



**GRANDE ANGULAR** *Baleias-piloto*

## Pilotos do oceano

São dos cetáceos mais comuns dos mares, mas a sua ecologia ainda reserva mistérios para os biólogos marinhos. Na ilha da Madeira, um projecto de longo curso descodifica os enigmas.

Três baleias-piloto iniciam um mergulho profundo. Sabe-se actualmente que estes mamíferos conseguem mergulhar até pelo menos mil metros.

Texto e fotografias de Nuno Sá

**N**uma tarde de Maio, ao largo do pequeno arquipélago das ilhas Desertas, a baleia-piloto Gma0373 permanece imóvel à superfície, preparando-se para realizar um mergulho profundo que poderá trazer informações valiosas sobre o comportamento desta espécie. Num movimento rápido e contínuo, a sua enorme barbatana dorsal, comum nos indivíduos adultos do sexo masculino, desaparece sob a superfície calma do mar. Ao contrário do cachalote, a baleia-piloto não mostra a barbatana caudal ao iniciar um mergulho profundo. Limita-se apenas a arquear um pouco mais o pedúnculo caudal.

Deslocando-se a mais de dois metros por segundo, o animal rapidamente ultrapassa as águas azuis cristalinas da superfície ao largo da ilha da Madeira e entra na escuridão e silêncio das águas profundas onde habitam as suas presas. Dotado de grande hidrodinamismo, fruto de milhões de anos de evolução, o seu corpo parece indiferente à presença do pequeno aparelho transmissor fixado no seu dorso.

Com os últimos raios de luz no horizonte, um receptor na embarcação de investigação *Ziphius* do Museu da Baleia da Madeira detecta as emissões VHF difundidas pelo pequeno aparelho electrónico carregado de informação sobre profundidade, temperatura e luminosidade, que flutua à superfície. A inofensiva ventosa que o fixava ao dorso da baleia fora programada para se soltar cinco horas após a instalação, e a análise dos seus dados traz novas informações sobre esta espécie, mas também novas incógnitas.

A baleia-piloto Gma0373 ultrapassara a profundidade máxima alguma vez registada para esta espécie. No entanto, no momento em que



As Desertas são um importante reservatório para a vida marinha do arquipélago da Madeira. No cimo de uma falésia, um biólogo procura encontrar o sinal enviado pelo transmissor colocado no dorso de uma baleia-piloto.



A imagem evoca outros tempos no Atlântico, mas esta vara não se destina a ferir a baleia. Vai fixar um transmissor, previamente preparado pelo biólogo Filipe Alves, no dorso do animal. Com sorte, o equipamento revelará pistas sobre a ecologia do animal.

o dispositivo se soltou, a aproximadamente 1000 metros de profundidade, e flutuou vagarosamente para a superfície, a baleia continuou o seu mergulho rumo ao abismo, levando consigo a esperança dos biólogos de que observações desta natureza possam fornecer mais pistas decisivas sobre a profundidade que esta espécie pode, de facto, alcançar nos seus mergulhos quotidianos.

As baleias-piloto são uma espécie abundante dos oceanos de todo o mundo, mas ainda existem dúvidas sobre o seu comportamento. No

século XIX, a comunidade científica percebeu que existem, na verdade, duas espécies distintas de baleias-piloto, com distribuições razoavelmente diferenciadas. Enquanto a baleia-piloto-tropical (*Globicephala macrorhynchus*) habita em águas tropicais e subtropicais, a baleia-piloto (*Globicephala melas*) encontra-se em águas mais frias, sendo rara a presença de ambas na mesma zona.

São como irmãos separados à nascença que habitam ruas diferentes da mesma cidade, raramente cruzando as mesmas águas e evitan-

do o convívio que se esperaria frequente entre mamíferos tão similares.

Embora distribuídas por áreas geográficas bem demarcadas, elas são quase idênticas para o observador, sobretudo a bordo de embarcações. O seu corpo robusto, que pode ultrapassar os seis metros de comprimento, possui uma barbatana dorsal que, no caso dos machos adultos, toma proporções exageradas e lhe confere um aspecto distinto. É “um dimorfismo sexual cuja vantagem evolutiva permanece um mistério para a ciência”, explica Filipe Al-

ves, biólogo do Museu da Baleia da Madeira, que investiga as baleias-piloto no seu projecto de doutoramento. “Talvez a sua função seja a de atrair a atenção das fêmeas na altura do acasalamento ou mesmo conferir aos machos mais agilidade quando têm de manobrar para ter acesso às fêmeas.”

A sua distribuição e rotas de migração parecem corresponder à presença da sua presa predilecta – as lulas de grande profundidade. Tal como o cachalote e a baleia-de-bico, a baleia-piloto conta com a ecolocação, a emissão de ondas ultra-sónicas que reflectem nos obstáculos e regressam à fonte sob a forma de eco, permitindo-lhes facilmente detectar as suas presas na escuridão das águas profundas. Filipe Alves chama-lhe “uma espécie de sonar do mundo natural”.

