



Relatório Anual do Laboratório de Ciências do Mar – 2005/2006

Índice Geral

- 1- Introdução
- 2- Relatório de Actividades de 2005
- 3- Relatório Financeiro de 2005
- 4- Plano de Actividades para 2006
- 5- Orçamento para 2006
- 6- Anexos

1- Introdução

O Laboratório de Ciências do Mar (CIEMAR) tem como principal objectivo a promoção e a execução de actividades científicas, pedagógicas e culturais destinadas à melhoria do conhecimento do ambiente marinho e à utilização sustentável dos seus recursos, dando especial atenção à região costeira do Alentejo. Em funcionamento desde 1990 no Pólo de Sines da Universidade de Évora, o CIEMAR é uma unidade interdepartamental de investigação, ensino e prestação de serviços (Ordem de Serviço n.º 11/91).

O presente relatório foi executado com o objectivo de dar resposta ao Despacho Reitoral n.º 44/2006, de 24 de Março, sendo de seguida apresentados os Relatórios de Actividades e Financeiro de 2005, e o Plano de Actividades e Orçamento para 2006. Não existindo Conselho Científico ou Comissão de Acompanhamento desta unidade, a solicitação dos respectivos pareceres feita pelo referido Despacho não é aplicável ao CIEMAR.

2- Relatório de Actividades de 2005 (ver anexos 6.1 a 6.4)

2.1- Publicações e comunicações científicas

Em termos de publicações em revistas indexadas no Institute for Scientific Information, foi publicado um trabalho e outro foi aceite para publicação:

- T. Cruz, J. J. Castro, J. Delany, D. McGrath, A. A. Myers, R. M. O’Riordan, A.-M. Power, J. Rabaça e S. J. Hawkins, 2005. Tidal rates of settlement of the intertidal barnacles *Chthamalus stellatus* and *Chthamalus montagui* in western Europe: the influence of the night/day cycle. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 318: 51-60;

- R. A. Coleman, A. J. Underwood, L. Benedetti-Cecchi, P. Åberg, F. Arenas, J. Arrontes, J. Castro, R. G. Hartnoll, S. R. Jenkins, J. Paula, P. D. Santana e S. J. Hawkins. A continental scale evaluation of the role of limpet grazing on rocky shores. *Oecologia*.

Foram apresentadas quatro comunicações (cartaz) em três conferências internacionais:

- A. Costa, T. Cruz e M. M. Angélico, 2005. Diel, tidal and vertical variability of zooplankton assemblages close to cape of Sines (SW Portugal). *Plankton Symposium III*, Figueira da Foz;

- T. Cruz, J. Fernandes, H. Queiroga, C. Domingues, S. Oliveira, P. B. Oliveira, J. Dubert, J. J. Castro, S. J. Hawkins e B. Grantham, 2005. Recruitment of *Chthamalus* spp. in western Portugal: regional, inter-annual and daily variability. ASLO Summer Meeting, Santiago de Compostela;



- D. Jacinto e T. Cruz, 2005. Tidal recruitment of *Chthamalus* spp. at Praia da Oliveirinha (SW Portugal): interaction between night and day cycle and tidal range. *ASLO Summer Meeting*, Santiago de Compostela;

- S. Sousa, J. J. Castro, T. Cruz, C. Veríssimo e L. Rosado, 2005. Microbiology quality of beach sand: in Vasco da Gama beach – Sines, Portugal. *BioMicroWorld 2005*, Badajoz.

2.2- Acções de formação pós-graduada

O curso de Mestrado em Biologia e Ecologia do Litoral Marinho funcionou nos anos lectivos de 2004/5 e 2005/6, tendo a maioria das respectivas aulas sido leccionadas no CIEMAR.

2.3- Teses de mestrado e doutoramento

Foram orientados por Teresa Cruz os trabalhos das seguintes teses:

- “Dispersal and recruitment of barnacles (*Chthamalus montagui* and *Pollicipes pollicipes*) in continental Portugal”, Tese de Doutoramento de Joana Fernandes (bolsa FCT SFRH/BD/16251/2004);

- “Padrões e processos de distribuição e abundância de *Mytilus galloprovincialis* na região de Sines”, Tese de Mestrado de Cristina Espírito Santo.

Foram desenvolvidos trabalhos de investigação para a realização de uma tese de mestrado orientada por um docente de outra universidade.

