



# Mamíferos marinhos

André E. Moura, Sofia E. Silva, SPEA, Ana M. Correia,  
Isabel Sousa-Pinto, Ágatha Gil, Luís Freitas,  
Cláudia Ribeiro, Adalberto Carvalho, Ana Dinis, Filipe  
Alves, Rita Ferreira, José Manuel V. Azevedo,  
Marc Fernández, Arianna Cecchetti, Ricardo Medeiros,  
Miguel Machete, Helder Silva, Laura González,  
Cláudia Faustino, Inês Carvalho, Cristina Brito,  
Francisco Martinho, IFAW/MCR e Neftalí Sillero



## PADRÕES GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO EM PORTUGAL

Dada a grande extensão da Zona Económica Exclusiva portuguesa, ocorrem muitas espécies de cetáceos no nosso país. No entanto, algumas têm apenas registos excepcionais, não representando a fauna regular desta região. Por exemplo, os registos de baleia-franca (*Eubalaena glacialis*) reduzem-se a menos de uma dezena, nem sempre correspondendo a observações fiáveis. As espécies para as quais existem registos mas sem frequência suficiente para terem uma ficha individual neste atlas incluem, por exemplo, o golfinho-de-Fraser (*Lagenodelphis hosei*) e o golfinho-de-Clymene (*Stenella clymene*).

É difícil determinar padrões de residência em cetáceos, principalmente em águas oceânicas. Neste atlas consideram-se “nativas/residentes” as espécies observadas com frequência suficiente para serem consideradas comuns nas nossas águas. As espécies “regulares” são aquelas observadas em vários estudos de amostragem diferentes, mas com pouca frequência relativamente a outras espécies. O termo “sazonal” é usado quando a espécie é avistada maioritariamente em certas alturas do ano, embora esta informação nem sempre seja baseada em análises robustas. Como tal, esta classificação é subjetiva e sujeita a alterações à medida que for recolhida mais informação.

Nas águas costeiras de Portugal continental, o golfinho-comum é a espécie mais observada. Em águas mais afastadas da costa, o golfinho-riscado torna-se a espécie mais registada, embora esta região seja menos visitada por campanhas de investigação. Outras espécies, como o roaz-corvineiro, o boto e a baleia-anã, são também avistadas de forma regular, embora bastante menos frequente. As restantes espécies são observadas de forma muito mais ocasional e irregular, embora algumas – como a orca – sejam avistadas praticamente todos os anos.

Nos Açores são observadas mais espécies oceânicas de forma regular, tais como o golfinho-pintado, o roaz-corvineiro, o grampo, e o cachalote, cuja frequência é aqui comparável à do golfinho-comum. Também comuns, mas menos frequentes, são o golfinho-riscado, as baleias-piloto, a falsa-orca e a orca. As baleias-de-barbas da família Balaenopteridae são também observadas com regularidade nesta região, que é intersetada pelas suas rotas migratórias.

Na Madeira observam-se habitualmente muitas das espécies observadas também nos Açores. No entanto, são mais frequentes as espécies com distribuição mais tropical, como a baleia-de-Bryde e o caldeirão. Embora os avistamentos de caldeirão nesta região sejam ocasionais, a baleia-de-Bryde é observada regularmente, havendo já estudos de monitorização a longo prazo. Outras baleias-de-barbas são também observadas com regularidade, embora os registos de baleia-azul e de baleia-de-bossa sejam mais esporádicos.

No que respeita aos pinípedes (Pinnipedia), em Portugal só a foca-monge (*Monachus monachus*) pode ser considerada residente. Conhecem-se áreas de nidificação apenas na região da Madeira, e é uma espécie extremamente ameaçada. Neste atlas não se inclui uma ficha para esta espécie, pois os seus registos são raros e a sua vulnerabilidade desaconselha revelar os locais exatos de ocorrência.

## Contribuidores com observação e/ou envio de registos para este capítulo

Adalberto Carvalho, Ágatha Gil, Ana Dinis, Ana M. Correia, André E. Moura, Arianna Cecchetti, Cláudia Faustino, Cláudia Ribeiro, Cristina Brito, Filipe Alves, Francisco Martinho, Helder Silva, IFAW/MCR, Inês Carvalho, Isabel Sousa-Pinto, José Manuel V. Azevedo, Laura González, Luís Freitas, Marc Fernández, Miguel Machete, Ricardo Medeiros, Rita Ferreira, SPEA



# Cetáceos

## (Cetartiodactyla)

### Taxonomia

Os cetáceos constituíam anteriormente a ordem Cetacea. No entanto, estudos moleculares colocam-nos dentro dos artiodáctilos, pelo que publicações taxonómicas mais recentes tendem a agrupar cetáceos e artiodáctilos numa ordem comum, designada Cetartiodactyla. O grupo Cetacea é, ainda assim, evolutivamente e biologicamente distinto, e de ecologia e distribuição marcadamente diferentes, sendo por isso tratado separadamente neste atlas.

A lista mais recente publicada pela *Society of Marine Mammalogy* inclui 89 espécies, agrupadas em 14 famílias e pelo menos 38 géneros. No entanto, estes números estão sujeitos a revisão, principalmente na família Delphinidae, onde o conhecimento sobre as relações evolutivas é ainda insuficiente. Em Portugal, são conhecidas 29 espécies de 20 géneros, divididas em 7 famílias.

### Características gerais do grupo

Os cetáceos encontram-se em praticamente todos os ambientes aquáticos do planeta, incluindo ambientes fluviais. Alimentam-se principalmente de peixes e lulas, embora alguns se alimentem de outros cetáceos e de pinípedes, e outros se alimentem de animais planctónicos. São geralmente sociais, embora algumas espécies tenham hábitos maioritariamente solitários.

Os cetáceos dividem-se em 2 grandes grupos: Mysticeti ou baleias-de-barbas, e Odontoceti ou baleias com dentes (que inclui também golfinhos e botos). Os Mysticeti caracterizam-se pela presença de barbas, estruturas queratinosas (de composição semelhante à das unhas e cabelo humanos) reforçadas com depósitos de hidroxiapatite (mineral ósseo) que usam para filtrar a água. Incluem várias espécies de grandes dimensões e tendem a exibir comportamentos migratórios, apesar de as rotas exatas serem desconhecidas para várias espécies. Os Odontoceti incluem o maior número de espécies e variam significativamente em tamanho e ecologia. Embora várias espécies sejam oceânicas, outras têm hábitos costeiros. Algumas têm distribuições geográficas extremamente restritas, incluindo sistemas fluviais. Os Odontoceti são também caracterizados pela capacidade de ecolocalização, usando para isso o chamado melão, um órgão complexo que cria a característica forma globular da testa destes animais.

### Bibliografia

Evans & Raga (2001), Hoelzel (2002), Correia & Farinha (2003), Freitas et al. (2004), Perrin et al. (2009), Carvalho & Brito (2012), Berta et al. (2015), Jefferson et al. (2015)

## ***Steno bredanensis* (Lesson, 1828)**

### **Caldeirão**

Delfín de dentes rugosos,  
Rough-toothed dolphin



Zosia Halicka

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Raro	LC	DD

### **Ecologia**

O caldeirão é uma espécie maioritariamente oceânica, para a qual existem muito poucos registos. A sua dieta é composta por peixe e cefalópodes, desconhecendo-se, no entanto, mais detalhes acerca das suas presas.

que será prioritário monitorizar esta área.

### **Bibliografia**

Steiner (1995), Baird et al. (2008), Ortega-Ortiz et al. (2014), da Silva et al. (2015)

### **Distribuição global**

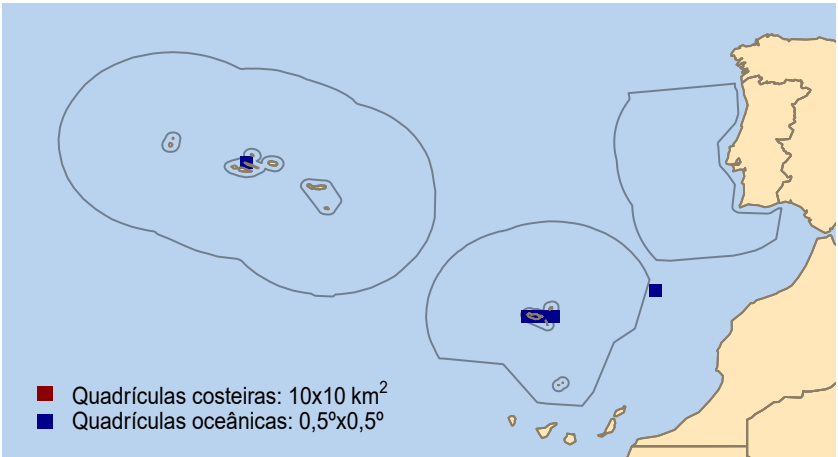
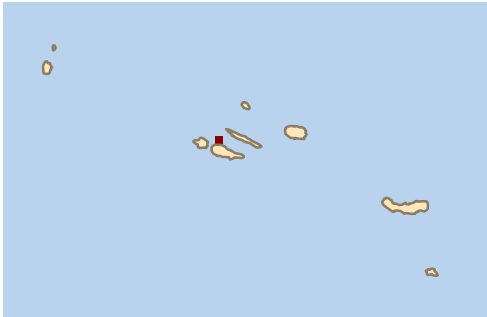
Esta espécie é observada com mais frequência em águas tropicais e subtropicais. Na Europa é observada principalmente no Mediterrâneo, com alguns registos ocasionais nas restantes águas até ao mar do Norte.

### **Distribuição em Portugal**

O caldeirão é observado mais frequentemente nas águas da Madeira, havendo registos esporádicos nos Açores. No continente, apesar de haver registos de arrojamentos, nunca foi observado nas amostragens disponíveis para este atlas. Não são conhecidas populações residentes e, como tal, é considerado um visitante ocasional em águas nacionais.

### **Prioridades de investigação**

Dada a escassez de informação, será de considerar esta espécie como demasiado rara para viabilizar qualquer tipo de estudo sistemático. Os registos na Madeira parecem ser mais comuns em anos recentes, pelo



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	11
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	5





## ***Tursiops truncatus*** (Montagu, 1821)

### **Roaz-corvineiro**

Delfín mular, Bottlenose dolphin



Patrícia e Luís

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Nativa / Residente	LC	NC

### **Ecologia**

O roaz-corvineiro (ou toninha-brava) é geralmente observado em grupos de poucas dezenas de indivíduos, tendo uma dieta generalista. Pode ser observado em águas profundas, mas é também notório por entrar em sistemas fluviais. Tem uma ecologia variada e flexível, dependendo da região e das condições ambientais em que se encontra.

### **Distribuição global**

Ocorre em águas tropicais e temperadas. Na Europa, forma uma meta-população composta por várias subpopulações costeiras regionais e uma subpopulação oceânica mais numerosa. São conhecidas várias comunidades residentes em águas semifechadas, como o Estuário de Shannon (Irlanda), Moray Firth (Escócia), golfo Normando-Bretão (França), Galiza (Espanha), Estuário do Sado (Portugal), Golfo de Trieste (Eslovénia) e Golfo Amvrikakos (Grécia).

### **Distribuição em Portugal**

O roaz-corvineiro é particularmente conhecido pela comunidade residente que forma no Estuário do Sado (com os registos de presença representados em cor mais clara nos mapas desta ficha), cujos membros estão bem catalogados e são raramente vistos fora do Estuário. No entanto, a espécie pode ser observada por toda a costa continental,

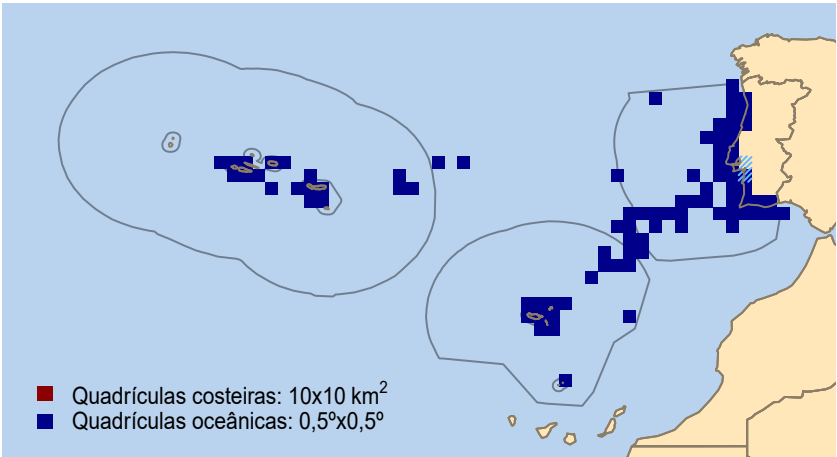
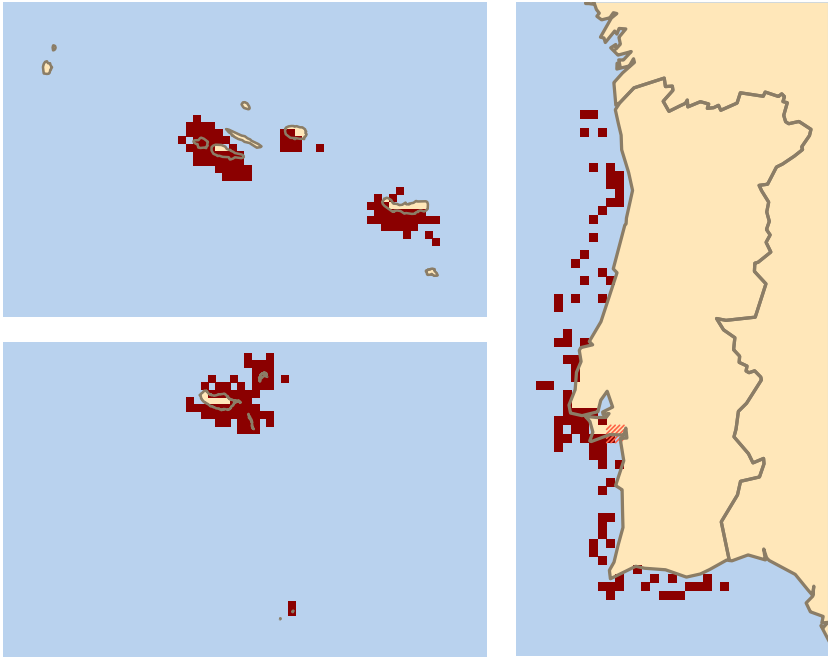
embora com menos frequência do que o golfinho-comum. É também avistada regularmente noutros sistemas fluviais, nomeadamente no Estuário do Tejo, na Foz do Arade e no porto de Sines. Nos Açores e na Madeira, a frequência de avistamentos de roaz é comparável à do golfinho-comum, e existem também indivíduos considerados residentes ou associados ao respetivo arquipélago pelo seu elevado grau de fidelidade.

