

2012

REDES DE ARROJAMENTOS E REABILITAÇÃO



Estado actual das redes de arrojamentos e de reabilitação em Portugal Continental

Ferreira M., A. Marçalo , L. Nicolau, H. Araújo, J. Santos, C. Pinheiro, T. Lopes, S. Mendes, J. Vaqueiro, P. Medina, A. Cascalho, M. Sequeira, C. Eira & J. Vingada

Projecto LIFE09 NAT/PT/000038

PARCEIROS:

Universidade de Aveiro

Universidade do Minho

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)



ÍNDICE

1. NOTA PRÉVIA	3
2. EVOLUÇÃO DOS ARROJAMENTOS EM PORTUGAL CONTINENTAL.....	4
2.1 ARROJAMENTOS DE MAMÍFEROS MARINHOS MORTOS.....	6
2.1.1 <i>Centro e Norte de Portugal Continental</i>	6
2.1.2 <i>Algarve</i>	12
2.2 ARROJAMENTOS DE ANIMAIS MARINHOS VIVOS.....	12
2.2.1 <i>Centro e Norte de Portugal Continental</i>	12
2.2.2 <i>Algarve</i>	16
3. INQUÉRITO AO FUNCIONAMENTO DOS CENTROS DE REABILITAÇÃO	17
3.1 RESULTADOS DO INQUÉRITO	22
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
5. ANEXOS	34

Como citar este relatório:

Ferreira M., A. Marçalo , L. Nicolau, H. Araújo, J. Santos, C. Pinheiro, T. Lopes, S. Mendes, J. Vaqueiro, P. Medina, A. Cascalho, M. Sequeira, C. Eira & J. Vingada. 2012. Estado actual das redes de arrojamentos e de reabilitação em Portugal Continental. Anexo do Relatório intercalar do projecto LIFE MarPro PT/NAT/00038.

1. NOTA PRÉVIA

Um arrojamento é qualquer animal marinho, vivo ou morto, encontrado encalhado na costa. Normalmente, é mais frequente que estas situações ocorram com animais mortos, mas verifica-se um aumento significativo na ocorrência de animais vivos, à medida que aumenta o envolvimento de mais entidades e pessoas na comunicação destas situações.

Com a melhoria das capacidades de intervenção e com a implementação de protocolos padronizados foi possível aumentar a quantidade e qualidade de dados e de amostras. Assim, a recolha de animais arrojados deixou de ser um exercício de “higiene costeira” para passar a ser uma importante ferramenta na vanguarda do estudo e avaliação dos estatutos de conservação de diversas espécies marinhas, cuja monitorização no seu ambiente natural é muito difícil.

Portugal não é estranho à melhoria dos esforços na recolha de animais marinhos mortos e vivos, sendo reconhecido que este trabalho contribui para o aumento dos conhecimentos da biologia geral, constituição anatómica, fisiologia, anatomia, patologia, exposição a poluentes, ecologia, distribuição de populações e migração de inúmeras espécies marinhas. Cada vez mais, a recuperação e posterior libertação de animais marinhos resgatados vivos, também contribui para o aumento do conhecimento científico das espécies recolhidas. Assim, a recuperação de animais arrojados deixou de ser apenas um ato altruísta de ajuda animal, para passar a ser mais uma ferramenta na linha da frente da monitorização do estado de uma população animal.

Sabe-se que apenas uma pequena percentagem dos animais que morrem no mar acabam por arrojar. Assim, as entidades científicas de qualquer país devem mostrar um forte empenhamento para que a informação que se pode recolher em cada arrojamento não se perca, e para que estas situações sejam exploradas ao máximo de forma a recolher informação científica de qualidade que contribua para a gestão das espécies. Quando se trata de animais vivos para além dos objetivos relacionados com o bem estar animal e com a recolha de dados científicos, é necessário entrar em linha de conta com a potencial importância da reabilitação na redução da mortalidade originada pelo Homem, de forma a reduzir ao mínimo o contributo de fatores não naturais na mortalidade de espécies ameaçadas ou protegidas.

Assim, com o presente relatório pretende-se caracterizar Portugal Continental em termos da capacidade de resposta a situações de arrojamentos de animais marinhos mortos e vivos e compreender como é que estes fenómenos têm evoluído ao longo dos anos. Ao mesmo tempo, esta informação serve para posteriormente verificar se as melhorias e esforços implementados pelo MarPro, resultaram em melhorias na capacidade de resposta das respectivas redes.

2. EVOLUÇÃO DOS ARROJAMENTOS EM PORTUGAL CONTINENTAL

Os arrojamentos em Portugal continental encontram-se documentados desde o século XII. No entanto, os registos destes arrojamentos eram esporádicos e casuais. Em 1977, foi criada a Rede Nacional de Arrojamentos com as instituições Aquário Vasco da Gama, Museu do Mar (Cascais) e a Autoridade Marítima. Desde essa altura, a informação acerca dos arrojamentos era recolhida por voluntários ou agentes da Autoridade Marítima, sendo depois encaminhada para o Aquário Vasco da Gama. Nos finais dos anos 80, a Coordenação da Rede Nacional de Arrojamentos ficou a cargo do Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza (actualmente ICNF) sendo que a principal fonte de informação sobre os arrojamentos continuou a ser recolhida por parte dos agentes da Autoridade Marítima (Polícia Marítima).

No ano 2000, devido à elevada ocorrência de arrojamentos de cetáceos na zona Centro do país, a Universidade do Minho (UM), em cooperação com a Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS) e o Instituto da Conservação na Natureza e da Biodiversidade (ICNB), decidiu implementar uma Rede local de Arrojamentos (incluída na Rede Nacional de Arrojamentos atualmente coordenada pelo ICNF) com o objetivo de detetar os arrojamentos de cetáceos no centro do país e obter várias informações e material biológico que até então não eram recolhidos. Inicialmente, esta rede local recolhia informação dos cetáceos arrojados entre S. Pedro de Moel (a Sul) até ao Furadouro (a Norte). O funcionamento desta Rede Local contou com a declaração dos arrojamentos por parte da Polícia Marítima das Capitanias da Nazaré, Figueira da Foz e Aveiro. Adicionalmente, eram efectuadas prospecções periódicas nas praias entre o Cabo Mondego (a Sul) e a Praia do Poço da Cruz - Mira (a Norte) de modo a detectar animais em áreas mais remotas.

A implementação desta equipa de trabalho permitiu a detecção de um número elevado de cetáceos e tartarugas marinhas e o desenvolvimento de vários trabalhos de investigação.

Em Junho de 2008, com o início do projecto SAFESEA, a Rede de Arrojamentos da UM/SPVS foi ampliada a toda a Zona Centro/Norte de Portugal (passando a ser uma rede regional), sendo atualmente efectuado o registo de arrojamentos desde Caminha até São Martinho do Porto. Adicionalmente, no último ano do projecto SAFESEA e com o início do projecto MarPro, a Rede de Arrojamentos foi novamente ampliada, estando toda a orla costeira do Algarve coberta por uma nova equipa.

O trabalho que tem vindo a ser realizado no Algarve permitiu que, pela primeira vez, existisse disponibilidade contínua (7 dias por semana/ 24 h por dia) de uma equipa dedicada nesta área de costa portuguesa. Além disso, o trabalho desenvolvido desde 2010 tem permitido o alargamento da rede de contactos, não só incluindo uma colaboração próxima com as autoridades marítimas, como também com outras entidades como a Proteção Civil, GNR, corporações de Bombeiros de várias autarquias, equipas de limpeza autárquicas e Instituto de Socorros a Náufragos.

Já no âmbito do Marpro, as redes de arrojamentos foram melhoradas através da disponibilização de viaturas para recolha de cadáveres, aquisição de uma viatura tipo ambulância para resgate de animais vivos e construção/adaptação de infra-estruturas para realização de necrópsias.

A Rede Regional de Arrojamentos (com coordenação conjunta da UM, UA e SPVS) possui três equipas permanentes: uma sediada a Norte (Universidade do Minho, Braga), outra no Centro (Estação de Campo de Quiaios, Figueira da Foz) e outra no sul do País (Parque Natural da Ria Formosa, Olhão). Em termos de atuação geográfica, as redes regionais de arrojamentos estão divididas por áreas como se verifica na tabela 1.

Tabela 1 Equipas das Redes Regionais de Arrojamentos de Animais marinhos.

Equipa	Morada	Área de actuação	Tipologia de actuação
Norte	Departamento de Biologia e SPVS Universidade do Minho Braga	Áreas de Jurisdição das Capitanias dos portos de: Caminha, Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Leixões e Douro.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento.
Centro	Centro de Reabilitação Animais Marinhos Quiaios Casa da Guarda Florestal Rua das Matas Nacionais Quiaios, Figueira da Foz	Áreas de jurisdição das Capitanias dos portos de: Aveiro, Figueira da Foz, Nazaré. Espiradicamente (Peniche e Cascais).	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos, tartarugas marinhas e aves marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento.
Algarve	UA/UM PNRF Quinta de Marim Olhão	Áreas de jurisdição das Capitanias dos portos de: Vila Real de Santo António, Tavira, Olhão, Faro, Portimão e Lagos.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento. Apoio nas situações de arrojamento vivo.

Em termos de modo de operação, estão definidos 2 modos de atuação (1) prospecções e (2) resposta a alertas de arrojamentos. As prospecções periódicas são realizadas sempre que possível em conjunto com a autoridade marítima para a detecção e recolha de animais arrojados em áreas remotas ou de difícil acesso. As equipas de resposta a arrojamentos estão contactáveis permanentemente para os alertas provenientes de várias fontes. A informação recolhida através do alerta inclui informação relativa ao local e número de espécimes envolvidos, permitindo a deslocação da equipa ao local do arrojamento.

É sempre dada preferência ao transporte dos animais arrojados para instalações para efetuar necrópsias detalhadas. No entanto, este transporte fica sempre condicionado pelo tamanho do animal arrojado e pelo seu estado de decomposição. Em qualquer das situações, os animais são sujeitos a necrópsias pormenorizadas segundo os protocolos existentes adaptados de bibliografia de referência. Adicionalmente, no decorrer da realização de necrópsia realiza-se um exame específico para detetar indícios de captura accidental em artes de pesca, seguindo protocolos específicos para esse efeito.

Dependendo do estado de decomposição do animal, é efectuada uma colheita selectiva de amostras biológicas. Estas amostras são enviadas imediatamente para análise ou armazenadas num banco de tecidos que permite efectuar estudos mais amplos (referentes a causas de morte, estado de saúde dos indivíduos, estrutura das populações, dieta, etc.). Deste modo, a tabela 2 sistematiza as amostras recolhidas durante a necrópsia.

Para além da recolha de animais arrojados mortos, as equipas foram desde sempre contactadas para a ocorrência de arrojamentos envolvendo animais vivos. Inicialmente, as equipas deslocavam-se ao local de arrojamento e realizavam procedimentos básicos de estabilização e, caso necessário, transportavam os animais para centros de recuperação. No entanto, devido à ausência de um centro de reabilitação específico para animais marinhos no centro e norte de Portugal, foi criado em 2006 o Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios (CRAMQ), sediado em Quiaios no concelho da Figueira da Foz. A detecção e alerta dos animais vivos, por norma, são canalizados para os piquetes da Polícia Marítima que, posteriormente, comunicam para o CRAMQ.

Tabela 2 Amostras recolhidas nos animais arrojados, modo de conservação e tipo de estudo correspondente.

Amostra	Conservação	Tipo de estudo
Vários órgãos	Formol 10% tamponizado	Histopatologia
Pele e músculo	Álcool 70%	Genética
Vários órgãos	Congelação -20°C	Toxicologia (organoclorados, metais pesados, biotoxinas)
Vários órgãos	RNALater /Congelação -20°C	Virologia
Vários órgãos	Congelação ou envio imediato para laboratório	Bacteriologia/Micologia
Conteúdo estomacal	Congelação a -20°C	Dieta
Dentes	Congelação a -20°C e álcool a 70%	Idade
Gónadas	Formol 10% tamponizado	Reprodução
Parasitas	Álcool a 70%	Parasitologia
Sangue/soro	Refrigerado/congelação a -20°C	Hematologia/Bioquímica
Sangue/soro	Congelação a -20°C	Virologia
Crânio/esqueleto	Seco	Osteologia

De seguida apresentam-se os dados relativos à atuação das Redes Regionais de Arrojamentos do Centro/Norte e do Algarve desde a sua implementação. Esta informação de base permitirá, no final do projecto, verificar se as acções concretas implementadas pelo projecto LIFE Marpro, resultaram na melhoria do funcionamento das redes. A informação apresentada discrimina os arrojamentos mortos de mamíferos marinhos e também os dados relativos à assistência a animais vivos (mamíferos e aves marinhas).

2.1 Arrojamentos de Mamíferos Marinhos Mortos

2.1.1 Centro e Norte de Portugal Continental

No período compreendido entre 2000 e 2012, foi registado pelas Redes Regionais de Arrojamentos do centro e norte de Portugal, um total de 1224 cetáceos arrojados englobando 4 espécies de misticetes e 12 espécies de odontocetes (tabela 3). Durante este período, foram registadas espécies consideradas raras ou ocasionais nas águas portuguesas. Em termos de abundância, o golfinho-comum é o odontocete mais representativo nos arrojamentos, com um total de 798 indivíduos registados. A segunda espécie mais detectada nos arrojamentos é o bôto. No que se refere a misticetes, a baleia-anã é a espécie mais detectada nos arrojamentos.

Tabela 3_Espécies e número de arrojamentos registados no período compreendido entre 2000 e 2012 no centro e norte de Portugal Continental.

	Nº arrojamentos
Misticetes	
<i>Balaenoptera acutirostrata</i>	32
<i>Balaenoptera borealis</i>	1
<i>Balaenoptera edeni</i>	1
<i>Balaenoptera physalus</i>	3
<i>Balaenoptera sp</i>	5
Misticetes não identificados	5
Total misticetes	47
Odontocetes	
<i>Delphinus delphis</i>	798
<i>Globicephala macrorhyncus</i>	1
<i>Globicephala melas</i>	20
<i>Globicephala sp</i>	5
<i>Grampus griseus</i>	11
<i>Kogia breviceps</i>	4
<i>Mesoplodon bidens</i>	1
<i>Mesoplodon sp.</i>	1
Odontocetes não identificados	98
<i>Orcinus orca</i>	2
<i>Physeter macrocephalus</i>	3
<i>Phocoena phocoena</i>	158
<i>Stenella coeruleoalba</i>	45
<i>Tursiops truncatus</i>	27
Ziphidae	1
<i>Ziphius cavirostris</i>	2
Total odontocetes	1177
Total cetáceos	1224

Na figura 1, pode observar-se a evolução anual dos arrojamentos detectados pelas Redes Regionais de arrojamentos do centro e norte de Portugal entre os anos 2000 e 2012. Uma vez que o esforço ao longo dos anos não foi idêntico, na figura 2 pode observar-se a evolução anual dos arrojamentos em função da área coberta pelas Redes Regionais de Arrojamentos (nº de arrojamentos/ 10 km). Após esta correcção, pode observar-se que existem oscilações anuais na detecção de arrojamentos, existindo anos em que os arrojamentos são menores. No entanto, desde a implementação das Redes Regionais de arrojamentos, em 2011 e 2012, registou-se o número mais elevado de arrojamentos desde 2000.

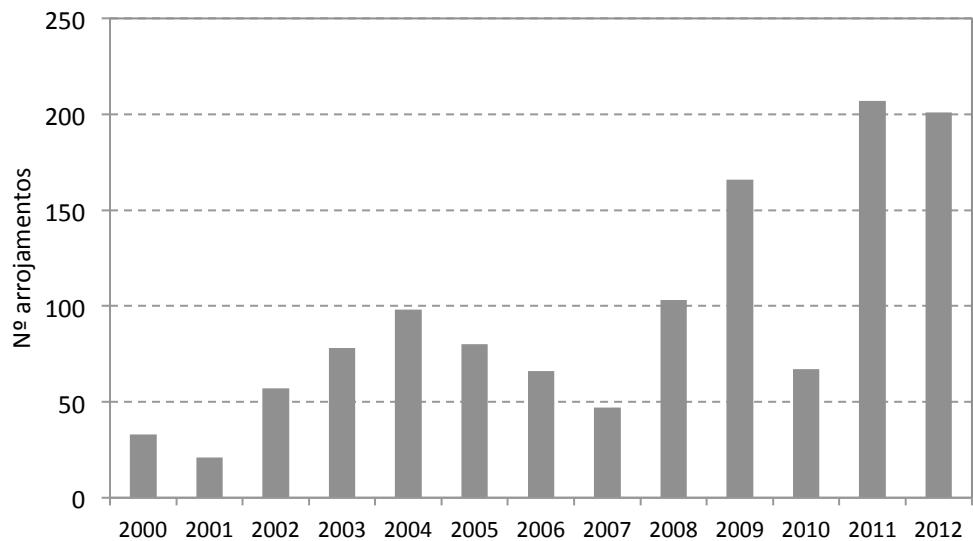


Figura 1_Evolução anual de arrojamentos de cetáceos detectados na área de actuação das Redes Regionais do Centro e Norte de Portugal.

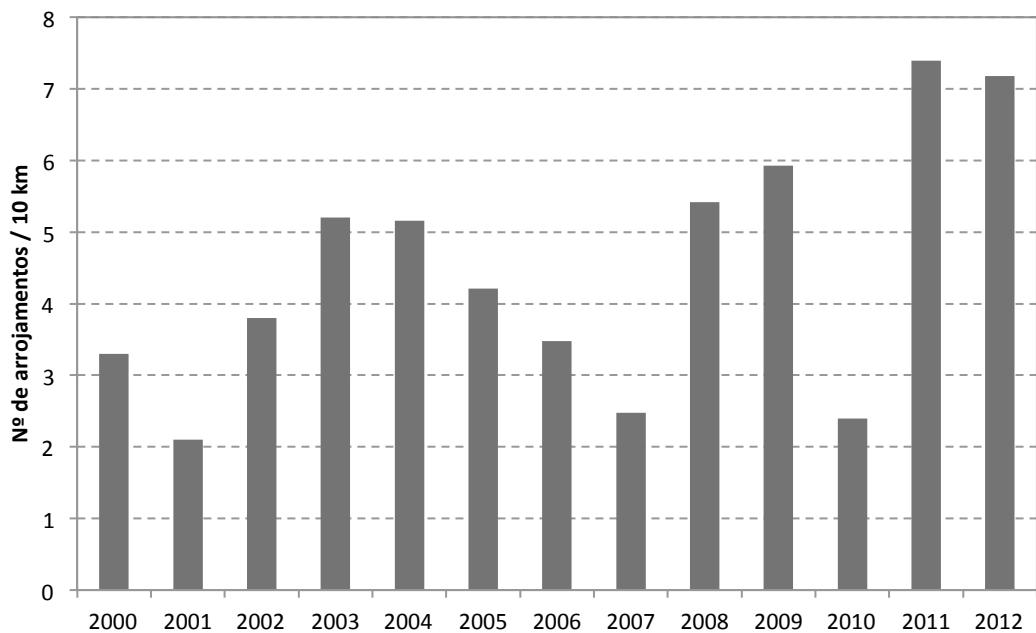


Figura 2_Evolução anual de arrojamentos de cetáceos detectados na área de actuação das Redes Regionais do Centro e Norte de Portugal em função da área amostrada.

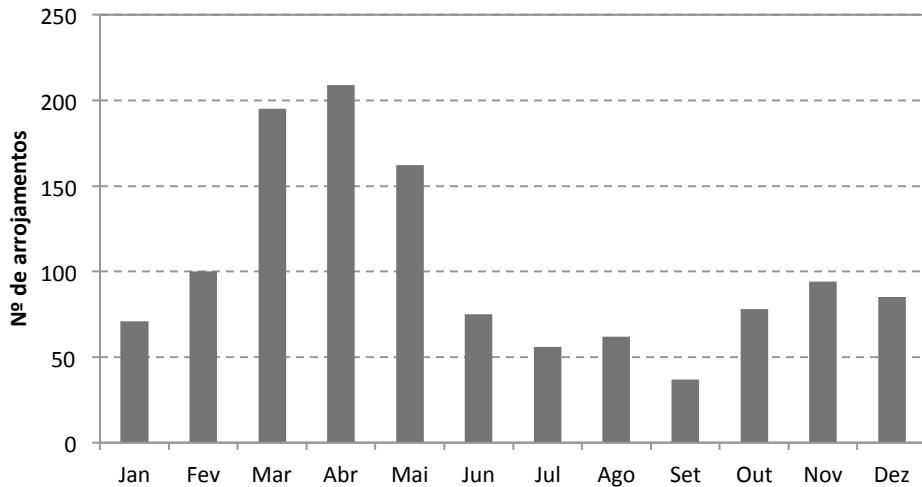


Figura 3_Evolução mensal cumulativa dos arrojamentos de cetáceos detectados pelas Redes Regionais de Arrojamentos do Centro e Norte de Portugal entre 2000-2012.

Na Figura 3 pode observar-se a distribuição mensal cumulativa dos arrojamentos de cetáceos entre os anos de 2000 a 2012. Uma vez que a área amostrada não foi constante ao longo do período de estudo, na figura 4 apresenta-se a distribuição mensal dos arrojamentos (média e erro padrão) para os anos em que a área de prospecção foi idêntica (2009 a 2012). Pela análise da figura 3 e 4 verifica-se que existe um pico de arrojamentos nos meses de Março a Maio.

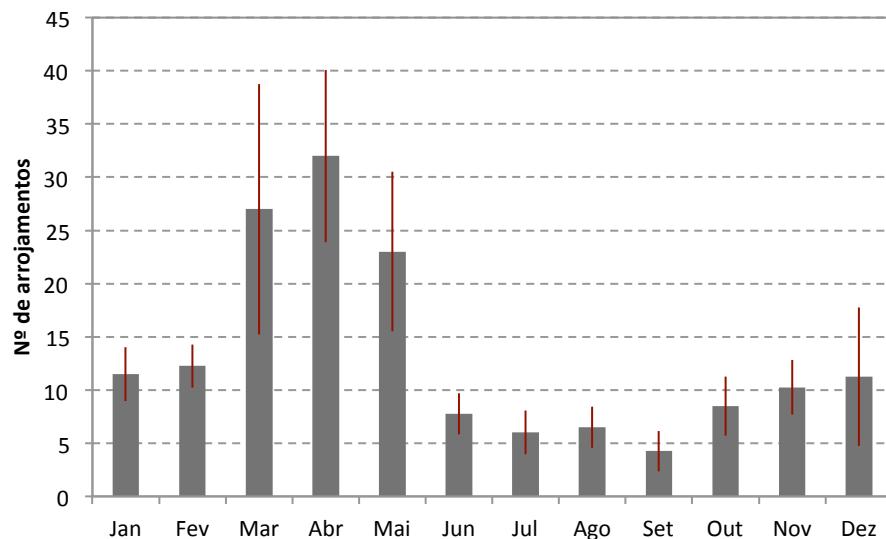


Figura 4_Evolução mensal dos arrojamentos de cetáceos detectados pelas Redes Regionais de Arrojamentos do Centro e Norte de Portugal entre 2009-2012 (média e erro padrão).

Na figura 5 pode observar-se o estado dos animais arrojados detectados pelas redes regionais desde o ano 2000. A maioria dos animais apresenta um estado de decomposição moderado, sendo que apenas 4% dos animais arrojaram vivos.

Uma vez que o estado de decomposição dos animais arrojados pode condicionar a avaliação de causa de morte, na sua análise são apenas considerados os animais muito frescos ou com decomposição moderada (até estado 3) sendo excluídos os animais com decomposição avançada e restos ósseos (estados 4 e 5).

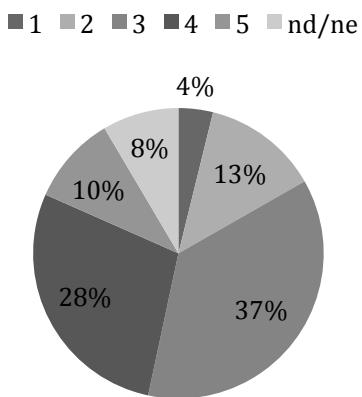


Figura 5_Estado do corpo dos animais arrojados recolhidos pelas redes regionais do centro e norte entre 2000 e 2012.

As causas de morte dos cetáceos arrojados estão representadas na Figura 6. Na análise das causas de morte dos cetáceos arrojados com estado de corpo entre 1 e 3 (n=653 de um total de 1224, correspondendo a 53,4% de todos os cetáceos arrojados) verifica-se que 58% dos animais apresentavam indícios consistentes com morte devido a captura accidental em artes de pesca. Não foi possível estabelecer a causa de morte (devido à ausência de indícios que indicassem a provável causa de morte ou porque os animais não foram examinados) a 22% dos animais arrojados.

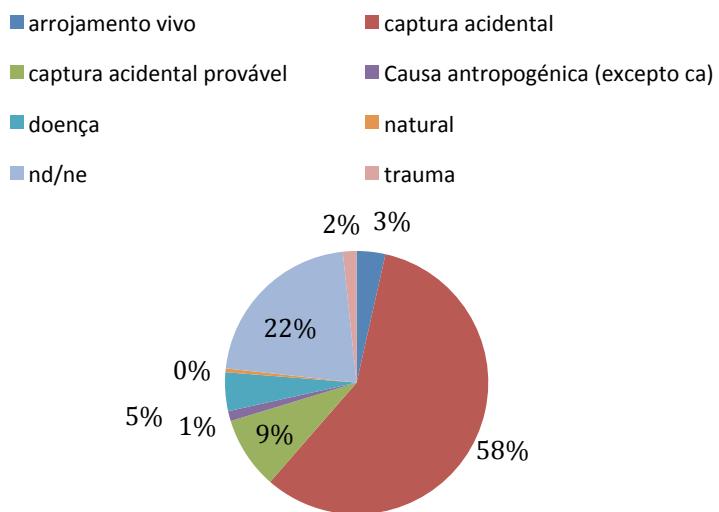


Figura 6_Causas de morte dos cetáceos arrojados com estado do corpo entre 1 e 3 (n=653) entre os anos 2000 e 2012.

Ainda no que se refere a arrojamentos de cetáceos com evidências de captura accidental em artes de pesca é possível verificar, através da análise da figura 7, que este tipo de mortalidade ocorreu em todos os anos entre 2000 e 2012. Verifica-se também que, ao longo dos anos, a percentagem de animais com evidências de captura accidental oscila entre 30 e 70%.

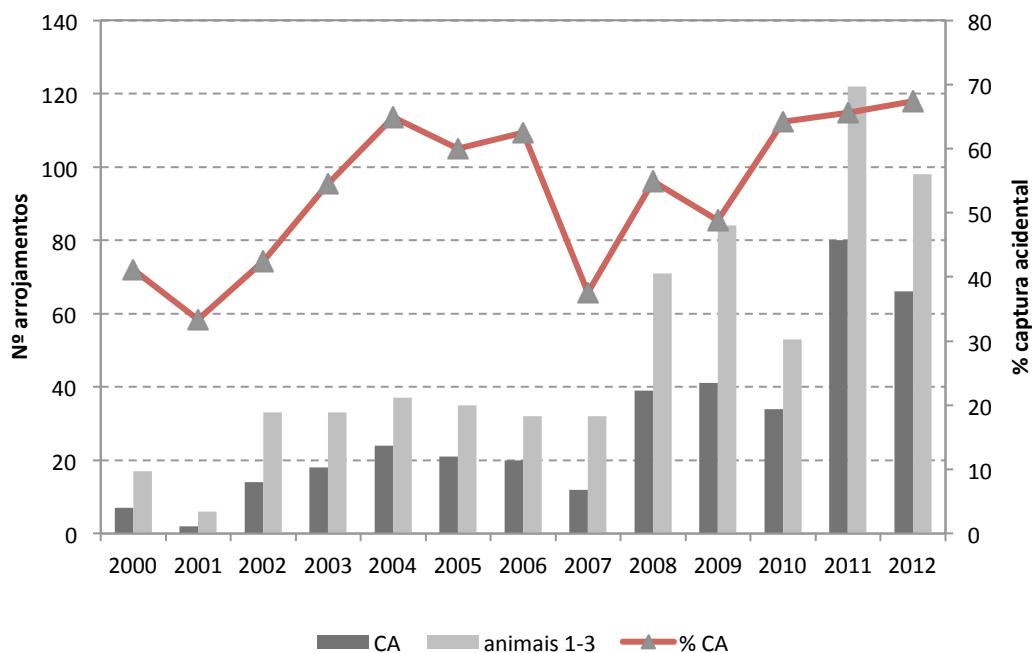


Figura 7 Evolução da taxa de captura accidental de cetáceos arrojados com estado do corpo entre 1 e 3 ($n=653$) entre os anos 2000 e 2012. Legenda: CA, captura accidental.

Na tabela 4, apresenta-se as espécies envolvidas em captura accidental em artes de pesca entre os anos 2000 e 2012 arrojadas no centro e norte de Portugal, considerando apenas os animais com estado do corpo entre 1 e 3. Verifica-se que um total de 378 animais morreram devido a captura accidental em artes de pesca, estando envolvidas 7 espécies de cetáceos. O golfinho-comum é a espécie mais representativa na determinação de causa de morte devido a captura accidental. No caso do bôto, verificou-se que 59 animais morreram devido a captura accidental em artes de pesca. Para o roaz estiveram envolvidos 7 indivíduos. Verificou-se também que espécies de cetáceos de maior porte, tal como a baleia-anã e a baleia-piloto, estiveram envolvidas em capturas accidentais.

Tabela 4 Número de indivíduos cuja causa de morte foi captura accidental em artes de pesca entre os anos 2000 e 2012.

Espécie	Nº indivíduos
<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	4
<i>Delphinus delphis</i>	294
<i>Grampus griseus</i>	1
<i>Globicephala melas</i>	2
<i>Phocoena phocoena</i>	59
<i>Stenella coeruleoalba</i>	11
<i>Tursiops truncatus</i>	7
Total	378

2.1.2 Algarve

Os resultados do trabalho realizado até agora indicam que o número de arrojamentos detectados duplicou ou mesmo triplicou em alguns anos (Figura 8), levando a crer que a partir de 2010 os dados obtidos são mais consistentes por serem recolhidos de forma sistematizada. Dos 385 cetáceos arrojados mortos no Algarve nos últimos 13 anos, 44 % foram registados nos últimos 3 anos. Foram registadas 10 espécies de cetáceos arrojados mortos no Algarve nos últimos 3 anos (14 espécies desde 2000). A espécie que ocorre em maior número é o golfinho comum *Delphinus delphis* (46%), seguido do golfinho riscado, *Stenella coeruleoalba* (12%), baleia anã, *Balaenoptera acutorostrata* (10%), bôto, *Phocoena phocoena* (7%) e o roaz, *Tursiops truncatus* (5%).

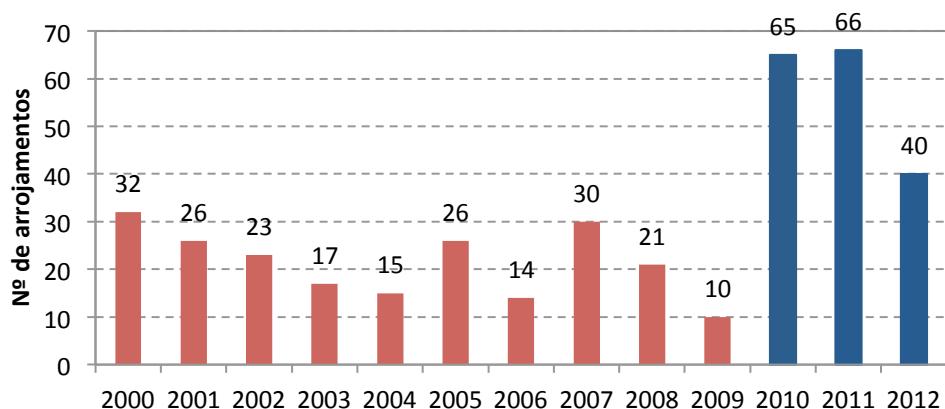


Figura 8 Número total de arrojamentos de cetáceos no Algarve (2000-2012); vermelho – antes da presença da equipa dedicada; azul – com presença de equipa dedicada.

2.2 Arrojamentos de Animais Marinhos Vivos

2.2.1 Centro e Norte de Portugal Continental

Mamíferos Marinhos

Desde a implementação das redes regionais de arrojamentos, verificou-se a existência de situações de animais arrojados vivos e com necessidade de prestação imediata de resgate. A falta de meios e de um centro de recuperação especializado neste tipo de animais era uma condicionante na tomada de decisões e no encaminhamento dos animais arrojados. Deste modo, em 2006 foi criado um centro de recuperação de animais marinhos, no centro de Portugal, que pudesse actuar e responder mais eficazmente ao crescente número de animais vivos encontrados.

Na figura 9, pode observar-se a evolução do número de registos de resgate de mamíferos marinhos desde o ano 2000, na zona centro de norte de Portugal. Pela análise da figura, verifica-se que todos os anos existem situações de arrojamentos de mamíferos marinhos vivos, sendo que em alguns anos o número de animais é relativamente alto, como por exemplo o ano de 2004 em que as ocorrências ascenderam a 12 animais.

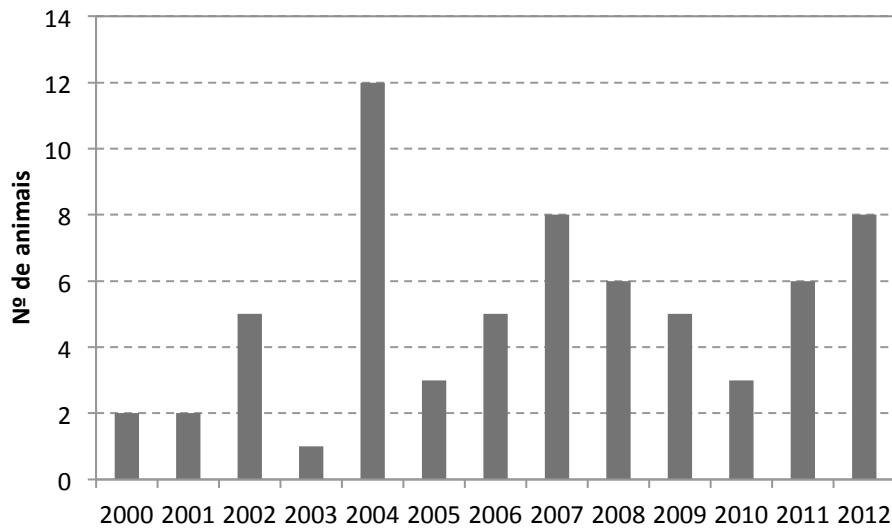


Figura 9_Evolução anual do número de mamíferos marinhos envolvidos em situações de resgate.

Tabela 5_Espécies e número de indivíduos envolvidos em situações de resgate de mamíferos marinhos vivos entre os anos 2000 e 2012.

Nome científico	Nome comum	Nº de indivíduos	%
<i>Delphinus delphis</i>	Golfinho-comum	22	33.3
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Golfinho-riscado	15	22.7
<i>Phocoena phocoena</i>	Bôto	10	15.2
<i>Tursiops truncatus</i>	Roaz-corpineiro	5	7.6
<i>Halichoerus grypus</i>	Foca-cinzenta	4	6.1
<i>Globicephala melas</i>	Baleia-piloto	3	4.5
<i>Kogia breviceps</i>	Cachalote-pigmeu	2	3.0
<i>Grampus griseus</i>	Grampo	1	1.5
<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Baleia-anã	1	1.5
<i>Cystophora cristata</i>	Foca-de-crista	1	1.5
<i>Balaenoptera physalus</i>	Baleia-comum	1	1.5
<i>Mesoplodon bidens</i>	baleia-de-bico-de-Sowerby	1	1.5
Total		66	100.0

Aves marinhas

As aves marinhas são o grupo de animais marinhos com maior número de entradas nos centros de recuperação. Na figura 10 pode observar-se a evolução dos registos de aves marinhas recolhidas pelo CRAMQ no período compreendido entre 2006 e 2012.

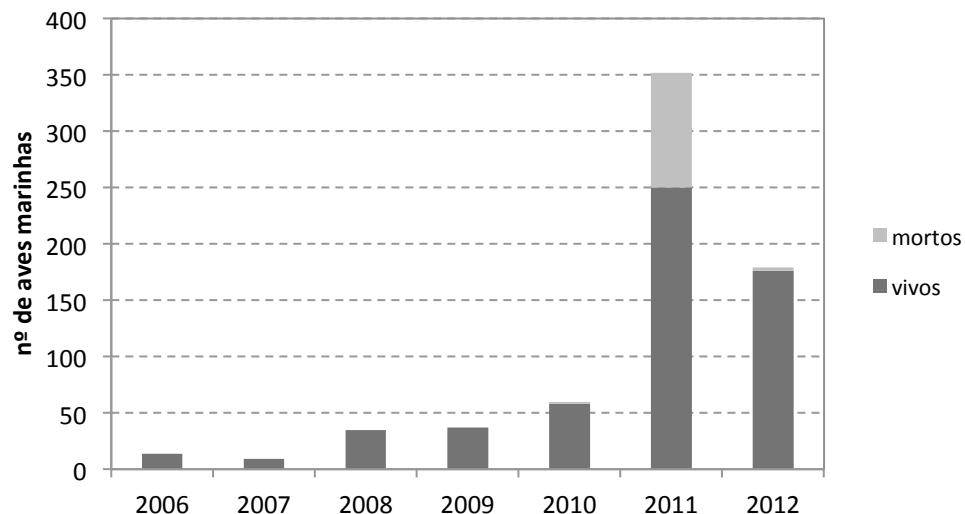


Figura 10_Entradas de aves marinhas no Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios entre 2006 e 2012.

Verifica-se que, ao longo dos anos, as entradas de aves marinhas têm aumentado consideravelmente sendo que, no ano de 2011, registou-se um total de 352 aves marinhas, das quais 250 deram entrada vivas no centro de reabilitação. No ano 2012 as entradas de aves marinhas decresceram relativamente ao ano 2011, mas mantiveram-se mais altas em relação ao anos anteriores a 2011. As causas de entradas de aves marinhas no CRAMQ para os anos 2011 e 2012 estão descriminaadas nas tabelas 6 e 7, respectivamente.

Tabela 6_Causas de entrada das aves marinhas no CramQ em 2011.

Causa de Entrada	2011	%
Atropelamento	1	0.4
Captura accidental	12	4.8
Debilidade	21	8.4
Golpe de calor	1	0.4
Hipotermia	2	0.8
Penas danificadas	4	1.6
Subnutrição	2	0.8
Suspeita intoxicação biotoxinas	176	70.4
Transferido de outro centro	3	1.2
Traumatismo	28	11.2
Total	250	100

Tabela 7 Causas de entrada das aves marinhas no CRAMQ em 2012.

Causa de Entrada	2012	%
Atropelamento	1	0.6
Caído do ninho	1	0.6
Captura accidental	27	15.3
Debilidade	17	9.7
Debilidade/parasitismo massivo	1	0.6
Debilidade/subnutrição	8	4.5
Desconhecido	2	1.1
Doença	3	1.7
Oleado	31	17.6
Penas danificadas	4	2.3
Subnutrição	3	1.7
Subnutrição/hipotermia	5	2.8
suspeita de intoxicação	24	13.6
Tiro	1	0.6
Transferido de outro centro	4	2.3
Traumatismo	44	25.0
Total	176	100

São várias as causas de entrada das aves marinhas no CRAMQ sendo que, com exceção de entrada por Suspeita de intoxicação por biotoxinas no ano 2011, a Debilidade e Traumatismos são as principais causas de entrada. No ano de 2012, a entrada de aves marinhas no CRAMQ devido captura accidental em artes de pesca ascendeu a 15% dos ingressos. Este valor foi claramente superior ao ano de 2011 em que esta causa foi responsável por 5% dos ingressos.

As espécies de aves marinhas ingressadas no CRAMQ nos anos de 2011 e 2012 estão discriminadas na tabela 8. Durante esses 2 anos ingressaram 12 espécies de aves marinhas sendo que o ganso-patola e grandes larídeos foram as espécies mais representativas. No que diz respeito ao estatuto de conservação das espécies de aves marinhas, nos anos de 2011 e 2012, deram entrada no CRAMQ alguns animais com estatuto de Criticamente em Perigo e Vulnerável.

Tabela 8 Espécies de aves marinhas que deram entrada vivas no CRAMQ em 2011 e 2012.

Espécies	2011	2012
<i>Alca torda</i>	2	14
<i>Calonectris diomedea</i>	1	1
<i>Larus argentatus</i>	4	0
<i>Larus cachinnans</i>	3	0
<i>Larus fuscus</i>	77	43
<i>Larus melanocephalus</i>	3	0
<i>Larus michahellis</i>	78	27
<i>Larus michahellis/fuscus</i>	35	27
<i>Larus ridibundus</i>	6	0
<i>Morus bassanus</i>	35	60
<i>Puffinus mauretanicus</i>	4	1
<i>Puffinus puffinus</i>	2	1
<i>Uria aalge</i>	0	1
Total	250	176

2.2.2 Algarve

Embora o objectivo principal da equipa local da rede de arrojamentos do Algarve seja a detecção e análise de cetáceos arrojados mortos, esta equipa tem sido também solicitada para apoiar no resgate de cetáceos arrojados vivos (Tabela 9). Ao todo, verificaram-se 8 eventos com 10 cetáceos envolvidos, de 3 espécies diferentes e dois casos de pares mãe-cria. As situações foram solucionadas com a melhor resposta e da forma mais célere, tendo em conta a logística possível e a diminuição do sofrimento dos animais. Especial apreço deve-se ao apoio no terreno das autoridades marítimas, nadadores salvadores, protecção civil e bombeiros.

Tabela 9 Arrojamentos vivos detectados no Algarve desde 2010, espécie, número de animais, organizações envolvidas e observações/decisões tomadas.

Ano	Mês	Local	Nº	Espécie	Organização	Observações
2010	Mar	Olhão	2 (mãe e cria)	<i>D. delphis</i>	ICNF + SPVS	Cria morreu, fêmea refluída
	Ago	Portimão	1	<i>S. frontalis</i>	Zoomarine + SPVS	Refluído
	Out	Albufeira	1	<i>D. delphis</i>	SPVS+AIMM	Morreu durante as observações
2011	Jun	Tavira	2 (mãe e cria)	<i>D. delphis</i>	SPVS	Refluídos
	Ago	Albufeira	1	<i>S. coeruleoalba</i>	SPVS	Morreu antes da chegada da equipa
	Set	VRSA	1	<i>S. frontalis</i>	SPVS	Refluído
2012	Mai	Lagos	1	<i>D. delphis</i>	Zoomarine + SPVS	Eutanasiado
	Nov	Olhão	1	<i>S. frontalis</i>	SPVS+RIAS	Eutanasiado

3. INQUÉRITO AO FUNCIONAMENTO DOS CENTROS DE REABILITAÇÃO

Os Centros de Reabilitação de Animais Marinhos em Portugal. Estado actual e avaliação da capacidade de resposta

A reabilitação de fauna selvagem envolve resgate ou captura, cuidado e tratamento de animais selvagens abandonados, órfãos, feridos ou doentes. Os animais tratados com sucesso podem ou não ser devolvidos à natureza, dependendo do tipo e extensão dos seus ferimentos e da sua capacidade de retomar as actividades normais de uma forma que não ponha em causa a sua sobrevivência nem represente um risco para a saúde dos indivíduos selvagens (da sua espécie ou de outras espécies) ou até para o próprio Homem.

Assume-se que a reabilitação de fauna selvagem é praticada desde há muitos séculos pelos seres Humanos em pequena escala, estando claramente associada aos processos de domesticação de animais selvagens e até aos processos de reintrodução e translocação de fauna selvagem.

Como actividade organizada, a reabilitação começou durante a década de 1960, com a ascensão do movimento ambientalista. Ela evoluiu a partir de esforços iniciados em pequenas organizações privadas sem fins lucrativos geralmente composta por voluntários que cuidavam de um leque muito variado de espécies.

Actualmente, a reabilitação é uma prática multi-disciplinar (veterinários, enfermeiros, biólogos, etc.) altamente organizada, contribuindo para a investigação nas áreas de veterinária e biologia e promovendo o avanço do conhecimento em áreas do conhecimento mais complexas, como por exemplo a reprodução em cativeiro. Os animais que não podem ser libertados são geralmente mantidos para exibição e fins educativos em jardins zoológicos ou aquários. Cada vez mais, alguns países investem na criação de santuários ou espaços dedicados à investigação, onde estes animais são mantidos em condições naturalizadas e, por vezes, completamente afastados do contacto com visitantes.

A reabilitação de animais marinhos é uma das sub-áreas da reabilitação de fauna selvagem que maior evolução tem sofrido ao longo dos últimos 10 anos, com grandes investimentos em infra-estruturas e recursos humanos. Paralelamente, este avanço na reabilitação de animais marinhos parece estar associado ao facto de se observar uma maior ocorrência de arrojamentos de animais marinhos vivos nas últimas décadas. Esta maior frequência de arrojamentos traduz-se numa necessidade de maior intervenção por parte das equipas de resgate, de forma a responder às exigências da opinião pública que segue sempre com muita preocupação o desenrolar destes eventos.

O objectivo do presente documento é fornecer uma visão geral da reabilitação em Portugal (apenas para o continente) no que se refere aos animais marinhos, contribuindo para estimular estratégias nacionais e internacionais que suportem um maior desenvolvimento da reabilitação de animais marinhos.

Posteriormente, e durante o ano de 2013, prevê-se a elaboração de um segundo relatório dedicado à situação na totalidade da Península Ibérica (áreas continentais apenas), decorrente de uma proposta que surgiu durante a Workshop LIFE+ MARPRO: Redes de arrojamentos e de reabilitação de animais marinhos, que teve lugar na Figueira da Foz entre 2 e 5 de Julho de 2012.

A reabilitação de animais marinhos

O interesse na reabilitação de animais marinhos começou nos finais dos anos 40, inícios dos anos 50, do século passado. Os primeiros esforços ocorreram quase simultaneamente em alguns países Europeus e também nos Estados Unidos da América. Mais recentemente (nas últimas 2 décadas) os esforços de reabilitação aumentaram globalmente, especialmente nos países que acolhem importantes colónias reprodutoras ou em regiões onde os animais marinhos tendem a concentrar-se durante alguns períodos do ano.

A reabilitação de fauna marinha pode aumentar o nosso conhecimento das doenças das populações selvagens e este conhecimento também pode ser benéfico para animais domésticos e até para o Homem. Não há dúvida de que tem havido ganhos extraordinários na investigação em medicina veterinária e em medicina da conservação à custa do aumento do conhecimento científico relacionado com a reabilitação e tratamento de animais marinhos arrojados, visto ser esta uma das formas mais simples de aceder a animais que normalmente são difíceis de manipular ou até de observar em estado selvagem.

Contudo, a reabilitação raramente contribui de forma significativa para a conservação de uma espécie animal, estando geralmente mais preocupada com o bem-estar do animal. Normalmente, a recuperação e devolução ao meio natural de animais reabilitados tem um contributo pouco significativo para populações grandes e saudáveis. Contudo, este contributo pode ser mais significativo, quando as populações estão em forte declínio, como no caso de tartarugas marinhas ou como no caso de algumas aves marinhas, ou até como no caso do Bôto que actualmente apresenta uma população Ibérica com efectivos populacionais muito reduzidos.

A formação de pessoal em reabilitação de animais marinhos é extremamente útil na aquisição da experiência em reabilitação de espécies em risco ou no resgate de mamíferos marinhos em dificuldades devido à colisão com embarcações, derrames de petróleo, interacções com pesca, encalhamento em baixios, etc. No futuro, a recuperação em cativeiro de espécies ameaçadas pode ser a única forma de contribuir para a recuperação de populações em declínio.

Ao mesmo tempo, a libertação dos animais reabilitados representa uma oportunidade para colocar transmissores que permitam acompanhar os movimentos e comportamentos dos animais. Este tipo de informação é por vezes difícil de se obter porque estes animais são difíceis de capturar em estado selvagem.

Animais em reabilitação podem também fornecer informações sobre o estado de saúde das populações selvagens. Nos últimos anos observa-se um crescente interesse de investigação sobre o efeito de doenças e parasitas, a nível da população e não apenas a nível individual. As novas doenças e toxinas, bem como os sinais clínicos a eles associados, são mais facilmente observados em animais durante a reabilitação do que em estado selvagem. Muitas destas novas doenças, exposição a toxinas e respectivos sintomas são difíceis de identificar em animais vivos ou até em animais arrojados mortos (mesmo em carcaças muito frescas).

Novas ameaças ambientais aos oceanos e recursos marinhos, como a poluição sonora, biotoxinas, contaminantes químicos e poluição têm sido documentados em animais marinhos submetidos a reabilitação. No entanto, a utilização de arrojamentos mortos também é uma fonte de informação valiosa na identificação destas novas ameaças. Neste aspecto, as carcaças frescas podem ser de maior valor do que alguns animais vivos destinados para a libertação, possibilitando muitas vezes a colheita de tecidos ou a realização de análises que, obviamente, não podem ser recolhidos a partir de um animal vivo.

A reabilitação oferece também oportunidades para educar o público sobre as ameaças aos animais marinhos e aos ambientes marinhos e promover a conservação destas espécies e zonas que normalmente não são facilmente visitáveis pelo público em geral. O interesse e a preocupação do público é exacerbada durante eventos de arrojamentos massivos de animais vivos, particularmente quando envolve mamíferos ou tartarugas marinhas.

Existe ainda muita controvérsia sobre reabilitação de animais marinhos (especialmente no que se refere a cetáceos). Algumas das perguntas mais comuns são: A reabilitação funciona realmente? Os elevados custos em termos financeiros e em termos de recursos humanos são compensados pelos resultados? Os animais tratados e devolvidos ao meio natural sobrevivem e retomam as suas atividades normais, como por exemplo reprodução? Quais os riscos de os animais tratados e libertados estarem clinicamente normais mas serem portadores de doenças e desta forma contribuírem para a mudança da dinâmica das patologias em populações selvagens? O seu sistema imunitário ou a sua flora bacteriana serão as mais adequadas para suportarem as alterações decorrentes da devolução ao meio natural? Ao tratar animais arrojados poderemos estar a potenciar a perpetuação de genes menos aptos e que consequências poderá ter tal situação para o futuro das populações? Estarão os seres humanos a interferir na selecção natural, mudanças evolutivas no hospedeiro e até nos seus parasitas e agentes patogénicos (influenciando as taxas de transmissão e virulência)?

Infelizmente, a maioria destas perguntas permanecem sem resposta e, provavelmente, nalguns casos nunca será possível chegar a uma conclusão inequívoca. Assim, só encarando a reabilitação de animais marinhos como uma actividade altamente experimental, com regras claramente definidas e com protocolos rigorosos de monitorização e vigilância é que poderá ser possível contribuir para uma melhoria significativa desta actividade, garantindo ao mesmo tempo, que não se está a contribuir para uma degradação da qualidade das populações selvagens.

A reabilitação de animais marinhos em Portugal

A primeira referência à reabilitação de animais marinhos (neste caso exclusivamente para mamíferos marinhos) surge com o decreto-lei nº 263/81 referente ao Regulamento de Protecção dos Mamíferos Marinhos nas Águas Interiores, no Mar Territorial e na Zona Económica Exclusiva Continental Portuguesa. No Artigo 4º deste Decreto-lei, refere-se que “os mamíferos marinhos encontrados vivos junto à costa serão obrigatoriamente confiados às instituições científicas especializadas, que o transferirão para locais apropriados, lhes prestarão a assistência eventualmente necessária e os devolverão, logo que possível, ao seu ambiente natural”. Nesta altura, os animais vivos encontrados na costa Portuguesa eram transportados para o Aquário Vasco da Gama ou para o Zoológico de Lisboa, que não possuíam infra-estruturas unicamente dedicadas à reabilitação.

O primeiro centro de reabilitação em Portugal inicia-se em 1983 com a criação do Parque Biológico de Gaia, seguido do aparecimento de outros centros de cariz generalista, mas com um claro domínio para a reabilitação de avifauna terrestre.

Durante os primeiros anos da expansão da reabilitação em Portugal, a maioria dos animais marinhos eram encaminhados para os centros de reabilitação de cariz generalista ou então enviados para o Zoo de Lisboa, Aquário Vasco da Gama ou Zoomarine. A frequência de animais a necessitarem de reabilitação era relativamente pequena, apesar de até à presente data não ser possível ter uma ideia do número de animais realmente recolhidos e reabilitados.

Em 1999 é criada a Rede Abrigos (Rede de Apoio a Mamíferos Marinhos) coordenada pelo ICN (actualmente ICNF), contando na sua primeira versão com o apoio do Zoomarine, Zoo de Lisboa, Parque Biológico de Gaia e Projecto Delfim. Em 2002, a empresa Mundo Aquático S.A. – Parques Oceanográficos de Entretenimento Educativo, detentora do Parque Aquático Zoomarine, cria o Porto d’Abrigo do Zoomarine, que se transforma no primeiro centro Português integralmente dedicado a animais marinhos (mamíferos e tartarugas marinhas). A partir de 2003 começa a verificar-se um aumento do número de animais marinhos arrojados e um aumento de casos seguidos pelos meios de comunicação social.

Em 2006, a Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem em cooperação com as Universidades de Aveiro e do Minho, criam na Estação de Campo de Quiaios, o Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios (CRAMQ) que se torna o segundo centro Português integralmente dedicado à reabilitação de animais marinhos em Portugal Continental.

A 28 de Setembro de 2009 é criada a Portaria 1112/2009 que estabelece e regulamenta a Rede Nacional de Centros de Recuperação para a Fauna, cuja coordenação será assegurada pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, em articulação com a Direcção-Geral de Veterinária. Com esta Portaria é oficializada a Rede Nacional de Centros de Recuperação para a Fauna, abreviadamente designada por RNCRF, constituída por estruturas que permitam a recepção de espécimes selvagens de fauna indígena ou naturalizada, nomeadamente os abrangidos pelas directivas e convenções internacionais de conservação da natureza e da biodiversidade, o seu tratamento, recuperação e posterior devolução ao meio natural.

Nos últimos 5 anos a reabilitação de animais marinhos em Portugal sofre uma evolução tecnológica muito significativa, acompanhando a tendência verificada um pouco em todo o Mundo. Esta evolução traduz-se num aumento significativo nos sucessos de reabilitação, mas traduz-se também em maiores responsabilidades, mais custos e uma maior necessidade de avançar na profissionalização destas actividades.

Centros com competências na reabilitação de animais marinhos em Portugal

A recuperação de animais marinhos obriga a protocolos, procedimentos e meios que são difíceis de implementar e dispendiosos em termos de investimentos. Portugal Continental caracteriza-se por uma extensa orla marítima, onde ocorrem diversas espécies de animais marinhos, sendo que algumas delas surgem em elevada abundância. Ao mesmo tempo, a sua posição entre o Atlântico Norte, o Atlântico Sul e o Mediterrâneo, faz com que em determinadas épocas do ano ocorram espécies com elevados estatutos de conservação. Nalguns casos como por exemplo a Pardela-balear, é de esperar que uma elevada percentagem da população mundial atravesse as nossas costas.

Assim, é importante que Portugal Continental possua capacidade para responder adequadamente a situações de arrojamentos de animais marinhos vivos e possua capacidade instalada para responder a um número cada vez maior de situações de resgate. Portugal precisa também de se capacitar para cenários mais catastróficos (nomeadamente situações de derrames de hidrocarbonetos), onde de uma forma geral os cenários de resgate são de grandes dimensões (exigindo elevada capacidade logística e financeira).

Portugal Continental conta na actualidade com treze centros de reabilitação de fauna selvagem. Destes, dois são geridos pelo ICNF, sete são geridos por Organizações Não Governamentais, dois geridos por autarquias, um gerido por uma Universidade e um gerido por uma empresa. Destes 13 centros, cinco centros recebem com alguma frequência animais marinhos, devido à sua proximidade

à costa Portuguesa. Nesta lista não se inclui o Centro de S. Jacinto porque se encontra actualmente encerrado.

Os centros que ocorrem próximo do Litoral (ver Mapa 1) foram contactados para responderem a um inquérito através da plataforma SurveyMonkey. O inquérito original encontra-se em anexo.



Mapa 1_Localização dos Centros de Reabilitação com possibilidades de receberem animais marinhos.

3.1 Resultados do inquérito

Dos centros contactados, o LxCRAS e o CRAS de Montejunto informaram que não se consideram capacitados para serem considerados como centros de recuperação de animais marinhos e portanto comunicaram que não é pertinente responderem ao inquérito efectuado. Estes centros assumem-se como polos de recepção, fazendo todos os esforços por transferirem as aves marinhas para centros com maior capacidade de reabilitação de animais marinhos.

No caso do Zoomarine, não foi possível obter nenhuma resposta da coordenação do Centro. Assim, a presente análise baseia-se apenas na informação prestada pelos centros que realmente responderam ao inquérito efectuado.

O grupo de aves marinhas é aquele que é mais abrangido pela maioria dos centros. De todos os centros que recebem animais marinhos, apenas o Zoomarine não se envolve na reabilitação de aves marinhas. O segundo grupo faunístico mais coberto pelos centros é o dos pinípedes/lontras. Para os pinípedes existem dois centros com capacidade para recepção de animais e um centro que pode receber animais até à sua transferência. Quanto às lontras existem 5 centros com capacidade para receber animais e 1 centro que recebe lontras até à sua transferência (Tabela 10).

Tabela 10 Centros de Reabilitação de Fauna Selvagem com recepção de animais marinhos.

Código do Centro	Nome do Centro	Tipo de Centro	Aves marinhas	Cetáceos	Pinípedes ou Lontras	Tartarugas marinhas	Outros animais marinhos
PBG	Parque Biológico de Gaia	Generalista gerido por autarquia	✓	✓ (só até transferência)	✓ (só até transferência)	✓ (só até transferência)	
CRAMQ	Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios	Animais Marinhos gerido por ONG	✓	✓	✓	✓	
CRASM	Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Montejunto	Generalista gerido por ONG	✓ (só até transferência)				
LxCRAS	Centro de Recuperação de Animais Silvestres de Lisboa	Generalista gerido por autarquia	✓ (só até transferência)		✓ (só lontras e só até transferência)		
CRASSA	Centro de Recuperação de Animais Selvagens de St. André	Generalista gerido por ONG	✓		✓ (só lontras)		
RIAS	Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens	Generalista gerido por ONG	✓		✓ (só lontras)		
Porto d'Abrigo	Porto de Abrigo do Zoomarine	Animais marinhos excepto aves gerido por Empresa		✓	✓	✓	

Os cetáceos e as tartarugas marinhas são os grupos menos cobertos, havendo apenas 2 centros com meios para a reabilitação destas animais. Estes dois centros são reforçados pela possibilidade de recepção até transferência por parte do Parque Biológico de Gaia.

Funcionamento geral dos centros

Para os 4 centros que responderam verifica-se que operam com 12 funcionários a tempo inteiro, com 16 em tempo parcial, com 17 estagiários por ano e com o apoio de 43 voluntários (Tabela 11).

Tabela 11 Informação sobre o Funcionamento Geral dos Centros.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Coordenador	Nuno Gomes Oliveira	Marisa Ferreira	Dário Cardador	Fábia Azevedo
Coordenador Veterinário	Vanessa Soeiro	Sara Mendes	Pedro Melo	Hugo Lopes
Nº de funcionários a tempo inteiro	3	5	0	4
Nº de funcionários em part-time	10	5	0	1
Nº de estagiários por ano	4	3	0	10
Nº de voluntários por ano	0	5	8	30
Custos anuais globais	25 000 a 50 000 euros	100 000 a 150 000 euros	< 25 000	25 000 a 50 000 euros

Os custos globais de funcionamento destes 4 centros oscilam entre um mínimo de 175 000 euros e um máximo de 275 000 euros.

Tabela 12 Capacidade de carga máxima do centro (nº máximo de indivíduos em tratamento por período ou por entrada).

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Aves Marinhas	50	40	20	50
Cetáceos	1 (só até transferência)	3	0	0
Pinípedes/Lontras	1	3	0	1 (só lontras)
Tartarugas Marinhas	1 (só até transferência)	8	0	0

No que se refere à capacidade de carga dos centros (Tabela 12), as aves marinhas voltam a ser o grupo mais coberto, com uma capacidade instalada de recepção de 160 indivíduos. Nos restantes grupos, a capacidade de recepção é muito baixa: 4 cetáceos (um deles só até transferência), 5 pinípedes /lontras e 9 tartarugas marinhas.

A actual realidade em Portugal, revela que em situações de arrojamentos em massa de cetáceos ou no caso de um novo cenário de petroleamento (neste caso as aves marinhais são a principal preocupação), Portugal não possui capacidade instalada para a recepção de um elevado número de animais. Ainda que a probabilidade de ocorrência deste eventos seja baixa, são eventos que podem surgir a qualquer momento.

Em termos de infra-estruturas (Tabelas 13 e 14) os centros estão equipados dentro da medida do possível. As maiores carências parecem ocorrer ao nível de espaços de cirurgia e ao nível de espaços específicos que envolvem a disponibilização de água para os animais (tanques, salas com pequenos tanques, jaulas de musculação, etc).

