

Para lá da superfície

O mundo aquático e o mundo terrestre, na interface que junta a massa de água dos mares e oceanos ao volume terrestre dos continentes e ilhas, são necessariamente diferentes mas cheios de uma vida animal própria e bem adaptada aos seus habitats.

As populações marinhas tendem a estar mais dispersas no seu habitat do que as populações terrestres e são bastante mais móveis durante uma ou mais fases do seu ciclo de vida. Estes aspectos, entre outros, têm dificultado bastante um estudo completo sobre os ecossistemas marinhos bem como a aplicação correcta de medidas de conservação, as quais muitas vezes são importadas do meio terrestre. Actualmente, políticas mais direccionadas para a protecção do ambiente marinho têm-se desenvolvido muito rapidamente com vista a colmatar décadas de desinteresse e de destruição do meio marinho.

Até recentemente o meio ambiente marinho e as espécies que o habitam não eram considerados como sendo ecossistemas particularmente ameaçados. No entanto, os efeitos da poluição, da exploração dos recursos marinhos e o turismo nas zonas costeiras têm conduzido a mudanças significativas nas comunidades marinhas. Na verdade, as mais diversas actividades humanas têm causado, a longo dos séculos e sem ninguém lhes prestar o devido cuidado, a depleção de espécies e habitats marinhos. A história de como protegemos as nossas zonas costeiras e os nossos oceanos é uma história fragmentada e bastante frágil. Pelo contrário, a evolução histórica das intervenções humanas no meio marinho tem sido consistente e persistente.

As relações entre o Homem e os animais marinhos foram, em geral, e ao longo dos séculos, de carácter pre-

Beyond the surface

The interface between ocean waters and continental areas determines that aquatic and terrestrial worlds are quite different although both are plenty of animal life well adapted to each habitat.

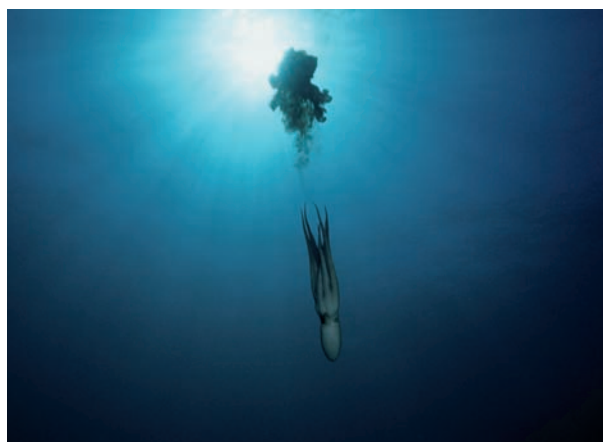
The marine population has a trend to live more dispersed and mobile during one or several lifetime phases within its environment than the terrestrial population. Among others this condition generates great difficulties for a whole study on marine ecosystems as well as for a correct application of conservation measures which are frequently adapted from the terrestrial environment. Nowadays there has been a rapid development of policies towards the protection of the marine environment as a way to face decades of sea life abandonment and destruction.

Till recently the marine environment and its species were not considered ecosystems particularly under threat. However, effects of the pollution and exploration of sea resources and tourism on coastal areas have determined significant changes on the marine communities. Indeed, for centuries of wrong doing human intense activities have caused the depletion of marine species and habitats. The history of how we protect our coastal areas and oceans is fragmented and inconsistent. On the other hand the historical evolution of human intervention on marine environment has been consistent and persistent.

In general the relationship between Man and marine animals has been of predatory character conditioned by economic and commercial interests. The feeding system and derived products got the supremacy over the natural life and scientific and cultural knowledge



Foto/Picture: Rui Guerra.



Foto/Picture: Rui Guerra.

datório e sempre com uma intenção económica e comercial. A alimentação e os produtos derivados tinham primazia sobre a vida natural, o conhecimento científico e cultural, sobre a importância da manutenção dos animais e populações marinhas. Na verdade, durante muito tempo se pensou que os recursos do mar eram infinitos, que todas as explorações e capturas seriam permanentes e intemporais. Hoje sabe-se que não é assim. Hoje em dia, cientistas e conservacionistas tentam compreender e proteger os animais e os ecossistemas marinhos de uma forma pragmática e com resultados que, esperamos, se reflectam nas gerações vindouras. Porque a manutenção e o conhecimento da biodiversidade marinha é o nosso objectivo final!

Os problemas da conservação da biodiversidade marinha são aspectos actuais e de grande importância, que requerem estudos de investigação científica rigorosa, tanto a nível local como global. Considera-se, em geral, que a investigação e a conservação têm que caminhar lado a lado. A determinada altura é necessário, mesmo imprescindível, conservar um habitat ou uma espécie, para garantir a sua sobrevivência no nosso planeta, para garantir o nosso conhecimento sobre os mesmos, para garantir a obtenção de mais conhecimento a partir dos mesmos. No entanto, diz-nos David Paterson no primeiro congresso europeu sobre biologia da conservação decorrido em Agosto de 2006 na Hungria quando se refere à conservação marinha, *“que não é suficiente, podendo mesmo ser um perigo para a biodiversidade marinha, afirmar a necessidade de realizar primeiro investigação para então se possuir o conhecimento fundamental para a conservar. Deste modo, quando, ao fim de um determinado período de estudo, chegar o momento da conservação poderá já não existir o objecto inicial para conservar”*. Conservar algo, uma população ou um habitat, que já se encontra em estado terminal é totalmente ineficaz!