A tese de doutoramento de João Castro, sujeita ao título “Predação humana no litoral rochoso alentejano: caracterização, impacte ecológico e conservação”, foi aprovada com distinção e louvor.

2.4- Interligação com cursos e outros projectos de formação da Universidade

Com alunos da Universidade de Évora, foram realizadas 29 estadias lectivas no CIEMAR, organizadas sobretudo pelo Departamento de Biologia (curso de Licenciatura em Biologia e curso de Mestrado em Biologia e Ecologia do Litoral Marinho), mas também pelo Departamento de Sanidade Animal e Vegetal (2 estadias do curso de Licenciatura em Medicina Veterinária). Estas estadias de estudo intensivo foram desenvolvidas durante dois a cinco dias e envolveram um total de cerca de 360 presenças de alunos de diversos cursos de licenciatura (15 estadias, total de 270 presenças) e mestrado (14 estadias, total de 86 presenças). Foram também realizadas estadias de estudo com alunos da Universidade do Algarve e da Universidade de Lisboa (2 estadias, total de 48 presenças). A capacidade máxima de alojamento do CIEMAR é de 18 pessoas.

Foram desenvolvidos trabalhos de investigação para a realização de dois trabalhos de fim de curso de licenciatura em Biologia.

2.5- Participação em projectos de investigação científica

Foram desenvolvidas actividades de investigação científica no âmbito dos seguintes projectos:

- “Exploração e gestão do percebe (*Pollicipes pollicipes*) na Reserva Natural das Berlengas: padrões e impactes” (POCTI/BIA-BDE/58206/2004), 2005/8, coordenação - Universidade de Évora, investigador responsável - Teresa Cruz;

- “VERY NEAR – Partidas e chegadas à costa de larvas de cirrípedes no litoral SW de Portugal: processos físicos muito próximo da costa e comportamento”



(POCTI/MAR/57630/2004), 2005/8, coordenação - Universidade de Évora, investigador responsável - Teresa Cruz;

- “Efeitos dos caudais duciaquícolas sobre as comunidades de invertebrados macrobentónicos, na perspectiva da avaliação da qualidade ecológica dos estuários – EFICAS” (POCI/MAR/61324/2004), 2005/7, coordenação – Instituto de Oceanografia;

- “Status das populações da craca comercialmente explorada *Megabalanus azoricus* (Pilsbury, 1916)” (POCTI/MAR/58185/2004), 2005/8, coordenação – Universidade dos Açores;

- “Teoria de invasão da alga alienígena *Sargassum muticum* na costa sul de Portugal” (POCTI/MAR/55377/2004), 2005/8, coordenação – Universidade do Algarve;

- “Prorecruit – Processos da plataforma que controlam o recrutamento em populações litorais da fronteira leste de uma bacia oceânica: utilização de caranguejos e cracas como modelos” (POCTI-BSE 36663/1999), 2001/5, coordenação – Universidade de Aveiro;

- “Plano geral de exames químicos e microbiológicos do Porto de Sines”, 1996/presente, financiamento da Administração do Porto de Sines, responsabilidade e coordenação do CIEMAR;

- “Monitorização de ambientes marinhos do Porto de Sines - MAPSI 2004/2006” 2004/6, financiamento da Administração do Porto de Sines, responsabilidade e coordenação do CIEMAR.

2.6- Meios para desenvolver actividades de ensino, e de investigação e divulgação científica

O edifício utilizado pelo CIEMAR é cedido pela Câmara Municipal de Sines à Universidade de Évora, sendo alugado por este município ao proprietário (Associação Casa do Estudante). O facto de este edifício não ser propriedade da Universidade de Évora dificulta muito a obtenção de verbas para a realização de obras de manutenção, de que este edifício tem actualmente graves carências, sobretudo no exterior, bem como para a ampliação ou reconversão de espaços interiores. Por outro lado, a Universidade de Évora não tem direitos sobre a utilização deste edifício, caso o respectivo proprietário ou o referido município decidam alterar a actual situação de aluguer ou cedência, respectivamente.