Estes espaços são essenciais ao sucesso de reabilitação da maioria dos animais marinhos, mas são também estruturas dispendiosas, de difícil manutenção e com elevados custos de operacionalidade.

Aparentemente, uma das prioridades futuras será equipar os centros com infra-estruturas de apoio cirúrgico, bem como facultar infra-estruturas que possibilitem o acesso rápido a água de qualidade para que os processos de reabilitação mais prolongada tenham maior sucesso.

Tabela 13 _ Tipo de espaços existentes no centro (espaços gerais)

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Administração (escritórios, sala de reunião,etc)	✓	✓	✓	✓
Área para a recepção de animais	✓		✓	✓
Áreas de hospitalização (enfermarias)	✓	✓	✓	✓
Áreas de hospitalização (quirófano)	✓	✓		✓
Áreas de hospitalização (Unidade de cuidados intensivos com tanques/salas)		✓	✓	✓
Salas - Tanques de Quarentena		✓		✓
Área de reabilitação (tanques/salas)	✓	✓		✓
Áreas de musculação ou pré-libertação (tanques, parques de voo, jangadas flutuantes, áreas encharcadas)/		✓	✓	✓
Área de incubação ou neo-natologia				
Área de cria em cativeiro				
Laboratório clínico	✓	✓		✓
Biotério - aquacultura		✓	✓	✓
Área de Alimentação (sala de preparação de alimentos)	✓	✓	✓	✓
Área de Alimentação (Armazém de frio para alimentos)	✓	✓	✓	
Sala de necrópsias	✓	✓		✓
Sala - armazém de amostras (congeladas, líquidas ou secas)		✓		
Alojamento para técnicos e voluntários (quartos, cozinha, casa de banho)	✓ (até 6 pessoas)	✓ (até 10 pessoas)	✓ (até 3 pessoas)	✓ (até 10 pessoas)

Tabela 14 Espaços específicos para cada tipo de animal marinho.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Aves Marinhas				
Não existem espaços específicos mas os restantes espaços podem ser adaptados)	✓			
Caixas de contenção	✓	✓	✓	✓
Sala de quarentena	✓		✓	✓
Área de reabilitação	✓	✓	✓	✓
Câmaras de muda e áreas de musculação (tanques ou zonas encharcadas)		✓		✓
Área para lavagem de animais petroleados		✓		
Cetáceos				
Tanques de pequena dimensão	✓ (se for necessário)	✓		
Tanques de média dimensão		✓		
Tanques de grandes dimensões		✓		
Instalações externas ao centro (cercados ou jaulas no mar)				
Pinípedes/Lontras				
Caixas de contenção	✓	✓		✓
Tanques para crias e pequenos juvenis	✓	✓	✓ (para lontras)	
Tanques de médias dimensões		✓		
Tanques de grandes dimensões com zona de descanso a seco				
Câmaras de recuperação exteriores				✓ (para lontras)
Tartarugas Marinhas				
Caixas de contenção		✓	✓	
Tanques de pequena dimensão	✓	✓		
Tanques de média dimensão		✓		
Tanques de grandes dimensões		✓		
Instalações externas ao centro (cercados ou jaulas no mar)				

Ao nível dos equipamentos (Tabela 15) denota-se que ainda há carências nos centros. Muitas vezes essas carências são colmatadas com o acesso a serviços analíticos externos aos centros. Contudo, esta política pode ser vantajosa a curto prazo, mas a longo prazo traduz-se em condicionantes em relação ao número de análises realizadas e pode traduzir-se num incremento de custos.

Tabela 15 Equipamentos disponíveis para recolha e captura de animais no campo.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Viatura de uso geral	✓	✓	✓	
Viatura de recolha e assistência sanitária (viatura com material médico e de contenção)	✓	✓		
Embarcação				
Quad ou mota 4 x 4				
Camaroeiros para aves	✓	✓	✓	✓
Camaroeiros para pinípedes ou lontras	✓	✓		
Redes de captura	✓	✓		
Caixas de transporte para aves	✓	✓	✓	✓
Caixas de transporte para cetáceos		✓		
Caixas de transporte para pinípedes ou lontras	✓	✓		✓ (para lontras)
Caixas de transporte de tartarugas		✓	✓	
Kit de primeiros socorros e estabilização	✓	✓		
Equipamentos de captura e anestesia	✓			

Em relação aos equipamentos disponíveis, também se denota que ainda há carências nos centros (Tabela 16). Cada vez mais as componentes analíticas e de laboratório são essenciais para uma resposta rápida em termos de diagnóstico e para o sucesso da reabilitação. Assim, uma prioridade no futuro será a disponibilização de recursos que permitam aos centros estar equipados com o mínimo de meios de diagnóstico. Estes recursos, podem ser potenciados com a requisição de serviços externos que realizem exames complementares de diagnóstico mais avançados.

Tabela 16 Equipamentos disponíveis no centro.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Raio-x		✓		✓
Ecógrafo		✓		
Endoscópio		✓		✓
Equipamentos de hematologia				✓
Equipamentos de bioquímica		✓	✓	
Equipamentos de antibioterapia				
Equipamento de bioquímica portátil			✓	
Equipamento de acústica			✓	
Câmaras de video-vigilância			✓	
Estimuladores musculares			✓	
Anestesia Gasosa		✓		✓
Balanças para pesagem de animais		✓	✓	✓
Material óptico (microscópios, lentes, etc)/	✓	✓	✓	✓
Balanças analíticas		✓	✓	
Estufas		✓	✓	
Equipamentos de libertação e seguimento (e.g - equipamentos de telemetria)	✓			

Em termos de entradas e de sucessos de reabilitação, os centros Portugueses parecem estar a cumprir relativamente bem, atingindo níveis de sucesso que são comparáveis com centros dotados de maior capacidade logística e económica (Tabela 17). As aves marinhas são o grupo mais recolhido e com sucessos bastante variáveis entre centros. No que se refere aos restantes grupos, as taxas de entrada nos centros de recuperação são reduzidas. Deste modo, as taxas de sucesso de recuperação apresentadas podem estar enviesadas face ao baixo número de ingressos.

Tabela 17 Caracterização em termos de espécies reabilitadas.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Quantos animais recebem por ano (média dos últimos 3 anos)				
Aves Marinhas	200	250	27	300
Cetáceos		4		
Lontras	1	1		1
Pinípedes		1		
Tartarugas marinhas		5		3
Qual a percentagem de animais recolhidos pelo próprio centro	0-25 %	> 75 %	0-25 %	0-25 %
Qual é o sucesso de reabilitação por ano (em percentagem), baseado no nº de animais libertados/função dos animais recebidos (média dos últimos 3 anos, pelo menos)				
Aves Marinhas	50	33	18	33
Cetáceos		17		
Lontras		100		
Pinípedes		100		
Tartarugas Marinhas		55		
Qual o sucesso de reabilitação por ano (em percentagem), baseado no nº de animais libertados/função dos animais recebidos e que sobreviveram às primeiras 24 h. (média dos últimos 3 anos, pelo menos)				
Aves Marinhas	69	52	26	55
Cetáceos		33		
Lontras		100		
Pinípedes		100		
Tartarugas Marinhas		60		
Qual a percentagem de animais em reabilitação prolongada ou irrecuperáveis, baseado no nº de animais em função dos que sobreviveram às primeiras 24 h. (média dos últimos 3 anos, pelo menos)				
Aves Marinhas	0	1	19	0
Cetáceos		17		
Lontras	0	0		
Pinípedes		0		
Tartarugas Marinhas		10		

De salientar que a maioria dos centros depende da entrega do animais nas suas instalações, não sendo responsáveis pela recolha activa nos animais no campo. Esta política resulta em vantagens económicas (menos despesas para os centros) mas pode resultar em elevadas perdas de animais devido a erros de manipulação no campo e transporte (devido à baixa experiência das pessoas que fazem a manipulação e transporte) ou até devido ao atraso em fazer chegar os animais ao centro para lhes serem prestados atempadamente os primeiros cuidados.

Em termos de protocolos de intervenção os centros têm estado a adoptar a implementação ou desenvolvimento de protocolos próprios ou já disponíveis, mas o seu uso ainda não é generalizado (Tabela 18).

Tabela 18 Procedimentos e protocolos usados no Centro

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Uso de protocolos padronizados (desenvolvidos internamente ou baseados em protocolos de outros centros)				
Aves Marinhas	✓	✓	✓	✓
Cetáceos	✓ (só para a recolha)	✓		
Lontras	✓	✓		
Pinípedes		✓		
Tartarugas marinhas	✓			
Protocolos estão actualmente em uso				
Recolha de animais no campo		✓	✓	
Estabilização e primeiros cuidados	✓	✓		✓
Transporte de animais		✓		
Protocolos de tratamentos	✓	✓		✓
Protocolos de intervenção em caso de petroleamento	✓	✓		
Protocolos de reintrodução	✓			
Protocolos de biosegurança		✓		
Que tipo de protocolos prevê implementar no futuro?				
Recolha de animais no campo				
Estabilização e primeiros cuidados			✓	
Transporte de animais				
Protocolos de tratamentos			✓	
Protocolos de intervenção em caso de petroleamento				✓
Protocolos de reintrodução		✓		
Base de dados de reabilitação para centralização de casos clínicos		✓		✓

A centralização da informação proveniente de casos clínicos também não é ainda uma prática generalizada, facto que poderá dificultar uma visão global dos procedimentos que são implementados nos centro e tentativas de padronização ou replicação de procedimentos. Contudo, os centros estão abertos ao uso de uma futura base de dados clínicos.

Em termos de marcação e seguimento dos animais reabilitados, verifica-se que por parte dos centros ainda há pouco investimento nesta componente (Tabela 19). Esta situação é claramente compreensível já que o seguimento de animais marinhos traduz-se em custos muito elevados. Contudo, um correto programa de seguimento é a ferramenta ideal para a avaliação do sucesso das ações de reabilitação, pelo que num futuro próximo será crucial encontrar formas de suportar ações de seguimento, bem como encontrar soluções técnicas que permitam seguir o maior número de animais possível, considerando os custos mais baixos possíveis.

No caso de cetáceos e tartarugas o seu seguimento passa sempre pelo uso de equipamentos de monitorização via satélite, mas no caso das focas e das aves marinhas poderá haver esperança no desenvolvimento de melhores sistemas de GPS/GSM que permitem aceder a equipamentos de marcação a custo baixo, equipamentos esses que podem ter bastante precisão e alguma fiabilidade de retorno de dados se os animais pertencerem a espécies com comportamentos mais costeiros.

Tabela 19 Tipos de marcas usados na libertação de animais.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Aves Marinhas				
Anilhas metálicas)	✓	✓	✓	✓
Anilhas de cor	✓			✓
Marcas alares				
Rádio-Telemetria				
Geolocalizadores				
PTT				
Loggers		✓		
GPS/GSM		✓		
Micro-ship				
Cetáceos				
Marcas de freeze-banding na pele				
Rádio-Telemetria		✓		
PPT		✓		
GPS/GSM				
Micro-ship				
Pinípedes/Lontras				
Marcas de coloração no pêlo	✓	✓		
Rádio-Telemetria	✓		✓ (só para lontras)	
PPT				
GPS/GSM				
Micro-ship		✓		
Tartarugas Marinhas				
Distribuição das escamas da cabeça				
Marcas de cor na carapaça	✓	✓		
Anilhas metálicas		✓		
PPT		✓		
Micro-ship		✓		

No que se refere a outras actividades, verifica-se que uma das prioridades dos centros são as acções de educação ambiental (Tabela 20). Contudo, denota-se uma elevada diferença no empenhamento da realização destas actividades quando o centro tem ao seu dispor outros meios, como é o caso do Parque Biológico de Gaia ou quando o centro está inserido dentro de um Parque Natural (caso da RIAS). Assim, a dinamização de acções de Educação e formação ambiental poderão ser uma das prioridades para financiamento ao nível dos centros, sendo que estas acções são essenciais para melhorar o dinamismo de actuação das populações em relação aos animais a resgatar e reabilitar.

Tabela 20 Outras actividades desenvolvidas pelo Centro.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Actividades de educação ambiental				
Nº de actividades/ano	50	5	5	200
Nº de pessoas/ano	750	100	80	5000
Actividades de visitação ao Centro				
Nº de visitantes	0	0	0	2000
Actividades de investigação				
Nº de projectos de investigação associados ao centro	3	22	0	10
Programa de manutenção de irrecuperáveis				
Nº de animais irrecuperáveis mantidos pelo centro	0	3	0	0
Programa de reprodução em cativeiro de espécies marinhas				
Nº de programas de reprodução	0	0	0	0

Um dos aspectos que tem potencial de expansão é a ligação dos centros a projectos de investigação. Os centros são claramente uma das linhas da frente da investigação em fauna marinha, devendo por isso ser potenciados e ajudar a potenciar a investigação científica. A implementação de estratégias e prioridades de investigação por parte dos centros poderão ajudar a definir cooperações e potenciar a obtenção de fundos.

Todos os centros Portugueses sentem necessidade de melhorias (Tabela 21), sendo que na maioria dos casos essas melhorias estão condicionadas apenas pela disponibilização de verbas monetárias que as permitam realizar. Dois centros referem a necessidade de construção de novos espaços, pelo que é fácil de perceber que o investimento monetário que é necessário efectuar para garantir uma melhoria da capacidade de resposta dos centros é bastante avultado.

Tabela 21 Aspectos a melhorar no Centro.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Melhorias ao nível dos RHs		✓ (duplicar o nº de técnicos) ✓ (nos actuais espaços: enfermaria, bloco operatório, sala fechada para tanques e recepção. Prevê-se a construção de um novo espaço no prazo de 2 anos)	✓ (não especificado)	✓ (Veterinário e tratador a tempo inteiro) ✓ (Finalização de instalações exteriores – câmaras de recuperação/Túneis de voo, criação de espaço para reabilitação de aves marinhas, criação de área de lavagem para petroleados; construção de um espaço para recuperação de crias)
Melhorias ao nível de infra-estruturas	✓ (construção do novo edifício, câmaras de recuperação)		✓ (não especificado)	
Melhorias ao nível de equipamentos		✓ (raio-x e equipamentos de seguimento) ✓ (melhorar os programas de treino de técnicos e entidades externas envolvidas em arrojamentos)	✓ (não especificado)	✓ (estufa de lab, centríguga, vet-test, etc e material de cirurgia)
Melhorias a outros níveis			✓ (não especificado)	✓ (viatura de apoio para transporte de animais para libertação, comida e cadáveres)

Ao mesmo tempo os centros reconhecem interesse em trabalhar integrados numa rede Ibérica de centros dedicados à reabilitação de animais marinhos (Tabela 22), havendo por isso espaço para se iniciar um processo ibérico de dinamização e optimização da reabilitação de animais marinhos. Finalmente, a maioria dos centros assumem que o seu trabalho é reconhecido pelas populações e comunidades onde trabalham, mas reconhecem que o Estado não valoriza o trabalho já realizado.

Tabela 22 Os centros e a sua integração a nível global.

Código do Centro	PBG	CRAMQ	CRASSA	RIAS
Aspectos que gostaria de ver melhorados na Rede Nacional de Centros de Recuperação?	A recuperação e utilização de instalações existentes mas abandonadas	Maior capacidade de coordenação. Melhorias na capacidade de recolha de animais arrojados. Apresentação de um fundo de apoio à totalidade dos centros	Base de registo de dados a nível nacional	Maior proximidade entre centros para permitir uma partilha de experiências e conhecimentos
Acha útil a existência de uma Rede Ibérica Integrada de Centros de Reabilitação de Animais Marinhos?	Sim	Sim	Sim	Sim
Que vantagens e desvantagens vê numa Rede Ibérica Integrada de Centros de Reabilitação de Animais Marinhos?		Troca de conhecimentos e formação. Optimizar situações de reabilitação prolongada com a troca de animais. Possibilidade de actuação conjunta em cenários complicados (arrojamentos em massa, petroleamentos, etc)	Intercâmbio de informação entre os centros e possibilidade de especialização por grupos faunísticos	Vantagens para uma rápida e eficaz atuação e troca de experiências
Acha que existe uma valorização do trabalho dos Centros por parte do Estado?	Não	Não	Não	Não
Acha que existe uma valorização do trabalho dos centros pela população em geral?	Sim	Sim	Sim	Não

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere a Mamíferos Marinhos arrojados mortos entre 2000 e 2012, foi registado pelas Redes Regionais de Arrojamentos do centro e norte de Portugal, um total de 1224 cetáceos, com oscilações anuais na detecção de arrojamentos, existindo um pico de arrojamentos nos meses de Março a Maio. No mesmo período de tempo também foram registados 385 cetáceos arrojados mortos no Algarve. Considerando apenas os indivíduos arrojados mortos no Norte e Centro de Portugal, a análise das causas de morte dos cetáceos arrojados com estado de corpo entre 1 e 3 (n=653 de um total de 1224, correspondendo a 53,4% de todos os cetáceos arrojados) verificou-se que 58% dos animais apresentavam indícios consistentes com morte devido a captura accidental em artes de pesca.

No que se refere a Arrojamentos de Mamíferos Marinhos vivos no centro e norte de Portugal verifica-se que todos os anos existem situações de arrojamentos de mamíferos marinhos vivos, num total de 66 indivíduos desde o ano 2000. No Algarve desde 2010, verificaram-se 8 eventos com 10 cetáceos envolvidos, de 3 espécies diferentes e dois casos de pares mãe-cria.

Em relação às entradas de aves marinhas no CRAMQ (Centro de Portugal), estas têm aumentado consideravelmente sendo que, no ano de 2011, registou-se um total de 352 aves marinhas, das quais 250 deram entrada vivas no centro de reabilitação. No ano de 2012, a entrada de aves marinhas no CRAMQ devido captura accidental em artes de pesca ascendeu a 15% dos ingressos.

No que se refere ao Estado actual e avaliação da capacidade de resposta do Centros de Reabilitação de Animais Marinhos em Portugal¹, verificámos que os cetáceos e as tartarugas marinhas são os grupos menos cobertos, havendo apenas 2 centros com meios para a reabilitação destas animais. Para os 4 centros que responderam ao inquérito, verifica-se que operam com 12 funcionários a tempo inteiro, com 16 em tempo parcial, com 17 estagiários por ano e com o apoio de 43 voluntários, com custos globais de funcionamento entre 175 000€ e 275 000€.

Foi verificado que em situações de arrojamentos em massa de cetáceos ou no caso de um novo cenário de petroleamento, Portugal não possui capacidade instalada para a recepção de um elevado número de animais.

Em termos de infra-estruturas as maiores carências ocorrem ao nível de espaços de cirurgia e de espaços específicos que envolvam a disponibilidade de água para os animais. Ao nível dos equipamentos denota-se que ainda há carências nos centros. De salientar que a maioria dos centros depende da entrega do animais nas suas instalações, não sendo responsáveis pela recolha activa nos animais no campo. Esta política resulta em elevadas perdas de animais devido a erros de manipulação no campo e transporte e devido ao atraso em fazer chegar os animais ao centro. A centralização da informação proveniente de casos clínicos também não é ainda uma prática

¹ Não foi possível considerar o LxCRAS e o CRAS de Montejunto (comunicaram que não se consideram capacitados para serem identificados como centros de recuperação de animais marinhos) e o Zoomarine (não apresentou nenhuma resposta ao questionário).

generalizada, contudo, os centros estão abertos ao uso de uma futura base de dados clínicos. Em termos de marcação e seguimento dos animais reabilitados, verifica-se que por parte dos centros ainda há pouco investimento nesta componente.

Todos os centros Portugueses sentem necessidade de melhorias sendo que na maioria dos casos essas melhorias estão condicionadas apenas pela disponibilização de verbas monetárias que as permitam realizar. Os centros assumem que o seu trabalho é reconhecido pelas populações e comunidades onde trabalham, mas reconhecem que o Estado não valoriza o trabalho já realizado.

Ao mesmo tempo os centros reconhecem interesse em trabalhar integrados numa rede Ibérica de centros dedicados à reabilitação de animais marinhos, havendo por isso espaço para se iniciar um processo ibérico de dinamização e optimização da reabilitação de animais marinhos.

5. ANEXOS

A – RELATÓRIOS BASEADOS NAS *CHECKLISTS* DOS PROTOCOLOS STANDARDIZADOS

B – QUESTIONÁRIO *ON LINE* PARA OS CENTROS DE RECUPERAÇÃO DE ANIMAIS MARINHOS



Relatório

Arrojamentos de cetáceos, tartarugas e aves marinhas na costa centro e norte de Portugal no ano de 2011

Março 2012



universidade de aveiro
departamento de biologia



Índice

Contextualização	3
Metodologias	5
Área de actuação	5
Procedimento (animais arrojados)	6
Resultados 2011	11
Arrojamentos de cetáceos	11
Arrojamentos de tartarugas marinhas	16
Animais ingressados no CramQ.....	19
Outras actividades	24
Conclusões	25
Contactos	27
Referências bibliográficas	28
ANEXOS.....	29

Contextualização

No ano 2000, devido à elevada ocorrência de arrojamentos de cetáceos na zona Centro do país, a Universidade do Minho (UM), em cooperação com a Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS) e o Instituto da Conservação na Natureza e da Biodiversidade (ICNB), decidiu implementar uma Rede local de Arrojamentos (incluída na Rede Nacional de Arrojamentos coordenada pelo ICNB) com o objectivo de detectar os arrojamentos de cetáceos no centro do país e obter várias informações e material biológico que até então não eram recolhidos. Inicialmente, esta rede local recolhia informação dos cetáceos arrojados entre S. Pedro de Moel (a Sul) até Furadouro (a Norte). O funcionamento desta Rede Local contou com a declaração dos arrojamentos por parte da Polícia Marítima das Capitanias da Nazaré, Figueira da Foz e Aveiro. Adicionalmente, eram efectuadas prospecções periódicas nas praias entre o Cabo Mondego (a Sul) e a Praia do Poço da Cruz - Mira (a Norte) de modo a detectar animais em áreas mais remotas.

A implementação desta equipa de trabalho permitiu a detecção de um número elevado de cetáceos e o desenvolvimento de vários trabalhos de investigação.

Com a implementação do projecto **SAFESEA**, em Junho de 2008, a Rede de Arrojamentos da UM/SPVS foi ampliada a toda a Zona Centro/Norte de Portugal (passando a ser uma rede regional), sendo actualmente efectuado o registo de arrojamentos desde Caminha até à São Martinho do Porto. Adicionalmente, no último ano do projecto SAFESEA e com o início do projecto **MarPro** a Rede de Arrojamentos foi novamente ampliada, estando toda a orla costeira do Algarve coberta por uma nova equipa. Adicionalmente, todas as equipas registam arrojamentos de tartarugas marinhas e, a equipa do centro, de aves marinhas.

A Rede possui três equipas permanentes: uma sediada a Norte (Universidade do Minho, Braga), outra no Centro (Quiaios, Figueira da Foz) e outra no sul (Parque Natural da Ria Formosa, Olhão) do País para se deslocarem aos locais dos arrojamentos. É sempre dada preferência ao transporte dos animais arrojados para as instalações da SPVS para efectuar necrópsias detalhadas. No entanto, este transporte fica sempre condicionado pelo tamanho do animal arrojado e pelo seu estado de decomposição.

Adicionalmente, a SPVS possui um centro de reabilitação de animais marinhos (CramQ) para onde são encaminhados este tipo de animais quando encontrados doentes ou feridos. O CramQ está sediado em Quiaios, no concelho da Figueira da Foz. A detecção e alerta dos

animais vivos, por norma, são canalizados para os piquetes da Policia Marítima que, posteriormente, comunicam para o CramQ.

O presente relatório pretende apresentar, de um modo sucinto, os resultados obtidos relativamente aos registos de arrojamentos de cetáceos e tartarugas marinhas na zona norte e centro de Portugal continental. Pretende também apresentar os resultados gerais da actuação do CramQ no ano 2011 e a colaboração com a Policia Marítima.

Estrutura do relatório:

O presente capítulo consiste num enquadramento teórico ao relatório.

Os métodos utilizados estão descritos no capítulo 2 e os resultados produzidos apresentam-se o capítulo 3. Por sua vez, capítulo 4 inclui uma síntese do trabalho efectuado, em que destacam as principais conclusões. No capítulo 5 incluem-se os contactos das equipas de trabalho. Em anexo encontram-se as listagens de animais registados por Capitania.

Metodologias

Área de actuação

Arrojamentos de animais marinhos mortos

No que se refere ao registo e eventual recolha de animais arrojados, a área de actuação das equipas da SPVS é toda a costa norte de Portugal até ao limite sul da área de jurisdição da Capitania do Porto da Nazaré. Adicionalmente, poderão ser registados e recolhidos animais fora da área de actuação mediante alerta das equipas.

Adicionalmente, são registados os cetáceos e tartarugas marinhas de toda a costa Algarvia. Existem 3 equipas permanentes para a resposta a alertas de animais arrojados. Na tabela 1 estão discriminadas as equipas e sua a área de actuação.

Tabela 1 – Equipas da SPVS responsáveis pela resposta a alertas de animais arrojados.

Equipa	Morada	Área de actuação	Tipologia de actuação
Norte	SPVS Departamento de Biologia Universidade do Minho Braga	Áreas de Jurisdição das Capitanias dos portos de: Caminha, Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Leixões e Douro.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento.
Centro	SPVS Centro de Reabilitação Animais Marinhos Quiaios Casa da Guarda Florestal Rua das Matas Nacionais Quiaios, Figueira da Foz	Áreas de jurisdição das Capitanias dos portos de: Aveiro, Figueira da Foz, Nazaré.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos, tartarugas marinhas e aves marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento.
Algarve	PNRF Quinta de Marim Olhão	Áreas de jurisdição das Capitanias dos portos de: Vila Real de Santo António, Tavira, Olhão, Faro, Portimão e Lagos.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento. Apoio nas situações de arrojamento vivo.

Em termos de modo de operação, estão definidos 2 modos de actuação (1) prospecções e (2) resposta a alertas de arrojamentos.

(1) Prospecções

As prospecções periódicas são realizadas sempre que possível em conjunto com a autoridade marítima para a detecção e recolha de animais arrojados em áreas remotas ou de difícil acesso.

(2) Alertas

As equipas de resposta a arrojamentos estão contactáveis permanentemente para os alertas provenientes de várias fontes. Quando o alerta é fornecido por um particular ou entidade que não a Policia Marítima, as equipas alertam de imediato o piquete da Policia Marítima com jurisdição na área para o sucedido. A informação recolhida através do alerta inclui informação relativa ao local e número de espécimes envolvidos, permitindo a deslocação da equipa da SPVS ao local do arrojamento.

Procedimento (animais arrojados)

As equipas seguem um protocolo de procedimento que segue as seguintes etapas (Geracy e Lounsbury, 1993):

I. Classificação do estado do corpo:

O estado do corpo do animal é catalogado em cinco categorias, as quais estão descritas na tabela 2.

Tabela 2 – Estado do corpo de um animal arrojado.

Classificação	Características	
1	Vivo	
2	Fresco	enrugamento e secura da epiderme mínimos; secura de olhos e mucosas mínima; músculos firmes; camada adiposa firme de cor branca; órgãos internos intactos; fígado com integridade e não friável.
3	Decomposição moderada	inchaço moderado com língua e pénis salientes; desagregação e quebra da pele; olhos cavados; camada adiposa pode estar tingida de sangue; músculos moles; todos os órgãos internos com alguma integridade (mas moles e friáveis).
4	Decomposição avançada	Inchado; Sem pedaços da epiderme; órgãos internos sem integridade e extremamente friáveis; camada adiposa com bolsas de gás e óleo.
5	Restos	Restos ósseos ou mumificados.

II. Identificação da espécie:

Realiza-se mediante a observação do animal e comparação das suas características com os guias de identificação (Quiroga 1996, Carwardine 1995, Gooders 1990, Milton e Lutz 2003). Se o estado de decomposição não permitir uma identificação, procede-se à recolha de material osteológico para identificação posterior.

III. Identificação do sexo:

Mediante observação superficial. Se o estado de decomposição não o permite, procede-se à observação interna de órgãos reprodutores.

IV. Biometrias:

Sempre que possível recolhem-se as biometrias básicas segundo a ficha de necrópsia e recolha de dados da SPVS. No caso de o animal não estar completo (por exemplo, falta de barbatanas) registaram-se apenas as medidas possíveis.

V. Protocolo de necrópsia:

As necrópsias são efectuadas segundo os protocolos existentes adaptados de bibliografia de referência (Kuiken & Garcia 1991, Geracy & Lounsbury 1993, Rowles *et al.* 2001, Work 2000a, Work 2000b).

VI. Exame para detecção de interacção com artes de pesca e causa de morte:

Realiza-se um exame específico para detectar indícios de captura accidental em artes de pesca (Tabela 3), seguindo o protocolo de Kuiken (1996) e Read & Murray (2000). As conclusões sobre a causa de morte do animal arrojado são catalogadas de acordo com os critérios descritos na Tabela 4.

Para tentar estimar o tipo de arte de pesca que provocou a morte do animal analisam-se os diferentes indícios presentes de acordo com López (2003) e Read & Murray (2000). Na Tabela 5 estão discriminados os indícios e sua relação com as diferentes artes de pesca utilizadas.

Tabela 3 – Critérios para diagnosticar morte por captura accidental em artes de pesca Legenda: ++ Coincidente com diagnóstico de captura accidental; + captura possível; 0 não significativo para diagnóstico; – captura pouco provável; -- captura improvável (adaptado de Kuiken 1996).

Critério	Presença	Ausência
1. Estado de Saúde		
A. Outras causas de morte	--	0
B. Boa condição nutricional	+	-
<i>i. boa condição muscular/sem atrofia</i>	+	--
<i>ii. Camada de gordura espessa</i>	+	--
<i>iii. Bordo de gordura a rodear o pulmão</i>	+	0
C. Evidência de alimentação recente	+	0
2. Contacto com redes de pesca		
A. Lesões superficiais na pele	++	0
<i>i. Cortes no eixo da boca, pedúnculo ou barbatanas</i>	++	0
<i>ii. Lesões circulares em volta de extremidades, abrasões na bordadura das barbatanas ou boca</i>	++	0
B. Hemorragias ou hematomas musculares	+	0
C. Fracturas cranianas, luxação atlantoccipital	+	0
D. Dentes partidos na base	+	0
3. Hipoxia		
A. Pulmão edematoso, líquido e espuma branquial	+	-
B. Espuma persistente no espiráculo, laringe e traqueia	+	-
4. Danos causados durante a libertação da arte		
A. Amputação de barbatanas com cortes limpos	++	0
B. Incisão de cortes claros e penetrantes na cavidade corporal	++	0
C. Cordas na cauda ou marcas de corda	++	0
D. Marcas de ganchos e arpões com cortes paralelos ou penetrantes	++	0
5. Outros		
Musculatura dorsal removida	+	0
Corpo envolto em redes	++	-

Tabela 4 – Conclusões sobre a causa de morte de animais arrojados

Causa de morte	Critério de avaliação
Captura Acidental	Indícios consistentes com captura accidental em artes de pesca; ausência de outra causa de morte.
Captura accidental Provável	Presença de indícios de captura accidental mas que não permitem assegurar que esta foi a causa de morte.
Doença	Necrópsia permitiu identificar causa de morte por doença.
Trauma	Causa de morte devido a episódio traumático.
Não determinado	Impossível determinar a causa de morte com análise efectuada; aguarda resultados de exames complementares.
Arrojamento vivo	Causa de morte foi devido a arrojamento vivo por causas naturais (por exemplo: cria perdida da mãe).

Tabela 5 - Tipos de indícios consistentes com interacção com diferentes artes de pesca (adaptado de López 2003 e Read & Murray 2000). Legenda:++ consistente com a arte; + pouco consistente com a arte; 0 não significativo para diagnóstico; - não consistente com a arte.

Indício	Presença	Ausência
Redes de emalhar		
Presença de redes na barbatana	++	-
Cortes finos e lineares em volta da cabeça e barbatanas	++	-
Feridas na boca e/ou dentes partidos na base	+	-
Arrasto		
Marcas de rede tatuadas na pele	++	-
Marcas de cordas com ou sem hematoma em volta do corpo	+	-
Cerco		
Pequenas abrasões no bico ou nas bordaduras das barbatanas	++	0
Hemorragia sub-dérmica principalmente na região cervical	+	0
Xávega		
Abrasões no <i>bico</i> ou nas bordaduras das barbatanas	++	0
Hemorragia sub-dérmica principalmente na região cervical	+	0
Cortes finos e lineares em volta da cabeça e barbatanas	++	-
Local de arrojamento	+	-
Palangre		
Anzol preso na boca ou esófago	++	-
Ferida de anzol na boca	+	-
Anzol no estômago	+	-
Manipulação humana		
Cauda decepada	+	-
Cortes contundentes no abdómen	+	-
Musculatura dorsal removida	+	-

VII. Recolha de amostras biológicas:

Dependendo do estado de decomposição do animal, foi organizado um banco de tecidos que no futuro permitirá efectuar estudos mais amplos (referentes a causas de morte, estado de saúde dos indivíduos, estrutura das populações, etc.). Deste modo, a tabela 6 sistematiza as amostras recolhidas durante a necrópsia.

Tabela 6 – Amostras recolhidas nos animais arrojados, modo de conservação e tipo de estudo correspondente.

Amostra	Conservação	Tipos de estudo
Vários órgãos	Formol 10% tamponizado	Histopatologia
Pele e músculo	Álcool 70%	Genética
Vários órgãos	Congelação -20°C	Contaminação (organoclorados, metais pesados, biotoxinas)
Vários órgãos	RNALater /Congelação -20°C	Virologia
Vários órgãos	Congelação ou envio imediato para laboratório	Bacteriologia/Micologia
Conteúdo estomacal	Congelação a -20°C	Dieta
Dentes	Congelação a -20°C	Idade
Gónadas	Formol 10% em tampão	Reprodução
Parasitas	Álcool a 70%	Parasitologia
Sangue	Refrigerado/congelação a -20°C	Hematologia/Bioquímica
Sangue	Congelação a -20°C	Virologia
Crânio/esqueleto	Seco	Osteologia

Resultados 2011

Arrojamentos de cetáceos

De Janeiro a Dezembro de 2011 foram registados 208 arrojamentos de cetáceos pelas equipas do norte e centro de Portugal. Como se pode verificar através da Figura 1, o ano de 2011 regista o número mais elevado de arrojamentos quando comparado com os anos anteriores.

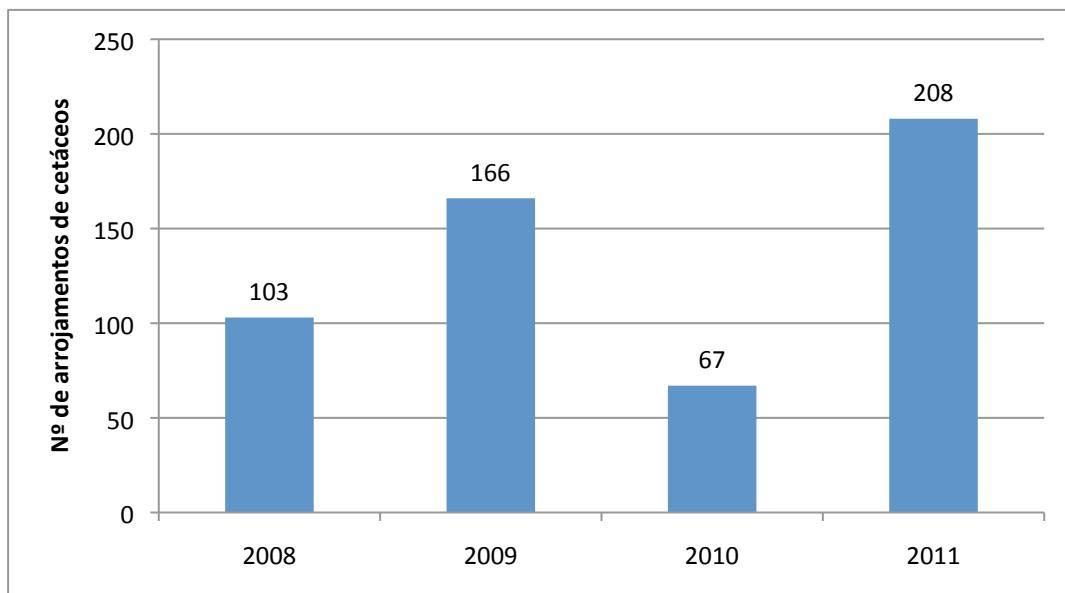


Figura 1 – Evolução anual dos arrojamentos de cetáceos na costa centro/norte de Portugal (2008-2011).

Em termos de distribuição mensal (Figura 2), verificou-se que os arrojamentos de cetáceos em 2011 foram mais frequentes nos meses de Abril e Maio, seguido dos meses de Dezembro e Janeiro, respectivamente. Esta distribuição está em concordância com o registado em anos anteriores.

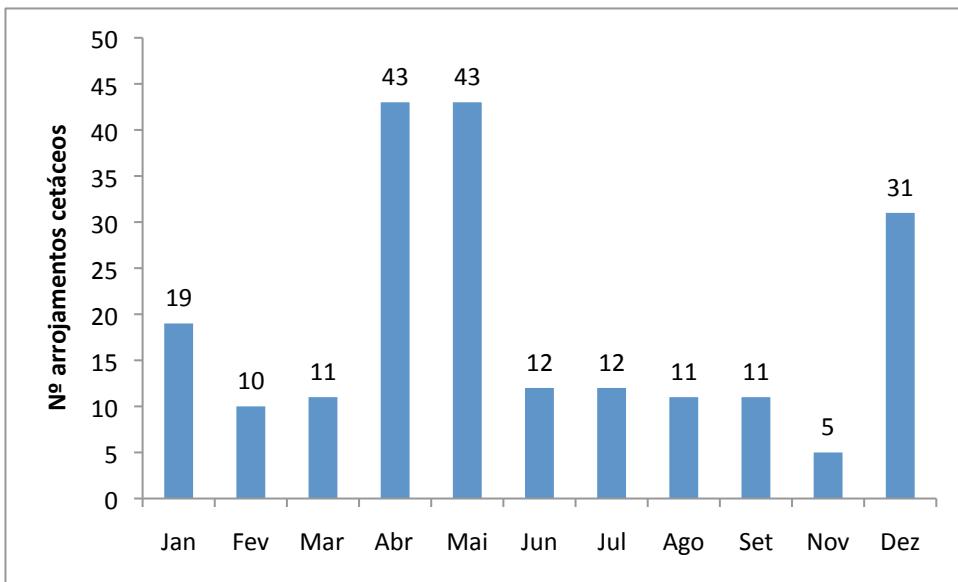


Figura 2 – Distribuição mensal dos arrojamentos de cetáceos na costa centro/norte de Portugal para o ano 2011.

No que se refere à composição por espécies dos cetáceos arrojados em 2011 (Figura 3) foram detectadas 8 espécies de cetáceos. Tal como o que se passou nos anos anteriores, o golfinho comum foi a espécie mais frequente nos arrojamentos detectados com um total de 149 animais, seguida do bôto com 33 exemplares. No caso do boto, 2011 foi o ano com o maior número de animais detectados quando comparado com anos anteriores (2008: n=10, 2009: n=14 e 2010: n=14). Outras espécies registadas foram o golfinho riscado (5 animais), a baleia anã (5 animais), o roaz-corpineiro (3 animais). Foi também possível identificar algumas espécies consideradas raras ou menos comuns na costa portuguesa tais como a baleia de bico de Sowerby, o cachalote e a baleia-comum. Relativamente a animais não identificados, apenas se registaram 8 cetáceos odontocetes (que não foi possível identificar a espécie), 1 baleia do género *Balaenoptera* e 1 baleia-piloto do género *Globicephala*. A não identificação à espécie dos animais arrojados foi devido ao animal estar bastante decomposto e/ou ter perdido partes e permitam a sua correcta identificação (por exemplo crânio) ou ter sido removido antes de se ter acesso ao animal.

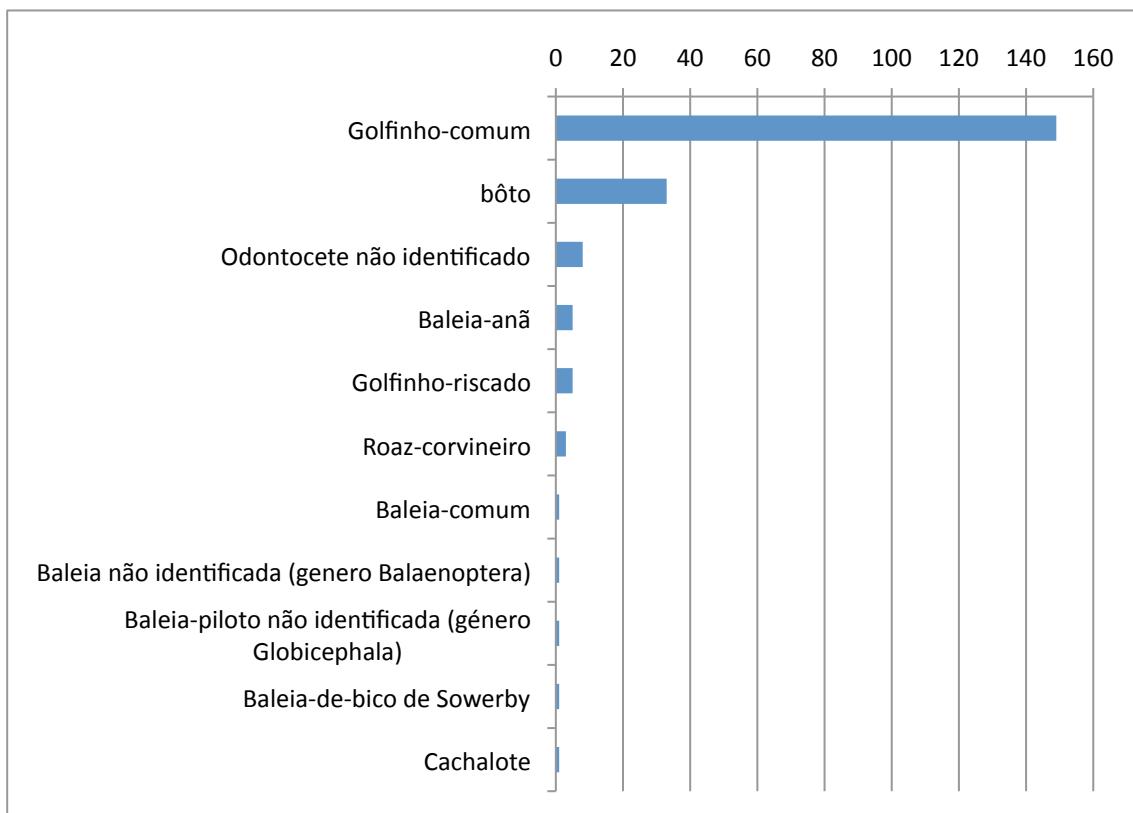


Figura 3 – Composição por espécie dos arrojamentos de cetáceos na costa centro/norte de Portugal para o ano de 2011.

A distribuição dos arrojamentos de cetáceos em 2011, de acordo com a área de jurisdição das Capitanias está descrita na figura 4. Como verificado em anos anteriores, as áreas de jurisdição das Capitanias da Figueira da Foz e Aveiro são as que registaram o maior número de arrojamentos de cetáceos. Adicionalmente, foram recolhidos 5 animais em áreas de jurisdição que normalmente não são cobertas pela equipa de arrojamentos (áreas de jurisdição da Capitania do Porto de Peniche e da Capitania do Porto de Cascais). Estes animais foram recolhidos após alerta dado por outras instituições (Reserva Natural da Berlenga e Protecção Civil de Mafra). Tal como em anos anteriores, o apoio logístico no terreno por parte da polícia marítima e nomeadamente dos seus agentes tem sido peça fundamental neste trabalho quer para o alerta dos animais encontrados quer para o acesso e recolha dos mesmos.

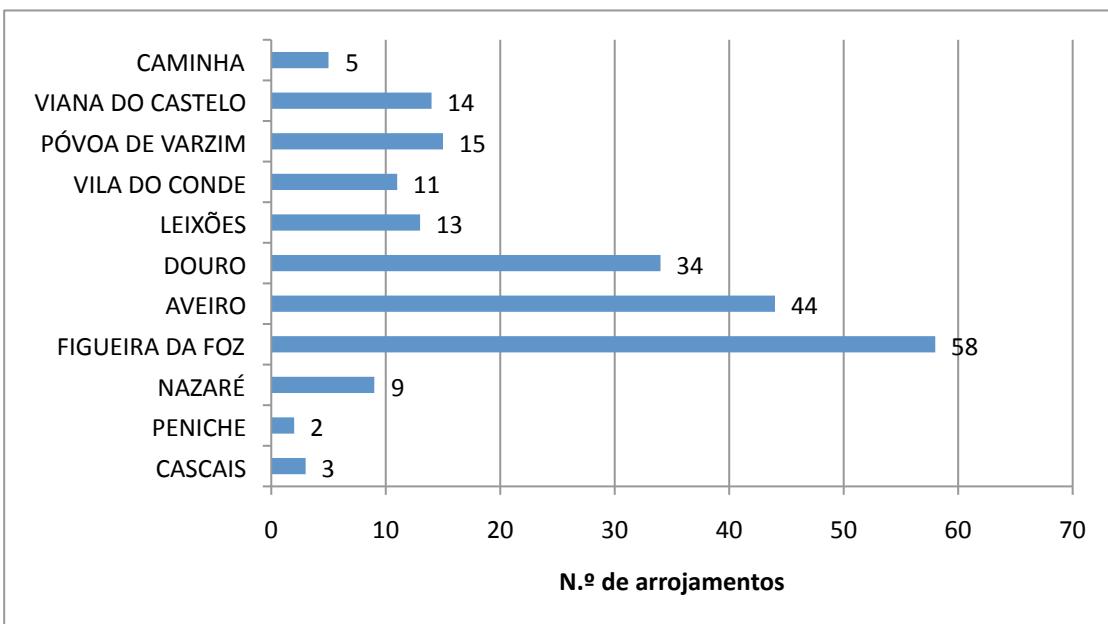


Figura 4 – Distribuição dos arrojamentos em 2011 de acordo com a área de jurisdição das Capitanias.

Na figura 5 observa-se a condição corporal dos animais arrojados detectados em 2011. A maioria dos animais arrojados mortos (38%) apresentava um estado de decomposição moderada. Cerca de 3% dos animais arrojados em 2011 arrojaram vivos e acabaram por morrer ou na praia ($n=4$), ou durante o transporte para reabilitação ($n=1$) ou já durante o período de reabilitação ($n=1$). Numa das situações de arrojamento vivo, foi decidido pela equipa de reabilitação (médicos veterinários e técnicos do Centro de reabilitação) a eutanásia. Esta decisão foi fundamentada pela impossibilidade de levar a bom termo a reabilitação do cetáceo em causa. Não foi possível estabelecer o estado de decomposição em 9 animais arrojados (5%). A remoção do animal (quer por acção das marés quer por remoção de entidades camarárias) antes da equipa ter sido notificada ou ter chegado ao local foram os factores para a não determinação do estado do corpo do animal.

Dependendo da condição corporal dos animais arrojados, procede-se a necrópsia pormenorizada para avaliar causa de morte e estado de saúde e procede-se à recolha de amostras para vários estudos. Quanto mais fresco estiver o animal, maior é a quantidade de informação que se consegue retirar e mais facilmente se pode determinar qual a causa de morte do animal. Adicionalmente, quanto menos decomposto estiver o animal, mais variada é a colheita de amostras. No entanto, mesmo animais bastante decompostos são importantes para a detecção de padrões e ocorrência de espécies e recolha de amostras básicas.

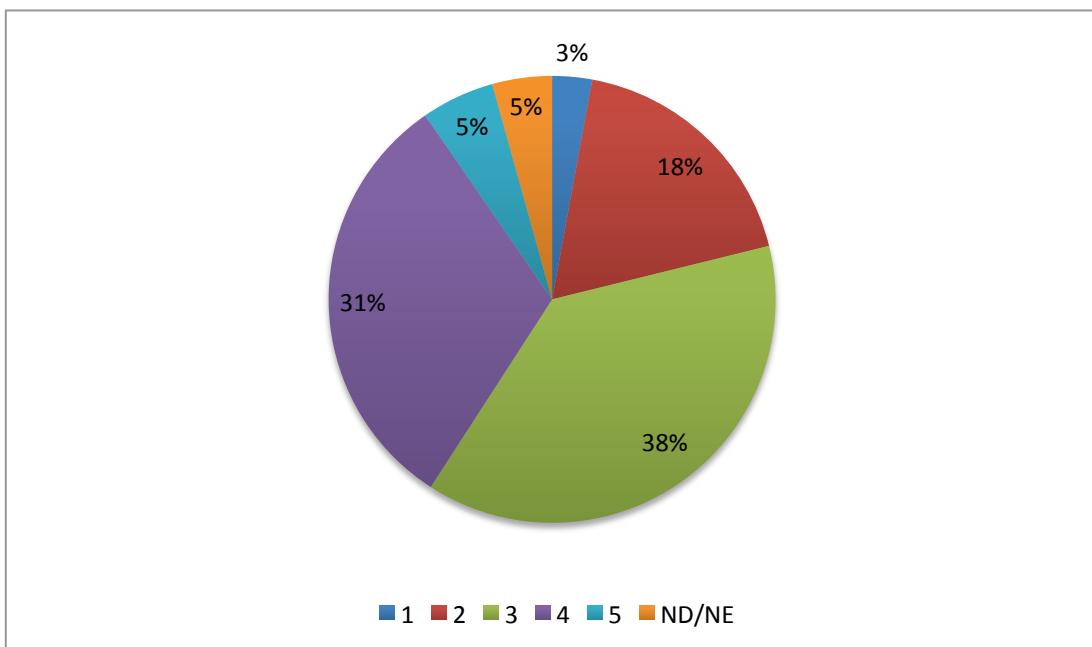


Figura 5 – Condição corporal dos cetáceos arrojados em 2011 no centro/norte de Portugal. Legenda: 1 – arrojamento vivo/muito fresco; 2 – animal morto/muito fresco; 3 – Animal morto/decomposição moderada; 4 – Animal morto/decomposição avançada; 5 – Animal morto/restos ósseos ou mumificados; ND/NE – não determinado/não examinado.

Na Figura 6 apresentam-se os dados relativamente às causas de morte dos cetáceos arrojados em 2011 para os animais que apresentam condição corporal entre 1 e 3 (n=123). Foram excluídos desta análise os animais com estado de decomposição avançada (4), restos ósseos ou mumificados (5) e animais que não foram sujeitos a análise (ND/NE) uma vez que, na maioria dos casos, não é possível estabelecer a causa de morte.

A captura accidental em artes de pesca foi a causa de morte mais representativa nos cetáceos arrojados em 2011, tendo sido atribuído a 65% dos animais analisados. A atribuição da causa de morte por captura accidental provável (7%) deveu-se ao facto de os indícios de interacção com artes de pesca existentes não serem, por si só, suficientes para estabelecer causa de morte mas também não existirem indícios para atribuir outra causa de morte. Apenas 2% dos animais observados morreram por motivos de saúde e 3% dos animais morreram devido a trauma (por exemplo ataques de outros animais). Em 20% dos casos as causas de morte não são óbvias (não determinado) havendo necessidade de se proceder a análises de foro clínico (trabalhos a decorrer) para estabelecer a causa de morte definitiva.

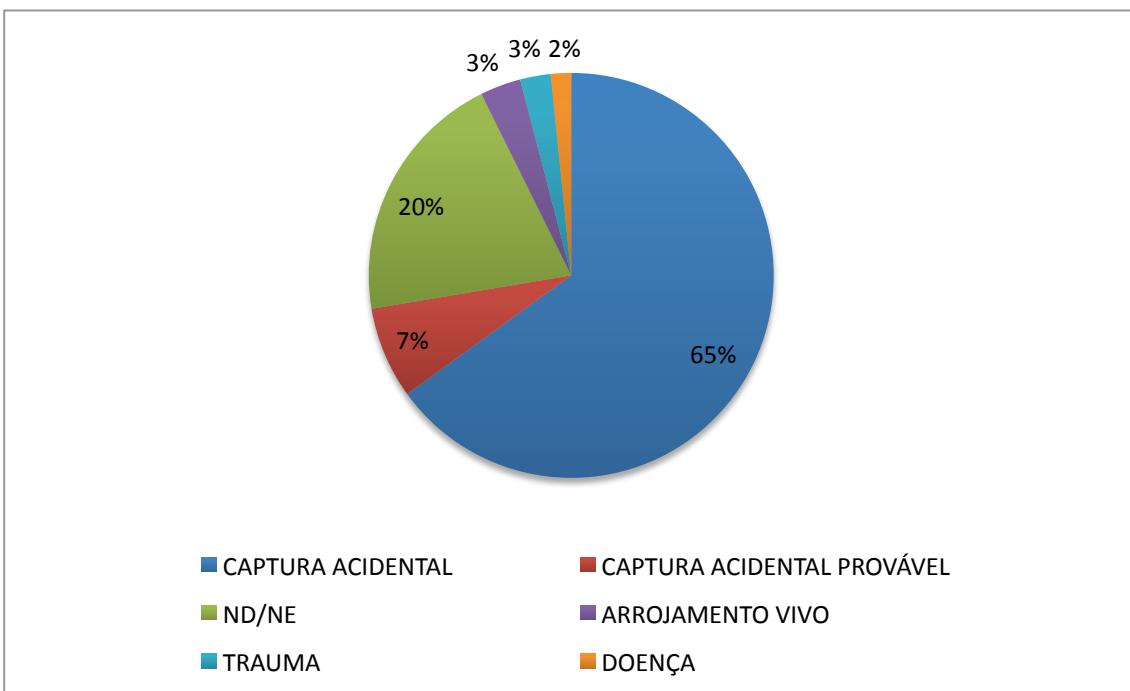


Figura 6 – Causa de morte dos cetáceos analisados em 2011 com a condição corporal entre 1 e 3 (N=123).

Arrojamentos de tartarugas marinhas

De Janeiro a Dezembro de 2011 foram registados 29 arrojamentos de tartarugas marinhas pelas equipas do Norte e Centro da SPVS englobando 19 exemplares de tartaruga-boba (*Caretta caretta*) e 10 exemplares de tartaruga de couro (*Dermochelys coriacea*). Neste valor estão incluídos 3 exemplares que estão fora da área normalmente coberta pelas equipas (áreas de jurisdição das capitâncias do Porto de Cascais e do Porto de Setúbal). Na figura 7 pode observar-se a evolução anual dos arrojamentos de tartarugas marinhas entre 2008 e 2011. Verifica-se que o ano de 2011 registou um maior número de arrojamentos de tartarugas marinhas quando comparado com os anos anteriores. Este aumento verificou-se para as duas espécies registadas se bem que bastante mais evidente para a espécie *Caretta caretta*. As razões para este aumento de arrojamentos de tartarugas marinhas no ano de 2011 poderão dever-se a vários factores oceanográficos e/ou humanos. Na realidade, o aumento de arrojamentos de tartarugas marinhas foi também verificado na costa Algarvia para o ano de 2011 (dados não disponíveis neste relatório).

A distribuição mensal dos arrojamentos pode observar-se na figura 8 para os anos 2008-2010 e na figura 9 para o ano 2011.

Pela análise da figura 8, verifica-se que os arrojamentos de tartarugas da espécie *Caretta caretta* ocorreram apenas nos meses de Abril, Maio e Dezembro enquanto que as tartarugas

Dermochelys coriacea surgiram nos cinco primeiros meses do ano e em Outubro. Em 2011, as tartaruga-boba tiveram o seu pico de arrojamento nos meses de Maio e Junho e com duas ocorrências em Julho e uma em Setembro. Já no caso das tartarugas de couro, em 2011, os arrojamentos ocorreram entre Maio e Agosto e também se registaram duas ocorrências em Dezembro.

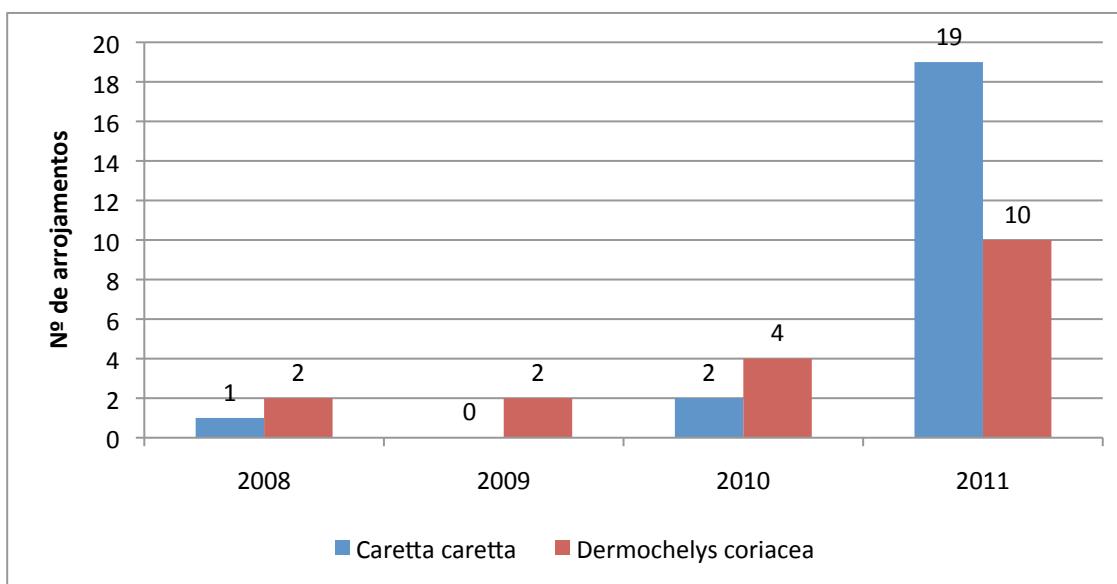


Figura 7 – Evolução anual dos arrojamentos de tartarugas registadas pelas equipas do Centro e Norte.

A distribuição dos arrojamentos de tartarugas marinhas de acordo com a área de jurisdição das Capitanias dos Portos para o ano 2011 está descrita na figura 10. Como se pode verificar na figura, o maior número de arrojamentos de tartarugas marinhas registaram-se nas áreas de jurisdição das Capitanias do Porto da Figueira da Foz e da Nazaré. Cerca de 73% das ocorrências foram registadas nas áreas destas duas capitanias. Verifica-se também que a área mais a norte que registou arrojamentos de tartarugas marinhas foi a área de jurisdição da Capitania do Porto de Leixões com uma ocorrência de tartaruga-boba.

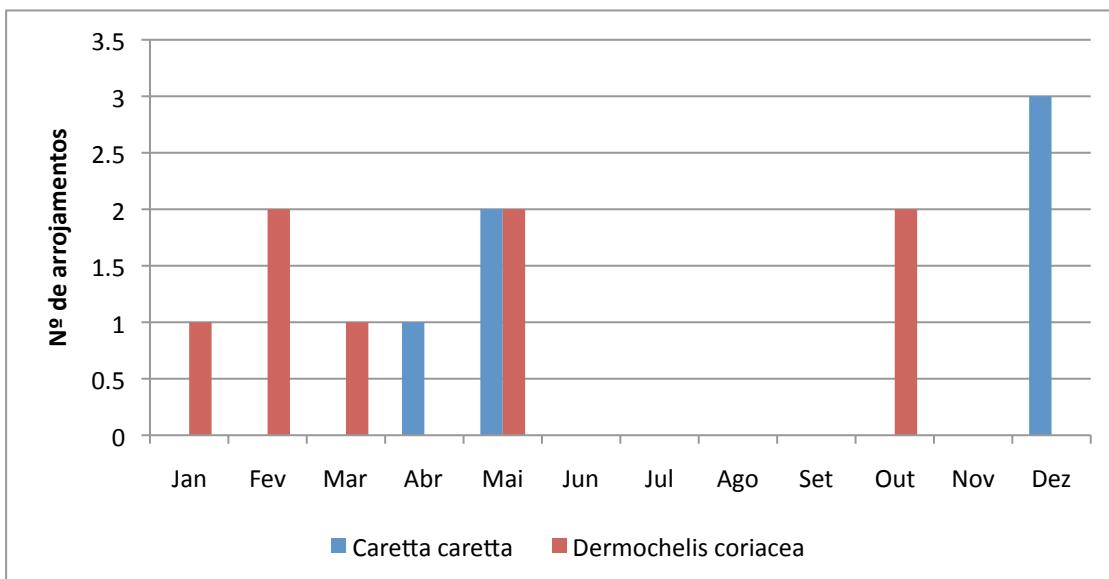


Figura 8 – Distribuição mensal cumulativa dos arrojamentos de tartarugas para o período 2008-2010.

