



# FUNDAÇÃO MAIO BIODIVERSIDADE

JULHO - SETEMBRO 2023  
Ilha do Maio, Cabo Verde

BOLETIM OFICIAL  
Nº 6



# ÍNDICE

3. MENSAGEM DA DIREÇÃO

4. TESTEMUNHO

6. NOTÍCIAS EM DESTAQUE

10. PROGRAMAS DA FMB

22. APOIE A CONSERVAÇÃO

*“O envolvimento ativo da comunidade na preservação de plantas endémicas na nossa ilha, apesar dos desafios da seca, é crucial para conservar os ecossistemas e a biodiversidade. Fortalece laços entre a comunidade e a natureza, promovendo uma relação sustentável.”*



*Falco tinnunculus alexandrinus*



Prezados amigos e membros da Fundação Maio Biodiversidade,

Antes de mais, espero que estejam bem!

É com enorme orgulho que partilhamos convosco mais uma edição do nosso boletim oficial, pois o comprometimento persistente de cada um de vós nas diferentes iniciativas de conservação dos ecossistemas e da biodiversidade tem permitido passo a passo atingir os nossos objetivos e o nosso compromisso com a ilha do Maio e as suas gentes.

Atualmente, já temos mais conhecimentos no que respeita à conservação da flora do Maio o que nos permite identificar e desenvolver espécies nativas e endémicas em viveiros.

Não obstante, a monitorização das tartarugas marinhas, tem-nos permitido saber o que acontece com as mesmas nos intervalos de desova durante uma temporada. As análises iniciais indicam que as tartarugas têm movimentos distintos e que não têm áreas preferenciais.

Almejamos continuar a contar com o vosso apoio.

Meus cumprimentos,

A Diretora

FUNDAÇÃO MAIO BIODIVERSIDADE

---

# TESTEMUNHO



# ORELHA DE CAVALO

*Ophioglossum polyphyllum*

Caracterizada pela sua aparência única, com folhas que se assemelham às orelhas de um cavalo, daí o seu nome popular, a *Ophioglossum polyphyllum* é conhecida pela sua raridade e é considerada uma espécie em perigo de extinção devido à perda de habitat e às ameaças humanas e ambientais.

Para a conservação desta planta rara, é fundamental tomar medidas para proteger seu habitat natural e promover a conscientização sobre sua importância e vulnerabilidade. Isso pode incluir a criação de áreas de conservação, pesquisa científica para entender melhor as suas necessidades e padrões de crescimento, e envolvimento da comunidade local na preservação de seu ambiente natural.



“Devido às condições edafoclimáticas, a flora terrestre da ilha do Maio é relativamente pobre, abrigando aproximadamente 242 espécies de plantas *espermatófitas*, com uma escassez de *líquenes*, *briófitas* e *pteridófitas*, além de 14 espécies de plantas angiospérmicas endêmicas concentradas principalmente no norte da ilha.

Tendo em conta a importância do território do Parque Natural do Norte do Maio (PNNM) para a conservação de recursos biológicos e ecossistemas da ilha, esta área foi escolhida para a realização de trabalhos sobre Técnicas de Campo Aplicadas à Monitorização da Vegetação em Sistemas Montanhosos e Dunares.

Registada na União para a Conservação da Natureza (IUCN) como IPA (Important Plant Area), o PNNM abriga mais da metade das 14 espécies de plantas angiospermas endêmicas do país. O maior desafio para a conservação destas plantas é a ação humana. Os vigilantes da natureza realizaram, com sucesso, a capacitação e a recolha de dados biofísicos e botânicos em 10 parcelas no Monte Penoso e PNNM”.

FUNDAÇÃO MAIO BIODIVERSIDADE

---

# DESTAQUES



*Halcyon leucocephala*

# MUDANDO O MUNDO JUNTOS, FMB E A CRITICAL TECHWORKS



Nas belas praias da ilha do Maio, 13 voluntários dedicados da Critical TechWorks juntaram-se à equipa da FMB num ato exemplar de responsabilidade social corporativa. Esta colaboração transcendeu as fronteiras da tecnologia e trouxe consigo uma mensagem poderosa - a importância de proteger o nosso ambiente natural.

Cada voluntário trouxe paixão e compromisso à mesa, trabalhando incansavelmente para garantir que as tartarugas marinhas tenham um ambiente seguro para nidificar e prosperar. As suas ações abrangeram várias praias de diferentes localidades da ilha, desde a Praia de Bitxe Rotxa até à Praia de Morrinho, assim como ao Barreiro. Esse comprometimento não apenas salvaguardou uma das espécies mais ameaçadas do planeta, mas também aprimorou drasticamente a recolha de dados, enriquecendo nossos os esforços de conservação.

Este feito não é apenas inspirador, mas também um apelo à ação global. Empresas como a Critical TechWorks mostram-nos que é possível alinhar os interesses corporativos com a conservação ambiental. Como um farol de esperança, esta parceria lembra-nos que é crucial que outras empresas se juntem a esta jornada. A proteção da biodiversidade não é uma tarefa que possamos enfrentar sozinhos, mas uma missão de todos nós.

À medida que celebramos esse sucesso, também instamos outras empresas a seguirem o exemplo da Critical TechWorks a se envolverem ativamente na preservação da biodiversidade a nível mundial. Juntos, podemos criar um impacto positivo duradouro e garantir um futuro mais sustentável para as gerações futuras.



---

# JOVENS DO MAIO E UM FUTURO SUSTENTÁVEL

Reconhecendo a importância do empoderamento da população jovem do Maio como um pilar fundamental para o futuro sustentável da ilha, é com muito orgulho que a FMB tem apoiado dois jovens notáveis da ilha do Maio, o Delmar Andrade e a Hérica Silva, premiados com bolsas de estudo para realizarem a Licenciatura em Biologia na Universidade de Cabo Verde.

