



## D E S C O B R I R

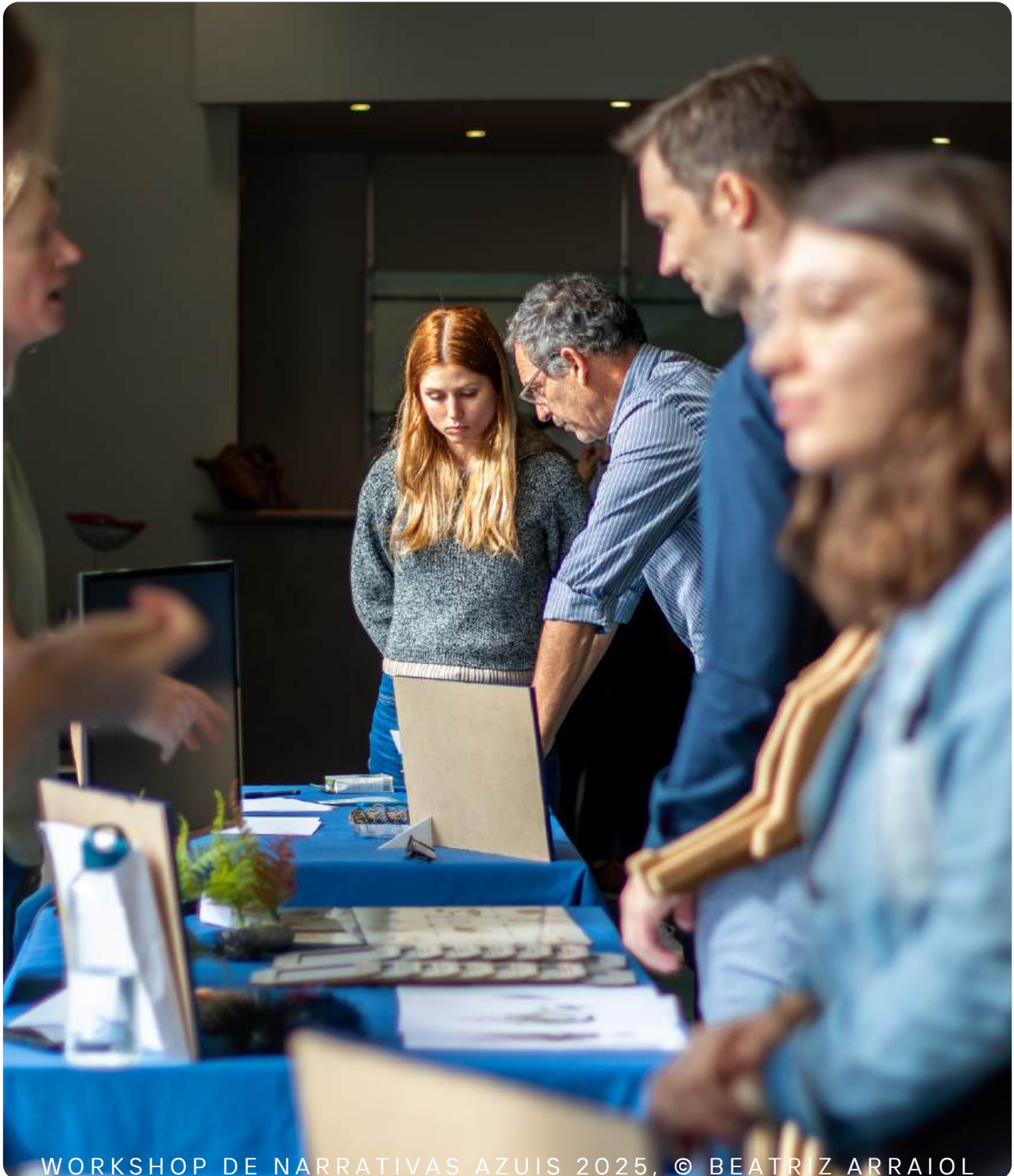
A nossa missão é ampliar o nosso conhecimento coletivo sobre a vida aquática e os ecossistemas, com vista a comunidades mais capacitadas, uma conservação mais eficaz e políticas mais bem fundamentadas

## I N S P I R A R

Reconhecemos também a nossa responsabilidade de partilhar os nossos conhecimentos científicos e de inspirar outras pessoas com as maravilhas do nosso planeta azul

# DEMOCRATIZAR

E procuramos inovar com formas novas e mais acessíveis de fazer investigação – para um futuro da ciência que seja mais justo para todos



WORKSHOP DE NARRATIVAS AZUIS 2025, © BEATRIZ ARRAIOL

# Q U E M S O M O S

## **MARE-Madeira é um centro de investigação aquática sem fins lucrativos na Madeira, Portugal**

Somos uma unidade de investigação regional do Centro de Ciências Marinhas e Ambientais (MARE), co-gerida pela ARDITI e pela Universidade da Madeira. O que começou em 2013 como uma equipa de dois investigadores (o fundador João Canning-Clode e o técnico de longa data Patrício Ramalhosa) cresceu até se tornar uma equipa com mais de 45 colaboradores e duas dezenas de colaboradores externos. Embora ainda sejamos um pequeno centro de investigação em termos globais, conquistámos reconhecimento internacional e a confiança da comunidade científica através da nossa criatividade, elevada produtividade e integridade.

MARE é um centro multirregional de investigação e desenvolvimento marinho em Portugal, com oito unidades de investigação espalhadas por todo o país.

### ► **Link**

A Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação (ARDITI) é uma agência governamental que apoia a ciência e a inovação na Madeira.

### ► **Link**

A Universidade da Madeira (UMa) é uma universidade pública portuguesa fundada em 1988 e empenhada na ciência e na inovação.

### ► **Link**



# N O T A D O D I R E T O R

Caros membros da equipa MARE-Madeira, Parceiros, Patrocinadores e Amigos,

À medida que encerramos o capítulo de 2025, dou por mim a refletir não apenas sobre aquilo que alcançámos, mas sobre aquilo em que nos estamos a tornar. Este foi um ano que me lembrou, mais uma vez, que a persistência e o propósito são as ferramentas mais poderosas que um pequeno instituto pode ter.

Um dos nossos momentos de maior orgulho foi acolher a **International Conference on Marine Bioinvasions (ICMB)** aqui na Madeira, recebendo 270 participantes de mais de 40 países. Trazer para a nossa ilha as vozes líderes mundiais neste tema foi uma afirmação: o MARE-Madeira não é apenas um participante na ciência marinha global, é um anfitrião, um ator-chave e agora também um polo.

No contexto do TWILIGHTED, organizámos o nosso primeiro **Impossible Things Workshop**. Na minha perspetiva, este nome capta tudo aquilo de que gosto na forma como abordamos o nosso trabalho. Sempre acreditámos em sonhar para além do óbvio, e este evento incarnou esse espírito na perfeição.

Do ponto de vista científico, 2025 foi o nosso melhor ano de sempre. Setenta e sete publicações, 77! Este é o número mais elevado desde a nossa fundação. Continuamos a ter um investigador classificado no top 2% global em impacto científico, e espero sinceramente que isto seja contagiante dentro da nossa equipa, porque a Excelência inspira Excelência.

Também demos passos importantes na tradução da nossa ciência em ação. Lançámos o nosso primeiro policy brief do MARE, um marco no nosso compromisso de sair da típica bolha académica, envolvendo as comunidades locais e informando os decisores políticos. Isto é algo com que me preocupo profundamente, e tenho orgulho em dizer que estamos finalmente a fincar esta bandeira.

TRANSFORMANDO  
SONHOS



EM  
REALIDADE

WORKSHOP DE NARRATIVAS AZUIS, ©BEATRIZ ARRAIOL

A nossa equipa continua a crescer. Somos agora 46 investigadores residentes, dos quais 61% são mulheres. Isto é algo de que me orgulho genuinamente. Uma equipa diversa é uma equipa mais forte, e o talento e dedicação que vejo à minha volta todos os dias dão-me uma enorme confiança no nosso futuro.