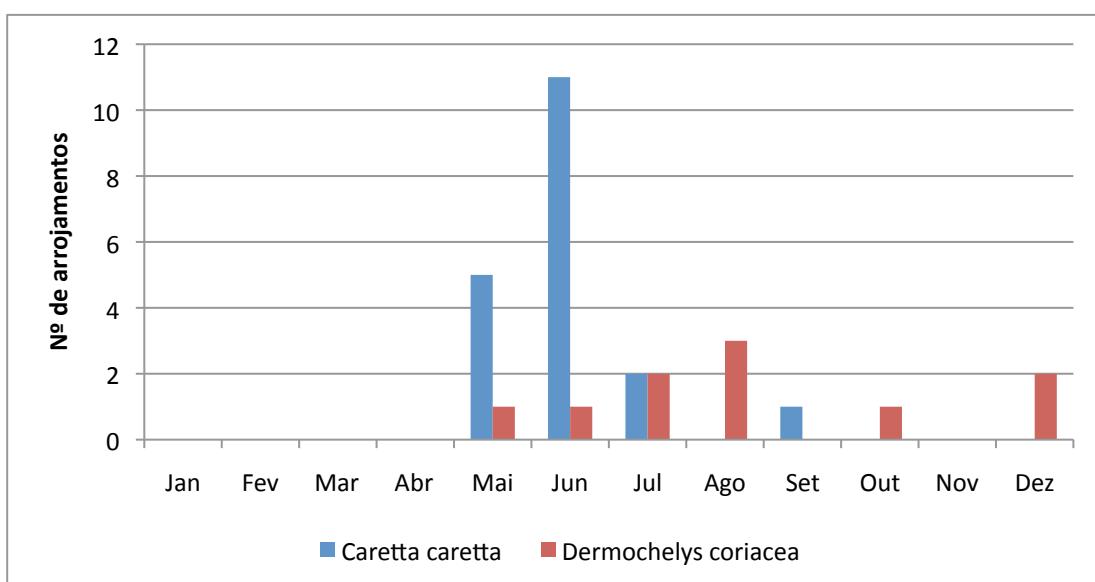


Figura 9 – Distribuição mensal dos arrojamentos de tartarugas no ano 2011.

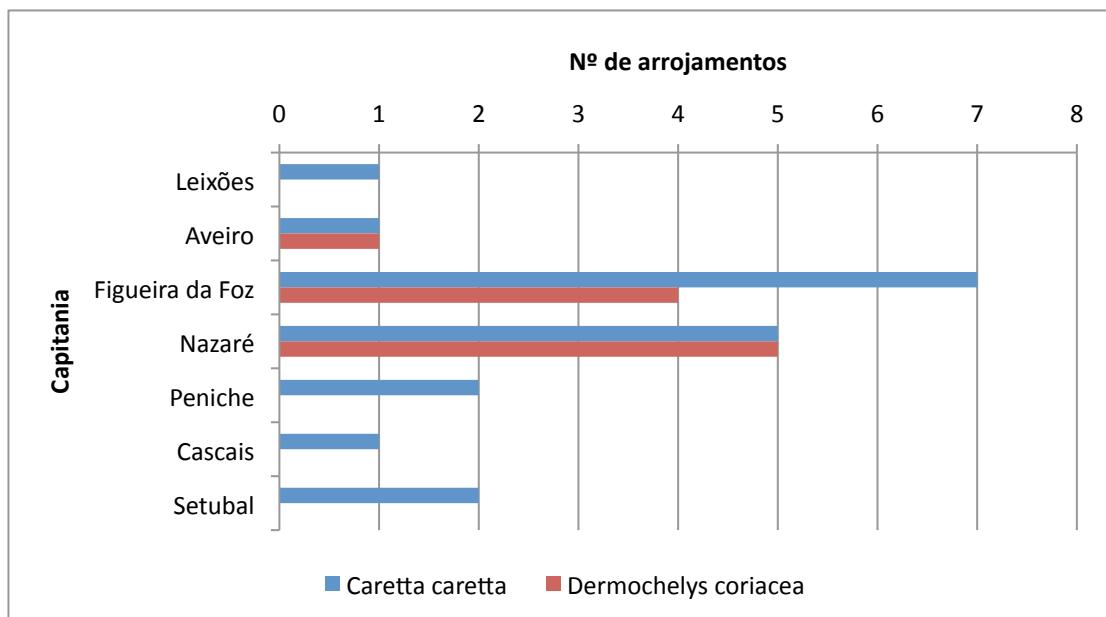


Figura 10 – Distribuição dos arrojamentos de tartarugas para o ano 2011 de acordo com a área de jurisdição das Capitanias dos Portos.

Animais ingressados no CramQ

Em 2011, o número total de admissões no CramQ foi de 407 animais como se pode verificar na Figura 11. Destes, 303 animais deram entrada vivos e 104 deram entrada como cadáveres. Os animais que deram entrada como cadáveres foram animais que, estando vivos, pereceram antes que a equipa do CramQ os recolhesse ou durante a viagem para o centro de reabilitação. A taxa de entrada de animais mortos no centro corresponde a 25,5% do total de entradas no CramQ. As entradas no CramQ no ano de 2011 demonstram um acréscimo acentuado quando comparado com os anos anteriores (fig 12). Verificou-se um incremento de 357% em 2011 quando comparado com 2010 cujo ano registou 114 entradas.

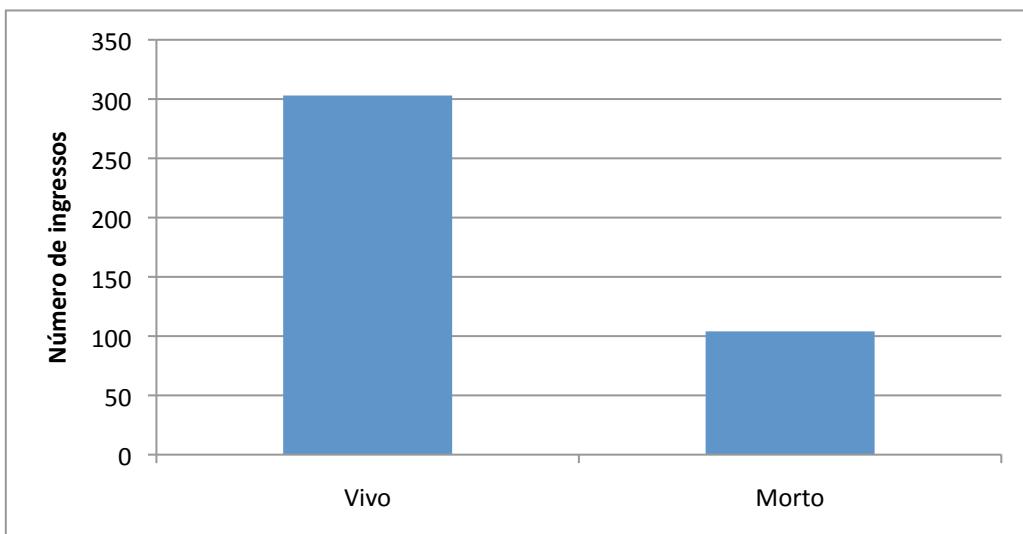


Fig. 11 – Ingressos de animais no CRAMQ no ano 2011

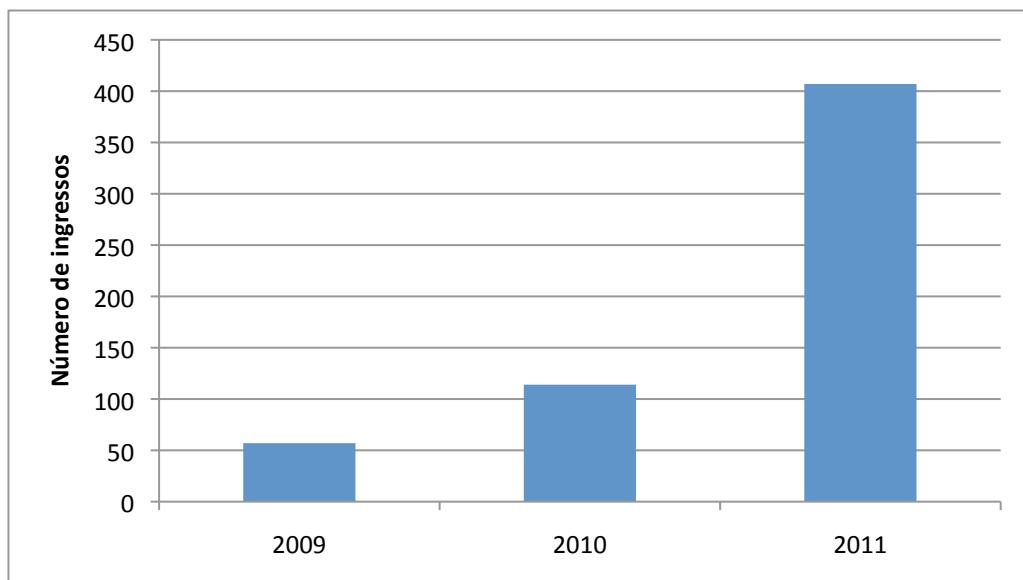


Fig. 12 – Evolução do ingresso de animais no CRAMQ no triénio 2009-2011.

Na figura 13 pode observar-se a evolução mensal do ingresso de animais no CramQ no ano de 2011. Pela análise da figura verifica-se que nos meses de Agosto, Setembro e Outubro o ingresso de animais foi substancialmente superior quando comparados com os outros meses do ano. Este aumento de ingressos deveu-se a um surto de arrojamentos de aves marinhas (maioritariamente gaivotas) que apresentavam sintomas de intoxicação por biotoxinas marinhas.

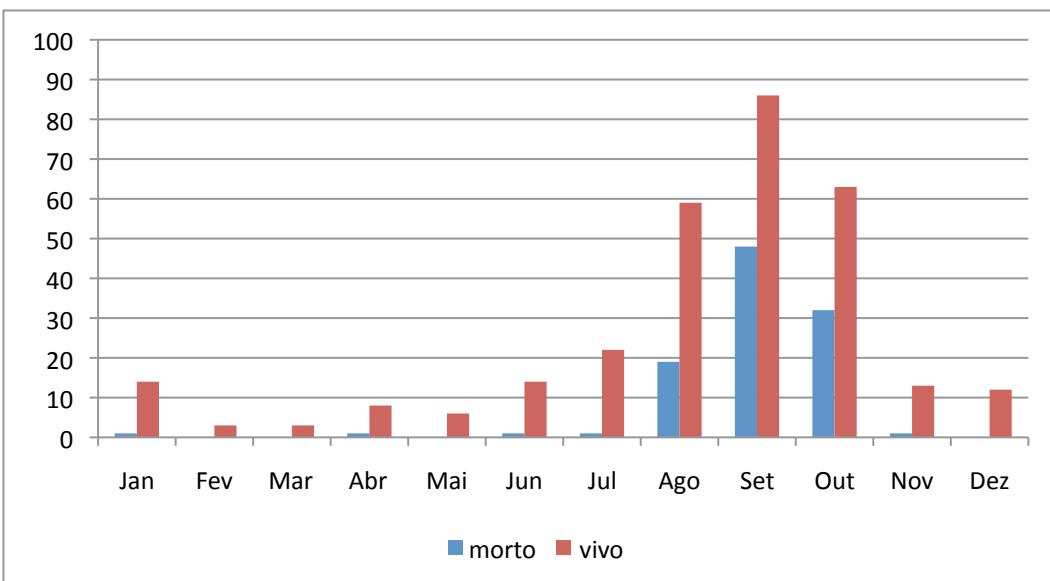


Fig. 13 – Evolução mensal do ingresso de animais no CRAMQ em 2011.

Tabela 7 – Causa de entrada dos animais vivos (N=303) no CRAMQ no ano de 2011.

Causa de entrada	Número de ingressos	%
Suspeita de intoxicação por biotoxinas	185	61.1
Traumatismo	47	15.5
Debilidade	27	8.9
Captura accidental	18	5.9
Danificação de penas	4	1.3
Arrojamento vivo	3	1.0
Subnutrição	3	1.0
Tiro	3	1.0
Atropelamento	2	0.7
Destrução abrigo	2	0.7
Hipotermia	2	0.7
Transferido de outro centro	2	0.7
Caído do ninho	1	0.3
Cativeiro	1	0.3
Colisão	1	0.3
Deslocado habitat	1	0.3
Golpe de calor	1	0.3
Total	303	100.0

As causas de entrada dos animais vivos no CramQ estão discriminadas na tabela 7. Ao contrário do ano 2010 (cuja principal causa de entrada foi debilidade), a maioria dos animais deram entrada com suspeita de intoxicação por biotoxinas (61,1%). Estes animais apresentavam sintomas de parésia, dispneia e/ou vômitos e diarreia. A segunda causa de entrada deveu-se a traumatismos (15,5%). Devido à especificidade do CramQ, verificam-se certas causas de entrada relacionadas com o facto de os animais serem maioritariamente marinhos. Dentro dessas causas verifica-se que a captura accidental em artes de pesca envolveu um total de 18 animais. Para além de animais que foram entregues directamente pelos pescadores, outros apresentavam evidências de interacção com artes de pesca tais como ingestão de anzóis e emalhamento em redes ou fios de pesca.

Quanto aos destinos dos animais que foram admitidos com vida no CramQ no ano de 2011, a libertação no meio natural alcançou o valor de 46,9% (valor francamente superior ao ano de 2010 que alcançou 31,5%) como se pode verificar na tabela 8. A taxa de mortalidade durante a reabilitação em 2011 (35,3%) apresenta valores similares a 2010 (34,2%). Transitaram para o ano de 2012, 2 animais que ingressaram no centro no final do ano de 2011.

Tabela 8 - Destino dos animais ingressados vivos no CramQ no ano 2011.

Destino	Ingressos	Percentagem
Libertado	142	46.9
Morte durante reabilitação	107	35.3
Eutanásia	44	14.5
Transferido	7	2.3
Em reabilitação	2	0.7
Morte durante transporte	1	0.3
Total	303	100.0

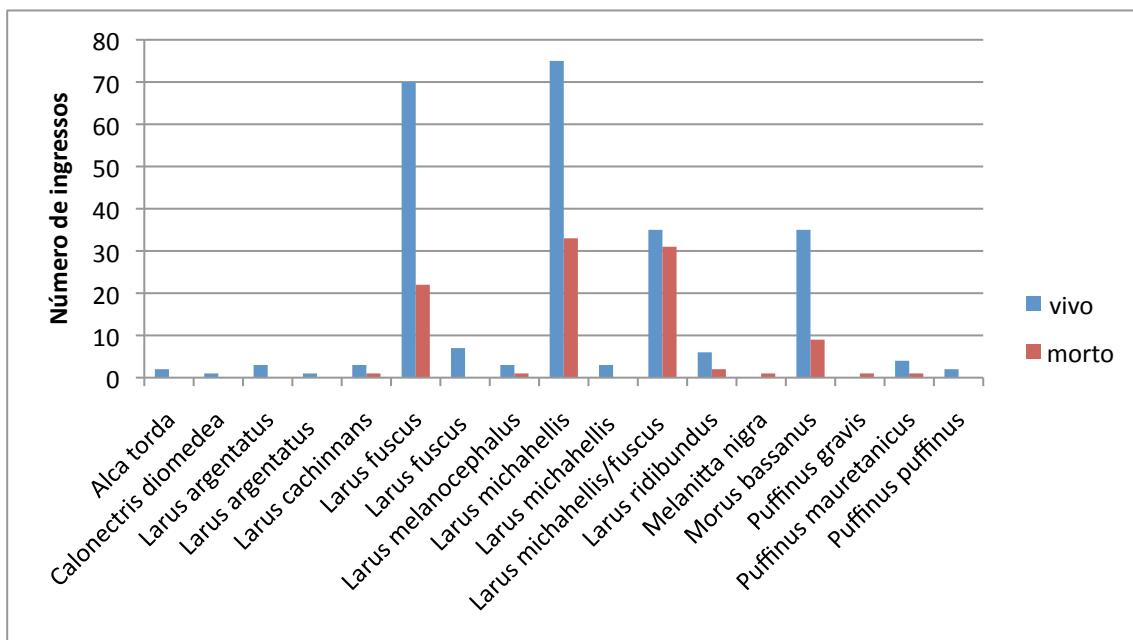


Fig. 14 – Número de indivíduos ingressados de espécies de Aves Marinhas no ano de 2011.

A maioria dos ingressos diz respeito a aves marinhas, especialmente espécimes do género *Larus* (*Larus fuscus* e *Larus michahellis*) e da espécie *Morus bassana*, como se pode observar na figura 14.

Relativamente às entidades responsáveis pelo alerta e/ou entrega dos animais, verifica-se que a Policia Marítima é responsável pela maioria dos eventos (57%), seguida de alertas por particulares como se verifica na figura 15.

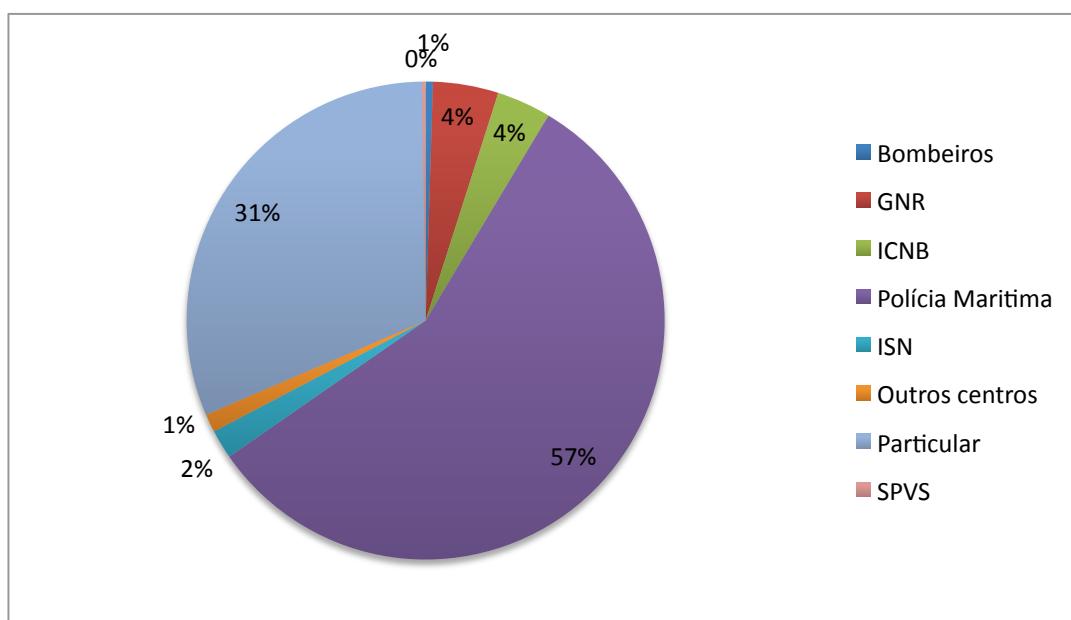


Fig. 15 – Entidades responsáveis pelo alerta ou entrega dos animais ingressados no CramQ em 2011.

Outras actividades

Para além do registo e recolha de animais marinhos mortos e vivos a SPVS e os seus técnicos esteve envolvida noutras actividades com a Marinha Portuguesa. Destas actividades dá-se particular relevância a um simulacro inserido no Exercício “Foz 2011” e a libertação de tartarugas marinhas com o apoio da Capitania do Porto da Figueira da Foz.

Simulacro

Foi realizado um simulacro de arrojamento vivo de cetáceo inserido no Exercício “FOZ 2011” organizado pela Marinha/Autoridade Marítima Nacional, em articulação com a Câmara Municipal da Figueira da Foz, e contando com o apoio da Administração do Porto da Figueira da Foz. Aliado ao simulacro, foi também realizada uma apresentação sobre resgate e reabilitação de animais marinhos em cenários de petroleamento. Este exercício decorreu na Figueira da Foz, a 3 e 4 de Maio de 2011.

Libertação de tartarugas marinhas

Foram libertados dois exemplares de tartaruga-boba a 15 de Junho de 2011 ao largo da Figueira da Foz com a cooperação da Capitania do Porto da Figueira da Foz. Este evento foi divulgado através da imprensa escrita regional bem como através de um canal de televisão nacional.

Conclusões

O presente relatório revela que a zona centro e norte de Portugal é importante para cetáceos, tartarugas e aves marinhas quer pela diversidade de espécies detectadas quer pelos números globais dos registos.

No que se refere ao registo de arrojamento de cetáceos, verificou-se que o golfinho-comum é a espécie mais abundante na área ocorrendo durante todo o ano e que o bôto é a segunda espécie mais abundante. Foi também possível verificar a ocorrência de algumas espécies consideradas raras nas águas continentais portuguesas.

Também foi possível verificar que cerca de 65% dos cetáceos arrojados na área morreram devido a captura accidental em artes de pesca, tendo sido estimado um número mínimo de 80 capturas accidentais de cetáceos para o ano de 2011. Atendendo a que apenas uma pequena percentagem (estimada em 14% por López 2003) de cetáceos capturados accidentalmente em artes de pesca, arrojam ou são declarados, os valores de captura accidental de cetáceos com base nos animais arrojados apenas permitem obter a mortalidade mínima observada. Torna-se assim evidente a problemática das capturas accidentais de cetáceos na costa norte e centro de Portugal.

Relativamente ao registo de tartarugas marinhas, verificou-se que no ano 2011 houve um aumento considerável de arrojamentos quando comparado com os anos anteriores. Verificou-se também que as áreas de jurisdição das Capitanias da Figueira da Foz e Nazaré foi onde se registaram mais ocorrências com este grupo marinho.

Torna-se evidente que a implementação de redes de arrojamentos em áreas potencialmente ricas em cetáceos, tartarugas e aves marinhas permitem aceder a uma multiplicidade de informação. Deste modo, torna-se necessário que as redes de arrojamentos continuem a longo-prazo pois desse modo é possível obter informação acerca de padrões temporais e de ocorrência de espécies.

A recolha dos animais arrojados permitiu também a recolha de amostras biológicas de várias espécies, que permitem realizar estudos de índole biológica e veterinária tais como toxicologia, parasitologia, dieta, reprodução, epidemiologia, etc.

No que se refere à actividade do CramQ, verificou-se também um aumento considerável de entrada de animais para reabilitação. A maioria diz respeito a aves marinhas recolhidas nos

meses de Agosto, Setembro e Outubro com particular incidência para as áreas de jurisdição das Capitanias da Figueira da Foz e Nazaré. Verificou-se também que a maioria dos animais que dão entrada no CramQ são provenientes de alertas por parte da Policia Marítima.

O apoio logístico no terreno por parte da Polícia e nomeadamente dos seus agentes tem sido peça fundamental para o sucesso e continuação dos trabalhos desenvolvidos pela Rede de Arrojamentos. O seu apoio e contribuição permitem realizar o trabalho da rede de forma consistente e adequada.

Contactos

Contactos telefónicos disponíveis para alerta de arrojamentos de animais marinhos a nível nacional e regional.

Contacto	Descrição	Observação
968 849 101	ABRIGOS (coordenação do ICNB)	Disponível 24h/dia; abrangência nacional para mamíferos marinhos e tartarugas; encaminhamento de informação para as equipas regionais;
914800616	SPVS – zona norte	Disponível 24h/dia para arrojamento de animais marinhos (cetáceos e tartarugas) vivos e mortos;
919618705	SPVS – zona centro CramQ	Disponível 24h/dia para arrojamento de animais marinhos (cetáceos, tartarugas e aves) vivos e mortos;
914 522 944	SPVS- zona Sul (Algarve)	Disponível 24h/dia para arrojamento de animais marinhos (cetáceos e tartarugas) vivos e mortos;

Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS)

Sede

Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem
Departamento de Biologia - Universidade do Minho
Campus de Gualtar
4710-057 Braga

CramQ

Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem
Casa da Guarda Florestal Sul
Rua das Matas Nacionais s/n
4710-057 Braga

Referências bibliográficas

- Carwardine, M. 1995. Whales, Dolphins and Porpoises. Dorling Kindersley Limited, London, 256pp.
- Geracy, J.R. & Lounsbury, V. J. 1993. Marine mammals ashore – a field guide for strandings. Texas A&M Sea Grant Publications, Galveston, Texas, 304pp.
- Gooders, J. 1990. *Guia de Campo das Aves de Portugal e Europa*, Temas e Debates, Lisboa, 480 p.
- Kuiken, T. 1996. Review of the criteria for the diagnosis of by-catch in cetaceans. In: Newsletter 26 (Special Issue): Diagnosis of By-catch in cetaceans. *Proceedings of the second ECS workshop on cetacean Pathology*. (Kuiken, T. Ed.): 38-43. European Cetacean Society, Saskatoon, Saskatchewan, Canada.
- Kuiken, T. & Garcia Hartmann, M. 1991. Cetacean Pathology: Dissection Techniques and Tissue sampling. Proceedings of the first ECS Workshop, *ECS Newsletter* 17 – Special Issue. 39pp.
- López, A. 2003. Estatus dos pequenos cetáceos da plataforma de Galicia. Tese de Doutoramento. Universidad de Santiago, Santiago de Compostela, 337pp.
- Milton, S. & Lutz, P. 2003. Sea turtle taxonomy and distribution. In: G. Shigenaka (eds). *Oil and Sea Turtles*, National Oceanic and Atmospheric Administration: 9- 19.
- Quiroga, H. 1996. Cetáceos de las costas Ibéricas Atlánticas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion. V.A. Impressores, S.A., Madrid. 196pp.
- Read, A. J. & Murray, K. T. 2000. Gross evidence of Human-induced Mortality in small cetaceans. U.S. Dep. Commerc., NOAA Tech. Memo. NMFS-OPR-15, 21pp.
- Rowles, T. K., Van Dolah, F. M., Hohn, A. A. 2001. Gross Necropsy and Specimen Collection Protocols. In: Dierauf, L.A. & Gulland, F.M.D. (eds.) CRC Handbook of Marine Mammal Medicine. 2nd Ed. CRC Press. Boca Raton. 449-470.
- Work, T.M. 2000. Avian Necropsy Manual for Biologists in Remote Refuges. U. S. GEOLOGICAL SURVEY, NATIONAL WILDLIFE HEALTH CENTER, HAWAII FIELD STATION. 24pp.
- Work, T.M. 2000. Sea Turtle Necropsy Manual for Biologists in Remote Refuges. U. S. GEOLOGICAL SURVEY, NATIONAL WILDLIFE HEALTH CENTER, HAWAII FIELD STATION. 24pp.

ANEXOS

		Página:
ANEXO I	CAPITANIA DO PORTO DE CAMINHA	i
ANEXO II	CAPITANIA DO PORTO DE VIANA DO CASTELO	ii
ANEXO III	CAPITANIA DO PORTO DA PÓVOA DE VARZIM	iv
ANEXO IV	CAPITANIA DO PORTO DE VILA DO CONDE	vi
ANEXO V	CAPITANIA DO PORTO DE LEIXÕES	vii
ANEXO VI	CAPITANIA DO PORTO DO DOURO	ix
ANEXO VII	CAPITANIA DO PORTO DE AVEIRO	xii
ANEXO VIII	CAPITANIA DO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ	xvii
ANEXO IX	CAPITANIA DO PORTO DA NAZARÉ	xxxi
ANEXO X	CAPITANIA DO PORTO DE PENICHE	xxxv
ANEXO XI	CAPITANIA DO PORTO DE CASCAIS	xxxvi

ANEXO I – CAPITANIA DO PORTO DE CAMINHA

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
PP-122-2011	25/Feb/11	PPH	4	192	109.0	26.0	ND	19.0	ND	14.0	20.0	41.0	124.0	10.0	ND	ND	ND	F	CAMINHA	CAMINHA
DD-186-2011	8-MAY-2011	DDE	4	131	77.5	19.0	10.0	22.0	6.5	17.5	21.5	32.5	86.0	10.0	22.5	20.5	6.5	M	MOLEDO DO MINHO	CAMINHA
SC-260-2011	7/Jun/11	SCO	2	130	80.0	19.0	9.5	19.5	7.5	18.0	22.0	33.0	84.0	11.5	24.5	20.0	7.0	M	CAMINHA	VIANA DO CASTELO
dd/202/2011	10-Jan-11	DDE	3++	193	126	31	11	31	16	23	29	-	133	1	46	-	13	F	Gelfa	Vila Praia de Ancora
dd/215/2011	24-May-11	DDE	4	-170	118	25	-	33	14	30	37	53	130	12	-	-	-	M	Forte do Cão, Vila Praia de Ancora	Caminha

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); SCO: *Stenella coeruleoalba* (golfinho-riscado); M: macho; F: fêmea.

ANEXO II – CAPITANIA DO PORTO DE VIANA DO CASTELO

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-204-2011	28/Jan/11	DDE	2	184	112.0	25.0	15.5	32.0	13.0	26.0	33.0	45.0	123.0	7.0	40.0	23.0	10.0	F	CARREÇO	VIANA DO CASTELO
DD-128-2011	16/Mar/11	DDE	3	172	106.0	24.0	13.5	27.5	11.0	24.0	29.0	42.0	117.5	5.5	36.0	25.5	9.0	F	PRAIA DA AMOROSA, VIANA DO CASTELO	VIANA DO CASTELO
DD-192-2011	10-MAY-2011	DDE	3	186.5	113.5	26.0	15.5	35.0	13.0	26.0	33.0	47.0	131.5	6.0	33.0	27.0	9.0	F	CARREÇO	VIANA DO CASTELO
PP-255-2011	21-MAY-2011	PPH	2	114	64.5	15.5	8.5	10.0	ND	8.5	12.5	22.5	73.0	4.5	25.5	18.5	6.5	F	Praia da Amorosa	VIANA DO CASTELO
PP-313-2011	14-DEC-2011	PPH	3	136	78.0	16.0	10.0	13.5		10.0	15.0	27.0	67.0	28.0	34.0	17.5	8.0	M	Carreço	VIANA DO CASTELO
DD-317-2011	16-DEC-2011	DDE	3	150	90.0	23.0	12.5	25.0	9.0	21.5	26.0	39.0	102.0	4.5	31.0	24.5	8.0	F	são bartolomeu do mar	ESPOSENDE
PP-322-2011	29-DEC-2011	PPH	3	125	75.0	14.0	10.5	15.0		10.0	16.0	27.0	58.0	27.5	27.0	16.6	6.5	M	Carreço	VIANA DO CASTELO
DD-317-2011	16-Dec-11	DDE	1	150	90.0	23.0	12.5	25.0	9.0	21.5	26.0	39.0	102.0	4.5	31.0	24.5	8.0	F	são bartolomeu do mar	ESPOSENDE
dd/200/2011	8-Jan-11	DD	3+	240	145	32	22	33	14	31	36	51	158	17	51	29	14	M	Castelo de Neiva	Viana do Castelo
dd/203/2011	14-Jan-11	DDE	3+	168	105	26	14	30	13	24	34	44	116	8	38	28	10	M	Castelo de Neiva	Viana do Castelo

dd/205/2011	30-Jan-11	DDE	2+	180	110	-	-	35	15	27	32	46	123	11	34	24	11	F	Carreço	Viana do Castelo
dd/207/2011	5-Apr-11	DDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	Afife	Viana do Castelo
dd/225/2011	13-Oct-11	DDE	4	156	102	-	-	32	12.2	22	27	36	102	12	-	-	8	M	Areosa	Viana do Castelo
dd/231/2011	24-Nov-11	DDE	4	-194	119	30	16	37	15	27	30	49	150	4	-	16	10	F	Arda	Viana do Castelo

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); M: macho; F: fêmea.

ANEXO III – CAPITANIA DO PORTO DA PÓVOA DE VARZIM

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-176-2011	3-MAY-2011	DDE	3	-150	103.0	25.0	16.0	29.5	11.0	23.0	28.0	40.0	120.0	5.5	ND	26.5	8.8	F	PÓVOA DE VARZIM	PÓVOA DE VARZIM
DD-183-2011	6-MAY-2011	DDE	2	123	77.0	18.0	11.5	19.5	7.0	18.0	22.5	34.0	81.0	8.0	24.0	20.0	6.0	M	PRAIA DO QUIÃO	PÓVOA DE VARZIM
DD-185-2011	7-MAY-2011	DDE	4	81	52.0	13.0	8.0	14.0	5.0	12.5	14.5	21.5	56.0	3.0	14.5	16.0	5.0	F	PRAIA DA FRAGOSA	PÓVOA DE VARZIM
DD-187-2011	9-MAY-2011	DDE	4	184	109.0	26.0	16.5	35.0	13.0	25.0	32.5	45.0	121.0	14.5	36.0	28.0	8.5	M	PRAIA DA ESTELA-PÓVOA DE VARZIM	PÓVOA DE VARZIM
DD-188-2011	9-MAY-2011	DDE	4	-121	-84.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-36.0	-95.0	ND	ND	ND	ND	M	PRAIA DO QUIÃO – PÓVOA DE VARZIM	PÓVOA DE VARZIM
DD-251-2011	19-MAY-2011	DDE	3	170.5	108.0	25.0	16.0	34.5	12.5	25.0	31.5	43.0	115.5	4.5	33.5	25.5	9.0	F	PRAIA A-VER-O-MAR	PÓVOA DE VARZIM
DD-259-2011	1/Jun/11	DDE	3	142	87.0	22.0	10.0	25.0	10.0	21.0	27.0	36.0	99.0	3.0	23.5	23.0	7.0	F	PRAIA STO. ANDRÉ	PÓVOA DE VARZIM
PP-275-2011	2-AUG-2011	PPH	4	111	50.0	13.5	7.5									27.0		M	AGUÇADOURA	PÓVOA DE VARZIM
DD-303-2011	12/Dec/11	DDE	3	157	91.0	26.0	15.5	25.0	10.0	20.0	26.0	37.0	102.5	14.0	32.0	23.0	8.0	M	AGUÇADOURA	PÓVOA DE VARZIM

niod-181-2011	6-May-11	NIOD	nd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Praia da Lada	Póvoa de Varzim	
dd/210/2011	19-Apr-11	DDE	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	PRAIA VERDE	PÓVOA DE VARZIM	
dd/211/2011	13-May-11	DDE	4	-181	134	-	-	-	-	25	34	49	137	-	-	-	M	Povoa de Varzim	PÓVOA DE VARZIM	
dd/212/2011	13-May-11	DDE	4	-169	96	20	-	36	12	29	36	52	130	-	-	-	F	Povoa de Varzim	PÓVOA DE VARZIM	
dd/220/2011	16-Jun-11	DDE	4	174	102	-	-	30	16	25	32	47	125	-	47	24	9	F	Povoa de Varzim	PÓVOA DE VARZIM
dd/222/2011	18-Jun-11	DDE	4	171	89	-	-	34	-	17	23	47	110	17	37	25	9	M	Povoa de Varzim	PÓVOA DE VARZIM

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); NIOD: cetáceo odontocete não identificado; M: macho; F: fêmea.

ANEXO IV – CAPITANIA DO PORTO DE VILA DO CONDE

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
dd/209/2011	19-Apr-11	DDE	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	Mindelo, Vila do Conde	Vila do Conde	
dd/213/2011	13-May-11	DDE	3	-190	114	-	-	37	15	31	37.5	43	-	-	-	27	13	M	CAXINAS	Vila do Conde
dd/214/2011	20-May-11	DDE	4	-156	112	26	15	38	14	27	33	50	129	16	-	15	9.5	M	CAXINAS	Vila do Conde
DD-256-2011	21/May/11	DDE	2	-149	101.0	24.0	15.5	28.5	11.0	26.0	30.0	42.0	107.0	12.0	ND	26.0	9.0	M	PRAIA NOVA, Vila Chã	VILA DO CONDE
niod/217/2011	30-May-11	NIOD	5	-181	-	-	-	46.5	-	-	-	51	-	-	-	-	ND	VILA CHÃ	Vila do Conde	
PP-273-2011	31/Jul/11	PPH	2	103	63.0	17.0	9.0	11.5		8.5	13.0	24.0	66.5	4.5	26.0	19.0	6.5	F	VILA DO CONDE	VILA DO CONDE
DD-302-2011	12/Dec/11	DDE	2	-153	106.0	27.0	14.5		13.0	21.0	23.0	38.0	110.0	15.0		24.0	9.0	M	CAXINAS	VILA DO CONDE
DD-174-2011	1-MAY-2011	DDE	3	143.5	ND	19.5	12.0	28.0	10.0	21.5	27.0	37.0	ND	ND	30.0	23.0	7.5	F	VILA DO CONDE	VILA DO CONDE
DD-178-2011	4-MAY-2011	DDE	3	169	106.5	25.0	14.0	31.5	15.0	24.0	31.5	42.5	110.0	13.5	32.0	23.0	8.0	M	VILA DO CONDE	VILA DO CONDE
DD-179-2011	4-MAY-2011	DDE	3	157	97.0	24.5	15.0	28.0	10.5	23.5	28.5	38.0	109.0	5.5	30.5	26.5	9.5	F	VILA DO CONDE	VILA DO CONDE
DD-182-2011	6-MAY-2011	DDE	4	211	-129.0	ND	ND	34.0	13.5	27.0	33.0	49.0	152.0	ND	ND	29.0	10.0	F	PRAIA AZUL	VILA DO CONDE

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); NIOD: cetáceo odontocete não identificado; M: macho; F: fêmea.

ANEXO V – CAPITANIA DO PORTO DE LEIXÕES

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
PP-184-2011	8-MAY-2011	PPH	4	185	- 107.0	ND	ND	20.0	ND	14.5	19.5	40.0	122.0	7.5	ND	24.5	8.5	F	Rotunda Anemona, MATOSINHOS	MATOSINHOS
DD-199-2011	21-MAY-2011	DDE	3	- 132	87.0	22.0	11.5	24.5	10.5	20.0	24.5	36.0	101.0	ND	ND	20.0	7.0	F	ANGEIRAS	MATOSINHOS
DD-250-2011	19-MAY-2011	DDE	2	148	ND	23.5	14.0	24.5	10.5	21.0	25.5	37.0	95.5	12.0	29.0	22.5	7.0	M	Praia do Aterro, MATOSINHOS	MATOSINHOS
SCO-257-2011	22-MAY-2011	SCO	1	159	100.5	23.0	11.5	26.0	9.0	24.0	29.0	40.5	104.5	11.0	33.0	24.0	7.0	M	Praia da Agudela	MATOSINHOS
PP-270-2011	11/Jul/11	PPH	2	126	70.0	16.0	8.0	12.0		9.0	13.5	26.0	78.0		26.0	14.0	6.5	F	MATOSINHOS	MATOSINHOS
DD-290-2011	30-OCT-2011	DDE	3	223	96.0	28.0	19.0	32.0	14.5	28.0	34.0	46.0	136.0	26.0	44.0	35.0	12.0	M	ANGEIRAS	MATOSINHOS
PP-314-2011	15-DEC-2011	PPH	3	159	89.0			17.0		12.0	18.0	36.0	100.0	7.0	31.0	21.0	7.5	F	ANGEIRAS	MATOSINHOS
dd/216/2011	24-May-11	DDE	2	- 147	98	23	13	28	12	22	27	39	110	-	-	22	9	F	PRAIA ALDEIA NOVA	Matosinhos
dd/219/2011	9-Jun-11	DDE	3	150	93	20	13	29	14	23	28	40	100	10	27	20	8	M	Leça da Palmeira	Matosinhos
niod/221/2011	15-Jun-11	NIOD	5	134	62	-	-	23	11	17	24	36	97	10	-	-	-	M	PORTO DE LEIXÕES	Matosinhos
dd/223/2011	14-Jul-11	DDE	2	225	136	36	19	32	13	28	34	48	146	19	58	29	13	M	Leça da Palmeira	Matosinhos

dd/224/2011	7-Oct-11	DDE	2	149	97	18	13.2	27	11	22	26.5	39	110	10.5	25	17.2	8.2	M	ANGEIRAS	Matosinhos
dd/226/2011	17-Oct-11	DDE	3	169	103	24	14	28	11	16	25	37	102	10	32	22	9	M	Leça da Palmeira	Matosinhos

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); SCO: *Stenella coeruleoalba* (golfinho-riscado); M: macho; F: fêmea.

Tabela 2: Registo de arrojamentos de tartarugas marinhas em 2011.

Código	data	species	Local	concelho	Estado	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Comp. Cabeça	Larg. Cabeça	Comp. Plastron	Larg. Plastron	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Circunferência	Per. PESCOÇO
Cc/107/2011	26-May-11	Caretta caretta	Matosinhos	Matosinhos	2	53	41	39	10	9.5	33.5	33.5	62	45.5	44.5	83.5	35

ANEXO VI – CAPITANIA DO PORTO DO DOURO

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-100-2011	7/Jan/11	DDE	3	-167	107	25	16.5	29	12	23.5	28	44	117	14	ND	23	9	M	Praia de Valadares	Vila Nova de Gaia
PP-102-2011	11/Jan/11	PPH	3	158	91.0	24.0	13.0	15.0	ND	10.0	14.0	31.0	75.0	35.0	- 40.0	24.5	8.0	M	Praia da granja	VILA NOVA DE GAIA
DD-103-2011	11/Jan/11	DDE	3	-200	- 119.0	ND	ND	36.0	15.0	28.0	32.0	45.0	145.0	8.0	ND	ND	ND	F	Praia da Granja	VILA NOVA DE GAIA
SC-119-2011	17/Feb/11	SCO	3	146	90.0	20.0	14.5	23.0	9.5	23.5	28.0	38.0	99.0	6.0	27.0	21.5	7.5	F	MADALENA	VILA NOVA DE GAIA
DD-125-2011	7/Mar/11	DDE	2	145	88.0	22.0	13.5	25.0	10.0	23.0	26.0	40.0	96.0	4.5	32.0	21.5	7.5	F	ESPINHO	ESPINHO
DD-126-2011	7/Mar/11	DDE	2	139	87.5	21.0	12.5	26.0	10.5	21.5	27.0	36.5	98.0	4.5	29.0	21.0	8.0	F	ESPINHO	ESPINHO
DD-127-2011	16/Mar/11	DDE	1	- 123.5	84.0	22.0	13.0	22.0	8.0	19?	24.0	32.0	90.0	10.0	ND	21.0	6.5	F	ESPINHO	ESPINHO
NIOD-155-2011	7-APR-2011	NIOD	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ESPINHO	ESPINHO
NI-168-2011	17-APR-2011	NIOD	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	MIRAMAR, VILA NOVA DE GAIA	VILA NOVA DE GAIA
DD-175-2011	2-MAY-2011	DDE	2	190	112.0	28.0	17.0	35.0	12.0	26.0	32.0	48.0	121.0	15.0	38.0	26.0	10.0	M	FOZ DO DOURO	PORTO
DD-198-2011	19-MAY-2011	DDE	2	135	94.0	21.5	13.0	27.0	10.5	22.0	28.5	41.0	105.0	5.0	ND	23.0	8.5	F	SÃO FELIX DA MARINHA	VILA NOVA DE GAIA

TT-222-2011	19/Jun/11	TTR	nd	314	179.0	38.0	26.0	43.0	13.0	32.0	38.0	65.0	219.0	12.0	47.0	17.0	73.2	ND	ESPINHO	ESPINHO
PP-223-2011	18/Jun/11	PPH	4	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ESPINHO	ESPINHO
DD-254-2011	19-MAY-2011	DDE	4	-124	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PRAIA DE SALGUEIROS	VILA NOVA DE GAIA
MEB-267-2011	8/Jul/11	MEB	1	228	158.0	23.0	13.5	26.5	14.0	22.0	33.0	56.0	148.0	13.0	62.0	33.0	10.0	M	ESPINHO	ESPINHO
PP-281-2011	23-AUG-2011	PPH	3	-180						-13.0	-17.5	-33.0				22.0	7.8	ND	ESMORIZ	OVAR
DD-289-2011	27-OCT-2011	DDE	3	162	98.0	24.0	14.0	28.0	10.0	24.0	27.5	39.5	113.0	5.0	31.0	25.5	8.0	F	SÃO FELIX	VILA NOVA DE GAIA
DD-291-2011	9/Nov/11	DDE	2	146	88.0	24.0	14.0	25.0	8.5	21.0	25.0	36.0	102.0	5.0	28.0	15.0	7.5	F	PRAIA DA AGUDA -VILA NOVA DE GAIA	VILA NOVA DE GAIA
DD-295-2011	3/Dec/11	DDE	4	134	78.0	18.0	10.5	23.0	8.0	17.0	20.5	31.0	94.0	5.0		20.5	6.5	F	ESMORIZ	OVAR
DD-299-2011	10/Dec/11	DDE	3	207	121.0	31.0	21.0	30.0	13.0	25.0	31.0	45.0	147.0	7.0	45.0	31.0	10.5	F	VILA NOVA DE GAIA	VILA NOVA DE GAIA
DD-301-2011	10/Dec/11	DDE	2	55	34.0	8.0	4.5		3.0	6.0	8.0	13.5	34.5	4.0	11.0	10.2	3.4	M	VILA NOVA DE GAIA	VILA NOVA DE GAIA
DD-306-2011	14/Dec/11	DDE	2	185	113.0	29.0	18.0		14.5	25.0	31.0	46.0	117.0	15.0	39.0	27.0	11.0	M	FOZ DO DOURO	PORTO
DD-307-2011	14/Dec/11	DDE	2	142	86.5	22.0	12.5	22.5	9.0	19.5	24.0	37.0	90.0	10.0	27.5	22.0	7.0	M	GRANJA	VILA NOVA DE GAIA
DD-316-2011	17-DEC-2011	DDE	3	218	131.0	37.0	23.5	34.0	14.0	27.5	33.5	46.0	142.0	17.0	55.5	34.0	12.0	M	VILA NOVA DE GAIA	VILA NOVA DE GAIA
dd/201/2011	9-Jan-11	DD	2+	195	115	21	18	35	14	27	32	45	130	2	36	27	12	F	Praia Valadares	Vila Nova de Gaia
dd/206/2011	2-Apr-11	DDE	3	175	102	28	16	31	12	23	29	40	110	10	39	21	10	M	Espinho	Espinho

niod/208/2011	18-Apr-11	NIOD	4	-140	-	-	-	-	-	-	25	90	11	-	-	-	M	Silvado, Espinho	Espinho	
dd/218/2011	5-Jun-11	DDE	3	195	127	29	23	37	16	27	35	49	122	17	44	29	11	M	Praia Homem do Leme, Porto	Porto
dd/227/2011	17-Oct-11	DDE	4	212	-	-	-	-	18	28	34	59	-	-	-	-	-	ND	Valadares	Vila Nova de Gaia
dd/228/2011	28-Oct-11	DDE	4	-167	107	25	14	35	-	24	29	42	119	-	-	23	9	F	São Felix da Marinha	Vila Nova de Gaia
dd/229/2011	30-Oct-11	DDE	4	-162	100	-	-	29	16	26	30	43	116	-	-	-	-	F	Cortegaça	Vila Nova de Gaia
dd/230/2011	20-Nov-11	DDE	4	154	100	-	-	32	15	20	27	46	112	-	-	-	-	F	Cortegaça	Vila Nova de Gaia
dd/232/2011	14-Dec-11	DDE	4	-214	139	-	-	45	-12	-27	-37	-50	-147	-	-	29	13	F	Madalena	Vila Nova de Gaia
dd/233/2011	14-Dec-11	DDE	4	210	130	16	-	35	19	26	33	47	156	-	41	28	11	F	Valadares	Vila Nova de Gaia

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); SCO: *Stenella coeruleoalba* (golfinho-riscado); NIOD: cetáceo odontocete não identificado; TTR: *Tursiops truncatus* (roaz-corpineiro); MEB: *Mesoplodon bidens* (baleia-de-bico de Sowerby) M: macho; F: fêmea.

ANEXO VII – CAPITANIA DO PORTO DE AVEIRO

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPECIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO	
BA-104-2011	11/Jan/11	BAC	3	489	365.0	ND	ND	76.0	ND	ND	99.0	155.0	373.0	ND	ND	75.0	27.0	F	VAGUEIRA	VAGOS	
DD-110-2011	27/Jan/11	DDE	3	140	87.0	21.5	10.5	28.0	10.0	23.0	25.0	34.0	94.0	12.0	24.0	20.5	8.0	M	Cais do Francês	AVEIRO	
DD-117-2011	15/Feb/11	DDE	3	142	ND	ND	ND	27.0	-	13.0	-	21.0	-25.0	-40.5	-	102.0	4.5	ND	ND	ESMORIZ	OVAR
PP-121-2011	25/Feb/11	PPH	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	S.P.MACEDA	OVAR		
DD-123-2011	1/Mar/11	DDE	4	- 175	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	- 114.0	10.0	ND	ND	ND	M	Costa Nova	Ílhavo	
DD-146-2011	8-APR-2011	DDE	4	173	109.0	23.0	16.5	32.0	12.5	26.0	30.5	41.0	ND	ND	26.5	27.0	9.0	F	SÃO JACINTO	AVEIRO	
DD-148-2011	8-APR-2011	DDE	4	- 171	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SÃO JACINTO	AVEIRO		
PP-149-2011	8-APR-2011	PPH	4	129	ND	ND	ND	13.0	ND	10.0	13.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SÃO JACINTO	AVEIRO		
PP-150-2011	8-APR-2011	PPH	4	159	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	F	SÃO JACINTO	AVEIRO	
DD-151-2011	8-APR-2011	DDE	4	178	117.0	ND	ND	34.0	15.0	25.0	49.0	49.0	124.0	ND	ND	28.5	7.5	F	SÃO JACINTO	AVEIRO	
DD-152-2011	8-APR-2011	DDE	4	- 179	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SÃO JACINTO	AVEIRO		

DD-153-2011	8-APR-2011	DDE	4	-222	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	M	SÃO JACINTO	AVEIRO	
DD-154-2011	8-APR-2011	DDE	4	-177	-106.0	ND	ND	31.5	10.0	20.0	25.5	42.5	ND	ND	ND	ND	F	Torreira	MURTOSA	
DD-156-2011	10-APR-2011	DDE	3	178	108.0	23.0	15.5	31.0	13.0	23.0	31.5	43.0	113.0	16.0	33.0	26.0	10.0	M	VAGUEIRA	VAGOS
DD-160-2011	11-APR-2011	DDE	2	-143	99.0	22.0	15.0	30.0	13.0	24.0	29.0	40.0	113.0	5.0	ND	23.5	10.0	F	Praia de Mira	MIRA
DD-161-2011	15-APR-2011	DDE	2	173	110.0	25.0	14.0	31.0	14.0	27.0	32.0	45.0	121.0	5.0	35.0	25.0	10.0	F	Cais do Bico	MURTOSA
DD-166.2011	19-APR-2011	DDE	3	-144	108.0	25.0	15.0	31.0	11.5	25.0	29.5	40.0	115.0	ND	ND	ND	M	Torreira	MURTOSA	
PP-170-2011	27-APR-2011	PPH	4	-118	76.0	18.0	ND	14.0	ND	ND	ND	30.0	68.0	ND	ND	19.5	7.5	M	Costa Nova	Ílhavo
DD-171-2011	28-APR-2011	DDE	4	-138	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	M	Costa Nova	Ílhavo	
DD-172-2011	29-APR-2011	DDE	4	164	96.0	24.5	11.5	29.0	11.5	23.5	29.5	41.0	108.0	13.0	-23.0	ND	ND	M	Costa Nova	Ílhavo
DD-177-2011	4-MAY-2011	DDE	3	164	102.0	27.0	13.0	31.0	11.0	22.0	30.0	43.0	112.0	5.0	ND	25.0	9.0	F	Costa Nova	Ílhavo
PP-191-2011	10-MAY-2011	PPH	3	96	ND	ND	ND	11.5	ND	8.0	12.5	ND	62.5	3.5	ND	12.6	7.3	F	VAGUEIRA	VAGOS
DD-261-2011	10/Jun/11	DDE	3	-185	110.5	26.0	18.0	ND	ND	ND	ND	ND	126.0	ND	-38.0	29.0	9.0	F	FURADOURO	OVAR
DD-262-2011	25/Jun/11	DDE	3	141	87.0	22.0	15.5	29.5	11.5	24.0	28.5	38.0	95.0	12.0	32.0	23.0	12.0	M	Praia de Mira	MIRA
PP-265-2011	3/Jul/11	PPH	2	152	87.0	23.0	14.5	13.0	ND	10.0	14.5	31.5	96.0	6.0	42.0	24.0	9.5	F	Praia de Mira	MIRA
PP-268-2011	9/Jul/11	PPH		93				11.0			11.0	22.0	61.0					F	PRAIA DA BARRA	Ílhavo

DD-269-2011	12/Jul/11	DDE	3	195	115.0	25.0	17.0	33.0	14.0	29.0	33.0	48.0	131.0	5.5	34.0	28.0	9.0	F	Areão	VAGOS
PP-271-2011	21/Jul/11	PPH	-4	163				21.0		13.0	19.0	36.0		6.0				F	Areão	VAGOS
NI-274-2011	31/Jul/11	NIOD																ND	TORRÃO DO LAMEIRO	TORREIRA
DD-276-2011	9-AUG-2011	DDE	4	141														M	Areão	VAGOS
PP-286-2011	2-OCT-2011	PPH	3	17	102.0	23.0	11.5	15.0		10.0	16.0	33.0	108.0	6.0	35.0	25.0	9.0	F	VAGUEIRA	VAGOS
DD-287-2011	3-OCT-2011	DDE	3	-190	123.0	35.0	21.5	32.0	12.0		34.5	49.0	135.0	16.0		34.0	10.0	M	VAGUEIRA	VAGOS
DD-293-2011	23/Nov/11	DDE	3	142	85.5	22.0	11.8	25.0	9.5	20.0	24.0	36.0	93.0	10.0		24.0	9.0	M	SÃO JACINTO	AVEIRO
DD-294-2011	23/Nov/11	DDE	3	173	106.0	25.0	15.0	32.5	13.0	24.5	28.5	39.0	120.0	5.5		26.0	9.0	F	SÃO JACINTO	AVEIRO
DD-296-2011	9/Dec/11	DDE	4	203	133.0	32.0	18.0	40.0	15.0	30.0	35.0		137.0			33.5	11.0	M	PONTE DA VARELA	MURTOSA
DD-297-2011	9/Dec/11	DDE	2	139	85.0	20.0	12.5	23.0	9.0	20.5	25.0	39.0	96.0	4.0	28.5	23.0	7.0	F	RIA de AVEIRO	AVEIRO
BPH-300-2011	11/Dec/11	BPH	2	556	420.0	32.0	15.0	81.0		98.0	108.0	150.0	342.0		128.0	80.0	19.0	F	MACEDA	OVAR
DD-308-2011	14/Dec/11	DDE	3	-210	-127.0			31.0	14.0	26.0	32.0	46.0	138.0	18.0		32.0	11.0	M	FURADOURO	OVAR
DD-315-2011	15-DEC-2011	DDE	3	229	137.0	31.0	19.0	37.0	15.0	25.0	32.0	51.0	157.0	19.0	56.0	30.0	11.0	M	Costa nova	Ílhavo
DD-321-2011	28-DEC-2011	DDE	3	211	-120.0	33.0	17.0	29.0	12.0	24.0	31.0	45.0	147.0	5.0		32.0	10.0	F	VAGUEIRA	VAGOS
dd-197-2011	15-May-11	DDE	4	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	Costa nova	Ílhavo

dd-263-2011	25-Jun-11	DDE	2	200													F	Praia de Mira	MIRA
dd-264-2011	2-Jul-11	DDE	4	-160	nd	Praia de Mira	MIRA												
dd-310-2011	15-Dec-11	DDE	3														Costa Nova	Ílhavo	

Legenda:

BAC: *Balaenoptera acutorostrata* (baleia-anã); BPH: *Balaenoptera physalus* (baleia-comum); PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); NIOD: cetáceo odontocete não identificado; M: macho; F: fêmea.

Tabela 2: Registo de tartarugas no ano de 2011.

Código	data	species	Local	concelho	Estado	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Comp. Cabeça	Larg. Cabeça	Comp. Plastron	Larg. Plastron	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaca	Circunferência	Per. PESCOÇO	Profundidade
Cc/116/2011	17-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Areão Sul	Vagos	4		51.5	44.5			41	41		56	56			
Dc/125/2011	17-Aug-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Areão Sul	Vagos	5	165												

Tabela 3: Ingresso de animais no CramQ por alerta da Policia Marítima de Aveiro no ano 2011.