De modo a resolver este problema de instalações, são há vários anos procuradas soluções alternativas em Sines, tendo o CIEMAR apresentado à Câmara Municipal de Sines e à Administração do Porto de Sines um projecto de implementação de um Centro de Ciências do Mar em Sines. Em resposta a este projecto, a Administração do Porto de Sines comprometeu-se, em 2001, com a cedência de um terreno de 3000m² no Porto de Sines, e com a realização do respectivo projecto de execução. No entanto, apesar de vários contactos estabelecidos nos últimos seis anos com entidades governamentais e privadas, não foi possível obter financiamento para a construção de um novo edifício.

Os espaços actualmente utilizados pelo CIEMAR (anexo 6.2) carecem de:

- separação entre actividades de ensino e investigação;
- áreas próprias, suficientes e seguras para investigação, nomeadamente no respeitante aos laboratórios óptico e da Unidade de Microbiologia Ambiental;
- separação entre alojamento e restantes actividades;
- boas condições para o alojamento de alunos e investigadores;
- áreas de gabinete para os utilizadores permanentes;
- áreas para armazenamento de materiais e equipamentos;
- área para a realização de acções de divulgação científica.



Em termos de biblioteca, as obras requisitadas ou adquiridas pelo CIEMAR encontram-se distribuídas nos diversos espaços, não existindo alguma organização específica de inventariação, arquivo e documentação. Este facto está relacionado com a inexistência de pessoal administrativo no CIEMAR que possa cumprir esta tarefa.

Com efeito, o pessoal que trabalhou em 2005 no CIEMAR está sobretudo envolvido em actividades de investigação e divulgação científica (anexo 6.3), havendo apenas um técnico superior que foi contratado com verbas do Orçamento de Estado (anexo 6.1). O restante pessoal foi temporariamente contratado com verbas provenientes de projectos, bolsas ou estágios profissionais (8), era docente da Universidade de Évora (4), ou era aluno de um curso de licenciatura ou mestrado (2).

Na sua maioria, o equipamento laboratorial utilizado no CIEMAR (anexo 6.4) foi adquirido com verbas de projectos de I&D, sendo geralmente muito reduzidas as verbas atribuídas a este laboratório pelo Orçamento de Estado, como é exemplo o sucedido em 2005 (anexo 6.5). Apesar da diversidade do equipamento existente, algumas actividades não subsidiadas por projectos (por exemplo, aulas, trabalhos de fim de curso de licenciatura, teses de mestrado, bolsas de doutoramento) carecem de algum equipamento laboratorial ou de terreno cuja aquisição não tem sido possível através das reduzidas verbas de Orçamento de Estado consignadas a despesas de capital.

2.7- Comparação e calibração interlaboratorial

No laboratório da Unidade de Microbiologia Ambiental do CIEMAR têm sido efectuadas diversas análises microbiológicas e químicas de águas e sedimentos, decorrentes dos trabalhos de projectos de investigação.

Com vista a implementar, naquele laboratório, um sistema de controlo e gestão da qualidade de acordo com os requisitos da norma NP EN ISO/IEC 17025:2005 (Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração), o CIEMAR participa desde 2002 em ensaios de comparação e calibração interlaboratorial no âmbito do programa europeu Extend Quality Assurance in Water Microbiology to Cohesion Countries (EQUASE), coordenado em Portugal pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Em 2005, estes ensaios foram referentes a análises microbiológicas de água para consumo humano.

2.8- Divulgação científica

Foram efectuadas as seguintes acções de divulgação científica:

- comemoração do Dia Mundial dos Oceanos, realizada no âmbito do Mês da Criança e da Educação, sob o convite e a co-organização da Câmara Municipal de Sines, envolvendo cerca de 200 crianças de 5-6 anos de idade em jogos educativos desenvolvidos pelo CIEMAR;

- estágios de 3 alunos do ensino secundário no âmbito do programa Ocupação Científica de Jovens nas Férias, promovido pelo Ciência Viva (Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica), dedicados aos temas “Ecologia da zona entre-marés” e “MicoAreia - Avaliação da qualidade micológica de areias balneares”.

No âmbito do Concurso Ciência Viva VI (Ensino experimental das ciências na escola), promovido pelo Ciência Viva (Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica), foram candidatados os seguintes projectos:

- “Rock in Sines - Ecologia marinha experimental no litoral rochoso”, coordenação - Universidade de Évora, coordenador - Teresa Cruz;



- “Ciência em Movimento”, coordenação – Escola Secundária / 3.º C. E. B. Poeta Al Berto, Sines;
- “Ensino experimental para a sustentabilidade através de práticas de agricultura biológica em estufa”, coordenação – Escola Secundária de Alcácer do Sal.