O nosso **Programa de Jovens Embaixadores** continua a consolidar-se de forma extraordinária e, através da nossa **Academia Azul**, organizámos mais um workshop para jovens locais, desta vez focado em blue storytelling. Ciência sem comunicação é ciência que fica fechada numa gaveta e precisamos mesmo de sair dessa bolha académica. Incentivar a próxima geração a contar as suas histórias é tão importante como ensinar a fazer ciência.

E agora, uma nota mais pessoal, uma que não foi fácil de escrever...

Após muita reflexão, e na sequência da minha reeleição para mais um mandato de 3 anos como Diretor, tomei a decisão de anunciar à equipa que este será o meu último mandato. Sou um fundador orgulhoso do MARE-Madeira, e servir como seu diretor foi uma das maiores honras da minha vida. Mas acredito profundamente que organizações saudáveis precisam de mudança. Precisam de novas ideias, nova energia e novos estilos de liderança. Sempre acreditei que a melhor coisa que um líder pode fazer é preparar o terreno para aqueles que vêm a seguir.

Esta não será uma transição abrupta. Estarei aqui durante mais um mandato completo, e temos 3 anos para preparar, de forma ponderada, aquilo que virá a seguir. O MARE-Madeira tem uma equipa extraordinária, cheia de competência, ambição e coração. Não tenho dúvidas de que o seu melhor capítulo ainda está por vir.

Obrigado pela vossa confiança, dedicação e por continuarem a sonhar em grande ao meu lado.

Como sempre, continuamos a avançar,

João Canning-Clode



## **XII Conferência Internacional de Bioinvasões Marinhas**

Foi um privilégio acolher na Madeira o maior encontro mundial dedicado à ciência das bioinvasões marinhas: o [ICMB](#), coordenado pela Sociedade para o Estudo das Bioinvasões Marinhas. Recebemos mais de 270 participantes de 40 países, que apresentaram mais de 240 comunicações sobre investigação e intervenções políticas no domínio das bioinvasões marinhas.

► [Blog](#)

► [Vídeo](#)

## **Workshop 'The Impossible Things'**

Para enfrentar os desafios impossíveis da investigação em mar profundo a partir de uma pequena ilha, convidámos especialistas em mar profundo e pensadores criativos de áreas para além da investigação marinha para um workshop de três dias na Madeira. Os resultados superaram tudo aquilo que esperávamos.

► [Website](#)

► [Vídeo](#)

## **'Whales in a Plastic Ocean'**

A nossa investigação sobre os impactos da poluição plástica na megafauna marinha e nos ecossistemas em redor da Madeira foi destacada num documentário da série Changing Seas, transmitido para audiências em todo os EUA e visto em todo o mundo.

► [Blog](#)

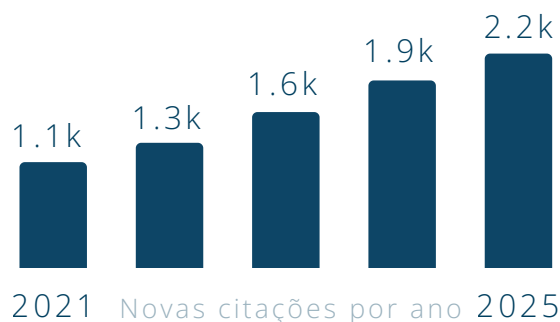
► [Vídeo](#)

# O NOSSO IMPACTO NA CIÊNCIA



Enquanto centro de investigação, o nosso impacto começa nas publicações científicas com revisão por pares. O nosso registo de publicações demonstra a nossa eficiência e valor para a ciência, com uma média de 1.2 publicações por membro da equipa em 2025 e 27 citações por publicação ao longo da nossa história.

## CITACÕES



# 77

## PUBLICAÇÕES

84% Acesso aberto

Fator de impacto

0.5 — 1.3 — 9.1

Para promover o acesso equitativo à nossa ciência, cobrimos, sempre que possível, os custos das publicações em acesso aberto. Também apresentamos o nosso trabalho em conferências nacionais e internacionais. Em 2025, realizámos 51 apresentações em 18 conferências.



PARABLENNIUS SAENSIS, © ALEJANDRO ESCÁNEZ

## 2 P O L I C Y B R I E F S

Os nossos Policy Briefs traduzem a nossa ciência mais relevante para os decisores políticos da Madeira, contribuindo para decisões mais informadas na gestão dos ecossistemas aquáticos. Em 2025, apresentámos uma estratégia de gestão para espécies não indígenas nas áreas marinhas protegidas da Madeira e recomendações para a conservação da enguia-europeia, espécie ameaçada, nos sistemas de água doce da Madeira.

► **Briefs**



BALEIAS-PILOTO DURANTE O TRABALHO DE CAMPO COM CETÁCEOS, © DIANA COSTA (JOVEM EMBAIXADORA)

## 9 R E L A T Ó R I O S

- **Guia para a restauração de habitats marinhos**
- **Métodos de monitorização de resíduos marinhos**

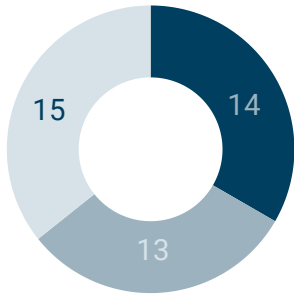
Os nossos esforços pioneiros de restauro de florestas marinhas no projeto CLIMAREST demonstraram o potencial de recuperação das florestas de macroalgas perdidas da Madeira, enquanto a utilização de deteção remota está a apoiar uma deteção mais eficiente de lixo marinho.

O N O S S O I M P A C T O N A  
**CONSERVAÇÃO**  
& POLÍTICA

# O N O S S O I M P A C T O N A P R Ó X I M A G E R A Ç ã O

## 42

A L U N O S  
A C O M P A N H A D O S



- ▶ Membro da equipa
- ▶ Estagiário
- ▶ Supervisão de tese

Sabemos que as oportunidades de desenvolvimento de carreira para jovens cientistas são essenciais para uma comunidade científica dinâmica, sustentável e preparada para o futuro. Procuramos encontrar um equilíbrio entre ajudar o maior número possível de estudantes a explorar e seguir uma carreira em ciência, e moderar o número de estudantes acolhidos, de forma a garantir uma supervisão de qualidade.

R Á C I O D E  
S U P E R V I S Ã O



Também disponibilizamos um programa de jovens embaixadores para os jovens da Madeira, proporcionando a estudantes motivados do ensino secundário, universitário e além disso a oportunidade de trabalhar em conjunto e ter impacto na ciência e na sua comunidade. Saiba mais na página 21.

## 11 J O V E N S E M B A I X A D O R E S

a t i v o s e m 2 0 2 5



TRABALHO DE CAMPO EM ÁGUA DOCE



COM ESTAGIÁRIOS E JOVENS  
EMBAIXADORES



VISITA À AQUACULTURA. CIÊNCIA VIVA NO VERÃO. © CÉSAR GOMES

Em 2025, realizámos 28 atividades de divulgação, 57 visitas a escolas e 3 exposições abertas ao público. Estas atividades desafiam-nos a pensar de forma criativa sobre como apresentar a nossa ciência de maneiras significativas. São também essenciais para garantir discussões mais inclusivas sobre ciência e políticas de conservação na Madeira e além-fronteiras.