Código CramQ	grupo	Espécie	nome comum	data entrada	Local de Recolha	concelho	Ingresso	causa
513	Quelônio marinho	<i>Caretta caretta</i>	tartaruga-boba	5/20/11	Ria de Aveiro (Aveiro)	Aveiro	vivo	captura accidental
514	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	6/2/11	PM Aveiro	Aveiro	vivo	Penas danificadas
516	Quelônio marinho	<i>Caretta caretta</i>	tartaruga-boba	6/6/11	Aveiro	Aveiro	vivo	captura accidental
526	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	6/26/11	Vagueira (Aveiro)	Vagos	vivo	Debilidade
536	Ave marinha	<i>Puffinus mauretanicus</i>	pardela-balear	7/18/11	Areão (Costa Nova) - Ílhavo	Ílhavo	vivo	Golpe de calor
567	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	8/13/11	Praia da Costa Nova, Aveiro	Ílhavo	vivo	captura accidental
615	Ave marinha	<i>Puffinus mauretanicus</i>	pardela-balear	8/24/11	Barra de Aveiro	Aveiro	vivo	Debilidade
627	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	9/4/11	Barra de Aveiro	Aveiro	vivo	Debilidade
769	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	10/4/11	Praia Norte, Aveiro	Ílhavo	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	10/12/11	Aveiro	Aveiro	morto	Desconhecido

ANEXO VIII– CAPITANIA DO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPECIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-101-2011	9/Jan/11	DDE	3	-157	nd	24	15.5	26	12	23	27	37	110	6	ND	24	9.5	F	Figueira da Foz	Figueira da foz
PP-105-2011	16/Jan/11	PPH	3	123	75.0	ND	ND	12.0	ND	ND	12.0	22.0	81.0	2.0	ND	ND	ND	F	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-106-2011	18/Jan/11	DDE	5	-230	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-107-2011	18/Jan/11	DDE	5	-142	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PEDROGÃO	LEIRIA
NIOD-108-2011	20/Jan/11	NIOD	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
TT-109-2011	25/Jan/11	TTR	4	307	190.0	ND	ND	34.0	8.5	24.0	33.0	52.0	209.0	22.0	70.0	ND	ND	M	Costinha	FIGUEIRA DA FOZ
DD-114-2011	5/Feb/11	DDE	3	-160	115.0	29.0	18.0	34.5	16.0	18.5	33.0	43.0	122.0	14.5	ND	29.5	9.5	M	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-115-2011	6/Feb/11	DDE	NE	180	109.0	26.0	16.0	34.0	14.0	39258.0	31.0	47.5	121.0	12.5	34.0	30.5	9.5	M	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-116-2011	7/Feb/11	DDE	3	-175	ND	26.0	16.0	-28.0	-12.0	-22.0	-25.0	-39.0	-120.0	8.0	ND	28.5	11.0	F	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
PP-118-2011	17/Feb/11	PPH	4	-140	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13.0	ND	ND	ND	M	CABEDELO	FIGUEIRA DA FOZ
DD-129-2011	26/Mar/11	DDE	2	190	114.0	29.5	18.0	28.0	12.0	26.0	31.0	43.0	131.0	7.0	43.0	30.5	10.0	F	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-130-2011	28/Mar/11	DDE	nd	133	83.0	19.0	11.0	23.0	11.0	21.0	22.0	33.0	90.0	9.0	ND	ND	ND	M	Osso da Baleia	POMBAL
DD-132-2011	30/Mar/11	DDE	3	170	99.0	23.0	12.5	27.0	ND	22.0	26.5	39.0	109.0	13.5	37.0	27.0	8.5	M	CABEDELO	FIGUEIRA DA FOZ

DD-133-2011	30/Mar/11	DDE	3	184	111.0	ND	ND	32.0	14.0	24.0	31.0	47.0	130.0	5.5	ND	29.0	10.0	F	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-134-2011	1-APR-2011	DDE	3	-140	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12.0	ND	21.5	7.0	F	Buarcos	FIGUEIRA DA FOZ
PP-135-2011	1-APR-2011	PPH	nd	173	96.0	22.0	13.0	17.0	ND	ND	16.5	32.0	80.0	38.0	40.0	23.0	9.5	M	CABEDELO	FIGUEIRA DA FOZ
GSP-136-2011	1-APR-2011	GSP	5	-460	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PEDROGÃO	LEIRIA	
DD-137-2011	5-APR-2011	DDE	3	205	123.0	33.0	18.0	35.0	15.0	31.5	36.0	47.0	145.0	5.0	35.0	28.0	10.5	F	CABEDELINHO	FIGUEIRA DA FOZ
BA-138-2011	5-APR-2011	BAC	3	515	ND	ND	ND	84.0	ND	99.0	97.0	150.0	350.0	36.0	-112.0	70.0	18.0	M	COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-139-2011	5-APR-2011	DDE	nd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CABEDELINHO	FIGUEIRA DA FOZ	
DD-140-2011	6-APR-2011	DDE	4	-132	ND	18.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-21.0	17.0	6.5	ND	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-141-2011	6-APR-2011	DDE	3	158	ND	22.0	14.0	30.0	10.0	24.0	28.0	38.0	103.0	11.0	ND	20.0	7.0	M	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-142-2001	6-APR-2011	DDE	4	-180	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	F	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-143-2011	6-APR-2011	DDE	5	-150	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-144-2011	6-APR-2011	DDE	3	178	109.0	27.0	13.5	30.0	12.0	24.0	28.0	42.0	113.0	15.0	-30.0	26.0	8.5	M	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-145-2011	6-APR-2011	DDE	4	-185	120.0	28.0	ND	34.0	ND	29.0	33.0	45.0	143.0	ND	ND	27.0	12.0	F	PEDROGÃO	LEIRIA
DD-158-2011	11-APR-2011	DDE	3	145	91.0	26.0	14.0	25.0	9.0	21.5	27.0	34.0	97.0	12.0	31.0	21.0	8.0	M	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
SC-159-2011	11-APR-2011	SCO	3	-117	78.0	19.0	10.0	19.0	7.5	16.0	21.0	32.0	85.0	8.0	ND	17.5	8.0	M	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-163-2011	20-APR-2011	DDE	4	-134	ND	ND	ND	25.0	10.0	19.5	25.0	38.0	100.0	4.0	ND	20.0	6.0	F	Osso da Baleia	POMBAL
DD-164-2011	20-APR-2011	DDE	4	-210	-119.0	ND	ND	32.0	13.5	26.0	31.0	45.0	133.0	18.0	ND	32.0	10.0	M	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-165-2011	20-APR-2011	DDE	4	166	104.0	25.0	11.0	30.0	11.5	25.0	31.0	39.0	115.0	ND	ND	ND	ND	F	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-167-2011	21-APR-2011	DDE	3	136	82.0	21.0	10.5	23.0	9.0	18.5	23.0	34.0	87.5	10.5	25.5	22.5	7.0	M	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ

DD-169-2011	23-APR-2011	DDE	3	151	-89.0	ND	ND	27.0	10.0	20.5	26.0	39.0	96.5	11.5	ND	24.0	7.5	M	QUIAIOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-173-2011	1-MAY-2011	DDE	2	137	82.5	19.0	39212.0	24.0	9.0	19.5	23.5	32.0	92.0	3.0	29.5	21.5	7.0	F	QUIAIOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-180-2011	5-MAY-2011	DDE	3	-132	85.5	32.0	9.0	25.0	8.5	20.0	25.0	36.0	101.0	3.0	ND	32.0	7.0	F	QUIAIOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-189-2011	10-MAY-2011	DDE	3	-188	98.0	24.0	12.5	16.0	ND	ND	ND	30.0	127.0	ND	ND	29.0	8.5	F	MURTINHEIRA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-190-2011	10-MAY-2011	DDE	4	67.5	41.5	9.0	5.5	9.0	3.5	7.0	11.0	18.5	45.0	4.0	14.0	11.2	3.7	M	MURTINHEIRA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-193-2011	12-MAY-2011	DDE	3	172	103.0	29.0	13.0	26.5	13.0	26.0	25.0	39.0	110.0	13.0	40.0	8.5	27.0	M	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
BSP-194-2011	10-MAY-2011	BSP	5	-740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PALHEIRÃO	CANTANHEDE
DD-195-2011	10-MAY-2011	DDE	4	-173	ND	ND	ND	31.0	14.0	24.0	29.0	40.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	QUIAIOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-196-2011	10-MAY-2011	DDE	nd	159	ND	ND	ND	ND	14.0	24.5	29.0	41.0	105.0	ND	ND	ND	ND	M	QUIAIOS	FIGUEIRA DA FOZ
PP-252-2011	19-MAY-2011	PPH	4	-144	92.5	18.5	10.0	15.0	ND	11.0	17.0	37.0	111.0	7.0	ND	23.5	8.5	F	Osso da Baleia	POMBAL
PP-253-2011	20-MAY-2011	PPH	2	156	89.0	20.0	11.0	16.5	ND	12.0	18.0	33.0	99.0	7.0	35.0	22.0	8.0	F	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-258-2011	27-MAY-2011	DDE	3	208	122.0	32.0	20.0	34.5	13.5	28.0	34.0	49.0	137.5	ND	\ND	29.5	11.0	M	MURTINHEIRA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-266-2011	7/Jul/11	DDE	2	175	109.0	28.0	17.0	36.0	15.0	29.0	34.0	48.5	118.0	5.0	37.0	28.0	9.0	F	PEDROGÃO	LEIRIA
PP-272-2011	30/Jul/11	PPH	3	110	50.0	13.0	6.0	14.5		8.0	13.0	25.0	56.0	26.0	23.0	14.5	6.0	M	Osso da Baleia	POMBAL
BA-277-2011	12-AUG-2011	BAC	4	650														ND	COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
TT-278-2011	15-AUG-2011	TTR	4	153.5				21.0	5.5	19.0	23.0	34.5				25.0	8.5	F	CABEDELINHO	FIGUEIRA DA FOZ
BA-279-2011	18-AUG-2011	BAC	4	-650														ND	Osso da Baleia	POMBAL
BA-280-2011	20-AUG-2011	BAC	4	777	590.0	46.0	47.0	103.0		162.0	135.0	220.0			220.0	32.0	110.0	ND	COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ

PP-284-2011	27-AUG-2011	PPH	3	178	103.0	23.0	15.0	20.0		10.0	17.0	32.0	111.0	9.5	44.0	17.0	9.0	F	MURTINHEIRA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-288-2011	13-OCT-2011	DDE	3	184	114.0	27.0	15.0	34.5	12.0		35.0	44.0	122.0	14.0	27.0	26.0	9.0	M	COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
SCO-298-2011	10/Dec/11	SCO	2	184	113.0	26.0	16.0	27.0	11.0	26.0	31.0	47.0	134.0	6.0	44.5	26.5	8.5	F	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-304-2011	10/Dec/11	DDE	2	114	76.0			19.0	7.0	15.0	20.0	29.0	80.0	3.0	21.0	21.5	7.0	F	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-305-2011	13/Dec/11	DDE	4																BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-309-2011	15/Dec/11	DDE	4	187	111.0	26.0	-16.0	36.0	15.0	29.0	35.0	46.0	126.0	6.0		26.0	9.0	F	MURTINHEIRA	FIGUEIRA DA FOZ
PP-311-2011	15/Dec/11	PPH	3	131	82.0	20.0	10.0	13.0		10.0	15.0	27.0	79.0	5.0	32.0	17.0	7.0	F	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-312-2011	15-DEC-2011	DDE	4	-184														F	QUIAIOS	FIGUEIRA DA FOZ

Legenda:

BAC: *Balaenoptera acutorostrata* (baleia-anã); BSP: género *Balaenoptera*; GSP: género *Globicephala*; PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); NIOD: cetáceo odontocete não identificado; SCO: *Stenella coeruleoalba* (golfinho-riscado); M: macho; F: fêmea.

Tabela 2: Registo de tartarugas marinhas no ano 2011

Código	data	species	Local	concelho	Estado	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Comp. Cabeça	Larg. Cabeça	Comp. Plastron	Larg. Plastron	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Circunferência	Per. Pescoco	Profundidade
Dc/100/2011	7-May-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Murtinheira	Figueira da Foz	4								155					
Cc/102/2011	23-May-11	<i>Caretta caretta</i>	Figueira da Foz	Figueira da Foz	2	62	43	40	11.5	10.5			67	46	47		32.5	
Cc/108/2011	4-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Figueira da Foz	Figueira da Foz	2	52.3	48.5	35	11.5	9.5	30.5	28.5	57	42	42	77.5	28	9.5
Cc/111/2011	7-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Leirosa	Figueira da Foz	4	62	45		11	9.5			75	52				
Cc/114/2011	16-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Figueira da Foz	Figueira da Foz	2	64	61.7	41	12	10	38.5	36	72	51	52		36	
Cc/120/2011	2-Jul-11	<i>Caretta caretta</i>	Figueira da Foz	Figueira da Foz	2													
Dc/124/2011	6-Jul-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Praia da Tocha	Cantanhede	3													
Dc/123/2011	6-Jul-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Osso da Baleia	Pombal	3		118	62	21.5	18	101	52		123				
Cc/121/2011	7-Jul-11	<i>Caretta caretta</i>	Pedrogão	Leiria	4		48.5	41.5		10	38	36.5		52	52			
Cc/127/2011	15-Sep-11	<i>Caretta caretta</i>	Praia da Tocha	Cantanhede	1	54.3	38.5	35	11.5	9.5	32	30	61.5	44.5	42.5	81.5	36	16
dc/130/2011	13-Dec-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Buarcos	Figueira da Foz	3	171												

Tabela 3: Ingresso de animais no CramQ provenientes de alertas da Policia Marítima no ano 2011.

Código CramQ	Grupo	Espécie	Nome comum	Data entrada	Local de Recolha	Entrada	causa_grupo
483	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	1/18/11	Costa de Lavos	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
484	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	1/18/11	Costa de Lavos	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
485	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	1/18/11	Costa de Lavos	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
486	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	1/18/11	Costa de Lavos	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
487	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	1/18/11	Costa de Lavos	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
518	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	6/15/11	Cova-Gala	vivo	Debilidade
520	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	6/22/11	Praia do Cabedelinho	morto	Desconhecido
521	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	6/23/11	Praia do Cabedelinho	vivo	Debilidade
522	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	6/23/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
524	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	6/26/11	Cova-Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
525	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	6/26/11	Cabedelo	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
527	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	6/27/11	Cabedelo	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
534	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	7/10/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
541	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	7/20/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
545	Ave marinha	Morus bassanus	ganso-patola	7/29/11	Tamargueira	vivo	Subnutrição
546	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	7/29/11	Figueira da Foz	vivo	Penas danificadas
547	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	7/29/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas

548	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	7/30/11	Entre a Leirosa e Osso da Baleia	vivo	Traumatismo
549	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	7/30/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
550	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	7/30/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
551	Ave terrestre	<i>Apus palidus</i>	andorinhão-pálido	8/1/11	Figueira da Foz	vivo	Traumatismo
552	Ave marinha	<i>Puffinus mauretanicus</i>	pardela-balear	8/1/11	Figueira da Foz	vivo	Penas danificadas
553	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	8/2/11	Praia do Relógio	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
557	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/7/11	Praia do Cabedelo	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
561	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/10/11	Praia do Relógio	vivo	Traumatismo
566	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/13/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
571	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/15/11	Praia do Relógio	morto	Desconhecido
574	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/18/11	Cova-Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
575	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/18/11	Cova-Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
576	Ave marinha	<i>Larus argentatus</i>	gaivota-argêntea	8/18/11	Cova-Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
577	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/18/11	Leirosa	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
578	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/18/11	Leirosa	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
579	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/18/11	Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
585	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/18/11	Entre a Leirosa e Osso da Baleia	morto	Desconhecido
586	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/18/11	Entre a Leirosa e Osso da Baleia	morto	Desconhecido
587	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/18/11	Entre a Leirosa e Osso da Baleia	morto	Desconhecido
588	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/18/11	Entre a Leirosa e Osso da Baleia	morto	Desconhecido
589	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/18/11	Entre a Leirosa e Osso da Baleia	morto	Desconhecido
590	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/18/11	Entre a Leirosa e Osso da Baleia	morto	Desconhecido
594	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/21/11	Praia do Cabedelinho	vivo	Suspeita intoxicação

							biotoxinas
595	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/21/11	Praia de Quiaios	vivo	Debilidade
596	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/21/11	Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
597	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/21/11	Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
598	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/21/11	Praia do Relógio	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
601	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/22/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
602	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/22/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
603	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/22/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
604	Ave marinha	<i>Larus cachinnans</i>	gaivota-cáspica	8/22/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
606	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	8/22/11	Leirosa	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
607	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/22/11	Leirosa	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
608	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/22/11	Leirosa	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
609	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	8/22/11	Leirosa	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
612	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/22/11	Leirosa	morto	Desconhecido
613	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/22/11	Leirosa	morto	Desconhecido
617	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/25/11	Praia do Cabedelinho	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
623	Limicola	<i>Charadrius alexandrinus</i>	borrelho-de-coleira-interrompida	9/1/11	Praia do Osso da Baleia	vivo	Debilidade
624	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	9/1/11	Leirosa	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
625	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/1/11	Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
628	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/3/11	Figueira da Foz	vivo	Traumatismo
634	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/12/11	Costa de Lavos, Ffoz	vivo	Traumatismo

635	Limicola	Arenaria interpres	rola-do-mar	9/12/11	Buarcos	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
642	Ave marinha	Morus bassanus	ganso-patola	9/19/11	Praia do Relógio, Ffoz	vivo	Traumatismo
653	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/24/11	Praia do Hospital, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
654	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/24/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
673	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/27/11	Figueira da Foz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
694	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
695	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
696	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
697	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
698	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
699	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
700	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
701	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
702	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
703	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
704	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
705	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
706	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
707	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
708	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
709	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala	morto	Desconhecido
710	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas

711	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
712	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
713	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
714	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
715	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
716	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
717	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
718	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
719	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
720	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
721	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
722	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
723	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
724	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
725	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
726	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
727	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
728	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
729	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas

730	Ave marinha	<i>Larus melanocephalus</i>	gaivota-de-cabeça-preta	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
731	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
732	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
733	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
734	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
735	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
736	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
737	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
738	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
739	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
740	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
741	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
747	Ave terrestre	<i>Gyps fulvus</i>	Grifo	10/1/11	Costa de Lavos, Ffoz	vivo	Deslocado habitat
750	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/2/11	Parque das Gaivotas, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
762	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
764	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/4/11	Praia do Cabedelo, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
765	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/4/11	Praia do Cabedelo, Ffoz	morto	Desconhecido
766	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/4/11	Praia do Cabedelo, Ffoz	morto	Desconhecido
767	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/4/11	Praia do Cabedelo, Ffoz	morto	Desconhecido
771	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/5/11	Praia a Norte do Parque das Gaivotas, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
772	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Praia a Norte do Parque das	vivo	Suspeita intoxicação

					Gaivotas, Ffoz		biotoxinas
773	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Praia a Norte do Parque das Gaivotas, Ffoz	morto	Desconhecido
774	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/5/11	Praia a Norte do Parque das Gaivotas, Ffoz	morto	Desconhecido
775	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	10/5/11	Praia a Norte do Parque das Gaivotas, Ffoz	morto	Desconhecido
776	Ave marinha	<i>Melanitta nigra</i>	negrola	10/5/11	Praia a Norte do Parque das Gaivotas, Ffoz	morto	Desconhecido
777	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	10/5/11	Praia a Norte do Parque das Gaivotas, Ffoz	morto	Desconhecido
779	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre o Osso da Baleia e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
780	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
781	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
782	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
783	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
784	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
785	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
786	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
787	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
788	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
789	Ave marinha	<i>Larus fuscus</i>	gaivota-de-asa-escura	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
790	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
791	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Cova Gala, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas

792	Ave marinha	Larus melanocephalus	gaivota-de-cabeça-preta	10/5/11	Costa de Lavos, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
793	Ave marinha	Larus ridibundus	guincho	10/5/11	Costa de Lavos, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
795	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Costa de Lavos, Ffoz	morto	Desconhecido
796	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	10/5/11	Costa de Lavos, Ffoz	morto	Desconhecido
818	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	10/21/11	Praia do Hospital, Ffoz	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
837	Ave marinha	Larus melanocephalus	gaivota-de-cabeça-preta	12/9/11	Cabedelo	vivo	Debilidade
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	4/6/11	Cova Gala, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	8/18/11	Osso da Baleia	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	8/18/11	Osso da Baleia	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	8/18/11	Osso da Baleia	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	8/18/11	Osso da Baleia	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	8/18/11	Osso da Baleia	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	8/18/11	Osso da Baleia	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Costa de Lavos, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	10/3/11	Cabo Mondego, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus cachinnans	gaivota-cápica	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/29/11	Entre a Cova Gala e a Leirosa	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Cova Gala e a Leirosa	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Cova Gala e a Leirosa	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/29/11	Entre a Cova Gala e a Leirosa	morto	Desconhecido

X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Cova Gala e a Leirosa	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/3/11	Praia do Relógio, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Cova Gala e a Leirosa	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/29/11	Entre a Cova Gala e a Leirosa	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Orbitur, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Orbitur, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Morus bassanus	ganso-patola	10/5/11	Entre o Osso da Baleia e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus ridibundus	guincho	10/5/11	Entre o Osso da Baleia e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Puffinus mauretanicus	pardela-balear	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido
X	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa, Ffoz	morto	Desconhecido

ANEXO IX– CAPITANIA DO PORTO DA NAZARÉ

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO	
DD-113-2011	1/Feb/11	DDE	3	152	105.0	26.0	17.0	33.0	13.0	26.0	31.5	43.0	115.0	14.0	ND	ND	10.0	M	P. NORTE	Nazaré	
PM-120-2011	24/Feb/11	PMA	4	- 850	- 570.0	ND	27.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	- 200.0	- 67.0	36.0	ND	VALE FURADO	LEIRIA	
DD-131-2011	30/Mar/11	DDE	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NAZARE	Nazaré	
PP-282-2011	24-AUG-2011	PPH	1	184	109.0	27.0	15.0	14.5		11.5	15.5	34.0	121.0	9.0	49.0	25.0	10.5	F	P. VIEIRA	LEIRIA	
PP-285-2011	28-AUG-2011	PPH	3	- 130	76.5	17.0	10.0	11.0		9.0	13.0	27.0	83.0	5.0				F	P. NORTE	Nazaré	
DD-318-2011	21-DEC-2011	DDE	2	- 180	125.0	33.0	19.0	33.5	15.0	28.0	34.0	47.0	137.0	6.0		32.5	11.0	F	PEDRA DO OURO	ALCOBAÇA	
DD-319-2011	27-DEC-2011	DDE	3	168	- 100.0	- 23.0			29.5	12.0	25.0	32.0	43.0	122.0			23.0	8.0	F	PEDRA DO OURO	ALCOBAÇA
DD-320-2011	27-DEC-2011	DDE	3	- 163	105.0	27.0	14.0	32.0	13.0	26.0	31.0	43.0	120.0			27.5	8.0	M	SÃO PEDRO DE MOEL	MARINHA GRANDE	
pp-283-2011	24-Aug-11	PPH	1	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ND	P. VIEIRA	LEIRIA	

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); PMA: *Physeter macrocephalus* (cachalote); M: macho; F: fêmea.

Tabela 2: Registo de arrojamentos de tartarugas em 2011.

Código	data	species	Local	concelho	Estado	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Comp. Cabeça	Larg. Cabeça	Comp. Plastron	Larg. Plastron	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Circunferência	Per. Pescoco	Profundidade
Cc/105/2011	26-May-11	<i>Caretta caretta</i>	Praia Polvoeira	Nazaré	3	51	45		39	48		54	51.5					
Dc/110/2011	7-Jun-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	São Pedro Moel	Marinha Grande	4	143												
Cc/112/2011	10-Jun-11	<i>Caretta Caretta</i>	Paredes Vitória	Alcobaça	4	44	37.5		36	34		48.5	49					
Cc/115/2011	16-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Pedra do Ouro	Alcobaça	4	72.5	52	47	11.5	11	42	46	81	57	59			
Cc/117/2011	18-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Paredes Vitória	Alcobaça	4	61.5	43	37	12	9.5	34	36	61	45.5	48.5			
Cc/118/2011	19-Jun-11	<i>Caretta Caretta</i>	Pedras Negras	Marinha Grande	4	51	45						76	53.5	54			
Dc/126/2011	30-Aug-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Praia Polvoeira	Alcobaça	3											68		
Dc/127/2011	31-Aug-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Paredes Vitória	Alcobaça	3											66		
Dc/128/2011	15-Oct-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Alcobaça	Alcobaça	5													
dc/129/2011	7-Dec-11	<i>Dermochelys coriacea</i>	Praia do Norte	Nazaré	4	-181			98									

Tabela 3: Ingresso de animais no CramQ provenientes de alertas da Policia Marítima da Nazaré no ano 2011

Código CramQ	grupo	Espécie	nome comum	data entrada	Local de Recolha	Entrada	causa_grupo
500	Quelônio marinho	<i>Caretta caretta</i>	tartaruga-boba	3/30/11	A meia-milha de S. Martinho do Porto (Alcobaça)	vivo	captura accidental
528	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	6/30/11	Praia de Pedrogão (Leiria)	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
535	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	7/17/11	Paredes da Vitória (Alcobaça)	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
539	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	7/19/11	S. Pedro de Moel	morto	Desconhecido
544	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	7/28/11	Nazaré	vivo	captura accidental
555	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/5/11	Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
565	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/12/11	Nazaré	vivo	Debilidade
583	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/18/11	Nazaré	morto	Desconhecido
593	Ave marinha	<i>Morus bassanus</i>	ganso-patola	8/20/11	Praia da Vieira, Marinha Grande	vivo	Subnutrição
611	Ave marinha	<i>Puffinus puffinus</i>	pardela-sombria	8/22/11	Praia Velha, SPMoel	vivo	Hipotermia
620	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	8/30/11	São Martinho do Porto, Alcobaça	vivo	Traumatismo
659	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
660	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
661	Ave marinha	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	gaivota sp	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
662	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
663	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
664	Ave marinha	<i>Larus michahellis</i>	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas

665	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
666	Ave marinha	Morus bassanus	ganso-patola	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
667	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
668	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
669	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
670	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
671	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
672	Ave marinha	Larus fuscus	gaivota-de-asa-escura	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
674	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	morto	Desconhecido
675	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
676	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
677	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	9/27/11	Polvoeira de Vale Furtado, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
794	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/6/11	Praia do Lobo, Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
807	Ave marinha	Larus michahellis	gaivota-de-patas-amarelas	10/13/11	Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
820	Ave marinha	Larus michahellis/fuscus	gaivota sp	10/28/11	Nazaré	vivo	Suspeita intoxicação biotoxinas
842	Ave marinha	Alca torda	torda-mergulheira	12/15/11	Praia da Vieira, Marinha Grande	vivo	Traumatismo

ANEXO X– CAPITANIA DO PORTO DE PENICHE

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011. NOTA: estão apenas descritos na tabela os animais recolhidos pela equipa. Alerta dado por técnicos da RNB.

CÓDIGO	DATA	ESPECIE	ESTADO CORPO	CT	bico-dorsal	larg dorsal	alt dorsal	bico-espir	bico	boca	bico-olho	bico-peitoral	bico-genital	genital-anus	larg caudal	comp peitoral	larg peitoral	SEXO	LOCAL	CONCELHO
PP-124-2011	2/Mar/11	PPH	3	175	ND	ND	ND	15.0	ND	11.0	17.0	30.0	82.0	4.5	42.0	25.0	8.5	M	PENICHE	PENICHE
DD-157-2011	12-APR-2011	DDE	3	161	102.0	27.0	15.5	31.0	11.0	25.0	30.0	39.0	108.0	12.5	36.0	24.0	8.5	M	PENICHE	PENICHE

Legenda:

PPH: *Phocoena phocoena* (boto); DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); M: macho; F: fêmea.

Tabela 2: Registo de arrojamentos de tartarugas em 2011.

Código	data	species	Local	concelho	Estado	bycatch	arte envolvida	manipulação	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Comp. Cabeça	Larg. Cabeça	Comp. Plastron	Larg. Plastron	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Circunferência	Per. PESCOÇO	Profundidade
Cc/109/2011	5-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Peniche	Peniche	4				65	43.5	43	10.5	10.5	38	40	73	52	51.5			
Cc/119/2011	20-Jun-11	<i>Caretta caretta</i>	Peniche	Peniche	4				84.5	57.5	50	15	12	48		90	63	64.5			

ANEXO XI– CAPITANIA DO PORTO DE CASCAIS

Tabela 1: Registo de arrojamentos de cetáceos em 2011. NOTA: estão apenas descritos na tabela os animais recolhidos pela equipa. Alerta dado pela Protecção Civil de Mafra.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal (cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	Bico (cm)	Boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-111-2011	28/Jan/11	DDE	NE	172	105.0	29.0	13.5	31.0	11.0	ND	ND	37.0	115.0	14.0	34.0	28.0	9.0	M	ERICEIRA	MAFRA
DD-112-2011	28/Jan/11	DDE	-3	202	125.0	32.0	28.5	33.0	13.5	28.0	32.5	46.0	140.0	6.0	50.0	30.0	12.0	F	ERICEIRA	MAFRA
DD-162-2011	18-APR-2011	DDE	2	166	ND	24.0	15.0	29.0	11.0	25.0	31.0	36.0	112.5	5.0	32.0	24.0	9.0	F	ERICEIRA	MAFRA

Legenda:

DDE: *Delphinus delphis* (golfinho-comum); M: macho; F: fêmea.

Código	data	species	Local	concelho	Estado	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Comp. Cabeça	Larg. Cabeça	Comp. Plastron	Larg. Plastron	Comp. Total	Comp. Carapaça	Larg. Carapaça	Circunferência	Per. PESCOÇO	profundidade
Cc/113/2011	14-Jun-11	Caretta Caretta	Ribeira d'ilhas	Mafra	3	65.5	48	41	12.4	9.8	36	35	75	51.5	50	96	39.5	



Relatório

Arrojamentos de cetáceos, tartarugas e aves marinhas na costa centro e norte de Portugal no ano de 2012

Abril 2013



universidade de aveiro
departamento de biologia



Índice

Contextualização.....	3
Metodologias	5
Área de actuação.....	5
Procedimento (animais arrojados).....	6
Resultados 2012.....	11
Arrojamentos de cetáceos	11
Arrojamentos de tartarugas marinhas	17
Conclusões	20
Contactos.....	22
Referências bibliográficas.....	23
ANEXOS	24

Contextualização

No ano 2000, devido à elevada ocorrência de arrojamentos de cetáceos na zona Centro do país, a Universidade do Minho (UM), em cooperação com a Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS) e o Instituto da Conservação na Natureza e da Biodiversidade (ICNB), decidiu implementar uma Rede local de Arrojamentos (incluída na Rede Nacional de Arrojamentos actualmente coordenada pelo ICNB) com o objectivo de detectar os arrojamentos de cetáceos no centro do país e obter várias informações e material biológico que até então não eram recolhidos. Inicialmente, esta rede local recolhia informação dos cetáceos arrojados entre S. Pedro de Moel (a Sul) até Furadouro (a Norte). O funcionamento desta Rede Local contou com a declaração dos arrojamentos por parte da Polícia Marítima das Capitanias da Nazaré, Figueira da Foz e Aveiro. Adicionalmente, eram efectuadas prospecções periódicas nas praias entre o Cabo Mondego (a Sul) e a Praia do Poço da Cruz - Mira (a Norte) de modo a detectar animais em áreas mais remotas.

A implementação desta equipa de trabalho permitiu a detecção de um número elevado de cetáceos e o desenvolvimento de vários trabalhos de investigação.

Com a implementação do projecto **SAFESEA**, em Junho de 2008, a Rede de Arrojamentos da UM/SPVS foi ampliada a toda a Zona Centro/Norte de Portugal (passando a ser uma rede regional), efectuando-se o registo de arrojamentos desde Caminha até à São Martinho do Porto. Adicionalmente, no último ano do projecto SAFESEA e com o início do projecto **MarPro** a Rede de Arrojamentos foi novamente ampliada, estando toda a orla costeira do Algarve coberta por uma nova equipa. Todas as equipas registaram ainda arrojamentos de tartarugas marinhas e, a equipa do centro, de aves marinhas.

A Rede possui três equipas permanentes: uma sediada a Norte (Universidade do Minho, Braga), outra no Centro (Quiaios, Figueira da Foz) e outra no sul (Parque Natural da Ria Formosa, Olhão) do País para se deslocarem aos locais dos arrojamentos. É sempre dada preferência ao transporte dos animais arrojados para as instalações da SPVS para efectuar necrópsias detalhadas. No entanto, este transporte fica sempre condicionado pelo tamanho do animal arrojado e pelo seu estado de decomposição.

Adicionalmente, a SPVS possui um centro de reabilitação de animais marinhos (CramQ) para onde são encaminhados este tipo de animais quando encontrados doentes ou feridos. O CramQ está sediado em Quiaios, no concelho da Figueira da Foz. A detecção e alerta dos animais vivos, por norma, são canalizados para os piquetes da Policia Marítima que, posteriormente, comunicam para o CramQ.

O presente relatório pretende apresentar, de um modo sucinto, os resultados obtidos relativamente aos registo de arrojamentos de cetáceos e tartarugas marinhas na zona norte e centro de Portugal continental.

Estrutura do relatório:

O presente capítulo consiste num enquadramento teórico ao relatório.

Os métodos utilizados estão descritos no capítulo 2 e os resultados produzidos apresentam-se no capítulo 3. Por sua vez, capítulo 4 inclui uma síntese do trabalho efectuado, em que destacam as principais conclusões. No capítulo 5 incluem-se os contactos das equipas de trabalho. Em anexo encontram-se as listagens de animais registados por Capitania.

Metodologias

Área de actuação

Arrojamentos de animais marinhos mortos

No que se refere ao registo e eventual recolha de animais arrojados, a área de actuação das equipas de arrojamentos é toda a costa norte de Portugal até ao limite sul da área de jurisdição da Capitania do Porto da Nazaré, podendo ser registados e recolhidos animais fora da área de actuação mediante alerta das equipas.

Os cetáceos e tartarugas marinhas de toda a costa Algarvia são também registados. Existem 3 equipas permanentes para a resposta a alertas de animais arrojados. Na tabela 1 estão discriminadas as equipas e sua a área de actuação.

Tabela 1 – Equipas responsáveis pela resposta a alertas de animais arrojados.

Equipa	Morada	Área de actuação	Tipologia de actuação
Norte	Departamento de Biologia SPVS Universidade do Minho Braga	Áreas de Jurisdição das Capitanias dos portos de: Caminha, Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Leixões e Douro.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento.
Centro	Centro de Reabilitação Animais Marinhos Quiaios Casa da Guarda Florestal Rua das Matas Nacionais Quiaios, Figueira da Foz	Áreas de jurisdição das Capitanias dos portos de: Aveiro, Figueira da Foz, Nazaré. Esporadicamente Peniche e Cascais.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos, tartarugas marinhas e aves marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento.
Algarve	Universidade de Aveiro/SPVS PNRF Quinta de Marim Olhão	Áreas de jurisdição das Capitanias dos portos de: Vila Real de Santo António, Tavira, Olhão, Faro, Portimão e Lagos.	Resposta a alertas de arrojamentos de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas vivos e mortos. Recolha e transporte dos animais ou realização de necrópsia no local de arrojamento. Apoio nas situações de arrojamento vivo.

Em termos de modo de operação, estão definidos 2 modos de actuação (1) prospecções e (2) resposta a alertas de arrojamentos.

(1) Prospecções

As prospecções periódicas são realizadas sempre que possível em conjunto com a autoridade marítima para a detecção e recolha de animais arrojados em áreas remotas ou de difícil acesso.

(2) Alertas

As equipas de resposta a arrojamentos estão contactáveis permanentemente para os alertas provenientes de várias fontes. Quando o alerta é fornecido por um particular ou entidade que não a Policia Marítima, as equipas alertam de imediato o piquete da Policia Marítima com jurisdição na área para o sucedido. A informação recolhida através do alerta inclui informação relativa ao local e número de espécimes envolvidos, permitindo a deslocação da equipa da SPVS ao local do arrojamento.

Procedimento (animais arrojados)

As equipas seguem um protocolo de procedimento que segue as seguintes etapas (Geracy e Lounsbury, 1993):

I. Classificação do estado do corpo:

O estado do corpo do animal é catalogado em cinco categorias, as quais estão descritas na tabela 2.

Tabela 2 – Estado do corpo de um animal arrojado.

Classificação	Características	
1	Vivo	
2	Fresco	enrugamento e secura da epiderme mínimos; secura de olhos e mucosas mínima; músculos firmes; camada adiposa firme de cor branca; órgãos internos intactos; fígado com integridade e não friável.
3	Decomposição moderada	inchaço moderado com língua e pénis salientes; desagregação e quebra da pele; olhos cavados; camada adiposa pode estar tingida de sangue; músculos moles; todos os órgãos internos com alguma integridade (mas moles e friáveis).
4	Decomposição avançada	Inchado; Sem pedaços da epiderme; órgãos internos sem integridade e extremamente friáveis; camada adiposa com bolsas de gás e óleo.
5	Restos	Restos ósseos ou mumificados.

II. Identificação da espécie:

Realiza-se mediante a observação do animal e comparação das suas características com os guias de identificação (Quiroga 1996, Carwardine 1995, Gooders 1990, Milton e Lutz 2003). Se o estado de decomposição não permitir uma identificação, procede-se à recolha de material osteológico para identificação posterior.

III. Identificação do sexo:

Mediante observação superficial. Se o estado de decomposição não o permite, procede-se à observação interna de órgãos reprodutores.

IV. Biometrias:

Sempre que possível recolhem-se as biometrias básicas segundo a ficha de necrópsia e recolha de dados da SPVS. No caso de o animal não estar completo (por exemplo, falta de barbatanas) registaram-se apenas as medidas possíveis.

V. Protocolo de necrópsia:

As necrópsias são efectuadas segundo os protocolos existentes adaptados de bibliografia de referência (Kuiken & Garcia 1991, Geracy & Lounsbury 1993, Rowles *et al.* 2001, Work 2000a, Work 2000b).

VI. Exame para detecção de interacção com artes de pesca e causa de morte:

Realiza-se um exame específico para detectar indícios de captura accidental em artes de pesca (Tabela 3), seguindo o protocolo de Kuiken (1996) e Read & Murray (2000). As conclusões sobre a causa de morte do animal arrojado são catalogadas de acordo com os critérios descritos na Tabela 4.

Para tentar estimar o tipo de arte de pesca que provocou a morte do animal analisam-se os diferentes indícios presentes de acordo com López (2003) e Read & Murray (2000). Na Tabela 5 estão discriminados os indícios e sua relação com as diferentes artes de pesca utilizadas.

Tabela 3 – Critérios para diagnosticar morte por captura accidental em artes de pesca Legenda: ++ Coincidente com diagnóstico de captura accidental; + captura possível; 0 não significativo para diagnóstico; – captura pouco provável; -- captura improvável (adaptado de Kuiken 1996).

Critério	Presença	Ausência
1. Estado de Saúde		
A. Outras causas de morte	--	0
B. Boa condição nutricional	+	-
<i>i. boa condição muscular/sem atrofia</i>	+	--
<i>ii. Camada de gordura espessa</i>	+	--
<i>iii. Bordo de gordura a rodear o pulmão</i>	+	0
C. Evidência de alimentação recente	+	0
2. Contacto com redes de pesca		
A. Lesões superficiais na pele	++	0
<i>i. Cortes no eixo da boca, pedúnculo ou barbatanas</i>	++	0
<i>ii. Lesões circulares em volta de extremidades, abrasões na bordadura das barbatanas ou boca</i>	++	0
B. Hemorragias ou hematomas musculares	+	0
C. Fracturas cranianas, luxação atlantoccipital	+	0
D. Dentes partidos na base	+	0
3. Hipoxia		
A. Pulmão edematoso, líquido e espuma branquial	+	-
B. Espuma persistente no espiráculo, laringe e traqueia	+	-
4. Danos causados durante a libertação da arte		
A. Amputação de barbatanas com cortes limpos	++	0
B. Incisão de cortes claros e penetrantes na cavidade corporal	++	0
C. Cordas na cauda ou marcas de corda	++	0
D. Marcas de ganchos e arpões com cortes paralelos ou penetrantes	++	0
5. Outros		
Musculatura dorsal removida	+	0
Corpo envolto em redes	++	-

Tabela 4 – Conclusões sobre a causa de morte de animais arrojados

Causa de morte	Critério de avaliação
Captura Acidental	Indícios consistentes com captura accidental em artes de pesca; ausência de outra causa de morte.
Captura accidental Provável	Presença de indícios de captura accidental mas que não permitem assegurar que esta foi a causa de morte.
Doença	Necrópsia permitiu identificar causa de morte por doença.
Trauma	Causa de morte devido a episódio traumático.
Não determinado	Impossível determinar a causa de morte com análise efectuada; aguarda resultados de exames complementares.
Arrojamento vivo	Causa de morte foi devido a arrojamento vivo por causas naturais (por exemplo: cria perdida da mãe).

Tabela 5 - Tipos de indícios consistentes com interacção com diferentes artes de pesca (adaptado de López 2003 e Read & Murray 2000). Legenda:++ consistente com a arte; + pouco consistente com a arte; 0 não significativo para diagnóstico; - não consistente com a arte.

Indício	Presença	Ausência
Redes de emalhar		
Presença de redes na barbatana	++	-
Cortes finos e lineares em volta da cabeça e barbatanas	++	-
Feridas na boca e/ou dentes partidos na base	+	-
Arrasto		
Marcas de rede tatuadas na pele	++	-
Marcas de cordas com ou sem hematoma em volta do corpo	+	-
Cerco		
Pequenas abrasões no bico ou nas bordaduras das barbatanas	++	0
Hemorragia sub-dérmica principalmente na região cervical	+	0
Xávega		
Abrasões no <i>bico</i> ou nas bordaduras das barbatanas	++	0
Hemorragia sub-dérmica principalmente na região cervical	+	0
Cortes finos e lineares em volta da cabeça e barbatanas	++	-
Local de arrojamento	+	-
Palangre		
Anzol preso na boca ou esófago	++	-
Ferida de anzol na boca	+	-
Anzol no estômago	+	-
Manipulação humana		
Cauda decepada	+	-
Cortes contundentes no abdómen	+	-
Musculatura dorsal removida	+	-

VII. Recolha de amostras biológicas:

Dependendo do estado de decomposição do animal, foi organizado um banco de tecidos que no futuro permitirá efectuar estudos mais amplos (referentes a causas de morte, estado de saúde dos indivíduos, estrutura das populações, etc.). Deste modo, a tabela 6 sistematiza as amostras recolhidas durante a necrópsia.

Tabela 6 – Amostras recolhidas nos animais arrojados, modo de conservação e tipo de estudo correspondente.

Amostra	Conservação	Tipos de estudo
Vários órgãos	Formol 10% tamponizado	Histopatologia
Pele e músculo	Álcool 70%	Genética
Vários órgãos	Congelação -20°C	Contaminação (organoclorados, metais pesados, biotoxinas)
Vários órgãos	RNALater /Congelação -20°C	Virologia
Vários órgãos	Congelação ou envio imediato para laboratório	Bacteriologia/Micologia
Conteúdo estomacal	Congelação a -20°C	Dieta
Dentes	Congelação a -20°C	Idade
Gónadas	Formol 10% em tampão	Reprodução
Parasitas	Álcool a 70%	Parasitologia
Sangue	Refrigerado/congelação a -20°C	Hematologia/Bioquímica
Sangue	Congelação a -20°C	Virologia
Crânio/esqueleto	Seco	Osteologia

Resultados 2012

Arrojamentos de cetáceos

De Janeiro a Dezembro de 2012 foram registados 202 arrojamentos de cetáceos pelas equipas do norte e centro de Portugal. Como se pode verificar através da Figura 1, o ano de 2012 regista um número similar ao ano anterior (2011) sendo que, no último biénio (2011-2012) se registou o número mais elevado de arrojamentos quando comparado com os anos anteriores.

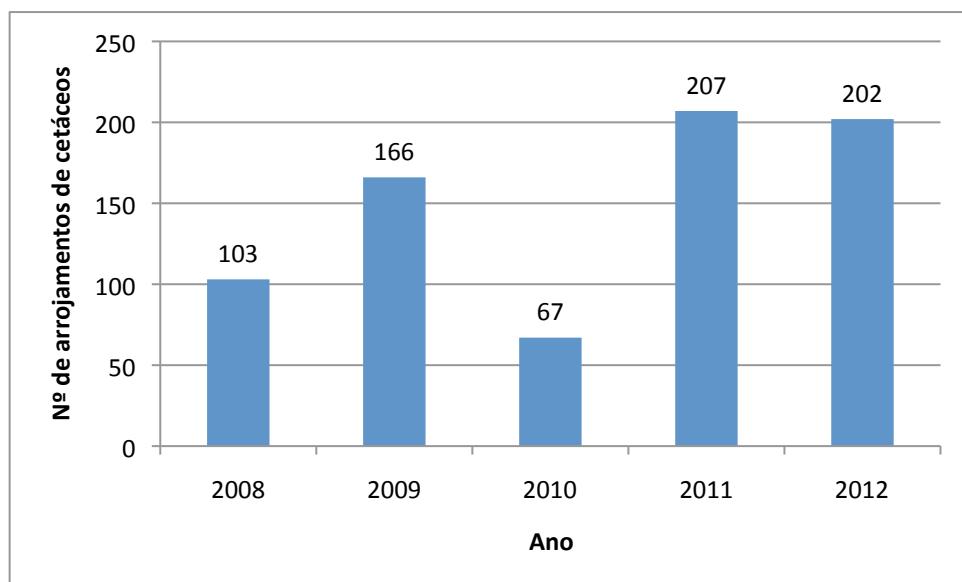


Figura 1 – Evolução anual dos arrojamentos de cetáceos na costa centro/norte de Portugal (2008-2012).

Em termos de distribuição mensal (Figura 2), verificou-se que os arrojamentos de cetáceos em 2012 foram mais frequentes nos meses de Março e Abril. Este padrão foi sensivelmente diferente do ano 2011, em que o pico de arrojamentos situou-se nos meses de Abril e Maio seguido dos meses de Dezembro e Janeiro, respectivamente (Figura 3). No entanto, esta distribuição está em concordância com o registado em anos anteriores como se pode observar na figura 4 onde se descreve a média mensal de arrojamentos para os anos 2008 a 2012.

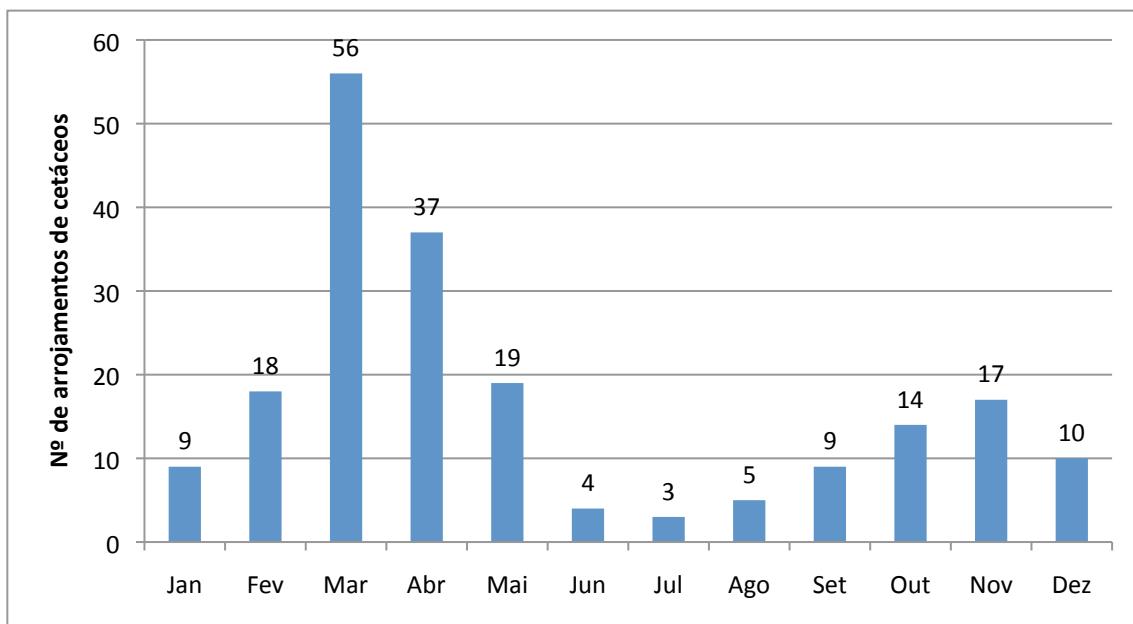


Figura 2 – Distribuição mensal dos arrojamentos de cetáceos na costa centro/norte de Portugal para o ano 2012.

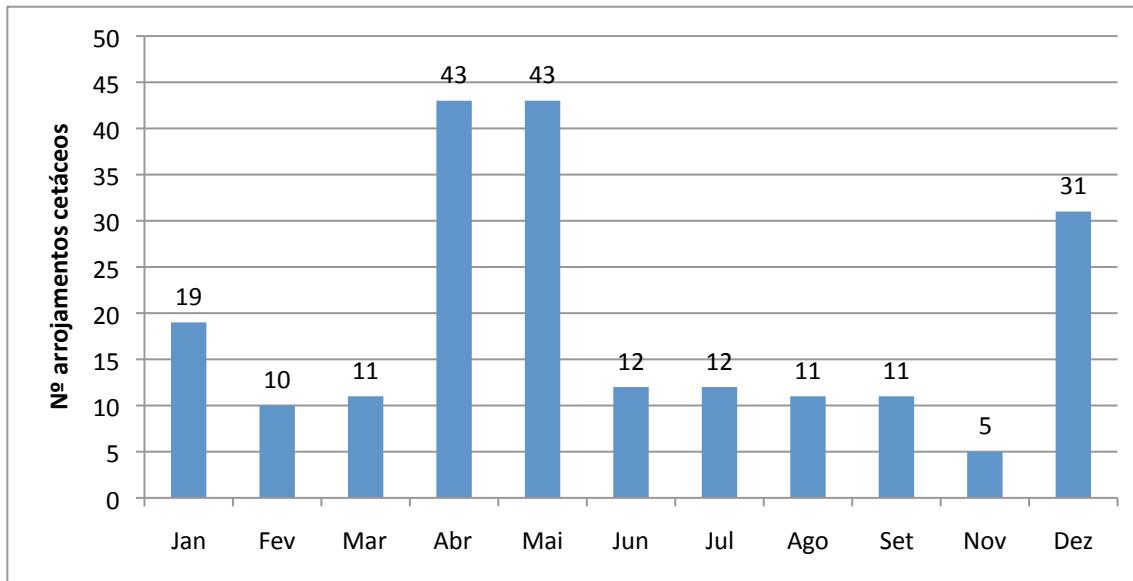


Figura 3 – Distribuição mensal dos arrojamentos de cetáceos na costa centro/norte de Portugal para o ano 2011.

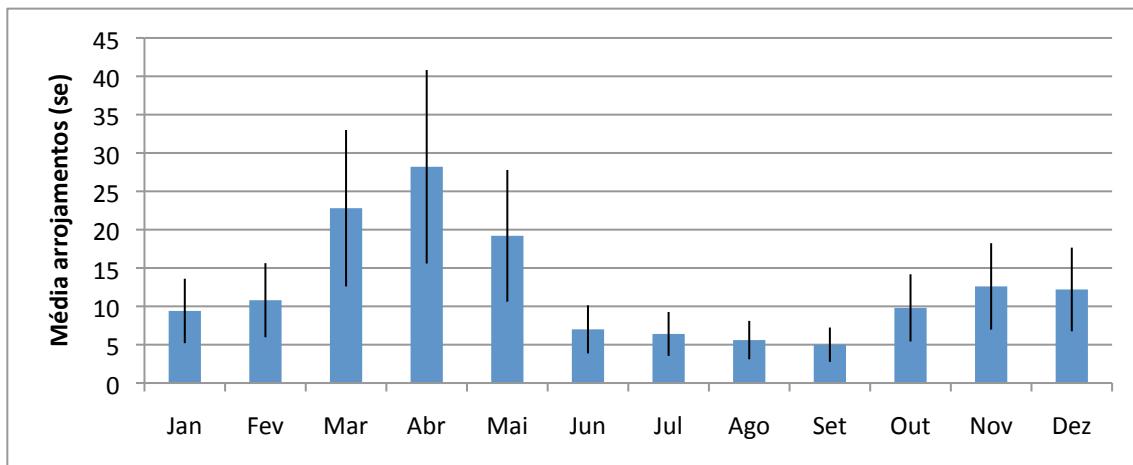


Figura 4 – Distribuição mensal de arrojamentos de cetáceos nos anos 2008-2012 e respectivo erro padrão.

No que se refere à composição por espécies dos cetáceos arrojados em 2012 (Tabela 7) foram detectadas 8 espécies . Tal como o que se passou nos anos anteriores, o golfinho comum foi a espécie mais frequente nos arrojamentos detectados com um total de 154 animais, seguida do bôto com 15 exemplares. Outras espécies registadas foram o golfinho-riscado (8 animais), a baleia-anã (4 animais) e o roaz-corpineiro (6 animais). Foi também possível identificar algumas espécies consideradas raras ou menos comuns na costa portuguesa tais como o cachalote-pigmeu e a baleia-comum. Relativamente a animais não identificados, apenas se registaram 9 cetáceos odontocetes (que não foi possível identificar a espécie), 1 baleia do género *Balaenoptera* e 1 cetáceo que não foi possível identificar (apenas restos ósseos). A não identificação à espécie dos animais arrojados foi devido ao animal estar bastante decomposto e/ou ter perdido partes que permitam a sua correcta identificação (por exemplo crânio) ou ter sido removido antes de se ter acesso ao animal.

A distribuição dos arrojamentos de cetáceos, de acordo com a área de jurisdição das Capitanias, está descrita na figura 5. Como verificado em anos anteriores, as áreas de jurisdição das Capitanias da Figueira da Foz e Aveiro são as que registaram o maior número de arrojamentos de cetáceos. Adicionalmente, foram recolhidos 6 animais em áreas de jurisdição que normalmente não são cobertas pela equipa de arrojamentos (áreas de jurisdição da Capitania do Porto de Peniche e da Capitania do Porto de Cascais). Estes animais foram recolhidos após alerta dado por outras instituições (Reserva Natural da Berlenga e Protecção Civil de Mafra). Tal como em anos anteriores, o apoio logístico no terreno por parte da polícia

marítima e nomeadamente dos seus agentes tem sido peça fundamental neste trabalho quer para o alerta dos animais encontrados quer para o acesso e recolha dos mesmos.

Tabela 7 – Composição por espécie dos arrojamentos de cetáceos na costa centro/norte de Portugal para o ano de 2012.

Espécie	Número de arrojamentos	Percentagem
Baleia-anã	4	2.0
Baleia-comum	1	0.5
Balaenoptera sp.	1	0.5
Misticetes total	6	3.0
Golfinho-comum	154	76.1
Bôto	15	7.5
Odontocete não identificado	9	4.5
Golfinho-riscado	8	4.0
Roaz	6	3.0
Baleia-piloto	2	1.0
Cachalote-pigmeu	1	0.5
Odontocetes total	194	96.5
Cetáceo não identificado	1	0.5
Total	202	100.0

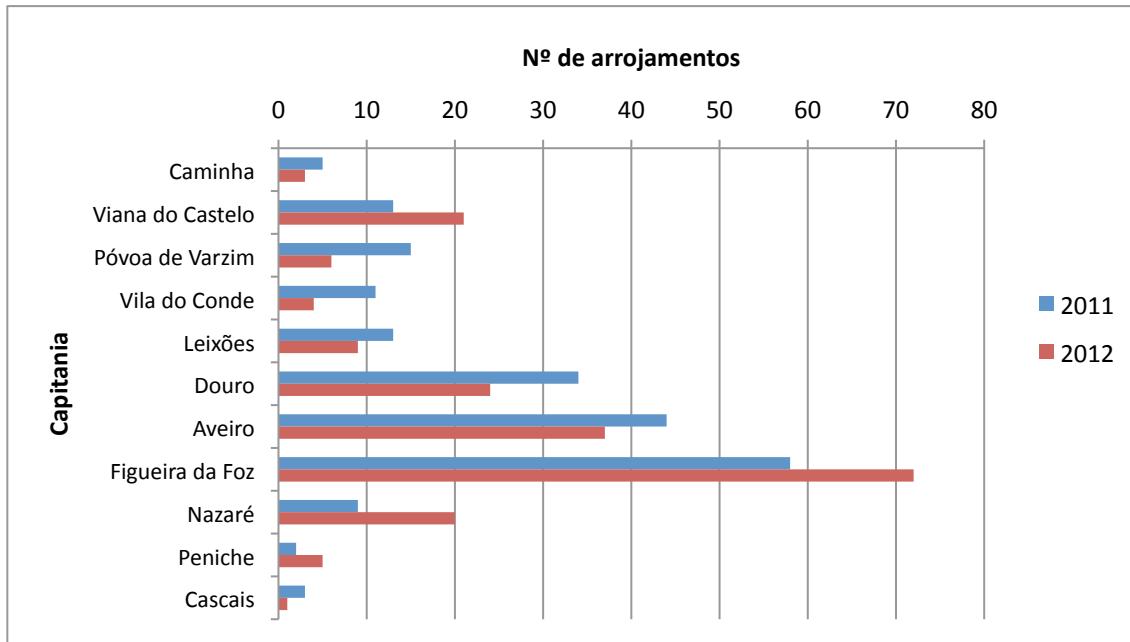


Figura 5 – Distribuição dos arrojamentos em 2011 e 2012 de acordo com a área de jurisdição das Capitanias.

Na figura 6 observa-se a condição corporal dos animais arrojados detectados em 2012. A maioria dos animais arrojados mortos (46%) eram frescos ou apresentavam um estado de decomposição moderada. Cerca de 3% dos animais arrojados em 2012 arrojaram vivos. Destes animais, 4 acabaram por morrer na praia, 1 morreu após 24h de reabilitação e um outro exemplar prossegue a sua reabilitação no CramQ. Não foi possível estabelecer o estado de decomposição em 5 animais arrojados (3%). A remoção do animal (quer por acção das marés quer por remoção de entidades camarárias) antes da equipa ter sido notificada ou ter chegado ao local foram os factores para a não determinação do estado do corpo do animal.

Dependendo da condição corporal dos animais arrojados, procede-se a necrópsia pormenorizada para avaliar causa de morte e estado de saúde e procede-se à recolha de amostras para vários estudos. Quanto mais fresco estiver o animal, maior é a quantidade de informação que se consegue retirar e mais facilmente se pode determinar qual a causa de morte do animal. Adicionalmente, quanto menos decomposto estiver o animal, mais variada é a colheita de amostras. No entanto, mesmo animais bastante decompostos são importantes para a detecção de padrões e ocorrência de espécies e recolha de amostras básicas.

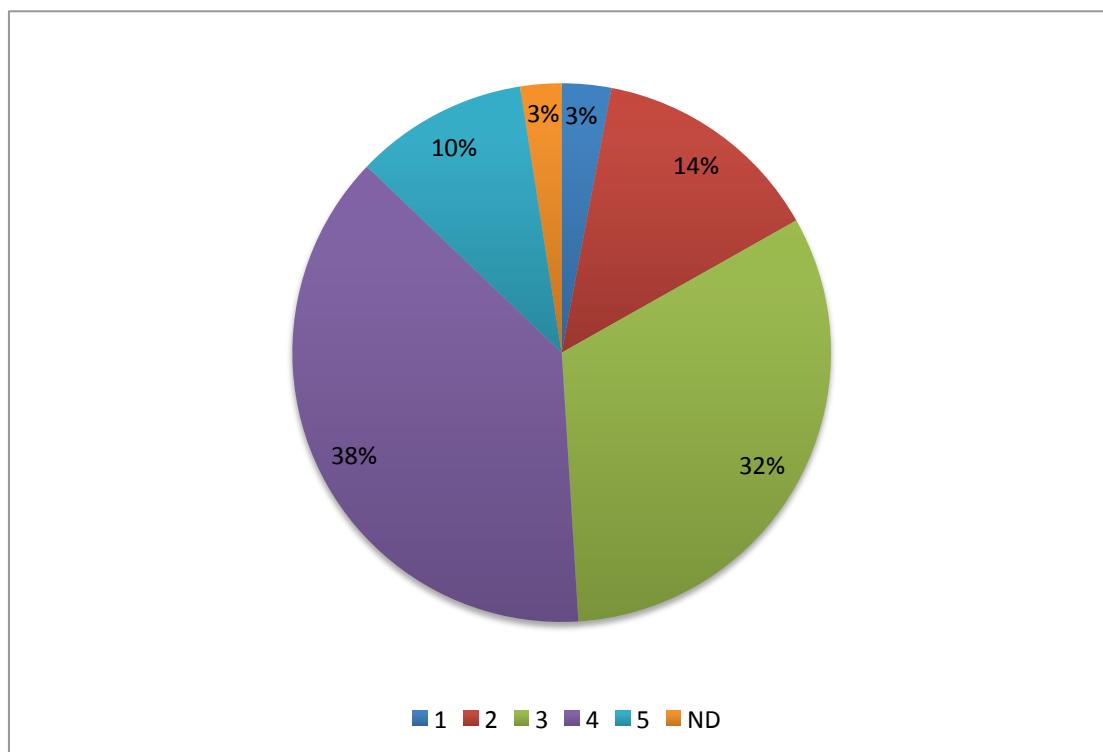


Figura 5 – Condição corporal dos cetáceos arrojados em 2012 no centro/norte de Portugal. Legenda: 1 – animal vivo; 2 – animal morto/muito fresco; 3 – Animal morto/decomposição moderada; 4 – Animal morto/decomposição avançada; 5 – Animal morto/restos ósseos ou mumificados; ND – não determinado.

Na Figura 7 apresentam-se os dados relativamente às causas de arrojamento dos cetáceos analisados em 2012 para os animais que apresentam condição corporal entre 1 e 3 (n=99). Foram excluídos desta análise os animais com estado de decomposição avançada (4), restos ósseos ou mumificados (5) e animais que não foram sujeitos a análise (ND/NE) uma vez que, na maioria dos casos, não é possível estabelecer a causa de morte.

A captura accidental em artes de pesca foi a causa de morte mais representativa nos cetáceos arrojados em 2012, tendo sido atribuído a 68% dos animais analisados. A atribuição da causa de morte por captura accidental provável (10%) deveu-se ao facto de os indícios de interacção com artes de pesca existentes não serem, por si só, suficientes para estabelecer causa de arrojamento mas também não existirem indícios para atribuir outra causa de morte. Apenas 5% dos animais observados morreram por motivos de saúde e 2% dos animais morreram devido a trauma (por exemplo ataques de outros animais). Em 12% dos casos as causas de morte não são óbvias (indeterminado) havendo necessidade de se proceder a análises de foro clínico (trabalhos a decorrer) para estabelecer a causa de morte definitiva.

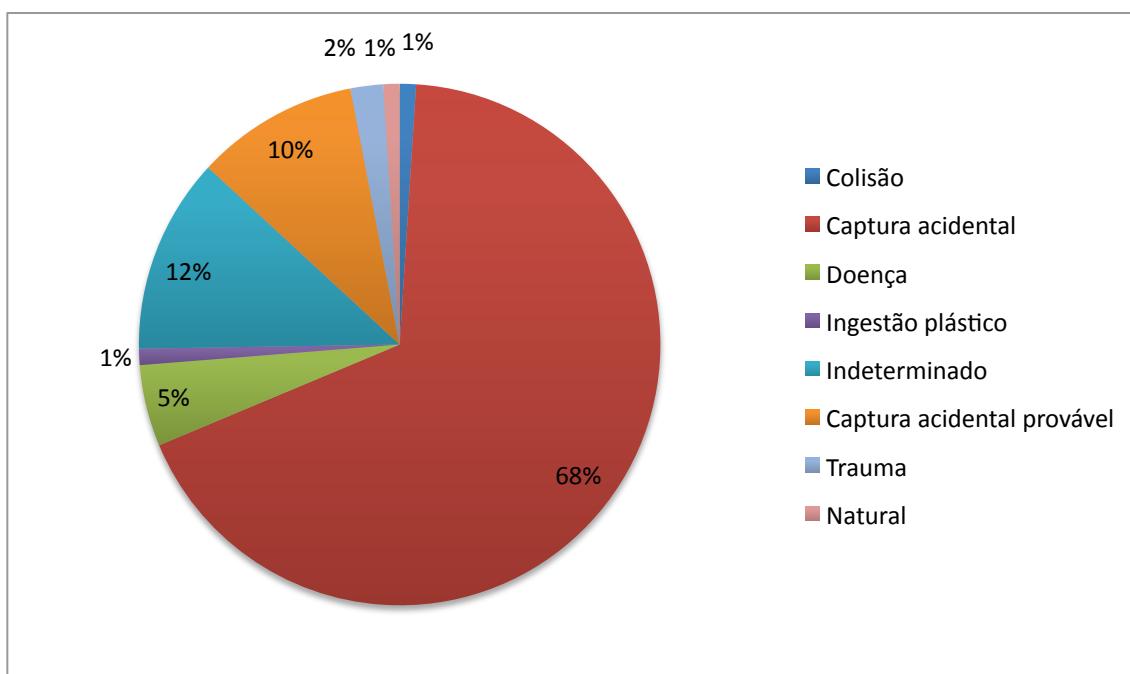


Figura 7– Causa de arrojamento dos cetáceos analisados em 2012 com a condição corporal entre 1 e 3 (N=99).

Arrojamentos de tartarugas marinhas

De Janeiro a Dezembro de 2012 foram registados 8 arrojamentos mortos de tartarugas marinhas pelas equipas do Norte e Centro da SPVS englobando apenas exemplares de tartaruga de couro (*Dermochelys coriacea*). Na figura 7 pode observar-se a evolução anual dos arrojamentos de tartarugas marinhas entre 2008 e 2012. Verifica-se que o ano de 2011 registou um maior número de arrojamentos de tartarugas marinhas quando comparado com os anos anteriores e o ano de 2012. Contrariamente ao ano de 2011, no ano de 2012, apenas se registaram arrojamentos mortos de tartarugas de couro. A distribuição mensal dos arrojamentos pode observar-se na figura 8 para os anos 2008-2012 e na figura 9 para o ano 2012.