3- Relatório Financeiro de 2005

De acordo com informações obtidas junto dos Serviços Administrativos da Universidade de Évora, são apresentadas no anexo 6.5 as fontes de financiamento do CIEMAR e a execução financeira das respectivas verbas em 2005. É de referir que o total de verbas recebidas (valor não referido) não foi equivalente ao total de verbas gastas, sobretudo no caso dos projectos de investigação, o que é compreensível devido ao facto de os projectos em causa serem plurianuais.

4- Plano de Actividades para 2006

Com vista a alcançar o principal objectivo deste laboratório (ver introdução), pretende-se continuar, no corrente ano, a desenvolver no CIEMAR actividades de ensino, investigação e divulgação científica.

Em termos de investigação, pretende-se dar prioridade à publicação de trabalhos em revistas indexadas no Institute for Scientific Information, à boa execução dos projectos e dos doutoramentos em curso e a iniciar, e à proposta/candidatura de novos projectos, nomeadamente dos que permitam a renovação dos projectos de monitorização do Porto de Sines. Neste caso, seria importante a manutenção da proporção de gastos gerais que tem sido aplicada até agora (10%), atendendo aos protocolos de colaboração celebrados entre a Universidade de Évora e a Administração do Porto de Sines, bem como a importância estratégica de tais projectos para a implantação da nossa Universidade na região alentejana e, em particular, do litoral alentejano.

Ao nível do ensino, pretende-se continuar a apoiar a realização de estadias lectivas de cursos de licenciatura e mestrado, nomeadamente da Universidade de Évora. No respeitante à divulgação científica, é nossa pretensão dar prioridade aos referidos projectos de Ciência Viva, entretanto aprovados.

Os principais constrangimentos ao desenvolvimento das actividades do CIEMAR, tanto a curto, como a médio prazo, estão relacionados com a inexistência de instalações próprias e com boas condições, e com deficiências ao nível do pessoal técnico e administrativo, e de equipamento laboratorial e de terreno.

No que diz respeito às instalações, pretende-se dar continuidade ao projecto de implementação de um Centro de Ciências do Mar em Sines, com a colaboração directa da Câmara Municipal de Sines e da Administração do Porto de Sines. Para viabilizar este projecto, é nosso objectivo a obtenção de verbas comunitárias no âmbito do novo Quadro de Referência Estratégico.

No respeitante a questões de pessoal, é de referir que o CIEMAR dispõe actualmente dos serviços de um único técnico cujo contrato é directamente pago por verbas do Orçamento de Estado. O técnico em causa é contratado em regime de avença na categoria de técnico superior de 2.ª classe, é mestre e dá apoio às actividades de ensino, investigação e divulgação científica do CIEMAR. Apesar dos serviços deste técnico serem de elevada importância para o CIEMAR, nomeadamente para as actividades de ensino e investigação deste laboratório, o seu contrato em



regime de avença já tem uma duração superior a três anos. Deste modo, seria conveniente que, para a manutenção do técnico em causa, bem como para garantir o bom funcionamento do CIEMAR, a sua contratação fosse efectuada noutros moldes, oferecendo melhores condições e, se possível, efectividade.

Em termos de pessoal, também poderia ser muito benéfico para as actividades de investigação científica do CIEMAR a afectação a esta unidade de um técnico ou assistente administrativo, de modo a aliviar, mesmo que apenas parcialmente, a elevada carga administrativa de técnicos e investigadores deste laboratório. Por outro lado, este apoio administrativo, actualmente inexistente no CIEMAR, também poderia contribuir para a organização das obras bibliográficas utilizadas neste laboratório, bem como para a implementação e manutenção de um sistema de controlo da qualidade na Unidade de Microbiologia Ambiental.

Relativamente ao equipamento, algumas actividades não subsidiadas por projectos (por exemplo, aulas, trabalhos de fim de curso de licenciatura, teses de mestrado, bolsas de doutoramento) apresentam algumas carências. Assim, é importante a aquisição de algum equipamento laboratorial ou de terreno (por exemplo, um flash anelar para microfotografia, e um sistema digital de obtenção de imagens microscópicas) para o bom funcionamento de tais actividades, sendo em seguida proposto que as verbas de Orçamento de Estado a consignar ao CIEMAR em 2006 permitam efectuar as necessárias despesas de capital.

