

Luís M. D. Barcelos*

CETÁCEOS...

ESSES

DESCONHECIDOS

*Natural da ilha Terceira, Licenciou-se em Biologia Marinha pela Universidade dos Açores e é Mestre em Gestão e Conservação da Natureza. Atualmente está a fazer o Doutoramento em Biologia, como bolseiro do Fundo Regional para a Ciência e Tecnologia (bolsa M3.1.a/F029/2021), integrado no Grupo da Biodiversidade dos Açores, Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (GBA-cE3c) e é Assistente Convidado na Faculdade de Ciências Agrárias e do Ambiente da Universidade dos Açores. Publicou oito artigos em revistas especializadas. Atua na área de Ciências Naturais com ênfase em Biologia Marinha, especificamente em vertebrados marinhos. Na sua atividade científica desenvolveu trabalhos relacionados com cetáceos, tartarugas marinhas, peixes e aves. Profissionalmente, e durante vários anos, trabalhou como Biólogo marinho em observação de cetáceos.

Golfinho-comum, *Delphinus delphis* (Linnaeus, 1758), em deslocamento sub-superficial (comportamento de “acompanhar à proa”) de uma embarcação de observação de cetáceos. Esta é uma espécie residente nos Açores. Ilha Terceira, Açores.
Foto de Luís Barcelos




Cetáceos, do grego (*ketos*: monstro marinho) e do latim (*cetos*: grande animal marinho), designa um grupo de mamíferos marinhos, popularmente conhecidos como baleias e golfinhos. Animais carismáticos, sejam os pequenos e ágeis golfinhos ou as grandes e majestosas baleias, geraram fascínio, admiração e medo, mas também foram fonte de riqueza e meio de subsistência para diversos povos em todo mundo.

São na sua maioria espécies cosmopolitas, ocorrendo de polo a polo nos oceanos, havendo, no entanto, algumas que, devido à sua ecologia e *status* populacionais, são restritas a pequenas faixas de alguns milhares de quilômetros quadrados, ou menos.

Atualmente são reconhecidas 89 espécies exclusivamente marinhas, duas que além de marinhas também ocorrem em zonas costeiras e rios, e quatro exclusivamente fluviais: Boto-cor-de-rosa e Boto-preto ou Tucuxi, que ocorrem na América do Sul, nos rios Amazonas e Orinoco; o Golfinho-do-Ganges, que ocorre nos rios Ganges e Indo (Ásia); e o Golfinho-do-Yangtzé ou Baiji, que habita em vários rios da China. Esta espécie, o Golfinho-do-Yangtzé, consta da Lista Vermelha da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza) como “criticamente em perigo”, numa avaliação feita em 2017 (<https://www.iucnredlist.org/species/12119/50362206>), podendo possivelmente já estar extinta. O Baiji e a Vaquita (*Phocoena sinus* Norris & McFarland, 1958), que é um golfinho de pequenas dimensões endêmico do norte do Mar de Cortés e que está também classificado como “criticamente em perigo” pela IUCN em 2017 (<https://www.iucnredlist.org/species/17028/50370296>), poderão ser as primeiras espécies de cetáceos a tornarem-se extintas por ação humana.

Os cetáceos dividem-se em dois grandes grupos: Misti-cetos ou baleias-de-barbas, grupo ao qual pertencem os gigantes como a Baleia-azul e a Baleia-comum; e Odon-tocetos ou baleias-com-dentes, grupo onde se inclui o Cachalote, os golfinhos e as baleias-de-bico, família *Ziphiidae*, que é uma das famílias mais diversas, com 23 espécies conhecidas e, possivelmente, ainda novas espécies por descrever.

As baleias-de-bico são espécies ainda muito desconhecidas para a ciência, devido ao seu comportamento elusivo e evasivo. Passam muito pouco tempo à superfície e, tendencialmente, evitam zonas onde detetam a presença de embarcações; habitam o oceano aberto, sendo raramente observadas em zonas costeiras, e têm a capacidade de efetuar mergulhos muito profundos e longos, que só agora, e devido a tecnologias recentes, começamos a compreender. Também devido a serem tão similares entre si, a distinção entre espécies, quando observadas no seu *habitat* natural, é extremamente difícil, levando a que algumas destas espécies nunca tenham sido observadas vivas, sendo apenas conhecidas devido a arrojamentos.

A photograph of a blue whale breaching the surface of the ocean. The whale's dark, sleek body is visible above the water, with its characteristic dorsal fin. The water is a deep blue, and the sky is a clear, light blue. The whale is positioned in the lower right quadrant of the frame, moving towards the left.

Em 2014, um grupo de cientistas conseguiu colocar um dispositivo, com capacidade para registar diversos dados, tais como a velocidade, a profundidade e a duração de mergulho, num Zífiu (espécie de baleia-de-bico também presente nos Açores) e os resultados obtidos foram surpreendentes. Não só este Zífiu bateu o recorde de mergulho profundo, atingindo a incrível profundidade de 2992 metros, como também bateu o recorde de tempo de mergulho, ficando submerso durante 2 horas e 17 minutos.

O aprofundar dos estudos sobre estes animais, e o recurso a análises genéticas, leva a que seja ainda possível encontrar novas espécies. Foi o que aconteceu no chamado “complexo” da Baleia-de-bico-de-True, espécie que ocorre no Atlântico Norte e no hemisfério sul. Este tipo de designação, “complexo”, é atribuído quando existem muitas variantes dentro de uma espécie e não existe consenso, entre os taxonomistas, se se trata de uma única espécie, se existem várias subespécies, ou se estas podem mesmo ser espécies.

