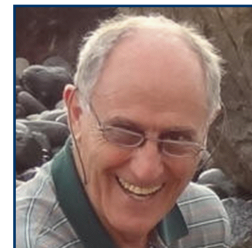


## Entrevista

### António de Frias Martins

CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos;

InBIO, Rede de Investigação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva, Pólo dos Açores, Departamento de Biologia - Universidade dos Açores.



“...a biodiversidade malacológica em Portugal é um segredo à espera de ser descoberto”

Entrevistado por Carla Rego - Março de 2014

António M. de Frias Martins natural de Água d’Alto, São Miguel, (n. 1946), doutorou-se em Ciências Biológicas em 1985, na Universidade de Rhode Island (USA) e desde 1995 é Professor Catedrático da Universidade dos Açores. Especializado em Sistemática e Evolução de Moluscos, interessa-se igualmente pela biodiversidade e conservação sobretudo nos Açores; é coordenador do CIBIO-Pólo Açores, um grupo de investigação dedicado ao estudo da biodiversidade e ilhas. Organizou o Congresso Mundial de Malacologia (2013), vários workshops internacionais para investigação malacológica e bem assim congressos e simpósios relacionados quer com a ciência quer com a conservação do património natural Açoriano. Foi Presidente da Unitas Malacologica - Associação Mundial de Malacologia (2010-2013), fazendo agora parte do Conselho da Unitas como Past-President. É Presidente da Sociedade Afonso Chaves e editor da sua revista, *Açoreana*. Publicou várias dezenas de artigos de especialidade em revistas internacionais e nacionais e é autor, entre outros, dos livros *Ecologia Costeira dos Açores*, *Ilhas de Azul e Verde e O Anel da Princesa*. São de sua autoria ainda os programas televisivos da RTP/A *Ilhas de Bruma* e *Um dia e uma noite nos Bancos Submarinos*.

**C.R.:** A Malacologia, a ciência que estuda diversos aspectos relacionados com os moluscos, tem uma longa tradição em Portugal. Como perspectiva o futuro desta ciência no nosso país?

A Malacologia em Portugal tem raízes no Renascimento e até o nosso poeta maior utilizou motivos malacológicos no seu poema de louvor à gente Lusa. D. João V, na esteira da moda europeia que prezava as ciências e as artes, possuía o seu “cabinet” com conchas preciosas, infelizmente perdidas durante o terramoto de 1755. Porém, a família real do século XIX retomou o gosto pelas colecções e foi esse espólio que constituiu o germen do Museu de Lisboa. Mas foi Augusto Nobre que, até quase meados do século XX, dotou a malacologia portuguesa com fundamentos para um conhecimento mais alargado dos moluscos terrestres e marinhos de Portugal, sobre o qual se pudesse construir e aperfeiçoar. Nos anos 80 do século XX duas linhas de interesse em malacologia se desenvolveram. A “Sociedade Portuguesa de Malacologia”, em Portugal continental, assumiu timidamente a responsabilidade de juntar colecionadores e investigadores; talvez a publicação mais relevante que daí resultou foi o livro de referência obrigatória “História da Malacologia em Portugal”, de

Burnay e Monteiro; porém, esse esforço associativo estiolou e a Sociedade praticamente desapareceu. O lugar deixado vago no continente português foi ocupado desde 2003 pelo Instituto Português de Malacologia (IPM). Aparentemente uma aposta bem sucedida, o IPM está a conseguir conquistar o mundo académico mercê do entusiasmo dos seus jovens responsáveis – Gonçalo Calado e Joaquim Reis – e apresenta-se como a alternativa organizada da malacologia em Portugal. A outra linha de interesse em malacologia desenvolveu-se inserida na Universidade dos Açores como investigação ligada à biodiversidade do arquipélago e ainda se mantém activa. Sinal dessa vitalidade pode ver-se nos workshops e congressos internacionais organizados nos Açores, dos quais se destaca o Congresso Mundial de Malacologia, em 2013, que congregou mais de 400 malacólogos de 45 países. A sinergia de ambas as linhas poderá assegurar um futuro risonho para a malacologia em Portugal.

A Península Ibérica e as ilhas da Macaronésia são consideradas das áreas da Europa com uma biodiversidade notável e um elevado número de endemismos. Qual o estado do

conhecimento da biodiversidade de moluscos do nosso país?

