

B)2

o



MUNICÍPIO DE SETÚBAL  
CÂMARA MUNICIPAL

REUNIÃO N.º 23/2024

PROPOSTA N.º 16/2024/GADSEA

Realizada em 06/11/2024

DELIBERAÇÃO N.º 621/2024

**ASSUNTO: Memorando de Entendimento para o estudo das populações de cavalos-marinhos no Estuário do Sado**

Os cavalos-marinhos (*Hippocampus spp.*) são peixes marinhos carismáticos e icónicos que vivem em zonas pouco profundas de alguns dos habitats marinhos mais vulneráveis em todo o mundo. Estes peixes vivem tipicamente em zonas costeiras onde existe o maior impacte de atividades humanas, ficando muito vulneráveis à poluição e à perda de habitat.

Em Portugal, existem duas espécies de cavalos-marinhos, o cavalo-marinho-de-focinho-comprido (*Hippocampus guttulatus*) e o cavalo-marinho-comum (*H. hippocampus*), sendo as populações da Ria Formosa as mais estudadas. Na última década, segundo dados obtidos para a Ria Formosa, a abundância de cavalos-marinhos sofreu uma redução na ordem dos 90%, provavelmente devido a pressões de atividades humanas. Tendo em conta que ambas as espécies têm o seu estatuto de conservação classificado como "dados insuficientes" na lista vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN), é urgente proceder à recolha de informação noutros locais da sua distribuição geográfica de modo a aumentar o conhecimento destas espécies e contribuir para a atualização desta classificação.

O estuário do Sado foi identificado como um dos *hotspots* de cavalos-marinhos em Portugal, onde até à presente data estão registadas algumas ocorrências das duas espécies, assim como algumas bolsas de habitat favorável, como pradarias de ervas-marinhas, ou até mesmo estruturas e materiais resultantes da ação humana (e.g. cabos de amarrações, poitas, lixo marinho). Apesar disso, a informação existente relativamente à presença de cavalos-marinhos no estuário do Sado é muito escassa, o que justifica a urgência de estudar a situação atual das comunidades de cavalos-marinhos presentes neste estuário.

Tendo em conta esta realidade foi elaborado um memorando de colaboração (em anexo a esta proposta) entre as entidades Coca-Cola Europacific Partners, Liga para a Proteção da Natureza (LPN), Câmara Municipal de Setúbal e Instituto para a Conservação da Natureza e Florestas (ICNF); com o objetivo maior de contribuir para o conhecimento, monitorização e preservação das populações de cavalos-marinhos presentes no estuário do Sado.

Constatamos a oportunidade e o contributo que este Memorando oferece para atingir os objetivos de médio/ longo prazo no estudo e conservação dos cavalos-marinhos do estuário do Sado através das seguintes etapas:

1. Monitorização científica contínua no tempo para identificar tendências de abundância populacional;
2. Identificação de hotspots (abundância, densidade) de interesse para a conservação;
3. Definir áreas apropriadas para o restauro e enriquecimento de habitat e promoção da conectividade ecológica;
4. Identificar riscos e ameaças;
5. Caracterizar a atividade antropogénica no estuário através do uso de drones / satélites;
6. Levantamento e mapeamento dos *stakeholders* do Estuário do Sado (atualização contínua);
7. Implementação de um programa de interação com *stakeholders*;
8. Implementação de programas educativos nas escolas que visem a conservação marinha (e.g. *Kids Dive*);
9. Desenvolvimento de campanhas afetivas para a conservação do Estuário do Sado, usando os cavalos-marinhos como espécies-bandeira.
10. Criação de um comité de gestão para a biodiversidade marinha com representatividade dos diferentes sectores de atividade;
11. Criação de áreas de “santuário” e/ ou de “conservação e compatibilização de usos”, cuja definição, regras e usos sejam discutidos previamente no comité de gestão;
12. Criação de um centro de interpretação e de recuperação do cavalo-marinho.

