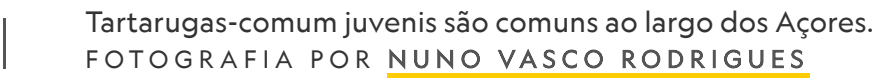
Recuperar os "anos perdidos"

Açores, a peça-chave para desvendar um dos maiores enigmas da história natural das tartarugas-comum



Tartarugas-comum juvenis são comuns ao largo dos Açores.
FOTOGRAFIA POR NUNO VASCO RODRIGUES

POR NUNO VASCO RODRIGUES
PUBLICADO 12/07/2022, 14:51

"Vamos para sul do Pico!"

O vento forte que se faz sentir na cidade da Horta, logo nas primeiras horas do dia, parece tornar fácil a decisão de Frederic Vandeperre, um dos coordenadores do projeto COSTA (COnsolidating Sea Turtle Conservation in the Azores) e membro do grupo de investigação OKEANOS da Universidade dos Açores, que tem dedicado os seus estudos às tartarugas marinhas na região. Ao fim de aproximadamente 30 minutos de viagem numa embarcação da universidade local e com o frio a fazer-se sentir em alguns dos membros da equipa, vítimas de uma onda mais rebelde, o cenário é animador: mar "chão", ausência de vento e um sol radiante, que parece confortar até a alma. "Um bom dia para encontrar tartarugas" diz Frederic sorridente. O objectivo da equipa COSTA nesse dia passa por encontrar tartarugas marinhas na superfície da água e tentar capturá-las. Os animais capturados serão avaliados em termos de estado de saúde, medidos, ser-lhes-á recolhida amostra de sangue e tecido e implantados marcadores, sendo então devolvidos ao mar. O alvo principal é a tartaruga-comum, *Caretta caretta*, espécie mais abundante em águas Açorianas.

ATIONAL
EOGRAPHIC

O projecto COSTA visa assegurar a conservação das tartarugas marinhas nos Açores e do seu habitat oceânico no Atlântico, através da monitorização, investigação, educação ambiental, formação técnica e apoio à decisão.

FOTOGRAFIA POR NUNO VASCO RODRIGUES

Esta espécie é originária do Sudeste dos Estados Unidos da América, particularmente das praias da Flórida, maior zona de nidificação do Atlântico e possivelmente do mundo. Após cerca de dois meses de incubação num ninho escavado pela progenitora, poucos centímetros abaixo da superfície do areal das praias, as pequenas e irrequietas tartarugas, não excedendo os 5 cm de carapaça, emergem do chão e precipitam-se para o mar. Um percurso curto mas arriscado, revelando-se letal para muitas delas, incapazes de evitar as investidas de aves marinhas, caranguejos, répteis e pequenos mamíferos, que não hesitam perante uma refeição fácil. As mais rápidas (ou com mais sorte) conseguem chegar à água, enfrentando e vencendo a zona da rebentação através de batimentos vigorosos, embora ainda pouco coordenados, das pequenas barbatanas. E desaparecem no azul imenso, sem olhar para trás, mas deixando a promessa de um dia voltar. O momento da entrada das recém-nascidas no mar marca o início de uma fase de vida oceânica para estes animais. Uma fase que se estenderá até à fase adulta, e que, durante largas décadas, se caracterizou por um desconhecimento quase absoluto. Ninguém sabia ao certo para onde iam, de que se alimentavam, como interagiam com o

desaparecessem sem deixar rasto...

A este período, a comunidade científica chamou “os anos perdidos”.

Indiferentes à curiosidade que apossava quem as tentava estudar, mas fiéis à palavra dada, estas acabariam mesmo por voltar, já adultas (ou quase), tornando-se presença regular nas águas costeiras da região que haviam deixado vários anos antes.

Nos séculos XVIII e XIX, cientistas debatiam-se com outro mistério, envolvendo a mesma espécie, mas do lado oposto do Atlântico: a sua grande abundância, particularmente nas águas em redor do arquipélago dos Açores. Os relatos remontavam ao séc. XVI e sucediam-se desde então, mas sem grandes desenvolvimentos acerca do fenómeno. Em 1972, o zoólogo holandês Leo Brongersma publica um estudo marcante sobre tartarugas marinhas europeias[(1)], mencionando o elevado número de indivíduos de pequena dimensão em redor dos Açores e sugerindo, pela primeira vez, que os animais encontrados em águas Europeias teriam origem nas praias de nidificação do Oeste Atlântico.

Esta teoria poderia explicar parte do mistério que há tanto tempo atormentava os cientistas americanos. Era, porém, necessária evidência científica que a suportasse. Segundo Brongersma, tal evidência poderia ser alcançada através da implementação de um programa de marcação das tartarugas, que permitisse começar a perceber os seus movimentos.

