

## **CORPO EDITORIAL DO «RELATÓRIOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS» (CER)**

Na última da reunião (17.04.2001) do Corpo Editorial dos Relatórios Científicos e Técnicos (CER) foi decidido divulgar de novo as instruções aos autores, aproveitando-se a ocasião para introduzir algumas correções e clarificar alguns pontos. Com estas instruções pretende-se que o texto apresentado pelos autores se aproxime o mais possível da versão definitiva, procurando assim acelerar todo o processo de edição.

### **NORMAS DE PUBLICAÇÃO DOS RELATÓRIOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS:**

#### **1. Constituição do Corpo Editorial Dos Relatórios Científicos e Técnicos (CER)**

Francisco Ruano - DAQ - Coordenador  
Aida Campos - DTPP  
Fátima Cardador - DRM  
Irineu Batista - DITVPP  
Manuela Falcão - CRIP - Sul  
Maria José Brogueira - DAA  
Maria Manuel Martins - DRM  
Rogélia Martins - DRM

#### **2. Processo de Tramitação para os Relatórios Científicos e Técnicos**

- Os Autores deverão enviar **directamente** para o Corpo Editorial dos Relatórios Científicos e Técnicos (CER), para o coordenador ou qualquer dos seus membros, um original e duas cópias do manuscrito, propondo a sua publicação;
- O CER tomará a decisão de aceitar ou recusar a publicação como Relatório Científico e Técnico e, em caso de recusa devidamente fundamentada, sugerir ao autor outras formas de publicação;
- Após a sua aceitação para publicação, o Coordenador do CER regista em livro próprio, a entrada do trabalho e designa um grupo de 3 elementos, de entre os membros do CER ou convidados, coordenado por um relator, para, num prazo de 15 dias, procederem à revisão do manuscrito;
- A designação dos três elementos acima referidos deverá contemplar 1 elemento da especialidade que será o relator e 2 elementos de áreas afins do tema abordado no trabalho;
- Em reunião com os autores, serão apresentadas as sugestões de alteração, por forma a obter-se a versão definitiva do documento;
- Após a sua revisão final, o relator envia o trabalho para o coordenador que regista no livro a saída para publicação e entrega o original, em « diskete» e impresso, ao responsável da DIDCT.

#### **3. Instruções aos autores dos Relatórios Científicos e Técnicos**

Entrega de 1 original e 2 cópias em formato A4 do trabalho a publicar escrito em Word a 1,5 espaços.

Tipo de letra: Times New Roman - 12 cpi.

Margens: Em cima -2,5cm, em baixo - 2,5cm, lado esquerdo 2,5cm, lado direito 2,5cm.

Paginação: no topo, centrada, iniciando-se na página 3.

Parágrafos: não 'identados', 'formatados' com espaçamento «depois», 6pt.

Título dos capítulos: **negrito**, maiúsculas, sem numeração alinhado à esquerda. (Por exemplo: **INTRODUÇÃO**  
**.....REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS).**

Subtítulos: **negrito**, iniciado com maiúsculas, sem numeração, alinhado à esquerda.

As tabelas, figuras, gráficos, fotografias deverão ser a preto e branco e poderão ser colocados na sua posição final ou, caso contrário, a sua localização no texto deverá ser claramente assinalada.

As figuras e tabelas incluídas no texto deverão ser numeradas sequencialmente em numeração árabe. No caso das figuras e tabelas em anexo, a sua numeração obedece às mesmas regras, iniciando-se em cada um dos anexos. Exemplo « ...Conforme indicado na Figura 2 do Anexo I. ».

A legenda das tabelas e figuras deverá ser centrada com a respectiva Tabela ou Figura. A sua referência no corpo do texto deverá ser conforme os exemplos: ( Fig. 1) ou Figura 2

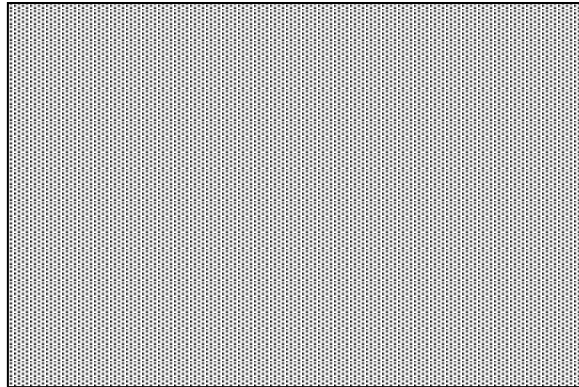


Figura 2 – e+toim+goeg+o,n 'soláwl ja' w.a'w lkq«0l kçw  
pót,´pok.´t.k +l.pl+p.l+p..ll+pp.+p .+p.p. +p.+pl.l p.+p  
«'kw

Tabela 1 – Noioimm oioirmnv p rum fjiopo psd+pkldvm.,  
Oio'p+popokç lkdcipoi p+psdp oiick.  
Exemplo de Tabela para Publicação

#### 4. Estrutura do Relatório

Os Relatórios Científicos e Técnicos destinam-se a divulgar dados preliminares sobre trabalhos já terminados ou ainda em curso que, pelo seu interesse tanto para a comunidade científica como para o sector, necessitam de uma divulgação tão célere quanto possível.