### **Prioridades de investigação**

Esta espécie pode formar grupos estáveis e exibe hábitos costeiros, o que a torna mais suscetível a perturbações ambientais. É também uma espécie prioritária na União Europeia dentro da Directiva Habitats. Sendo uma espécie propícia a estudos de foto-identificação, dever ser dada prioridade à compilação de fotografias de grupos observados em diferentes locais e/ou épocas, para permitir o estudo dos padrões de composição de grupos, movimentação e abundância destes animais.

### **Bibliografia**

Van Bresselem et al. (2003), dos Santos et al. (2007), Silva et al. (2008), Quérouil et al. (2008), Fernández et al. (2011), Louis et al. (2014), Martinho et al. (2014), Gaspari et al. (2015), Dinis et al. (2016a, b), Monteiro et al. (2016b), Luís et al. (2016)



Nº de quadrículas com registros:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	240
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	88



## ***Stenella coeruleoalba*** (Meyen, 1833)

### **Golfinho-riscado**

Delfin listado, Striped dolphin



Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Nativa/Residente	LC	LC/DD

### **Ecologia**

O golfinho-riscado (ou toninha-riscada) é uma espécie bastante comum em águas oceânicas, fora da plataforma continental. Forma grupos numerosos e alimenta-se principalmente de lulas durante a noite, embora também se possa alimentar de peixe. É frequentemente observado em grupos mistos com outras espécies, nomeadamente o golfinho-comum e o roaz-corvineiro.

### **Distribuição global**

Esta espécie tem uma distribuição global, em águas tropicais e temperadas. Na Europa é avistada principalmente em águas oceânicas, sendo a espécie de golfinho mais comum no Mediterrâneo, embora seja rara no mar Adriático, e ausente no Mar Negro. Parece ser menos comum no Pacífico e Atlântico Sul, embora existam lacunas no seu conhecimento em várias regiões.

### **Distribuição em Portugal**

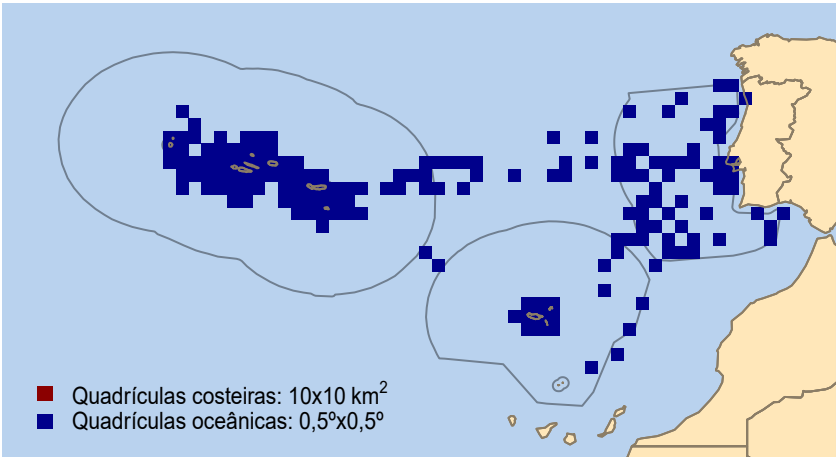
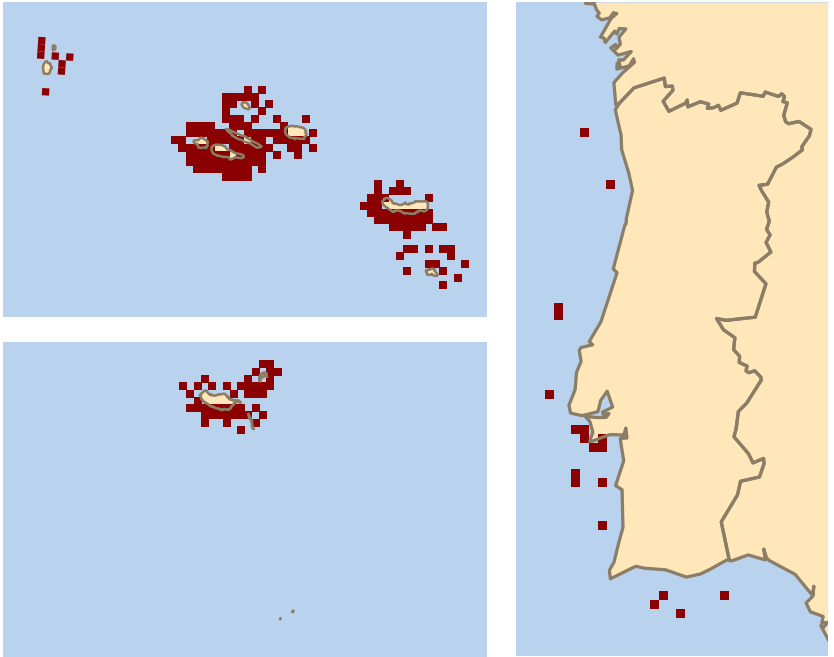
O golfinho-riscado é maioritariamente observado em águas continentais para além da plataforma continental, onde substitui o golfinho-comum como a espécie mais avistada. Nos Açores e na Madeira é avistado com regularidade, mas não mais frequente do que outras espécies de golfinhos oceânicos.

### **Prioridades de investigação**

Tendo uma população numerosa e a sua ecologia oceânica a limitar as interações com humanos, o golfinho-riscado é uma espécie de menor preocupação em termos de conservação. No Mediterrâneo tem sofrido episódios de mortalidade elevada devido a infeções com morbilivírus, mas a informação sobre a epidemiologia desta doença em território português é limitada, embora possa ser importante para compreender a dinâmica desta patologia.

### **Bibliografia**

Garcia-Martinez et al. (1999), Ringelstein et al. (2006), Spitz et al. (2006), Papale et al. (2013), Bento et al. (2016), Godoy-Vitorino et al. (2017)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	228
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	164



Fonte: IUCN (2017)

## ***Stenella frontalis*** (G Cuvier, 1829)

### **Golfinho-pintado**

Delfín manchado del Atlántico,  
Atlantic spotted dolphin



Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Nativa/Residente	DD	NC

### **Ecologia**

O golfinho-pintado (ou pintadinha) é uma espécie maioritariamente oceânica, embora possa ser observado em águas costeiras nas Bahamas. Tem uma dieta variada, alimentando-se de peixe, cefalópodes e crustáceos. Embora se alimente, acima de tudo, na zona mesopelágica, pode também alimentar-se de organismos bentónicos em águas menos profundas. É fácil de confundir com o roaz-corvineiro, dado que apenas os adultos apresentam as pintas características desta espécie.

### **Distribuição global**

Esta espécie é endémica do Oceano Atlântico, onde ocupa principalmente águas tropicais e temperadas. Na Europa é avistado geralmente em águas oceânicas, sendo mais comum nas águas costeiras da América Central e do Norte. Existe pouca informação sobre a sua distribuição no Atlântico Sul, e está ausente no Mediterrâneo e no Mar Negro.

### **Distribuição em Portugal**

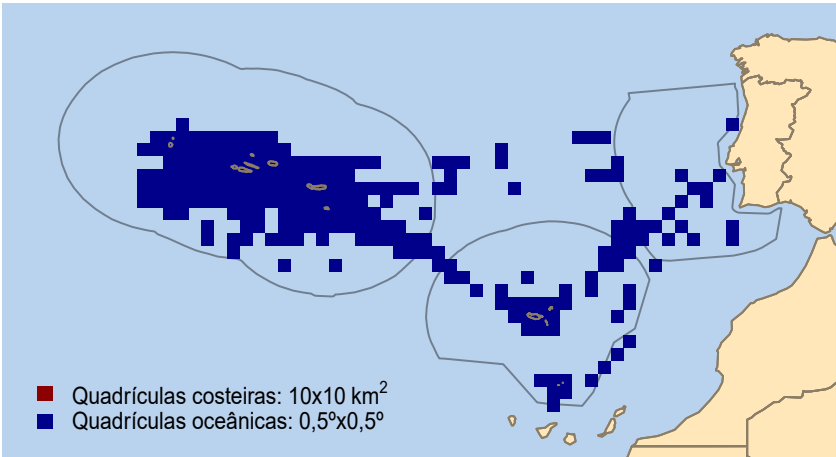
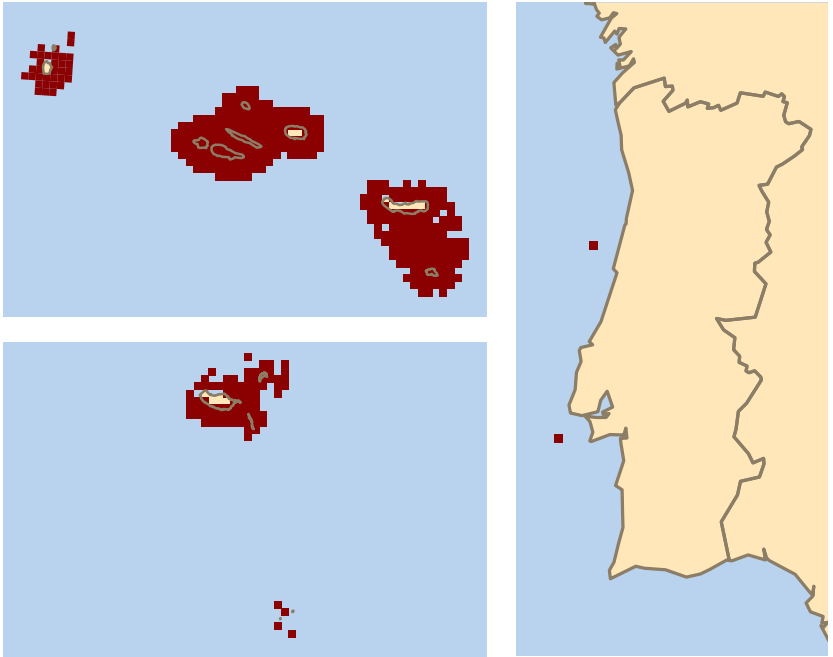
O golfinho-pintado é observado quase exclusivamente em águas profundas, sendo visto com frequência nos arquipélagos dos Açores e da Madeira, embora de forma sazonal. No continente é principalmente observado para além da plataforma continental, existindo apenas registos pontuais perto da linha de costa.

### **Prioridades de investigação**

Pouco se sabe acerca dos padrões de movimentação e preferências de habitat desta espécie, embora existam estimativas recentes de abundância e sazonalidade na Madeira. Como tal, torna-se prioritário recolher informação de base para esta espécie, para a totalidade da sua área de distribuição.

### **Bibliografia**

Clua & Grosvalet (2001), Quérrouil et al. (2008, 2010, 2013), Alves et al. (2015b), dos Santos et al. (2016)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	434
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	224



Fonte: IUCN (2017)

## ***Delphinus delphis* Linnaeus, 1758**

### **Golfinho-comum**

Delfín común, Short-beaked common dolphin



André E. Moura

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Nativa/Residente	LC	NC

### **Ecologia**

O golfinho-comum (ou toninha-mansa) pode formar grupos numerosos de centenas ou até milhares de indivíduos, sendo especialista em capturar peixes de cardume mesope-lágicos de alto valor energético. Possui uma estrutura social fluida, apresentando particular tendência para se aproximar e navegar na proa de embarcações.

### **Distribuição global**

Esta espécie pode ser encontrada por todo o mundo, concentrando-se geralmente em regiões de intenso afloramento costeiro. Na Europa, é particularmente abundante na Península Ibérica e Golfo da Biscaia, mas mais raro no Atlântico Norte, Mar do Norte e Mediterrâneo, onde sofreu reduções drásticas nas últimas décadas.