Pela análise da figura 8, verifica-se que os arrojamentos de tartarugas da espécie *Caretta caretta* ocorreram apenas nos meses de Abril, Maio e Dezembro enquanto que as tartarugas *Dermochelys coriacea* surgiram nos cinco primeiros meses do ano e em Outubro. Em 2011, as tartaruga-boba tiveram o seu pico de arrojamento nos meses de Maio e Junho e com duas ocorrências em Julho e uma em Setembro. Já no caso das tartarugas de couro, em 2011, os arrojamentos ocorreram entre Maio e Agosto e também se registaram duas ocorrências em Dezembro. No que diz respeito ao arrojamentos de tartarugas marinhas em 2012 (fig. 9), verifica-se que apenas foi registada a espécie *Dermochelys coriacea* (tartaruga-de-couro) com uma distribuição mais ou menos regular ao longo do ano.

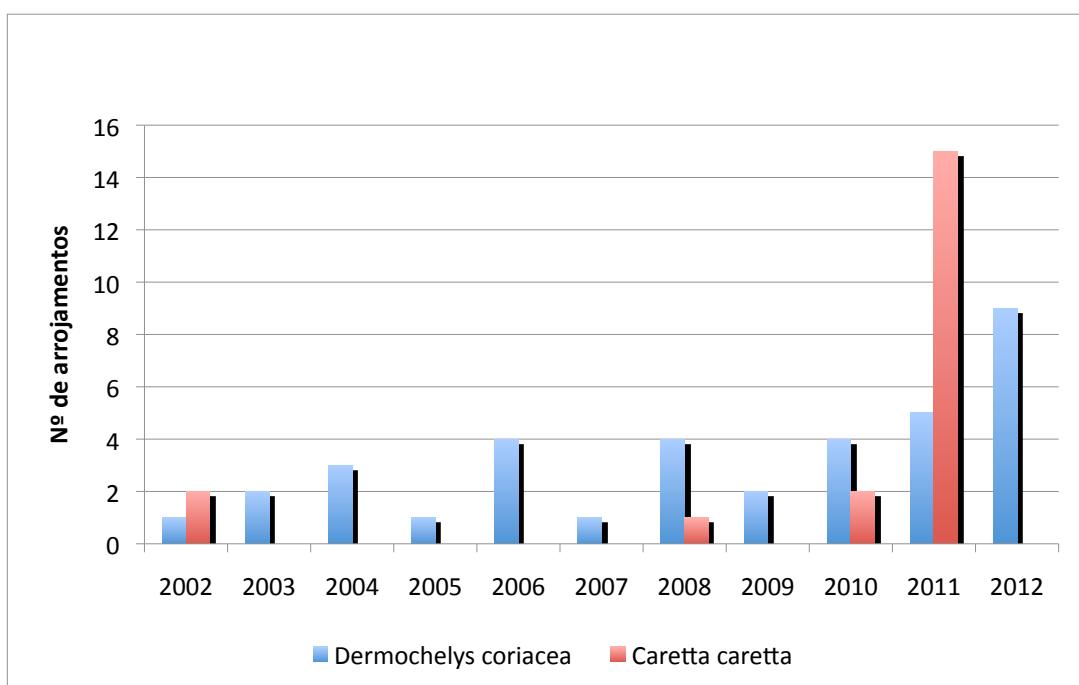


Figura 7 – Evolução anual dos arrojamentos de tartarugas registadas pelas equipas do Centro e Norte.

A distribuição dos arrojamentos de tartarugas marinhas, de acordo com a área de jurisdição das Capitanias dos Portos, para o ano 2012 está descrita na figura 10. Como se pode verificar na figura, o maior número de arrojamentos de tartarugas marinhas registaram-se nas áreas de jurisdição das Capitanias do Porto da Nazaré (algo verificado no ano de 2011). Verifica-se também que os arrojamentos ocorreram um pouco por toda a orla costeira do norte e centro do país.

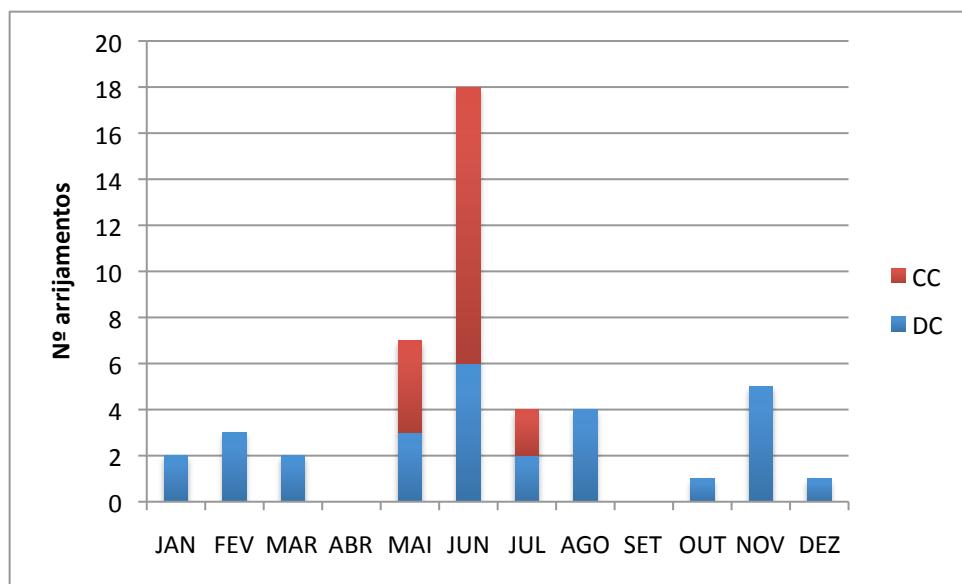


Figura 8 – Distribuição mensal cumulativa dos arrojamentos de tartarugas para o período 2008-2012. Legenda: DC: *Dermochelys coriacea*; CC: *Caretta caretta*

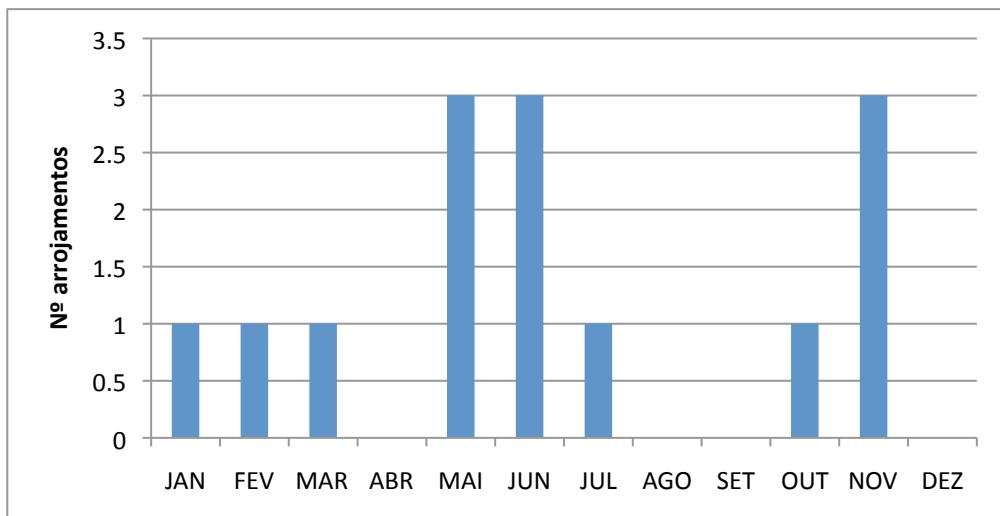


Figura 9 – Distribuição mensal dos arrojamentos de tartarugas no ano 2012.

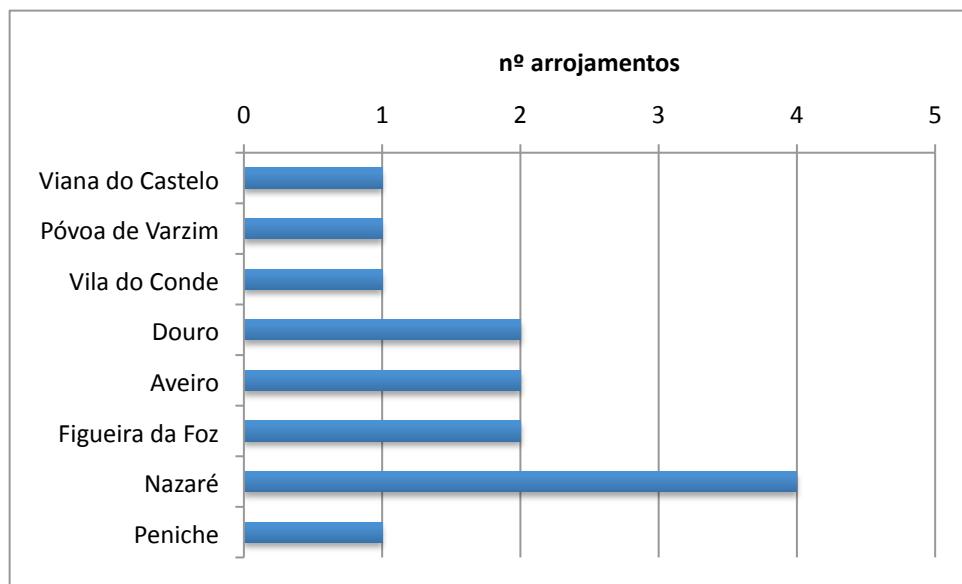


Figura 10 – Distribuição dos arrojamentos de tartarugas para o ano 2012 de acordo com a área de jurisdição das Capitanias dos Portos.

Conclusões

O presente relatório revela que a zona centro e norte de Portugal é importante para cetáceos e tartarugas marinhas quer pela diversidade de espécies detectadas quer pelos números globais dos registos.

No que se refere ao registo de arrojamento de cetáceos, verificou-se que o golfinho-comum é a espécie mais abundante na área ocorrendo durante todo o ano e que o bôto é a segunda espécie mais abundante. Foi também possível verificar a ocorrência de algumas espécies consideradas raras nas águas continentais portuguesas.

Também foi possível verificar que cerca de 68% dos cetáceos arrojados na área morreram devido a captura accidental em artes de pesca, tendo sido estimado um número mínimo de 66 capturas accidentais de cetáceos para o ano de 2012. Atendendo a que apenas uma pequena percentagem (estimada em 14% por López 2003) de cetáceos capturados accidentalmente em artes de pesca, arrojam ou são declarados, os valores de captura accidental de cetáceos com base nos animais arrojados apenas permitem obter a mortalidade mínima observada. Torna-se assim evidente a problemática das capturas accidentais de cetáceos na costa norte e centro de Portugal.

Relativamente ao registo de tartarugas marinhas, verificou-se que no ano 2012 houve um decréscimo considerável de arrojamentos quando comparado com o ano de 2011. Foi possível verificar que, ao contrário de 2011, não se verificaram arrojamentos de tartaruga boba (*Caretta caretta*). Verificou-se também que a área de jurisdição da Capitania da Nazaré foi onde se registraram mais ocorrências deste grupo marinho.

Torna-se evidente que a implementação de redes de arrojamentos em áreas potencialmente ricas em cetáceos e tartarugas marinhas permitem aceder a uma multiplicidade de informação. Deste modo, torna-se necessário que as redes de arrojamentos continuem a longo-prazo pois desse modo é possível obter informação acerca de padrões temporais e de ocorrência de espécies.

A recolha dos animais arrojados permitiu também a recolha de amostras biológicas de várias espécies, que permitem realizar estudos de índole biológica e veterinária tais como toxicologia, parasitologia, dieta, reprodução, epidemiologia, etc.

O apoio logístico no terreno por parte da Polícia e nomeadamente dos seus agentes tem sido peça fundamental para o sucesso e continuação dos trabalhos desenvolvidos pela Rede de Arrojamentos. O seu apoio e contribuição permitem realizar o trabalho da rede de forma consistente e adequada.

Contactos

Contactos telefónicos disponíveis para alerta de arrojamentos de animais marinhos a nível nacional e regional.

Contacto	Descrição	Observação
968 849 101	ABRIGOS (coordenação do ICNB)	Disponível 24h/dia; abrangência nacional para mamíferos marinhos e tartarugas; encaminhamento de informação para as equipas regionais;
914800616	Arrojamentos zona Norte	Disponível 24h/dia para arrojamento de animais marinhos (cetáceos e tartarugas) vivos e mortos;
919618705	CramQ Zona centro	Disponível 24h/dia para arrojamento de animais marinhos (cetáceos, tartarugas e aves) vivos e mortos;
914 522 944	Arrojamentos Algarve	Disponível 24h/dia para arrojamento de animais marinhos (cetáceos e tartarugas) vivos e mortos;

Referências bibliográficas

- Carwardine, M. 1995. Whales, Dolphins and Porpoises. Dorling Kindersley Limited, London, 256pp.
- Geracy, J.R. & Lounsbury, V. J. 1993. Marine mammals ashore – a field guide for strandings. Texas A&M Sea Grant Publications, Galveston, Texas, 304pp.
- Gooders, J. 1990. *Guia de Campo das Aves de Portugal e Europa*, Temas e Debates, Lisboa, 480 p.
- Kuiken, T. 1996. Review of the criteria for the diagnosis of by-catch in cetaceans. In: Newsletter 26 (Special Issue): Diagnosis of By-catch in cetaceans. *Proceedings of the second ECS workshop on cetacean Pathology*. (Kuiken, T. Ed.): 38-43. European Cetacean Society, Saskatoon, Saskatchewan, Canada.
- Kuiken, T. & Garcia Hartmann, M. 1991. Cetacean Pathology: Dissection Techniques and Tissue sampling. Proceedings of the first ECS Workshop, *ECS Newsletter* 17 – Special Issue. 39pp.
- López, A. 2003. Estatus dos pequenos cetáceos da plataforma de Galicia. Tese de Doutoramento. Universidad de Santiago, Santiago de Compostela, 337pp.
- Milton, S. & Lutz, P. 2003. Sea turtle taxonomy and distribution. In: G. Shigenaka (eds). *Oil and Sea Turtles*, National Oceanic and Atmospheric Administration: 9- 19.
- Quiroga, H. 1996. Cetáceos de las costas Ibéricas Atlánticas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion. V.A. Impressores, S.A., Madrid. 196pp.
- Read, A. J. & Murray, K. T. 2000. Gross evidence of Human-induced Mortality in small cetaceans. U.S. Dep. Commerc., NOAA Tech. Memo. NMFS-OPR-15, 21pp.
- Rowles, T. K., Van Dolah, F. M., Hohn, A. A. 2001. Gross Necropsy and Specimen Collection Protocols. In: Dierauf, L.A. & Gulland, F.M.D. (eds.) CRC Handbook of Marine Mammal Medicine. 2nd Ed. CRC Press. Boca Raton. 449-470.
- Work, T.M. 2000. Avian Necropsy Manual for Biologists in Remote Refuges. U. S. GEOLOGICAL SURVEY, NATIONAL WILDLIFE HEALTH CENTER, HAWAII FIELD STATION. 24pp.
- Work, T.M. 2000. Sea Turtle Necropsy Manual for Biologists in Remote Refuges. U. S. GEOLOGICAL SURVEY, NATIONAL WILDLIFE HEALTH CENTER, HAWAII FIELD STATION. 24pp.

ANEXOS

		Página:
ANEXO I	CAPITANIA DO PORTO DE CAMINHA	i
ANEXO II	CAPITANIA DO PORTO DE VIANA DO CASTELO	ii
ANEXO III	CAPITANIA DO PORTO DA PÓVOA DE VARZIM	v
ANEXO IV	CAPITANIA DO PORTO DE VILA DO CONDE	vi
ANEXO V	CAPITANIA DO PORTO DE LEIXÕES	vii
ANEXO VI	CAPITANIA DO PORTO DO DOURO	viii
ANEXO VII	CAPITANIA DO PORTO DE AVEIRO	xi
ANEXO VIII	CAPITANIA DO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ	xv
ANEXO IX	CAPITANIA DO PORTO DA NAZARÉ	xxii
ANEXO X	CAPITANIA DO PORTO DE PENICHE	xxv
ANEXO XI	CAPITANIA DO PORTO DE CASCAIS	xxvi

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania de Caminha para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	genital-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
BA-120-2012	18-May-12	<i>Balaenoptera acuturostrata</i>	3	454	337.0	39.0	17.0	59.0	-	74.0	79.0	135.0	335.0	13.0	-	63.0	23.0	1	PRAIA DE MOLEDO	CAMINHA
DD-122-2012	26-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-178	-	-	-	-33.0	-	-23.0	-27.0	-42.0	-124.0	-	-	-	-	2	PRAIA DE VILA PRAIA DE ÂNCORA	CAMINHA
NI-131-2012	14-Oct-12	Odontocete não identificado	5	-167	-77.0	-	-	-29.0	-	-22.0	-25.0	-42.0	-	-	-	-	-	0	PRAIA DE MOLEDO	CAMINHA

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania de Viana do Castelo para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
BA-144-2012	13-Sep-12	<i>Balaenoptera acuturostrata</i>	4	780	520.0	-	-	105.0	-	120.0	130.0	220.0	600.0	-	220.0	104.0	33.0	2	PRAIA DE CEPÃES	ESPOSENDE
BP-133-2012	25-Oct-12	<i>Balaenoptera physalus</i>	1	1850	1450.0	85.0	40.0	335.0	-	414.0	390.0	554.0	-	-	369.0	228.0	50.0	1	PRAIA DA APÚLIA	ESPOSENDE
DD-277-2012	10/Sep/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	137.5	76.5	19.5	12.5	21.3	16.0	19.6	22.1	33.4	83.0	10.5	27.0	18.8	8.6	1	APULIA	ESPOSENDE
DD-134-2012	01/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	226	131.0	36.0	22.5	35.0	14.0	30.0	35.0	50.0	144.0	15.0	52.0	37.0	12.5	1	RIO DE MOINHOS	ESPOSENDE
DD-115-2012	25-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	CEDOVÉM	ESPOSENDE
DD-145-2012	7-Nov-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	141	83.0	22.0	12.0	32.0	12.0	23.0	30.0	46.0	124.0	-	-	23.0	8.0	2	PRAIA DE SÃO BARTOLOMEU DO MAR	ESPOSENDE
DD-135-2012	01/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	197	115.0	29.0	17.5	36.0	14.0	26.0	32.0	43.0	136.0	6.0	42.0	31.0	10.0	2	PRAIA DA AMOROSA	VIANA DO CASTELO
DD-104-2012	6-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-209	132.0	32.0	25.0	37.0	18.0	32.0	35.0	52.0	165.0	-	-	28.0	12.0	2	APÚLIA	ESPOSENDE
DD-106-2012	10-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	223	123.0	30.0	-	38.0	18.0	31.0	35.0	53.0	141.0	-	-39.0	26.0	11.0	1	RIO ALTO	ESPOSENDE
DD-125-2012	26-Sep-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	178	111.0	23.0	-	29.0	11.5	-	23.5	28.0	121.0	-	38.0	24.0	10.0	2	PRAIA DE RIO DE MOINHO	ESPOSENDE

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-143-2012	30-Dec-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	2	PRAIA DA AMOROSA	VIANA DO CASTELO
DD-108-2012	10-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	5	-123	84.0	-	-	22.0	-	18.0	21.0	37.0	-	-	-	-	-	0	RIO ALTO	ESPOSENDE
DD-100-2012	22-Feb-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	208	112.0	28.0	19.0	35.0	14.5	26.0	31.0	40.0	135.0	-	48.0	17.0	12.0	2		VIANA DO CASTELO
DD-124-2012	22-Sep-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-177	90.0	28.0	15.0	34.0	14.0	25.0	33.0	47.0	137.0	-	-	27.0	10.2	2	PRAIA DA AMOROSA	VIANA DO CASTELO
DD-136-2012	2-Nov-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	208	126.0	30.0	17.0	40.0	19.0	29.5	36.0	50.0	146.0	-	46.0	25.0	10.0	1	CASTELO DE NEIVA	VIANA DO CASTELO
DD-138-2012	5-Nov-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-155	80.0	-	-	33.0	10.0	20.0	28.0	43.0	135.0	-	-	-	-	1	PRAIA DE CEPÃES	ESPOSENDE
DD-139-2012	5-Nov-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-165	83.0	-	-	34.0	9.0	21.0	29.0	43.0	119.0	-	-	-	-	1	PRAIA DA APÚLIA	ESPOSENDE
DD-107-2012	10-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	116	74.0	16.0	11.0	26.0	-9.5	16.5	22.0	33.0	-	-	-	-	-	1	RIO ALTO	ESPOSENDE
NI-116-2012	25-Apr-12	Odontocete não identificado	nd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	PRAIA DO CABEDELO	VIANA DO CASTELO
NI-142-2012	24-Dec-12	Odontocete não identificado	NE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	PRAIA DA APÚLIA	ESPOSENDE
TT-102-2012	4-Mar-12	<i>Tursiops truncatus</i>	3	262	162.0	48.0	26.0	31.5	9.0	30.0	34.0	53.0	172.0	19.0	62.0	34.0	16.0	1	CASTELO DO NEIVA	VIANA DO CASTELO

Tabela II – Listagem de arrojamentos de tartarugas marinhas na área de Jurisdição da Capitania de Viana do Castelo para o ano de 2012.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	LOCAL
dc-154-2012	4-Nov-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	Carreço

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania da Póvoa de Varzim para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
dd-281-2012	01/Oct/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	162	74.0	22.0	13.5	24.5	10.0	22.0	26.5	39.5	107.0	4.5	29.0	23.0	8.0	2	A-VER-O-MAR	PÓVOA DE VARZIM
DD-114-2012	20-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	157	93.0	19.0	9.5	30.5	14.5	23.0	29.0	42.0	104.0	12.0	22.0	19.0	7.0	1	PRAIA DA ESTALAGEM D E STO ANDRÉ	PÓVOA DE VARZIM
DD-121-2012	26-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	158	98.0	-	-	34.0	18.0	25.0	31.0	58.0	107.0	9.0	-	-	-	1	PRAIA DA BARRANHA	PÓVOA DE VARZIM
DD-130-2012	12-Oct-12	<i>Delphinus delphis</i>	2	153	92.0	18.0	11.0	28.0	12.0	20.0	27.0	41.0	113.0	-	32.0	19.0	8.0	2	PRAIA DA ESTELA	PÓVOA DE VARZIM
DD-123-2012	19-Sep-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	184	112.0	24.0	15.0	35.0	16.0	28.0	31.0	44.0	120.0	15.0	42.0	23.5	10.0	1	PRAIA DA ESTELA	PÓVOA DE VARZIM
DD-109-2012	14-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	220	128.0	29.0	18.0	41.0	23.0	32.0	38.0	54.0	145.0	18.0	42.0	27.0	11.0	1	PRAIA DA ESTALAGEM D E STO ANDRÉ	PÓVOA DE VARZIM

Tabela II – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania da Póvoa de Varzim para o ano de 2012.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	LOCAL	ESTADO CORPO
dc-152-2012	20-Jun-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	A-ver-o-mar	4

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania de Vila do Conde para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCEIHO
dd-281-2012	01/Oct/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	162	74.0	22.0	13.5	24.5	10.0	22.0	26.5	39.5	107.0	4.5	29.0	23.0	8.0	2	A-VER-O-MAR	PÓVOA DE VARZIM
DD-114-2012	20-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	157	93.0	19.0	9.5	30.5	14.5	23.0	29.0	42.0	104.0	12.0	22.0	19.0	7.0	1	PRAIA DA ESTALAGEM D E STO ANDRÉ	PÓVOA DE VARZIM
DD-121-2012	26-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	158	98.0	-	-	34.0	18.0	25.0	31.0	58.0	107.0	9.0	-	-	-	1	PRAIA DA BARRANHA	PÓVOA DE VARZIM
DD-130-2012	12-Oct-12	<i>Delphinus delphis</i>	2	153	92.0	18.0	11.0	28.0	12.0	20.0	27.0	41.0	113.0	-	32.0	19.0	8.0	2	PRAIA DA ESTELA	PÓVOA DE VARZIM
DD-123-2012	19-Sep-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	184	112.0	24.0	15.0	35.0	16.0	28.0	31.0	44.0	120.0	15.0	42.0	23.5	10.0	1	PRAIA DA ESTELA	PÓVOA DE VARZIM
DD-109-2012	14-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	220	128.0	29.0	18.0	41.0	23.0	32.0	38.0	54.0	145.0	18.0	42.0	27.0	11.0	1	PRAIA DA ESTALAGEM D E STO ANDRÉ	PÓVOA DE VARZIM

Tabela II – Listagem de arrojamentos de tartarugas marinhas na área de Jurisdição da Capitania de Vila do Conde para o ano de 2012.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	LOCAL	ESTADO CORPO
dc-151-2012	8-Jun-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	Caxinas	4

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania de Vila do Conde para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-177-2012	02/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	150	93.0	24.0	13.5	24.0	9.0	20.0	24.0	36.0	102.5	3.5	34.0	22.0	7.5	2	PRAIA DA AGUDELA, MATOSINHOS	MATOSINHOS
DD-213-2012	24/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	-141	-99.0	25.0	10.5	-27.0	-9.0	-20.0	-25.0	-39.0	ND	ND	ND	22.0	7.5	1	Leça da Palmeira	MATOSINHOS
DD-253-2012	01/May/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	152.0	95	26.0	13.0	27.0	9.5	21.5	26.0	38.5	9.0	11.5	34.5	23.5	7.0	1	Leça da Palmeira	Matosinhos
DD-204-2012	18/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	219	125.0	31.0	17.5	34.0	14.0	30.0	35.0	50.0	137.0	20.0	44.0	32.0	10.5	1	PERAFITA	MATOSINHOS
DD-214-2012	27/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	Praia do Aterro, MATOSINHOS	MATOSINHOS
DD-132-2012	16-Oct-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	189	109.0	26.0	13.5	32.0	12.0	22.0	27.0	39.0	130.0	4.0	48.0	29.0	11.5	2	PRAIA DO ATERRO	MATOSINHOS
GME-272-2012	29/Jul/12	<i>Globicephala melas</i>	1	161	86.0	29.0	12.0	15.0	2.0	14.0	17.0	32.0	88.0	19.5	36.0	37.0	11.0	1	MATOSINHOS	MATOSINHOS
PP-211-2012	18/Apr/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	143	83.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	33.0	72.0	30.5	ND	ND	ND	1	Leça da Palmeira	MATOSINHOS
PP-275-2012	20/Aug/12	<i>Phocoena phocoena</i>	4	167	99.0	21.0	12.0	16.0	ND	12.0	18.0	33.0	108.0	7.0	39.0	24.0	8.5	2	LEIXÕES	MATOSINHOS

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania do Douro para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-279-2012	15/Sep/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	156	96.0	24.0	14.0	23.5	9.0	21.0	25.5	40.0	104.0	10.0	32.0	23.5	7.5	1	ESPINHO	ESPINHO
dd-295-2012	11/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	163	96.0	25.0	15.0	27.5	11.0	22.0	26.0	37.0	102.5	12.5	34.5	25.5	8.5	1	PRAIA DA AGUDA	VILA NOVA DE GAIA
DD-296-2012	12/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	124	72.0	21.0	11.0	20.0	6.0	15.0	19.0	28.0	78.0	10.0	24.0	21.0	7.5	1	MIRAMAR	VILA NOVA DE GAIA
DD-222-2012	4-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-110	77.0	19.0	10.0	22.0	8.0	19.0	23.5	34.0	86.0	4.0	22.0	22.0	6.5	2	ESMORIZ	OVAR
DD-205-2012	18/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-172	114.0	29.0	17.0	34.5	16.0	ND	35.0	47.0	113.0	14.0	ND	26.0	8.0	1	ESPINHO	ESPINHO
DD-264-2012	30/May/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-144	102.0	24.0	12.0	30.0	11.0	25.0	29.5	39.5	109.0	ND	ND	25.0	7.5	1	Espinho	Espinho
DD-103-2012	5-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	149	87.0	-	-	25.0	-	19.0	24.0	34.0	97.0	11.0	31.0	22.0	9.0	1	SILVALDE	ESPINHO
DD-112-2012	21-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-128	-	-	-	24.0	9.0	16.0	20.0	31.0	91.0	-	-	-	-	2	PRAIA DE FRANCELOS	VILA NOVA DE GAIA
DD-113-2012	4-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-167	113.0	-	-	38.0	-	32.0	35.0	57.0	127.0	-	-	-	-	2	PRAIA DE FRANCELOS	VILA NOVA DE GAIA
DD-118-2012	13-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-124	70.0	17.0	12.0	33.0	13.0	25.0	31.0	41.0	-	-	-	17.0	7.0	0	PRAIA DO SINDICATO	VILA NOVA

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
																			DE GAIA	
DD-126-2012	26-Sep-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-217	-122.0	31.0	19.0	-26.0	-	-	-	-31.0	-137.0	-	51.0	25.0	11.0	2	ESMORIZ	OVAR
DD-127-2012	12-Oct-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	133	83.0	-	-	25.0	11.0	20.0	24.0	32.0	87.0	7.0	-	-	-	1	PRAIA DE SÃO FÉLIX DA MARINHA	VILA NOVA DE GAIA
DD-105-2012	9-Mar-12	<i>Delphinus delphis</i>	5	-137	-75.0	-	-	-18.0	-	-13.0	-15.0	-24.0	-88.0	-	-	-	-	1	ESPINHO	ESPINHO
DD-289-2012	02/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-127	87.5	23.0	14.0	26.0	ND	21.0	26.0	33.5	93.0	12.0	ND	21.0	7.0	1	Espinho	Espinho
DD-290-2012	03/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	150	90.0	23.0	12.0	24.0	10.0	18.0	23.0	38.0	93.5	11.0	30.0	23.0	9.0	1	Espinho	Espinho
DD-119-2012	14-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-129	-	-	-	28.5	9.0	21.0	27.0	38.0	93.0	12.0	-	17.0	7.5	1	PRAIA DA GRANJA	VILA NOVA DE GAIA
DD-239-2012	17/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-137	ND	ND	ND	-24.0	-10.0	-18.0	-22.0	-34.0	-96.0	5.0	ND	ND	ND	2	VILA NOVA DE GAIA	VILA NOVA DE GAIA
NI-128-2012	12-Oct-12	<i>Odontocete não identificado</i>	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Espinho	ESPINHO
NI-129-2012	12-Oct-12	<i>Odontocete não identificado</i>	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Espinho	ESPINHO

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
PP-175-2012	28/Feb/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	138	-86.0	24.0	ND	17.0	ND	9.0	15.0	29.0	67.0	32.0	37.0	22.5	8.0	1	VILA NOVA DE GAIA	VILA NOVA DE GAIA
PP-273-2012	02/Aug/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	158.5	69.0	29.0	16.0	17.5	ND	11.0	18.0	32.0	77.0	36.0	47.0	23.5	8.5	1	ESMORIZ	OVAR
pp-307-2012	21/Dec/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	140	83.0	ND	ND	19.0	ND	13.0	18.0	32.0	86.0	5.0	32.0	ND	ND	2	Praia da Madalena	VILA NOVA DE GAIA
SCO-209-2012	19/Mar/12	<i>Stenella coeruleoalba</i>	3	-127	-76.0	ND	ND	-14.0	ND	ND	13.0	-28.0	-87.0	3.0	ND	ND	ND	2	PRAIA DO SINDICATO, VALADARES	VILA NOVA DE GAIA
SC-111-2012	21-Mar-12	<i>Stenella coeruleoalba</i>	4	-127	81.0	-	-	22.0	8.0	16.0	21.0	34.0	95.0	-	-	15.0	6.5	1	RESERVA NATURAL DO ESTUÁRIO DO DOURO	VILA NOVA DE GAIA

Tabela II – Listagem de arrojamentos de tartarugas marinhas na área de Jurisdição da Capitania do Douro para o ano de 2012

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	LOCAL	ESTADO CORPO
dc-150-2012	1-Jun-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	Praia da Madalena	4
dc-153-2012	13-Oct-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	Miramar	4

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania de Aveiro para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-167-2012	23/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	144	86.0	21.0	13.5	25.0	9.5	21.5	26.0	38.0	100.0	5.0	32.0	23.0	7.5	2	Praia de Mira	MIRA
DD-168-2012	23/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	193	117.0	31.0	19.0	32.5	13.5	26.5	31.5	44.0	136.0	???	44.0	30.0	10.5	2	Praia de Mira	MIRA
DD-206-2012	22/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	132	82.0	20.0	10.5	24.0	8.0	17.0	23.0	33.0	86.0	9.0	25.0	20.5	6.5	1	COSTA NOVA	ÍLHAZO
dd-310-2012	30/Dec/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	166	101.0	27.0	14.0	30.0	11.0	23.0	31.0	41.0	163.5	5.5	35.5	25.0	8.5	2	FURADOURO	OVAR
DD-176-2011	02/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	206	123.0	31.0	21.0	34.0	14.0	24.0	32.0	45.0	143.5	6.5	52.5	32.5	11.0	2	FURADOURO	OVAR
DD-201-2012	17/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	51	33.0	ND	ND	9.0	3.0	6.0	9.0	ND	ND	7.0	ND	30.5	9.5		Praia de Mira	MIRA
DD-202-2012	17/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-197	128.0	-27.0	-18.0	33.0	13.0	16.0	33.0	46.0	138.0	7.0	ND	30.5	9.5	2	Praia de Mira	MIRA
DD-219-2012	31/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-159	94.0	23.0	ND	31.0	13.0	25.0	32.0	42.0	110.0	5.0	ND	ND	ND	2	PRAIA DO POÇO DA CRUZ	MIRA
DD-224-2012	4-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	159.5	98.0	25.0	13.0	28.0	10.5	23.0	28.5	40.0	114.0	5.0	33.0	25.0	8.0	2	PRAIA DA BARRA	ÍLHAZO
DD-235-2012	14/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	150	88.0	21.0	11.0	27.0	10.0	21.0	26.0	37.5	101.0	13.0	26.0	23.5	7.5	1	Praia de Mira	MIRA

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-262-2012	20/May/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	189	111.0	32.0	16.0	33.0	14.0	27.0	32.0	46.0	132.0	2.0	42.0	31.0	9.5	2	Torreira	MURTOSA
DD-183-2012	08/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	134	81.0	29.0	11.0	26.0	11.0	16.0	23.0	ND	ND	ND	20.0	ND	ND	0	PRAIA DO AREÃO	MIRA
DD-192-2012	12/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-203	ND	ND	ND	33.0	19.0	ND	32.0	49.0	132.0	13.0	ND	ND	ND	1	Praia de Mira	MIRA
DD-203-2012	17/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-140	77.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	PRAIA DE MIRA	MIRA
DD-223-2012	4-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-180	118.0	29.0	15.5	34.0	16.0	26.0	33.0	47.0	125.0	16.0	ND	27.0	9.0	1	VAGUEIRA	VAGOS
DD-229-2012	7-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-165	ND	ND	ND	30.0	12.0	21.0	28.0	38.0	107.0	ND	ND	22.5	6.0	2	Costa Nova	ÍLHAVO
DD-236-2012	14/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	163	100.0	26.0	9.0	30.5	11.5	25.5	30.0	41.0	106.0	13.0	ND	24.0	8.0	1	Praia de Mira	MIRA
DD-258-2012	12/May/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	Torreira	MURTOSA
DD-259-2012	15/May/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-156	94.0	ND	ND	27.0	13.0	22.0	ND	38.0	ND	ND	ND	ND	ND	1	COSTA NOVA	ÍLHAVO
DD-260-2012	15/May/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-18.0	-26.0	-37.0	-94.0	6.0	ND	ND	1	COSTA NOVA	ÍLHAVO
DD-191-2012	12/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Praia de Mira	MIRA

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-234-2012	13/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Costa Nova	ÍLHAZO
DD-261-2012	15/May/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	-187	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	COSTA NOVA	ÍLHAZO
DD-297-2012	12/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	156	96.5	25.0	13.0	26.0	9.0	19.0	24.0	35.0	106.0	5.0	31.5	24.0	8.0	2	FURADOURO	OVAR
DD-182-2012	08/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	187	115.0	27.0	18.0	36.0	15.0	30.0	35.0	48.0	126.0	15.0	ND	30.0	10.0	1	PRAIA DO AREÃO	MIRA
dd-286-2012	30/Oct/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	186	119.0	32.0	17.0	36.0	15.0	32.0	38.0	50.0	132.0	7.0	35.0	29.0	11.0	2	Torreira	MURTOSA
DD-237-2012	17/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	145	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	Praia do Areão	MIRA
DD-238-2012	17/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	135	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	Praia do Areão	MIRA
DD-216-2012	28/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-207	131.0	ND	ND	39.0	16.0	29.0	33.0	48.0	146.0	14.0	ND	ND	ND	1	Costa Nova	ÍLHAZO
NIOD-218-2012	31/Mar/12	<i>Odontocete não identificado</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	PRAIA DO POÇO DA CRUZ	MIRA
PP-276-2012	24/Aug/12	<i>Phocoena phocoena</i>	2	192	86.0	24.0	12.0	21.5	ND	15.0	21.0	36.0	126.0	6.0	41.0	27.0	9.5	2	VAGUEIRA	VAGOS
PP-156-2012	28/Jan/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	140	79.0	22.0	11.0	15.0	ND	8.0	12.0	28.5	67.0	30.0	33.5	21.5	8.0	1	VAGUEIRA	VAGOS

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
PP-268-2012	30/Jun/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	170	95.0	26.0	14.0	18.0	8.0	12.0	17.0	32.0	80.0	38.0	ND	21.5	8.0	1	VAGUEIRA	VAGOS
PP-197-2012	15/Mar/12	<i>Phocoena phocoena</i>	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	SÃO JACINTO	AVEIRO
TT-252-2012	30/Apr/12	<i>Tursiops truncatus</i>	4	327.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	TORRÃO DO LAMEIRO	OVAR
TT-263-2012	25/May/12	<i>Tursiops truncatus</i>	3	.258	172.0	46.0	32.0	36.0	11.0	29.0	36.0	63.0	186.0	20.0	ND	44.0	15.0	1	PRAIA DO POÇO DA CRUZ	MIRA

Tabela II – Listagem de arrojamentos de tartarugas marinhas na área de Jurisdição da Capitania de Aveiro para o ano de 2012.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	LOCAL	ESTADO CORPO
dc-100-2012	18-Jan-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	Ria de Aveiro-São Jacinto	3
dc-110-2012	5-Nov-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	Costa Nova esporão N	4

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania da Figueira da Foz para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
BA-309-2012	30/Dec/12	<i>Balaenoptera acuturostrata</i>	3	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
BA-250-2012	24/Apr/12	<i>Balaenoptera acuturostrata</i>	5	-350	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	64.0	17.0	0	PRAIA DO PALHEIRÃO	CANTANHEDE
BSP-265-2012	30/May/12	<i>Balaenoptera sp.</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-150.0	ND	ND	ND	ND	ND	0	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-187-2012	11/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	161	96.0	ND	ND	29.0	-10.5	21.0	28.0	39.0	110.0	3.0	ND	22.0	7.0	2	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-161-2012	9-Feb-12	<i>Delphinus delphis</i>	2	63	31.0	ND	ND	11.5	4.5	9.5	12.5	18.0	42.0	11.2	10.0	12.0	3.7	1	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-166-2012	22/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	-165	102.0	24.5	14.0	29.0	9.5	22.0	27.0	41.0	106.0	11.0	ND	26.0	9.0	1	CABEDELO	FIGUEIRA DA FOZ
DD-220-2012	02/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	143	87.0	20.0	13.0	23.0	9.0	24.0	24.0	38.0	ND	98.0	13.0	31.0	ND	1	Praia de Quiaios	FIGUEIRA DA FOZ
DD-212-2012	22/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	201	123.0	33.0	22.0	30.0	14.0	29.0	33.0	48.0	142.0	7.0	52.0	31.0	10.0	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-217-2012	31/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	-164	105.0	23.0	15.0	38.0	12.0	26.0	31.5	44.0	119.0	5.5	ND	27.5	9.0	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-230-2012	7-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	2	193	118.0	33.0	18.0	35.0	15.0	26.0	32.0	46.0	128.0	13.0	42.0	29.5	10.5	1	PRAIA da COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-178-2012	14/Sep/12	<i>Delphinus delphis</i>	2	131	81.0	21.0	11.5	20.0	6.0	17.5	21.0	31.5	89.0	4.0	24.0	22.0	7.2	2	AO LARGO DA FF	FIGUEIRA DA FOZ
DD-302-2012	04/Dec/12	<i>Delphinus delphis</i>	1	152	96.5	23.5	12.5	28.0	10.0	21.5	26.0	37.0	107.5	7.0	27.5	25.0	7.5	2	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-159-2012	7-Feb-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	214	125.0	37.0	21.0	32.0	15.0	25.0	29.5	44.0	148.0	6.0	- 47.0	27.0	10.0	2	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-160-2012	9-Feb-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	205	- 117.0	28.0	ND	35.0	14.5	26.0	31.0	45.0	146.0	7.0	44.5	29.5	9.5	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-163-2012	16/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	210	130.0	35.0	20.0	31.0	13.0	28.0	30.0	46.3	146.0	5.0	47.0	32.0	11.0	2	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-165-2012	21/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-199	121.0	28.0	- 17.0	33.0	14.0	27.0	33.0	48.5	142.0	7.0	ND	28.0	9.0	2	Osso da Baleia	POMBAL
DD-169-2012	25/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	127	77.0	ND	ND	25.0	9.0	17.0	23.5	33.0	91.0	4.0	ND	21.0	6.3	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-174-2011	01/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-158	104.0	26.0	16.5	32.0	13.0	27.0	33.5	44.5	ND	ND	ND	28.0	9.0	2	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-178-2012	03/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-169	110.0	27.0	ND	33.0	13.0	25.0	32.0	42.0	127.0	5.0	ND	29.0	9.0	2	GALA, FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-179-2012	03/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	202	123.0	30.0	ND	34.5	13.0	26.0	30.5	47.0	141.0	5.0	ND	ND	ND	2	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-181-2012	04/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-147	-90.0	21.0	ND	- 26.0	- 11.0	- 21.0	- 25.0	-37.0	- 103.0	5.0	- 25.0	21.0	7.0	2	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	pico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-193-2012	14/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-225	- 122.0	ND	ND	- 10.0	- 10.0	- 21.0	- 29.0	-46.0	- 134.0	19.0	ND	ND	ND	1	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-221-2012	04/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	194	119.0	31.0	20.0	32.0	13.0	25.0	29.0	44.0	136.0	7.0	44.0	32.5	10.0	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-231-2012	9-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-225-2012	11-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	3	189	112.0	27.0	15.0	36.0	15.0	29.0	34.0	48.0	131.0	6.0	ND	28.5	9.0	2	PEDROGÃO	LEIRIA
DD-241-2012	23/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	149	91.5	22.0	11.0	27.0	11.0	22.5	28.0	39.0	97.0	11.0	28.0	24.0	7.5	1	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-280-2012	27/Sep/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	132.4	82.0	19.5	14.0	25.0	9.0	20.0	24.0	34.2	ND	6.0	26.5	23.8	7.4	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-282-2012	03/Oct/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	208	127.0	25.0	14.5	29.5	12.5	29.0	35.0	47.0	141.0	6.0	44.0	27.5	9.0	2	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
dd-299-2012	15/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	205	125.0	36.0	21.0	34.5	12.0	28.0	33.0	49.0	140.5	6.0	44.0	34.0	11.5	2	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-293-2012	08/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	175	110.0	28.0	15.0	32.5	13.0	24.0	30.0	41.5	119.0	7.0	36.0	26.0	9.0	2	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-151-2012	09/Jan/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	196	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-153-2012	09/Jan/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-190	- 109.0	27.0	13.0	35.0	14.0	23.0	34.0	46.0	128.0	5.0	ND	27.0	8.5	2	Osso da Baleia	POMBAL
DD-154-2012	09/Jan/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-134	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	Osso da Baleia	POMBAL

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-180-2012	04/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-181	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	29.0	9.5	0	BUARCOS	FIGUEIRA DA FOZ
DD-184-2012	09/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-210	- 115.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	Praia de Mira	MIRA
DD-188-2012	11/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	148	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	96.0	10.0	ND	ND	ND	1	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-189-2012	11/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-130	85.0	20.0	-9.0	26.5	9.5	21.0	25.5	34.5	93.0	12.5	ND	19.0	7.0	1	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-207-2012	19/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-160	99.0	ND	ND	27.0	12.0	ND	ND	44.0	121.0	ND	ND	ND	ND	2	Praia da Tocha	CANTANHEDE
DD-232-2012	9-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-146	ND	ND	ND	32.0	11.0	25.0	29.0	41.0	103.0	13.0	ND	24.0	7.5	1	PRAIA da COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-243-2012	24/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-166	ND	ND	ND	32.0	14.0	24.0	31.0	42.0	126.0	ND	ND	ND	ND	2	Praia de Quiaios	FIGUEIRA DA FOZ
DD-244-2012	24/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-179	107.0	22.0	ND	32.0	22.0	ND	29.0	43.0	133.0	17.0	ND	ND	ND	1	PRAIA da COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-246-2012	24/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	213	123.0	ND	ND	35.0	20.0	ND	29.0	45.0	149.0	13.0	ND	ND	ND	1	PRAIA da COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-248-2012	24/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-160	ND	ND	ND	32.0	22.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	PRAIA DA TOCHA	CANTANHEDE
dd-294-2012	08/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	181	107.0	29.0	14.5	33.5	13.5	25.0	32.0	45.5	125.0	5.5	ND	27.0	8.5	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
DD-304-2012	08/Dec/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	233	133.0	ND	ND	34.0	15.0	28.0	34.0	52.0	153.0	21.0	ND	ND	ND	1	Praia da Tocha	CANTANHEDE

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-141-2012	18/Dec/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	207	115.0	ND	ND	41.0	29.0	30.0	46.0	50.0	137.0	ND	47.0	33.0	13.0	1	COVA-GALA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-152-2012	09/Jan/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	-140	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Osso da Baleia	POMBAL
DD-226-2012	6-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	PEDROGÃO	LEIRIA
DD-227-2012	6-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	PEDROGÃO	LEIRIA
DD-228-2012	6-Apr-12	<i>Delphinus delphis</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Osso da Baleia	POMBAL
DD-245-2012	24/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	PRAIA da COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-247-2012	24/Apr/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	-156	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	PRAIA da COSTINHA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-186-2012	11/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	148	-88.0	ND	ND	12.0	20.5	25.5	33.5	101.5	4.5	ND	23.0	7.0	2	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ	
DD-190-2012	11/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	154	99.0	24.0	12.5	31.5	12.5	23.5	30.5	42.5	108.0	14.0	ND	23.0	68.0	1	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-292-2012	06/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	176	ND	22.0	15.0	ND	14.5	24.5	31.0	41.5	111.5	14.0	34.0	25.0	8.0	1	PRAIA DA LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-288-2012	01/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-173	ND	ND	ND	31.0	14.5	ND	32.0	49.0	ND	ND	ND	31.0	10.5	1	Praia de Quiaios	FIGUEIRA DA FOZ
DD-208-2012	19/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-167	116.0	ND	ND	34.0	16.0	23.0	ND	45.0	141.0	8.0	ND	ND	ND	2	Praia da Tocha	CANTANHEDE

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-254-2012	9-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-126	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ
DD-255-2012	9-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	192.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-256-2012	9-May-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	192	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	LEIROSA	FIGUEIRA DA FOZ
DD-173-2012	28/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	nd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
GM-242-2012	24/Apr/12	<i>Globicephala melas</i>	4	-454	ND	ND	ND	40.0	ND	15.0	37.0	49.0	ND	ND	ND	98.0	21.0	0	Praia de Quiaios	FIGUEIRA DA FOZ
NI-270-2012	19/Jul/12	<i>Odontocete não identificado</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Osso da Baleia	POMBAL
DNI-257-2012	9-May-12	<i>Odontocete não identificado</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Osso da Baleia	POMBAL
PP-266-2012	08/Jun/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	111	66.0	16.0	7.0	13.0	ND	8.0	12.0	22.0	52.0	24.0	ND	18.0	5.5	1	PRAIA DA TOCHA	CANTANHEDE
SCO-210-2012	22/Mar/12	<i>Stenella coeruleoalba</i>	2	-155	115.0	27.0	15.0	34.0	14.0	23.0	30.0	40.0	123.0	5.5	ND	30.0	8.5	2	MURTINHEIRA-FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
SCO-251-2012	24/Apr/12	<i>Stenella coeruleoalba</i>	2	57	35.0	8.0	4.0	8.5	2.0	8.0	9.0	14.5	35.0	3.0	ND	9.5	2.8	1	PRAIA DA TOCHA	CANTANHEDE
SCO-249-	24/Apr/12	<i>Stenella coeruleoalba</i>	3	213	117.0	ND	ND	35.0	14.0	24.0	32.0	48.0	155.0	4.0	ND	ND	ND	2	PRAIA DA TOCHA	CANTANHEDE

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	ESTADO DO CORPO	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	pico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
2012																				
SCO-215-2012	28/Mar/12	<i>Stenella coeruleoalba</i>	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
TT-233-2012	12/Apr/12	<i>Tursiops truncatus</i>	2	298	178.0	43.0	26.0	40.0	10.0	31.0	38.0	97.0	194.0	22.0	74.0	50.5	17.5	1	Praia de Mira	MIRA
TT-269-2012	09/Jun/12	<i>Tursiops truncatus</i>	2	201	130.0	33.0	20.0	27.5	8.0	26.0	31.5	47.0	142.0	6.5	48.5	34.5	12.5	2	FIGUEIRA DA FOZ	FIGUEIRA DA FOZ
TT-240-2012	23/Apr/12	<i>Tursiops truncatus</i>	4	-317	-160.0	ND	ND	ND	ND	ND	50.0	-215.0	ND	ND	ND	ND	ND	1	Costa de Lavos	FIGUEIRA DA FOZ

Tabela II – Listagem de arrojamentos de tartarugas marinhas na area de Jurisdição da Capitania da Figueira da Foz para o ano de 2012.

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	LOCAL	ESTADO CORPO	COMP TOTAL (CM)	COMP CARAPAÇA (CM)
dc-105-2012	19-Jul-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	3 km Sul osso da Baleia	3	186	139
dc-104x-2012	28-May-12	<i>Dermochelys coriacea</i>	praia de Quiaios	4	-194	145

Tabela I – Listagem de arrojamentos de cetáceos na área de Jurisdição da Capitania da Nazaré para o ano de 2012. Legenda: 0 – não determinado; 1 – Macho; 2 – Fêmea; ND – não determinado

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO	
DD-110-2012	22/Jan/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	-	154	114.0	27.0	ND	31.0	13.0	24.0	29.0	40.0	133.0	6.0	ND	27.0	9.5	2	PAREDES DA VITORIA	ALCOBAÇA
DD-200-2012	16/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	3	191	111.0	30.0	19.0	33.0	15.0	26.0	34.5	46.0	123.5	15.5	48.0	32.0	9.0	1	S. P. MOEL P. VELHA	MARINHA GRANDE	
DD-158-2012	5-Feb-12	<i>Delphinus delphis</i>	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	VALE FURADO	ALCOBAÇA	
DD-164-2012	20/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	187	105.0	ND	ND	31.0	14.0	ND	30.0	46.5	125.0	15.5	ND	ND	ND	1	Praia da Vieira	MARINHA GRANDE	
DD-170-2012	26/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	166	99.0	23.0	22.5	30.0	11.0	22.0	29.5	40.0	105.0	ND	ND	22.5	7.5	1	Nazaré	Nazaré	
DD-171-2012	26/Feb/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	114	-	-73.0	ND	ND	23.0	8.0	16.0	23.0	32.0	ND	ND	ND	ND	0	ÁGUA DE MADEIROS	ALCOBAÇA	
DD-195-2012	15/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-	187	109.0	23.0	ND	29.0	15.0	-	22.0	28.0	45.0	143.0	12.0	ND	ND	2	Praia da Vieira	MARINHA GRANDE
DD-196-2012	15/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-	185	120.0	28.0	15.0	35.0	14.5	27.0	33.0	47.0	143.0	6.0	ND	ND	ND	2	Praia da Vieira	MARINHA GRANDE
DD-300-2012	01/Dec/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-	185	115.0	ND	ND	31.0	-	27.0	34.0	49.0	139.0	18.0	ND	ND	ND	1	PEDRA DO OURO	ALCOBAÇA
DD-291-2012	03/Nov/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	-	118	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ÁGUA DE MADEIROS	ALCOBAÇA	
DD-198-2012	15/Mar/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	Praia da Vieira	MARINHA GRANDE	

CÓDIGO	DATA	ESPÉCIE	CATEGORIA EC	CT (cm)	bico-dorsal (cm)	larg dorsal(cm)	alt dorsal (cm)	bico-espir (cm)	bico (cm)	boca (cm)	bico-olho (cm)	bico-peitoral (cm)	bico-genital (cm)	genital-anus (cm)	larg caudal (cm)	comp peitoral (cm)	larg peitoral (cm)	SEXO	LOCAL	CONCELHO
DD-284-2012	25/Oct/12	<i>Delphinus delphis</i>	5	121	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	2	PEDRA DO OURO	ALCOBAÇA
DD-285-2012	27/Oct/12	<i>Delphinus delphis</i>	4	181	107.0	27.0	16.0	32.0	11.0	24.0	31.0	44.0	ND	ND	39.0	24.0	7.5	2	PEDROGÃO	LEIRIA
niod-283-2012	23/Oct/12	<i>Odontocete não identificado</i>	4	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0	PRAIA NORTE	Nazaré
PP-267-2012	21/Jun/12	<i>Phocoena phocoena</i>	2	149	91.0	23.0	12.0	14.5	ND	12.0	17.0	33.0	98.0	4.0	35.0	24.5	8.8	2	P. VIEIRA	MARINHA GRANDE
PP/155/2012	27/Jan/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	199	-	111.0	26.0	14.0	17.0	ND	12.0	17.5	36.5	123.5	6.5	ND	ND	2	PAREDES DE VITORIA	ALCOBAÇA
PP-157-2012	28/Jan/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	PAREDES DE VITORIA	ALCOBAÇA
PP-194-2012	15/Mar/12	<i>Phocoena phocoena</i>	3	145	83.0	ND	ND	14.0	ND	9.0	ND	30.0	69.0	34.0	Q	ND	ND	1	Praia da Vieira	MARINHA GRANDE
PP-185-2012	10/Mar/12	<i>Phocoena phocoena</i>	4	-	185	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	SÃO MARTINHO DO PORTO	ALCOBAÇA
SC-221-2012	3-Aug-12	<i>Stenella coeruleoalba</i>	1	211	121	31	20	30	12	27	31.5	45	137	15	58	29.5	10.5	1	SÃO PEDRO DE MUEL	MARINHA GRANDE

Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios

RELATÓRIO 2011



Quiães, Fevereiro de 2012

ÍNDICE

1. RESUMO	3
2. INTRODUÇÃO	3
2. INSTALAÇÕES, MATERIAL E MEIOS.....	5
ESPAÇOS INTERIORES	5
<i>Sala de preparação de alimento.....</i>	5
<i>Clínica.....</i>	5
<i>Sala de internamento.....</i>	6
<i>Sala polivalente.....</i>	6
ESPAÇOS EXTERIORES	6
<i>Ala coberta.....</i>	6
<i>Ala aberta.....</i>	7
<i>Ala polivalente.....</i>	7
MATERIAIS	8
<i>Material de resgate e manipulação de animais.....</i>	8
<i>Material de monitorização de qualidade de água</i>	8
OUTROS MATERIAIS	8
<i>Material de marcação e seguimento de animais</i>	9
OUTRAS INSTALAÇÕES E MEIOS UTILIZADOS PELO CRAMQ.....	9
<i>Laboratório.....</i>	9
<i>Escritório</i>	10
<i>Camaratas.....</i>	10
<i>Viaturas.....</i>	10
3. FUNCIONAMENTO	11
ACTIVIDADE	11
RECURSOS HUMANOS	11
SERVIÇOS VETERINÁRIOS	11
SERVIÇOS EXTERNOS	12
<i>Serviços de análises.....</i>	12
<i>Fornecedores de Alimento e Suplementos Alimentares</i>	12
<i>Aluguer de viaturas.....</i>	12
RECOLHA E TRANSPORTE DE ANIMAIS	12
REALIZAÇÃO DE NECRÓPSIAS DE ANIMAIS QUE DÃO ENTRADA NO CRAMQ	13
DIVULGAÇÃO DO CRAMQ	13
PROJECTOS	14
ESTÁGIOS	15
APRESENTAÇÃO EM WORKSHOPS	15
WORKSHOPS, REUNIÕES TÉCNICAS E CURSOS FREQUENTADOS PELOS ELEMENTOS DO CRAMQ	15
ACÇÃO DE FORMAÇÃO E SIMULACROS	16
PROTOCOLOS E PARCERIAS	17
4. RESULTADOS	18
5. OBJECTIVOS FUTUROS	28
6. CONCLUSÕES.....	30
ANEXOS	31

1. RESUMO

2. INTRODUÇÃO

A Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS) é uma associação científica sem fins lucrativos, constituída por investigadores de diversas nacionalidades e por outras pessoas, singulares ou colectivas, que exerçam, ou apoiem actividades na área da conservação e gestão de vida selvagem, ambiente e em áreas científicas conexas. Um dos objectivos da SPVS foi criar um Centro de Recuperação e Protecção de Fauna Selvagem. Aliada ao facto de a SPVS fazer parte da Rede de Apoio a Mamíferos Marinhos – Abrigos, com coordenação do ICNB, surgiu a necessidade do centro de reabilitação ser dedicado a animais marinhos, uma vez que a zona centro e norte de Portugal não possuía um centro dedicado a este tipo de animais. Consequentemente, o CramQ foi criado no ano de 2006 (como uma estrutura temporária) não tendo parado a sua actividade desde então.

O Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios (CramQ) está localizado no centro do país, mais especificamente na Casa do Guarda Florestal Sul, Rua das Matas Nacionais s/n, Quiaios, Figueira da Foz.

O CramQ está direcionado para o resgate e reabilitação de animais marinhos, nomeadamente aves, quelônios e mamíferos marinhos. Não obstante, o CramQ recebe outro tipo de animais que, dependendo do seu estado e da capacidade do centro para as internar, podem ficar no centro ou serem transferidos para outros centros de reabilitação.

Devido à especificidade dos animais a que o CramQ se dedica, a sua área de abrangência de intervenção engloba o centro e norte do país. O facto de o CramQ se dedicar à reabilitação de mamíferos marinhos leva a que a sua intervenção seja solicitada em locais fora da sua área normal de actuação.

Desde a sua criação, o CramQ tem sempre investido na melhoria das suas instalações e na qualidade do seu pessoal técnico. Assim, a aquisição de material para melhorar a capacidade de resposta e reabilitação dos animais ingressados é uma prioridade. Esta aquisição de material engloba não só material de resgate, manipulação e reabilitação dos animais mas também a aquisição de bibliografia especializada em reabilitação.

Adicionalmente, o CramQ investe na melhoria da capacidade técnica dos seus elementos. É uma prioridade dotar os seus técnicos de reabilitação de capacidades e conhecimentos na área de reabilitação. Por isso, os técnicos do CramQ são sujeitos a formação contínua, nomeadamente cursos especializados em reabilitação. Uma outra prioridade desde sempre estabelecida no CRAMQ foi a criação de parcerias com outras entidades e técnicos de modo a

que haja partilha de conhecimento e melhoria na capacidade de reabilitação dos animais ingressados.

Este relatório integra informação relativa ao funcionamento do CramQ respeitante ao ano de 2011 sob gestão da Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS).

Estrutura do relatório:

O presente capítulo consiste num enquadramento teórico ao relatório de actividades.

No capítulo 2 estão descritas as instalações, material e meios do CramQ ou utilizados por este.

No capítulo 3 descreve-se o funcionamento do CramQ. Por sua vez, o capítulo 4 consiste na apresentação dos resultados obtidos. No capítulo 5 apresentam-se os objectivos propostos para o ano de 2012 e finalmente o capítulo 6 inclui uma síntese do trabalho efectuado, em que destacam as principais conclusões.

2. INSTALAÇÕES, MATERIAL E MEIOS

No presente capítulo descrevem-se as instalações do CramQ, o material e meios de que dispõe para proceder ao resgate e reabilitação de animais selvagens.

Devido ao centro estar desenvolvido para a reabilitação de animais marinhos, as suas instalações, material e meios requerem alguma especificidade de modo a responderem correctamente a este grupo de animais. Deste modo, o CramQ possui espaços exteriores munidos de tanques de água (que podem ser de água doce ou salgada) para manter os animais marinhos em reabilitação. Estes espaços abertos são divididos em 3 alas (ala aberta, ala fechada e ala polivalente). Já no caso dos espaços interiores, descrevem-se as instalações existentes no CramQ e as instalações que, embora não estejam inseridas dentro do seu espaço físico, são utilizadas para proporcionar o bom funcionamento na reabilitação de animais. Na descrição das instalações está catalogado o material existente em cada instalação. Seguidamente está descrito o material de resgate e manipulação específico para animais marinhos.

Uma vez que o CramQ está inserido na Estação de Campo de investigação gerida pela SPVS em parceria com a Universidade do Minho e a Universidade de Aveiro, descrevem-se também as instalações e meios que são utilizados.

A seguir descrevem-se os espaços do CramQ.

Espaços interiores

Sala de preparação de alimento

Sala destinada à preparação de alimento dos animais ingressados no centro. Está equipada com uma bancada de água corrente (quente e fria), bancada de armazenamento de materiais de manipulação e preparação de alimento, um armário de armazenamento de materiais correntes de alimentação (seringas e sondas de alimentação, etc.).