Baleia-azul, *Balaenoptera musculus* (Linnaeus, 1758). Fêmea e cria. Espécie migradora, passa o inverno em mares tropicais e subtropicais, migrando para o Ártico, onde passa o verão em alimentação. A migração ocorre na primavera, passando pelos Açores entre março e maio.


Foto de Luís Barcelos

As diferenças encontradas entre as duas populações, seja ao nível de morfometrias realizadas em animais arrojados, seja no padrão de coloração, em conjugação com a separação geográfica existente entre os *habitats* das populações, localizados no Atlântico Norte e nos Atlântico Sul e Índico (hemisfério sul), levantou a questão se se trataria de subespécies ou mesmo de espécies diferentes ainda desconhecidas.

Com base nesses pressupostos, um grupo de cientistas analisou detalhadamente os perfis morfométricos e genéticos, tanto de registos recentes, como de outros mais antigos depositados em museus e coleções, e

puderam concluir que realmente tratava-se de espécies diferentes, sendo que a que ocorre no hemisfério sul era uma nova espécie, classificada como *Mesoplodon eueu*, Carroll *et al.* 2021. O nome comum desta nova espécie é Baleia-de-bico-de-Ramari, em homenagem aos povos nativos que habitavam nos locais onde os arrojamentos ocorreram e que auxiliaram nos trabalhos de recolha de informação. A descrição dessa nova espécie foi publicada em 2021.

Mas, não se pense que o encontro de novas espécies é exclusivo deste grupo de cetáceos. As novas espécies também se encontram “escondidas” entre os gigantes.



Baleia-de-bico-de-Sowerby, *Mesoplodon bidens* (Sowerby, 1804). De entre as espécies de Zifídeos, esta é a que corre com maior frequência na Terceira, tornando esta ilha um “hotspot” para a observação desta espécie.


Foto de Luís Barcelos

Em 2003, Wada e colaboradores, publicaram a descoberta de uma nova espécie de baleia-de-barbas, designada por *Balaenoptera omurai* Oishi & Yamada, 2003, ou Baleia-de-Omura, em homenagem ao cetologista japonês H. Omura. Esta descoberta resultou da análise de animais provenientes de um grupo designado por “Bryde’s whale complex” ou “Bryde’s-like whales”.

Em 2021, Rosel e colaboradores publicaram a descoberta de uma nova espécie, endêmica do Golfo do México, proveniente também do mesmo “complexo”. Estes cientistas compararam crânios e analisaram informação genética, de Baleias-de-Bryde, que arrojaram em diferentes áreas do Golfo do México. Dessa análise foi possível determinar que a informação genética proveniente daqueles animais, que eram tidos como sendo residentes naquela área geográfica, diferia de outra, recolhida em outros locais, e que essa diferença era significativa para se poder afirmar estar perante uma nova espécie. A essa nova espécie endêmica do Golfo do México, foi atribuída a classificação *Balaenoptera ricei* Rosel, Wilcox, Yamada & Mullin, 2021, com o nome comum Baleia-de-Rice, em homenagem ao cetologista americano Dale W. Rice.

O oceano cobre mais de 70% da superfície do planeta, impulsionando o clima, regulando a temperatura e, finalmente, sustentando todos os organismos vivos. Ao longo da história, o oceano tem sido uma fonte vital de sustento, transporte, comércio, crescimento e inspiração.

Mais de 80% dos oceanos nunca foram observados, mapeados ou explorados... que mistérios e surpresas ainda estarão por revelar... 🌊



Grampo ou golfinho-de-Risso, *Grampus griseus* (G. Cuvier, 1812). O padrão de coloração desta espécie altera-se ao longo do ciclo de vida. Animais jovens são cinzento-escuro, ficando brancos com o envelhecimento. O “esbranquiçar” deve-se a cicatrização de ferimentos infligidos durante lutas territoriais ou em alimentação.

Foto de Luís Barcelos

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Carroll EL, McGowen MR, McCarthy ML, Marx FG, Aguilar N, Dalebout ML, Dreyer S, Gaggiotti OE, Hansen SS, van Helden A, Onoufriou AB, Baird RW, Baker CS, Berrow S, Cholewiak D, Claridge D, Constantine R, Davison NJ, Eira C, Fordyce RE, Gatesy J, Hofmeyr GJG, Martin V, Mead JG, Mignucci-Giannoni AA, Morin PA, Reyes C, Rogan E, Rosso M, Silva MA, Springer MS, Steel D, Olsen MT (2021) Speciation in the deep: genomics and morphology reveal a new species of beaked whale *Mesoplodon eueu*. *Proc R Soc B Biol Sci* 288:1-10. doi: 10.1098/rspb.2021.1213

Ellis R, Mead JG (2017) *Beaked Whales: a completed guide to their biology and conservation*. Johns Hopkins University Press, Baltimore

Rosel PE, Wilcox LA, Yamada TK, Mullin KD (2021) A new species of baleen whale (*Balaenoptera*) from the Gulf of Mexico, with a review of its geographic distribution. *Mar Mammal Sci* 1-34. doi: 10.1111/mms.12776

Perrin, W.F. (2022). *World Cetacea Database*. Accessed at: <https://www.marinespecies.org/cetacea> on 2022-04-29

Schorr GS, Falcone EA, Moretti DJ, Andrews RD (2014) First long-term behavioral records from Cuvier's beaked whales (*Ziphius cavirostris*) reveal record-breaking dives. *PLoS One*. doi: 10.1371/journal.pone.0092633

Wada S, Oishi M, Yamada TK (2003) A newly discovered species of living baleen whale. *Nature* 426:278-281. doi: 10.1038/nature02103