### **Distribuição em Portugal**

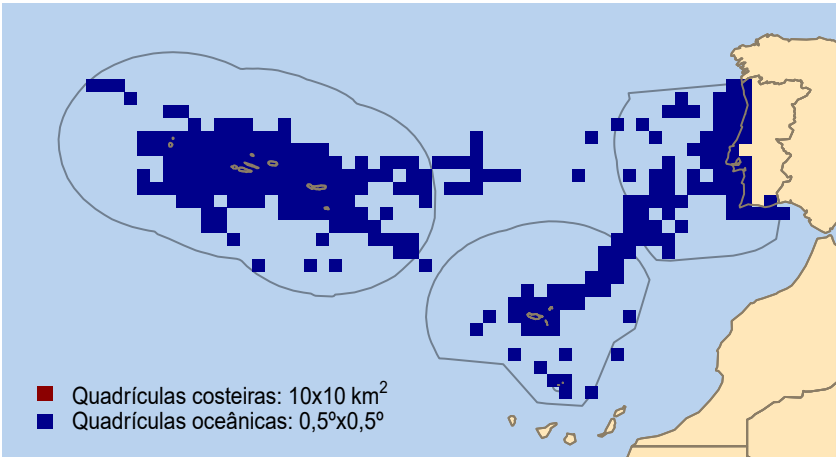
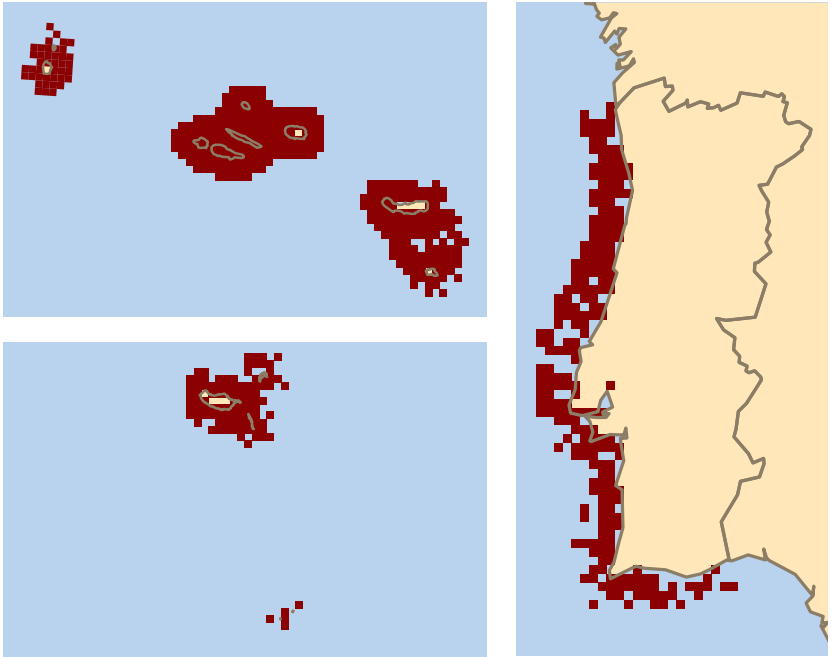
O golfinho-comum é claramente a espécie de cetáceo mais abundante em águas nacionais, principalmente na costa continental. No entanto, e apesar de ser observado em toda a costa durante todo o ano, não são ainda bem conhecidos os padrões de ocupação sazonal e geográfica. É também observado com frequência nos Açores e na Madeira.

### **Prioridades de investigação**

Apesar de ser a espécie mais comum nas nossas águas, são ainda raros os estudos detalhados sobre a ecologia local e padrões de movimentação desta espécie. Deve dar-se prioridade à recolha de informação mais detalhada referente a padrões de sazonalidade e ocupação geográfica, particularmente em zonas de afloramento marinho mais intenso.

### **Bibliografia**

Silva (1999), Zhou et al. (2001), Murphy et al. (2013, 2005, 2006), Cecilio et al. (2006), Amaral et al. (2007), Westgate (2007), Quéroutil et al. (2010), Spitz et al. (2010), Moura et al. (2012, 2013a, b), Cañadas et al. (2009), Monteiro et al. (2016a), Ball et al. (2017)



Nº de quadrículas com registros:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	693
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	263





## **Grampus griseus** (Cuvier, 1812)

### **Grampo**

Calderón gris, Risso's dolphin



Débora Marujo, Cape Cruiser

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Ocasional	LC	DD

### **Ecologia**

O grampo (ou moleiro) é uma espécie maioritariamente oceânica, que se alimenta exclusivamente de lulas durante a noite. É característico da espécie adquirir uma coloração esbranquiçada, devido à acumulação de cicatrizes resultantes de interações sociais. Tende a formar grupos sociais de pequenas dimensões.

### **Bibliografia**

Gaspari et al. (2007), Hartman et al. (2008, 2014), Pereira (2008), Jefferson et al. (2014)

### **Distribuição global**

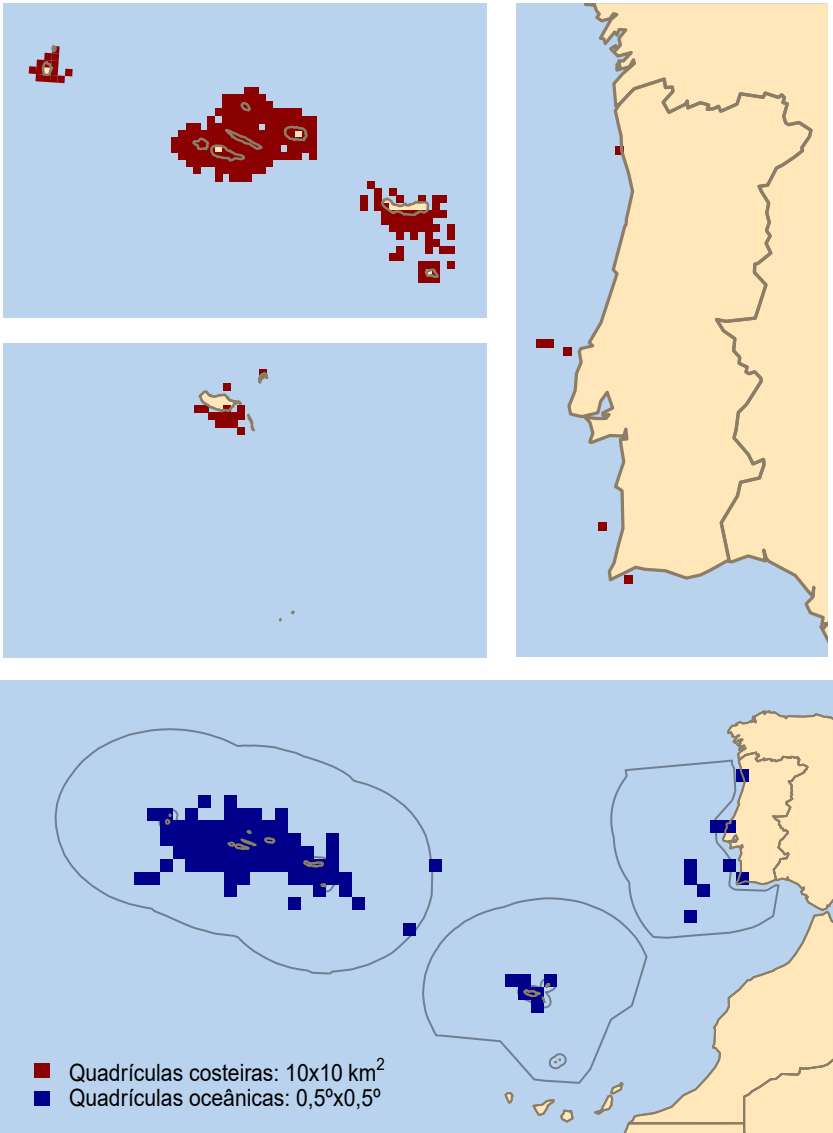
Esta espécie é observada por todo o planeta, embora seja mais comum em águas temperadas. Na Europa é observada com mais frequência em águas oceânicas e no Mediterrâneo.

### **Distribuição em Portugal**

O grampo é observado mais frequentemente nas águas dos Açores, principalmente no grupo Central. É também observado na Madeira e, ocasionalmente, na costa continental, onde tende a evitar embarcações.

### **Prioridades de investigação**

Pensa-se que algumas populações observadas nos Açores possam ser residentes, tornando-se por isso mais suscetíveis a perturbações ambientais locais. Pode ser importante avaliar os padrões de residência nos locais onde a espécie é frequentemente observada.



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	248
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	87



## ***Pseudorca crassidens*** (Owen, 1846)

### **Falsa-orca**

Falsa orca, False killer whale



Laura González

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Ocasional	DD	DD

### **Ecologia**

A falsa-orca (ou negro) é uma espécie oceânica caracterizada por formar laços sociais fortes. É uma das espécies em que se observam arrojamentos em massa com mais frequência. Alimenta-se principalmente de peixes e lulas, embora existam registos de predação sobre outros cetáceos.

### **Distribuição global**

Esta espécie ocorre maioritariamente em águas oceânicas tropicais, embora haja registos também em regiões costeiras temperadas. Na Europa, há registos de presença desde o mar do Norte até ao Mediterrâneo, estando ausente no mar Negro. Globalmente, estima-se que a densidade populacional seja baixa, devido à raridade dos avistamentos.

### **Distribuição em Portugal**

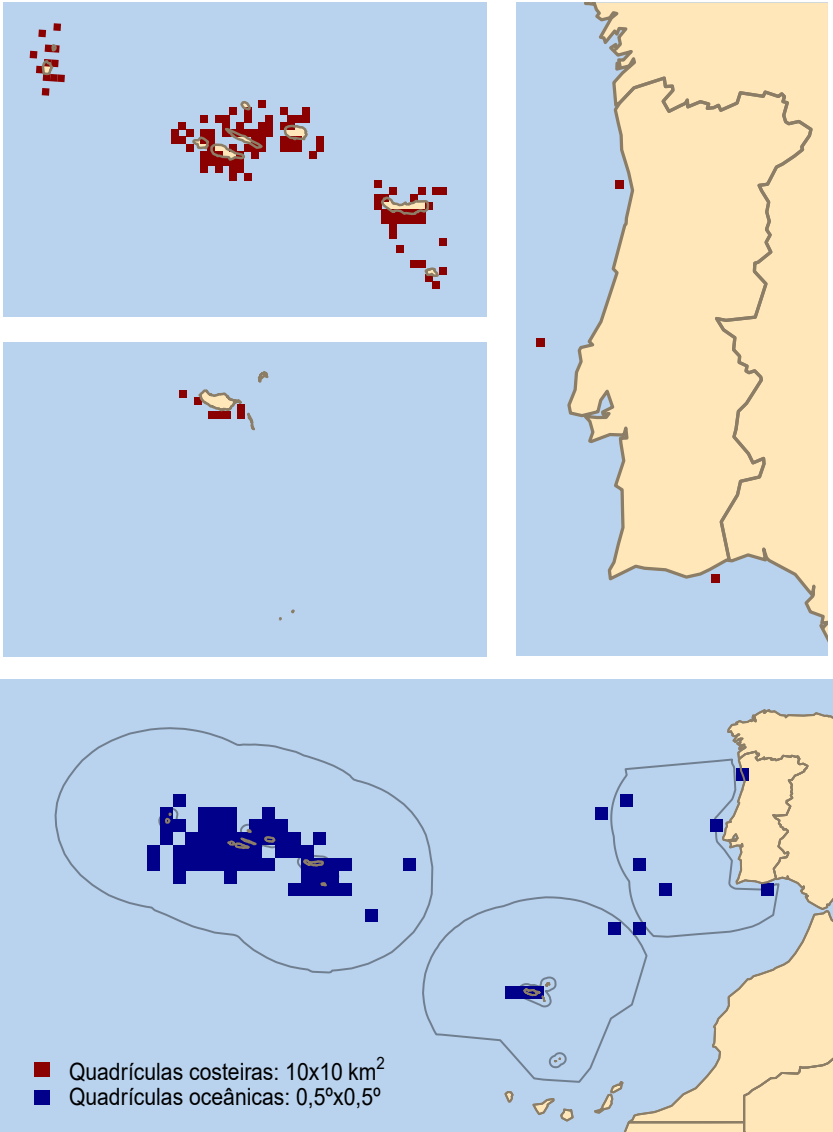
A falsa-orca é avistada principalmente nas águas dos Açores e da Madeira, havendo também alguns registos em águas continentais mais profundas. É provavelmente um visitante ocasional, não se conhecendo populações residentes, o que reflete a sua natureza nómada.

### **Prioridades de investigação**

Existe muito pouca informação relativa a esta espécie, pelo que é prioritária a recolha de informação de base, como as áreas preferenciais de ocorrência e estudos de nicho ecológico.

### **Bibliografia**

Kitchener et al. (1990), Chivers et al. (2007), Silva et al. (2011)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	122
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	73



## ***Globicephala* sp.**

### **Baleia-piloto**

Calderón, Pilot whale



Marc Fernández

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Ocasional	DD	DD

Esta ficha agrupa as espécies *Globicephala macrorhynchus* (Gray, 1846) e *G. melas* (Traill, 1809).