Está equipada com frigorífico, arca congeladora, micro-ondas, balança de pesagem de alimentos e pequenos electrodomésticos (varinha mágica, liquidificadora). Possui também um armário de arquivo com fichas de registo dos animais (ingresso, alimentação, medicação) e bibliografia específica de reabilitação, uma estante com consumíveis correntes na manipulação e internamento dos animais (papel de limpeza, resguardos de protecção, toalhas e lençóis, etc.) e uma estante com material de 1^{os} socorros de cetáceos vivos.

Clínica

sala destinada à avaliação clínica e tratamento de pequenos animais. Está equipada com uma mesa de exploração, um armário com material de tratamento clínico e medicamentos utilizados no tratamento dos animais ingressados. Possui também uma balança de pesagem de pequenos animais, uma balança de pesagem de grandes animais (max 250Kg).

Sala de internamento

Sala com aquecimento onde se mantêm os pequenos animais em estado crítico em internamento. Aqui são colocados os animais que necessitam de isolamento ou restrição de movimentos. Possui 2 caixas (1,0mLx1,2mCx0,60mA) e várias caixas plásticas de menores dimensões para manter os animais individualmente. Para além do aquecimento, possui lâmpadas de aquecimento para animais e mantas térmicas.

Sala polivalente

Sala com funções polivalentes: vestiário e balneário para os técnicos do CramQ. Quando necessário esta sala é adaptada para funcionar como sala de quarentena para os animais ingressados.

Espaços exteriores

As instalações do CramQ estão maioritariamente direcionadas para a reabilitação de animais marinhos e, por isso, tem na sua composição várias estruturas distintas de outros centros de recuperação de animais selvagens. Deste modo, o CramQ está dotado de vários tanques de reabilitação para manter os animais marinhos. Todos os tanques têm filtração independente (requisito obrigatório para permitir o isolamento entre os animais em reabilitação e impedir transmissão de doenças). Adicionalmente, 4 dos tanques de estão dotados de aquecimento permitindo assim manter a temperatura da água em condições ideais para a recuperação dos animais. Um dos tanques, para além de aquecimento, possui também sistema de refrigeração de água.

Os espaços exteriores estão divididos em: Ala coberta, Ala aberta e Ala polivalente. Estas alas dividem as zonas de reabilitação para aves marinhas, tartarugas e cetáceos, a zona de reabilitação de longo curso e a zona polivalente onde se mantém um tanque de presas vivas e pequenos tanques de emergência (utilizados quando há um ingresso elevado de animais).

Ala coberta

Esta ala está apta a estar em sistema semi-aberto ou sistema fechado (cobertura de 8mx26m) com tanques de tamanho médio e pequeno e caixas pequenas portáteis para os animais. A ala permite ser totalmente fechada durante o Inverno de modo a manter as condições ideais de

reabilitação e mediante a remoção dos painéis laterais tornar-se um espaço semi-aberto durante o Verão.

Em termos de equipamento possui:

- i. 1 tanque redondo 5,5m de diâmetro e respectivo sistema de filtração de areia e cartridge e com sistema de aquecimento de água (mamíferos marinhos e tartarugas marinhas)
- ii. 1 tanque redondo 7m de diâmetro e respectivo sistema de filtração de areia (mamíferos marinhos e tartarugas marinhas) e sistema de aquecimento de água.
- iii. 1 tanque rectangular 6,6mCx2,8mLx0,8mA e respectivo sistema de filtração de areia (tartarugas marinhas e aves marinhas em fase final de reabilitação)
- iv. 1 tanque 2mLx2mCx1mA e respectivo sistema de filtração de areia (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- v. 1 tanque 1,8m de diâmetro x 1mA (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- vi. 3 tanques 1,06mx1,27mx0.55m (LxCxA) (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- vii. 2 tanques 1,00mx1,20mx0.60m (LxCxA) (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- viii. 2 caixas 1,00mx1,20mx0,75m (LxCxA) (aves marinhas)

Ala aberta

Ala destinada a recuperação de animais a longo-termo. Está em espaço aberto e possui 1 piscina de grandes dimensões. Em termos de equipamento possui:

- i. 1 piscina 14mx8mx (0,90 a 2,1m) equipada com sistema de filtração de areia, cartridge, sistemas automáticos de doseamento de cloro e de regulação de Ph, sistema de tratamento de U.V. e sistema de aquecimento de água. Este tanque possui uma pequena zona de baixa profundidade (0,9 metros) para manipulação dos animais.
- ii. 1 casa das máquinas – onde estão alojados os sistemas de filtração e aquecimento da piscina.
- iii. 1 alpendre (3x6m) – onde se faz a monitorização do animal que se encontra na piscina e local de manipulação do animal caso seja necessário.

Ala polivalente

Ala coberta com alpendre com tanque equipado para mantimento de peixe vivo para alimentação dos animais em fase final de recuperação e 2 tanques (1 redondo e 1 rectangular) de pequenas dimensões para internamento (ou isolamento) de animais.

Materiais

Material de resgate e manipulação de animais

Devido à especificidade dos animais a que o CramQ se dedica, existe uma série de equipamentos e material necessário para o bom funcionamento no resgate e manipulação destes animais. Assim sendo, o CramQ possui uma série de material específico para cada grupo animal que a seguir se descrimina:

- i. 1 balança de pesagem de animais de grande porte (Máximo 250kg)
- ii. 1 caça focas para animais adultos
- iii. 1 caça focas para animais juvenis
- iv. 1 caixa de transporte para focas
- v. 2 camaroeiros para conter aves de grande porte (eg. Ganso-patola)
- vi. 1 caixa de transporte de cetáceos
- vii. 3 macas de transporte de cetáceos (tamanhos S, M e L) e respectivas barras de suporte
- viii. 1 caixa de transporte de aves
- ix. Diverso material de resgate de cetáceos (aspersores de água, colchões de ar, colchões de espuma, flutuadores, toalhas de cobertura, etc.)

Material de monitorização de qualidade de água

De modo a obter e manter a qualidade da água e manter as condições ideais para os animais em reabilitação, O CramQ rege-se por protocolos para a sua avaliação. Deste modo, possui vários equipamentos que permitem monitorizar a qualidade da água, os quais a seguir se descrevem:

- i. 1 sistema de análise de qualidade de água portátil (Cloro residual total, Cloro residual livre, pH, ácido isocianúrico, Bromo, alcalinidade, Dureza).
- ii. 4 termómetros para água
- iii. 1 refractómetro para determinação de salinidade

Outros materiais

Material de análise e tratamento

1 endoscópio

1 ecógrafo

1 raios-X (serviço externo)

1 Refractómetro de medição de Proteínas totais

2 medidores portáteis de glicemia

1 medidor portátil de hemoglobina

1 Sistema TeNS/EMS

Material de vigilância

2 câmaras de filmar

1 televisor

1 sistema de vídeo - vigilância sem fios

Material de marcação e seguimento de animais

Um dos objectivos do CramQ é avaliar o sucesso de reabilitação dos animais libertados. Para isso torna-se necessário a marcação sistemática dos animais libertados, tarefa que tem sido escrupulosamente seguida pelo CramQ. Para além do seguimento passivo (anilhagem e aplicação de microships nos animais libertados), o CramQ tem apostado no seguimento activo de alguns animais. Deste modo, as tartarugas marinhas libertadas são equipadas com sistema de seguimento por satélite que permite avaliar o sucesso da sua reabilitação.

O CramQ possui material para marcação passiva dos animais que abaixo se discrimina.

Marcação de tartarugas marinhas

- i. 1 leitor universal portátil de microchip
- ii. 1 aplicador de etiquetas para tartarugas marinhas
- iii. Microships de marcação de animais
- iv. Etiquetas de marcação de tartarugas de vários tamanhos

Marcação de aves marinhas

Previamente à libertação das aves marinhas, estas são anilhadas por um colaborador do CramQ legalmente credenciado para a anilhagem.

Outras instalações e meios utilizados pelo CramQ

Devido ao CramQ estar inserido na Estação de Campo de investigação da Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem existe uma série de instalações e meios que são utilizados, se bem que não pertencem directamente ao CramQ. De salientar que a Estação de Campo está provida de internet sem fios, telefone e fax. Adicionalmente, o CramQ usufrui de 2 viaturas da SPVS para resgate e transporte dos animais. A seguir são discriminadas as instalações utilizadas pelo CramQ.

Laboratório

Sala na casa anexa ao CramQ. Este laboratório está equipado com uma bancada de água corrente (quente e frio), bancada de trabalho, bancada de microscopia, armário de material de análise e consumíveis de laboratório e armário de reagentes (por ex. corantes de microbiologia). Em termos de equipamento possui:

- i. 2 microscópios

- ii. 2 lupas
- iii. 1 sistema de documentação digital para captura de imagens e respectivo software de análise
- iv. 1 computador
- v. 1 centrífuga

Escritório

Sala na casa anexa ao CramQ para uso exclusivo dos técnicos do CramQ. O escritório está equipado com 3 secretárias, armários (com bibliografia especializada em reabilitação e armazenamento dos registos históricos dos animais que ingressaram no CramQ). Em termos de equipamento possui também 2 computadores com acesso a internet, 1 digitalizador, fax/telefone e impressora.

Camaratas

Na casa anexa ao CramQ existem duas salas com camas em sistema camarata que permite albergar um máximo de 16 pessoas.

Outras instalações

Para além do anteriormente descrito, na casa anexa ao CramQ existe um quarto de alojamento permanente, uma cozinha equipada para alimentar um máximo de 20 pessoas (provista dos electrodomésticos necessários para o seu bom funcionamento), casa de banho e arrecadação.

Viaturas

O CramQ possui ao seu dispor 2 viaturas para transporte de animais.

1 viatura todo o terreno (pick-up) de caixa fechada

1 viatura comercial de caixa fechada

3. FUNCIONAMENTO

Actividade

Em termos de actividade, o CramQ assegura o seu funcionamento todos os dias do ano em regime de turnos. Por regra, durante o funcionamento normal, os turnos de trabalho começam às 8:00h até às 16:00h e das 16:00h até às 24:00h. Adicionalmente, quando existe o ingresso de animais que necessitem de vigilância e tratamento permanente existe um turno adicional durante o período nocturno (das 24:00h às 8:00h). Mesmo durante o período de funcionamento normal (8h às 24h), o CramQ mantém vigilância permanente devido ao facto de viverem nas instalações, anexas ao centro, investigadores da SPVS e das universidades envolvidas.

O CramQ está 24h por dia acessível por telefone para o resgate de animais.

Recursos humanos

No ano de 2011, o CramQ manteve a sua equipa técnica proveniente do ano 2010. Adicionalmente, contou durante o ano de 2011 com 2 estagiários finalistas de medicina-veterinária.

100% afectos ao CramQ:

- 2 enfermeiros-veterinários
- 1 tratador
- 2 biólogos
- 2 estagiários de Mestrado integrado em Medicina Veterinária

Afectos ao CramQ em regime de part-time

- 5 biólogos (Investigadores/reabilitadores da SPVS)

Em situações de cuidados de reabilitação de 24h acrescem mais 7 biólogos da SPVS que participam na reabilitação.

Serviços veterinários

Médico veterinário responsável pelo CramQ: trabalha em regime de voluntariado.

Em caso de necessidade de avaliação da condição de saúde por meios auxiliares de diagnóstico ou de cirurgias, os animais de pequeno tamanho (aves e tartarugas marinhas) são transportados para a clínica veterinária do Médico Veterinário Responsável pelo CramQ, sendo esta acreditada pela DGV e OMV.

Serviços externos

Para assegurar um bom funcionamento relativamente à reabilitação de animais que dão entrada no centro, o CramQ utiliza uma série de serviços externos. A seguir discriminam-se os serviços utilizados por tipo (análises clínicas, fornecimento de alimento e suplementos alimentares e aluguer de viaturas).

Serviços de análises

Sempre que necessário o CramQ envia material para análise para as seguintes entidades:

- i. Análises sanguíneas – Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra – Coimbra;
- ii. Análises de citologia – Laboratório INNO - Braga
- iii. Análises de microbiologia – Laboratório L.A.C. Beatriz Godinho – Figueira da Foz
- iv. Análises de virologia e serologia – Oklahoma Animal Disease Diagnostic Laboratory, EUA e Laboratório de Virulogia da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- v. Análises de qualidade de água (química e microbiológica) – Laboratório Microbiologia Biocant CNC, Cantanhede

Fornecedores de Alimento e Suplementos Alimentares

- i. Peixe importado – SaintLaurent SA, França
- ii. Peixe nacional – Gialmar, Portugal
- iii. Vitaminas para animais marinhos – International Zoo Veterinary Group, Reino Unido
- iv. Leite artificial – Vet-i-Pharma Export Management b.v., Holanda

Aluguer de viaturas

- Autojardim, Figueira da Foz (sempre que é necessário requisitar viaturas para transporte de animais de maior dimensões ou viaturas com vagão de frio)

Recolha e Transporte de animais

O resgate e recolha de animais são efectuados por técnicos do CramQ após dado o alerta. Existem também situações em que os animais (normalmente aves) são trazidas por particulares ou entidades às instalações do centro. No entanto, devido à especificidade dos animais para que o CramQ está direcionado, na maioria das vezes os técnicos deslocam-se ao local de detecção do animal, pois o seu resgate e transporte carece de meios específicos. Os alertas relativamente aos animais vivos são normalmente dados pela Polícia Marítima, ICNB

(RAMM-ABRIGOS), GNR e Bombeiros. Em algumas situações os alertas são também efectuados por particulares devido ao CramQ possuir um contacto telefónico que está amplamente difundido.

Em termos de viaturas a SPVS possui 1 viatura todo o terreno (pick up) com caixa fechada e 1 viatura comercial tipo furgão onde normalmente transporta os animais. Perante situações em que estas viaturas não são viáveis devido às suas dimensões, o CramQ aluga uma carrinha tipo furgão para transportar os animais para o centro.

Em termos de libertação dos animais reabilitados, os animais são transportados até ao local de libertação ou até ao local de transbordo para outro tipo de transporte (barco) pelas viaturas do CramQ. Quando é necessário a utilização de barcos para a libertação de animais marinhos (eg. Tartarugas, focas ou aves oceânicas) o CramQ estabelece acordos com entidades locais (eg. Armadores de pesca ou Capitania do Porto da Figueira da Foz) para o transporte desses animais até ao local de libertação.

Realização de necrópsias de animais que dão entrada no CramQ

Nas instalações do CramQ não existe uma sala de necrópsia. No entanto, os animais são transportados para umas instalações (utilizadas por investigadores da SPVS) que distam 2 km do CramQ. Nestas instalações existe uma sala de necrópsia devidamente equipada com mesa de necrópsia, banca com água corrente, armários de armazenamento de material de colheita de amostras, lupa, microscópio uma arca congeladora para armazenamento de amostras.

Os restos animais são recolhidos pelos Serviços de Limpeza camarários.

Durante o ano de 2012, prevê-se a construção de uma sala de necrópsias no centro de reabilitação.

Divulgação do CramQ

O CramQ apoia-se em vários meios para efectuar quer a divulgação do centro de reabilitação e seus contactos quer para divulgar as suas acções de reabilitação e libertação de animais.

A divulgação é realizada pelos seguintes meios:

- i. Página Web: <http://www.socpvs.org/cramq.php> , <http://www.socpvs.org/news.php> ,
<http://www.socpvs.org/contactos.php>, <http://www.facebook.com/CramQ>
- ii. Prospectos de divulgação onde se dissemina o contacto de alerta de animais vivos (24h/dia): 919 618 705
- iii. Contactos com imprensa local para divulgação de libertações de animais do CramQ

Adicionalmente, as devoluções de animais mais mediáticos (por exemplo tartarugas marinhas) foram sempre divulgadas através da imprensa (regional ou nacional).

O funcionamento do CramQ foi também objecto de algumas reportagens em imprensa escrita (Revista C) e programa de televisão nacional (Biosfera, RTP2).

Projectos

SAFESEA - Sustentabilidade das artes das pescas locais e promoção de um mar seguro para cetáceos (2009-2011)

FAME (Future of the Atlantic Marine Environment). Programa Espaço Atlântico 04/01/2010 - 08/04/2013.

MARPRO – Conservation of Marine Protected Species in Mainland Portugal. Projecto LIFE (LIFE09 NAT/PT/00038) (Jan 2011-Dez 2015)

Carolina Bento. Avaliação da infecção por morbilivirus em cetáceos arrojados na costa Portuguesa. Projecto de Mestrado. Universidade de Técnica de Lisboa.

Marisa Ferreira. Influência de factores antropogénicos na comunidade de pequenos cetáceos ao longo da zona costeira do centro de Portugal. Projecto de Doutoramento. Universidade do Minho.

Sílvia Monteiro. Population Ecology of Long-finned pilot whale and minke whale along the Northern Coast of Portugal. Projecto de Doutoramento. Universidade do Minho.

Paula Mendez Fernandez. Toxic elements and organochlorine contaminants in small cetacean populations in the Northwest of the Iberian Peninsula. Projecto de Doutoramento. Universidade do Minho.

Angela Llavona Vallina. Population parameters and genetic structure of the harbour porpoise (*Phocoena phocoena*, Linnaeus 1758) in the North western coast of the Iberian Peninsula. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Sabine Goetz. Costs and benefits of interactions between cetaceans and Portuguese and Spanish fishing fleets in Atlantic waters. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Márcia Bozzeti. Avaliação do estatuto populacional de golfinho riscado em Portugal Continental através de uma avaliação multi-metodológica. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Ana Lúcia Silva. Promoção da sustentabilidade e cooperação ambiental através da educação. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Lídia Nicolau. Influência de factores antropogénicos na comunidade de tartarugas marinhas em águas continentais Portuguesas. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Ana Barreto Marçalo. Interacções da pesca de cerco com populações de pequenos cetáceos na costa portuguesa. Projecto de Pós-Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Josep Alonso Farré. Neuroanatomical and pathological research by imaging diagnostic techniques of the central nervous system of marine mammals. Projecto de Pós-Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Estágios

No ano de 2011, o CramQ recebeu 2 estagiários para realização dos estágios finais em Mestrado Integrado em Medicina Veterinária.

1. Maria Carolina Bento. Estágio final em Mestrado integrado em Medicina Veterinária. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa. Início Setembro 2010 – Abril 2011.
2. Sara Raquel Melo Mendes. Estágio final em Mestrado integrado em Medicina Veterinária. Universidade de Évora. Início 1 Agosto - 30 Novembro de 2011.

Apresentação em Workshops

Interest and feasibility of a web- accessed database for marine mammal strandings and necropsy data in the ASCOBANS region. Workshop inserido na Conferencia da European Cetacean Society, 19 Março 2011, Palestra intitulada: “Monitoring marine mammal strandings in Portugal”. José Vingada.

Workshops, Reuniões técnicas e cursos frequentados pelos elementos do CramQ

A seguir descrevem-se os vários cursos, workshops e reuniões técnicas frequentadas pelos funcionários do CramQ durante o ano de 2011, quer individualmente quer em representação do CramQ.

- i. **Curso:** MEDICINA VETERINARIA DE MAMÍFEROS Y TORTUGAS MARINAS (7ª EDICIÓN). Curso de especialização em medicina veterinária de tartarugas e mamíferos marinhos. Direcção: María Llarena. Leccionadores: Tània Monreal, María Llarena, Dr. Eduard Degollada y Dr.Josep Mª Alonso. Organização: PARQUE ZOOLÓGICO DE BARCELONA, com a colaboração de Asociación EDMAKTUB para el Estudio y Divulgación del Medio Marino, e do Laboratório de Aplicaciones Bioacústicas (Universidad Politécnica de Catalunya). 12-16 Setembro 2011.
- ii. **Curso:** Manejo, Enriquecimiento e Conservação de Carnívoros. Organização: AICAS (Associação Ibeirca de Tratadores de Animais Selvagens). Zoo de Barcelona, 2 e 3 Abril de 2011.
- iii. **Curso:** Pequenos e grandes felinos. Organização: Animal Records. Madrid, 21 e 22 de Maio de 2011.
- iv. Curso formativo Diagnóstico en fauna silvestre: Diagnóstico en poblaciones, biopatología clínica e anatomía patológica. Hospital de fauna salvaje AMUS. Badajoz (España).

- v. **Workshop:** Anatomia e Necrópsia de Aves Selvagens. RIAS-Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens da Ria Formosa. Olhão, 4-6 Março 2011.
- vi. Bienestar animal en el transporte (Certificado de competencia para el transporte de animales). IFAPA. Sevilla (España).
- vii. II Simpósio de Selvagens e Exóticos: Nutrição, alimentação, manejo e reprodução. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (IAAS-UTAD). Vila Real, 18-19 Novembro 2011.
- viii. 2º Congresso Internacional de Enfermagem Veterinária: A fisioterapia em animais de companhia. Viana do Castelo, 14 a 16 de Outubro 2011.
- ix. II Reunión de Centros de Recuperación de Tortugas Marinas. O Grove, 18 a 20 de Outubro 2011.

Acção de Formação e simulacros

Acção de formação

Foi realizada pelos técnicos do CramQ uma acção de formação (a 28 de Maio 2011) direcionada a elementos dos Bombeiros, GNR-SEPNA, Protecção Civil do Concelho de Mafra. Esta formação foi direcionada para o resgate e reabilitação de mamíferos marinhos arrojados. Esta acção de formação teve uma componente teórica (1. Mamíferos Marinhos: Introdução, 2. Biologia dos cetáceos e adaptações fisiológicas ao meio marinho , 3. Rede de Apoio a Mamíferos Marinhos: Abrigos , 4. Resgate e reabilitação de mamíferos marinhos) e uma componente prática (simulacro de arrojamento de um golfinho vivo na praia).

Era objectivo desta acção de formação dotar os formandos de conhecimentos básicos relativamente à identificação e biologia de mamíferos marinhos que ocorrem na costa portuguesa e aquisição de conhecimentos relativamente ao modo de actuação num evento de arrojamento vivo.

Simulacro

Foi realizado um simulacro de arrojamento vivo de cetáceo inserido no Exercício “FOZ 2011” organizado pela Marinha/Autoridade Marítima Nacional, em articulação com a Câmara Municipal da Figueira da Foz, e contando com o apoio da Administração do Porto da Figueira da Foz. Aliado ao simulacro foi também realizada uma apresentação sobre resgate e reabilitação de animais marinhos em cenários de petroleamento. Figueira da Foz, 3 e 4 de Maio de 2011.

Protocolos e parcerias

Protocolos com outras equipas de reabilitação:

CEMMA – entidade responsável pelos arrojamentos de quelônios e mamíferos marinhos na Galiza.

Sempre que necessário, os técnicos do CEMMA participam activamente na reabilitação de quelônios e mamíferos marinhos ingressados no CramQ. Os técnicos da CEMMA apoiam o CramQ em termos de consultoria veterinária e realização de exames complementares de diagnóstico. Quando existe a necessidade de complementar a equipa do CramQ com técnicos especializados de reabilitação de mamíferos marinhos, a CEMMA disponibiliza os seus técnicos para trabalharem no CramQ. A CEMMA é também responsável pela coordenação logística de transporte e libertação de pinípedes reabilitados no CramQ, quando o transporte destes animais para colónias na Irlanda, é feito a partir de Portos de Pesca na Galiza.

LXCRAS – Centro de reabilitação de animais selvagens estabelecida no Parque Monsanto. O CramQ recebe animais deste centro, quer para proceder à sua reabilitação (no caso de aves marinhas) quer para proceder à sua libertação no seu habitat natural.

O CramQ conta com consultores externos especialistas em reabilitação de animais marinhos:

Dr. Manuel Garcia-Hartmann – médico veterinário especialista em reabilitação de cetáceos;

Dr. Josep Alonso-Farré - médico veterinário especialista em reabilitação de cetáceos e pinípedes;

Dra. Maria Llarena - médico veterinário especialista em reabilitação de tartarugas marinhas.

4. RESULTADOS

Em 2010, o número total de admissões no CramQ foi de 407 animais como se pode verificar na Figura 1. Destes, 303 animais deram entrada vivos e 104 deram entrada como cadáveres. Os animais que deram entrada como cadáveres foram animais que, estando vivos, pereceram antes que a equipa do CramQ os recolhesse ou durante a viagem para o centro de reabilitação. A taxa de entrada de animais mortos no centro corresponde a 25,5% do total de entradas no CramQ. As entradas no CramQ no ano de 2011 demonstram um acréscimo acentuado quando comparado com os anos anteriores (fig 2). Verificou-se um incremento de 357% em 2011 quando comparado com 2010 cujo ano registou 114 entradas.

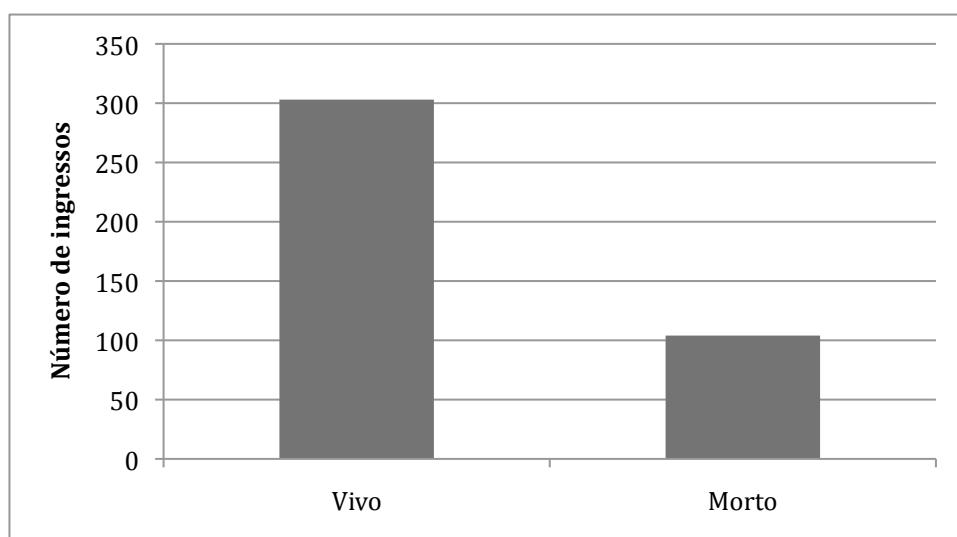


Fig. 1 – Ingressos de animais no CRAMQ no ano 2011

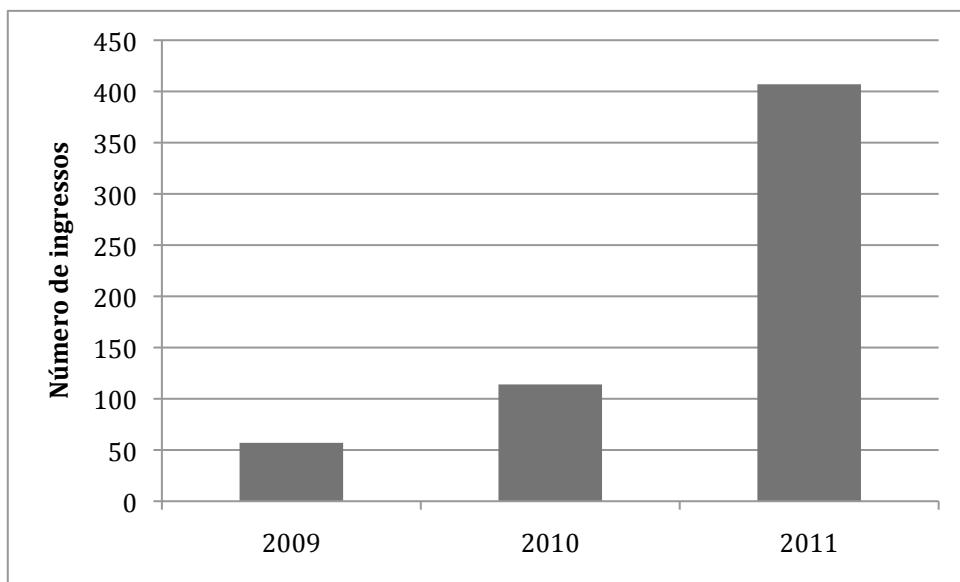


Fig. 2 – Evolução do ingresso de animais no CRAMQ no triénio 2009-2011.

A maioria das entradas de animais no CramQ referem-se a animais marinhos (371 animais perfazendo 91,2% do total dos ingressos). No entanto, outro tipo de animais deram entrada no CramQ tais como aves terrestres (5,2%), limícolas (2%) e aquáticas (1%), mamíferos terrestres (0,5%) e quelônios terrestres (0,2%) como se pode observar na tabela 1.

Tabela 1 – Número de ingressos por grupo animal no ano 2011.

Grupo	Nº de ingressos	Nº de ingressos vivos	Nº de ingressos mortos
Ave aquática	4	4	0
Ave marinha	356	254	102
Ave terrestre	21	21	0
Ave limícola	8	7	1
Mamífero marinho	4	4	0
Mamífero terrestre	2	2	0
Quelônio marinho	11	10	1
Quelônio terrestre	1	1	0
Total	407	303	104

As causas de entrada dos animais vivos no CramQ estão discriminadas na tabela 2. Ao contrário do ano 2010 (cuja principal causa de entrada foi debilidade), a maioria dos animais deram entrada com suspeita de intoxicação por biotoxinas (61,1%). Estes animais apresentavam sintomas de parésia, dispneia e/ou vômitos e diarreia. A segunda causa de entrada deveu-se a traumatismos (15,5%). Devido à especificidade do CramQ, verificam-se certas causas de entrada relacionadas com o facto de os animais serem maioritariamente marinhos. Dentro dessas causas verifica-se que a captura accidental em artes de pesca envolveu um total de 18 animais. Para além de animais que foram entregues directamente pelos pescadores, outros apresentavam evidências de interacção com artes de pesca tais como ingestão de anzóis e emalhamento em redes ou fios de pesca.

Quanto aos destinos dos animais que foram admitidos com vida no CramQ no ano de 2011, a libertação no meio natural alcançou o valor de 46,9% (valor francamente superior ao ano de 2010 que alcançou 31,5%) como se pode verificar na tabela 3. A taxa de mortalidade durante a reabilitação em 2011 (35,3%) apresenta valores similares a 2010 (34,2%). Transitaram para o ano de 2012, 2 animais que ingressaram no centro no final do ano de 2011. Adicionalmente, encontra-se em reabilitação uma espécie de golfinho-comum que deu entrada antes do ano 2011.

Tabela 2 – Causa de entrada dos animais vivos (N=303) no CRAMQ no ano de 2011.

Causa de entrada	Número de ingressos	%
Suspeita de intoxicação por biotoxinas	185	61.1
Traumatismo	47	15.5
Debilidade	27	8.9
Captura accidental	18	5.9
Danificação de penas	4	1.3
Arrojamento vivo	3	1.0
Subnutrição	3	1.0
Tiro	3	1.0
Atropelamento	2	0.7
Destruição abrigo	2	0.7
Hipotermia	2	0.7
Transferido de outro centro	2	0.7
Caído do ninho	1	0.3
Cativeiro	1	0.3
Colisão	1	0.3
Deslocado habitat	1	0.3
Golpe de calor	1	0.3
Total	303	100.0

Tabela 3 - Destino dos animais ingressados vivos no CramQ no ano 2011.

Destino	Ingressos	Percentagem
Libertado	142	46.9
Morte durante reabilitação	107	35.3
Eutanásia	44	14.5
Transferido	7	2.3
Em reabilitação	2	0.7
Morte durante transporte	1	0.3
Total	303	100.0

Na tabela 4 está descriminado o tempo de internamento dos animais que morreram durante o período de reabilitação. Apenas se registou 1 caso de morte durante o transporte de um espécime de golfinho-riscado. A maioria dos animais (54%) morreram nas primeiras 24 horas após o internamento como se verifica na figura 3. A morte nas primeiras 24h após internamento foi mais pronunciada em aves da família Laridae (43 animais) que entraram com sintomas graves coincidentes com intoxicação por biotoxinas (parésia, dispneia e diarreia).

Tabela 4 – Tempo de morte dos animais ingressados vivos no CramQ no ano 2011 e que morreram durante a reabilitação.

Destino	Número
Durante o transporte	1
0 a 24h após internamento	58
24h a 48h após internamento	19
48h a 30 dias	23
Após 30 dias de internamento	7
Total	108

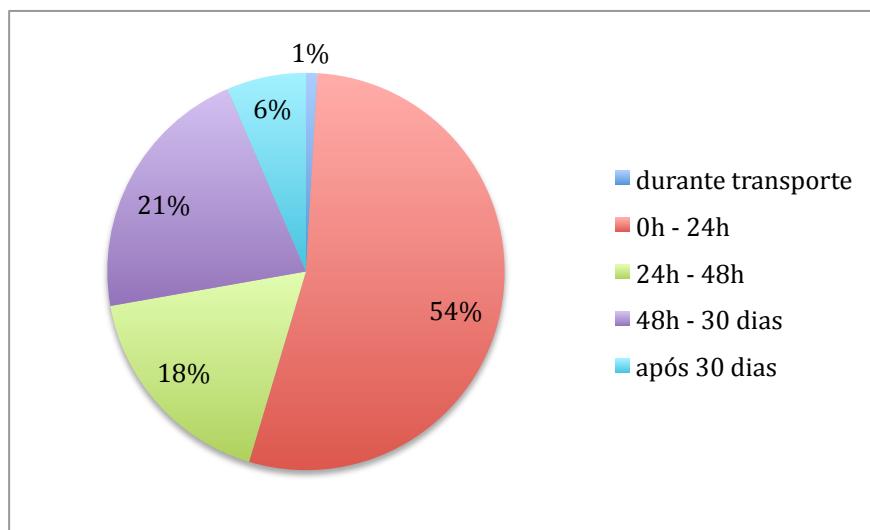


Fig. 3 – Taxas de morte de animais durante a reabilitação no CramQ em 2011 em função do tempo de internamento.

A decisão de eutanásia foi empregue quando não era possível outro desfecho para o animal (impossibilidade de reabilitação). No entanto, no ano de 2011 a taxa de eutanásia decresceu relativamente ao ano de 2010 (17,1% em 2010 para 14,5% em 2011). Ainda no que se refere aos animais eutanasiados (um total de 44 animais), o critério para optar por esta decisão, na maioria dos casos foi devido à presença de fracturas expostas com necrose dos tecidos envolventes e de se tratarem, na sua maioria, espécies com estatuto de conservação “Pouco Preocupante”. As únicas exceções foram 2 casos de animais com estatuto de conservação “Vulnerável” (VU), 1 animal com Estatuto “Quase Ameaçado” (NT*) e 1 animal sem estatuto descrito para o continente. Os animais com estatuto VU sujeitos a eutanásia foram 1 espécime de noitibó-cinzento e 1 espécime de flamingo (ambos com fracturas expostas graves). Foi também eutanasiado um espécime de mergulhão-de-pescoço-preto (estatuto NT*) que, após um período de reabilitação longo (119 dias), não foi possível melhorar o seu estado. Houve um caso de aplicação de eutanásia a uma cria de baleia-de-bico de Sowerby (sem estatuto no

continente) pois não existem, em Portugal, meios logísticos para levar a termo uma reabilitação deste género.

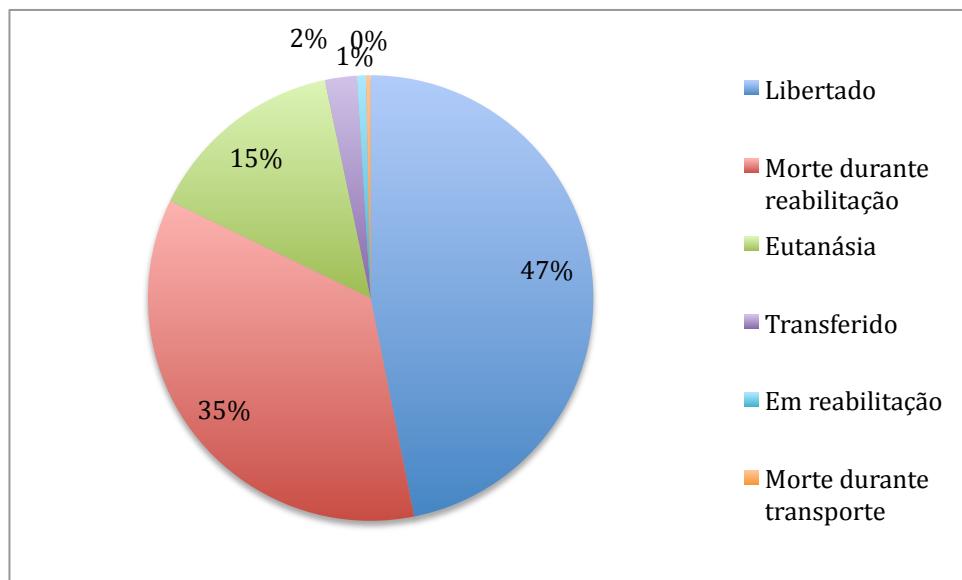


Fig. 4 – Destino dos animais ingressados no ano 2011.

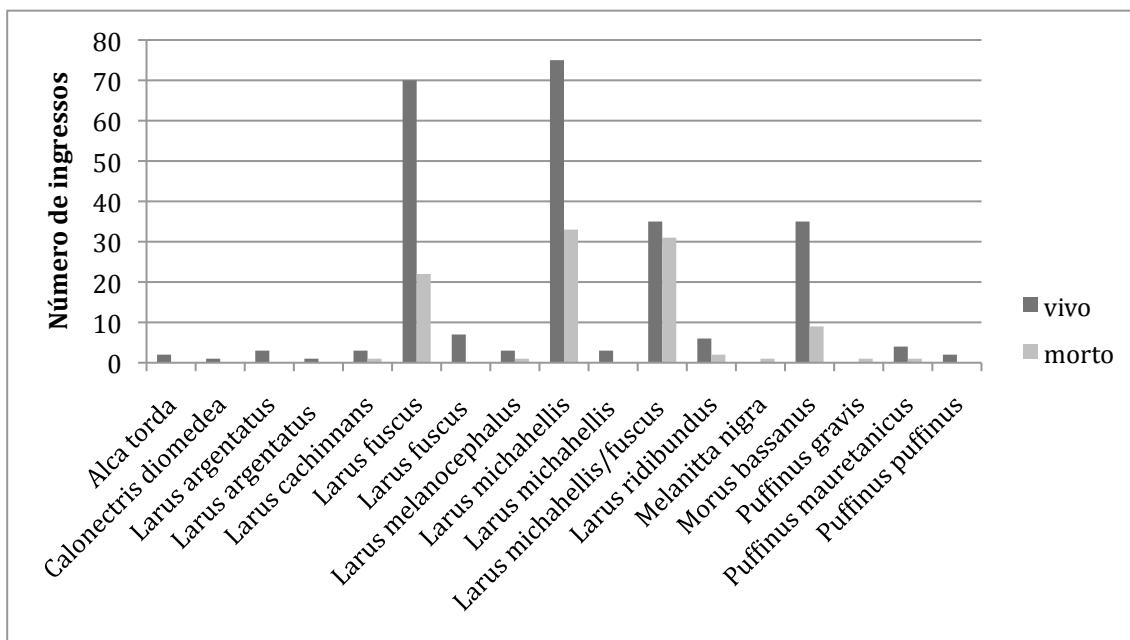


Fig. 5 – Número de indivíduos ingressados de espécies de Aves Marinhas no ano de 2011.

A maioria dos ingressos diz respeito a aves marinhas, especialmente espécimes do género *Larus* (*Larus fuscus* e *Larus michahellis*) e da espécie *Morus bassana*, como se pode observar na figura 5. Relativamente a indivíduos ingressados na categoria *Larus michahellis/fuscus*, a inexistência de identificação específica prende-se com o facto de se tratarem animais juvenis e a sua correcta identificação (com certeza a 100%) ser muito difícil de efectuar.

Na figura 6 pode observar-se o ingresso relativamente a outras espécies de aves (limícolas, rapinas e aquáticas não marinhas). No que se refere a aves de rapina, a águia-de-asa-redonda e o mocho-galego foram os mais representativos. Após avaliação do estado das aves, procedeu-se à decisão sobre o seu destino. Em caso de impossibilidade de recuperação procedeu-se a eutanásia. Quando não existiam meios adequados para a reabilitação destes animais, outros centros eram contactados para transferir os animais. Noutros casos foi possível proceder à reabilitação destes animais nas instalações do CramQ.

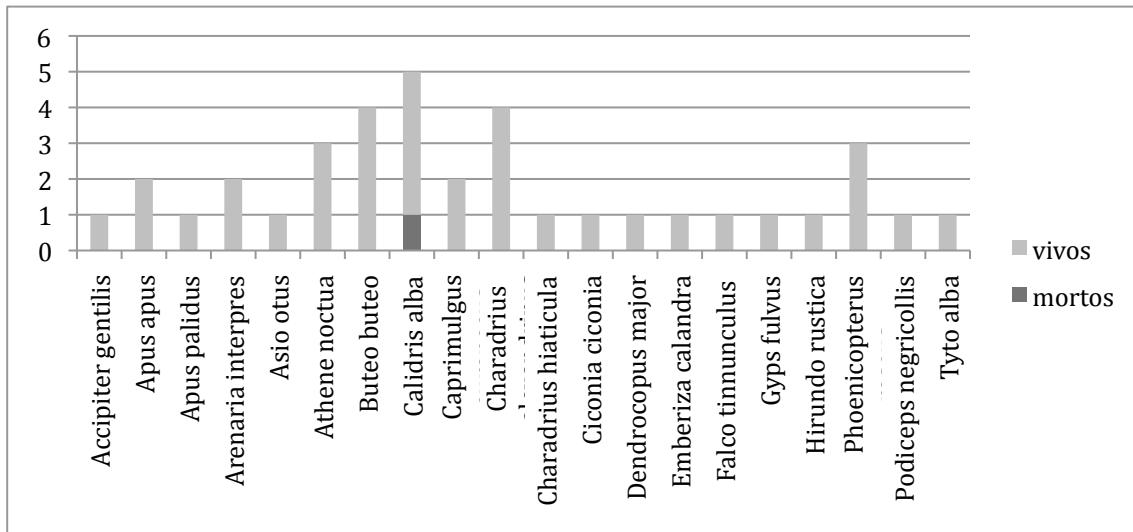


Fig. 6 – Número de indivíduos ingressados de outras espécies de aves não marinhas

Tabela 5 – Ingressos de mamíferos marinhos no CramQ no ano 2011.

Espécie	Número de ingressos	Destino
<i>Delphinus delphis</i>	1	Morte durante reabilitação
<i>Halichoerus grypus</i>	1	Libertado
<i>Mesoplodon bidens</i>	1	Eutanasiado
<i>Stenella coeruleoalba</i>	1	Morte durante transporte
Total	4	

Na tabela 5 estão discriminados os mamíferos marinhos que deram entrada no CramQ e o seu respectivo destino. Ingressaram 3 espécies de cetáceos e 1 espécie de pinípede.

No que diz respeito a ingressos de quelônios marinhos no ano de 2011, apenas se registou a espécie *Caretta caretta* com um total de 11 animais. Na tabela 6 está discriminado a causa de entrada e destino destes espécimes. A maioria das tartarugas-boba deram entrada devido a captura accidental em artes de pesca (envolvendo barcos

de arrasto, cerco e palangre). Dos capturados accidentalmente, vários foram entregues pelos mestres das embarcações à Policia Marítima do porto de pesca onde atracaram.

Tabela 6 – Ingresso de tartarugas-boba (*Caretta caretta*) no CRAMQ no ano 2011.

Código	Causa entrada	Destino
480	Traumatismo	Morte durante reabilitação
495	Traumatismo	Em reabilitação
500	Captura accidental	Libertado
507	Captura accidental	Libertado
510	Subnutrição	Morte durante reabilitação
512	Traumatismo	Morte durante reabilitação
513	Captura accidental	Libertado
515	Traumatismo	Morte durante reabilitação
516	Captura accidental	Libertado
517	Captura accidental	Libertado
638	Captura accidental	Não aplicável - entrada morto

No que diz respeito a estatutos de ameaça e segundo os critérios da UICN, a maioria dos animais ingressados possui o estatuto de “Pouco Preocupante”. No entanto, no ano de 2011, deram entrada vivos 7 animais com o estatuto “Vulnerável”, 2 animais com estatuto “Quase ameaçado” e 5 animais com o estatuto “Criticamente em Perigo”. Os dados relativamente às espécies com estatuto de conservação elevado, origem, causa de entrada no centro e local de libertação das que foram reabilitadas encontram-se no Anexo III.

Tabela 7 – Ingressos de animais no CramQ de acordo com o estatuto de conservação no ano de 2011.

Estatuto	Ingresso morto	Ingresso vivo	Total	%
Criticamente em Perigo – CR	1	5	6	0.7
Informação Insuficiente – DD	0	1	1	1.5
Em Perigo – EN	1	0	1	0.2
Pouco Preocupante – LC	99	276	375	0.2
Não Aplicável – NA	1	11	12	92.1
Quase Ameaçado - NT*	0	2	2	2.9
Vulnerável – VU	0	7	7	0.5
Sem estatuto no L.V.V.P.	2	1	3	1.7
Total	104	303	407	100

Na figura 7 apresentam-se os dados relativamente ao modo de actuação no resgate dos animais que ingressaram no CramQ. Na maioria das situações, após o alerta do CramQ relativamente a um animal ferido ou fora do seu habitat, os técnicos deste centro deslocaram-se ao local para avaliar e resgatar o animal. Nestas situações, o CramQ realiza um inquérito via telefone para averiguar qual a espécie em causa de modo a munir-se dos meios necessários

para responder correctamente ao alerta. Relativamente à forma de actuação verificou-se um aumento de recolhas no ano de 2011 (88%), por parte dos técnicos do CramQ, quando comparado com o ano de 2010 (75%).

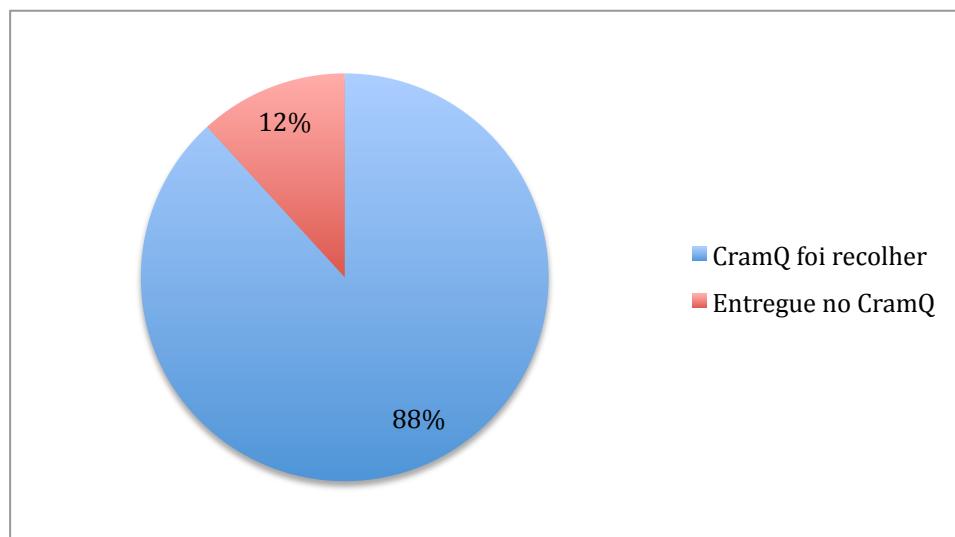


Fig. 7 – Modo de actuação perante um alerta de animal vivo.

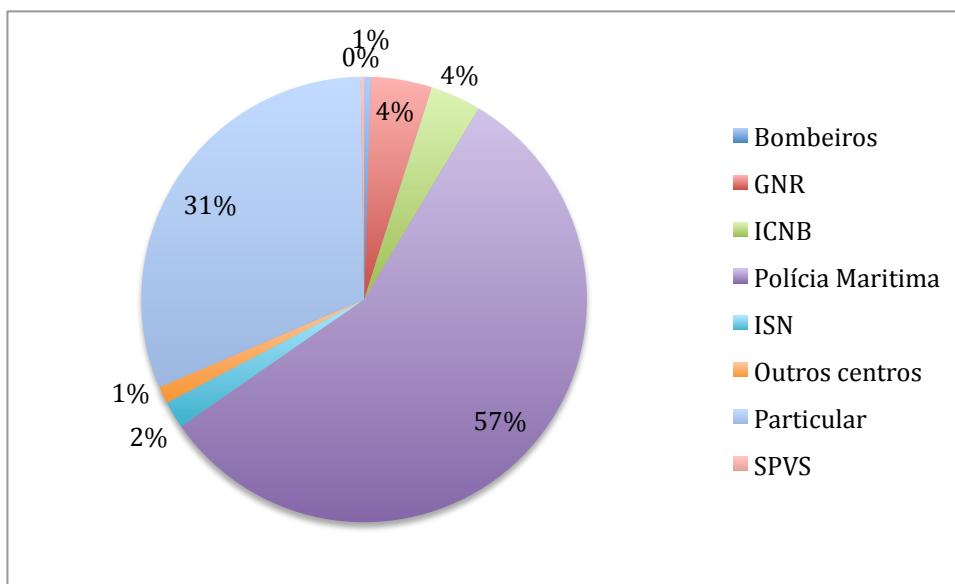


Fig. 8 – Entidades responsáveis pelo alerta ou entrega dos animais ingressados no CramQ em 2011.

Na tabela 8, estão discriminadas as entidades que foram responsáveis pelo alerta ou entrega dos animais ao CramQ. Ao contrário do ano 2010, no qual os animais foram na sua maioria declarados ou entregues por particulares, no ano 2011 a maioria dos animais recolhidos foram devido a alertas ou recolhas da Policia Marítima da Figueira da Foz (45%). No que se refere a

alertas ou entregas por parte de entidades oficiais, verifica-se que foram várias as entidades que alertaram ou entregaram animais com particular incidência da Policia Marítima (fig. 7).

Tabela 8 – Entidades responsáveis pelo alerta ou entrega dos animais ao CRAMQ no ano de 2011.

Entidades	Número de ingressos	%
Bombeiros	2	0.5
GNR	6	1.5
GNR - SEPNA Mira	3	0.7
GNR - SEPNA Montemor-o-Velho	1	0.2
GNR - SEPNA Pombal	6	1.5
GNR - SEPNA Torres Vedras	2	0.5
ICNB-PLN	1	0.2
ICNB-RNB	13	3.2
ICNB-RNES	1	0.2
ISN	8	2.0
Outros centros de recuperação	5	1.2
Particular	127	31.2
Policia Marítima de Aveiro	10	2.5
Policia Marítima de Douro	1	0.2
Policia Marítima da Figueira da Foz	182	44.7
Policia Marítima de Leixões	1	0.2
Policia Marítima da Nazaré	33	8.1
Policia Marítima de Olhão	2	0.5
Policia Marítima de Peniche	2	0.5
Técnicos do CramQ em vistoria	1	0.2
Total	407	100.0

Na tabela 9 está descriminada a proveniência dos animais ingressados no CramQ no ano 2011. A maioria dos animais provem do Concelho da Figueira da Foz (74%) onde está inserido o CramQ. Não obstante, foram recolhidos animais de vários pontos do país, desde o Norte até ao Sul.

Tabela 9 – Proveniência dos animais ingressados no CramQ no ano de 2011.

Concelho	Total	%
Alcobaça	21	5.2
Alter do Chão	1	0.2
Aveiro	8	2.0
Caldas da Rainha	2	0.5
Cantanhede	3	0.7
Coimbra	3	0.7
Esmoriz	1	0.2
Espinho	1	0.2
Esposende	1	0.2
Figueira da Foz	301	74.0
Ílhavo	3	0.7
Leiria	1	0.2
Lisboa	4	1.0
Mafra	1	0.2
Marinha Grande	5	1.2
Matosinhos	1	0.2
Mira	6	1.5
Nazaré	8	2.0
Óbidos	1	0.2
Olhão	3	0.7
Peniche	15	3.7
Pombal	13	3.2
Setúbal	1	0.2
Tomar	1	0.2
Torres Vedras	1	0.2
Vagos	1	0.2
Total	407	100

5. OBJECTIVOS FUTUROS

Em termos de objectivos a curto prazo, pretende-se que o CramQ seja capaz de continuar a ter capacidade para o número de ingressos crescente a cada ano. Devido a um aumento do número de ingressos, é pretensão do CramQ aumentar a sua equipa técnica com um gestor de modo a que a seja possível optimizar o seu funcionamento. Adicionalmente, pretende-se que a base de dados clínica do CramQ (registo informático com informação clínica dos animais ingressados) esteja operacional.

Outros objectivos relativamente ao funcionamento e melhoria das instalações do CramQ são a seguir discriminados:

- i. Continuar a elevar a taxa de libertação de animais;
- ii. Continuar o melhoramento contínuo das instalações de reabilitação;
- iii. Diminuir a taxa de mortalidade nos primeiros dias após o ingresso no centro e durante o restante período de internamento;
- iv. Optimizar a realização de exames complementares aos animais ingressados.
- v. Proceder à implementação de novos métodos de seguimento dos animais pós-libertação com o intuito de aumentar o nível de informação disponível acerca do respectivo sucesso da libertação e consequente adaptação ao meio natural;
- vi. Incentivar as parcerias com entidades de investigação, ao nível de mestrados, estágios e equivalentes;
- vii. Promover a realização de protocolos com empresas, por exemplo, ao abrigo da lei do mecenato como forma de viabilizar e optimizar o funcionamento do CramQ;
- viii. Manter a programação de acções de Formação de Resgate e Primeiros Socorros para mamíferos marinhos a entidades que dão o alerta, nomeadamente Polícia Marítima, Bombeiros e Protecção Civil;
- ix. Realizar simulacros periódicos para os técnicos do CramQ e outras entidades em vários pontos do país para situações de resgate de mamíferos marinhos;
- x. Continuar a formação contínua dos seus técnicos através da participação em cursos de reciclagem no que se refere a resgate e reabilitação de animais marinhos para aperfeiçoar as capacidades técnicas dos elementos do CRAMQ;

- xi. Promover uma maior disseminação do trabalho efectuado pelo CramQ através da participação em congressos e seminários científicos na área da reabilitação de animais selvagens.

6. CONCLUSÕES

O presente relatório fez uma descrição do CramQ, do seu modo de funcionamento e apresentou os resultados relativamente ao resgate e reabilitação dos animais ingressados no ano de 2011. Atendendo ao que foi descrito anteriormente, pode-se sumariar a actividade e funcionamento do CramQ nos seguintes itens:

- i. Melhoria das instalações através da aquisição de material direcionado para os animais que ingressam no centro (renovação de piscinas, sistemas de purificação e filtração de água, tanque de mantimento em cativeiro de peixe).
- ii. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através do uso de equipas multidisciplinares (veterinários, enfermeiros veterinários, tratadores e biólogos);
- iii. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através do estabelecimento de parcerias com outros centros de reabilitação e equipas especializadas doutros países da Europa;
- iv. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através do apoio a actividades de investigação;
- v. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através da formação contínua dos seus técnicos;
- vi. Melhoria da capacidade de resgate devido a realização de simulacros;
- vii. Melhoria da capacidade de resgate devido a contactos permanentes com as entidades que alertam e entregam os animais e realização de acções de formação a entidades.
- viii. Melhoria na disseminação da existência do centro que se comprova pelo aumento significativo do número de ingressos de animais.

ANEXOS

ANEXO I

Listagem de espécies ingressadas no CramQ no ano 2011.

Legenda: SIB – suspeita de intoxicação por biotoxinas, GNR – Guarda Nacional Republicana, PM – Policia Marítima, ISN – Instituto de Socorros a Náufragos/Nadador-salvador)

Classe	Espécie	Ingressos (valor total)	Ingressos vivos	Causa de entrada	Destino	Entidade entregadora
AVES	<i>Accipiter gentilis</i>	1	1	cativeiro: 1	Transferido: 1	GNR-SEPNA Pombal: 1
	<i>Alca torda</i>	2	2	Captura accidental: 1 Traumatismo: 1	Libertado: 1 Eutanásia: 1	ICNB-RNB: 1 PM Nazaré: 1
	<i>Apus apus</i>	2	2	Debilidade: 1 Traumatismo: 1	Libertado: 1 Eutanásia: 1	GNR: 1 Particular: 1
	<i>Apus pallidus</i>	1	1	Traumatismo: 1	Libertado: 1	PM Figueira Foz: 1
	<i>Arenaria interpres</i>	2	2	SIB: 2	Libertado: 2	ICNB-RNB: 1 PM Figueira Foz: 1
	<i>Asio otus</i>	1	1	Debilidade: 1	Transferido: 1	Particular: 1
	<i>Athene noctua</i>	3	3	Atropelamento: 1 Caído ninho: 1 Desconhecido: 1	Morte no centro: 1 Transferido: 2	Particular: 3
	<i>Buteo buteo</i>	4	4	Tiro: 3 Traumatismo: 1	Eutanásia: 2 Transferido: 1 Morte no centro: 1	GNR-SEPNA Pombal: 3 Particular: 1
	<i>Calidris alba</i>	5	4	Debilidade: 1 Desconhecido: 1 SIB: 3	Libertado: 3 Entrada morto: 1 Morte no centro: 1	Particular: 4 ISN: 1
	<i>Calonectris diomedea</i>	1	1	Debilidade: 1	Morte no centro: 1	LX-CRAS: 1
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2	2	Traumatismo: 2	Eutanásia: 1 Morte no centro: 1	GNR-SEPNA Pombal: 1 Particular: 1
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	4	4	Debilidade: 1 SIB: 2 Traumatismo: 1	Libertado: 2 Morte no centro: 2	PM Figueira Foz: 1 ISN: 1 Particular: 2
	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	SIB: 1	Morte no centro: 1	Particular: 1
	<i>Ciconia ciconia</i>	1	1	Traumatismo: 1	Eutanásia: 1	GNR: 1
	<i>Dendrocopos major</i>	1	1	Traumatismo: 1	Eutanásia: 1	GNR-SEPNA Mira: 1
	<i>Emberiza calandra</i>	1	1	Colisão: 1	Eutanásia: 1	CramQ: 1
	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	Debilidade: 1	Libertado: 1	Particular: 1
	<i>Gyps fulvus</i>	1	1	Deslocado habitat: 1	Transferido: 1	PM Figueira Foz: 1
	<i>Hirundo rustica</i>	1	1	Traumatismo: 1	Morte no centro: 1	Particular: 1
	<i>Larus argentatus</i>	4	4	SIB: 4	Libertado: 4	Bombeiros: 1 Particular: 1 PM Figueira Foz: 2
	<i>Larus cachinnans</i>	4	3	Debilidade: 1 Desconhecido: 1 SIB: 2	Libertado: 3	Particular: 2 PM Figueira Foz: 2

	<i>Larus fuscus</i>	99	77	Debilidade: 3 Penas danificadas: 2 SIB: 71 Traumatismo: 1 Desconhecido: 22	Libertado: 60 Morte no centro: 13 Em reabilitação: 1 Eutanásia: 3 Entrada morto: 22	GNR: 1 GNR-SEPNA Mira: 2 Particular: 31 PM Aveiro: 1 PM Figueira Foz: 62 PM Nazaré: 2
	<i>Larus melanocephalus</i>	4	3	Debilidade: 1 SIB: 1 Desconhecido: 1	Libertado: 2 Morte no centro: 1 Entrada morto: 1	Particular: 1 PM Figueira Foz: 3
	<i>Larus michahellis</i>	111	78	Captura accidental: 1 Debilidade: 4 Desconhecido: 33 SIB: 64 Traumatismo: 9	Eutanásia: 14 Libertado: 32 Morte no centro: 32 Entrada morto: 33	ICNB-RNB: 3 ISN: 1 Particular: 36 PM Figueira Foz: 56 PM Nazaré: 15
	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	66	35	Debilidade: 4 SIB: 22 Traumatismo: 9 Desconhecido: 31	Eutanásia: 11 Libertado: 6 Morte no centro: 18 Entrada morto: 31	GNR: 1 GNR-SEPNA M.V ^{lh} : 1 ICNB-RNB: 1 Particular: 14 PM Figueira Foz: 41 PM Nazaré: 8
	<i>Larus ridibundus</i>	8	6	SIB: 6 Desconhecido: 2	Libertado: 4 Morte no centro: 2 Entrada morto: 2	Particular: 6 PM Figueira Foz: 2
	<i>Melanitta nigra</i>	1	0	Desconhecido: 1	Entrada morto: 1	PM Figueira Foz: 1
	<i>Morus bassanus</i>	44	35	Atropelamento: 1 Captura accidental: 10 Debilidade: 6 Desconhecido: 9 Penas danificadas: 1 Subnutrição: 2 SIB: 4 Transferido outro centro*: 2 Entrada morto: 9 *nesta categoria estão incluídos os animais cuja causa de entrada original não é conhecida e ingressaram no CramQ para continuar a reabilitação	Eutanásia: 4 Libertado: 10 Morte no centro: 21 Entrada morto: 9	Bombeiros: 1 GNR: 2 GNR-SEPNA Pombal: 1 GNR - SEPNA T. V ^{as} : 1 ICNB-RNB: 5 ISN: 4 CRAS- Montejunto: 1 LX-CRAS: 2 Particular: 7 PM Aveiro: 5 PM Figueira Foz: 8 PM Nazaré: 5 PM Peniche: 2
	<i>Phoenicopterus roseus</i>	3	3	Traumatismo: 3	Eutanásia: 1 Libertado: 1 Transferido: 1	Particular: 3
	<i>Podiceps negricollis</i>	1	1	SIB: 1	Eutanásia: 1	Particular: 1
	<i>Puffinus gravis</i>	1	0	Desconhecido: 1	Entrada morto: 1	Particular: 1
	<i>Puffinus mauretanicus</i>	5	4	Debilidade: 1 Desconhecido: 1 Golpe de calor: 1 Penas danificadas: 1 SIB: 1	Morte no centro: 4 Entrada morto: 1	ISN: 1 PM Aveiro: 2 PM Figueira Foz: 2

	<i>Puffinus puffinus</i>	2	2	Hipotermia: 2	Morte no centro: 2	Particular: 1 PM Nazaré: 1
	<i>Tyto alba</i>	1	1	Traumatismo: 1	Eutanásia: 1	Particular: 1
MAMMALIA	<i>Delphinus delphis</i>	1	1	arrojamento vivo: 1	Morte no centro: 1	ICNB-PLN: 1
	<i>Halichoerus grypus</i>	1	1	Debilidade: 1	Libertado: 1	ICNB-RNB: 1
	<i>Mesoplodon bidens</i>	1	1	arrojamento vivo: 1	Eutanásia: 1	PM Douro: 1
	<i>Pipistrellus pipistrellus/kuhlii</i>	2	2	Destrução abrigo: 2	Libertado: 2	Particular: 2
	<i>Stenella coeruleoalba</i>	1	0	arrojamento vivo: 1	Morte durante transporte: 1	PM Leixões: 1
REPTILIA	<i>Caretta caretta</i>	11	10	captura accidental: 6 Subnutrição: 1 Traumatismo: 4	Libertado: 5 Em reabilitação: 1 Morte no centro: 4 Entrada morto: 1	GNR-SEPNA T. V ^{as} :1 ICNB-RNB: 1 ICNB-RNES: 1 Particular: 2 PM Aveiro: 2 PM Nazaré: 1 PM Olhão: 2 RIAS: 1
	<i>Mauremys leprosa</i>	1	2	Traumatismo: 1	Libertado: 1	Particular: 1

Anexo II

Listagem das espécies que deram entrada no CramQ no ano 2011

Aves

Accipiter gentilis
Alca torda
Apus apus
Apus pallidus
Arenaria interpres
Asio otus
Athene noctua
Buteo buteo
Calidris alba
Calonectris diomedea
Caprimulgus europaeus
Charadrius alexandrinus
Charadrius hiaticula
Ciconia ciconia
Dendrocopos major
Emberiza calandra
Falco tinnunculus
Gyps fulvus
Hirundo rustica
Larus argentatus
Larus argentatus
Larus cachinnans
Larus fuscus
Larus fuscus
Larus melanocephalus
Larus michahellis
Larus michahellis
Larus ridibundus
Melanitta nigra
Morus bassanus
Phoenicopterus roseus
Podiceps negricollis
Puffinus gravis
Puffinus mauretanicus
Puffinus puffinus
Tyto alba

Mammalia

Delphinus delphis
Halichoerus grypus
Mesoplodon bidens
Stenella coeruleoalba
Pipistrellus pipistrellus/kuhlii (não foi possível identificar a espécie)

Reptilia

Caretta caretta

Mauremys leprosa

ANEXO III

Listagem de espécies que deram entrada no CRAMQ no ano 2011 e que possuem estatuto de conservação Vulnerável, Criticamente em Perigo, Quase Ameaçado, Ameaçado, Informação Insuficiente. Está listado também espécies com Não Aplicável e Dados Insuficientes.