O orçamento para este plano é o seguinte:

- Recursos humanos (técnico de investigação e seguros) – 7980,00 €
- Aquisição de bens e serviços – 6700,00 €
- Missões – 1635,00 €
- Equipamentos (suporte informático) – 500,00 €
- Despesas de Demonstração, promoção e divulgação– 500,00 €
- Custos gerais – 2164,38 €
- Total (valor sem IVA): 19.479,38 €

Mediante a celebração deste memorando o Município de Setúbal compromete-se a dar o apoio institucional necessário, fazer a divulgação do projeto pelos seus meios de comunicação institucionais e outdoors e ainda dar um apoio financeiro no valor de 5000,00 € (cinco mil euros) à MARDIVE – Associação de Ciência e Educação para a Conservação da Biodiversidade Marinha (NIF: 517 750 554), instituição proponente deste Memorando. Este valor tem cabimento na rubrica 0201/040701 – 2024/A/1.

Atento o exposto, e nos termos no n.º 3 do artigo 164 conjugado com o n.º 2 do artigo 168 do Código do Procedimento Administrativo, propõe-se a aprovação da assinatura do Município de Setúbal no Memorando de Entendimento para o estudo das populações de cavalos-marinhos no Estuário do Sado, conforme anexo integrante desta proposta.

Mais se propõe a aprovação, em minuta, da parte da ata referente à presente deliberação, de acordo com o disposto no n.º 3 e no n.º 4 do artigo 57.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.

O TÉCNICO SUPERIOR

A CHEFE DO GADSEA

O DIRECTOR MUNICIPAL

 O PROPONENTE



APROVADA / ~~REJEITADA~~ por :

Votos Contra;

Abstenções;

Votos a Favor.

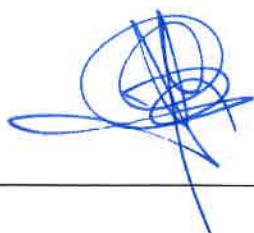
          

  10  

*Aprovada em minuta, para efeitos do disposto no n.º 3 do art.º 57 da lei 75/13, de 12 de setembro*

O RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA ACTA

 O PRESIDENTE DA CÂMARA





CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL  
CONTRIBUINTE N.º501294104  
PRAÇA DO BOCAGE  
2900-276-SETUBAL

C

IMPRESSO	PAGINA
2024/10/24	1

PROPOSTA DE CABIMENTO

SERV. REQUIS.	LOGIN	DATA	NUMERO	ANO
D0207	slgomes	2024/10/24	4284	2024

DESCRIÇÃO DA DESPESA  
MEMORANDO DE ENTENDIMENTO PARA O ESTUDO DAS POPULAÇÕES DE CAVALOS-MARINHOS NO ESTUÁRIO DO SADO - PROPOSTA  
N.º16/2024/GADSEA - \ N.º3 E NO N.º4 DO ARTº57 ANEXO I DA LEI 75/2013, DE 12 DE SETEMBRO.

CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA	DOTAÇÃO DISPONÍVEL
TIPO DESP: T012-Transf.Correntes-Instituições sem fins lucrativos	7.150,00
ORGÂNICA : 0201 DMAGPE - DIRECÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À GESTÃO E PROJETOS ESTRATÉGICOS	
ECONÓMICA: 040701 INSTITUIÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS	A CABIMENTAR 5.000,00
PLANO : 2024 A 1 OUTRAS ACTIVIDADES	SALDO APÓS CABIMENTO 2.150,00
Projectos GADSEA	

EXTENSO  
CINCO MIL EUROS

PROPOSTA CABIMENTADA EM 2024/10/24

SERVIÇO REQUISITANTE  
GADSEA - Gabinete de Apoio ao Dese

(slgomes)

AUTORIZAÇÃO  
\_ / \_ / \_

PROCESSADO POR COMPUTADOR

## Memorando de Entendimento para o estudo das populações de cavalos-marinhos no Estuário do Sado

### Tendo em consideração que:

Os cavalos-marinhos (*Hippocampus spp.*) são peixes marinhos carismáticos e icónicos que vivem em zonas pouco profundas de alguns dos habitats marinhos mais vulneráveis em todo o mundo. Estes peixes vivem tipicamente em zonas costeiras onde existe o maior impacto de atividades humanas, ficando muito vulneráveis à poluição e à perda de habitat.