### **Ecologia**

As duas espécies de baleia-piloto (ou peixe-boi) são diferenciadas pelas dimensões do crânio e pelo comprimento das barbatanas peitorais, sendo estas mais longas em *G. melas*. É por isso bastante difícil distinguir entre as duas espécies durante as observações no mar. São espécies gregárias e nómadas e seguem populações de lulas, que constituem a maior parte da sua alimentação. Estão entre as espécies para as quais ocorrem arrojamentos em massa com elevada frequência.

### **Distribuição global**

As baleias-piloto distribuem-se por todos os oceanos, sendo que *G. macrorhynchus* tem uma distribuição mais tropical, enquanto que *G. melas* tem uma distribuição anti-tropical. Na Europa, *G. melas* é observada geralmente no Mediterrâneo Oeste e no Atlântico Norte, enquanto que *G. macrorhynchus* é mais avistada no Atlântico temperado e sul.

### **Distribuição em Portugal**

Estas espécies são observadas com mais frequência nas águas da Madeira e dos Açores, sendo também regulares em águas profundas do con-

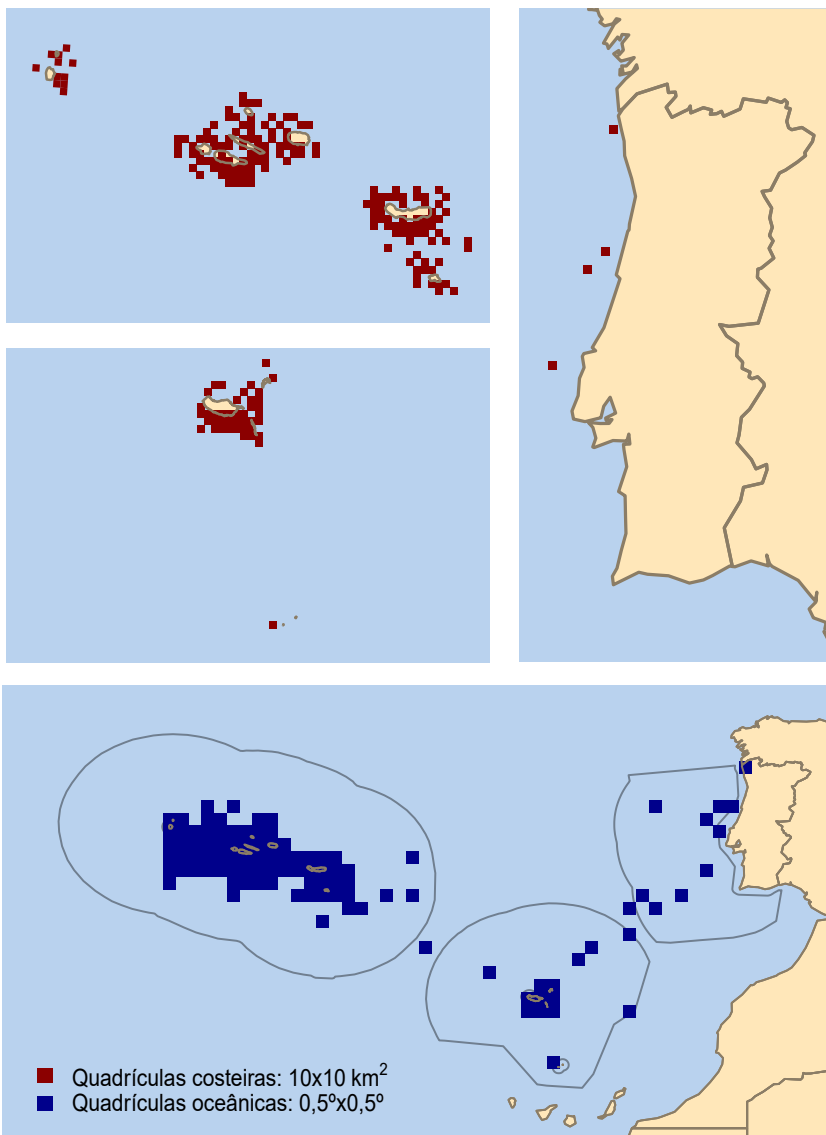
tinente. Em águas costeiras continentais, são observadas apenas esporadicamente. A maioria dos registos são atribuídos a *G. macrorhynchus*, embora não se possa excluir a presença de *G. melas*, principalmente nos Açores.

### **Prioridades de investigação**

As baleias-piloto não formam populações residentes com frequência, embora exista uma população de cerca de 140 indivíduos associada à Madeira. É importante procurar identificar áreas preferenciais para cada uma das espécies, que poderão ser facilmente distinguidas através de análises genéticas. Estas espécies são também afetadas por morbilivírus no Mediterrâneo, apesar de existirem poucos estudos patológicos em águas nacionais.

### **Bibliografia**

Fullard et al. (2000), Prieto & Fernandes (2007), de Stephanis et al. (2008), Alves et al. (2013a, b, 2015a), Santos et al. (2013), Monteiro et al. (2015, 2016c, 2017)



Nº de quadrículas com registos:	
<b>Regiões costeiras (10 km x 10 km)</b>	207
<b>Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)</b>	103



## ***Orcinus orca*** (Linnaeus, 1758)

### **Orca**

Orca, Killer whale



Dália Neves, Cape Cruiser

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Ocasional	DD	DD

### **Ecologia**

A orca (ou roaz-de-bandeira) é a maior espécie de golfinho, sendo um predador de topo no meio marinho. Alimenta-se de uma grande variedade de presas, nomeadamente peixes, cefalópodes, tubarões, focas, e outros cetáceos, incluindo grandes baleias. Em alguns locais tende a formar grupos familiares coesos, constituídos por uma fêmea matriarca e os seus descendentes.

### **Distribuição global**

Esta espécie distribui-se por todos os oceanos do mundo, mas a sua abundância varia de região para região. Na Europa é avistada com frequência na Noruega, Islândia e estreito de Gibraltar. Segue as migrações de diferentes peixes, nomeadamente o arenque nas regiões do Atlântico Norte, e o atum no Mediterrâneo.

### **Distribuição em Portugal**

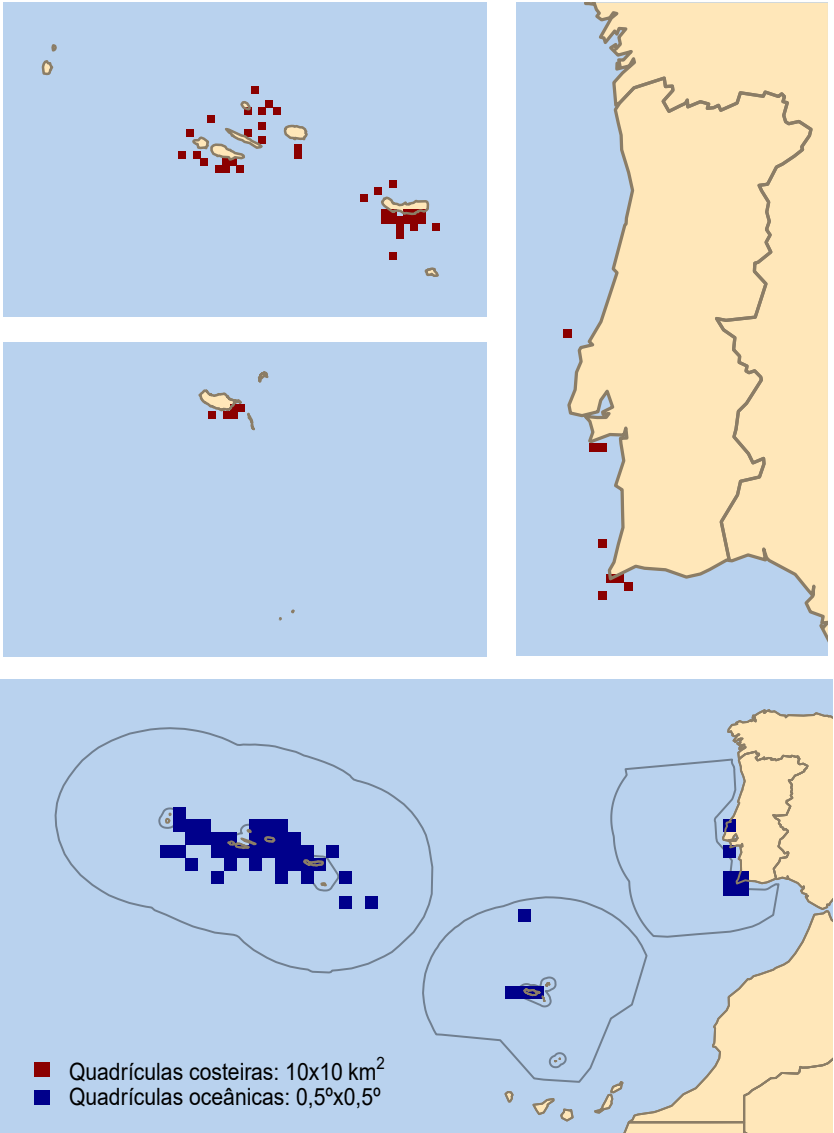
A orca é avistada em águas nacionais ocasionalmente, mas de forma regular. É também avistada regularmente nos Açores e na Madeira, assim como na costa do Algarve durante os meses de junho e julho. Tem sido também avistada na costa Oeste continental, principalmente em águas oceânicas, onde interage com barcos palangreiros.

### **Prioridades de investigação**

Pensa-se que as orcas avistadas na costa continental possam pertencer ao mesmo grupo que migra anualmente para o estreito de Gibraltar, dada a comparação com catálogos de foto-identificação, apesar de não existirem estudos publicados. A origem dos indivíduos avistados poderia ser determinada através de foto-identificação ou análise genética, particularmente importante para os indivíduos que interagem com a atividade pesqueira.

### **Bibliografia**

Silva et al. (2002), Matthews et al. (2011), Esteban et al. (2013), Moura et al. (2014a, b), Filatova et al. (2015), Samarra et al. (2015, 2017a, b)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	52
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	49

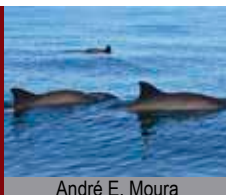




## ***Phocoena phocoena*** (Linnaeus, 1758)

### **Boto**

Marsopa común, Harbour porpoise



André E. Moura

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Nativa/Residente	LC	VU

### **Ecologia**

O boto (ou toninha-comum) é normalmente encontrado em águas costeiras pouco profundas, embora haja registos isolados em águas oceânicas. Vive em pequenos grupos, alimentando-se principalmente de peixes bentónicos. Possui um carácter tímido, evitando aproximar-se de embarcações, o que torna difícil a sua observação no mar.

### **Distribuição global**

Esta espécie distribui-se maioritariamente em regiões temperadas e polares do Pacífico Norte e Atlântico Norte, embora possa também ser encontrada na costa de África até à Mauritânia. Na Europa, é particularmente comum no mar do Norte e no mar Negro, estando ausente no Mediterrâneo e sendo raro no mar Báltico.

### **Distribuição em Portugal**

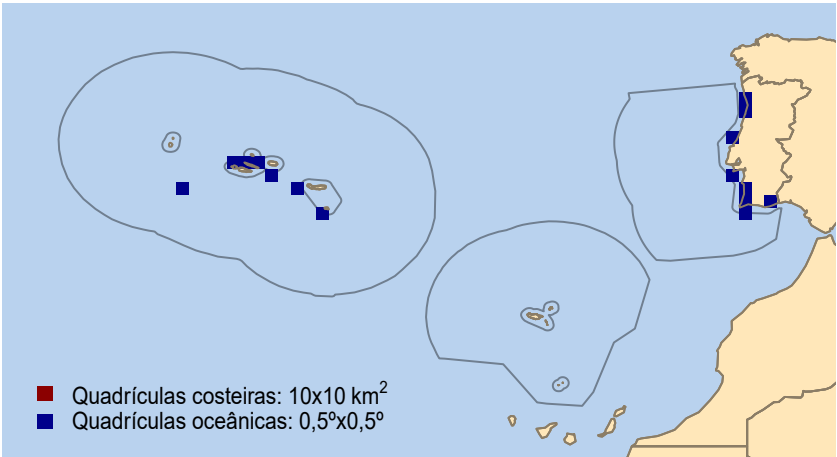
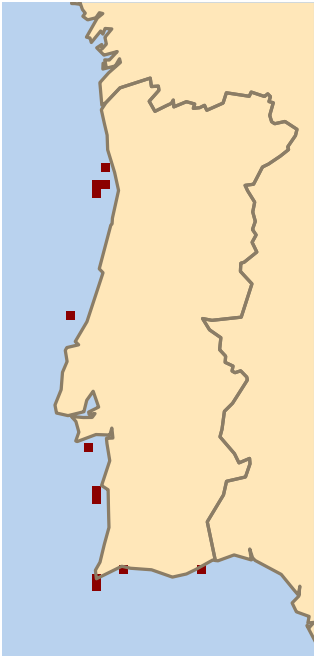
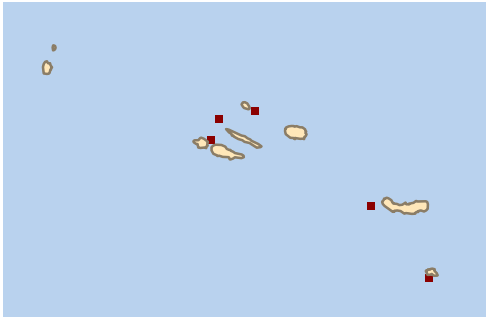
O boto distribui-se quase exclusivamente na costa continental em águas pouco profundas, embora haja registos individuais de arrojamentos nos Açores e na Madeira. Devido ao seu comportamento tímido, não é possível determinar se ocorre em certas regiões com maior abundância, mas análises genéticas indicam a existência de uma única população ibérica. Assim, a escassez de registos neste atlas provavelmente reflete mais o seu carácter tímido do que uma baixa abundância desta espécie.

