

Unbiased stereological estimation of the potencial fecundity in the Pandalid shrimp, *Plesionika edwardsii*, using serial sections of the ovary

ARAGÓN¹, L., A. Medina¹, V. Sousa¹, E. García², D.I. Espinosa², J.M. Lorenzo², J.I. Santana³, V.M. Tuset³, O. Ayza³, M. Arrasate-López³, A.M. García-Mederos³, J.A. González³ & I.J. Lozano²

¹Dep. Biología, Universidad de Cádiz. E-mail: lourdes.aragon@uca.es

²Dep. Biología Animal, Universidad de La Laguna

³Dep. Biología Pesquera, Instituto Canario de Ciencias Marinas, Telde (Las Palmas).

The physical dissector was used for obtaining unbiased quantitative estimates of the numbers of vitellogenic oocytes in ovaries of the deep-water pandalid shrimp *Plesionika edwardsii*. The disector method is a truly three-dimensional stereological probe that allows unbiased estimates of particle numbers using two consecutive histological sections. The total number of vitellogenic oocytes was calculated from counts of their nuclei. The retraction of the tissue volume was estimated to be about 13% (n=40). The average potential batch fecundity obtained from stereological quantification of advanced vitellogenic oocytes in ovigerous and non-ovigerous females was 8291 ± 5241 and 4076 ± 3123 (mean \pm SD) oocytes g⁻¹, respectively. Statistical analyses (U Mann-Whitney test) did not indicate significant differences in the number of oocytes per unit volume between ovigerous and non-ovigerous individuals. However, the estimated absolute and relative batch fecundities were found to be significantly lower in non-ovigerous females. This method proves to be an efficient tool for the reliable and unbiased estimation of numbers of oocytes (potencial fecundity) in crustacean species.

Crustáceos Decápodes do Arquipélago da Madeira: Uma actualização

ARAÚJO, RICARDO

Museu Municipal do Funchal (História Natura) / Estação de Biologia Marinha do Funchal. Rua da Mouraria, 31. 9004-546 FUNCHAL, Portugal. E-mail: ricardo.araujo@cm-funchal.pt

As primeiras referências bibliográficas de ocorrência de decápodes, de que temos conhecimento, para o arquipélago da Madeira datam de 1823 aquando da visita de um naturalista e viajante inglês Bowdich (1825), onde assinalou uma espécie de Eremita (*Pagurus maculatus* sinónimo de *Paguristes eremita*).

Mais tarde, Johnson (1863) descreveu um novo género de camarão capturado na Madeira, dando-lhe o nome de *Funchalia* em honra à nossa capital. Hoje em dia, já foram descritas e assinaladas três espécies pertencentes a este género para a Madeira.

Em 2003 Araújo & Calado publicaram uma actualização das espécies de crustáceos decápodes que estavam assinaladas para o arquipélago da Madeira (171 espécies), sendo esta a última inventariação existente.

Neste trabalho, pretende-se obter uma nova actualização, tendo em conta os novos registos. Deste modo, foram identificadas na presente inventariação, um total de 182 espécies de crustáceos decápodes para o arquipélago da Madeira e ilhas Selvagens, existindo na colecção científica do Museu Municipal do Funchal (História Natural) exemplares de 132 destas espécies.