Código	Espécie	Data entrada (mm/dd/aa)	Local de Recolha	Concelho	causa_grupo	destino	data_destino (mm/dd/aa)	tempo reabilitação (d)	Entidade que entregou	Actuação	Estatuto
536	<i>Puffinus mauretanicus</i>	7/18/11	Areão	Ílhavo	Golpe de calor	Morte durante reabilitação	7/18/11	0	PM Aveiro	cramq foi recolher	CR
552	<i>Puffinus mauretanicus</i>	8/1/11	Figueira da Foz	Figueira da Foz	Penas danificadas	Morte durante reabilitação	8/19/11	18	PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	CR
568	<i>Puffinus mauretanicus</i>	8/14/11	Praia do Palheirão	Cantanhede	Suspeita intoxicação biotoxinas	Morte durante reabilitação	8/15/11	1	ISN	cramq foi recolher	CR
615	<i>Puffinus mauretanicus</i>	8/24/11	Barra de Aveiro	Aveiro	Debilidade	Morte durante reabilitação	9/21/11	27	PM Aveiro	cramq foi recolher	CR
768	<i>Puffinus puffinus</i>	10/4/11	Porto de Pesca da Figueira da Foz	Hipotermia	Morte durante reabilitação	10/4/11	0		particular	entregue no cramq	CR
	<i>Puffinus mauretanicus</i>	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicável - entrada morto			PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	CR
798	<i>Asio otus</i>	10/8/11	Praia de Buarcos	Figueira da Foz	Debilidade	Transferido (PBG)	10/9/11	transf	particular	cramq foi recolher	DD
776	<i>Melanitta nigra</i>	10/5/11	Praia da Claridade	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicável - entrada morto			PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	EN
480	<i>Caretta caretta</i>	1/6/11	ICNB-RNES	Setúbal	Traumatismo	Morte durante reabilitação	10/13/11	277	ICNB-RNES	cramq foi recolher	NA
481	<i>Halichoerus grypus</i>	1/9/11	Peniche	Peniche	Debilidade	Libertado (Celtic Sea)	4/27/11	108	ICNB-RNB	cramq foi recolher	NA
495	<i>Caretta caretta</i>	2/21/11	Praia da Física (Santa Cruz)	Torres Vedras	Traumatismo	em reabilitação			GNR - SEPNA Torres Vedras	cramq foi recolher	NA

500	<i>Caretta caretta</i>	3/30/11	A meia-milha de S. Martinho do Porto (Alcobaça)	Alcobaça	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	294	PM Nazaré	cramq foi recolher	NA
507	<i>Caretta caretta</i>	4/23/11	Ao largo de Olhão	Olhão	Captura accidental	Libertado (largo da Figueira da Foz)	6/15/11	52	PM Olhão	cramq foi recolher	NA
510	<i>Caretta caretta</i>	5/8/11	SEPNA – RIAS	Olhão	Subnutrição	Morte durante reabilitação	5/8/11	0	RIAS	cramq foi recolher	NA
512	<i>Caretta caretta</i>	5/14/11	Olhão	Olhão	Traumatismo	Morte durante reabilitação	10/16/11	152	PM Olhão	cramq foi recolher	NA
513	<i>Caretta caretta</i>	5/20/11	Ria de Aveiro	Aveiro	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	244	PM Aveiro	cramq foi recolher	NA
515	<i>Caretta caretta</i>	6/3/11	Baía da Figueira da Foz	Figueira da Foz	Traumatismo	Morte durante reabilitação	6/3/11	0	particular	cramq foi recolher	NA
516	<i>Caretta caretta</i>	6/6/11	Ao largo de Aveiro	Aveiro	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	228	PM Aveiro	cramq foi recolher	NA
517	<i>Caretta caretta</i>	6/8/11	7mn ao largo da Ericeira	Mafra	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	226	ICNB-RNB	cramq foi recolher	NA
638	<i>Caretta caretta</i>	9/15/11	4mn ao largo da Figueira da Foz	Figueira da Foz	Captura accidental	Não aplicável - entrada morto			particular	cramq foi recolher	NA
562	<i>Podiceps negricollis</i>	8/11/11	Praia do Osso da Baleia	Pombal	Suspeita intoxicação biotoxinas	Eutanásia	12/10/11	119	particular	cramq foi recolher	NT*
747	<i>Gyps fulvus</i>	10/1/11	Costa de Lavos	Figueira da Foz	Deslocado habitat	Transferido (PBG)	10/2/11	1	PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	NT*
496	<i>Phoenicopterus roseus</i>	2/25/11	Lagoa das Braças	Figueira da Foz	Traumatismo	Libertado (Figueira da Foz)	2/28/11	3	particular	entregue no cramq	VU
511	<i>Calonectris diomedea</i>	5/12/11	Cais de Santa Apolónia (Lisboa) - transferida do LxCRAS	Lisboa	Debilidade	Morte durante reabilitação	9/9/11	117	LX-CRAS	cramq foi recolher	VU

532	<i>Caprimulgus europeus</i>	7/9/11	Quiaios	Figueira da Foz	Traumatismo	Morte durante reabilitação	7/10/11	1	particular	entregue no cramq	VU
616	<i>Accipiter gentilis</i>	8/25/11	Fontinha, Pombal	Pombal	cativeiro	Transferido (PBG)	8/29/11	4	GNR - SEPNA Pombal	entregue no cramq	VU
632	<i>Phoenicopterus roseus</i>	9/8/11	Morraceira, Ffoz	Figueira da Foz	Traumatismo	Transferido (PBG)	9/8/11	0	particular	entregue no cramq	VU
633	<i>Phoenicopterus roseus</i>	9/11/11	Morraceira, Ffoz	Figueira da Foz	Traumatismo	Eutanásia	9/11/11	0	particular	cramq foi recolher	VU
649	<i>Caprimulgus europeus</i>	9/24/11	Alvaiáze	Tomar	Traumatismo	Eutanásia	9/24/11	0	GNR - SEPNA Pombal	entregue no cramq	VU
651	<i>Puffinus gravis</i>	9/24/11	Praia do Hospital	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicavel - entrada morto			particular	cramq foi recolher	*
mbi-267-2011	<i>Larus cachinnans</i>	10/3/11	Praia do Relógio	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicavel - entrada morto			PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	*
	<i>Mesoplodon bidens</i>	7/8/11	Espinho	Espinho	arrojamento vivo	Eutanásia	7/8/11	0	PM Douro	cramq foi recolher	*

Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios

RELATÓRIO 2012



Rede Nacional de Centros de Recuperação para a Fauna / Reconhecido pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., e registado sob o nº 2012 PT 07/CR

Quiaios, Fevereiro de 2013

APOIOS



sweet
HOTEL GROUP



AGRADECIMENTOS:

Marinha Portuguesa, Polícia Marítima, Instituto de Socorros a Náufragos, Bombeiros Municipais da Figueira da Foz, Serviço de Proteção Civil da Figueira da Foz.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. INSTALAÇÕES, MATERIAL E MEIOS	6
ESPAÇOS INTERIORES.....	6
<i>Sala de preparação de alimento.....</i>	6
<i>Clínica.....</i>	7
<i>Sala de internamento.....</i>	7
<i>Sala polivalente.....</i>	7
<i>Sala de necrópsias.....</i>	7
<i>Sala de processamento de amostras.....</i>	7
<i>Sala de armazenamento de amostras.....</i>	7
<i>Sala de armazenamento de material.....</i>	8
<i>Laboratório.....</i>	8
ESPAÇOS EXTERIORES	8
<i>Ala coberta</i>	8
<i>Ala aberta</i>	9
<i>Ala polivalente</i>	9
MATERIAIS 10	
<i>Material de resgate e manipulação de animais.....</i>	10
<i>Material de monitorização de qualidade de água.....</i>	10
OUTROS MATERIAIS.....	10
<i>Material de marcação e seguimento de animais.....</i>	11
OUTRAS INSTALAÇÕES E MEIOS UTILIZADOS PELO CRAMQ.....	11
<i>Escritório.....</i>	11
<i>Camaratas</i>	12
<i>Viaturas</i>	12
3. FUNCIONAMENTO	13
ACTIVIDADE 13	
RECURSOS HUMANOS	13
SERVIÇOS VETERINÁRIOS	13
SERVIÇOS EXTERNOS	14
<i>Serviços de análises</i>	14
<i>Fornecedores de Alimento e Suplementos Alimentares.....</i>	14
<i>Aluguer de viaturas</i>	14
RECOLHA E TRANSPORTE DE ANIMAIS	15
DIVULGAÇÃO DO CRAMQ.....	15
PROJECTOS 16	
ESTÁGIOS 17	
APRESENTAÇÃO EM WORKSHOPS.....	17
WORKSHOPS, REUNIÕES TÉCNICAS E CURSOS FREQUENTADOS PELOS ELEMENTOS DO CRAMQ.....	18
ACÇÃO DE FORMAÇÃO E SIMULACROS.....	19
PROTOCOLOS E PARCERIAS	19
4. RESULTADOS.....	20
5. OBJECTIVOS FUTUROS.....	29
6. CONCLUSÕES.....	31
ANEXOS.....	32

1. INTRODUÇÃO

A Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS) é uma associação científica sem fins lucrativos, constituída por investigadores de diversas nacionalidades e por outras pessoas, singulares ou colectivas, que exerçam, ou apoiem actividades na área da conservação e gestão de vida selvagem, ambiente e em áreas científicas conexas. Um dos objectivos da SPVS foi criar um Centro de Recuperação e Protecção de Fauna Selvagem. Aliada ao facto de a SPVS fazer parte da Rede de Apoio a Mamíferos Marinhos – Abrigos, com coordenação do ICNB, surgiu a necessidade do centro de reabilitação ser dedicado a animais marinhos, uma vez que a zona centro e norte de Portugal não possuía um centro dedicado a este tipo de animais. Consequentemente, o CramQ foi criado no ano de 2006 (como uma estrutura temporária) não tendo parado a sua actividade desde então.

O Centro de Reabilitação de Animais Marinhos de Quiaios (CramQ) está localizado no centro do país, mais especificamente na Casa do Guarda Florestal Sul, Rua das Matas Nacionais s/n, Quiaios, Figueira da Foz.

O CramQ está direcionado para o resgate e reabilitação de animais marinhos, nomeadamente aves, quelônios e mamíferos marinhos. Não obstante, o CramQ recebe outro tipo de animais que, dependendo do seu estado e da capacidade do centro para as internar, podem ficar no centro ou serem transferidos para outros centros de reabilitação.

Devido à especificidade dos animais a que o CramQ se dedica, a sua área de abrangência de intervenção engloba o centro e norte do país. O facto de o CramQ se dedicar à reabilitação de quelônios e mamíferos marinhos leva a que a sua intervenção seja solicitada em locais fora da sua área normal de actuação, tendo por isso uma abrangência nacional.

Desde a sua criação, o CramQ tem sempre investido na melhoria das suas instalações e na qualidade do seu pessoal técnico. Assim, a aquisição de material para melhorar a capacidade de resposta e reabilitação dos animais ingressados é uma prioridade. Esta aquisição de material engloba não só material de resgate, manipulação e reabilitação dos animais mas também a aquisição de bibliografia especializada em reabilitação.

Adicionalmente, o CramQ investe na melhoria da capacidade técnica dos seus elementos. É uma prioridade dotar os seus técnicos de reabilitação de capacidades e conhecimentos na área de reabilitação. Por isso, os técnicos do CramQ são sujeitos a formação contínua, nomeadamente cursos especializados em reabilitação. Uma outra prioridade desde sempre estabelecida no CRAMQ foi a criação de parcerias com outras entidades e técnicos de modo a que haja partilha de conhecimento e melhoria na capacidade de reabilitação dos animais ingressados.

Este relatório integra informação relativa ao funcionamento do CramQ respeitante ao ano de 2012 sob gestão da Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem (SPVS).

Estrutura do relatório:

O presente capítulo consiste num enquadramento teórico ao relatório de actividades.

No capítulo 2 estão descritas as instalações, material e meios do CramQ ou utilizados por este.

No capítulo 3 descreve-se o funcionamento do CramQ. Por sua vez, o capítulo 4 consiste na apresentação dos resultados obtidos. No capítulo 5 apresentam-se os objectivos propostos para o ano de 2012 e finalmente o capítulo 6 inclui uma síntese do trabalho efectuado, em que destacam as principais conclusões.

2. INSTALAÇÕES, MATERIAL E MEIOS

No presente capítulo descrevem-se as instalações do CramQ, o material e meios de que dispõe para proceder ao resgate e reabilitação de animais selvagens.

Devido ao centro estar desenvolvido para a reabilitação de animais marinhos, as suas instalações, material e meios requerem alguma especificidade de modo a responderem correctamente a este grupo de animais. Deste modo, o CramQ possui espaços exteriores munidos de tanques de água (que podem ser de água doce ou salgada) para manter os animais marinhos em reabilitação. Estes espaços abertos são divididos em 3 alas (ala aberta, ala fechada e ala polivalente). Já no caso dos espaços interiores, descrevem-se as instalações existentes no CramQ e as instalações que, embora não estejam inseridas dentro do seu espaço físico, são utilizadas para proporcionar o bom funcionamento na reabilitação de animais. Na descrição das instalações está catalogado o material existente em cada instalação. Seguidamente está descrito o material de resgate e manipulação específico para animais marinhos.

Uma vez que o CramQ está inserido na Estação de Campo de investigação gerida pela SPVS em parceria com a Universidade do Minho e a Universidade de Aveiro, descrevem-se também as instalações e meios que são utilizados.

A seguir descrevem-se os espaços do CramQ.

Espaços interiores

Sala de preparação de alimento

Sala destinada à preparação de alimento dos animais ingressados no centro. Está equipada com uma bancada de água corrente (quente e fria), bancada de armazenamento de materiais de manipulação e preparação de alimento, um armário de armazenamento de materiais correntes de alimentação (seringas e sondas de alimentação, etc.).

Está equipada com frigorífico, arca congeladora, micro-ondas, balança de pesagem de alimentos e pequenos electrodomésticos (varinha mágica, liquidificadora). Possui também um armário de arquivo com fichas de registo dos animais (ingresso, alimentação, medicação) e bibliografia específica de reabilitação, uma estante com consumíveis correntes na manipulação e internamento dos animais (papel de limpeza, resguardos de protecção, toalhas e lençóis, etc.) e uma estante com material de 1^{os} socorros de resgate de cetáceos vivos.

Clínica

sala destinada à avaliação clínica e tratamento de pequenos animais. Está equipada com uma mesa de exploração, um armário com material de tratamento clínico e medicamentos utilizados no tratamento dos animais ingressados. Possui também uma balança de pesagem de pequenos animais, uma balança de pesagem de grandes animais (max 250Kg).

Sala de internamento

Sala com aquecimento onde se mantêm os pequenos animais em estado crítico em internamento. Aqui são colocados os animais que necessitam de isolamento ou restrição de movimentos. Possui 2 caixas (1,0mLx1,2mCx0,60mA) e várias caixas plásticas de menores dimensões para manter os animais individualmente. Para além do aquecimento, possui lâmpadas de aquecimento para animais e mantas térmicas.

Sala polivalente

Sala com funções polivalentes: vestiário e balneário para os técnicos do CramQ. Quando necessário esta sala é adaptada para funcionar como sala de quarentena para os animais ingressados.

Sala de necrópsias

Espaço devidamente equipado para realização de necrópsias de animais marinhos (aves, tartarugas e mamíferos marinhos). Esta sala possui uma banca com água corrente (quente e fria) para lavagens, uma banca de grandes dimensões com água corrente (quente e fria), mesa de necrópsia para animais até 3m (Max 300kg) e bancadas de apoio. Adicionalmente, a entrada é de grandes dimensões permitindo a entrada de animais de grande porte.

Sala de processamento de amostras

Espaço devidamente equipado para o processamento das amostras recolhidas durante a necrópsia dos animais. Possui bancadas de apoio, banca com água corrente (quente e fria), equipamento de extração de vapores e estufa.

Sala de armazenamento de amostras

Espaço devidamente equipado para armazenamento de amostras dos animais necropsiados. Possui estantes e duas câmaras horizontais de congelação para as amostras. Este espaço está equipado com extração de vapores.

Sala de armazenamento de material

Espaço devidamente equipado para armazenamento do material consumível usado no centro.

Laboratório

Este laboratório está equipado com uma bancada de água corrente (quente e frio), bancada de trabalho, bancada de microscopia, vários armários de material de análise e consumíveis de laboratório e armário de reagentes (por ex. corantes de microbiologia). Em termos de equipamento possui:

- i. 2 microscópios
- ii. 2 lupas
- iii. 1 sistema de documentação digital para captura de imagens e respectivo software de análise
- iv. 1 computador
- v. 1 centrífuga
- vi. 1 videoprojector e respectiva tela para projeção da imagem

Espaços exteriores

As instalações do CramQ estão maioritariamente direcionadas para a reabilitação de animais marinhos e, por isso, tem na sua composição várias estruturas distintas de outros centros de recuperação de animais selvagens. Deste modo, o CramQ está dotado de vários tanques de reabilitação para manter os animais marinhos. Todos os tanques têm filtração independente (requisito obrigatório para permitir o isolamento entre os animais em reabilitação e impedir transmissão de doenças). Adicionalmente, 4 dos tanques de estão dotados de aquecimento permitindo assim manter a temperatura da água em condições ideais para a recuperação dos animais. Um dos tanques, para além de aquecimento, possui também sistema de refrigeração de água.

Os espaços exteriores estão divididos em: Ala coberta, Ala aberta e Ala polivalente. Estas alas dividem as zonas de reabilitação para aves marinhas, tartarugas e cetáceos, a zona de reabilitação de longo curso e a zona polivalente onde se mantém um tanque de presas vivas e pequenos tanques de emergência (utilizados quando há um ingresso elevado de animais).

Ala coberta

Esta ala está apta a estar em sistema semi-aberto ou sistema fechado (cobertura de 8mx26m) com tanques de tamanho médio e pequeno e caixas pequenas portáteis para os animais. A ala permite ser totalmente fechada durante o Inverno de modo a manter as condições ideais de

reabilitação e mediante a remoção dos painéis laterais tornar-se um espaço semi-aberto durante o Verão.

Em termos de equipamento possui:

- i. 1 tanque redondo 5,5m de diâmetro e respectivo sistema de filtração de areia e cartridge e com sistema de aquecimento de água (mamíferos marinhos e tartarugas marinhas)
- ii. 1 tanque redondo 7m de diâmetro e respectivo sistema de filtração de areia (mamíferos marinhos e tartarugas marinhas) e sistema de aquecimento de água.
- iii. 1 tanque rectangular 6,6mCx2,8mLx0,8mA e respectivo sistema de filtração de areia (tartarugas marinhas e aves marinhas em fase final de reabilitação)
- iv. 1 tanque 2mLx2mCx1mA e respectivo sistema de filtração de areia (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- v. 1 tanque 1,8m de diâmetro x 1mA (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- vi. 3 tanques 1,06mx1,27mx0.55m (LxCxA) (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- vii. 2 tanques 1,00mx1,20mx0.60m (LxCxA) (tartarugas marinhas de pequenas dimensões e aves marinhas)
- viii. 2 caixas 1,00mx1,20mx0,75m (LxCxA) (aves marinhas)

Ala aberta

Ala destinada a recuperação de animais a longo-termo. Está em espaço aberto e possui 1 piscina de grandes dimensões. Em termos de equipamento possui:

- i. 1 piscina 14mx8mx (0,90 a 2,1m) equipada com sistema de filtração de areia, cartridge, sistemas automáticos de doseamento de cloro e de regulação de Ph, sistema de tratamento de U.V. e sistema de aquecimento de água. Este tanque possui uma pequena zona de baixa profundidade (0,9 metros) para manipulação dos animais.
- ii. 1 casa das máquinas – onde estão alojados os sistemas de filtração e aquecimento da piscina.
- iii. 1 alpendre (3x6m) – onde se faz a monitorização do animal que se encontra na piscina e local de manipulação do animal caso seja necessário.

Ala polivalente

Ala coberta com alpendre com tanque equipado para mantimento de peixe vivo para alimentação dos animais em fase final de recuperação e 2 tanques (1 redondo e 1 rectangular) de pequenas dimensões para internamento (ou isolamento) de animais.

Materiais

Material de resgate e manipulação de animais

Devido à especificidade dos animais a que o CramQ se dedica, existe uma série de equipamentos e material necessário para o bom funcionamento no resgate e manipulação destes animais. Assim sendo, o CramQ possui uma série de material específico para cada grupo animal que a seguir se descrimina:

- i. 1 balança de pesagem de animais de grande porte (Máximo 250kg)
- ii. 1 caça focas para animais adultos
- iii. 1 caça focas para animais juvenis
- iv. 1 caixa de transporte para focas
- v. 2 camaroeiros para conter aves de grande porte (eg. Ganso-patola)
- vi. 1 caixa de transporte de cetáceos
- vii. 3 macas de transporte de cetáceos (tamanhos S, M e L) e respectivas barras de suporte
- viii. 1 caixa de transporte de aves
- ix. Diverso material de resgate de cetáceos (aspersores de água, colchões de ar, colchões de espuma, flutuadores, toalhas de cobertura, etc.)

Material de monitorização de qualidade de água

De modo a obter e manter a qualidade da água e manter as condições ideais para os animais em reabilitação, O CramQ rege-se por protocolos para a sua avaliação. Deste modo, possui vários equipamentos que permitem monitorizar a qualidade da água, os quais a seguir se descrevem:

- i. 1 sistema de análise de qualidade de água portátil (Cloro residual total, Cloro residual livre, pH, ácido isocianúrico, Bromo, alcalinidade, Dureza).
- ii. 4 termómetros para água
- iii. 1 refractómetro para determinação de salinidade

Outros materiais

Material de análise e tratamento

1 endoscópio

1 ecógrafo

1 raios-X (serviço externo)

1 Refractómetro de medição de Proteínas totais

2 medidores portáteis de glicemia

1 medidor portátil de hemoglobina

1 Sistema TeNS/EMS

Material de vigilância

2 câmaras de filmar

1 televisor

1 sistema de vídeo - vigilância sem fios

Material de marcação e seguimento de animais

Um dos objectivos do CramQ é avaliar o sucesso de reabilitação dos animais libertados. Para isso torna-se necessário a marcação sistemática dos animais libertados, tarefa que tem sido escrupulosamente seguida pelo CramQ. Para além do seguimento passivo (anilhagem e aplicação de microships nos animais libertados), o CramQ tem apostado no seguimento activo de alguns animais. Deste modo, as tartarugas marinhas libertadas são equipadas com sistema de seguimento por satélite que permite avaliar o sucesso da sua reabilitação.

O CramQ possui material para marcação passiva dos animais que abaixo se discrimina.

Marcação de tartarugas marinhas

- i. 1 leitor universal portátil de microship
- ii. 1 aplicador de etiquetas para tartarugas marinhas
- iii. Microships de marcação de animais
- iv. Etiquetas de marcação de tartarugas de vários tamanhos

Marcação de aves marinhas

Previamente à libertação das aves marinhas, estas são anilhadas por um colaborador do CramQ legalmente credenciado para a anilhagem.

Outras instalações e meios utilizados pelo CramQ

Devido ao CramQ estar inserido na Estação de Campo de investigação da Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem existe uma série de instalações e meios que são utilizados, se bem que não pertencem directamente ao CramQ. De salientar que a Estação de Campo está provida de internet sem fios, telefone e fax. Adicionalmente, o CramQ usufrui de 2 viaturas da SPVS para resgate e transporte dos animais. A seguir são discriminadas as instalações utilizadas pelo CramQ.

Escritório

Sala na casa anexa ao CramQ para uso exclusivo dos técnicos do CramQ. O escritório está equipado com 3 secretárias, armários (com bibliografia especializada em reabilitação e armazenamento dos registo históricos dos animais que ingressaram no CramQ). Em termos

de equipamento possui também 2 computadores com acesso a internet, 1 digitalizador, fax/telefone e impressora.

Camaratas

Na casa anexa ao CramQ existem duas salas com camas em sistema camarata que permite albergar um máximo de 16 pessoas.

Outras instalações

Para além do anteriormente descrito, na casa anexa ao CramQ existe um quarto de alojamento permanente, uma cozinha equipada para alimentar um máximo de 20 pessoas (provista dos electrodomésticos necessários para o seu bom funcionamento), casa de banho e arrecadação.

Viaturas

O CramQ possui ao seu dispor 2 viaturas para transporte de animais.

1 viatura todo o terreno (pick-up) de caixa fechada

1 viatura comercial de caixa fechada

3. FUNCIONAMENTO

Actividade

Em termos de actividade, o CramQ assegura o seu funcionamento todos os dias do ano em regime de turnos. Por regra, durante o funcionamento normal, os turnos de trabalho começam às 8:00h até às 16:00h e das 16:00h até às 24:00h. Adicionalmente, quando existe o ingresso de animais que necessitem de vigilância e tratamento permanente existe um turno adicional durante o período nocturno (das 24:00h às 8:00h). Mesmo durante o período de funcionamento normal (8h às 24h), o CramQ mantém vigilância permanente devido ao facto de viverem nas instalações, anexas ao centro, investigadores da SPVS e das universidades envolvidas.

O CramQ está 24h por dia acessível por telefone para o resgate de animais.

Recursos humanos

No ano de 2012, o CramQ manteve a sua equipa técnica proveniente do ano 2010. Adicionalmente, contou durante o ano de 2012 com 3 novos estagiários.

100% afectos ao CramQ:

- 2 enfermeiros-veterinários
- 1 tratador (até Setembro 2012)
- 1 médico-veterinário (a partir de Setembro 2012)
- 2 biólogos
- 1 estagiário Programa Leonardo
- 1 estagiário Erasmus
- 1 estagiário em Secretariado de Administração

Afectos ao CramQ em regime de part-time

- 5 biólogos (Investigadores/reabilitadores da SPVS)

Em situações de cuidados de reabilitação de 24h acrescem mais 7 biólogos da SPVS que participam na reabilitação.

Serviços veterinários

Médico veterinário responsável pelo CramQ: trabalha em regime de voluntariado. Desde Setembro de 2012, a equipa do CramQ integrou um médico-veterinário.

Em caso de necessidade de avaliação da condição de saúde por meios auxiliares de diagnóstico ou de cirurgias, os animais de pequeno tamanho (aves e tartarugas marinhas) são transportados para a clínica veterinária do Médico Veterinário Responsável pelo CramQ ou

então para o Hospital Veterinário FozCanis, sendo ambas as estruturas acreditadas pela DGV e OMV.

Serviços externos

Para assegurar um bom funcionamento relativamente à reabilitação de animais que dão entrada no centro, o CramQ utiliza uma série de serviços externos. A seguir discriminam-se os serviços utilizados por tipo (análises clínicas, fornecimento de alimento e suplementos alimentares e aluguer de viaturas).

Serviços de análises

Sempre que necessário o CramQ envia material para análise para as seguintes entidades:

- i. Análises sanguíneas – Laboratório L.A.C. Beatriz Godinho – Figueira da Foz (certificado pela APCER, com o n 03CEP.1994)
- ii. Análises de citologia – Laboratório INNO - Braga
- iii. Análises de microbiologia – Laboratório L.A.C. Beatriz Godinho – Figueira da Foz (certificado pela APCER, com o n 03CEP.1994)
- iv. Análises de virologia e serologia – Oklahoma Animal Disease Diagnostic Laboratory, EUA e Laboratório de Virulogia da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- v. SEGALAB, Laboratório de Sanidade Animal e Segurança Alimentar. Porto
- vi. Análises de qualidade de água (química e microbiológica) – Laboratório Microbiologia Biocant CNC, Cantanhede.

Fornecedores de Alimento e Suplementos Alimentares

- i. Peixe importado – SaintLaurent SA, França
- ii. Peixe nacional – Gialmar, Portugal
- iii. Vitaminas para animais marinhos – International Zoo Veterinary Group, Reino Unido
- iv. Leite artificial – Vet-i-Pharma Export Management b.v., Holanda

Aluguer de viaturas

- Autojardim, Figueira da Foz (sempre que é necessário requisitar viaturas para transporte de animais de maior dimensões ou viaturas com vagão de frio)

Recolha e Transporte de animais

O resgate e recolha de animais são efectuados por técnicos do CramQ após dado o alerta. Existem também situações em que os animais (normalmente aves) são trazidas por particulares ou entidades às instalações do centro. No entanto, devido à especificidade dos animais para que o CramQ está direcionado, na maioria das vezes os técnicos deslocam-se ao local de detecção do animal, pois o seu resgate e transporte carece de meios específicos. Os alertas relativamente aos animais vivos são normalmente dados pela Polícia Marítima, ICNF (RAMM-ABRIGOS), GNR e Bombeiros. Em algumas situações os alertas são também efectuados por particulares devido ao CramQ possuir um contacto telefónico que está amplamente difundido.

Em termos de viaturas a SPVS possui 1 viatura todo o terreno (pick up) com caixa fechada e 1 viatura comercial tipo furgão onde normalmente transporta os animais. Perante situações em que estas viaturas não são viáveis devido às suas dimensões, o CramQ aluga uma carrinha tipo furgão para transportar os animais para o centro.

Em termos de libertação dos animais reabilitados, os animais são transportados até ao local de libertação ou até ao local de transbordo para outro tipo de transporte (barco) pelas viaturas do CramQ. Quando é necessário a utilização de barcos para a libertação de animais marinhos (eg. Tartarugas, focas ou aves oceânicas) o CramQ estabelece acordos com entidades locais (eg. Armadores de pesca ou Capitania do Porto da Figueira da Foz) para o transporte desses animais até ao local de libertação.

Divulgação do CramQ

O CramQ apoia-se em vários meios para efectuar quer a divulgação do centro de reabilitação e seus contactos quer para divulgar as suas acções de reabilitação e libertação de animais.

A divulgação é realizada pelos seguintes meios:

- i. Página Web: <http://www.socpvs.org/cramq.php> , <http://www.socpvs.org/news.php> ,
<http://www.socpvs.org/contactos.php>, <http://www.facebook.com/CramQ>
- ii. Prospectos de divulgação onde se dissemina o contacto de alerta de animais vivos (24h/dia): 919 618 705
- iii. Contactos com imprensa local para divulgação de libertações de animais do CramQ

Adicionalmente, as devoluções de animais mais mediáticos (por exemplo tartarugas marinhas) foram sempre divulgadas através da imprensa (regional ou nacional). A reabilitação de um exemplar de foca-cinzenta foi objecto de reportagens difundidas na RTP Açores e na SIC.

O funcionamento do CramQ foi também objecto de uma reportagem foto jornalística do fotógrafo Attilio Fiumarella, designada como “*CramQ, a Journey between life and death*” e com texto de Rebeca Beky Bonjour.

Projectos

1. FAME (Future of the Atlantic Marine Environment). Programa Espaço Atlântico 04/01/2010 - 08/04/2013.
2. MARPRO – Conservation of Marine Protected Species in Mainland Portugal. Projecto LIFE (LIFE09 NAT/PT/00038) (Jan 2011-Dez 2015)
3. Marisa Ferreira. Influência de factores antropogénicos na comunidade de pequenos cetáceos ao longo da zona costeira do centro de Portugal. Projecto de Doutoramento. Universidade do Minho.
4. Sílvia Monteiro. Population Ecology of Long-finned pilot whale and minke whale along the Northern Coast of Portugal. Projecto de Doutoramento. Universidade do Minho.
5. Paula Mendez Fernandez. Toxic elements and organochlorine contaminants in small cetacean populations in the Northwest of the Iberian Peninsula. Projecto de Doutoramento. Universidade do Minho.
6. Angela Llavona Vallina. Population parameters and genetic structure of the harbour porpoise (*Phocoena phocoena*, Linnaeus 1758) in the North western coast of the Iberian Peninsula. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.
7. Sabine Goetz. Costs and benefits of interactions between cetaceans and Portuguese and Spanish fishing fleets in Atlantic waters. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.
8. Márcia Bozzeti. Avaliação do estatuto populacional de golfinho riscado em Portugal Continental através de uma avaliação multi-metodológica. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.
9. Ana Lúcia Silva. Promoção da sustentabilidade e cooperação ambiental através da educação. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.
10. Lídia Nicolau. Influência de factores antropogénicos na comunidade de tartarugas marinhas em águas continentais Portuguesas. Projecto de Doutoramento. Universidade de Aveiro.
11. Ana Barreto Marçalo. Interacções da pesca de cerco com populações de pequenos cetáceos na costa portuguesa. Projecto de Pós-Doutoramento. Universidade de Aveiro.
12. Josep Alonso Farré. Neuroanatomical and pathological research by imaging diagnostic techniques of the central nervous system of marine mammals. Projecto de Pós-Doutoramento. Universidade de Aveiro.

Estágios

No ano de 2012, o CramQ recebeu 3 estagiários para a realização dos seus respetivos estágios:

1. Miriam Van Thenen. Estágio de Licenciatura em Gestão costeira “Bachelor of coastal zone management”. Van Hall Larenstein University of Applied Sciences. Holland. Início Fevereiro 2012 – Julho 2012.
2. Rosa Delia Castillo Armas. Estágio prático profissional de Biologia Marinha, Bolsa Leonardo da Vinci, através da ADEIT- Fundación Empresa de la Universidad de Valencia. De 23 de Março a 23 de Setembro de 2012 (26 semanas de duração).
3. Rui Jorge Araújo Domingues. Estágio profissional em Secretário de Administração. Início a 1 de Setembro de 2012 a 31 de Maio de 2013.

Apresentação em Workshops

1. Introdução às redes de arrojamento e reabilitação em Portugal. Marisa Ferreira. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
2. Cooperação com as entidades envolvidas e procedimentos durante um arrojamento vivo. Marisa Ferreira. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
3. Arrojamentos de tartarugas marinhas na costa continental Portuguesa – L Nicolau. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
4. CramQ- Início do CramQ e funcionamento. Carolina Bento. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
5. CramQ- Biossegurança e acomodação dos pacientes no CramQ. André Cascalho. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
6. CramQ- Aves Marinhas com sintomas de intoxicação por biotoxinas. Cátia Pinheiro. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
7. CramQ- Aves Marinhas com indícios de captura accidental. Tânia Lopes. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.

8. CramQ- Hematologia de aves marinhas. Patrícia Medina. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
9. CramQ- Tratamento de tartarugas marinhas no CramQ. Sara Mendes. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.
10. Transmissores satélite em tartarugas libertadas, José Vingada. Workshop LIFE + MARPRO “Rede de arrojamento e de reabilitação de animais marinhos”, 2 a 5 de Junho de 2012, Figueira da Foz.

Workshops, Reuniões técnicas e cursos frequentados pelos elementos do CramQ

A seguir descrevem-se os vários cursos, workshops e reuniões técnicas frequentadas pelos funcionários do CramQ durante o ano de 2012, quer individualmente quer em representação do CramQ.

1. **Curso:** Toxicología ambiental. Programa de Enseñanza abierta. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. Início: 1 de Diciembre de 2011 a 31 de Mayo de 2012.
2. **Curso:** Identificación de edad y sexo en rapaces ibéricas. Brinzal. Madrid. 28 e 29 de Janeiro de 2012.
3. **Curso:** Hematología en especies no tradicionales. Grupo Inn. Docente: Dr. Juan Carlos Troiano. 4 meses (160 hs cátedra). Fevereiro e Março de 2012.
4. **Curso:** Formação Seguimiento de Fauna Salvaje. AMUS. Vilafranca de los Barros – Extremadura. 13, 14, 15 de Abril de 2012 (25 horas teórico-práticas).
5. **Workshop:** Patologias, Tratamento e Recuperação de Abetarda, Sisão e Peneireiro-das-torres (Aves estepárias). Liga para a proteção da Natureza (LPN). Castro Verde, Portugal. 15 e 16 de Fevereiro de 2012.
6. **Congresso:** VIII Congresso do Hospital Veterinário Montenegro e II Congresso de Enfermagem do Hospital Veterinário de Montenegro: Endocrinologia Veterinária, 11 e 12 de Fevereiro de 2012, Santa Maria da Feira.

Acção de Formação e simulacros

Simulacro

Simulacro de arrojamentos vivos. Manuseamento na praia, primeiros cuidados e transporte.

Simulacro decorreu durante o Workshop MARPRO, Sábado, 2 de Julho de 2012 na praia do Cabedelinho.

Protocolos e parcerias

Protocolos com outras equipas de reabilitação:

CEMMA – entidade responsável pelos arrojamentos de quelônios e mamíferos marinhos na Galiza.

Sempre que necessário, os técnicos do CEMMA participam activamente na reabilitação de quelônios e mamíferos marinhos ingressados no CramQ. Os técnicos da CEMMA apoiam o CramQ em termos de consultoria veterinária e realização de exames complementares de diagnóstico. Quando existe a necessidade de complementar a equipa do CramQ com técnicos especializados de reabilitação de mamíferos marinhos, a CEMMA disponibiliza os seus técnicos para trabalharem no CramQ. A CEMMA é também responsável pela coordenação logística de transporte e libertação de pinípedes reabilitados no CramQ, quando o transporte destes animais para colónias na Irlanda, é feito a partir de Portos de Pesca na Galiza.

LXCRAS – Centro de reabilitação de animais selvagens estabelecida no Parque Monsanto. O CramQ recebe animais deste centro, quer para proceder à sua reabilitação (no caso de aves marinhas) quer para proceder à sua libertação no seu habitat natural.

O CramQ conta com consultores externos especialistas em reabilitação de animais marinhos:

Dr. Manuel Garcia-Hartmann – médico veterinário especialista em reabilitação de cetáceos;

Dr. Josep Alonso-Farré - médico veterinário especialista em reabilitação de cetáceos e pinípedes;

Dra. Maria Llarenas - médico veterinário especialista em reabilitação de tartarugas marinhas.

4. RESULTADOS

Em 2012, o número total de admissões no CramQ foi de 286 animais como se pode verificar na Figura 1. Destes, 257 animais deram entrada vivos e 29 deram entrada como cadáveres. Os animais que deram entrada como cadáveres foram animais que, estando vivos, pereceram antes que a equipa do CramQ os recolhesse ou durante a viagem para o centro de reabilitação. A taxa de entrada de animais mortos no centro, no ano de 2012, corresponde a 10% do total de entradas no CramQ. Esta percentagem é bastante inferior à verificada no ano de 2011, cujo registo de animais mortos foi na ordem dos 25%. As entradas no CramQ no ano de 2012 demonstram um decréscimo de 30% quando comparado com o ano de 2011 (fig 2).

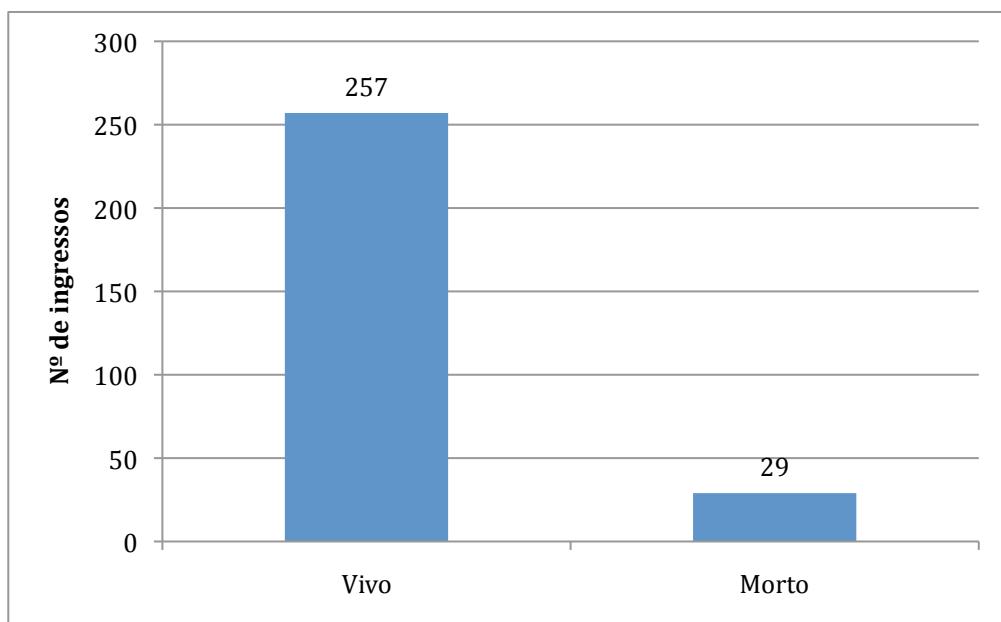


Fig. 1 – Ingressos de animais no CRAMQ no ano 2012

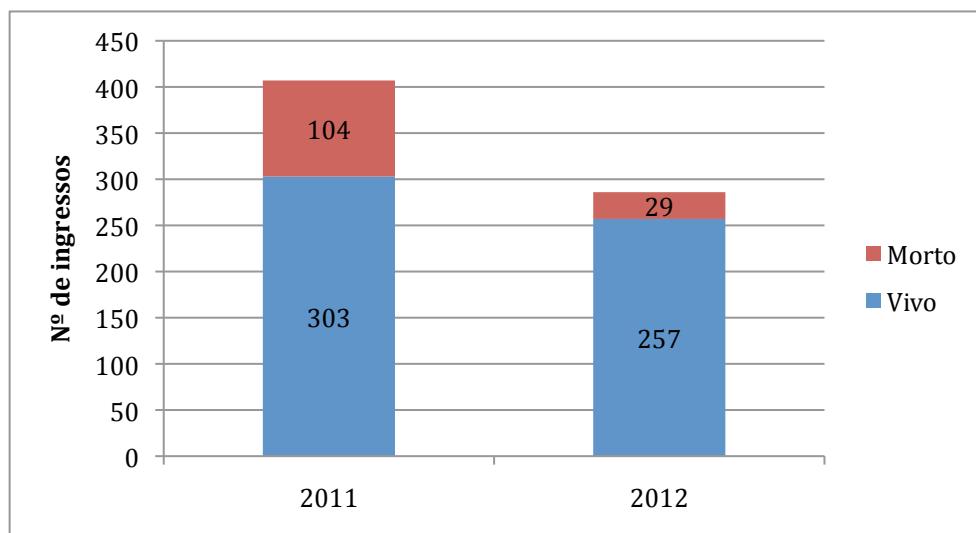


Fig. 2 – Evolução do ingresso de animais no CRAMQ no biénio 2011-2012.

A maioria das entradas de animais no CramQ referem-se a animais marinhos (188 animais perfazendo 66% do total dos ingressos). No entanto, outro tipo de animais deram entrada no CramQ tais como aves aquáticas (24%), terrestres (6%) e limícolas (2%) e mamíferos terrestres (2%) como se pode observar na tabela 1.

Tabela 1 – Número de ingressos por grupo animal no ano 2012.

Grupo animal	Total de ingressos	Nº de ingressos vivos	Nº de ingressos mortos
Ave aquática	69	45	24
Ave marinha	179	176	3
Ave terrestre	18	18	0
Ave limícola	5	5	0
Mamífero marinho	6	4	2
Mamífero terrestre	7	7	0
Quelônio marinho	2	2	0
Total	286	257	29

As causas de entrada dos animais vivos no CramQ estão discriminadas na tabela 2. Ao contrário dos anos anteriores (2010 principal causa de entrada foi debilidade; 2011 suspeita de intoxicação por biotoxinas), a maioria dos animais deram entrada devido a estarem oleados (27,6%). Os animais oleados foram recolhidos em dois episódios distintos, um na Marinha Grande após uma descarga ilegal de óleos numa ribeira que envolveu uma colónia de patos-reais. O segundo episódio ocorreu na zona da Figueira da Foz envolvendo gaivotas (espécie *Larus fuscus* e *Larus michaellis*) que estavam oleadas com óleo de peixe. A segunda causa de entrada deveu-se a traumatismos (21,4%).

Devido à especificidade do CramQ, verificam-se certas causas de entrada relacionadas com o facto de os animais serem maioritariamente marinhos. Dentro dessas causas verifica-se que a captura accidental em artes de pesca envolveu um total de 28 animais, valor este superior ao verificado em 2011 em que se registaram 18 animais que sofreram captura accidental. Para além de animais que foram entregues directamente pelos pescadores, outros apresentavam evidências de interacção com artes de pesca tais como ingestão de anzóis e emalhamento em redes ou fios de pesca.

Quanto aos destinos dos animais que foram admitidos com vida no CramQ no ano de 2012, a libertação no meio natural alcançou o valor de 46,7% (valor similar ao ano de 2011 que foi de 46,9%) como se pode verificar na tabela 3. A taxa de mortalidade durante a reabilitação em 2012 (25,3%) apresenta valores inferiores a 2011 (35,3%). No entanto, a taxa de animais eutanasiados devido a ser impossível recuperar subiu para 21,4% no ano de 2012 (2011 14,5%). Transitaram para o ano de 2013, 12 animais que ingressaram no centro no final do ano

de 2012. Adicionalmente, encontra-se em reabilitação um espécime de golfinho-comum e um espécime de tartaruga-boba que deram entrada antes do ano 2012.

Tabela 2 – Causa de entrada dos animais vivos (N=257) no CRAMQ no ano de 2012.

Causa de entrada	Nº de ingressos	%
Oleado	71	27.6
Traumatismo	55	21.4
Debilidade e/ou subnutrição	33	12.8
Captura accidental	28	10.9
Suspeita de intoxicação	24	9.3
Cria abandonada	9	3.5
Penas danificadas e/ou falta de impermeabilidade	6	2.3
Subnutrição	5	1.9
Subnutrição/hipotermia	5	1.9
Transferido de outro centro	4	1.6
Arrojamento vivo	3	1.2
Doença	3	1.2
Atropelamento	2	0.8
Caído do ninho	2	0.8
Desconhecido	2	0.8
Deslocado habitat	2	0.8
Exaustão	2	0.8
Tiro	1	0.4
Total	257	100

Tabela 3 - Destino dos animais ingressados vivos no CramQ no ano 2012.

Destino	Nº de animais	percentagem
Libertado	120	46.7
Morte durante reabilitação	62	24.1
Eutanásia	55	21.4
Em reabilitação	12	4.7
Transferido	4	1.6
Morte durante transporte ou na praia	3	1.2
Total	257	100.0

Na tabela 4 está descriminado o tempo de internamento dos animais que morreram durante o período de reabilitação. Registou-se 1 caso de morte na praia de um exemplar de baleia-comum após a chegada da equipa do centro. Registaram-se também 2 casos de morte durante o transporte, após recolha por técnicos do centro, de duas aves marinhas (1 torda-mergulheira e 1 ganso-patola). 28 animais ingressados vivos (43%) morreram nas primeiras 24 horas após o internamento como se verifica na figura 3. A morte nas primeiras 24h após internamento foi mais pronunciada em aves da família Laridae que entraram com sintomas graves coincidentes com intoxicação por biotoxinas (parésia, dispneia e diarreia) ou então animais com debilidade extrema e subnutrição.

Tabela 4 – Tempo de morte dos animais ingressados vivos no CramQ no ano 2012 e que morreram durante a reabilitação.

Tempo de morte	Número
Na praia ou durante o transporte	3
0 a 24h após internamento	28
24h a 48h após internamento	5
48h a 30 dias	27
Após 30 dias de internamento	2
Total	65

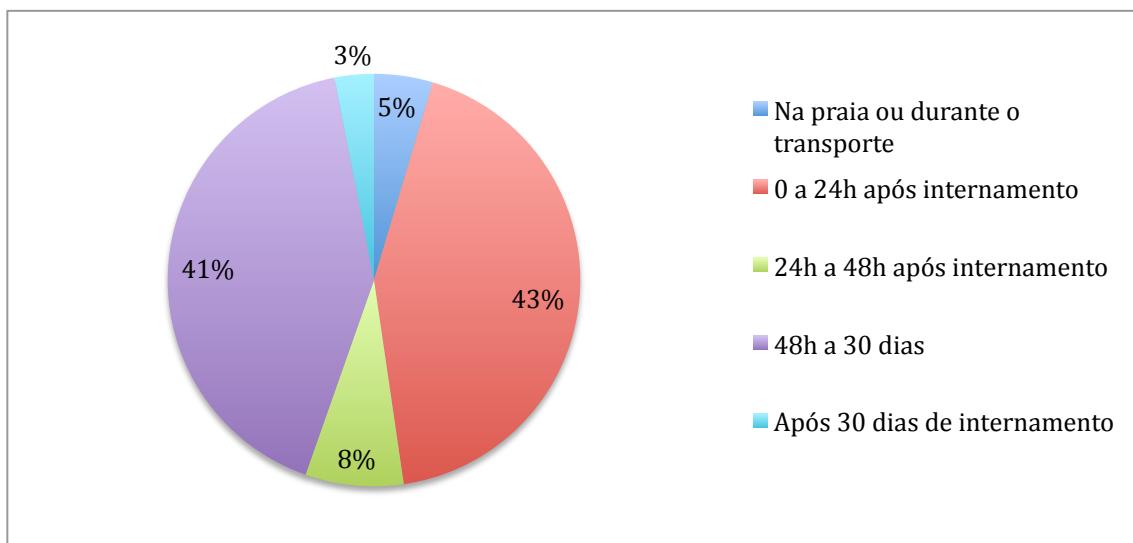


Fig. 3 – Taxas de morte de animais durante a reabilitação no CramQ em 2012 em função do tempo de internamento.

A decisão de eutanásia foi empregue quando não era possível outro desfecho para o animal (impossibilidade de reabilitação). A taxa de eutanásia no ano de 2012 (21,4%), foi superior relativamente ao ano de 2010 e 2011 (17,1% em 2010 para 14,5% em 2012). Ainda no que se refere aos animais eutaniados, o critério para optar por esta decisão, na maioria dos casos foi devido à presença de fracturas expostas com necrose dos tecidos envolventes e de se tratarem, na sua maioria, espécies com estatuto de conservação “Pouco Preocupante”. A maioria das eutanásias foram aplicadas pouco depois do ingresso dos animais no centro após verificar que não era possível serem recuperados. Foram também eutaniados dois exemplares de ganso-patola que, após um período de reabilitação longo (64 e 92 dias), não mostraram melhorias no seu estado de saúde. No que diz respeito a animais eutaniados com estatuto de conservação, as únicas exceções foram 1 animal com estatuto “Vulnerável” (VU) e 1 animal com Estatuto “Quase Ameaçado” (NT). Estes exemplares referem-se a um bufo-real com fratura de uma asa e da coluna e 1 maçarico-galego com fratura.

Tabela 5– Número de indivíduos ingressados de espécies de Aves Marinhas no ano de 2012.

Espécie	Nº de ingressos	Ingressos vivos	Ingressos mortos
<i>Alca torda</i>	14	14	0
<i>Calonectris diomedea</i>	1	1	0
<i>Larus fuscus</i>	43	43	0
<i>Larus michahellis</i>	27	27	0
<i>Larus michahellis/fuscus</i>	28	27	1
<i>Morus bassanus</i>	62	60	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	1	0
<i>Puffinus mauretanicus</i>	1	1	0
<i>Puffinus puffinus</i>	1	1	0
<i>Uria aalge</i>	1	1	0
Total	179	176	3

A maioria dos ingressos diz respeito a aves marinhas, especialmente espécimes do género *Larus* (*Larus fuscus* e *Larus michahellis*) e da espécie *Morus bassanus*, como se pode observar na tabela 5. Relativamente a indivíduos ingressados na categoria *Larus michahellis/fuscus*, a inexistência de identificação específica prende-se com o facto de se tratarem animais juvenis e a sua correcta identificação (com certeza a 100%) ser muito difícil de efectuar.

Tabela 6 – Número de indivíduos ingressados de espécies de Aves Aquáticas no ano de 2012.

Espécie	Nº de ingressos	Ingressos vivos	Ingressos mortos
<i>Anas platyrhynchos</i>	66	42	24
<i>Ardea cinerea</i>	1	1	0
<i>Gavia immer</i>	1	1	0
<i>Phoenicopterus roseus</i>	1	1	0
Total	69	45	24

Na tabela 6 podem observar-se os ingressos relativos a aves aquáticas. Neste grupo, salienta-se a entrada massiva de patos-reais no dia 18 de Abril de 2012, devido a um derrame de óleo na Ribeira das Bernadas, Marinha Grande.

No que se refere a ingressos de espécies limícolas e aves terrestres, os ingressos podem observar-se na tabela 7 e 8, respectivamente.

Tabela 7 – Número de indivíduos ingressados de espécies de Aves Limícolas no ano de 2012.

Espécie	Nº de ingressos	Ingressos vivos	Ingressos mortos
<i>Arenaria interpres</i>	1	1	0
<i>Calidris alba</i>	1	1	0
<i>Charadrius alexandrinus</i>	2	2	0
<i>Numenius phaeopus</i>	1	1	0
Total	5	5	0

Tabela 8 – Número de indivíduos ingressados de espécies de Aves Terrestres no ano de 2012.

Espécie	Nº de ingressos	Ingressos vivos	Ingressos mortos
<i>Alcedo atthis</i>	1	1	0
<i>Apus apus</i>	3	3	0
<i>Apus pallidus</i>	3	3	0
<i>Athene noctua</i>	1	1	0
<i>Bubo bubo</i>	1	1	0
<i>Buteo buteo</i>	1	1	0
<i>Dendrocopos major</i>	1	1	0
<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	0
<i>Hirundo rustica</i>	1	1	0
<i>Otus scops</i>	1	1	0
<i>Streptopelia turtur</i>	1	1	0
<i>Turdus viscivorus</i>	1	1	0
<i>Tyto alba</i>	2	2	0
Total	18	18	0

Após avaliação do estado das aves, procedeu-se à decisão sobre o seu destino. Em caso de impossibilidade de recuperação procedeu-se a eutanásia. Quando não existiam meios adequados para a reabilitação destes animais, outros centros eram contactados para transferir os animais. Noutros casos foi possível proceder à reabilitação destes animais nas instalações do CramQ.

Tabela 8 – Ingressos de mamíferos marinhos no CramQ no ano 2012.

Espécie	Ingresso morto	Ingresso vivo	Destino
<i>Balaenoptera physalus</i>	0	1	Morte na praia
<i>Delphinus delphis</i>	0	1	Em recuperação
<i>Globicephala melaena</i>	1	0	Morte na praia antes da equipa chegar ao local
<i>Halichoerus grypus</i>	0	1	Libertado
<i>kogia breviceps</i>	0	1	Morte durante reabilitação (<24h)
<i>Stenella coeruleoalba</i>	1	0	Morte na praia antes da equipa chegar ao local
Total	2	4	

Na tabela 8 estão discriminados os mamíferos marinhos que deram entrada no CramQ e o seu respectivo destino. Foram registadas 5 espécies de cetáceos e 1 espécie de pinípede. Todos os mamíferos marinhos arrojaram vivos sendo que, em duas situações, os animais morreram rapidamente na praia sem que a equipa do centro tivesse chegado ao local.

No que diz respeito a ingressos de quelônios marinhos no ano de 2012, registou-se a ocorrência dois indivíduos, um exemplar de tartaruga-de-couro e um exemplar de tartaruga-verde. Em ambas as situações, os animais foram entregues por pescadores. Não se registaram ocorrências de tartaruga-boba ao contrário do ano de 2011 em que se registraram 11 ingressos desta espécie.

Na tabela 9 podem observar-se os ingressos e respectivos destinos dos mamíferos terrestres no ano de 2012. No que diz respeito aos ingressos de indivíduos de *Erinaceus europaeus*, estes dizem respeito a uma ninhada, com apenas alguns dias, abandonada.

Tabela 9 – Ingresso de mamíferos terrestres no CRAMQ no ano 2012.

Espécie	Ingressos vivos	Destino
<i>Erinaceus europaeus</i>	5	morte durante reabilitação
<i>Lutra Lutra</i>	1	Libertado
<i>Sciurus vulgaris</i>	1	Eutanasiado
Total	7	

No que diz respeito a estatutos de ameaça e segundo os critérios da IUCN, a maioria dos animais ingressados possui o estatuto de “Pouco Preocupante”. No entanto, no ano de 2012, deram entrada vivos 3 animais com o estatuto “Vulnerável”, 1 animal com estatuto “Quase ameaçado”, 3 animais com o estatuto “Criticamente em Perigo” e 1 animal com o estatuto “Em perigo”. Os dados relativamente às espécies com estatuto de conservação elevado, origem, causa de entrada no centro e local de libertação das que foram reabilitadas encontram-se no Anexo III.

Tabela 10 – Ingressos de animais no CramQ de acordo com o estatuto de conservação no ano de 2012.

Estatuto de Conservação	Ingresso morto	Ingresso vivo	Total	Percentagem
Criticamente em Perigo – CR	0	3	3	1.0
Informação Insuficiente – DD	1	1	2	0.7
Em Perigo – EN	0	1	1	0.3
Pouco Preocupante – LC	28	245	273	95.5
Não Aplicável – NA	0	1	1	0.3
Quase Ameaçado - NT*	0	1	1	0.3
Sem estatuto no LVVP	0	3	3	1.0
Vulnerável – VU	0	3	3	1.0
Total	29	257	286	100.0

Na figura 4 apresentam-se os dados relativamente ao modo de actuação no resgate dos animais que ingressaram no CramQ. Na maioria das situações, após o alerta do CramQ relativamente a um animal ferido ou fora do seu habitat, os técnicos deste centro deslocaram-se ao local para avaliar e resgatar o animal. Nestas situações, o CramQ realiza um inquérito via telefone para averiguar qual a espécie em causa de modo a munir-se dos meios necessários para responder correctamente ao alerta. Relativamente à forma de actuação verificou-se que, as recolhas por parte dos técnicos do CramQ no ano de 2012 (87%) foi similar ao ano de 2011 (88%).