### **Prioridades de investigação**

Devido à sua distribuição costeira, esta espécie é particularmente vulnerável a perturbações ambientais locais. É também uma espécie prioritária na União Europeia dentro da Directiva Habitats. É prioritário compreender os seus padrões sazonais, assim como potenciais áreas de ocupação preferencial. Face à dificuldade em observar esta espécie no mar, métodos de deteção acústica são particularmente úteis para identificar a presença destes animais.

### **Bibliografia**

Tolley et al. (2001), Barreiros et al. (2006), Fontaine et al. (2014), Ferreira et al. (2016)



Nº de quadrículas com registos:	
<b>Regiões costeiras (10 km x 10 km)</b>	17
<b>Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)</b>	15



## ***Ziphius cavirostris* G Cuvier, 1823**

### **Zífió**

Zifio de Cuvier, Cuvier's beaked whale



Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Ocasional	LC	DD

### **Ecologia**

Muito pouco é conhecido sobre o zífió (também chamado bico-de-garrafa), assim como sobre outras baleias-de-bico da família Ziphiidae. Pensa-se que sejam maioritariamente oceânicas e parecem evitar a proximidade de embarcações, pelo que são avistadas apenas ocasionalmente e por pouco tempo. O zífió é geralmente observado em grupos pequenos e pensa-se que seja um caçador oportunista, alimentando-se de lulas e peixes.

quer tipo de estudo sistemático. No entanto, existem registos oceânicos suficientes para permitir estudos de nicho ecológico e habitat preferencial.

### **Bibliografia**

Dalebout et al. (2005), MacLeod et al. (2006), Gerard (2013), Covelo et al. (2016)

### **Distribuição global**

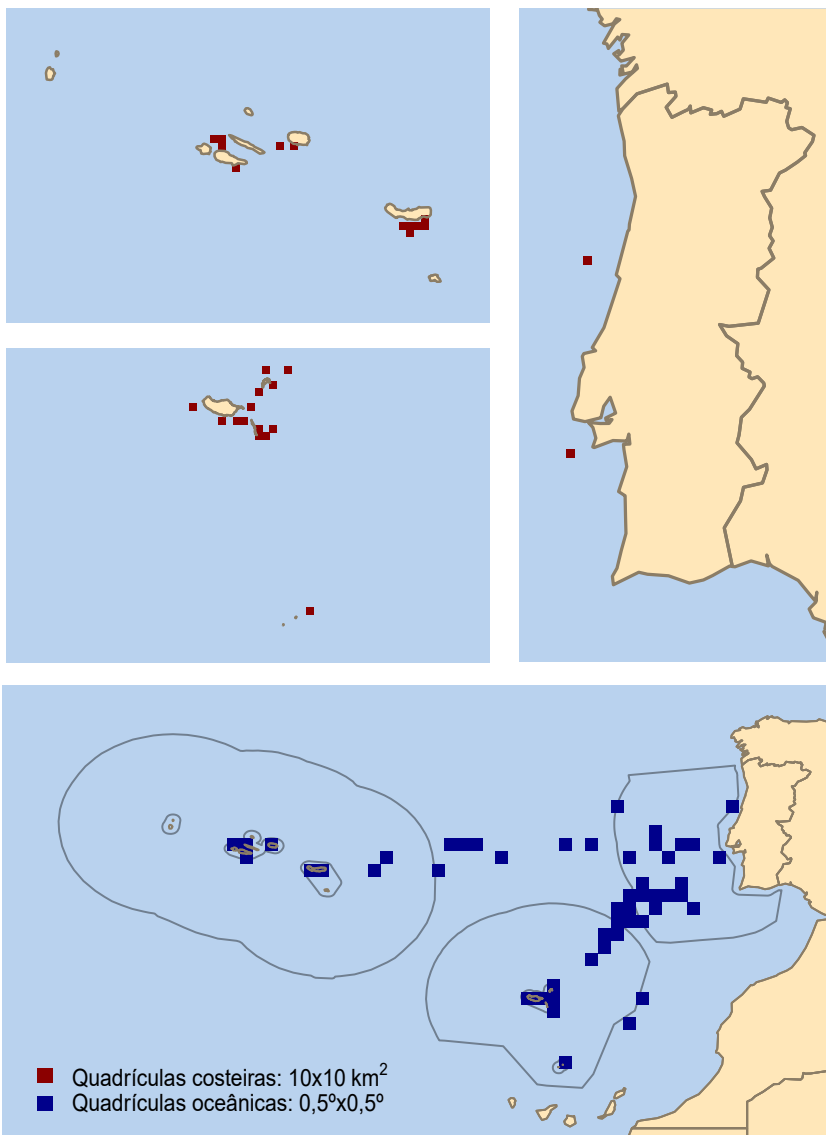
Existem registos de zífió em todos os oceanos do planeta, mas os seus padrões de abundância são pouco conhecidos. É observado em todas as águas europeias, e é a baleia-de-bico mais comum no Mediterrâneo.

### **Distribuição em Portugal**

O zífió ocorre com regularidade em todas as águas nacionais, sendo observado com mais frequência em águas longe da linha costeira. Raramente é observado em águas pouco profundas, ocorrendo perto da linha costeira em ambos os arquipélagos.

### **Prioridades de investigação**

Dada a escassez de avistamentos, esta espécie é demasiado rara perto da costa para viabilizar qual-



Nº de quadrículas com registos:	
<b>Regiões costeiras (10 km x 10 km)</b>	28
<b>Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)</b>	50

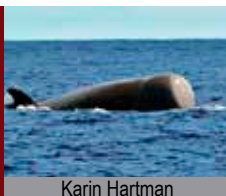


## ***Hyperoodon ampullatus***

(Forster, 1770)

### **Botinhoso**

Zifio calderón boreal, Northern bottlenose whale



Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Ocasional	DD	DD

### **Ecologia**

O botinhoso (ou grampa) é uma das espécies de baleia-de-bico mais comuns no Atlântico Norte. É encontrado maioritariamente em zonas de grande profundidade, muitas vezes em zonas de declive acentuado, e alimenta-se essencialmente de lulas. Pode ser encontrado em grupos pequenos, executando mergulhos profundos com frequência. Tem tendência a aproximar-se de embarcações, e foi alvo comum da indústria baleeira.

### **Distribuição global**

Esta espécie distribui-se exclusivamente no Atlântico Norte. Existe uma população bem conhecida no canhão de Gully, ao largo da Nova Escócia. Na Europa, é mais frequentemente observada na Islândia, na Noruega e nas ilhas Faroé, com avistamentos ocasionais no Mediterrâneo.

### **Distribuição em Portugal**

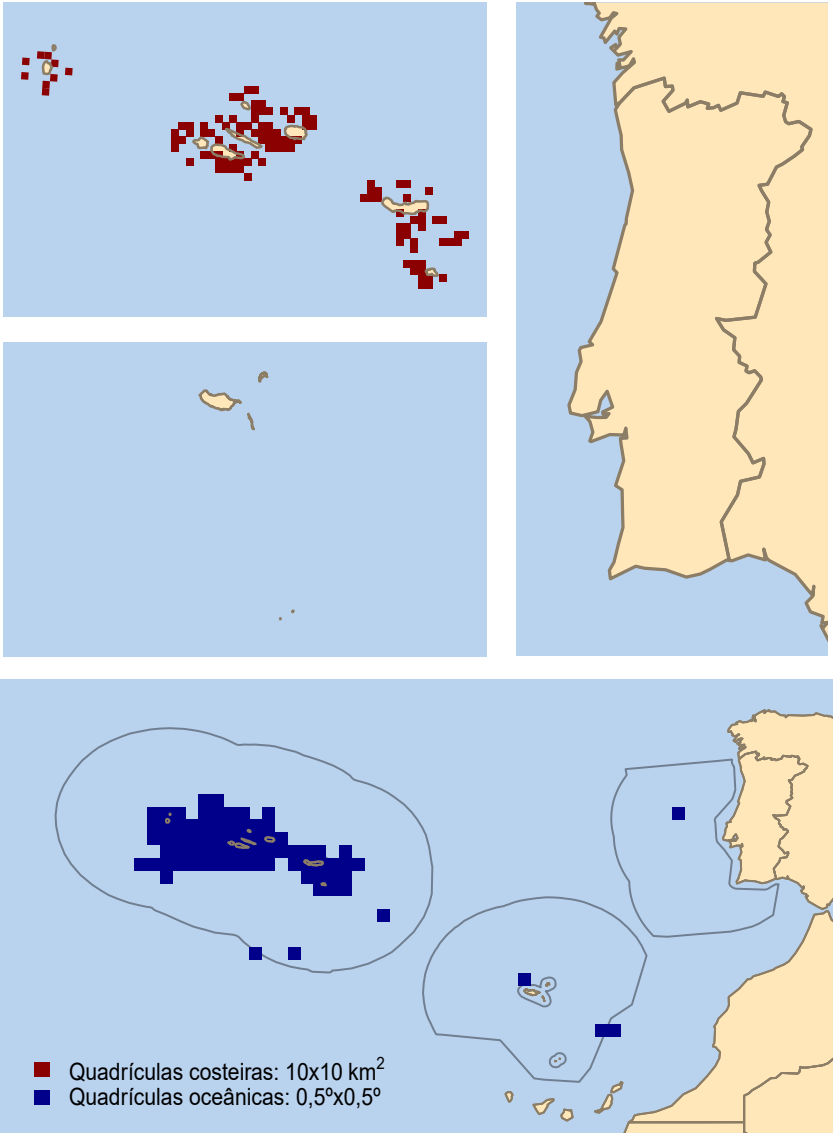
O botinhoso é encontrado maioritariamente nos Açores, sendo esta também uma das áreas no Atlântico Norte onde a espécie é mais frequentemente avistada. Existem avistamentos raros na Madeira, e ocasionais na costa continental, geralmente em águas mais profundas.

### **Prioridades de investigação**

Os Açores são uma área prioritária, dada a sua importância para esta espécie a nível internacional. A monitorização desta espécie é particularmente importante em termos de conservação, tendo em conta a sua ocorrência exclusiva no Atlântico Norte e a elevada pressão baleeira que sofreu no passado.

### **Bibliografia**

Whitehead & Hooker (2012), Gerard (2013), Fernández et al. (2014), Ferreira et al. (2017)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	117
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	77



## **Mesoplodon sp.**

### **Baleia-de-bico**

Zifio, Beaked whale



Stephanie Almeida

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Raro	DD	NC

Esta ficha agrupa as espécies *Mesoplodon densirostris* (Blainville, 1817), *M. bidens* (Sowerby, 1804), *M. europaeus* (Gervais, 1855) e *M. mirus* (True, 1913).

### **Ecologia**

Muito pouco é conhecido sobre as espécies do género *Mesoplodon* que ocorrem no Atlântico. Sabe-se que são quase exclusivamente oceânicas e extremamente crípticas, sendo notórias por evitarem as embarcações. Os estudos de ecologia são insuficientes para determinar diferenças entre espécies, mas pensa-se que se alimentam maioritariamente de lulas e, ocasionalmente, de peixes.

### **Distribuição global**

A distribuição destas espécies é inferida principalmente através de arrojamentos, havendo, portanto, grande incerteza. *M. densirostris* é registada em águas pantropicais de todo o planeta, enquanto que as restantes três espécies são exclusivas do Atlântico. Julga-se que *M. europaeus* habita águas tropicais e temperadas, enquanto que *M. bidens* e *M. mirus* habitam águas temperadas e frias.

