

discerning temporal variation over short scales of time have been conducted at the intraspecific level in marine invertebrates. It has generally been assumed that broadcast spawners with long-lived larvae can disperse over long distances and thus have more or less homogeneous larval pools. Nevertheless, recent studies prove that genetic composition of the larval batch arriving at a single location may vary in time. We studied temporal genetic variation over two years (2006-2007) of the common sea urchin *Paracentrotus lividus* at Tossa de Mar (NW Mediterranean) by analysing two genes: a fragment of mitochondrial COI and a fragment of the nuclear gene *bindin*. We identified cohorts in this population using skeletal growth rings combined with size data. We also collected recruits of the year by scrapping surfaces after the two yearly recruitment episodes. Significant differences were found between at least some of the cohorts for both markers. The fact that distinct larval pools may settle successfully in different recruitment episodes indicates a role for hydrodynamic forces, larval behaviour, or both, in the shaping of the genetic structure of the populations. It is emphasized that a more complete picture of the genetic variability is uncovered when the cohorts are analysed separately, instead of lumping them into one single sample as commonly done. This temporal variation is relevant for the evolution of the stocks of this ecologically and commercially interesting species.

Prospecção, avaliação do manancial e recomendações para a exploração sustentável de Gamba-da-Madeira (*Plesionika edwardsii*) no Arquipélago da Madeira

Carvalho¹, D.; J. DELGADO^{1*}; J. A. Gonzalez²; I. J. Lozano³; A. R. Pinto¹; J. I. Santana²; V. Tuset²; S. Jiménez² & Consórcio Pescprof⁴

¹Direcção de Serviços de Investigação das Pescas. *E-mail: op8310b@mail.sitepac.pt

²Instituto Canário de Ciências Marinhas

³Universidade de La Laguna

⁴R. Sousa; F. Fernandes; A. García-Mederos; J. I. Santana; S. Ferreira; T. Chada; A. L. Costa; C. Malheiro; V. Timóteo; M. Freitas; R. Sargo; J. Lucas; J. Cipriano; J. Figueira; A. Brites; F. Vieira; J. Firmo; F. Alves & O. Melo

No âmbito de dois projectos (Pescprof-1: *Recursos Pesqueiros Profundos do Atlântico Centro-oriental* e Pescprof-3: *Recursos Pesqueiros Profundos do Atlântico Centro-oriental: Avaliação do Potencial de Exploração e Difusão de Resultados*) do Programa de Iniciativa Comunitária INTERREG III-B, foram desenvolvidas acções visando realizar pesca experimental e de prospecção de camarões Pandalídeos (200-1000m) e efectuar a avaliação do stock e estudos de comercialização de gamba-da-Madeira (*Plesionika edwardsii*) neste Arquipélago, implementadas pela instituição Chefe de Fila do projecto SRA/DRP/DSIP. Acções similares foram desenvolvidas concomitantemente nas restantes regiões Macaronésicas envolvidas (Canárias e Açores) pelos respectivos Parceiros no Projecto.

Esta comunicação visa descrever os trabalhos de mar efectuados no Arquipélago da Madeira, as metodologias de tratamento e análise de dados adoptadas e os resultados científicos e de natureza pesqueira obtidos, os quais conduziram a uma primeira estimativa da biomassa das populações de gamba-da-Madeira, à determinação da Captura Máxima Sustentável aplicável anualmente no futuro desenvolvimento de uma pescaria comercial a esta espécie e ao desenvolvimento da respectiva regulamentação específica visando o equilíbrio entre a viabilização económica da pescaria e a sustentabilidade biológica do recurso.