A **SÉRIE COOPERAÇÃO** destina-se, primordialmente à divulgação de trabalhos realizados com países terceiros no âmbito de programas de cooperação.

Poderão ser escritos em Português, em Inglês ou em Francês.

A página de rosto, não numerada, deverá compreender: Título, nome(s) do(s) autore(s), por extenso, Instituição, Departamento/Serviço e respectiva(s) morada(s), datas de recepção no CER e de aceitação para publicação (entrega na DIDCT), Resumo e Abstract em maiúsculas e a bold, título em inglês a negrito, palavras chave e 'keywords', no fim dos respectivos textos do resumo e 'abstract'. Incluirá ainda a Referência Bibliográfica do trabalho, em nota de pé de página - vide exemplos em anexo.

As REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS devem ser apresentadas do seguinte modo.:

- Periódicos

AUZOUX-BORDENAVE, S.; VIGÁRIO, A. M.; RUANO, F; DOMART-COULON, I.; DOUMENC, D., 1995. *In vitro* study of *Perkinsus atlanticus* (Apicomplexa Perkinsea) under various environmental conditions. *Journal of Shellfish Research*, 14 (2): 469-475.

- Livros:

ROYCE, W., 1987. *Fishery Development*. Academic Press Inc., London, 248p.

- Capítulo de livro

SHEWAN, J. M., 1961. The microbiology of sea water fish. *In: G. BORSGSTROM (Ed.), Fish as Food*, vol. 1, Academic Press, London, pp. 487-560.

- Artigo de simpósio publicado em periódico.

SANZ, A., 1987. Notas sobre a biologia de *Porcellana plattychel*s (Pennant, 1977) (Anomura: Porcellanidae). In: F. SARDÁ (Ed.), III *Coloquium: Crustacea Decapoda Mediterranea*, Barcelona, *Inv. Pesq.*, 51 (Supl.1): 117-124.

- Tese ou Dissertação

MATTSON, N.D., 1989. Metabolic electron budget for the sediments of Mirror Lake, New Hampshire. PhD Thesis, Cornell University, 326 p.

Em ANEXO – encontram-se dois exemplos da 1ª página – página de rosto, sem numeração de um relatório da série normal e da série cooperação.

# ESTRUTURA E INTERAÇÕES DAS COMUNIDADES PLANCTÓNICAS EM TANQUES DE CULTURA DE *DICENTRARCHUS LABRAX* L. E *SOLEA SENEGALENSIS* KAUP

Maria Teresa Monteiro e Maria do Rosário de Oliveira

Departamento de Ambiente Aquático – IPIMAR

Recebido em ..00.01.25 Aceite em...00.04.05

## RESUMO

A estrutura e interações das comunidades de fitoplâncton e zooplâncton foram estudadas mensalmente (Agosto 1997- Agosto 1998) numa piscicultura do Estuário do Sado. Os ensaios decorreram num tanque de cultura de *Dicentrarchus labrax* L. (robalo) e *Solea senegalensis* Kaup. (linguado), em regime semi-intensivo e com adição de alimento artificial e noutra de cultura de *Solea senegalensis*, em regime extensivo, e utilizado como controlo. A abundância do fitoplâncton foi moderada e não diferiu significativamente nos dois tanques. No entanto, no de regime semi-intensivo, ocorreram alterações estruturais, particularmente a substituição da dominância das Cryptophyceae e Dinophyceae pela Bacillariophyceae, e uma redução na diversidade (de 2,11 para 1,76 bits célula<sup>-1</sup>) e na riqueza específica (médias de R 18 e 14 espécies P < 0,001). O zooplâncton teve um aumento significativo da abundância (P < 0,05) e da riqueza taxonómica (P < 0,02) no tanque de regime semi-intensivo. No controlo, o seu desenvolvimento esteve fortemente dependente do fitoplâncton (r = 0,92 P < 0,001) e, particularmente, das Cryptophyceae (r = 0,97 P < 0,001). No tanque de regime semi intensivo, o aumento de zooplâncton fez-se, principalmente, à custa do consumo dos detritos provenientes do granulado, uma vez que a abundância de fitoplâncton não sofreu alteração significativa. As modificações observadas na estrutura das comunidades planctónicas apontam para a necessidade do tratamento dos efluentes das pisciculturas em regime semi-intensivo, caso venha a verificar-se o aumento das áreas exploradas.

**Palavras Chave:** Fitoplâncton, zooplâncton, alterações estruturais, *Dicentrarchus labrax*, *Solea senegalensis*, pisciculturas.