## A T I V I D A D E S

**85** Atividades de divulgação e educação

**2,800+**

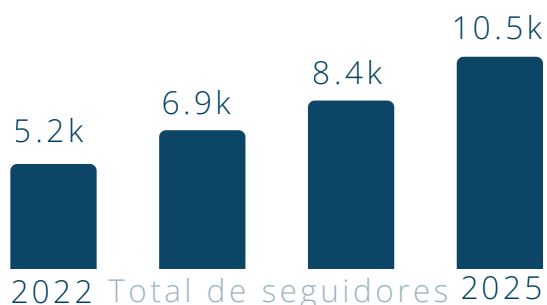
PESSOAS ALCANÇADAS



O aumento do envolvimento global em plataformas online traz enormes oportunidades para partilhar a nossa ciência de formas mais inspiradoras e acessíveis. Com o apoio do [Ma'at Environment Fund](#), colaborações com realizadores de documentários e a nossa própria criatividade, estamos a melhorar os nossos esforços de storytelling digital. Em 2025, os vídeos produzidos pelo MARE-Madeira ultrapassaram as 50.000 visualizações e o nosso episódio da série [Changing Seas](#) foi transmitido para a sua audiência de 130 milhões de espectadores.

## R E D E S S O C I A I S

**26%** Crescimento anual



O N O S S O I M P A C T O N A  
**COMUNIDADE**

# A N O S S A I N V E S T I G A Ç Ã O

O nosso trabalho de investigação está dividido em quatro equipas de investigação e é desenvolvido através de uma ampla variedade de projetos. Em 2025, tivemos dezassete projetos ativos financiados por bolsas europeias, nacionais e independentes. Desde a mitigação de colisões entre baleias e embarcações no Atlântico até à conservação ativa da pardela-sombria, passando pela implementação de ciência cidadã para a monitorização da biodiversidade marinha e pelo desenvolvimento de métodos para promover a economia azul, a nossa investigação aborda lacunas de conhecimento que são cruciais para decisões políticas mais informadas, uma sociedade mais envolvida e um mundo mais sustentável.



## ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E PRESSÕES HUMANAS

DIRIGIDO POR JOÃO CANNING-  
- CLODE E JOÃO MONTEIRO

O nosso trabalho visa compreender as ameaças climáticas e antropogénicas aos ecossistemas aquáticos e identificar as melhores práticas para melhorar a sua saúde e resiliência. As áreas de investigação incluem:

- Bioinvasões marinhas
- Lixo marinho
- Ecologia costeira e de água doce
- Conservação e restauro
- Investigação em mar profundo

### PRINCIPAIS CONQUISTAS

▶ Desenvolvemos um índice espacial de risco de proliferação de espécies não indígenas (NIS), que foi publicado na revista Biological Invasions e utilizado para produzir o primeiro Policy Brief do MARE.

▶ Consolidámos as nossas capacidades de cartografia de habitats costeiros e do fundo marinho através da utilização de drones aéreos, veículos operados remotamente (ROVs) e veículos subaquáticos autónomos (AUVs).



## TECNOLOGIA MARINHA E IA

DIRIGIDO POR MARKO RADETA

Recorremos a conhecimentos em engenharia eléctrica e a soluções inovadoras de hardware e software para desenvolver ferramentas de baixo custo para investigação e conservação aquática. Aplicamos também modelos de linguagem para melhorar a análise de dados e reduzir a carga de trabalho dos cientistas, acelerando os tempos de investigação.

### PRINCIPAIS CONQUISTAS

▶ Inventámos um sistema programável multiusos de libertação automática, que foi com sucesso implantado e recuperado a profundidades superiores a 275 metros.

▶ Inventámos ainda um sensor de biotelemetria de código aberto, baseado na Internet das Coisas (IoT), para a monitorização de megafauna marinha.



ORCINUS ORCA, ©ELIETTE HAMARD

## SERVIÇOS DO ECOSSISTEMA E ECONOMIA AZUL

DIRIGIDO POR ANA DINIS AND CARLOS ANDRADE

Estudamos as interações complexas entre as atividades humanas e os ecossistemas marinhos para ajudar o governo, a indústria e a sociedade a adotar práticas e políticas mais sustentáveis. A nossa abordagem baseada em evidência apoia a valorização dos serviços dos ecossistemas marinhos e o desenvolvimento de práticas mais sustentáveis para a pesca, aquacultura e outras atividades da economia azul.

### PRINCIPAIS CONQUISTAS

- ▶ A colaboração num novo projeto da UE, SEA4FUTURE, marca o início do nosso envolvimento direto na conservação de tubarões, conduzido em estreita colaboração com a frota madeirense de pesca do peixe-espada-preto.
- ▶ Na tradução da nossa ciência para a indústria da aquacultura, publicámos um guia prático de boas práticas para uma aquacultura sustentável.

## MEGAFAUNA MARINHA E OCEANO ABERTO

DIRIGIDO POR FILIPE ALVES

Os nossos programas de investigação e monitorização de megafauna, de longa duração, contribuem para o entendimento local e global das espécies de megafauna marinha da Madeira, esquivas e vulneráveis, incluindo cachalotes, baleias-de-bico e focas-monge. A nossa investigação em oceano aberto explora as dinâmicas ecológicas do fitoplâncton e do zooplâncton, essenciais para compreender as cadeias alimentares oceânicas e os ciclos bioquímicos.

### PRINCIPAIS CONQUISTAS

- ▶ A nossa equipa participou em campanhas científicas no Mediterrâneo, em Cabo Verde e na Polinésia Francesa.
- ▶ Utilizando telemetria por satélite e identificação fotográfica, identificámos áreas e rotas preferenciais da baleia-piloto-de-aleta-curta na região da Macaronésia. Esta investigação é importante para a identificação de corredores azuis e para o planeamento da conservação.

D E S T A Q U E S  
D O P R O J E T O

INVESTIGAÇÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DA PARDELA-SOMBRIA



PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA ENGUIA EUROPEIA

# DESENVOLVER UM POLO DE INVESTIGAÇÃO EM MAR PROFUNDO

A investigação em mar profundo tem, há muito, sido domínio das instituições de investigação mais bem financiadas. No entanto, o melhor acesso ao mar profundo encontra-se frequentemente em torno de pequenas ilhas e países em desenvolvimento — locais sem os recursos para financiar programas de mar profundo de última geração.

O projeto TWILIGHTED (TWINning Laboratory for an Innovative, Global Hub To Explore the Deep) é um projeto inovador de reforço de capacidades que marca o início do nosso programa de investigação em mar profundo.

Com parceiros do projeto no GEOMAR e na NTNU, estamos a construir o nosso conhecimento local sobre técnicas de investigação em mar profundo, ao mesmo tempo que desenvolvemos e testamos métodos de menor custo que possam ser aplicados na Madeira.

## TWILIGHTED



“

Para mim, isso foi uma revelação. Precisamos de campanhas de investigação em grande escala para obter “instantâneos” dos ecossistemas com grande detalhe, mas também precisamos de métodos de baixo custo e de fácil acesso ao oceano para ter uma perspetiva contínua. Só assim podemos obter conjuntos de dados de muito alta resolução que nos permitam documentar as alterações nestes ecossistemas.

- **Henk-Jan Hoving,**  
responsável pela Biologia do  
Mar Profundo na GEOMAR

“

Globalmente, temos um grande desafio pela frente para estudar melhor o mar profundo. A Madeira está muito bem posicionada para isso, para nos ajudar a compreender estes ecossistemas sobre os quais sabemos muito pouco.

- **Ana Širović,**  
Professora na NTNU



TREINO TWILIGHTED NA NORUEGA, ©PATRÍCIA NUNES



CRIAÇÃO DO SISTEMA DE LANÇAMENTO MARS. ©PATRÍCIA NUNES

“

O SEAMPHONI consiste em tirar partido desta rede e reunir as nossas tecnologias para melhorar a conservação das áreas marinhas protegidas. Faremos trabalho de expedição em conjunto e combinaremos técnicas de baixo e alto custo, sendo essencialmente tudo aquilo que começámos no TWILIGHTED, agora num projeto de investigação maior.

- **Jan Dierking, Investigador sénior na GEOMAR**



TREINO TWILIGHTED NA ALEMANHA, ©SONIA KM GUEROUN

O nosso programa de investigação em mar profundo expandiu-se em 2025 com dois novos projetos empolgantes: o SEAMPHONI, um projeto Horizon Europe para avaliar áreas marinhas protegidas em mar aberto, e o Darwin Lab, um projeto financiado pela FCT para reforçar a investigação em mar profundo e as colaborações na Madeira.