### **Distribuição em Portugal**

Neste atlas, todos os registos de *Mesoplodon* spp. foram incluídos no mesmo mapa. Tal deve-se ao facto de os seus avistamentos serem bas-

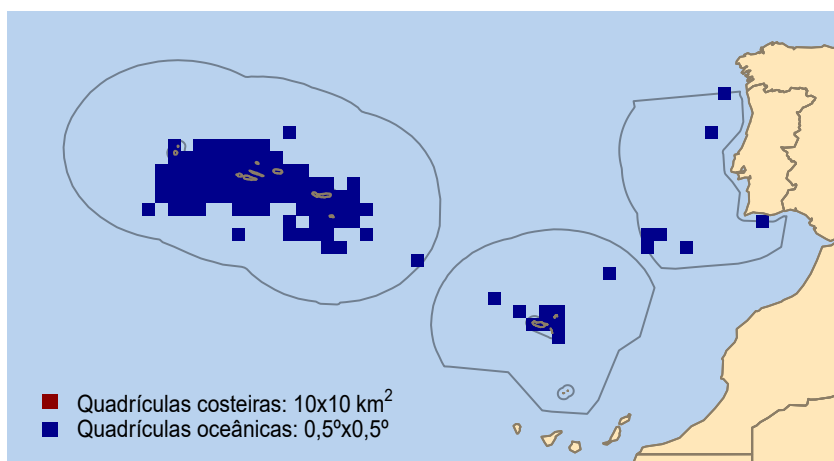
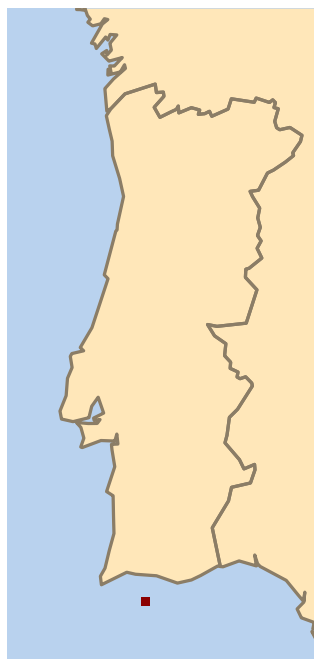
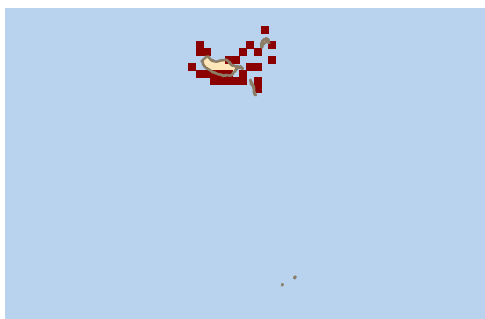
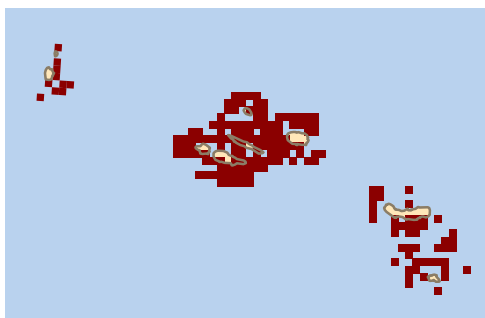
tante raros, e a sua distinção no mar bastante difícil. A principal diferença morfológica é a posição e tamanho dos dois únicos dentes visíveis. A maioria dos avistamentos são identificados como *M. densirostris*, mas é frequentemente impossível identificar a espécie com confiança. Os dentes são visíveis apenas nos machos adultos, pelo que as fêmeas e juvenis ou sub-adultos podem ser facilmente confundidos. A maioria dos registos são obtidos em águas oceânicas, sendo mais frequentes nos Açores, e regulares na Madeira.

### **Prioridades de investigação**

Sendo escassa a informação disponível, as espécies deste género devem ser consideradas demasiado raras para viabilizar qualquer tipo de estudo sistemático. Apesar disso, a análise morfológica e/ou genética de arrojamentos poderá ajudar a clarificar padrões de distribuição e de abundância relativa.

### **Bibliografia**

MacLeod (2000), MacLeod et al. (2006), Pereira et al. (2011), Aguilar de Soto et al. (2017), Dinis et al. (2017)



Nº de quadrículas com registos:	
<b>Regiões costeiras (10 km x 10 km)</b>	209
<b>Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)</b>	103





## ***Kogia* sp.** **Cachalote-pigmeu / anão**

Cachalote pigmeo / enano,  
Pigmy / dwarf sperm whale



Filipe Alves

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Raro	DD	DD

Esta ficha agrupa as espécies *Kogia breviceps* (Blainville, 1838) e *K. sima* (Owen, 1866).

### **Ecologia**

As espécies do género *Kogia* são maioritariamente oceânicas, onde se crê que se alimentam a grandes profundidades. Vivem em pequenos grupos e são notoriamente furtivas, provavelmente evitando o contacto com embarcações. Como tal, pouco se conhece sobre a ecologia destes animais.

### **Distribuição global**

Distribuídas em águas tropicais e temperadas de todo o mundo, desconhece-se qual a distribuição exata de cada uma das espécies. Especula-se que *K. sima* prefira águas mais quentes, havendo, no entanto, registos desta espécie nas ilhas Faroé.

### **Distribuição em Portugal**

Os registos de *Kogia* são raros em todas as águas nacionais, tanto nos arquipélagos como no continente. É particularmente difícil distinguir as duas espécies no mar. Os arrojamentos são normalmente atribuídos a *K. breviceps*, embora existam casos confirmados de *K. sima* na Madeira. Tendo ainda em conta que a distribuição de *K. sima* é pouco conhecida, não será de excluir a possibilidade de esta espécie ocorrer também

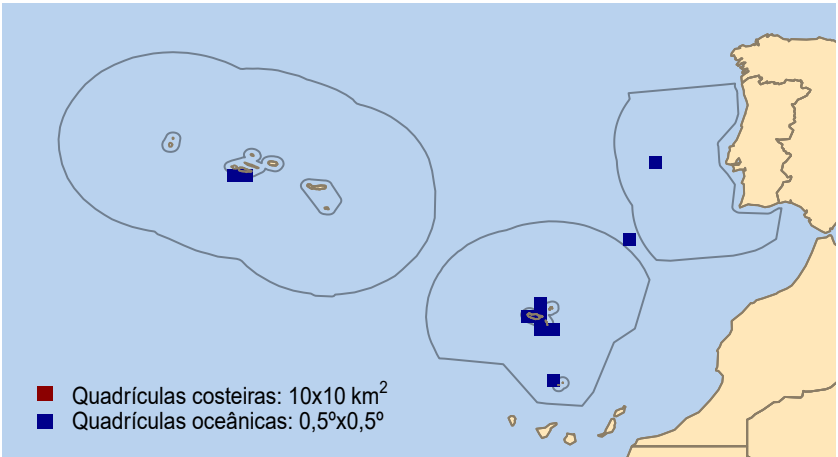
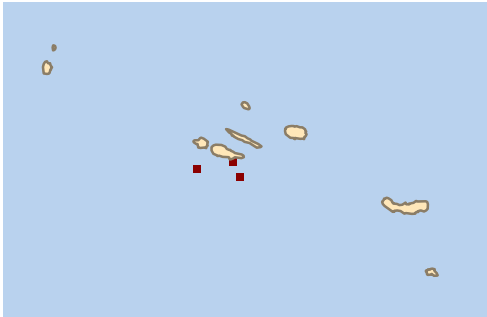
em águas nacionais de forma mais extensa.

### **Prioridades de investigação**

Estas espécies parecem ser demasiado raras para viabilizar qualquer tipo de estudo sistemático. No entanto, a identificação rigorosa da espécie em arrojamentos, através de análise morfológica e/ou genética, poderia contribuir para clarificar os padrões de distribuição das duas espécies.

### **Bibliografia**

Chivers et al. (2005), Santos et al. (2006), Staudinger et al. (2014), Erwin et al. (2017)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	20
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	10

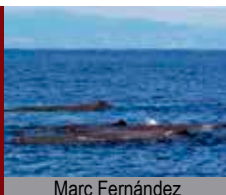


## ***Physeter macrocephalus***

Linnaeus, 1758

### **Cachalote**

Cachalote, Sperm whale



Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Nativa/Residente	VU	VU

### **Ecologia**

O cachalote é uma espécie maioritariamente oceânica que se alimenta quase exclusivamente de lulas, incluindo várias espécies de lulas gigantes. São mergulhadores exímios, sendo capazes de descer a profundidades de vários quilómetros. É uma espécie social, formando grupos matrilineares compostos por fêmeas e as suas crias. Existem registos frequentes de arrojamentos em massa.

### **Distribuição global**

Esta espécie pode ser encontrada em todos os oceanos do mundo, embora haja regiões onde é particularmente comum, regiões essas bem conhecidas dos antigos baleeiros. As fêmeas são geralmente encontradas em grupos sociais em águas tropicais, enquanto que os machos vivem isolados, fazendo migrações para as regiões polares durante o inverno. Pode, no entanto, haver exceções a este comportamento.

### **Distribuição em Portugal**

O cachalote é maioritariamente avistado nos arquipélagos dos Açores e da Madeira. Os Açores, em particular, são há muito reconhecidos como um local de elevada frequência de ocorrência desta espécie. Em tempos desenvolveu-se uma atividade baleeira significativa, baseada nesta espécie, nos Açores e na Madeira.

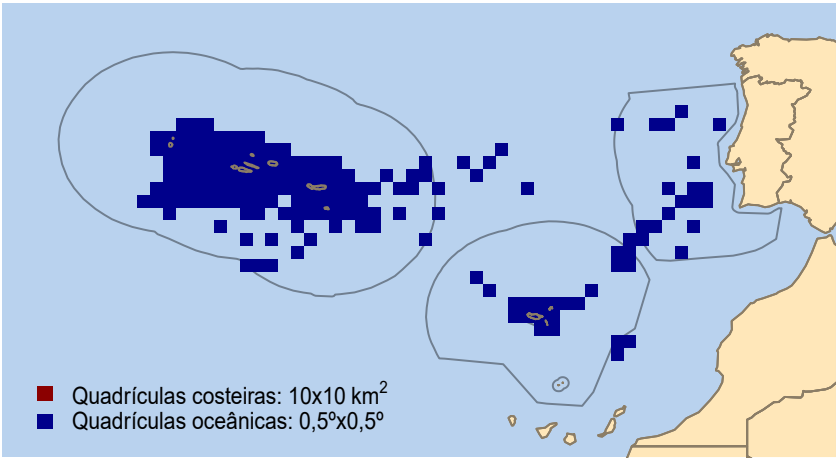
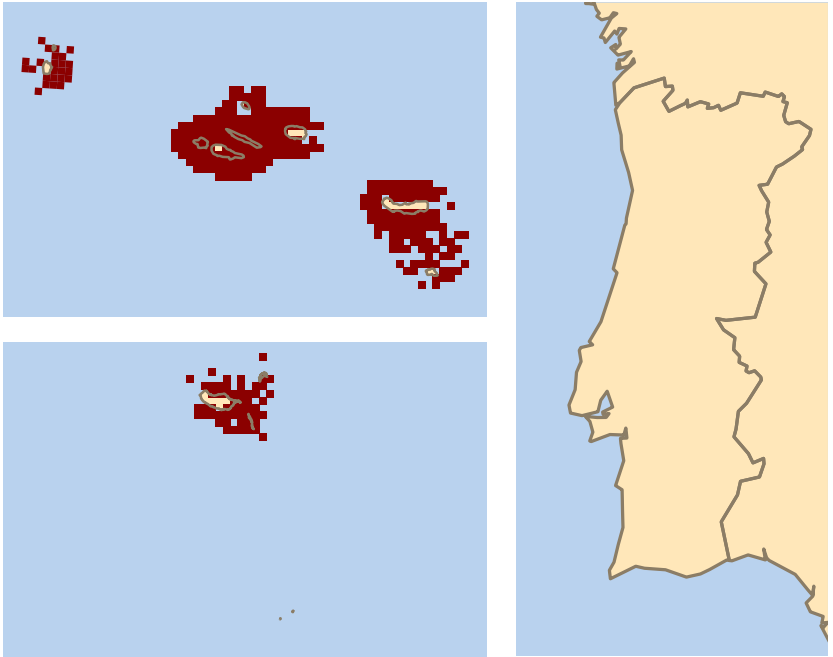
Na costa continental os avistamentos são menos frequentes, ocorrendo exclusivamente em águas profundas.

### **Prioridades de investigação**

Dada a conhecida preferência dos cachalotes pelas águas dos Açores, deve dar-se prioridade a programas de monitorização nessas águas, embora existam já projetos que têm vindo a monitorizar esta espécie com regularidade.

### **Bibliografia**

Lyrholm & Gyllensten (1998), Matthews et al. (2001), Magalhães et al. (2002), Walton et al. (2008), Engelhaupt et al. (2009), Vieira & Brito (2009), Pinela et al. (2009), Steiner et al. (2012), Carpinelli et al. (2014)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	347
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	166



## ***Balaenoptera acutorostrata***

Lacépède, 1804

### **Baleia-anã**

Rorcual aliblanco, Common Minke whale



André E. Moura

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Nativa/Residente	LC	VU/LC

### **Ecologia**

A baleia-anã é observada tanto em águas oceânicas como costeiras. Por vezes aproxima-se bastante de embarcações podendo acompanhá-las durante períodos substanciais. Embora seja maioritariamente solitária, existem registos de agrupamentos de grandes dimensões. Alimenta-se de peixes e crustáceos e é uma espécie bastante vocal, exibindo um repertório variado de vocalizações.

### **Distribuição global**

A distribuição exacta desta espécie no Atlântico Norte é pouco conhecida, mas sabe-se que inicia a sua migração para regiões polares durante a primavera, migrando para zonas tropicais a partir do outono. Na Europa, é observada com frequência em latitudes acima das Hébridas (Reino Unido) durante os meses de Verão. É observada no Mediterrâneo muito esporadicamente.