Em Portugal, existem duas espécies de cavalos-marinhos, o cavalo-marinho-de-focinho-comprido (*Hippocampus guttulatus*) e o cavalo-marinho-comum (*H. hippocampus*), sendo as populações da Ria Formosa as mais estudadas. Na última década, segundo dados obtidos para a Ria Formosa, a abundância de cavalos-marinhos sofreu uma redução na ordem dos 90%, provavelmente devido a pressões de atividades humanas. Tendo em conta que ambas as espécies têm o seu estatuto de conservação classificado como “dados insuficientes” na lista vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN), é urgente proceder à recolha de informação noutras locais da sua distribuição geográfica de modo a aumentar o conhecimento destas espécies e contribuir para a atualização desta classificação. Recentemente foi aprovada uma resolução no congresso da IUCN que visa a conservação de singnatídeos (cavalos-marinhos, marinhas e dragões-marinhos). Esta resolução (WCC-2020-Res-095) enfatiza os impactos das atividades humanas nos habitats críticos para os singnatídeos, como por exemplo as pradarias marinhas, e outras zonas de extrema importância para as fases juvenis destas espécies e que se encontram ameaçadas em toda a Europa. Assim, urge implementar as diretrizes que esta resolução define, nomeadamente a de recolha de informação do estado das populações de singnatídeos bem como promover ativamente a sua conservação. Estas espécies estão incluídas no anexo II da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção (CITES) e no anexo II da Convenção de Berna. Em termos nacionais, o decreto-lei nº38/2021 (<https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/38-2021-164258742>) aprova o regime jurídico aplicável à proteção e à conservação de algumas espécies vulneráveis, entre as quais os cavalos-marinhos (e outros singnatídeos), atribuindo um regime de proteção para estas espécies.

O estuário do Sado foi identificado como um dos *hotspots* de cavalos-marinhos em Portugal, onde até à presente data estão registadas algumas ocorrências das duas espécies, assim como algumas bolsas de habitat favorável, como pradarias de ervas-marinhas, ou até mesmo estruturas e materiais resultantes da ação humana (e.g. cabos

de amarrações, poitas, lixo marinho). Apesar disso, a informação existente relativamente à presença de cavalos-marinhos no estuário do Sado é muito escassa, o que justifica a urgência de estudar a situação atual das comunidades de cavalos-marinhos presentes neste estuário.

**Constatamos a oportunidade e o contributo que este Memorando oferece para atingir os objetivos de médio/ longo prazo no estudo e conservação dos cavalos-marinhos do estuário do Sado através da:**

1. Monitorização científica contínua no tempo para identificar tendências de abundância populacional;
2. Identificação de *hotspots* (abundância, densidade) de interesse para a conservação;
3. Definir áreas apropriadas para o restauro e enriquecimento de habitat e promoção da conectividade ecológica;
4. Identificar riscos e ameaças;
5. Caracterizar a atividade antropogénica no estuário através do uso de *drones/satélites*;
6. Levantamento e mapeamento dos *stakeholders* do Estuário do Sado (atualização contínua);
7. Implementação de um programa de interação com *stakeholders*;
8. Implementação de programas educativos nas escolas que visem a conservação marinha (e.g. *Kids Dive*);
9. Desenvolvimento de campanhas afetivas para a conservação do Estuário do Sado, usando os cavalos-marinhos como espécies-bandeira.
10. Criação de um comité de gestão para a biodiversidade marinha com representatividade dos diferentes sectores de atividade;
11. Criação de áreas de “santuário” e/ ou de “conservação e compatibilização de usos”, cuja definição, regras e usos sejam discutidos previamente no comité de gestão;
12. Criação de um centro de interpretação e de recuperação do cavalo-marinho.

Para a concretização de alguns destes objetivos, propõe-se a elaboração de um plano a curto prazo, de um ano, estruturado em três tarefas fundamentais:

1. Levantamento e caracterização das populações de cavalos-marinhos no Estuário do Sado;
2. Levantamento dos *stakeholders* de interesse;
3. Disseminação dos resultados.