PROJETO	FINANCIADOR	COORDENADOR	DATAS
TWILIGHTED	Horizon Europe	MARE-Madeira (ARDITI)	2024-27
SEAMPHONI	Horizon Europe	Universitat Politècnica de Catalunya	2025-28
DARWIN LAB	FCT	MARE-Madeira (UMa)	2026-29

# RECUPERAÇÃO DAS FLORESTAS MARINHAS DA MADEIRA

As florestas de macroalgas costumavam prosperar ao longo da costa da Madeira. Ricas em vida marinha, estes habitats funcionavam como berçários, fonte de alimento e refúgio contra predadores para muitas espécies. Estas florestas desapareceram em grande parte desde o final dos anos 1990 e início dos anos 2000. Possivelmente devido ao desenvolvimento costeiro ou a desequilíbrios na cadeia trófica causados pela sobrepesca, apenas pequenas manchas de macroalgas nativas permanecem hoje.

Iniciando em 2022, os nossos investigadores desenvolveram e testaram um programa de restauro de macroalgas, que apresentou sinais iniciais de sucesso nos ensaios de transplante. Saiba mais na nossa [curta-metragem](#) e [entrevista televisiva](#).

Também criámos uma aplicação móvel de ciência cidadã ([Dive Reporter](#)), utilizada por 12 centros de mergulho locais para nos ajudar a monitorizar espécies marinhas nos nossos locais de restauro. Esta iniciativa registou mais de 17.000 observações de espécies em dois anos, contribuindo com informação valiosa sobre a biodiversidade costeira da Madeira.



© MATEJ BUZINKAI

“

Uma parte importante deste projeto foi trabalhar com partes interessadas locais, especialmente centros de mergulho. Estes estiveram muito envolvidos na escolha dos locais de restauro e na monitorização da biodiversidade após os transplantes. Foi a primeira vez que realizámos um envolvimento de longo prazo com stakeholders a este nível e foi um grande sucesso.

- Susanne Schäfer,  
Pós-doutorada  
no MARE-Madeira



APRESENTAÇÃO DO DIVE REPORTER,  
© DINARTE VIEIRA

FINANCIADOR COORDENADOR DATAS  
Horizon Europe SINTEF Ocean 2022-25



**CLIMAREST**



## DiveReporter-MAC

“  
É difícil obter informação através de levantamentos científicos em todos os locais, em todos os momentos. A ciência cidadã oferece uma oportunidade para obter informação adicional. O Dive Reporter recolhe uma ampla variedade de dados de monitorização da biodiversidade provenientes de stakeholders e mergulhadores, e torna esses dados disponíveis para a ciência e para a gestão de recursos.

- João Monteiro,  
Codiretor da equipa de  
Alterações Climáticas  
e Pressões Antropogénicas

Com o apoio de um novo projeto, o Dive Reporter Capitalization, a nossa aplicação Dive Reporter está também a ser implementada em Chipre, nos Açores, nas Ilhas Canárias e em Cabo Verde. Cada região poderá escolher quais as espécies mais relevantes para a ciência, políticas públicas e gestão sustentável de recursos, de forma a criar perfis adaptados a cada local.

Buzinkai, M. et al. (2023) **Crowdsourcing biodiversity data from recreational SCUBA divers using Dive Reporter**. Ecological Informatics. 77. [▶ Link](#)



MONITORIZAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, © JOÃO MONTEIRO

# AQUAFISH

FINANCIADOR COORDENADOR  
Interreg Atlantic Area CTAQUA (Cádiz)  
DATAS 2023-26

**Aquafish0.0** está a trabalhar para melhorar a sustentabilidade e a perceção pública do pescado, particularmente no reforço da resiliência do setor e na redução do desperdício. Na Madeira, temos vindo a trabalhar para aumentar a sensibilização sobre a sobrepesca, combater a desinformação em torno da aquacultura e destacar o valor dos subprodutos do peixe (por exemplo, com um concurso de culinária na Escola de Hotelaria e Turismo da Madeira, EHTM).

“

A pesca está profundamente enraizada na nossa identidade enquanto madeirenses. Mas dois dos nossos quatro principais recursos marinhos encontram-se numa situação muito complicada, com quotas a descer e o esforço de pesca demasiado elevado. Os nossos recursos são finitos e precisamos de cuidar bem deles. Tudo o que usamos deve ter um propósito e devemos minimizar o desperdício.

- César Gomes,  
Técnico de Investigação

A pesca na Madeira depende principalmente do atum, peixe-espada-preto, peixes pelágicos (por exemplo, sardinha e cavala) e lapas. As lapas e os peixes pelágicos têm sofrido com stocks mais baixos nos últimos anos, causando encerramentos de época e redução das capturas.

COMPETIÇÃO DE CULINÁRIA,  
©PATRÍCIA NUNES



Uma forma de reduzir a pressão sobre a pesca selvagem é através da aquacultura. No entanto, na Madeira, tal como em muitos locais, a aquacultura enfrenta os seus próprios desafios de estética e de conceções erradas do público.

“A informação na internet ou nos documentários pode ser enganadora”, explica o César, salientando que as regulamentações na Europa que protegem os consumidores e o ambiente são muito rigorosas. “Acho que a opinião está a melhorar ano após ano. As pessoas estão a habituar-se a esta indústria e sei que muitas apreciam consumir espécies produzidas em aquacultura - salmão, dourada e truta.”

Para além da Madeira, o projeto está a trabalhar na criação de novos produtos alimentares sustentáveis de pescado. Como a Sea Sausage, que utiliza subprodutos do peixe tal como a salsicha tradicional usa carne, ou os Sea Nachos, feitos com algas. O César garante o esforço: “Já fizemos provas e é mesmo muito bom! Fiquei surpreendido.

Fique atento ao podcast ‘Sea of Ideas’ nos perfis de YouTube/Spotify da ARDITI e do MARE-Madeira!

FINANCIADOR  
Interreg MAC  
DATAS 2025-27

COORDENADOR  
University of La  
Laguna

“

Existem vários projetos sobre macro-lixo na região. Mas os microplásticos são a ameaça invisível, por assim dizer. Têm de ser analisados ao microscópio e com outro equipamento especializado. O IMPLAMAC CAP é um projeto muito importante porque reforça o investimento técnico e em competências em toda a região, dando à Macaronésia capacidade para monitorizar esta ameaça.

- Ana Dinis,  
Codiretora da equipa  
de Serviços do Ecossistema



Apoiado pela Fundação FAM, o Projeto BLUE trabalha para avançar o nosso conhecimento sobre habitats e corredores de megafauna marinha, especialmente em mar aberto. O projeto tem também uma forte componente educativa, ajudando o público a envolver-se na conservação da vida marinha e a promover boas práticas.

A biotelemetria fornece informação valiosa sobre a ecologia dos animais marinhos e ajuda a definir áreas para proteção marinha. Através do BLUE, a nossa equipa melhorou os esforços de seguimento por biotelemetria, investindo em mais dispositivos de marcação e melhorando o nosso portal de dados. Fiquem atentos ao lançamento deste novo site!



CAPITALIZACIÓN

Os microplásticos, agora presentes em todo o oceano, podem entrar na cadeia alimentar e afetar todos os níveis tróficos, incluindo os alimentos que consumimos. Monitorizar e mitigar esta ameaça é tão importante para a saúde humana como para a saúde dos oceanos e para a conservação.

O **IMPLAMAC Capitalization** é um novo projeto que tira partido do protocolo de monitorização de microplásticos desenvolvido no IMPLAMAC, permitindo avaliações coordenadas de microplásticos em toda a Macaronésia.