## ABSTRACT

**Title: Structure and Interactions of Planktonic Communities in *Dicentrarchus labrax* L. and *Solea senegalensis* Kaup Culture Ponds:**

The structure and interactions of the phytoplankton and zooplankton communities were studied monthly, (August 1997- August 1998), in two saline fish ponds located in the Sado Estuary (Portugal). In one of them, *Dicentrarchus labrax* L. and *Solea senegalensis* Kaup were cultured under a semi-intensive regime and fed with commercial fish meal. In the other, considered as a control, *S. senegalensis* grew under natural conditions without artificial food. The phytoplankton abundance was moderate and not significantly different in the two ponds. However, under the semi-intensive regime, a shift on the dominant groups and species (Cryptophytes and Dinoflagellates were replaced by Diatoms) and a decrease on diversity and species richness were observed (mean H' 2.11 and 1.76 bits cell<sup>-1</sup>, mean R 18 and 14 species P < 0.001). In the pond under semi-intensive regime, zooplankton presented significant higher abundance (P < 0,05) and taxonomic richness (P < 0,02). At the control, zooplankton abundance was strongly coupled with phytoplankton development (r =0,92 P < 0,001), particularly with Cryptophyceae (r =0,97 P < 0,001). This high density of zooplankton points out to an efficient utilization of detritus resulting from the pelleted fish meal. The observed changes on the structure of both plankton communities indicate that a treatment of the fish farming effluents is needed to face the increasing development of aquaculture in the estuary.

**Keywords:** Phytoplankton, zooplankton, communities response, *Dicentrarchus labrax*, *Solea senegalensis*, fish ponds.

---

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MONTEIRO, M.T.; OLIVEIRA, M.R., 2000. Estrutura e interações das comunidades planctónicas em tanques de cultura de *Dicentrarchus labrax* L. e *Solea senegalensis* Kaup. *Relat. Cient. Téc. Inst. Invest. Pescas Mar.*, nº54, 18 pp.

# CAMPANHA DE OCEANOGRAFIA E AVALIAÇÃO DE PEQUENOS PELÁGICOS NA ZEE DE CABO VERDE

JULHO 1997 – NI “CAPRICÓRNIO”

Vítor Marques<sup>1</sup>; Álvaro Peliz<sup>1</sup>; Plácida Lopes<sup>1</sup>; Edelmira Moniz<sup>2</sup>;  
Alexandre Morais<sup>1</sup>; Teresa Rosa<sup>1</sup>; Edério Almada<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Investigação das Pescas e do Mar - Portugal

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas - Cabo Verde

## RESUMO

Este relatório apresenta os resultados da missão técnico-científica luso-cabo-verdeana nas águas costeiras e ZEE da República de Cabo Verde, que decorreu entre 7 de Julho e 2 de Agosto de 1997, a bordo do navio de investigação “Capricórnio” e em que participaram técnicos e investigadores do Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR) de Portugal e do Instituto Nacional do Desenvolvimento das Pescas (INDP) de Cabo Verde. As actividades desenvolvidas durante a campanha visaram o estudo da distribuição geográfica e estimação da abundância de pequenos pelágicos pelo método de eco-integração e a caracterização oceanográfica da área prospectada. A topografia irregular do fundo do mar e a inexistência de plataforma costeira na maior parte das ilhas dificulta a aplicação do método de eco-integração para avaliação de pequenos pelágicos.

**Palavras chave:** Cabo Verde; eco-integração; pequenos pelágicos; oceanografia.

## ABSTRACT

**Title:** Small Pelagic Fish Evaluation Survey and Oceanography off the Cabo Verde ZEE. July, 1997 – NI “Capricórnio”.

This report presents the results of the scientific research cruise carried out off the Cabo Verde coastal and EEZ waters, from the 7<sup>th</sup> July to 2<sup>nd</sup> August 1997, on board the Portuguese RV “Capricórnio”. A scientific staff from the Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR) - Portugal and from the Instituto Nacional do Desenvolvimento das Pescas (INDP) - Cabo Verde, participated in this mission. The main purposes of this cruise were to study the geographical distribution and to assess the abundance of small pelagic species using the echo integration method. During this cruise an oceanographic characterisation of the Cabo Verde EEZ was also performed. The rough sea bottom and the lack of continental shelf around most of the islands has difficult the acoustic method application.

**Keywords:** Cabo Verde; echo-integration; small pelagic fish; oceanography.

---

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MARQUES, V.; PELIZ, A.; LOPES, P.; MONIZ, E.; MORAIS, A.; ROSA, T. L.; ALMADA, E., 1997 - Campanha de Oceanografia e Avaliação de Pequenos Pelágicos na ZEE de Cabo Verde Julho 1997 - NI “Capricórnio”. *Relat. Cient. Téc. Inst. Invest. Pescas Mar. Série Cooperação* n° 4, 69 p.