Muito se apregoa as maravilhas da biodiversidade, mas relativamente pouco se investe no conhecimento da mesma. Tipicamente a biodiversidade é entendida em três níveis: genético, específico, ecossistémico. Esta organização, todavia, na sua linearidade não explica bem a realidade e por isso eu poria as coisas com ênfase diferente: a biodiversidade está fundamentalmente no nível específico, mas para bem se compreender este nível é necessário mergulhar-se no mundo da genética e ascender-se ao universo do ecossistema. Assim, simplificando, biodiversidade=espécies. Mas a natureza é tão maravilhosamente complexa neste domínio que exige, para seu estudo, o concurso de especialistas: os sistematas. O sistemata não se limita a produzir uma lista de espécies; a lista será um subproduto da sua investigação. Para além da abordagem morfológica e anatómica como primeira etapa do estudo da biodiversidade, o sistemata desce ao mundo da genética e descobre a diversidade dentro de cada espécie e o modo como as espécies se relacionam – o domínio da evolução; ao mesmo tempo, procura perceber como vivem essas populações que formam as espécies, como interagem no ecossistema onde se integram – o domínio da ecologia. Assim sendo, a preparação de um especialista requer um longo investimento que só a prazo produzirá retorno. E, no entanto, serão estes especialistas que fornecerão as listas a um sem número de outras áreas da ciência, serão eles que as poderão entender na sua dinâmica evolutiva e ecológica. Permita-me um breve exemplo retirado da malacologia terrestre dos Açores, que venho estudando há várias décadas. São pouco mais de cem as espécies de moluscos terrestres dos Açores descritas, mas metade dessas são endémicas, isto é, típicas dos Açores. Como resultado das minhas investigações, mormente com recurso à anatomia, descrevi sete dessas espécies e tenho entre mãos a descrição de pelo menos vinte e cinco mais. Enquanto isso, procuro perceber como actuam os processos evolutivos que originam os padrões que observo e até testar teorias evolutivas no laboratório natural que são as ilhas dos Açores. Por isso, porque o conhecimento da biodiversidade não se limita à produção de uma lista, responderia à pergunta dizendo que a biodiversidade malacológica em Portugal é um segredo à espera de ser

descoberto; tudo depende da profundidade com que se olhar para ele.

Que esforços deverão ser encetados para o melhor conhecimento da biodiversidade de moluscos de Portugal, sua valorização e divulgação?

Diz-se por brincadeira que os sistematas (=taxonomistas) são uma espécie em vias de extinção. De facto, são cada vez menos em número e cada vez mais vistos como “coca-bichinhos” e, como tal, olhados por outros ramos da ciência como parentes pobres, e pelo público em geral quando muito com complacência. Pelo que acima disse, nada poderia estar mais longe da verdade; sem os sistematas não há conhecimento da biodiversidade e a sistemática (estudo dos seres vivos e dos seus relacionamentos evolutivos) tem toda a excitação e envolvimento de um trabalho detectivesco. O primeiro passo seria, pois, devolver à sistemática o estatuto nobre que ela merece de ciência por direito próprio e ainda como dispensadora de informação vital para muitas outras ciências. A sistemática deveria gozar de um fundo permanente de financiamento, de modo a incentivar o aparecimento e treino de especialistas nos diversos grupos; um sistemata é um catalisador e produtor de ciência em profundidade e extensão na área a que se dedica. Concomitantemente, os museus deveriam ser reavivados, em formato moderno que respondesse às múltiplas exigências da ciência de hoje. Os moluscos, por sua vez, são excelentes modelos para todo o tipo de estudos: um grupo muito coeso na sua estrutura básica e ao mesmo tempo tão diversificado na aparência como uma lula e uma amêijoia. Para além disso, pela sua beleza e facilidade de conservação, os moluscos – as conchinhas – constituem atracção irresistível para curiosos de todas as idades; não há férias na praia que não resultem numa mão cheia de conchinhas que se guardam ciosamente em gaveta selecta, embora o interesse por elas se vá desvanecendo na mesma medida que a memória do verão se esbate.

Há, porém, a dimensão utilitária directa que coloca os moluscos na linha da frente do interesse das pessoas: a alimentação, a saúde. Mas desta abaixo se falará.

Muitas espécies de moluscos têm um elevado interesse económico, constituindo uma fonte de alimento para muitas

populações. Nos últimos anos, tem sido frequentemente noticiada a sobreexploração dos recursos naturais, em virtude de uma população mundial crescente e da utilização de tecnologias cada vez mais sofisticadas. Que espécies de moluscos de interesse económico se encontram mais ameaçadas no nosso país e o que deveremos fazer para assegurar a sua sobrevivência?

Apesar de existirem cerca de 50 mil espécies descritas de moluscos, podemos de facto considerar que são "muitas" as espécies de moluscos que se utilizam na alimentação e que têm um peso apreciável na economia. Basta mencionar, por exemplo, as capturas mundiais de 2,5 milhões de toneladas/ano de cefalópodes (polvos, lulas e chocos) ou, mais perto de nós, os 2,3 milhões de euros que a apanha de bivalves (amêijoas e berbigão) da Ria de Aveiro renderam entre Janeiro e Agosto do ano passado. Se considerarmos os moluscos terrestres, os números não são menos impressionantes; consomem-se em França, anualmente, 40 mil toneladas de caracóis. Esta realidade é, ao mesmo tempo, aterradora e promissora. Aterradora porque a maior parte do produto que chega ao mercado é apanhado na natureza em quantidades e com metodologias prejudiciais, pois o ritmo a que se retira é mais elevado do que aquele a que a Natureza pode repor, conduzindo a uma exploração insustentável; esta é uma ameaça que acaba por ser transversal a praticamente todas as espécies consumidas, atendendo a que a sua exploração não se cinge ao mercado nacional. Promissora porque, sendo o mercado a exigir o produto, meios alternativos de produção em massa estão a ser cada vez mais comuns abrindo deste modo a porta para uma actividade económica produtiva respeitadora da biodiversidade. Aqui e ali surgem notícias sobre o desenvolvimento da helicicultura e da ostreicultura em Portugal, como uma esperança de abertura a novas e competitivas indústrias com alcance além-fronteiras. Esse desenvolvimento deverá incentivar as várias vertentes da malacologia e eventualmente colocá-la na escola.