“

Gosto muito dos aspetos educativos do Projeto BLUE porque considero que são extremamente importantes. Vamos às escolas e falamos sobre a importância da biotelemetria para a conservação. É um tema bastante difícil para crianças pequenas, mas elas absorvem tudo e fazem ótimas perguntas!”

- Anita Alessandrini,  
Técnica de Investigação

FINANCIADOR  
FAM Foundation

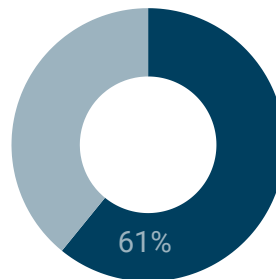
COORDENADOR  
MARE-Madeira  
(ARDITI)

DATAS 2025-26

# A S N O S S A S P E S S O A S

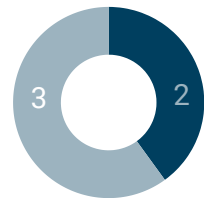
Temos uma equipa em rápido crescimento, composta por 46 membros principais e 28 colaboradores ativos em todo o mundo. Apesar de operarmos com financiamento por projetos, damos prioridade à retenção e ao desenvolvimento do nosso pessoal, cujas contribuições continuam a crescer ano após ano.

**46** MEMBROS DA EQUIPA



- ▶ Mulheres
- ▶ Homens

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



DE **11**  
N A Ç Õ E S

R E T E N Ç Ã O



Taxa de retenção móvel de 5 anos

## NOVA DOUTORADA

Uma investigadora de longa data da nossa equipa de Megafauna Marinha e Oceano Aberto, a Rita Ferreira, concluiu o seu doutoramento na UMA em 2025. A sua tese investigou a biogeografia, a ecologia populacional e trófica dos cetáceos num habitat temperado quente.

### ▶ Publicações da Rita



# J O V E N S E M B A I X A D O R E S

O programa de jovens embaixadores do MARE-Madeira é um programa de liderança que oferece aos jovens na Madeira, entre os 16 e os 30 anos, a oportunidade de conceber, co-criar e implementar eventos e iniciativas inspiradoras que envolvem o público na ciência do oceano. Os nossos embaixadores também participam no trabalho de campo, têm acesso à nossa rede internacional e frequentam workshops fora da Madeira que alargam as suas perspetivas de carreira.

Em 2025, os nossos embaixadores lideraram a criação de um concurso de arte comunitária, MARTístico, incluindo uma exposição e uma cerimónia de entrega de prémios realizada em parceria com o Museu de História Natural do Funchal e a Câmara Municipal do Funchal.

► **Entrevista TV** ► **Vídeo**

No total, onze dos nossos embaixadores lideraram ou participaram em seis atividades de divulgação, alcançando mais de 250 membros da comunidade, participaram em cinco atividades de trabalho de campo e frequentaram quatro workshops e conferências em 2025. Estamos gratos pela energia e criatividade dos nossos embaixadores, bem como pelo apoio dos nossos parceiros que valorizam este programa.

“

Este programa dá-nos a liberdade de partilhar as nossas ideias e torná-las realidade. O MARE-Madeira ajuda-nos, mas nós somos responsáveis pelas atividades. Aprendi a organizar uma limpeza de praia e a criar regras de concursos do zero. Desta forma, sinto que está a preparar-nos para o futuro.

- **Catarina Freitas,**  
**Embaixadora desde 2023**



JOANA CAMACHO A APRESENTAR NA CONFERÊNCIA NACIONAL DE LITERACIA DO OCEANO, EM LISBOA, ©PATRÍCIA NUNES

“

Nós, enquanto jovens, conseguimos ver as coisas de uma perspetiva diferente e usá-la para ajudar os outros a compreender os desafios que o oceano enfrenta. Também podemos usar a nossa imaginação para criar eventos que atraíam pessoas e aumentem a sensibilização.

- Luana Silva,  
Embaixadora desde 2025

COOL 25  
SPLASH-EU  
CONFERENCIA NACIONAL  
DE LITERACIA DO OCEANO  
WORKSHOP DE  
NARRATIVAS AZUIS  
WHALE FEST



MARTIM, JOANA E ALEX  
NA COOL25 EM LISBOA

COM O GENEROSO  
APOIO DE



ALEX E LUANA, MODERADORES DO  
PAINEL 'CHANGING SEAS',  
© BEATRIZ ARRAIOL

DIA MARÍTIMO EUROPEU  
CIÊNCIA VIVA NO VERÃO  
EXIBIÇÃO 'CHANGING SEAS'

“

Isto tem sido uma plataforma de lançamento para a minha carreira de muitas formas diferentes. Trouxe-me uma equipa de pessoas que se preocupam com as mesmas coisas que eu, uma plataforma para levantar questões e grandes oportunidades para aprender e estabelecer ligações com a comunidade. O COOL25 também foi memorável porque o que fizemos lá foi levado à Conferência das Nações Unidas sobre o Oceano. Foi realmente gratificante ver que o que estamos a fazer tem importância a nível global.

- Martim Moniz,  
Embaixador fundador







ACADEMIA AZUL  
WORKSHOP DE NARRATIVAS AZUIS, ©JOÃO RODRIGUES

## A N O S S A C O M U N I D A D E

Para além dos nossos esforços de investigação para expandir o conhecimento sobre a vida aquática e os ecossistemas, dedicamo-nos também a melhorar a nossa comunidade e a apoiar as gerações futuras. Inspirados pelos nossos jovens investigadores e estagiários, pelos nossos embaixadores e pelo potencial que vemos na Madeira, temos vindo a desenvolver esta vertente do nosso trabalho e agora temos sonhos ainda maiores...

## O N O S S O F U T U R O

# A C A D E M I A A Z U L

Academia Azul é uma iniciativa do MARE-Madeira para ajudar os jovens, especialmente aqueles provenientes de contextos socialmente desfavorecidos, a adquirir competências essenciais de carreira relacionadas com a economia azul. Na sua forma completa, esta Academia procurará responder à necessidade global de maior literacia dos oceanos, de liderança positiva para o oceano e de um empreendedorismo mais consciente do ponto de vista ambiental.

Desde 2024 e com o generoso apoio filantrópico da [Baillie Gifford](#), temos vindo a testar módulos que esperamos integrar no futuro programa da nossa Academia. Estes 'Workshops Azuis' oferecem a jovens entre os 16 e os 30 anos a oportunidade de explorar carreiras, aprender novas competências e obter conhecimentos sobre as oportunidades dentro da economia azul."

- 2024  
WORKSHOP DE  
STARTUPS AZUIS  
▶ Vídeo ▶ Website
- 2025  
WORKSHOP DE  
NARRATIVAS AZUIS  
▶ Vídeo ▶ Website
- 2026  
WORKSHOP DE  
TECNOLOGIA AZUL



Apoiado por

**Baillie Gifford™**

©BEATRIZ ARRAIOL

T H E B L U E  
S K I L L S A C A D E M Y



WORKSHOP



DE NARRATIVAS AZUIS 2025



WORKSHOP  
'THE IMPOSSIBLE THINGS'



© BEATRIZ ARRAIOL

## C O M U N I D A D E

Imagine uma vale vibrante de inovação, educação e empreendedorismo oceânico. Imagine um lugar onde a comunidade, cientistas, artistas, empresas, decisores políticos, estudantes e aprendizes ao longo da vida possam unir forças para criar uma economia azul próspera na Ilha da Madeira.

## C R E A T I V I D A D E

O coração do Campus Azul é a Academia Azul. A sua força vital são as colaborações entre todos os intervenientes na economia azul - a nível local e internacional.

► **Vídeo**



O Campus Azul é uma iniciativa de base territorial, atualmente na sua fase de conceito e desenho, que pretende transformar infraestruturas existentes na Madeira num polo de capacitação oceânica inclusiva e de conectividade. A iniciativa reúne todos os intervenientes da economia azul - de empreendedores a decisores políticos, da comunidade local a investigadores - para incentivar uma troca de ideias aberta, dinâmica e transdisciplinar, bem como o desenvolvimento económico.

