

MoniCo – a new program to monitor coastal resources and habitats in the Azores

PEDRO AFONSO



Afonso, P. 2020. MoniCo – a new program to monitor coastal resources, species and habitats in the Azores. Ocean Governance in Archipelagic Regions. International Conference 2019, 7-10 October 2019, Horta, Azores, Portugal. *Arquipelago. Life and Marine Sciences. Supplement 11.*

Pedro Afonso^{1,2} (e-mail: pafonsopim@gmail.com). ¹IMAR, Institute of Marine Research, University of the Azores, Rua Prof. Dr. Frederico Machado, 4, 9901-862 Horta, Portugal. ²OKEANOS R&D Centre, University of the Azores, Rua Prof. Dr. Frederico Machado, 4, 9901-862 Horta, Portugal.

Marine resources are central to the local economy of the Azores, the most isolated archipelago in the North Atlantic. With narrow island shelves and great surrounding depths, fishing is mostly limited to the island shores, slopes and surrounding seamounts down to 600 m, an area that still represents a mere 1% of the region's ca. one million square kilometers maritime territory. These characteristics, together with the progressive increase in the fleet's efficiency, the fresh fish export capacity and, most recently, the tourism market, substantially increase the vulnerability of fishery resources to overexploitation, especially those within the reduced coastal habitats.

This scenario, as well as national and international commitments, have been leading the Region towards an overall approach and explicit tools towards an Ecosystem Based Management (EBM) of marine resources. In this context, information gathered by monitoring programs is essential for an adaptive and sustainable management of fishery resources, vulnerable species, and sensitive habitats. There have been several monitoring programs in place for decades now to collect fishery-independent data from the most important fisheries, such as the ARDAÇO bottom longline targeting demersal species, and the POPA tuna fisheries programs. However, with regards to the coastal resources (vertebrates and invertebrates), species and habitats, much less is known and the few previous programs (e.g. the UAz underwater visual census and Lapas surveys) were uncoordinated between them and other programs (e.g. the Data Collection Framework program), fragmented (multiple species not covered), underfinanced and intermittent. As a result, historic data series are incomplete or missing, and data gaps are large relative to the biology or conservation status of the most important species.

Recognizing this problem, the Region financed the launching of an integrated monitoring program for coastal resources and habitats (MoniCo) capable of providing the administration with regular, coherent scientific advice in support of a sustainable EBM of these resources, including the management of Marine Protected Areas (MPAs). The first step will be to identify the main species of present or potential socioeconomic relevance to Azorean coastal fisheries, and to produce an x-ray of the current knowledge (or lack of) their biology, ecology, fisheries, management, and threats. This data will be merged with the ongoing MPAs sub-program to develop an ecosystem-based framework for the regular monitoring assessment and reporting of the status of coastal resources, species, and habitats.

Key words: fisheries; MPAs; vulnerable; monitoring; Ecosystem Based Management

MoniCO - Um novo programa de monitorização de Recursos e Ambientes Costeiros dos Açores

Os recursos marinhos são fundamentais para a economia local dos Açores, o arquipélago mais isolado do Atlântico Norte. As suas estreitas plataformas insulares e grandes profundidades circundantes condicionam uma pesca que ocorre sobretudo em torno das encostas das ilhas e montes submarinos até uma profundidade de 600 metros, que ainda assim representa menos de 1% dos quase um milhão de quilómetros quadrados de território marinho da Região. Estas características, o progressivo aumento da eficiência das frotas, da exportação de peixe e, mais recentemente, do turismo, acentuam a vulnerabilidade dos recursos pesqueiros à sobre-exploração, sobretudo os limitados aos reduzidos habitats costeiros. Este cenário, e os compromissos nacionais e internacionais, têm conduzido a uma orientação para uma abordagem mais ecossistémica à gestão de recursos marinhos. Neste contexto, os programas de monitorização tornam-se essenciais para recolher a informação essencial para a gestão adaptativa e sustentável dos recursos pesqueiros, espécies e habitats sensíveis. Têm existido na região vários programas para recolher dados independentes das pescarias (ex: os cruzeiros demersais ARQDAÇO e o programa POPA para as pescarias de atum) mas, no que diz respeito aos recursos costeiros (vertebrados e invertebrados), menos é conhecido e os poucos programas existentes (ex. censos visuais subaquáticos, lapas) são fragmentados (espécies importantes não cobertas), tem faltado coordenação com outros programas (ex: o Programa Nacional de Recolha de Dados), continuidade e financiamento adequado. Em resultado, as séries históricas são incompletas ou inexistentes e as lacunas de conhecimento grandes relativas à biologia e conservação das espécies mais importantes. Reconhecendo este problema, a Região financiou o lançamento de um programa integrado de monitorização de recursos e habitats costeiros (MoniCo) capaz de fornecer à administração o aconselhamento científico regular e coerente para uma gestão ecossistémica sustentável dos recursos marinhos costeiros, incluindo a gestão de Áreas Marinhas Protegidas (AMPs). Numa primeira fase, pretende-se identificar as principais espécies costeiras de relevância socioeconómica (atual ou potencial) para a Região, avaliar o estado da arte baseada no melhor conhecimento científico disponível, e identificar lacunas de informação, incluindo biologia e ecologia, histórico de exploração e avaliação/gestão. Esta informação será utilizada para o desenvolvimento de uma metodologia base para monitorizar e avaliar periodicamente os recursos costeiros e pescarias. Numa segunda fase, pretende-se incluir a monitorização da biodiversidade e habitats litorais dos Açores, centrada nas suas espécies e habitats mais vulneráveis, incluindo as AMPs e áreas de restrição à pesca.

Palavras chave: pescarias; AMPs; vulnerável; monitorização; gestão ecossistémica