Esse programa surge nos Açores em 1982, impulsionado pela investigadora Helen Rost Martins, também membro do grupo de investigação OKEANOS, e pelo naturalista Dalberto Pombo. “Certo dia, num café da Madalena (Ilha do Pico), vi um anúncio de Dalberto Pombo a pedir aos pescadores para procurarem por tartarugas marcadas” refere Helen. “Contactei-o de imediato!”. Dalberto Pombo tinha, há mais de uma década, encetado

ajuda dos pescadores. Este contacto entre Helen e Dalberto viria a revelar-se decisivo no arranque do programa de marcação: “Com o apoio da Universidade da Flórida, conseguimos pagar aos pescadores locais para que nos trouxessem tartarugas para marcarmos” esclarece a investigadora. “E assim começou o programa.”

MAIS POPULARES

HISTÓRIA

O Mundo Antes das Vacinas – Um Mundo Que Não Podemos Esquecer

ANIMAIS1:53

Pense duas vezes antes de provocar este pai ninja

HISTÓRIA

Fotografias do Kuwait

VER MAIS

Um programa de marcação iniciou-se nos Açores em 1982, mantendo-se até hoje.

FOTOGRAFIA POR NUNO VASCO RODRIGUES

Nesse ano dá-se um passo fundamental na investigação, quando Helen partilha dados relativos aos comprimentos das carapaças das primeiras tartarugas marcadas nos Açores com o Departamento de Biologia da universidade americana, onde trabalhava Archie Carr. Docente na Universidade da Flórida, Carr era um dos maiores nomes no estudo das tartarugas marinhas e o criador da expressão "anos perdidos". Ao analisar os comprimentos das carapaças das tartarugas dos Açores, Carr constata que estes se inserem nas classes de tamanhos que não estavam representadas em águas americanas. Não sendo conhecidas colónias nidificantes de tartarugas-comum no Atlântico Este que pudessem traduzir-se em tal abundância de juvenis, o cientista conclui que as tartarugas "açorianas" pertenciam à população que nascia nas praias do Sudeste americano. Estas seriam arrastadas em recém-nascidas pela corrente do Golfo, integrando o Giro Subtropical do Atlântico Norte, que as levaria a atravessar o Atlântico, passar pelos Açores, Madeira e Ilhas Canárias, retornando mais tarde, e já perto da fase adulta, ao local de origem. Esta ideia, publicada em 1986[(2)], vinha dar resposta ao mistério dos "anos perdidos", e significava o desvendar um dos maiores enigmas da história natural das tartarugas-comum à data.

Carr viria a falecer no ano seguinte, mas dois dos seus alunos, Karen Bjorndal e Alan Bolten, continuariam o seu legado. Mantendo a colaboração com a Universidade dos Açores, Bjorndal, Bolten e Helen prosseguem o estudo

do Sudeste dos EUA. Estas eclodiam nas praias americanas entre finais de Junho e início de Novembro e "embarcavam" na corrente do Golfo, podendo chegar aos Açores em menos de um ano (um indivíduo chegou em 220 dias), e medindo cerca de 10 cm.

Uma viagem desta magnitude é repleta de desafios: ventos, correntes, predadores e falta de alimento são apenas alguns dos muitos obstáculos que podem surgir durante a travessia do Atlântico. Como resultado, muitas das que chegam aos Açores evidenciam no corpo as dificuldades sentidas.

Segundo Marco Aurélio Santos, técnico superior da Direcção Regional dos Assuntos do Mar dos Açores, "a RACA (Rede de Arrojamentos de Cetáceos dos Açores) regista anualmente várias dezenas de arrojamentos de tartarugas marinhas. Algumas mortas, que são analisadas *in-situ*, retiradas do local, e posteriormente amostradas em laboratório". Mas muitos desses arrojamentos correspondem a juvenis ainda vivos, geralmente recém-chegados, e frequentemente subnutridos, desidratados e/ou feridos. Nestes casos, "a RACA tem um plano de acção que, em conjunto com outras instituições, assegura o transporte destes animais para os tanques do Aquário de Porto Pim (no Faial), onde são mantidos, monitorizados e reabilitados, sendo depois devolvidos ao mar", refere. "Esta conjugação de esforços e as novas infra-estruturas têm permitido salvar muitas tartarugas marinhas e ajudado a combater lacunas importantes de conhecimento destes animais ameaçados", conclui Marco Aurélio.

A reabilitação destes animais já permitiu devolver ao mar um grande número de animais.

FOTOGRAFIA POR NUNO VASCO RODRIGUES

Todo o processo de resgate e reabilitação destes animais é acompanhado de perto pela equipa do projecto COSTA. Surgido em 2015, o projecto recorre a diversas ferramentas para melhor entender a biologia das tartarugas tais como genética, marcação, telemetria, uso de observadores de pesca e avalia ainda o impacto da poluição marinha, particularmente por plástico.