Mas a malacologia tem outras valências para além da mesa, umas positivas, outras negativas. Nas primeiras salientaria a farmacêutica e a cosmética, e nas segundas o parasitismo e a contaminação sobretudo nas espécies marinhas comestíveis, e o facto de alguns moluscos terrestres – caracóis e lesmas – serem

prejudiciais à agricultura; em qualquer dos casos, porém, torna-se imperativo estudá-los. No Portugal moderno há, pois, um vasto leque de oportunidades em malacologia.

No nosso país apenas um número muito reduzido de espécies de moluscos, incluídas na Directiva Habitats, são alvo de protecção. O que poderá ser feito para que várias espécies ameaçadas, algumas das quais exclusivas de Portugal Continental, Açores ou Madeira, venham a merecer um estatuto de protecção? Quais as principais ameaças que sobre elas recaem e como se poderão proteger essas espécies?

Não tenho ilusões. Mais facilmente a água ou o lobo terão estatuto de protecção do que um humilde caracol, pois o estatuto deste está marcado pelo ditado popular: "não vale um caracol...". Afortunadamente, no entanto, em certos círculos melhor informados aparece com insistência a ideia da salvaguarda da biodiversidade com abrangência para além da pena e do pêlo. Agora até inclui a concha! Por que não estão mais espécies na Directiva de Habitats? Porque delas não se conhece o suficiente para que se lhes apliquem os critérios que tal Directiva exige. Sabe-se que a malacofauna terrestre da Madeira é a mais rica de Portugal; felizmente, possui alguns interessados a sério no seu estudo e protecção; o conhecimento acumulado de vários séculos foi recentemente retomado por Cristina Abreu, Dinarte Teixeira e Mary Seddon numa perspectiva conservacionista. De Portugal, o que existe é sobretudo histórico e disso é exemplo rico o trabalho de Rolanda Albuquerque de Matos; porém, os bivalves de água doce começam a despertar o interesse dos especialistas e o entusiasmo de Manuel Lima colocou já no circuito internacional a preocupação pela sua conservação. Os Açores, como acima referido, possuem uma rica malacofauna endémica e a IUCN já incluiu na sua base de dados informação por mim cedida sobre parte das espécies. Faltam, todavia, as muitas (quase três dezenas) espécies novas para a ciência que aguardam descrição. A ultraperiferia do arquipélago – muito mais antiga em termos geográficos do que em termos geopolíticos – foi incentivo para que a especiação enriquecesse o biota dos Açores. Mas a própria disposição e diferentes idades geológicas das várias ilhas fazem do arquipélago um autêntico laboratório

natural, com especificidades intra-insulares marcadas. Um pequeno exercício com a ilha de Santa Maria (8 milhões de anos, 97 km<sup>2</sup>) e a vizinha ilha de São Miguel (4 milhões de anos, 747 km<sup>2</sup>) poderá ser elucidativo de tais especificidades: Santa Maria possui 68 espécies de moluscos terrestres, dos quais 20 são endémicos; destes, 14 são endemismos intra-insulares; por descrever tenho entre mãos ainda outras 8 espécies endémicas intra-insulares. São Miguel, 7 vezes maior e com metade da idade, possui 74 espécies das quais 21 são endémicas; destas, no entanto, apenas 3 são endemismos intra-insulares, aos quais falta acrescentar outros 3 ainda por descrever. Muito mais preocupante é, todavia, o problema da extinção nos Açores. Parte é devida à alteração local do habitat mas parte parece ser devida às alterações globais que estão a mudar as condições ecológicas das ilhas a nível microscópico, mas decididamente detectado por algumas espécies de moluscos terrestres. De exemplares

recolhidos vivos nos anos 90, estou neste momento a descrever 3 espécies novas para aquela ilha, pertencentes a três géneros novos para a ciência. De uma delas já há mais de 15 anos que não encontro vestígios de animais nem sequer de conchas, pelo que a julgo extinta; as outras duas estão a ficar muito raras. Infelizmente o mesmo poderia dizer para meia dúzia de outras espécies daquela ilha. A criação de "parques de ilha", com intuito conservacionista, tem sido uma estratégia felizmente muito bem conseguida nos Açores; aqui estará, pois, um princípio de solução. Importa, num passo seguinte, recuperar os bordos desses parques de modo a restituir-lhe lentamente características tão originais quanto possível, de modo a que os mesmos se possam autorregenerar. Ao mesmo tempo, importa continuar o estudo da riqueza biológica que as ilhas (e o continente) encerram e mostrá-la às populações para que conhecendo-a a estimem, e assim se lhes desperte o desejo de a preservar.