5- Orçamento para 2006

Sendo o orçamento dos projectos de investigação planeado de acordo com a respectiva execução e o seu planeamento aprovado, apenas aqui se trata da consignação de verbas de Orçamento de Estado. A este respeito, e de acordo com o acima referido e com a necessidade imperiosa de efectuar restrições orçamentais, propomos que sejam atribuídas ao CIEMAR as seguintes verbas no corrente ano: despesas correntes – 3500 euros; despesas de capital – 2000 euros.

É de referir, de qualquer modo, que estes montantes não correspondem às verbas mínimas para o bom funcionamento deste laboratório, só possível com o complemento financeiro obtido no âmbito de projectos de investigação. Por outro lado, foi considerada nesta proposta a possibilidade de financiamento, por parte de Serviços da Universidade de Évora, da manutenção e conservação de equipamentos de utilização geral, como é o caso de viaturas e de equipamentos ópticos e de vídeo (Serviços Técnicos e Serviço de Meios Audiovisuais), e da aquisição de mobiliário e consumíveis de secretaria (Serviços Administrativos e Serviço de Reprografia e Publicações).



6- Anexos

6.1- Actividades de ensino, e de investigação e divulgação científica desenvolvidas pelo CIEMAR em 2005 – tabela resumo

Acção/produto/pessoal	Número
Trabalhos publicados em revistas indexadas no Institute for Scientific Information	1
Trabalhos aceites para publicação em revistas indexadas no Institute for Scientific Information	1
Comunicações apresentadas em conferências internacionais	4
Acções de formação pós-graduada	1
Orientação de teses de mestrado e doutoramento	2
Tese de doutoramento (trabalhos de investigação)	1
Teses de mestrado (trabalhos de investigação)	2
Teses de licenciatura (trabalhos de investigação)	2
Presenças de alunos de cursos de licenciatura da UE em estadias lectivas	*270
Presenças de alunos de curso de mestrado da UE em estadias lectivas	*86
Presenças de alunos de cursos de licenciatura de outras Universidades em estadias lectivas	*48
Estadias lectivas de cursos de licenciatura da UE	15
Estadias lectivas de curso de mestrado da UE	14
Estadias lectivas de cursos de licenciatura de outras Universidades	2
Projectos de investigação científica coordenados pelo CIEMAR	4
Projectos de investigação científica coordenados por outras Universidades	4
Pessoal técnico contratado com verbas do Orçamento de Estado	1
Pessoal técnico superior contratado com verbas de projectos, bolsas ou estágios profissionais	4
Pessoal técnico auxiliar contratado com verbas de projectos ou estágios profissionais	4
Pessoal docente da Universidade de Évora	4
Bolseiros de doutoramento	1
Alunos de cursos de licenciatura ou mestrado	3
Participação em programa de comparação e calibração interlaboratorial	1
Acções de divulgação científica	3
Projectos candidatados ao Concurso Ciência Viva VI	2

* – número aproximado

6.2- Principais espaços utilizados pelo CIEMAR em actividades de ensino, e de investigação e divulgação científica

Espaço	Número	Área útil total (m ²)
Sala de aulas	1	68,0
Sala de estar e cozinha	1	35,5
Laboratório da Unidade de Microbiologia Ambiental	1	16,6
Quartos para alojamento temporário	3	40,0
Gabinetes	5	43,0
Laboratório óptico	1	9,0
Armazéns e garagem	2	35,0



6.3- Participantes em actividades de investigação e divulgação científica desenvolvidas pelo CIEMAR em 2005 (excluindo 4 técnicos auxiliares)