### **Distribuição em Portugal**

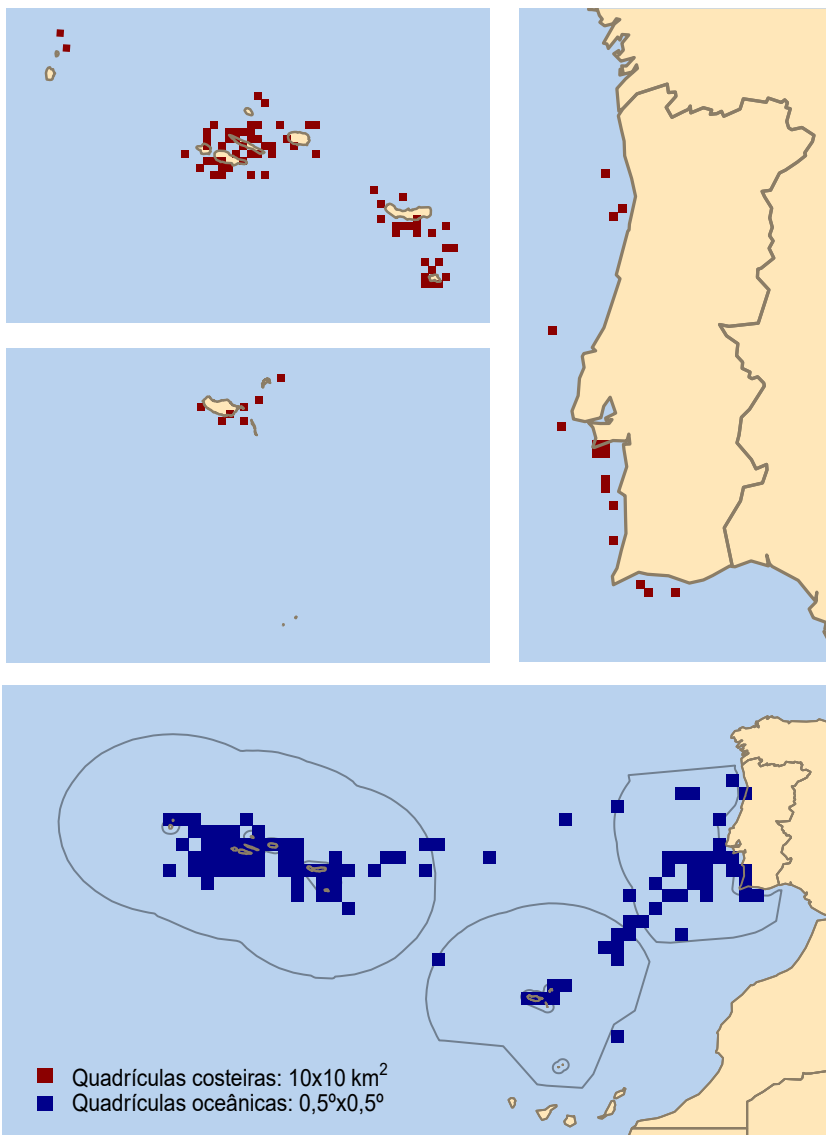
Os avistamentos de baleia-anã ocorrem regularmente de forma ocasional, principalmente em águas costeiras continentais. Existem também registos ocasionais nos Açores, sendo a espécie considerada rara na Madeira.

### **Prioridades de investigação**

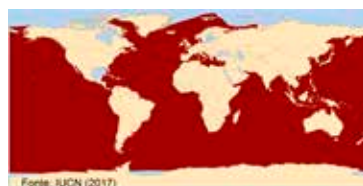
A costa continental é onde esta espécie ocorre de forma mais regular, podendo permitir análises mais robustas. A análise genética de arrojamentos pode ajudar a perceber a proveniência dos indivíduos avistados na costa continental.

### **Bibliografia**

Van Waerebeek et al. (1999), Silva et al. (2002), Born et al. (2003), Anderwald et al. (2011, 2012), Quintela et al. (2014)



Nº de quadrículas com registos:	
<b>Regiões costeiras (10 km x 10 km)</b>	90
<b>Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)</b>	100



## ***Balaenoptera borealis*** Lesson, 1828

**Baleia-sardinha**  
Rorcual norteño, Sei whale



Laura González

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Sazonal	EN	EN

### **Ecologia**

A sardinha é uma espécie maioritariamente oceânica, que realiza migrações entre latitudes altas no Verão, e latitudes mais baixas no Inverno, embora as rotas exatas sejam pouco conhecidas. Alimenta-se principalmente de crustáceos planctónicos, embora possa também ingerir peixes e lulas. É observada normalmente em pequenos grupos, e foi alvo de grande pressão pela baleação industrial.

### **Distribuição global**

A sardinha é observada por todo o planeta, embora sejam raras as observações no oceano Índico Norte. Durante o Inverno, é particularmente comum na costa do Brasil, Perú, Angola e Congo. Na Europa, é observada com frequência em águas subpolares, e raramente no Mediterrâneo.

### **Distribuição em Portugal**

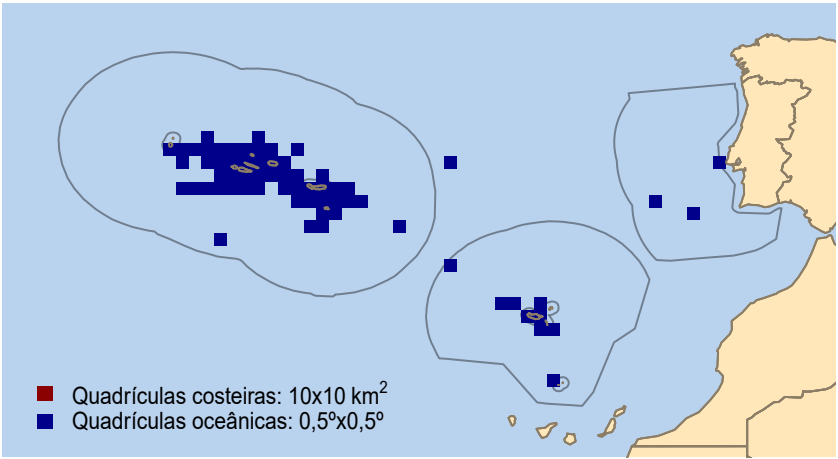
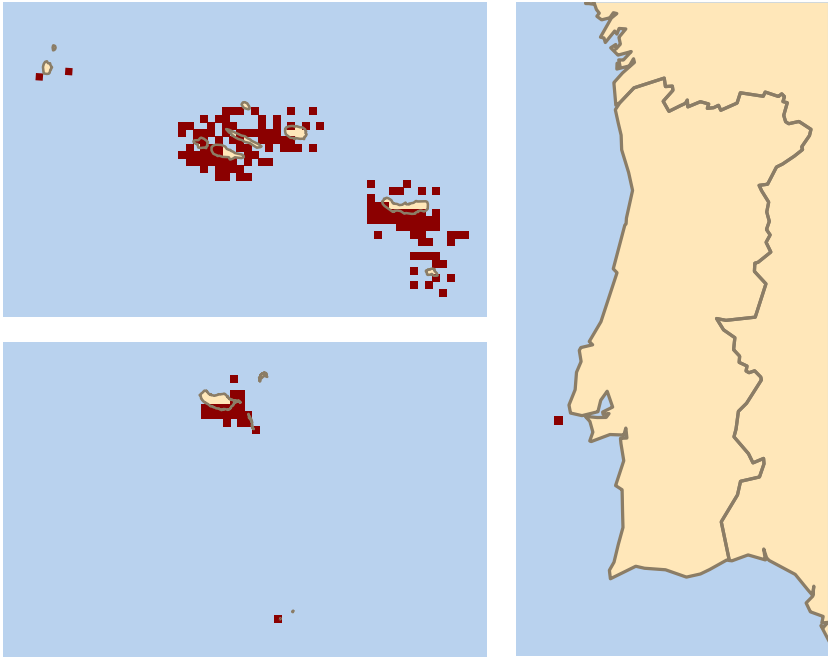
Esta espécie é avistada com mais frequência nas águas dos Açores, e com menos frequência na Madeira. Na costa continental é avistada apenas raramente, e normalmente longe da linha costeira.

### **Prioridades de investigação**

A região dos Açores é prioritária em termos de monitorização, já que a sardinha é ali avistada com mais frequência, embora provavelmente durante a sua migração anual. Como tal, será de particular interesse comparar as observações nos Açores com aquelas feitas noutras regiões do globo, para determinar zonas de origem e destino da migração.

### **Bibliografia**

Skov et al. (2008), Olsen et al. (2009), Prieto et al. (2012, 2014), Romagosa et al. (2015)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	162
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	66



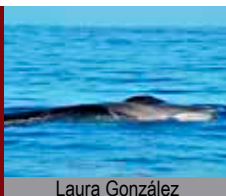


## ***Balaenoptera physalus***

(Linnaeus, 1758)

### **Baleia-comum**

Rorcual común, Fin whale



Laura González

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Sazonal	EN	EN

### **Ecologia**

A baleia-comum (ou finbeque) é uma das espécies de cetáceos de maiores dimensões. É maioritariamente oceânica e tem uma dieta variada de peixe e crustáceos planc-tônicos. Embora se pense que seja uma espécie migratória, as suas rotas são desconhecidas para o Atlântico Norte. Normalmente é avistada em pequenos grupos ou solitária. Embora seja uma das espécies mais velozes de grandes baleias, foi alvo de grande pressão baleeira industrial após a invenção do arpão de ponta explosiva.

### **Distribuição global**

Esta espécie pode ser observada em todos os oceanos do planeta, embora seja menos comum em regiões próximas das calotas polares. Na Europa, é observada com mais frequência em águas temperadas e no Mediterrâneo Oeste, onde existe uma população residente geneticamente distinta da do Atlântico.

### **Distribuição em Portugal**

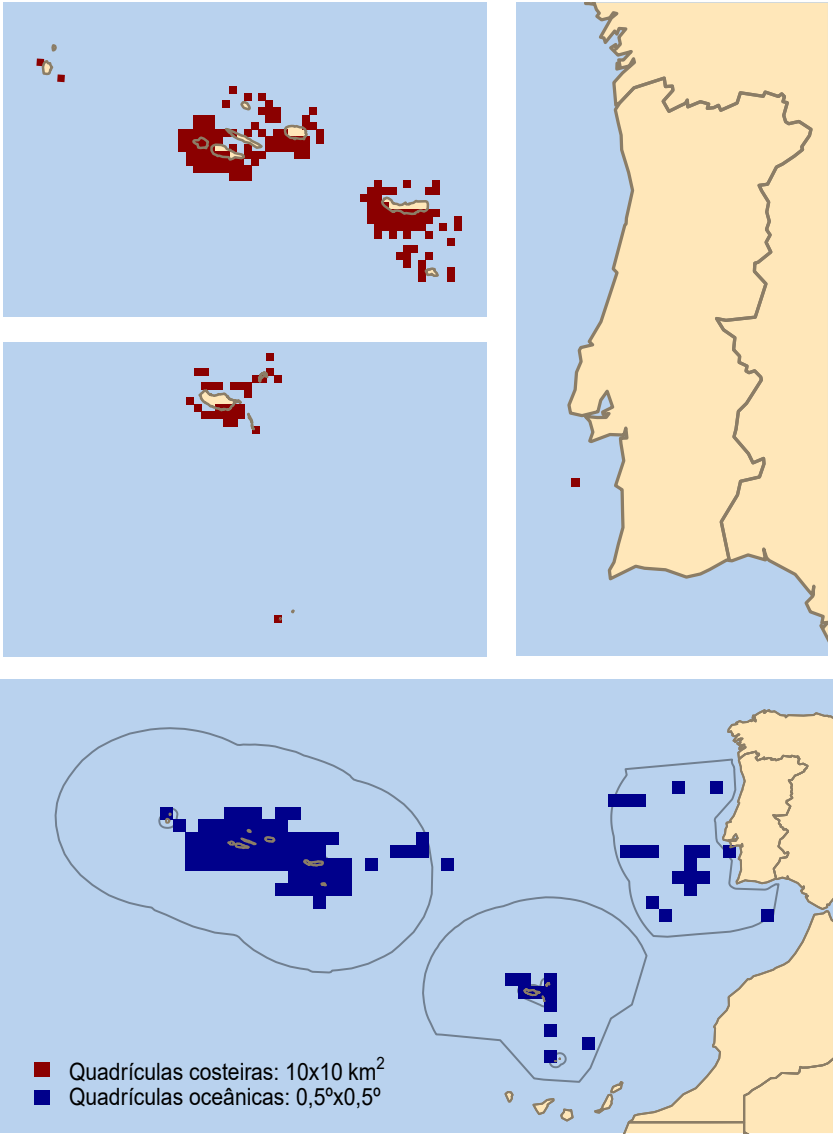
Esta espécie ocorre maioritariamente em águas oceânicas, sendo observada com relativa frequência perto da linha costeira nos Açores. É também observada na Madeira, e raramente perto da linha costeira continental, sendo mais frequente em águas mais profundas.

### **Prioridades de investigação**

A região dos Açores, onde a baleia-comum é avistada com mais frequência, é prioritária em termos de monitorização. Será de particular interesse a determinação de padrões de residência, para comparar com dados provenientes de outras regiões, com vista à determinação de potenciais rotas migratórias.

### **Bibliografia**

Bérubé et al. (1998), Whooley et al. (2011), Castellote et al. (2012a, b), Harris et al. (2013), Mellinger et al. (2014), Edwards et al. (2015)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	184
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	97



## **Balaenoptera musculus**

(Linnaeus, 1758)

### **Baleia-azul**

Rorcual azul, Blue whale



Laura González

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Sazonal	EN	EN

### **Ecologia**

A baleia-azul é o maior dos cetáceos conhecidos, e talvez o maior animal que alguma vez existiu no planeta. Espécie maioritariamente oceânica, pode ser encontrada perto de costa em algumas regiões. Alimenta-se maioritariamente de *krill* e é frequentemente observada solitária ou aos pares. Devido ao seu grande tamanho e velocidade relativamente lenta, foi uma das espécies que mais pressão sofreu na era da baleação industrial.