Imagine como o seu apoio pode transformar esta visão

C A M P U S  
A Z U L

# O S N O S S O S A P O I A N T E S

O trabalho e o impacto partilhados nestas páginas são possíveis graças a uma poderosa combinação da nossa equipa dedicada e de apoiantes visionários. É um privilégio trabalhar com os nossos parceiros -- os organismos de financiamento público, as organizações filantrópicas e os indivíduos solidários que acreditam no valor da investigação e da inovação aquáticas, e que nos ajudam a inspirar as nossas comunidades a cuidar do nosso oceano e dos nossos cursos de água. Obrigado pelo vosso apoio ao nosso planeta azul, às gerações futuras e pela vossa confiança na nossa equipa.



VOLUNTÁRIOS NA XII CONFERÊNCIA SOBRE BIOINVASÕES MARINHAS (ICMB), ©BEATRIZ ARRAIOL

“

A equipa do MARE-Madeira abraça com entusiasmo um conjunto diversificado de ações empreendedoras que têm um impacto significativo. Os financiadores podem ter confiança de que o seu apoio será aplicado de forma estratégica para promover os objetivos de envolvimento juvenil e comunitário na proteção de oceanos saudáveis.

- David Holberton, Membro do conselho de Ma'at Environment Fund

## FINANCIAMENTO PÚBLICO

O nosso financiamento principal para operações e projetos de investigação em 2025 foi assegurado por fundos públicos nacionais e europeus.



Funded by  
the European Union



## APOIO FILANTRÓPICO



Um apoiante da nossa investigação desde 2022 e um dos primeiros a apoiar a nossa investigação em mar profundo, a AOA apoiou generosamente a XII conferência sobre bioinvasões marinhas em 2025.

**Baillie Gifford™**

Apoiando o nosso trabalho desde 2022, o apoio da Baillie Gifford tem sido fundamental para o desenvolvimento do nosso programa de investigação em mar profundo e para o início da nossa Academia Azul de Competências.



FAM FOUNDATION

A FAM Foundation apoia o Projeto Blue para avançar a investigação em megafauna marinha, a conservação e o envolvimento comunitário.



Apoiando o nosso trabalho desde 2023, o Ma'at Environment Fund fornece mentoria e apoio valioso ao nosso storytelling digital e ao programa de Jovens Embaixadores.



A Edinburgh Ocean Leaders ofereceu apoio ao nosso programa de Jovens Embaixadores em 2025.



A Blue Robotics apoiou bolsas de viagem para o nosso Workshop 'The Impossible Things' em 2025, aumentando a acessibilidade deste evento.

## DOADORES PARTICULARES

Estamos gratos pelas generosas doações de apoiantes individuais de todo o mundo, que apoiaram o nosso trabalho de investigação e envolvimento comunitário em 2025:

S. SKERLOVA	República Checa	B. MASTRIANNI	EUA
A. AVAS	Portugal	ANONYMOUS	Canadá
M. IDORN & B. HAUGUM	Dinamarca	S. TROMP ( <u>SILLO</u> <u>FOTOGRAFI</u> )	Países Baixos
A. GASMI	França		



A nossa parceria com o Madeira Island Ultra Trail em 2025 também criou uma nova via para receber apoio filantrópico da comunidade internacional.

## CONFERÊNCIA SOBRE BIOINVASÕES MARINHAS

Recebemos apoio substancial de instituições públicas e privadas para acolher a XII conferência sobre bioinvasões marinhas na Madeira, reforçando o apoio da Society for the Study of Marine Bioinvasions.



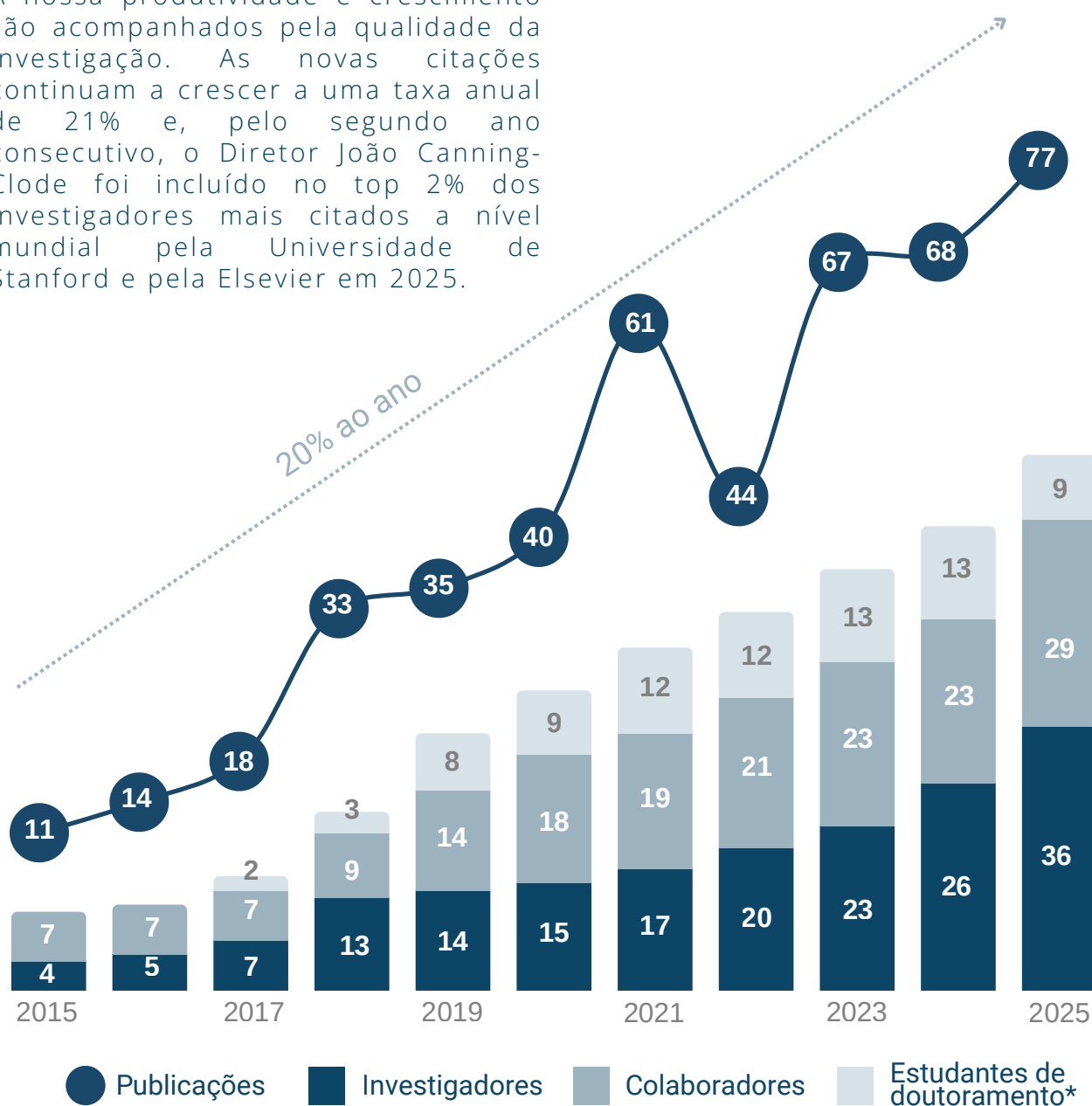
Secretaria Regional  
de Turismo, Ambiente e Cultura  
Gabinete do Secretário Regional



# P O R N Ú M E R O S

De uma equipa de dois investigadores em 2013 para uma equipa de 36 investigadores, 9 estudantes de doutoramento e 29 colaboradores em 2025, o MARE-Madeira cresceu rapidamente tanto em recursos humanos como em desempenho ao longo destes doze anos. Importa destacar que as nossas publicações científicas com revisão por pares cresceram em linha com o número de membros da equipa, demonstrando a nossa produtividade consistente e o impacto na ciência.

