemento da revista *Basteria*, a publicação científica da Dutch Malacological Society e surge para colmatar alguma descontinuidade na publicação da revista *Vita Marina*. Esta nova revista será publicada em Inglês uma vez por ano, sendo cada número dedicado a um tema. São aceites artigos até 64 páginas podendo incluir pranchas a cores. O primeiro número já publicado é dedicado ao grupo Stromboidea e inclui diversos artigos com magníficas pranchas a cores.

Reuniões, Cursos e Exposições

Troisième Congress International des Sociétés Europeennes de Malacologie, La Rochelle, França, 24 a 27 de Julho de 2003.

O Congresso das Sociedades Europeias de Malacologia pretende substituir-se aos anteriores congressos europeus organizados pela Unitas Malacologica e

aos congressos nacionais organizados pelas diferentes sociedades. Esta terceira edição terá lugar em França e é organizada sob os auspícios da Sociedade Francesa de Malacologia com a colaboração da Sociedade Espanhola de Malacologia, da Sociedade Italiana de Malacologia e do Instituto Português de Malacologia.

Os temas centrais deste congresso são: 1) Os moluscos como bio-indicadores ecotoxicologia, biodiversidade, espécies introduzidas, paleo-ambientes e moluscos e saúde; 2) os moluscos como recursos - pesca, aquacultura, farmacologia e ecofisiologia.

Informações adicionais podem ser obtidas através do seguinte endereço electrónico www.univ-lr.fr/lab/lbem/sfm/sfm.htm.

II Colóquio Nacional de Malacologia, Lisboa, 16 e 17 de Maio. O Colóquio Nacional de Malacologia decorrerá no Instituto Português de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR) em Algés e é organizado pela Ordem dos Biólogos e pelo IPIMAR com a colaboração do IPM e do Centro Português de Actividades Subaquáticas (CPAS). Este evento é actualmente o mais importante acontecimento sobre Malacologia que se realiza em Portugal, tendo a sua primeira edição sido largamente concorrida com cerca de cento e cinquenta participantes.

2nd International Chiton Symposium, Tsukuba, Japão, 24 a 27 de Agosto de 2003. Informação adicional pode ser obtida em <http://www.kobe.yamate.ac.jp/users/yoshioba/chiton/contents.html>

Slugs and Snails: Agricultural, Veterinary and Environmental Perspectives, Canterbury Christ Church University College, Kent, Reino Unido, 8 a 9 de Setembro de 2003. Este evento é organizado pelo British Crop Protection Council e pela The Malacological Society of London e esta particularmente relacionado com temas sobre o controle de epidemias associadas às lesmas e aos caracóis, tanto em ambientes terrestres como de água doce. Serão discutidos tópicos sobre

economia, fisiologia, comportamento e ecologia, controlo e gestão, helicultura, conservação e biodiversidade. Informação adicional pode ser obtida através dos seguintes endereços electrónicos: md@BCPC.org e www.BCPC.org.

Molluscan Forum 2003, The Natural History Museum, London, 6 de Novembro de 2003. Este evento anual é organizado pela The Malacological Society of London e destina-se à apresentação de trabalhos de Malacologia por parte de estudantes (licenciatura, mestrado ou doutoramento), cientistas

a fazerem o seu primeiro pós-doutoramento e investigadores amadores. Pretende num ambiente informal juntar jovens investigadores, dando-lhes a possibilidade de apresentarem e discutirem o seu trabalho. Informação adicional pode ser obtida em www.sunderland.ac.uk/MalacSoc

World Congress of Malacology, Perth, Austrália, 11 a 16 de Julho de 2004 (15th Congresso Internacional da Unitas Malacologica e Conferência Triannual da Malacological Society of Australasia). Este congresso é o principal evento mundial de Malacologia.

Realiza-se cada três anos e é organizado pela Unitas Malacologica e por uma ou mais organizações locais da área onde se realiza o congresso. Simpósios planeados: Filogenia de moluscos; Aquicultura e pescas de moluscos; Ecologia de moluscos; Sessões especiais sobre grupos ou tópicos particulares. Para além das sessões científicas, está planeado um programa social bastante preenchido com excursões, cruzeiros e mergulhos.

O congresso é organizado pelo Dr. Fred Wells do «Western Austrália Museum». Email: wells@museum.wa.gov.au

INSTITUTO PORTUGUÊS DE MALACOLOGIA

Zoomarine - E. N. 125 km 65 - Guia - 8200-864 ALBUFEIRA - PORTUGAL
Tel: 967 950 055 * Fax: 289 560 308 * E-mail: ipm@zoomarine.pt



Proposta de Sócio / *Membership Application*

Nome completo / *Name* _____

Data de nascimento / *Born* ____/____/____ N.º B.I. / *Passport number* _____

Morada / *Address*: _____

Código Postal / *Post code* _____

Correio electrónico / *E-mail* _____ Telefone / *Phone* _____

Habilitações / *Title* _____ Profissão / *Occupation* _____

Assinatura do proponente / *Signature* _____

Quota 2003: Sócio efectivo: 20 Euros; Sócio aderente individual: 20 Euros; Sócio aderente colectivo: 50 Euros; Sócio estudante 10 Euros (neste caso juntar cópia de comprovativo da situação de estudante).

Subscription for 2003: Effective member: 20 Euros; Ordinary member: 20 Euros; Institutional member: 50 Euros; Student member: 10 Euros.

Formas de pagamento: Numerário; cheque ou vale postal em nome do Instituto Português de Malacologia.

Methods of payment: Money or cheque payable to the Instituto Português de Malacologia.

Enviar para / *Send to*:

INSTITUTO PORTUGUÊS DE MALACOLOGIA
Zoomarine E.N. 125, Km 65 - Guia
8200-864 ALBUFEIRA
PORTUGAL