Em 2008, um grupo de investigadores liderado por Natacha Aguilar Soto, da Universidade La Laguna, em Tenerife (Espanha), publicou um revolucionário artigo no “Journal of Animal Ecology”, comparando a baleia-piloto-tropical às chitas, na medida em que estes mamíferos marinhos contrariam a tradicional percepção de que são caçadores lentos. A equipa da investigadora espanhola acompanhou descidas de baleias-piloto até aos 800 metros de profundidade em escassos 15 minutos. Cronometrou as suas caçadas nestas profundidades, em ambiente de escuridão absoluta, e verificou que as baleias-piloto são capazes de atingir velocidades na ordem dos 32km/h enquanto perseguem as presas e – como as chitas na savana africana – conseguem manter a velocidade do *sprint* durante 200 metros.

Em pleno oceano Atlântico, as águas bem demarcadas, elas são quase idênticas para o observador, sobretudo a bordo de embarcações. O seu corpo robusto, que pode ultrapassar os seis metros de comprimento, possui uma barbatana dorsal que, no caso dos machos adultos, toma proporções exageradas e lhe confere um aspecto distinto. É “um dimorfismo sexual cuja vantagem evolutiva permanece um mistério para a ciência”, explica Filipe Al-



A colaboração entre instituições da Madeira, das Canárias e dos Açores permitiu documentar migrações de baleias-piloto entre as diversas ilhas do Atlântico. Ao contrário do cachalote, a baleia-piloto não exhibe a cauda ao mergulhar. Quando executa este movimento, o animal está provavelmente a expressar stress ou a tentar comunicar.

Após sete anos de recolha sistemática de imagens fotográficas, o Museu da Baleia da Madeira já conseguiu identificar mais de 600 indivíduos. A análise de dezenas de milhares de imagens permitiu não só identificar indivíduos mas também levantar o véu sobre a estrutura social coesa dos grupos de baleias-piloto, cuja organização se mantém ano após ano. Estudos recentes de genética sustentam a hipótese de que as baleias-piloto nascem e vivem toda a vida dentro do mesmo grupo familiar, cuja dimensão varia entre duas dezenas e cerca de uma centena de animais.

Como vários outros mamíferos terrestres e marinhos de forte coesão social, estas baleias acasalam regularmente fora do grupo para evitar a consanguinidade. No entanto, a estrutura do grupo parece assentar numa base matrilinear em que todos os seus membros es-

tão de alguma forma geneticamente ligados à fêmea mais antiga.

Talvez o dado mais importante obtido através da foto-identificação seja mesmo o de que “parte destes grupos coesos habita as águas da Madeira durante todo o ano, outros grupos ‘imigrantes temporários’ permanecem sazonalmente nas águas da Madeira nas alturas de maior abundância, enquanto mais de metade dos grupos são avistados apenas uma vez, seguindo a sua viagem atlântica rumo ao desconhecido”, explica Luís Freitas, director do Museu da Baleia da Madeira.

O nome “piloto”, partilhado pelas designações comuns lusófonas e anglófonas para esta espécie, advém provavelmente de um hábito singular praticado pela maioria dos grupos de baleias-piloto. Um animal toma a dianteira em relação ao resto do pelotão, como um ciclista



Com a falésia pronunciada do cabo Girão como pano de fundo, na Madeira, um grupo de quatro baleias-piloto nada à superfície sob o olhar atento de uma cagarra. Com cerca de 580 metros, esta é a segunda falésia mais alta do mundo e a maior da Europa.

em fuga numa prova velocipédica, pilotando os restantes na sua movimentação em direcção ao destino pretendido.

**E**m 2004, um projecto do Museu da Baleia da Madeira, da Sociedade para o Estudo dos Cetáceos no Arquipélago das Canárias e do Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores (DOP) deu um contributo para colmatar a escassa informação disponível sobre a vida nómada desta espécie no Atlântico. O cruzamento de dados de foto-identificação entre estas três instituições revelou que seis indivíduos do mesmo grupo fotografados nas águas da ilha da Madeira foram igualmente avistados no arquipélago das Canárias. A informação documentou assim “uma impressionante viagem de quase 600 quilómetros percorridos em menos de 20 dias”, argu-

menta Luís Freitas. “Foi mais uma importante peça no *puzzle* da vida oceânica desta espécie”, pois revelou uma mobilidade mais expressiva do que se imaginara.

Outra peça do quebra-cabeças foi entretanto encontrada a mais de oitocentos quilómetros de distância, em águas bem mais setentrionais. Ao largo da ilha do Pico, nos Açores, dados recolhidos pelos investigadores do DOP confirmaram que, nestas ilhas regularmente visitadas por grupos de baleias-piloto-tropicais no Verão, também nadam baleias-piloto. A conclusão foi sustentada pela análise de fotografias captadas, em duas ocasiões distintas, por uma embarcação de observação de cetáceos, que forneceu o primeiro registo da presença de ambas no Atlântico Norte central. Afinal, os irmãos separados à nascença sempre se juntam em reuniões de família. Simplesmente, ninguém sabia. Até agora.