Vejamos o caso dos golfinhos-roazes do Sado, a única população residente de golfinhos em Portugal, uma das poucas da Europa, e certamente a mais pequena do mundo. São cerca de 30 animais, muitos velhos e poucos jovens, que ao longo de décadas têm sobrevivido num estuário altamente intervencionado pelo homem e completamente subjugado aos critérios económicos. De lado ficam os valores históricos e culturais, os saberes tradicionais e o património natural. É verdade que muito pouco se sabe sobre esta população, que quase tudo está ainda por descobrir sobre estes golfinhos. Também é verdade, no entanto, que se não for garantida a sobrevivência desta população, tudo ficará por saber!

despising the marine population fundamental maintenance. For a long while we thought that sea resources were unlimited and the exploration and fishing captures permanently feasible without any constraints. Today we know it is not true. Scientists and conservationists try to understand and effectively protect animal and marine ecosystems with fruitful results for incoming generations, we hope. Indeed, maintenance and marine biodiversity knowledge is our fundamental objective!

The conservation of marine biodiversity is related with relevant in force aspects that require rigorous scientific studies either at local or global level. It is used to say that investigation and conservation have to walk side by side. In certain circumstances it is required or absolutely necessary to maintain one due specie or habitat as a guarantee for its survival in our planet and to push the actual or enhanced knowledge forward. However, during the 1st European Congress on the Biology of Conservation, held in Hungary, in August 2006, David Paterson, talking about this theme said that *“it is not sufficient and it could even be dangerous for marine biodiversity to give priority on investigation as a precondition for action. This model might determine that there will be no initial object for conservation soon after the study phase is concluded”*. It is totally ineffective to maintain a population or habitat in terminal status!

Look at the bottlenose dolphins group of river Sado, the only one resident population in Portugal from a few in Europe, and certainly the smallest in the world. All together they are around 30 mostly old animals, only a few youths that are surviving in a delta highly humanized and subjugated by economic interests. History, culture and nature patrimonies as well as traditional knowledge are put aside. Indeed we know very little on this population, almost everything remains to be found out. However, if we were unable to guarantee the dolphins survival everything would be lost forever!

In general when we talk on conservation and scientific studies we are going into a vicious circle of politics versus science from where it is difficult to go out and restart. It is not possible to make the biological complete classification of a whole ecosystem because soon after we finish the work the ecosystem itself under permanent evolution would be another. On the other hand if we have a reasonably maintained ecosystem with all natural elements stabilized it is possible to restart the biodiversity studies.

Em termos gerais, ao falar de conservação e de estudos científicos acabamos por entrar num ciclo difícil de quebrar, presos entre a ciência e a política torna-se complicado saber por onde (re)começar. Mas vejamos, não é possível caracterizar biologicamente um ecossistema inteiro, para oferecer dados às políticas de conservação, pois assim que tivéssemos atingido este objectivo já o ecossistema em permanente mudança se teria alterado. Por outro lado, num ecossistema conservado, com todos os seus elementos naturais mantidos e relativamente estáveis, é possível voltar ao início e estudar a sua biodiversidade.

Como podemos perceber, estudar e conhecer a vida marinha, a biologia, a ecologia e o comportamento dos grandes e dos pequenos animais marinhos, exige uma entrega completa da parte de investigadores, fotógrafos, biólogos e mergulhadores. Em Portugal, ao longo da costa continental e das ilhas atlânticas, são vários os profissionais que se dedicam à ciência e à arte do Mar. Desde os mais pequenos invertebrados, aos grandes mamíferos marinhos, passando pela enorme variedade de peixes oceânicos e costeiros, podemos através das imagens perceber o fervilhar de vida nas águas que banham as nossas praias, e compreender um pouco melhor os seres que habitam os mares e o litoral. Sem nunca esquecer o Homem, presente em todas as relações com o meio ambiente, podemos vislumbrar as inúmeras interacções entre o fabricado e o natural.

Observem... Atentem... De uma forma simples, mas para lá do óbvio. Vejam... Para lá da superfície!

Cristina Brito
2006 Setembro 06



Foto/Picture: Maria Pimentel.

So far we can understand that the study and knowledge of marine life, the biology, the ecology and the behaviour of the great and small marine animals are very hard tasks for everybody engaged, investigators, photographers, biologists and divers. In Portugal there are a few professionals dedicated to the science and art of the sea all along the continental coast and in the Atlantic islands. From photographs of small invertebrates, big marine mammals and enormous variety of oceanic and coastal fishes we can understand that our local waters and beaches are plentiful of life. Never forget the relationship between Man and natural environment though we can still foresee the nature versus manmade interaction.

Watch... Look after... Keep an easy way but not too vague... Look at... Beyond the surface!

Cristina Brito
2006 Setembro 06
Translation by Armando Taborda



Foto/Picture: Maria Pimentel.