Para cumprir os objetivos propostos, é necessário planear uma complexa operação de mergulho que se irá desenvolver no decorrer do projeto. A área de estudo de estudo é o estuário do Sado com 6 pontos de amostragem:

- Ponta do Adoxe;
- Soltróia;
- Catita;
- Viveiros de ostras;
- Cais da SAPEC;
- Pradaria Carraca;

O orçamento para este plano é o seguinte (para 6 dias de campo):

- Recursos humanos (técnico de investigação e seguros) - 7980 €
- Aquisição de bens e serviços - 6700 €
- Missões – 1635 €
- Equipamentos (suporte informático) – 500 €
- Despesas de Demonstração, promoção e divulgação– 500 €
- Custos gerais – 2164,38 €
- **Total (valor sem IVA): 19.479,38 €**

A este valor acresce ainda os serviços de fotografia e vídeo ao fotógrafo/ videógrafo subaquático Nuno Vasco Rodrigues no valor de 1180 € + IVA.

Estes trabalhos terão início a partir de agosto de 2024 e terão a duração máxima de 1 ano.

A Instituição proponente deste Memorando é a MARDIVE – Associação de Ciência e Educação para a Conservação da Biodiversidade Marinha (<https://www.mardive.org>). A MARDIVE é uma associação privada sem fins lucrativos que tem como objetivo contribuir ativamente para o trabalho científico; a defesa, conservação e preservação do meio ambiente, dos habitats e das espécies face aos impactos antrópicos; sensibilizar para a importância do conhecimento científico como base para a tomada de decisões sustentáveis; a divulgação da ciência e a promoção da literacia ambiental, da sensibilização e da corresponsabilização da sociedade pelos valores do consumo sustentável, da cidadania e da solidariedade. Do ponto de vista prático, visa promover a investigação científica e atividades de ciência participativa, experimental e de desenvolvimento tecnológico, contribuir para atividades de formação e criação de conteúdos educativos, bem como para a preparação, edição e divulgação de estudos e outras ações relevantes nesta área. O cumprimento deste objetivo é realizado em estreita colaboração com instituições de ensino superior e de investigação, entidades públicas e privadas a nível internacional, nacional e local, estimulando sinergias entre elas.

o

A par da MARDIVE, o MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente será o centro de investigação parceiro. O MARE é uma unidade de I&D classificada como ‘Excelente’ pela FCT e está organizada como uma rede nacional de sete Unidades Regionais de Investigação, seis delas localizadas em campus de ensino superior no continente português e uma no arquipélago da Madeira. O MARE busca a excelência no estudo dos ecossistemas aquáticos e a consolidação do conhecimento para apoiar políticas de desenvolvimento sustentável. Esta missão é alcançada através da investigação científica, da educação, da transferência de conhecimento e tecnologia para a indústria, bem como através da comunicação científica, estabelecendo redes de colaboração a nível regional, nacional e internacional. O MARE integra dois Domínios de Investigação ecossistémicos (Bacias Fluviais; Sistemas Costeiros e Oceânicos) e sete Linhas Temáticas de investigação (Hidráulica, Hidrologia e Ambientes Sedimentares; Biodiversidade e Funcionamento de Ecossistemas; Aquicultura e Pescas; Risco Ambiental; Biotecnologia e Valorização de Recursos; Ferramentas Tecnológicas para Exploração e Monitorização; e Governança e Alfabetização).

Este projeto insere-se no âmbito do programa “MARES CIRCULARES”, iniciativa promovida pela Coca-Cola em Portugal e Espanha, em parceria com diversas instituições onde a Liga para a Protecção da Natureza (LPN) é o parceiro implementador em Portugal. O “Mares Circulares” arrancou em 2018 e, em termos globais em ambos os países, desenvolveu já mais de 700 intervenções em praias e ambientes aquáticos. Atua anualmente para contribuir para a conservação de 11 reservas marinhas e 10 áreas da Rede Natura 2000, e colabora com 17 portos ibéricos. Para tal, contou com a ajuda de mais de 40.000 voluntários e a colaboração de mais de 1.300 parceiros como câmaras municipais e entidades públicas e privadas que apoiaram as iniciativas desenvolvidas nos diferentes municípios. Além disso, desde a sua criação, o projeto “Mares Circulares” realizou programas de formação e sensibilização ao cidadão com os quais chegou a mais de 83.000 pessoas, e apoiou a promoção de 16 estudos científicos e 8 'start-ups' que propuseram soluções de economia circular para combater o grande problema da chegada de resíduos aos mares e outros espaços aquáticos. “Mares Circulares” está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, especialmente com o ODS 12, Produção e Consumo Responsável; ODS 13, Ação Climática; ODS 14, Vida Subaquática; ODS 17, Geração de Alianças para o desenvolvimento sustentável.