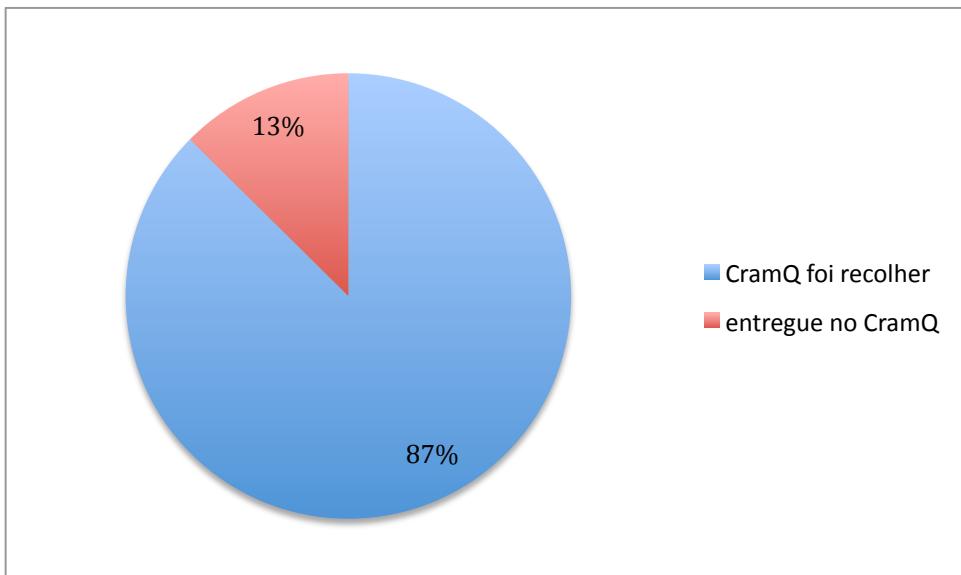


Fig. 4 – Modo de actuação perante um alerta de animal vivo.

Na tabela 11, estão descrevidas as entidades que foram responsáveis pelo alerta ou entrega dos animais ao CramQ.

Tabela 11 – Entidades responsáveis pelo alerta ou entrega dos animais ao CRAMQ em 2012.

Entidade	Nº ocorrências	Percentagem
Bombeiros Municipais da Figueira da Foz	3	1.0
Câmara Municipal de Pombal	1	0.3
CramQ	1	0.3
DRA-Governo Reg Acores	1	0.3
GNR	3	1.0
ICNF-PNSAC	1	0.3
ICNF-RNB	34	11.9
LX-CRAS	6	2.1
Particular	61	21.3
Serviço Municipal de Protecção Civil da Figueira da Foz	3	1.0
Serviço Municipal de Protecção Civil da Marinha Grande	66	23.1
Polícia Marítima de Aveiro	4	1.4
Polícia Marítima da Figueira da Foz	25	8.7
Polícia Marítima de Leixões	1	0.3
Polícia Marítima da Nazaré	26	9.1
Polícia Marítima da Póvoa de Varzim	1	0.3
Polícia Marítima de Viana do Castelo	1	0.3
Polícia Marítima de Vila do Conde	1	0.3
Policia Municipal de Mira	1	0.3
Centro de Recuperação de Montejunto - Quercus	1	0.3
RAMM	1	0.3
SEPNA	43	15.0
SPEA	1	0.3
Total	286	100.0

Na tabela 12 está descriminada a proveniência dos animais ingressados no CramQ no ano 2012. A maioria dos animais provem do Concelho da Figueira da Foz (32,9%), onde está inserido o CramQ, Marinha Grande (24,8%) e Peniche (13,3%). Não obstante, foram recolhidos animais de vários pontos do país, desde o Norte até ao Sul. Inclusive, o CramQ recolheu um exemplar de foca-cinzenta resgatado na ilha do Faial (Açores).

Tabela 11 – Proveniência dos animais ingressados no CramQ no ano de 2012.

Concelho	Nº de ingressos	Percentagem
Alcobaça	4	1.4
Alcochete	1	0.3
Almada	1	0.3
Aveiro	3	1.0
Caldas da Rainha	3	1.0
Cantanhede	6	2.1
Coimbra	6	2.1
Esposende	2	0.7
Figueira da Foz	94	32.9
Ílhavo	4	1.4
Leiria	4	1.4
Lisboa	2	0.7
Lourinhã	1	0.3
Mafra	1	0.3
Marinha Grande	71	24.8
Matosinhos	2	0.7
Mira	1	0.3
Montemor-o-Velho	8	2.8
Nazaré	17	5.9
Ovar	1	0.3
Peniche	38	13.3
Pombal	3	1.0
Póvoa de Varzim	1	0.3
Setúbal	1	0.3
Sintra	1	0.3
Torres Vedras	4	1.4
Vagos	2	0.7
Viana do Castelo	1	0.3
Vila do Conde	1	0.3
Horta, Açores	1	0.3
Desconhecido	1	0.3
Total	286	100.0

5. OBJECTIVOS FUTUROS

Em termos de objectivos a curto prazo, pretende-se que o CramQ seja capaz de continuar a ter capacidade para o número de ingressos crescente a cada ano. Devido a um aumento do número de ingressos, é pretensão do CramQ aumentar a sua equipa técnica com um gestor de modo a que a seja possível optimizar o seu funcionamento. Adicionalmente, pretende-se que a base de dados clínica do CramQ (registo informático com informação clínica dos animais ingressados) esteja operacional a 100%.

Outros objectivos relativamente ao funcionamento e melhoria das instalações do CramQ são a seguir discriminados:

- i. Continuar a aumentar a taxa de libertação de animais;
- ii. Continuar o melhoramento e optimização das instalações de reabilitação;
- iii. Diminuir a taxa de mortalidade nos primeiros dias após o ingresso no centro e durante o restante período de internamento;
- iv. Optimizar a realização de exames complementares aos animais ingressados.
- v. Proceder à implementação de novos métodos de seguimento dos animais pós-libertação com o intuito de aumentar o nível de informação disponível acerca do respectivo sucesso da libertação e consequente adaptação ao meio natural;
- vi. Incentivar as parcerias com entidades de investigação, ao nível de mestrados, estágios e equivalentes;
- vii. Promover a realização de protocolos com empresas, por exemplo, ao abrigo da lei do mecenato como forma de viabilizar e optimizar o funcionamento do CramQ;
- viii. Manter a programação de acções de Formação de Resgate e Primeiros Socorros para animais marinhos a entidades que dão o alerta, nomeadamente Polícia Marítima, Bombeiros e Protecção Civil;
- ix. Realizar simulacros periódicos para os técnicos do CramQ e outras entidades em vários pontos do país para situações de resgate de animais marinhos;
- x. Continuar a formação contínua dos seus técnicos através da participação em cursos de reciclagem no que se refere a resgate e reabilitação de animais marinhos para aperfeiçoar as capacidades técnicas dos elementos do CRAMQ;

- xi. Promover uma maior disseminação do trabalho efectuado pelo CramQ através da participação em congressos e seminários científicos na área da reabilitação de animais selvagens.

6. CONCLUSÕES

O presente relatório fez uma descrição do CramQ, do seu modo de funcionamento e apresentou os resultados relativamente ao resgate e reabilitação dos animais ingressados no ano de 2012. Atendendo ao que foi descrito anteriormente, pode-se sumariar a actividade e funcionamento do CramQ nos seguintes itens:

- i. Melhoria das instalações através da aquisição de material direcionado para os animais que ingressam no centro (renovação de piscinas, sistemas de purificação e filtração de água, tanque de mantimento em cativeiro de peixe).
- ii. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através do uso de equipas multidisciplinares (veterinários, enfermeiros veterinários, tratadores e biólogos);
- iii. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através do estabelecimento de parcerias com outros centros de reabilitação e equipas especializadas doutros países da Europa;
- iv. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através do apoio a actividades de investigação;
- v. Melhoria da capacidade técnica na reabilitação dos animais ingressados através da formação contínua dos seus técnicos;
- vi. Melhoria da capacidade de resgate devido a realização de simulacros;
- vii. Melhoria da capacidade de resgate devido a contactos permanentes com as entidades que alertam e entregam os animais e realização de acções de formação a entidades.
- viii. Melhoria na disseminação da existência do centro que se comprova pelo significativo do número de ingressos de animais.

ANEXOS

ANEXO I

Listagem de espécies ingressadas no CramQ no ano 2012.

Legenda: SIB – suspeita de intoxicação por biotoxinas, GNR – Guarda Nacional Republicana, PM – Policia Marítima, ISN – Instituto de Socorros a Náufragos/Nadador-salvador)

Classe	Espécie	Ingressos (valor total)	Ingressos Vivos	Causa de entrada	Destino	Entidade entregadora
AVES	<i>Alca torda</i>	14	14	Captura accidental:1 Debilidade:1 Desconhecido:1 Transferido:1	Em reabilitação:1 Eutanásia:1 Libertado:9 Morte durante reabilitação:2 Morte durante transporte:1	ICNF-RNB:5 LX-CRAS:1 PM Nazaré:5 SEPNA:3
	<i>Alcedo atthis</i>	1	1	Traumatismo:1	Eutanásia:1	SEPNA:1
	<i>Anas platyrhynchos</i>	66	42	Oleado: 56 Cria abandonada:10	Libertado:39 Morte durante reabilitação:3 Entrada morto:24	PCMG:66
	<i>Apus apus</i>	3	3	Caído do ninho: 1 Exaustão: 2	Libertado:3	particular:1 PCFF:1 SEPN:1
	<i>Apus pallidus</i>	3	3	Traumatismo:2 Subnutrição:1	Morte durante reabilitação:1	GNR:2 SEPN:1
	<i>Ardea cinerea</i>	1	1	Traumatismo:1	Morte durante reabilitação:1	PM Aveiro:1
	<i>Arenaria interpres</i>	1	1	Debilidade:1	Morte durante reabilitação:1	PM Póvoa de Varzim:1
	<i>Athene noctua</i>	1	1	Atropelamento:1	Eutanásia:1	Particular:1
	<i>Bubo bubo</i>	1	1	Traumatismo:1	Eutanásia:1	Particular:1
	<i>Buteo buteo</i>	1	1	Traumatismo:1	Eutanásia:1	ICNF-RNB:1
	<i>Calidris alba</i>	1	1	Debilidade:1	Morte durante reabilitação:1	ICNF-RNB:1
	<i>Calonectris diomedea</i>	1	1	Debilidade:1	Em reabilitação:1	LX-CRAS:1
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	2	2	Cria abandonada:2	Libertado:2	PMFF:2
	<i>Dendrocopos major</i>	1	1	Debilidade:1	Morte durante reabilitação:1	PARTICULAR:1
	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	Traumatismo:1	Transferido:1	PARTICULAR:1
	<i>Gavia immer</i>	1	1	Traumatismo:1	Morte durante reabilitação:1	ICNF-RNB:1
	<i>Hirundo rustica</i>	1	1	Penas danificadas:1	Morte durante reabilitação:1	BMFF:1
	<i>Larus fuscus</i>	43	43	Caído ninho:1 Captura accidental:1 Debilidade: 5 Debilidade/subnutrição:1 Oleado:25 SIB:8 Traumatismo:2	Em reabilitação:4 Eutanásia:1 Libertado:32 Morte durante reabilitação:1	ICNF-RNB:1 PARTICULAR:10 PMFF:3 PM NAZ:3 SEPN:25
	<i>Larus michahellis</i>	27	27	Captura accidental:1 Debilidade:6 Debilidade/subnutrição:1 Oleado:4 SIB:7 Tiro:1 Traumatismo:7	Eutanásia:9 Libertado:14 Morte durante reabilitação:4	ICNF-RNB:7 particular:11 PCFF:1 PM Aveiro:1 PM FF:2 PM Nazaré:1 SEPN:4

	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	28	27	Captura accidental:1 Debilidade:1 Desconhecido:1 Oleado:1 Penas danificadas: 1 SIB:9 Traumatismo:14	Em reabilitação:3 Eutanásia:13 Libertado:4 Morte durante reabilitação:7 Entrada morto:1	BMFF:1 cramq:1 particular:14 PCFF:1 PM Aveiro:1 PM FF:3 PM Nazaré:5 Policia Municipal:1 SESPA:1
	<i>Morus bassanus</i>	62	60	Captura accidental:13 Debilidade:4 Debilidade/subnutrição:6 Desconhecido:3 Doença:3 Penas danificadas:2 Subnutrição:2 Subnutrição/hipotermia:5 Transferido:3 Traumatismo:21	Em reabilitação:1 Eutanásia:24 Libertado:11 Morte durante reabilitação:23 Morte durante transporte:1 Entrada morto:2	GNR:1 ICNF-RNB:17 LX-CRAS:4 particular:11 PM FF:12 PM Nazaré:10 PM Vila do Conde:1 Quercus-Montejunto: 1 SESPA:5
	<i>Numenius phaeopus</i>	1	1	Traumatismo:1	Eutanásia:1	SPEA:1
	<i>Otus scops</i>	1	1	Debilidade:1	Transferido:1	PM FF:1
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	1	Atropelamento:1	Morte durante reabilitação:1	SESPA:1
	<i>Phoenicopterus roseus</i>	1	1	Debilidade/subnutrição:1	Morte durante reabilitação:1	ICNF-PNSAC:1
	<i>Puffinus mauretanicus</i>	1	1	Penas danificadas:1	em reabilitação:1	PM FF:1
	<i>Puffinus puffinus</i>	1	1	Oleado:1	Morte durante reabilitação:1	ICNF-RNB:1
	<i>Streptopelia turtur</i>	1	1	Traumatismo:1	libertado:1	PARTICULAR:1
	<i>Turdus viscivorus</i>	1	1	Penas danificadas:1	libertado:1	PARTICULAR:1
	<i>Tyto alba</i>	2	2	Debilidade:1 Subnutrição:1	Transferido:2	CM POMBAL:1 SESPA:1
	<i>Uria aalge</i>	1	1	Subnutrição:1	Morte durante reabilitação:1	PARTICULAR:1
Mammalia	<i>Balaenoptera physalus</i>	1	1	Arrojamento vivo:1 (causa arroj. colisão)	morte na praia:1	PM VIANA CASTELO:1
	<i>Delphinus delphis</i>	1	1	Arrojamento vivo:1 (causa arroj. Captura accidental)	em reabilitação:1	PM AVEIRO:1
	<i>Erinaceus europaeus</i>	5	5	cria abandonada:5	Morte durante reabilitação:5	PARTICULAR:5
	<i>Globicephala melaena</i>	1	0	Arrojamento vivo:1 (causa arroj. Cria abandonada)	Entrada morto:1	PM LEIXÕES:1
	<i>Halichoerus grypus</i>	1	1	Deslocado habitat:1	Libertado:1	DRA-GOVERNO REG. AÇORES:1
	<i>kogia breviceps</i>	1	1	Arrojamento vivo:1 (causa arroj. Ingestão plástico)	Morte durante reabilitação:1	RAMM:1
	<i>Lutra Lutra</i>	1	1	Deslocado habitat:1	Libertado:1	BM FF:1
	<i>Sciurus vulgaris</i>	1	1	Traumatismo:1	Eutanásia:1	Particular:1
	<i>Stenella coeruleoalba</i>	1	0	Arrojamento vivo:1 (causa arroj. Doença/velhice)	Entrada morto:1	PM NAZARÉ:1
Reptilia	<i>Chelonya midas</i>	1	1	Captura accidental:1	Libertado:1	PARTICULAR:1
	<i>Dermochelys coriacea</i>	1	1	Debilidade:1	Libertado:1	PM NAZARÉ:1

Anexo II

Listagem das espécies que deram entrada no CramQ no ano 2012

Aves

Alca torda
Alcedo atthis
Anas platyrhynchos
Apus apus
Apus pallidus
Ardea cinerea
Arenaria interpres
Athene noctua
Bubo bubo
Buteo buteo
Calidris alba
Calonectris diomedea
Charadrius alexandrinus
Dendrocopos major
Falco tinnunculus
Gavia immer
Hirundo rustica
Larus fuscus
Larus michahellis
Larus michahellis/fuscus
Morus bassanus
Numenius phaeopus
Otus scops
Phalacrocorax carbo
Phoenicopterus roseus
Puffinus mauretanicus
Puffinus puffinus
Streptopelia turtur
Turdus viscivorus
Tyto alba
Uria aalge

Mammalia

Balaenoptera physalus
Delphinus delphis
Erinaceus europaeus
Globicephala melaena
Halichoerus grypus
kogia breviceps
Lutra Lutra
Sciurus vulgaris
Stenella coeruleoalba

Reptilia

Chelonya midas
Dermochelys coriacea

ANEXO III

Listagem de espécies que deram entrada no CRAMQ no ano 2012 e que possuem estatuto de conservação Vulnerável, Criticamente em Perigo, Quase Ameaçado, Ameaçado, Informação Insuficiente. Está listado também espécies com Não Aplicável, Dados Insuficientes e sem estatuto no LVVP para o Continente (*).

Código	Espécie	Data entrada	Local de Recolha	concelho	Causa entrada	Destino	Data destino	tempo reabilitação (d)	Entidade que entregou	Actuação	Estatuto
883	<i>Dermochelys coriacea</i>	1-Apr-12	Nazaré	Nazaré	Debilidade	libertado (ao largo da Figueira da Foz)	10-Apr-12	9	PM Nazaré	cramq foi recolher	CR
1006	<i>Puffinus mauretanicus</i>	11-Aug-12	Figueira da Foz	Figueira da Foz	Penas danificadas	em reabilitação			PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	CR
1041	<i>Uria aalge</i>	19-Sep-12	Praia de Quiaios	Figueira da Foz	Subnutrição	Morte durante reabilitação	19-Sep-12	0	Particular	entregue no cramq	CR
995	<i>kogia breviceps</i>	21-Jul-12	praia azul, Sta. Cruz	Torres Vedras	arrojamento vivo	Morte durante reabilitação	22-Jul-12	1	RAMM	cramq foi recolher	DD
996	<i>Globicephala melaena</i>	29-Jul-12	praia da lavra	matosinhos	arrojamento vivo	não aplicavel - entrada morto	29-Jul-12	0	PM Leixões	cramq foi recolher	DD
bp-133-2012	<i>Balaenoptera physalus</i>	25-Oct-12	Praia da Apúlia	Esposende	arrojamento vivo	morte na praia	25-Oct-12	0	PM Viana do Castelo	cramq foi recolher	EN
866	<i>Halichoerus grypus</i>	24-Jan-12	Faial, Açores	Horta, Açores	Deslocado habitat	libertado (Celtic Sea)	5-May-12	101	DRA-Governo Reg Açores	cramq foi recolher	NA
1032	<i>Chelonya midas</i>	13-Sep-12	Esposende	Esposende	captura accidental	libertado (ao largo da Figueira da Foz)	21-Sep-12	8	Particular	cramq foi recolher	*
1073	<i>Puffinus puffinus</i>	13-Oct-12	peniche	peniche	Oleado	Morte durante reabilitação	16-Oct-12	3	ICNF-RNB	cramq foi recolher	*
1129	<i>Gavia immer</i>	26-Dec-12	peniche	peniche	Traumatismo	Morte durante reabilitação	6-Jan-13	10	ICNF-RNB	cramq foi recolher	*
999	<i>Bubo bubo</i>	3-Aug-12	mata nacional de quiaios, estação de água	Figueira da Foz	Traumatismo	eutanásia	3-Aug-12	0	Particular	cramq foi recolher	NT
966	<i>Phoenicopterus roseus</i>	29-May-12	parque natural de serra d'Aire e Candeeiros	Leiria	Debilidade/subnutrição	Morte durante reabilitação	4-Jun-12	0	ICNF-PNSAC	entregue no cramq	VU
1025	<i>Calonectris diomedea</i>	9-Sep-12	Torres Vedras	Torres Vedras	Debilidade	em reab.			LX-CRAS	cramq foi recolher	VU
1028	<i>Numenius phaeopus</i>	9-Sep-12	Berlengas	peniche	Traumatismo	eutanásia	9-Sep-12	0	SPEA	cramq foi recolher	VU

ANEXO I

Listagem de espécies ingressadas no CramQ no ano 2011.

Legenda: SIB – suspeita de intoxicação por biotoxinas, GNR – Guarda Nacional Republicana, PM – Policia Marítima, ISN – Instituto de Socorros a Náufragos/Nadador-salvador)

Classe	Espécie	Ingressos (valor total)	Ingressos vivos	Causa de entrada	Destino	Entidade entregadora
AVES	<i>Accipiter gentilis</i>	1	1	cativeiro: 1	Transferido: 1	GNR-SEPNA Pombal: 1
	<i>Alca torda</i>	2	2	Captura accidental: 1 Traumatismo: 1	Libertado: 1 Eutanásia: 1	ICNB-RNB: 1 PM Nazaré: 1
	<i>Apus apus</i>	2	2	Debilidade: 1 Traumatismo: 1	Libertado: 1 Eutanásia: 1	GNR: 1 Particular: 1
	<i>Apus pallidus</i>	1	1	Traumatismo: 1	Libertado: 1	PM Figueira Foz: 1
	<i>Arenaria interpres</i>	2	2	SIB: 2	Libertado: 2	ICNB-RNB: 1 PM Figueira Foz: 1
	<i>Asio otus</i>	1	1	Debilidade: 1	Transferido: 1	Particular: 1
	<i>Athene noctua</i>	3	3	Atropelamento: 1 Caído ninho: 1 Desconhecido: 1	Morte no centro: 1 Transferido: 2	Particular: 3
	<i>Buteo buteo</i>	4	4	Tiro: 3 Traumatismo: 1	Eutanásia: 2 Transferido: 1 Morte no centro: 1	GNR-SEPNA Pombal: 3 Particular: 1
	<i>Calidris alba</i>	5	4	Debilidade: 1 Desconhecido: 1 SIB: 3	Libertado: 3 Entrada morto: 1 Morte no centro: 1	Particular: 4 ISN: 1
	<i>Calonectris diomedea</i>	1	1	Debilidade: 1	Morte no centro: 1	LX-CRAS: 1
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2	2	Traumatismo: 2	Eutanásia: 1 Morte no centro: 1	GNR-SEPNA Pombal: 1 Particular: 1
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	4	4	Debilidade: 1 SIB: 2 Traumatismo: 1	Libertado: 2 Morte no centro: 2	PM Figueira Foz: 1 ISN: 1 Particular: 2
	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	SIB: 1	Morte no centro: 1	Particular: 1
	<i>Ciconia ciconia</i>	1	1	Traumatismo: 1	Eutanásia: 1	GNR: 1
	<i>Dendrocopos major</i>	1	1	Traumatismo: 1	Eutanásia: 1	GNR-SEPNA Mira: 1
	<i>Emberiza calandra</i>	1	1	Colisão: 1	Eutanásia: 1	CramQ: 1
	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	Debilidade: 1	Libertado: 1	Particular: 1
	<i>Gyps fulvus</i>	1	1	Deslocado habitat: 1	Transferido: 1	PM Figueira Foz: 1
	<i>Hirundo rustica</i>	1	1	Traumatismo: 1	Morte no centro: 1	Particular: 1
	<i>Larus argentatus</i>	4	4	SIB: 4	Libertado: 4	Bombeiros: 1 Particular: 1 PM Figueira Foz: 2
	<i>Larus cachinnans</i>	4	3	Debilidade: 1 Desconhecido: 1 SIB: 2	Libertado: 3	Particular: 2 PM Figueira Foz: 2

	<i>Larus fuscus</i>	99	77	Debilidade: 3 Penas danificadas: 2 SIB: 71 Traumatismo: 1 Desconhecido: 22	Libertado: 60 Morte no centro: 13 Em reabilitação: 1 Eutanásia: 3 Entrada morto: 22	GNR: 1 GNR-SEPNA Mira: 2 Particular: 31 PM Aveiro: 1 PM Figueira Foz: 62 PM Nazaré: 2
	<i>Larus melanocephalus</i>	4	3	Debilidade: 1 SIB: 1 Desconhecido: 1	Libertado: 2 Morte no centro: 1 Entrada morto: 1	Particular: 1 PM Figueira Foz: 3
	<i>Larus michahellis</i>	111	78	Captura accidental: 1 Debilidade: 4 Desconhecido: 33 SIB: 64 Traumatismo: 9	Eutanásia: 14 Libertado: 32 Morte no centro: 32 Entrada morto: 33	ICNB-RNB: 3 ISN: 1 Particular: 36 PM Figueira Foz: 56 PM Nazaré: 15
	<i>Larus michahellis/fuscus</i>	66	35	Debilidade: 4 SIB: 22 Traumatismo: 9 Desconhecido: 31	Eutanásia: 11 Libertado: 6 Morte no centro: 18 Entrada morto: 31	GNR: 1 GNR-SEPNA M.V ^{lh} : 1 ICNB-RNB: 1 Particular: 14 PM Figueira Foz: 41 PM Nazaré: 8
	<i>Larus ridibundus</i>	8	6	SIB: 6 Desconhecido: 2	Libertado: 4 Morte no centro: 2 Entrada morto: 2	Particular: 6 PM Figueira Foz: 2
	<i>Melanitta nigra</i>	1	0	Desconhecido: 1	Entrada morto: 1	PM Figueira Foz: 1
	<i>Morus bassanus</i>	44	35	Atropelamento: 1 Captura accidental: 10 Debilidade: 6 Desconhecido: 9 Penas danificadas: 1 Subnutrição: 2 SIB: 4 Transferido outro centro*: 2 Entrada morto: 9 *nesta categoria estão incluídos os animais cuja causa de entrada original não é conhecida e ingressaram no CramQ para continuar a reabilitação	Eutanásia: 4 Libertado: 10 Morte no centro: 21 Entrada morto: 9	Bombeiros: 1 GNR: 2 GNR-SEPNA Pombal: 1 GNR - SEPNA T. V ^{as} : 1 ICNB-RNB: 5 ISN: 4 CRAS- Montejunto: 1 LX-CRAS: 2 Particular: 7 PM Aveiro: 5 PM Figueira Foz: 8 PM Nazaré: 5 PM Peniche: 2
	<i>Phoenicopterus roseus</i>	3	3	Traumatismo: 3	Eutanásia: 1 Libertado: 1 Transferido: 1	Particular: 3
	<i>Podiceps negricollis</i>	1	1	SIB: 1	Eutanásia: 1	Particular: 1
	<i>Puffinus gravis</i>	1	0	Desconhecido: 1	Entrada morto: 1	Particular: 1
	<i>Puffinus mauretanicus</i>	5	4	Debilidade: 1 Desconhecido: 1 Golpe de calor: 1 Penas danificadas: 1 SIB: 1	Morte no centro: 4 Entrada morto: 1	ISN: 1 PM Aveiro: 2 PM Figueira Foz: 2

	<i>Puffinus puffinus</i>	2	2	Hipotermia: 2	Morte no centro: 2	Particular: 1 PM Nazaré: 1
	<i>Tyto alba</i>	1	1	Traumatismo: 1	Eutanásia: 1	Particular: 1
MAMMALIA	<i>Delphinus delphis</i>	1	1	arrojamento vivo: 1	Morte no centro: 1	ICNB-PLN: 1
	<i>Halichoerus grypus</i>	1	1	Debilidade: 1	Libertado: 1	ICNB-RNB: 1
	<i>Mesoplodon bidens</i>	1	1	arrojamento vivo: 1	Eutanásia: 1	PM Douro: 1
	<i>Pipistrellus pipistrellus/kuhlii</i>	2	2	Destrução abrigo: 2	Libertado: 2	Particular: 2
	<i>Stenella coeruleoalba</i>	1	0	arrojamento vivo: 1	Morte durante transporte: 1	PM Leixões: 1
REPTILIA	<i>Caretta caretta</i>	11	10	captura accidental: 6 Subnutrição: 1 Traumatismo: 4	Libertado: 5 Em reabilitação: 1 Morte no centro: 4 Entrada morto: 1	GNR-SEPNA T. V ^{as} :1 ICNB-RNB: 1 ICNB-RNES: 1 Particular: 2 PM Aveiro: 2 PM Nazaré: 1 PM Olhão: 2 RIAS: 1
	<i>Mauremys leprosa</i>	1	2	Traumatismo: 1	Libertado: 1	Particular: 1

Anexo II

Listagem das espécies que deram entrada no CramQ no ano 2011

Aves

Accipiter gentilis
Alca torda
Apus apus
Apus pallidus
Arenaria interpres
Asio otus
Athene noctua
Buteo buteo
Calidris alba
Calonectris diomedea
Caprimulgus europaeus
Charadrius alexandrinus
Charadrius hiaticula
Ciconia ciconia
Dendrocopos major
Emberiza calandra
Falco tinnunculus
Gyps fulvus
Hirundo rustica
Larus argentatus
Larus argentatus
Larus cachinnans
Larus fuscus
Larus fuscus
Larus melanocephalus
Larus michahellis
Larus michahellis
Larus ridibundus
Melanitta nigra
Morus bassanus
Phoenicopterus roseus
Podiceps negricollis
Puffinus gravis
Puffinus mauretanicus
Puffinus puffinus
Tyto alba

Mammalia

Delphinus delphis
Halichoerus grypus
Mesoplodon bidens
Stenella coeruleoalba
Pipistrellus pipistrellus/kuhlii (não foi possível identificar a espécie)

Reptilia

Caretta caretta

Mauremys leprosa

ANEXO III

Listagem de espécies que deram entrada no CRAMQ no ano 2011 e que possuem estatuto de conservação Vulnerável, Criticamente em Perigo, Quase Ameaçado, Ameaçado, Informação Insuficiente. Está listado também espécies com Não Aplicável e Dados Insuficientes.

Código	Espécie	Data entrada (mm/dd/aa)	Local de Recolha	Concelho	causa_grupo	destino	data_destino (mm/dd/aa)	tempo reabilitação (d)	Entidade que entregou	Actuação	Estatuto
536	<i>Puffinus mauretanicus</i>	7/18/11	Areão	Ílhavo	Golpe de calor	Morte durante reabilitação	7/18/11	0	PM Aveiro	cramq foi recolher	CR
552	<i>Puffinus mauretanicus</i>	8/1/11	Figueira da Foz	Figueira da Foz	Penas danificadas	Morte durante reabilitação	8/19/11	18	PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	CR
568	<i>Puffinus mauretanicus</i>	8/14/11	Praia do Palheirão	Cantanhede	Suspeita intoxicação biotoxinas	Morte durante reabilitação	8/15/11	1	ISN	cramq foi recolher	CR
615	<i>Puffinus mauretanicus</i>	8/24/11	Barra de Aveiro	Aveiro	Debilidade	Morte durante reabilitação	9/21/11	27	PM Aveiro	cramq foi recolher	CR
768	<i>Puffinus puffinus</i>	10/4/11	Porto de Pesca da Figueira da Foz	Hipotermia	Morte durante reabilitação	10/4/11	0		particular	entregue no cramq	CR
	<i>Puffinus mauretanicus</i>	10/5/11	Entre a Costa de Lavos e a Leirosa	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicável - entrada morto			PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	CR
798	<i>Asio otus</i>	10/8/11	Praia de Buarcos	Figueira da Foz	Debilidade	Transferido (PBG)	10/9/11	transf	particular	cramq foi recolher	DD
776	<i>Melanitta nigra</i>	10/5/11	Praia da Claridade	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicável - entrada morto			PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	EN
480	<i>Caretta caretta</i>	1/6/11	ICNB-RNES	Setúbal	Traumatismo	Morte durante reabilitação	10/13/11	277	ICNB-RNES	cramq foi recolher	NA
481	<i>Halichoerus grypus</i>	1/9/11	Peniche	Peniche	Debilidade	Libertado (Celtic Sea)	4/27/11	108	ICNB-RNB	cramq foi recolher	NA
495	<i>Caretta caretta</i>	2/21/11	Praia da Física (Santa Cruz)	Torres Vedras	Traumatismo	em reabilitação			GNR - SEPNA Torres Vedras	cramq foi recolher	NA

500	<i>Caretta caretta</i>	3/30/11	A meia-milha de S. Martinho do Porto (Alcobaça)	Alcobaça	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	294	PM Nazaré	cramq foi recolher	NA
507	<i>Caretta caretta</i>	4/23/11	Ao largo de Olhão	Olhão	Captura accidental	Libertado (largo da Figueira da Foz)	6/15/11	52	PM Olhão	cramq foi recolher	NA
510	<i>Caretta caretta</i>	5/8/11	SEPNA – RIAS	Olhão	Subnutrição	Morte durante reabilitação	5/8/11	0	RIAS	cramq foi recolher	NA
512	<i>Caretta caretta</i>	5/14/11	Olhão	Olhão	Traumatismo	Morte durante reabilitação	10/16/11	152	PM Olhão	cramq foi recolher	NA
513	<i>Caretta caretta</i>	5/20/11	Ria de Aveiro	Aveiro	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	244	PM Aveiro	cramq foi recolher	NA
515	<i>Caretta caretta</i>	6/3/11	Baía da Figueira da Foz	Figueira da Foz	Traumatismo	Morte durante reabilitação	6/3/11	0	particular	cramq foi recolher	NA
516	<i>Caretta caretta</i>	6/6/11	Ao largo de Aveiro	Aveiro	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	228	PM Aveiro	cramq foi recolher	NA
517	<i>Caretta caretta</i>	6/8/11	7mn ao largo da Ericeira	Mafra	Captura accidental	Libertado (largo da Madeira)	1/24/12	226	ICNB-RNB	cramq foi recolher	NA
638	<i>Caretta caretta</i>	9/15/11	4mn ao largo da Figueira da Foz	Figueira da Foz	Captura accidental	Não aplicável - entrada morto			particular	cramq foi recolher	NA
562	<i>Podiceps negricollis</i>	8/11/11	Praia do Osso da Baleia	Pombal	Suspeita intoxicação biotoxinas	Eutanásia	12/10/11	119	particular	cramq foi recolher	NT*
747	<i>Gyps fulvus</i>	10/1/11	Costa de Lavos	Figueira da Foz	Deslocado habitat	Transferido (PBG)	10/2/11	1	PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	NT*
496	<i>Phoenicopterus roseus</i>	2/25/11	Lagoa das Braças	Figueira da Foz	Traumatismo	Libertado (Figueira da Foz)	2/28/11	3	particular	entregue no cramq	VU
511	<i>Calonectris diomedea</i>	5/12/11	Cais de Santa Apolónia (Lisboa) - transferida do LxCRAS	Lisboa	Debilidade	Morte durante reabilitação	9/9/11	117	LX-CRAS	cramq foi recolher	VU

532	<i>Caprimulgus europeus</i>	7/9/11	Quiaios	Figueira da Foz	Traumatismo	Morte durante reabilitação	7/10/11	1	particular	entregue no cramq	VU
616	<i>Accipiter gentilis</i>	8/25/11	Fontinha, Pombal	Pombal	cativeiro	Transferido (PBG)	8/29/11	4	GNR - SEPNA Pombal	entregue no cramq	VU
632	<i>Phoenicopterus roseus</i>	9/8/11	Morraceira, Ffoz	Figueira da Foz	Traumatismo	Transferido (PBG)	9/8/11	0	particular	entregue no cramq	VU
633	<i>Phoenicopterus roseus</i>	9/11/11	Morraceira, Ffoz	Figueira da Foz	Traumatismo	Eutanásia	9/11/11	0	particular	cramq foi recolher	VU
649	<i>Caprimulgus europeus</i>	9/24/11	Alvaiáze	Tomar	Traumatismo	Eutanásia	9/24/11	0	GNR - SEPNA Pombal	entregue no cramq	VU
651	<i>Puffinus gravis</i>	9/24/11	Praia do Hospital	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicavel - entrada morto			particular	cramq foi recolher	*
mbi-267-2011	<i>Larus cachinnans</i>	10/3/11	Praia do Relógio	Figueira da Foz	Desconhecido	não aplicavel - entrada morto			PM Figueira da Foz	cramq foi recolher	*
	<i>Mesoplodon bidens</i>	7/8/11	Espinho	Espinho	arrojamento vivo	Eutanásia	7/8/11	0	PM Douro	cramq foi recolher	*

MarPro Funcionamento de Centros de Reabilitação / Funcionamiento de Centros de Recuperación

[Criar questionário](#) [Coletar respostas](#) [Analisar resultados](#)

Editar questionário

[Visualizar questionário](#) [Enviar questionário »](#)

Para alterar a **aparência** do seu questionário, selecione um tema abaixo.

[Azul profundo](#) [Criar tema personalizado](#)

TÍTULO e LOGOTIPO

[Editar título](#) [Editar logotipo](#) [Editar layout](#)

MarPro Funcionamento de Centros de Reabilitação / Funcionamiento de Centros de Recuperación

[+ Adicionar página](#)

PÁGINA 1

[Editar opções da página ▼](#) [Adicionar lógica de página](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)[Exibir apenas esta página](#)

MarPro e a Reabilitação de Espécies Marinhas/Rehabilitación de Especies Marinas

O presente inquérito tem como objectivo obter informação actualizada sobre o dinamismo e funcionamento dos centros de reabilitação de animais marinhos de forma a compreender quais as necessidades actuais e futuras para Portugal y España Continental no que se refere à reabilitação de aves, mamíferos e tartarugas marinhas.

Como a reabilitação de algumas espécies de animais marinhos (especialmente cetáceos e tartarugas marinhas) pode revelar-se extremamente complicada e desafiante, a coordenação do MarPro decidiu estender este inquérito aos centros Espanhóis Continentais. Em diversos casos já existem cooperações e estratégias desenvolvidas em conjunto, facto que nos leva a pensar que o futuro passará por uma cooperação integrada a nível Ibérico.

Este inquérito será traduzido num relatório onde serão analisadas as respostas de todos os centros e onde serão incluídas sem alterações as recomendações e comentários efectuados pelos respectivos coordenadores.

Os autores do relatório serão os técnicos do MarPro, acrescidos dos coordenadores (Técnico e Veterinário) dos respectivos centros. O relatório será enviado às autoridades nacionais e autonómicas, após validação pelos diversos autores. O relatório será tornado público na página do projecto.

Caso seja possível, vimos pedir que respondam a este inquérito no prazo de 15 dias.

Para dúvidas sobre o inquérito contactar Catarina Eira - catarina.eira@marprolife.org ou Patricia Medina - patricia.medina@marprolife.org

Atenciosamente a Equipa do MarPro

Esta encuesta tiene como objetivo principal obtener información actualizada sobre el dinamismo y funcionamiento de los Centros de Recuperación de Animales Marinos con el fin de conocer cuáles son las necesidades actuales y futuras en Portugal y España continental en lo que se refiere a la rehabilitación de aves, mamíferos y tortugas marinas.

Como la recuperación de algunas especies de animales marinos (especialmente cetáceos y tortugas marinas) puede presentarse extremadamente complicada y desafiante, la coordinación del Proyecto MarPro decidió ampliar esta encuesta a los Centros Españoles Continentales. Se conocen casos donde ya existen cooperaciones y estrategias desarrolladas en conjunto, hecho que nos lleva a pensar que en el futuro apostaremos por una cooperación integrada a nivel ibérico.

Las encuestas se recopilarán en un informe donde serán analizadas las respuestas de todos los Centros y serán incluidas, sin alteraciones, las recomendaciones y comentarios realizados por los respectivos coordinadores.

Los autores del informe serán los técnicos de MarPro, además de los coordinadores (Técnico y Veterinario) de los respectivos

Centros. El informe será enviado a las autoridades nacionales y autonómicas, tras una revisión por parte de todos los autores, además de hacerse público en la página del Proyecto.

Si es posible, le pedimos que responda a esta pregunta en los próximos 15 días.

Para preguntas sobre el cuestionario contactar Catarina Eira - catarina.eira @ marprolife.org o Patricia Medina - patricia.medina@marprolife.org

Atentamente,

El Equipo MarPro

+ Adicionar questão ▼

+ Adicionar página

PÁGINA 2

Editar opções da página ▼

Adicionar lógica de página

Mover

Copiar

Excluir

Exibir apenas esta página

Dados Técnicos sobre o Centro / Datos Técnicos del Centro

+ Adicionar questão ▼

Q1 Editar questão ▼ Mover Copiar Excluir

*1. Nome oficial do Centro / Nombre oficial del Centro

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q2 Editar questão ▼ Mover Copiar Excluir

*2. Nome do Técnico Coordenador / Nombre del Técnico Coordinador

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q3 Editar questão ▼ Mover Copiar Excluir

*3. Nome do Veterinário Coordenador / Nombre del Veterinario Coordinador

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q4 Editar questão ▼ Mover Copiar Excluir

[Cortar questão](#) | [Mover](#) | [Copiar](#) | [Excluir](#)**4. Nº de funcionários a tempo inteiro / Nº de trabajadores a tiempo entero**

Digite um número positivo /

Teclee un número positivo

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)**Q5** [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**5. Nº de funcionários em part-time / Nº de trabajadores en part-time**

Digite um número positivo /

Teclee un número positivo

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)**Q6** [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**6. Nº de estagiários por ano / Nº de estudiantes en prácticas por año**

Digite um número positivo /

Teclee un número positivo

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)**Q7** [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**7. Nº de voluntários por ano / Nº de voluntarios por año**

Digite um número positivo /

Teclee un número positivo

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)**Q8** [Editar questão](#) ▾ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**8. Custos anuais de funcionamento global do centro (totalidade de custos) / Costes anuales para el funcionamiento global del Centro**

≤ 25000 euros		> 25000 euros e ≤ 50000 euros		> 50000 euros e ≤ 100000 euros		> 100000 euros e ≤ 150000 euros		> 150000 euros
---------------	--	-------------------------------	--	--------------------------------	--	---------------------------------	--	----------------

[+ Adicionar questão](#) ▾[+ Adicionar página](#)

PÁGINA 3

[Editar opções da página ▼](#)
[Adicionar lógica de página](#)
[Mover](#)
[Copiar](#)
[Excluir](#)
[Exibir apenas esta página](#)

Descrição das Instalações / Descripción de las instalaciones

[+ Adicionar questão ▼](#)
Q9
[Editar questão ▼](#)
[Mover](#)
[Copiar](#)
[Excluir](#)

9. Capacidade de carga máxima do centro (nº máximo de indivíduos em tratamento por período ou por entrada) / Capacidad de carga máxima del Centro (nº máximo de individuos en tratamiento por un periodo o entrada)

Aves marinhas / Aves marinas

Cetáceos

Pinípedes e lontras / Pinnípedos y nutrias

Tartarugas marinhas / Tortugas marinas

Outros / Otros

[+ Adicionar questão ▼](#)
[Dividir página aqui](#)
Q10
[Editar questão ▼](#)
[Adicionar lógica de questão](#)
[Mover](#)
[Copiar](#)
[Excluir](#)

10. Tipo de espaços existentes no centro (espaços gerais) / Tipos de servicios-áreas existentes en el Centro

Administração (escritórios, sala de reuniões, etc) / Administración (oficinas y sala de reuniones, etc)

Área para a recepção de animais / Área de recepção de animales

Áreas de hospitalização (enfermarias) / Área de hospitalización (enfermería)

Áreas de hospitalização (quirófano) / Áreas de hospitalización (quirófano)

Áreas de hospitalização (Unidade de cuidados intensivos com tanques/salas) Área de hospitalização (Unidad de Cuidados Intensivos con tanques/salas)

Salas - Tanques de Quarentena / Salas -

Tanques de cuarentena

Outro / Otro (especifique)

Área de reabilitação (tanques/salas) / Área de rehabilitación (tanques/salas)

Áreas de musculação ou pré-libertaçāo (tanques, parques de voo, jangadas flutuantes, áreas encharcadas)/Área de musculación o pre-suelta (piscinas, parques de vuelo, jaulas flotantes o zonas encharcadas)

Área de incubação ou neo-natologia / Área de incubación-neonatología

Área de cria em cativeiro / Área de cría en cautividad

Laboratório clínico / Laboratorio clínico

Biotério - aquacultura / Bioterio - Acuicultura

Área de Alimentação (sala de preparação de alimentos) / Área de alimentación (sala de preparación de alimentos)

Área de Alimentação (Armazém de frio para alimentos) / Área de alimentación (Cámara de congelación y frío para alimentos)

Sala de necrópsias / Sala de necropsias

Sala - armazén de amostras (congeladas, líquidas ou secas) / Sala - almacén de muestras biológicas

Alojamento para técnicos e voluntários (quartos, cozinha, casa de banho) / Alojamiento para técnicos y voluntarios (habitaciones, cocina y baño)

+ Adicionar questão ▼ | Dividir página aqui

Q11 [Editar questão](#) ▼ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

11. Qual a capacidade das instalações para acolher voluntários ou estagiários (nº de lugares) / Cuál es la capacidad de las instalaciones para acoger a voluntarios o estudiantes en prácticas?

Nº de lugares / Nº de sitios

+ Adicionar questão ▼ | Dividir página aqui

Q12 [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

12. Espaços específicos para aves marinhas / Espacios específicos para aves marinas

Caixas de contenção / Cajas de contención

Sala de quarentena / Instalaciones de Cuidados Intensivos

Área de reabilitação / Instalaciones de rehabilitación

Câmaras de muda / Instalaciones de musculación o pre-suelta (piscinas o zonas encharcadas)

Área para lavagem de animais petroleados / Área para lavado de animales petroleados

Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼ | Dividir página aqui

Q13 [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

13. Espaços específicos para cetáceos / Espacios específicos para cetáceos

Tanques de pequena dimensão / Tanques de pequeña dimensión

Tanques de média dimensão / Tanques de mediana dimensión

Tanques de grandes dimensões / Tanques de grandes dimensiones

Instalações externas ao centro / Instalaciones exteriores al centro (cercados o jaulas en el mar)

Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q14 Editar questão ▼ Adicionar lógica de questão Mover Copiar Excluir

14. Espaços específicos para pinípedes e lontras / Espacios específicos para pinnípedos y nutrias

Caixas de contenção / Cajas de contención

Tanques para crias e pequenos juvenis / Tanques para crías y pequeños juveniles

Tanques de médias dimensões / Tanques de mediana dimensión

Tanques de grandes dimensões com zona de descanso a seco / Tanques de grandes dimensiones con zonas secas

Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q15 Editar questão ▼ Adicionar lógica de questão Mover Copiar Excluir

15. Espaços específicos para tartarugas / Espacios específicos para tortugas marinas

Caixas de contenção / Cajas de contención

Tanques de pequena dimensão / Tanques de pequeña dimensión

Tanques de média dimensão / Tanques de mediana dimensión

Tanques de grandes dimensões / Tanques de grandes dimensiones

Instalações externas ao centro / Instalaciones exteriores al centro (cercados o jaulas en el mar)

Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼

+ Adicionar página

PÁGINA 4[Editar opções da página ▼](#) || [Adicionar lógica de página](#) || [Mover](#) || [Copiar](#) || [Excluir](#)[Exibir apenas esta página](#)

Equipamentos do Centro / Equipamientos del Centro

[+ Adicionar questão](#) ▼**Q16** [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

16. Equipamentos disponíveis para recolha e captura de animais no campo / Equipamientos disponibles para la recogida y captura de animales en el campo

Viatura de uso geral / Vehículo de uso general

Viatura de recolha e assistência sanitária (viatura com material médico e de contenção) / Equipo de recogida y asistencia sanitaria (vehículo con material médico y de contención)

Embarcação / Embarcación

Quad ou mota 4 x 4 / Quad o moto 4x4

Camaroeiros para aves / Redes para la captura de aves

Camaroeiros para pinípedes ou lontras / Redes para la captura de pinnípedos o nutria

Redes de captura / Redes de captura

caixas de transporte para aves / Cajas de transporte para aves

Caixas de transporte para cetáceos / Cajas de transporte para cetáceos

Caixas de transporte para pinípedes ou lontras / Cajas de transporte para pinípedos o nutrias

Caixas de transporte de tartarugas / Cajas de transporte para tortugas marinas

Kit de primeiros socorros e estabilização / Kit de primeros auxilios y estabilización

Equipamentos de captura e anestesia / Equipos de captura y anestesia

Outro / Otro (especifique)

[+ Adicionar questão](#) ▼ [Dividir página aqui](#)**Q17** [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

17. Equipamentos disponíveis no Centro / Equipamientos disponibles en el Centro

Raio-x / Equipos de radiología

Câmaras de video-vigilância / Cámaras de video-vigilancia

Ecógrafo / Ecógrafo

Estimuladores musculares / Estimuladores musculares

Endoscópio / Endoscopio

Anestesia Gasosa / Anestesia inhalatoria

Equipamentos de hematologia / Equipos de hematología

Balanças para pesagem de animais /Báscula para pesaje de

animales

Equipamentos de bioquímica / Equipos de bioquímica

Equipamento de bioquímica portátil /equipo portátil de bioquímica

Equipamentos de antibioterapia / Equipos para antibioterapia

Balanças analíticas /bascula analítica

Equipamentos de libertação e seguimento (e.g - equipamentos de telemetria) / Equipo para liberación y seguimiento (e.g - equipamientos de radio-seguimiento)

Material óptico (microscópios, lupas, etc)/ Equipos ópticos (microscopio, lupas, etc)

Equipamento de acústica / Equipos para acústica

Estufas / estufa de cultivo

Outro / Otro (especifique)

[+ Adicionar questão ▼](#)[+ Adicionar página](#)**PÁGINA 5**[Editar opções da página ▼](#)[Adicionar lógica de página](#)[Mover](#)[Copiar](#)[Excluir](#)[Exibir apenas esta página](#)**Caracterização em termos de espécies reabilitadas/Datos de las especies rehabilitadas**[+ Adicionar questão ▼](#)**Q18**[Editar questão ▼](#)[Adicionar lógica de questão](#)[Mover](#)[Copiar](#)[Excluir](#)**18. Que grupos de animais marinhos recebem em reabilitação? / Qué grupos de animales marinos ingresan en rehabilitación?**

Aves marinhas / Aves marinas

Cetáceos / Cetáceos

Pinípedes / Pinnípedos

Lontras / Nutrias

Tartarugas marinhas / Tortugas marinas

Outro / Otro (especifique)

[+ Adicionar questão ▼](#) [Dividir página aqui](#)**Q19**[Editar questão ▼](#)[Mover](#)[Copiar](#)[Excluir](#)**19. Quantos animais recebem por ano (média dos últimos 3 anos, pelo menos) / Cuántos animales ingresan por año? (media de los últimos tres años, por lo menos)**Aves marinhas / Aves marinas Cetáceos / Cetáceos Pinípedes / Pinnípedos Lontras / Nutrias

Tartarugas marinhas / Tortugas marinas	<input type="text"/>
Outros / Otros	<input type="text"/>

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q20 [Editar questão](#) ▾ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

20. Qual a percentagem de animais recolhidos pelo próprio centro? / Cuál es el porcentaje de animales recogidos por el propio Centro?

0%

0 a 25 %

25 a 50 %

50 a 75 %

> de 75%

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q21 [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

21. Qual é o sucesso de reabilitação por ano (em percentagem), baseado no nº de animais libertados/função dos animais recebidos (média dos últimos 3 anos, pelo menos) / Cuál es el éxito de recuperación por año (en porcentaje), basado en el nº de animales liberados en función de los animales recibidos? (media de los 3 últimos años, por lo menos)

Aves marinhas / Aves marinas	<input type="text"/>
Cetáceos / Cetáceos	<input type="text"/>
Pinípedes / Pinnípedos	<input type="text"/>
Lontras / Nutrias	<input type="text"/>
Tartarugas marinhas / Tortugas marinas	<input type="text"/>
Outros / Otros	<input type="text"/>

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q22 [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

22. Qual o sucesso de reabilitação por ano (em percentagem), baseado no nº de animais libertados/função dos animais recebidos e que sobreviveram às primeiras 24 h. (média dos últimos 3 anos, pelo menos) / Cuál es el éxito de recuperación por año (en porcentaje), basado en el nº de animales liberados en función de los animales recibidos y que sobrevivieron a las primeras 24 h? (media de los 3 últimos años, por lo menos).

Aves marinhas / Aves marinas	<input type="text"/>
Cetáceos / Cetáceos	<input type="text"/>
Pinípedes / Pinnípedos	<input type="text"/>
Lontras / Nutrias	<input type="text"/>
Tartarugas marinhas / Tortugas marinas	<input type="text"/>
Outros / Otros	<input type="text"/>

[+ Adicionar questão](#) ▼ [Dividir página aqui](#)

Q23 [Editar questão](#) ▼ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

23. Qual a percentagem de animais em reabilitação prolongada ou irrecuperáveis, baseado no nº de animais em função dos que sobreviveram às primeiras 24 h. (média dos últimos 3 anos, pelo menos) / Cuál es a porcentaje de animales en rehabilitación prolongada o irrecuperables, basado en el nº de animales en función de los animales recibidos y que sobrevivieron a las primeras 24 h? (media de los 3 últimos años, por lo menos).

Aves marinhas / Aves marinas

Cetáceos / Cetáceos

Pinípedes / Pinnípedos

Lontras / Nutrias

Tartarugas marinhas /

Tortugas marinas

Outros/ Otro (especifique)

[+ Adicionar questão](#) ▼

[+ Adicionar página](#)

PÁGINA 6

[Editar opções da página](#) ▼ [Adicionar lógica de página](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

[Exibir apenas esta página](#)

Procedimentos e protocolos implementados no Centro / Procedimientos y protocolos del Centro

[+ Adicionar questão](#) ▼

Q24 [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

24. Usam protocolos padronizados para que tipo de espécies (desenvolvidos internamente ou baseados em protocolos de outros centros): / Usan protocolos estandarizados para según qué especies? (desarrollados internamente o basados en protocolos de otros centros)

Aves marinhas /

Cetáceos /

Pinípedes /

Lontras / Nutrias

Tartarugas

Outros / Otros

Aves marinhas

Cetáceos

Pinnípedos

marinhas / Tortugas
marinas

[+ Adicionar questão](#) ▼ [Dividir página aqui](#)

Q25 [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

25. Que tipo de protocolos estão actualmente em uso? / Qué tipo de protocolos están actualmente en uso?

Recolha de animais no campo / Recogida de animales en el campo

Estabilização e primeiros cuidados / Atención y primeros cuidados

Transporte de animais / Transporte de animales

Protocolos de tratamentos / Protocolos de tratamientos médicos y terapeúticos

Protocolos de intervenção em caso de petroleamento / Protocolos de intervención en caso de petroleados

Protocolos de reintrodução / Protocolos de reintroducción

Outro / Otro (especifique)

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q26 [Editar questão](#) ▾ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

26. Que tipo de protocolos prevê implementar no futuro? / Qué tipo de protocolos prevé implementar en el futuro?

Recolha de animais no campo / Recogida de animales en el campo

Estabilização e primeiros cuidados / Atención y primeros cuidados

Transporte de animais / Transporte de animales

Protocolos de tratamentos / Protocolos de tratamientos médicos y terapeúticos

Protocolos de intervenção em caso de petroleamento / Protocolos de intervención en caso de petroleados

Protocolos de reintrodução / Protocolos de reintroducción

Outro / Otro (especifique)

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q27 [Editar questão](#) ▾ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

27. Possui base de dados de reabilitação para centralizar casos clínicos? / Posee base de datos de recuperación para centralizar los casos clínicos?

Sim / Sí

| Não / No

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q28 [Editar questão](#) ▾ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

28. Quais os tipos de marcas que usa para a libertação de aves marinhas? / Qué tipos de marcas usa en la liberación de aves marinas?

Anilhas metálicas / Anillas de color	Anilhas de cor / Anillas de color	Marcas alares / Marcas alas	Rádio-Telemetria / Radio-Telemetría	Geolocalizadores	Loggers	PPT	GPS/GSM	Micro-ship
Anillas metálicas								

Outro / Otro (especifique)

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q29 [Editar questão](#) ▾ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

29. Quais os tipos de marcas que usa para a libertação de cetáceos? / Qué tipos de marcas usa en la liberación de cetáceos?

Marcas de freeze-banding na pele / Marcas de freeze-banding en la piel	Rádio-Telemetria	PPT	GPS/GSM	Micro-ship

Outro / Otro (especifique)

[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)

Q30 [Editar questão](#) ▾ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

30. Quais os tipos de marcas que usa para a libertação de pinípedes? / Qué tipos de marcas usa en la liberación de pinnípedos?

Marcas de coloração no pelo / Marcas de coloración en el pelaje	Rádio-Telemetria / Radio-Telemetría	PPT	GPS/GSM	Micro-ship

Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼ | Dividir página aqui

Q31 [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

31. Quais os tipos de marcas que usa para a libertação de lontras? / Qué tipos de marcas usa en la liberación de nutrias?

Marcas de coloração no Rádio-Telemetria / PPT GPS/GSM Micro-ship
pelo / Marcas de coloración Radio-Telemetria
en el pelaje

Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼ | Dividir página aqui

Q32 [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

32. Quais os tipos de marcas que usa para a libertação de tartarugas? / Qué tipos de marcas usa en la liberación de tortugas marinas?

Distribuição Marcas de cor Anilhas Rádio- PPT GPS/GSM Micro-ship
das escamas da na carapaça / metálicas / Anillas Telemetria / Radio-
cabeça / Patrón de Marcas de color en metálicas Telemetria
la distribución de el caparazón
escamas de la
cabeza

Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q33 [Editar questão](#) ▼ [Adicionar lógica de questão](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

33. Quais os tipos de marcas que usa para a libertação de outros animais? / Qué tipos de marcas usa en la liberación de otros animales?

Anilhas metálicas / Rádio-Telemetria / PPT GPS/GSM Micro-ship
Anillas metálicas Radio-Telemetría
Outro / Otro (especifique)

+ Adicionar questão ▼

+ Adicionar página

PÁGINA 7 [Editar opções da página](#) ▼ [Adicionar lógica de página](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

[Exibir apenas esta página](#)

Outras actividades desenvolvidas pelo Centro / Otras actividades que se desarrollan en el Centro

+ Adicionar questão ▼

Q34 [Editar questão](#) ▼ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

34. Actividades de educação ambiental / Actividades de educación ambiental

nº de actividades ao ano / nº de actividades por año

nº de pessoas que frequentam essas actividades / nº de personas que asisten a dichas actividades

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q35 [Editar questão](#) ▼ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

35. Actividades de visitação (quando existe um programa de visitas independente do da educação ambiental) /

35. Actividades de visitas (cuando existe um programa de visitas independente da educação ambiental) / Programa de visitas (cuando dicho programa es independiente de la educación ambiental)

Nº de visitantes / Nº de visitas

[+ Adicionar questão](#) ▼ [Dividir página aqui](#)

Q36 [Editar questão](#) ▼ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

36. Actividades de Investigação / Actividades de investigación

Nº de projectos de investigação associados ao centro / Nº de proyectos de investigación asociados al centro

[+ Adicionar questão](#) ▼ [Dividir página aqui](#)

Q37 [Editar questão](#) ▼ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

37. Programa de manutenção de irrecuperáveis / Programa de mantenimiento de irrecuperables

Nº de animais irrecuperáveis mantidos pelo centro / Nº de animales irrecuperables mantenidos por el Centro

[+ Adicionar questão](#) ▼ [Dividir página aqui](#)

Q38 [Editar questão](#) ▼ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

38. Reprodução em cativeiro / Cría en cautividad

Nº de programas de reprodução em cativeiro / Nº de programas de cría en cautividad

[+ Adicionar questão](#) ▼

[+ Adicionar página](#)

PÁGINA 8

[Editar opções da página](#) ▼ [Adicionar lógica de página](#) [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)

[Exibir apenas esta página](#)

Aspectos que gostaria de ver melhorados no seu centro de reabilitação/Mejoras en su Centro

[+ Adicionar questão](#) ▼

Q39 [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**39. Melhorias a nível de Recursos Humanos envolvidos no centro / Mejorías a nivel de Recursos Humanos en el Centro**[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)**Q40** [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**40. Melhorias a nível de infra-estruturas / Mejorías a nivel de infra-estructuras**[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)**Q41** [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**41. Melhorias a nível de equipamentos / Mejorías a nivel de equipamientos**[+ Adicionar questão](#) ▾ [Dividir página aqui](#)**Q42** [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**42. Melhorias a outros níveis não especificados anteriormente / Mejorías no especificadas anteriormente**[+ Adicionar questão](#) ▾[+ Adicionar página](#)**PÁGINA 9** [Editar opções da página](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)[Exibir apenas esta página](#)**Os centros e a sua integração a nível global / Los Centros y su integración**[+ Adicionar questão](#) ▾**Q43** [Editar questão](#) ▾ [Mover](#) [Copiar](#) [Excluir](#)**43. Aspectos que gostaria de ver melhorados a nível da Rede Nacional de Centros de Recuperação? / Aspectos que le gustaría ver mejorados a nivel de Red Nacional de Centros de Recuperación?**

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q44

44. Acha útil a existência de uma Rede Ibérica Integrada de Centros de Reabilitação de Animais Marinhos? / Cree que puede ser útil la existencia de una Red Ibérica Integrada de Cetros de Recuperación de Animales Marinos?

Sim / Sí

Não / No

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q45

45. Que vantagens e desvantagens vê numa Rede Ibérica Integrada de Centros de Reabilitação de Animais Marinhos? / Qué ventajas y desventajas ve en una Rede Ibérica Integrada de Centros de Recuperación de Animales Marinos?

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q46

46. Acha que existe uma valorização do trabalho dos Centros por parte do Estado ou Juntas Autonómicas / Cree que existe un reconocimiento del trabajo de los Centros por parte del Estado o Juntas Autonómicas?

Sim / Sí

| Não / No

+ Adicionar questão ▼ Dividir página aqui

Q47

47. Acha que existe uma valorização do trabalho dos centros pela população em geral? / Cree que existe un reconocimiento del trabajo de los Centros por la población en general?

Sim / Sí

| Não / No

+ Adicionar questão ▼

+ Adicionar página