O projecto COSTA usa diversas ferramentas para melhor entender a biologia das tartarugas, como é o caso da telemetria recorrendo a transmissores agarrados aos animais.

FOTOGRAFIA POR NUNO VASCO RODRIGUES

o estudo de uma população e para a implementação de medidas de conservação eficientes. No entanto, as características inerentes ao ciclo de vida desta espécie, nomeadamente as grandes migrações que efectuam e mudanças entre diferentes fases ao longo da vida tornam o desafio enorme.

Uma das formas contemporâneas de estimar a população baseia-se na contagem de ninhos, assumindo uma variação mínima na taxa de sobrevivência durante a fase oceânica, e consequentemente, um recrutamento estável para a fase costeira. Este método, no entanto, é alvo de forte contestação, essencialmente por desconsiderar a influência altamente variável de factores ambientais, que podem influenciar significativamente a taxa de sobrevivência, especialmente nas tartarugas recém-nascidas.

Membros do projecto COSTA, em conjunto com Bjorndal e Bolten, tentaram avaliar a dinâmica de recrutamento desta população ao relacionar a abundância relativa de juvenis oceânicos com a produtividade dos ninhos nas praias de origem. Os resultados, publicados na revista Nature[3] em 2019, foram surpreendentes: segundo os autores, e baseando-se em dados recolhidos por observadores de pesca dos Açores durante 15 anos (2001-2015), a abundância relativa de juvenis nos Açores coincidia com a abundância de ninhos registados nas praias da Flórida com um desfazamento temporal de três anos. Ou seja, um ano com abundância de ninhos nas praias da Flórida reflectia-se três anos depois numa grande abundância de juvenis ao largo dos Açores. Por sua vez, um ano com poucos ninhos reflectia-se em baixa abundância de juvenis nos Açores três anos mais tarde.

Estes dados sugerem que o recrutamento na fase oceânica estará, afinal, muito mais dependente do sucesso nas posturas, do que de processos aleatórios, derivados de variações climáticas de curto prazo, como até então era assumido por uma grande parte da comunidade científica. Tal “justifica o grande investimento feito até agora e no futuro, na protecção e reabilitação das praias de desova de tartaruga-comum” refere Frederic Vandeperre, que

dos Açores no ciclo de vida desta população de tartaruga-comum (a segunda maior do mundo) e a necessidade de proteger a espécie nas nossas águas", acrescenta. "Os dados obtidos confirmam ainda a grande relevância da monitorização feita nos Açores e o potencial de utilizar essa monitorização como *early-warning system*, para detectar anomalias no recrutamento oceânico dessa população. Isto porque a única monitorização feita até agora acontecia nas praias, que só são utilizadas passadas várias décadas e unicamente pelas fêmeas", conclui Vandeperre.

Os factores ambientais continuarão, naturalmente, a ter um papel decisivo no sucesso (ou insucesso) do recrutamento destes animais, porém, sabemos agora que o nosso papel se reveste de uma responsabilidade acrescida, na medida em que a sobrevivência das tartarugas-comum do Atlântico Norte está intimamente ligada às nossas acções e na nossa capacidade de as proteger durante a fase de desova.

Desvendado o mistério dos "anos perdidos", importa agora garantir que a espécie não se perde.

Nuno Vasco Rodrigues é biólogo marinho, investigador no MARE IPLeiria e fotógrafo de conservação.

(1) Brongersma LD. 1972 European Atlantic turtles. Zoologische Verhandelingen 121: 1-138.

(2) Carr AF. 1986 Rips, fads and little loggerheads. BioScience 36: 92–100.

(3) Vandeperre, F., Parra, H., Pham, C.K. et al. (2019). Relative abundance of oceanic juvenile loggerhead sea turtles in relation to nest production at source rookeries: implications for recruitment dynamics. Sci Rep 9, 13019.

TAMBÉM LHE PODERÁ INTERESSAR

Veja a perigosa jornada desta jovem tartaruga-oliva. Sobreviverá aos predadores?

Veja: crias de tartarugas a fazer a primeira corrida para o mar

Dr. Pol: ' de su

DESCUBRA NAT GEO

Animais

Meio Ambiente

História

Ciência

Viagem e aventuras

Fotografia

Espaço

Vídeos

Assuntos, autores e fotógrafos

National Geographic Partners

National Geographic Society

Expedições National Geographic

Programação

INSCRIÇÃO

REVISTA

REGISTAR

DISNEY+

SIGA-NOS

Política de Privacidade

Termos de Utilização

Direitos de privacidade Reino Unido & UE

Publicidade relacionada

Política de Cookies

Configuração de Cookies

Copyright © 1996-2015 National Geographic Society. Copyright © 2015-2021 National Geographic Partners, LLC. Todos os direitos reservados