Os parceiros do projeto serão as seguintes entidades:

- Coca-Cola Europacific Partners (CCEP);
- Liga para a Protecção da Natureza (LPN);
- Câmara Municipal de Setúbal;
- Instituto para a Conservação da Natureza e Florestas (ICNF);

**Ao subscrever este memorando, as entidades:**

**Liga para a Protecção da Natureza**, no âmbito do programa “Mares Circulares” financiado pela **Coca-Cola Europacific Partners**, compromete-se a:

- Suporte financeiro projeto – 14.506,88 € + IVA (50% início projeto + 50% na entrega final dos resultados);
- Suporte financeiro para vídeos e fotografias – 1.180 € + IVA;
- Acompanhar a execução e implementação do projeto objeto do presente Memorando junto da Mardive, no âmbito do programa “Mares Circulares”;
- Efetuar a divulgação no âmbito do programa “Mares Circulares”.

**Câmara Municipal de Setúbal** compromete-se a:

- Apoio Institucional;
- Apoio financeiro do projeto – 5.000 €;
- Divulgação pelos meios comunicação institucionais e outdoors da CMS.

**Instituto para a Conservação da Natureza e Florestas** compromete-se a:

- Apoio Institucional;
- Licenças p/ manuseamento cavalos-marinheiros;
- Apoio logístico (embarcação e Vigilantes da Natureza);
- Conhecimento local (Vigilantes da Natureza RNES).

**MARDIVE** compromete-se a entregar:

1. Base de dados de fotografias dos singnatídeos (fotos trabalho de campo);
2. Caracterização de indivíduos (Singnatídeos);
3. Caracterização do habitat;
4. Identificação de ameaças à conservação dos cavalos-marinheiros;
5. Base de dados de *stakeholders*;
6. Elaboração de 1 painel informativo de exterior em formato digital;
7. Foto e vídeo c/ produção vídeo promo de 1' e 3';
8. Divulgação do projeto junto do público escolar de Setúbal através do programa Kids Dive;
9. Palestras em 6 escolas do Concelho de Setúbal (1 em cada agrupamento escolar do concelho (5) + 1 na Escola Profissional de Setúbal);
10. Relatório final com toda a informação constante dos produtos e tarefas.

Todos os conteúdos criados e desenvolvidos pela MARDIVE no âmbito deste Memorando de Entendimento são e permanecerão sua propriedade, sendo esta detentora dos direitos autorais. A MARDIVE concede aos parceiros o direito não exclusivo e não transferível de utilizar os conteúdos cedidos durante a vigência do

6

mesmo e após o seu término, exceto para fins comerciais. Todas as entidades devem reconhecer e mencionar os direitos autorais sobre os conteúdos utilizados, em todas as formas de uso e divulgação dos referidos conteúdos, comprometendo-se a não os modificar sem autorização expressa da MARDIVE. Os investigadores responsáveis deste projeto pela MARDIVE, podem utilizar os dados recolhidos para publicações científicas em revistas da especialidade.

**Subscrição do Memorando de Entendimento para o Levantamento das populações de cavalos-marinhos do estuário do Sado**

Frederico José de Oliveira de Almada
MARDIVE
assinatura

Tassiana Vasconcelos Malzone
MARDIVE
assinatura

Nome completo do subscritor
LPN
assinatura

Manuel Sottomayor Bastos
COCA-COLA EUROPACIFIC PARTNERS
assinatura

Nome completo do subscritor
CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL
assinatura

Nome completo do subscritor
ICNF
assinatura