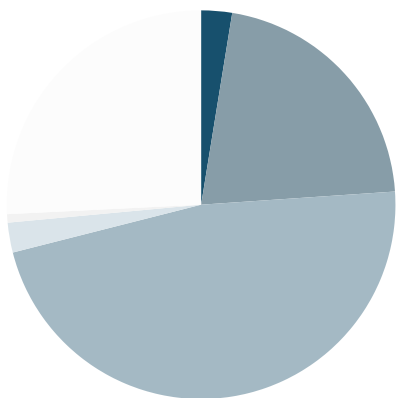
A nossa produtividade e crescimento são acompanhados pela qualidade da investigação. As novas citações continuam a crescer a uma taxa anual de 21% e, pelo segundo ano consecutivo, o Diretor João Canning-Clode foi incluído no top 2% dos investigadores mais citados a nível mundial pela Universidade de Stanford e pela Elsevier em 2025.



\*Nota: noutros cálculos de investigadores neste relatório, incluímos os nossos estudantes de doutoramento como parte da equipa de investigação. Separamos aqui apenas para ilustrar o nosso compromisso com a formação de investigadores em início de carreira."

# RELATÓRIO FINANCEIRO

## FINANCIAMENTO



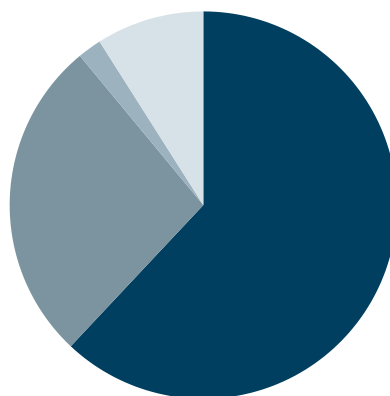
**Total**  
**€2,151,215**

<b>Financiamento base (FCT)</b>	<b>€55,110</b>	<b>3%</b>
<b>Financiamento de projetos (PT)</b>	<b>€459,470</b>	<b>21%</b>
<b>Financiamento de projetos (EU)</b>	<b>€1,013,644</b>	<b>47%</b>
<b>Doações</b>	<b>€53,443</b>	<b>2%</b>
<b>Serviços</b>	<b>€15,000</b>	<b>1%</b>
<b>Financiamento externo de recursos humanos</b>	<b>€554,548</b>	<b>26%</b>

Em 2025, 3% do nosso financiamento anual foi financiamento base assegurado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).

A maior parte do nosso financiamento continua a ser financiamento de projetos de curta duração (68%), obtido através de candidaturas a concursos competitivos nacionais ou da União Europeia. A maioria dos nossos recursos humanos externos (26% do financiamento) resulta de bolsas obtidas em concursos competitivos regionais, nacionais ou internacionais.

Recebemos também um apoio generoso de doadores privados. Este apoio aumenta significativamente a diversidade de atividades e o impacto que conseguimos alcançar.



## DESPESAS

O nosso financiamento é utilizado principalmente para cobrir despesas com recursos humanos (62% das despesas em 2025). O restante destina-se à investigação (27%, incluindo equipamento, instalações laboratoriais e viagens), comunicação (2%, incluindo divulgação e educação) e custos de suporte da ARDITI (9%), utilizados para governação e despesas administrativas.

<b>Equipa</b>	<b>62%</b>
<b>Investigação</b>	<b>27%</b>
<b>Comunicação</b>	<b>2%</b>
<b>Custos de apoio</b>	<b>9%</b>

# A N O S S A E Q U I P A

## MEMBROS INTEGRADOS

Ana Amaral  
**Ana Dinis\***  
André Almeida  
Andreia Braga Henriques  
Anita Alessandrini  
Annalisa Sambolino  
Carlos Andrade\*  
Cecilia Bernasconi  
César Gomes  
Diane Esson\*  
Diego Castejón  
Dinarte Vieira  
Elena Jiménez Soto  
Eliette Hamard  
Eva Iñiguez  
**Filipe Alves\***  
Francesca Soster  
Gal Vered  
Hervé Vela  
Inês Dias  
Inês Ribeiro  
Isabel Fagundes  
**João Canning-Clode\***  
**João Monteiro\***  
João Pestana  
Laura Piazzese  
Laura Redaelli  
Mafalda Freitas  
Manfred Kaufmann\*  
Marc Fernandez  
Marisa Gouveia  
Marko Radeta\*  
Mieke Weyn  
Moritz Klaassen

Moritz Klaassen  
Nuno Castro  
Paola Parretti  
Patrícia Nunes  
Patrício Ramalhosa  
Raquel Alves  
Rita Ferreira  
Rodrigo Silva  
Rúben Freitas  
Sabine Rech  
Sara Bettencourt  
Sílvia Almeida  
Sílvia Mortati  
Sílvia Valsecchi  
Sofia Nogueira  
Soledad Álvarez  
Sónia Costa  
**Sonia Gueroun\***  
Susanne Schäfer  
Tim Hartmann

## JOVENS EMBAIXADORES

Alex Vieira  
Camila Dávila  
Catarina Figueira  
Catarina Freitas  
Diana Costa  
Diana Dias  
Joana Camacho  
João Oliveira  
Kateřina Svoboda  
Laura Correia  
Luana Silva  
Martim Moniz  
Matilde Gouveia  
Sara Catanho

## COLABORADORES

Alejandro Bernal-Ibáñez  
Alejandro Escáñez  
Ashlie McIvor  
Bárbara Cavaleiro  
Begüm Uzun  
Carla Freitas  
Cátia Gouveia  
Cátia Jardim  
Claudio Rodrigues  
Deise Faria  
Dennis Brenneke  
Emanuel Almada  
Eva Cacabelos  
Filipa Paiva  
Filipe Henriques  
Francesca Gizzi  
Ignacio Gestoso  
Joachim Jakobsen  
Joana Vasconcelos  
Juan Sempere-Valverde  
Kirsten Jakobsen  
Luísa Costa  
Manuel Biscoito  
Margarida Hermida  
Matej Buzinkai  
Raul Triay-Portella  
Ricardo Araujo  
Ricardo José  
Ricardo Luís  
Ricardo Sousa  
Sahar Chebaane  
Sara Ferreira  
Thomas Dellinger  
Thomas Rost



RETIRO MARE-MADEIRA 2025

**Negrito: Membro do Conselho de Administração**

**\*Equipa de liderança**

# 2013

O Canning-Clode Marine Lab é fundado

# 2014

Adere ao programa GAME da GEOMAR



# 2017

Torna-se o observatório europeu do MarineGEO



# 2018

O primeiro projeto da UE (GoJelly)

# 2019

A 'Whale Team' junta-se à equipa



Adere ao MARE acolhido pela ARDITI

# 2021

Torna-se uma unidade regional do MARE



# 2022

O Wave Labs junta-se para formar a equipa 'Tecnologia Marinha e IA'



# 2023

João Canning-Clode é nomeado 'Ocean Leader'



O programa de Jovens Embaixadores começa

O primeiro workshop da Academia Azul



# 2024

O programa da investigação do mar profundo inicia

# 2025

Acolhe a XII ICMB



Apresentado no documentário 'Whales in a Plastic Ocean'

Partilha a visão do Campus Azul com a comunidade

## CHANGING SEAS



# D E S T A Q U E S   D A S P U B L I C A Ç Ã O

De Girolamo, M. et al. (Eds.) (2024) **Production of marine invertebrates at early stages - Manual for best practices**. Arquipelago. Life and Marine Sciences. Supplement 14, 62pp. ► [Link](#)

Kako, S. et al. (2026) **Remote sensing and image analysis of macro-plastic litter: A review**. Marine Pollution Bulletin. 222, 118630. ► [Link](#)

Klaassen, M. et al. (2025) **Trends in marine species distribution models: a review of methodological advances and future challenges**. Ecography e07702. ► [Link](#)