Nome	Grau académico	Situação profissional
André Bento Costa	Frequência de Licenciatura	Aluno de Licenciatura
Cristina Isabel de Oliveira Espírito Santo	Licenciatura	Estágio Profissional
David Miguel de Azevedo Jacinto	Licenciatura	Bolseiro de Investigação
Eugénio Manuel Bandeira de Sousa	Licenciatura	Técnico Superior
Maria Helena Soares Martins Adão	Doutoramento	Professora Auxiliar
Miguel Roque	Frequência de Licenciatura	Aluno de Licenciatura
Joana Isabel Rodrigues Nascimento Fernandes	Licenciatura	Bolseira de Doutoramento
João José Roma de Paços Pereira de Castro	Doutoramento	Professor Auxiliar
Jorge Quina Ribeiro de Araújo	Doutoramento e Agregação	Professor Catedrático
Sónia Alexandra Guilhoto Timóteo de Sousa	Licenciatura	Técnica Superior
Susana de Fátima Preciso Celestino Vicêncio	Licenciatura	Aluna de Mestrado
Teresa Paula Gonçalves Cruz	Doutoramento	Professora Auxiliar
Teresa Paula Nicolau Botelho Pereira da Silva	Mestrado	Técnica Superior

6.4- Principal equipamento do CIEMAR utilizado em actividades de ensino, e de investigação e divulgação científica

Equipamento	Número
Computadores pessoais de bancada e respectivos monitores e UPS	13
Impressoras	8
Scanners	3
Projector de vídeo	1
Projector de diapositivos	1
Retroprojector de transparências	1
Central telefónica	1
Telefax	1
Telemóvel	1
Lupas binoculares	9
Microscópios ópticos binoculares	3
Câmaras fotográficas	4
Objectivas fotográficas	4
Flashes fotográficos	2
Câmara de vídeo	1
Leitor e gravador de vídeo VHS	1
Berbequim eléctrico	1
Berbequins eléctricos portáteis	2
Berbequim a gasolina	1
Aparafusadoras eléctricas portáteis	2
Autoclave	1
Lâmpada de ultra-violetas	1
Câmara de fluxo laminar	1
Destilador de água	1
Estufas de incubação e secagem	7
Forno incinerador (mufla)	1
Fornos micro-ondas	2
Exaustor com bancada (hotte)	1
Condicionador de ar	1

(continuação do anexo 6.4)

Equipamento	Número
Frigoríficos	2
Arcas congeladoras	4
Máquina de lavar loiça de laboratório	1
Micropipetas	6
Banhos-maria	2
Rampas de filtração	2
Bombas de vácuo	3
Medidores de pH	1
Medidor de cloro	1
Medidor de condutividade	1
Medidor de oxigénio dissolvido	1
Medidores/Registadores de temperatura	20
Refractómetro	1
Paquímetros	6
Balanças	3
Agitador de sedimentos	1
Agitadores magnéticos	3
Refrigerador de aquários	1
Filtros exteriores	2
Compressores de ar	2
Equipamentos completos de mergulho (apneia)	4
Garrafas de mergulho	4
Coletes de mergulho	7
Computadores de mergulho	5
Detector de metais à prova de água	1
Caldeira a gás	1
Sondas batimétricas	2
GPS portátil	1
Rádio VHF	1
Coletes salva-vidas	9
Embarcações	2
Viatura automóvel todo-o-terreno	1



6.5- Fontes de financiamento do CIEMAR e execução financeira das respectivas verbas em 2005 (euros)

Rubrica	POCI58206	Plano Geral	MAPSi0406	MATXXI	OE	Total
Recursos humanos	5441,37	6000,00	67639,60	0,00	0,00	79080,97
Missões	2347,82	0,00	8998,47	0,00	0,00	11346,29
Consultores	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00
Serviços	21,78	1245,39	7079,81	1888,11	165,60	10400,69
Outras despesas	2266,22	9629,38	4460,79	0,00	2096,03	18452,42
Gastos gerais	3043,00	2002,48	10683,76	0,00	0,00	15729,24
Despesas de capital	2605,24	1147,54	7975,15	0,00	999,46	12727,39
Total	16025,43	20024,79	106837,58	1888,11	3261,09	148037,00

POCI58206 - "Exploração e gestão do percebe (*Pollicipes pollicipes*) na Reserva Natural das Berlengas: padrões e impactes" (POCTI/BIA-BDE/58206/2004)

Plano Geral - "Plano geral de exames químicos e microbiológicos do Porto de Sines"

MAPSi0406 - "Monitorização de ambientes marinhos do Porto de Sines - MAPSI 2004/2006"

MATXXI - "Monitorização de ambientes marinhos do Terminal XXI", financiamento da Administração do Porto de Sines, responsabilidade e coordenação do CIEMAR

OE - Despacho Reitoral n.º 60/2005, de 15 de Julho