### **Distribuição global**

Esta espécie pode ser encontrada em todos os oceanos do planeta, embora seja mais comum em algumas regiões, dependendo da época do ano (por exemplo, na costa do Chile durante o Verão). Na Europa, é mais comum nas costas da Islândia e no estreito da Dinamarca, e está ausente do Mediterrâneo. Pensa-se que estaria mais amplamente distribuída antes de ser alvo da baleação industrial. A sua abundância atual é bastante reduzida.

### **Distribuição em Portugal**

A baleia-azul é avistada maioritariamente nos Açores, embora apenas sazonalmente. Estas observações provavelmente refletem rotas de migração anuais ao longo da Crista Média Atlântica até à Islândia. É raramente avistada na Madeira e na costa

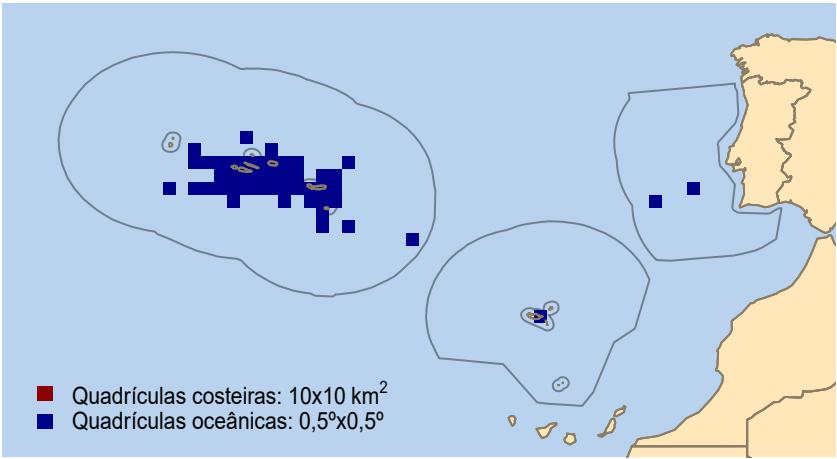
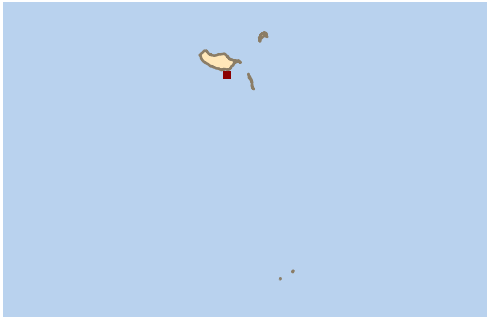
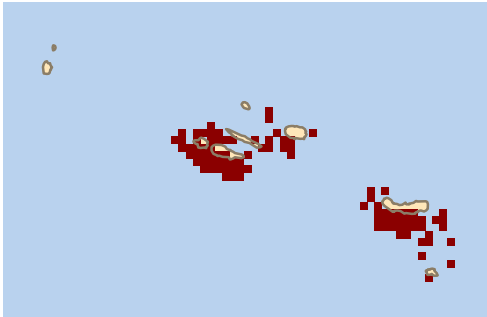
continental.

### **Prioridades de investigação**

A região dos Açores, de onde provém a maioria dos avistamentos, é prioritária em termos de investigação. O facto de este arquipélago provavelmente fazer parte da rota migratória desta espécie torna importante comparar as observações com dados de outras regiões, para determinação de zonas de origem e destino da migração.

### **Bibliografia**

Mellinger & Clark (2003), Reeves et al. (2004), Pike et al. (2009), Baines et al. (2017), Prieto et al. (2017)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	94
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	47



## ***Balaenoptera edeni*** Anderson, 1878

### **Baleia-de-Bryde**

Rorcual tropical, Bryde's whale



Filipe Alves

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Raro	DD	NC

### **Ecologia**

Esta espécie é maioritariamente oceânica, embora existam populações costeiras bem conhecidas, como a da costa oeste da África do Sul. Alimenta-se principalmente de peixe, embora também ingira ocasionalmente crustáceos planctónicos. A designação de baleia-de-Bryde poderá ter sido atribuída a várias espécies diferentes, pelo que muita da informação sobre a sua ecologia pode não ser fiável. De forma geral, conhece-se pouco sobre esta espécie.

### **Distribuição global**

A baleia-de-Bryde distribui-se principalmente em águas tropicais e temperadas do planeta. Embora se pense que segue um padrão de migração semelhante aos de outras baleias-de-barbas de grandes dimensões, as suas rotas são desconhecidas. Em algumas regiões pode ser observada durante todo o ano, como no Golfo da Califórnia. É relativamente rara na Europa, devido à sua distribuição essencialmente pantropical.

### **Distribuição em Portugal**

Dada a sua preferência por águas mais tropicais, esta espécie é avistada mais regularmente na Madeira. Há também vários registos nos Açores, embora esta região esteja localizada no extremo norte da distribuição

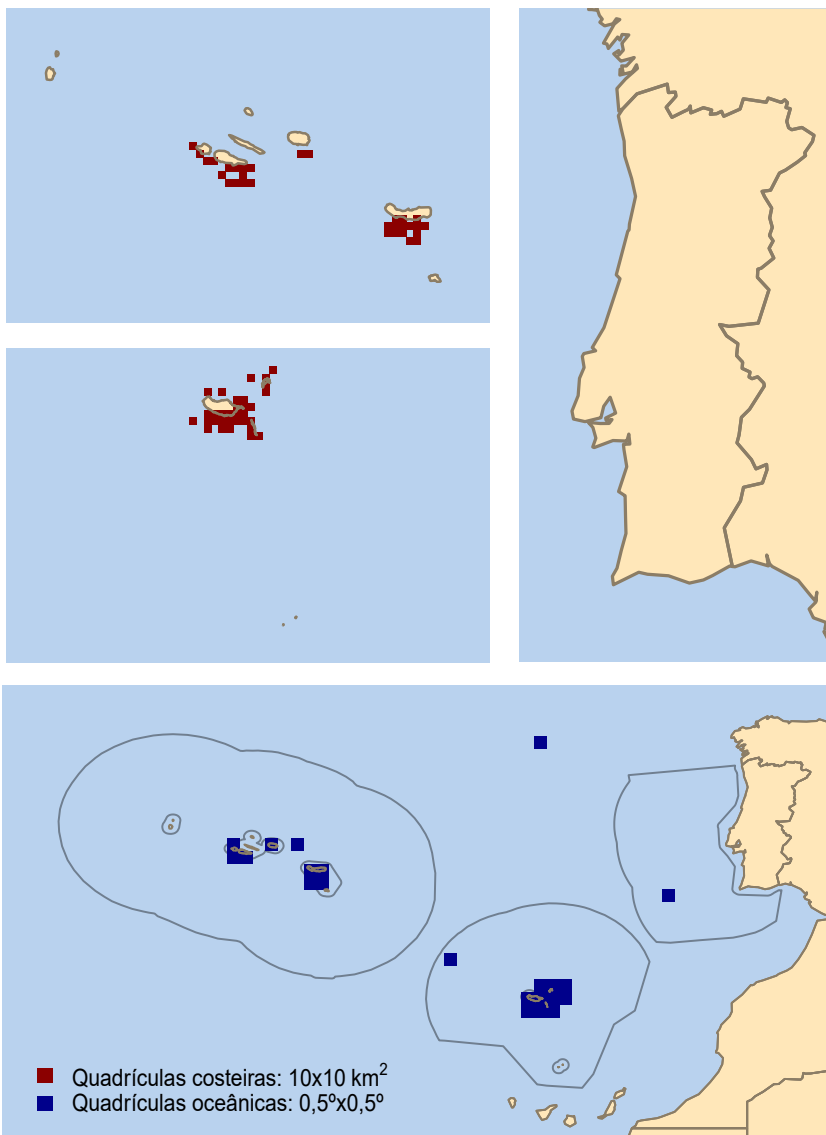
global conhecida para esta espécie. Note-se que pode ser difícil a distinção entre esta espécie e a baleia-sardineira (*B. borealis*), quando são observadas no mar. São extremamente raras as observações na costa continental.

### **Prioridades de investigação**

A região da Madeira, onde a espécie é observada com mais frequência, é prioritária em termos de investigação, existindo já estudos de longa duração em curso. De uma forma geral, as observações desta espécie poderão estar a tornar-se mais frequentes, pelo que será importante manter um registo das ocorrências e analisar padrões temporais em águas nacionais de forma mais extensa.

### **Bibliografia**

Steiner et al. (2007), Alves et al. (2009)



Nº de quadrículas com registos:	
<b>Regiões costeiras (10 km x 10 km)</b>	63
<b>Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)</b>	22



## ***Megaptera novaeangliae***

(Borowski, 1781)

### **Baleia-de-bossa**

Ballena jorobada, Humpback whale



Laura González

Origem	Categoria IUCN	Categoria LVVP
Regular/Ocasional	LC	VU

### **Ecologia**

A baleia-de-bossa (ou corcunda) é notória pelo seu comportamento marcadamente migratório, bem como pelas vocalizações complexas que executa principalmente durante a época de reprodução. Alimenta-se em latitudes elevadas, migrando para regiões tropicais onde se reproduz. A única exceção conhecida é uma população no Médio Oriente que não executa migrações, permanecendo residente.

### **Distribuição global**

Esta espécie encontra-se distribuída por todos os oceanos do planeta, embora populações do hemisfério Norte executem rotas de migração independentes das de populações do hemisfério Sul. As rotas de migração são relativamente bem conhecidas, sendo que no Atlântico se conhecem áreas de reprodução em Cabo Verde e nas Caraíbas, com áreas de alimentação na Islândia, Noruega, Grönalândia e Terra Nova. Fora das áreas de alimentação, a espécie é relativamente rara na Europa, embora existam registos ocasionais.

### **Distribuição em Portugal**

A baleia-de-bossa é observada regularmente nos Açores, mas apenas de forma sazonal, como ponto de passagem durante a migração anual. Existem registos individuais na Madeira, e a espécie já foi obser-

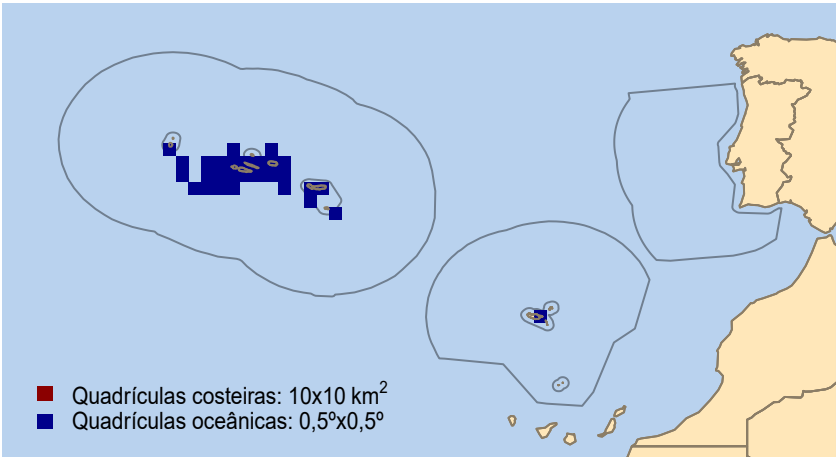
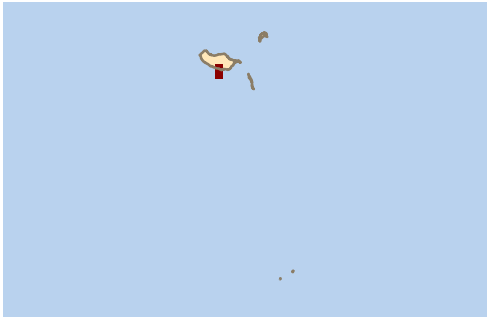
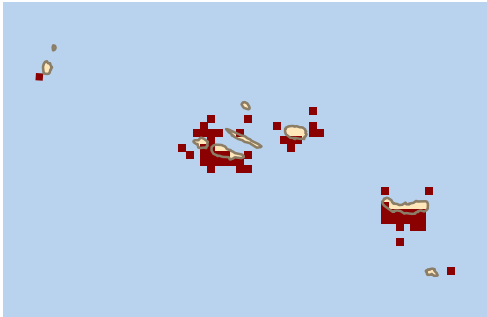
vada na costa continental, mas estas observações são eventos excepcionais.

### **Prioridades de investigação**

Deverá dar-se prioridade à monitorização de indivíduos avistados nos Açores, no sentido de determinar as zonas de origem e/ou destino da migração. Esta informação poderá ser obtida através de foto-identificação de barbatanas caudais, ou através de análises genéticas.

### **Bibliografia**

Stevick et al. (2003a, b, 2006), Darling et al. (2006), Wenzel et al. (2009), Smith & Reeves (2010)



Nº de quadrículas com registos:	
Regiões costeiras (10 km x 10 km)	59
Regiões oceânicas (0,5° x 0,5°)	29