Oliveira, B. et al. (2025) **A multi-dimensional approach to improve validation practices for qualitative models of marine social-ecological systems**. Current Research in Environmental Sustainability. 9, 100273. ► [Link](#)

Radeta, M. et al. (2025) **MARS: Programmable multipurpose auto-release system for aquatic observations**. Limnology and Oceanography: Methods. 23, 376-388. ► [Link](#)

Radeta, M. et al. (2025) **TRITON—Open telemetry and location estimation for marine monitoring based on IoT and LoRa**. IEEE Journal of Oceanic Engineering. 50, 1244-1258. ► [Link](#)

Ramalhosa, P. et al. (2025) **The role of marine debris as a vector, dispersal agent, and substrate for non-indigenous species on oceanic islands (Northeast Atlantic)**. Marine Pollution Bulletin. 214, 117732. ► [Link](#)

Weyn, M. et al. (2025) **Satellite tracking and photographic-identification as connectivity-based tools towards conservation planning of pilot whales**. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. 35, e70053. ► [Link](#)

Veja todas as publicações do MARE-Madeira em <https://mare-madeira.pt/publications/>

# A P Ê N D I C E I

## O N O S S O I M P A C T O N A C I Ê N C I A

**Tabela 1.** Publicações e impacto do MARE-Madeira em 2025

	Artigos de jornal	Capítulos de livros	Livros	Total de publicações	Média do FI (todos)**	Acesso Aberto	% Acesso Aberto
<b>Publicações MARE-Madeira*</b>	70	4	3	77	1.3	59	84%
Publicações de investigadores do MARE-Madeira	40	4	3	47	1.2	37	79%

\*Fator de impacto (FI) de artigos de revistas

\*\*MARE-Madeira citado no artigo

**Tabela 2.** Impactos padronizados dos investigadores integrados no MARE-Madeira e financiamento institucional em 2025

Investigadores MARE-Madeira	Publicações	Publicações por investigador	Financiamento	Financiamento por publicação
46	47	1.17	€2,151,215	€46,770

**Tabela 3.** Impactos normalizados das publicações do MARE-Madeira nos últimos 5 anos

	2021	2022	2023	2024	2025	Total de 5 anos
Publicações MARE-Madeira*	61	44	67	68	77	<b>317</b>
Investigadores + colaboradores	48	53	59	65	75	<b>60 (média)</b>
<b>Publicação/ investigador</b>	1.27	0.83	1.15	1.05	1.03	<b>1.06 (média)</b>
Citações MARE-Madeira*	1,018	1,200	1,540	1,897	2,215	<b>7,870</b>
Financiamento (em 1,000s)**	€937	€1,218	€1,631	€1,334	€2,151	<b>€7,270</b>
<b>Citação por 1k€ de financiamento</b>	1.09	0.99	0.94	1.42	1.03	<b>1.09</b>

\*MARE-Madeira citado no artigo; fonte: Google Scholar

\*\*O financiamento do projeto de montante fixo é suavizado ao longo do período do projeto contratado

# A P Ê N D I C E I I

O N O S S O I M P A C T O N A E D U C A Ç Ã O  
E N A L I T E R A C I A D O S O C E A N O S

**Tabela 4.** Comunicações científicas do MARE-Madeira em 2025

	Eventos organizados	Participação em eventos	Apresentações dadas	Posters apresentados
Conferências e workshops	11	18	29	22

**Tabela 5.** Atividades de educação e sensibilização em 2025

	Atividades de sensibilização	Palestras nas escolas	Exibições	Total
Atividades realizadas	28	57	3	88
Pessoas alcançadas	931	1,837	10,000+ museum visitors during exhibits	2,770+








**Tabela 6.** Estudantes ou recém-licenciados que receberam orientação em 2025

Ensino secundário	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento	Total
1	4	25	12	42
Investigador MARE-Madeira		Estagiário		Supervisão de tese
14		13		15

**Tabela 7.** Notícias e cobertura mediática em 2025

Imprensa digital	Imprensa escrita	Cobertura televisiva	Cobertura radiofónica
46	2	17	6

**Tabela 8.** Presença nas redes sociais em 2025

							
Perfil desde	2013	2021	2015	2023	2023	2023	2024
Seguidores	4,307	2,991	969	1,797	72	39	66
% de crescimento desde 2024	4%	68%	-2%	42%	132%	22%	25%

# A P Ê N D I C E I I I

## P R O J E T O S



Reforçar a ligação entre a investigação, a indústria e a sociedade para promover uma aquacultura sustentável, produtiva e resiliente



Promover a conservação da megafauna marinha através da biotelemetria e da educação



### DiveReporter-MAC

Tirar partido da ciência cidadã para criar uma rede de monitorização da biodiversidade marinha na Macaronésia

### IMPLACOST

Avaliar o impacto e os riscos das alterações climáticas nas zonas costeiras da Macaronésia e criar sistemas de alerta



Melhorar a aceitação e a consciencialização social no consumo de produtos alimentares marinhos sustentáveis desenvolvidos sob a filosofia de zero desperdício

### CircularOcean

Integrar o lixo marinho numa economia mais circular no Atlântico Médio Oriental, através da partilha de recursos, conhecimento e capacidades regionais



Promover a economia azul e a sustentabilidade marinha nas ilhas, colmatando lacunas de dados e apoiando a tomada de decisão



Reforçar e implementar metodologias para a monitorização de microplásticos na Macaronésia



Reduzir a ocorrência de colisões entre navios e cetáceos no Atlântico, em benefício dos cetáceos, da biodiversidade oceânica e do ciclo global do carbono



### CLIMAREST

Desenvolver um conjunto de ferramentas flexível para a monitorização e restauro de habitats costeiros, promovendo a resiliência climática em zonas costeiras



Libertar as comunidades costeiras do lixo marinho, identificando as suas fontes e utilizando formas inovadoras de deteção e limpeza



Permitir a monitorização inteligente do lixo marinho na Macaronésia através de drones e inteligência artificial



Contribuir para a conservação da pardela-sombria, através da identificação e monitorização de áreas de nidificação e da sensibilização pública



Melhorar a gestão marinha através da conceção de um quadro socioecológico de fácil utilização



Identificar recursos biológicos renováveis para apoiar a indústria, a ciência e a tecnologia numa economia circular



Reforçar as avaliações e a monitorização baseadas em ecossistemas em habitats protegidos em áreas marinhas protegidas offshore

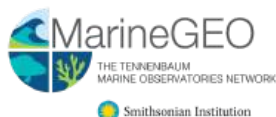


Aumentar a capacidade de investigação em mar profundo na Madeira e melhorar o acesso global aos ambientes de mar profundo através de ferramentas e métodos de baixo custo

## REDES INTERNACIONAIS



Um programa global de educação para jovens cientistas investigarem as mudanças costeiras globais de forma colaborativa e modular



Uma rede global de parceiros que monitoriza sinais vitais da vida marinha costeira e fontes de alteração, para informar soluções baseadas na ciência para a resiliência costeira



# M A R E - M A D E I R A

## R E L A T Ó R I O D E I M P A C T O 2 0 2 5

©MARE-Madeira  
Publicado abril 2026

### C R I A D O P O R

Diane Esson, com o apoio de Patrícia Nunes e  
Deise Faria e com a colaboração de toda a equipa  
do MARE-Madeira

### I M A G E M D E C A P A

Evento Ciência Viva no Verão, 'Mergulhar no Mar  
Profundo' (projeto TWILIGHTED ) por Beatriz Arraiol



A COLCHA DE INCRUSTAÇÃO, ©PATRÍCIO RAMALHOSA



CIÊNCIA VIVA NO VERÃO, ©BEATRIZ ARRAIOL

M A N T E N H A - S E  
E M C O N T A C T O



CIÊNCIA VIVA NO VERÃO, ©BEATRIZ ARRAIOL