Ambos estes jovens têm tido um papel crucial no avanço dos esforços ligados à conservação, especialmente na equipa dedicada à monitorização e proteção das tartarugas marinhas. O seu foco, compromisso e dedicação têm sido notáveis e reforça o nosso compromisso em investir no futuro da juventude como elementos chave na preservação da ilha do Maio como Reserva Mundial da Biosfera.



Acrescentamos ainda que Delmar Andrade, oriundo da comunidade do Morrinho na ilha do Maio, foi selecionado como Assistente Técnico do Programa Marinho e de Pesca Sustentável por meio de um concurso público. Essa conquista reflete não apenas o talento e o comprometimento do Delmar, mas também o investimento contínuo da FMB em capacitar jovens locais para desempenharem papéis significativos na proteção do nosso ambiente marinho.

Estas conquistas fortalecem o nosso otimismo de que juntos alcançaremos conquistas significativas na promoção de um futuro mais sustentável para todos. Seja muito bem-vindo a essa nova fase, Delmar!

---



# PIGMENTAÇÃO ANORMAL DA PELE EM TUBARÕES NO ATLÂNTICO ORIENTAL



A hipomelanose, designação para uma pigmentação anormal, ocorre em vários grupos de animais, incluindo albinismo, leucismo e piebaldismo.

Nos peixes cartilagosos, esta condição é rara, com poucos casos documentados em cerca de 60 espécies. Entre 2014 e 2019, três tubarões-gata (*Ginglymostoma cirratum*) com hipomelanose foram observados em Cabo Verde, especificamente na ilha do Maio dois foram observados na Baía da Praia Real (2015 e 2019).

Este estudo relata os primeiros casos de hipomelanose documentados nacionalmente.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SALA DE AULA

O estudo destaca a importância de se avaliar o impacto das atividades de educação ambiental, especialmente em áreas de elevada concentração de biodiversidade, onde essa avaliação muitas vezes é negligenciada.

No caso do estudo realizado na ilha do Maio, em Cabo Verde, uma única atividade em sala de aula não teve um efeito significativo nas atitudes relacionadas com o ambiente por parte dos alunos, mas contribuiu significativamente para o aumento do conhecimento e da consciência sobre as questões ambientais locais. Isso ressalta a necessidade de se avaliar individualmente cada tipo de atividade de educação ambiental, no lugar de se presumir que esta automaticamente melhorará as atitudes e os conhecimentos.

O estudo enfatiza ainda a importância de planejar as atividades com base nos resultados da avaliação, a fim de se maximizar o potencial da educação ambiental.





**PROGRAMA DE  
EDUCAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



## CONTRIBUIÇÕES VALIOSAS

Agradecemos e muito aos dois técnicos que se juntaram à equipa e que deram um valioso contributo.

O primeiro reforço técnico surgiu de uma candidatura ao Programa de Voluntariado da FMB, no qual foi selecionada a Liliana Chaves nascida e residente em Valpaços, Portugal.

A Liliana é assistente social cuja máxima da vida é “dar e estar presente”. Define-se como uma mulher de ação, de mão na terra, que busca fazer acontecer. Demonstrou muita vontade e paixão na sua carta de motivação para contribuir com o trabalho desenvolvido pela FMB na ilha do Maio.

A Liliana ficou alojada na “Casa Rural” do programa Homestay na localidade do Morro, onde a anfitriã foi a família Martins.

Durante os dois meses que esteve connosco, pode desenvolver várias atividades de animação, maioritariamente com crianças e jovens, como teatro, campanhas de limpezas



nas praias e nas comunidades da ilha, patrulhas noturnas de monitorização das tartarugas marinhas, palestras, entre outros.

Como segundo reforço, contamos com o jovem Idir Cardoso, da localidade de Alcatraz da ilha do Maio, que concorreu à vaga de assistente do programa.

O Idir encontra-se neste momento numa fase de aprendizagem e de adaptação a esta nova posição, mas tem demonstrado muito boas capacidades na observação e participação ativa nas atividades do programa, na leitura e interpretação dos projetos e na comunicação clara e objetiva com diferentes públicos-alvo.

Além do Programa EDS, Idir tem também dado o seu contributo para o Programa de Proteção das Tartarugas Marinhas, na atividade de recolha de GPS (Global Positioning System) colocados nas tartarugas, permitindo o estudo dos seus comportamentos e percursos nas águas de Cabo Verde durante a época de desova.



## COMPROMISSO VERDE COM O FUTURO

No dia 1º de Outubro, a ilha do Maio testemunhou um evento extraordinário que trouxe esperança e embelezamento nas comunidades da ilha, a entrega e plantação massiva pela população local de 90 plantas, entre as quais plantas fruteiras, medicinais e ornamentais.

Este foi um contributo da Delegação Local do Ministério da Agricultura e do Ambiente (DMAA) para o concurso ambiental "Zona + Amiga do Ambiente" (Z+AA) implementado anualmente pela FMB nas comunidades do Maio. Os locais de plantação em cada comunidade foram definidos pelos representantes de cada comunidade e pela Câmara Municipal do Maio (CMM).

O concurso Z+AA tem como objetivo responsabilizar as comunidades do Maio pelo bem estar ambiental da ilha, incentivando os residentes e empresas locais a adotarem práticas mais sustentáveis. À medida que as árvores vão "florescendo" ao longo dos anos,



estas tornam-se num símbolo de compromisso entre as comunidades e as entidades da ilha do Maio para com a natureza.

Este evento não vai beneficiar apenas o ambiente, mas vai também proporcionar alegria e sustento às futuras gerações, celebrando a riqueza da biodiversidade.

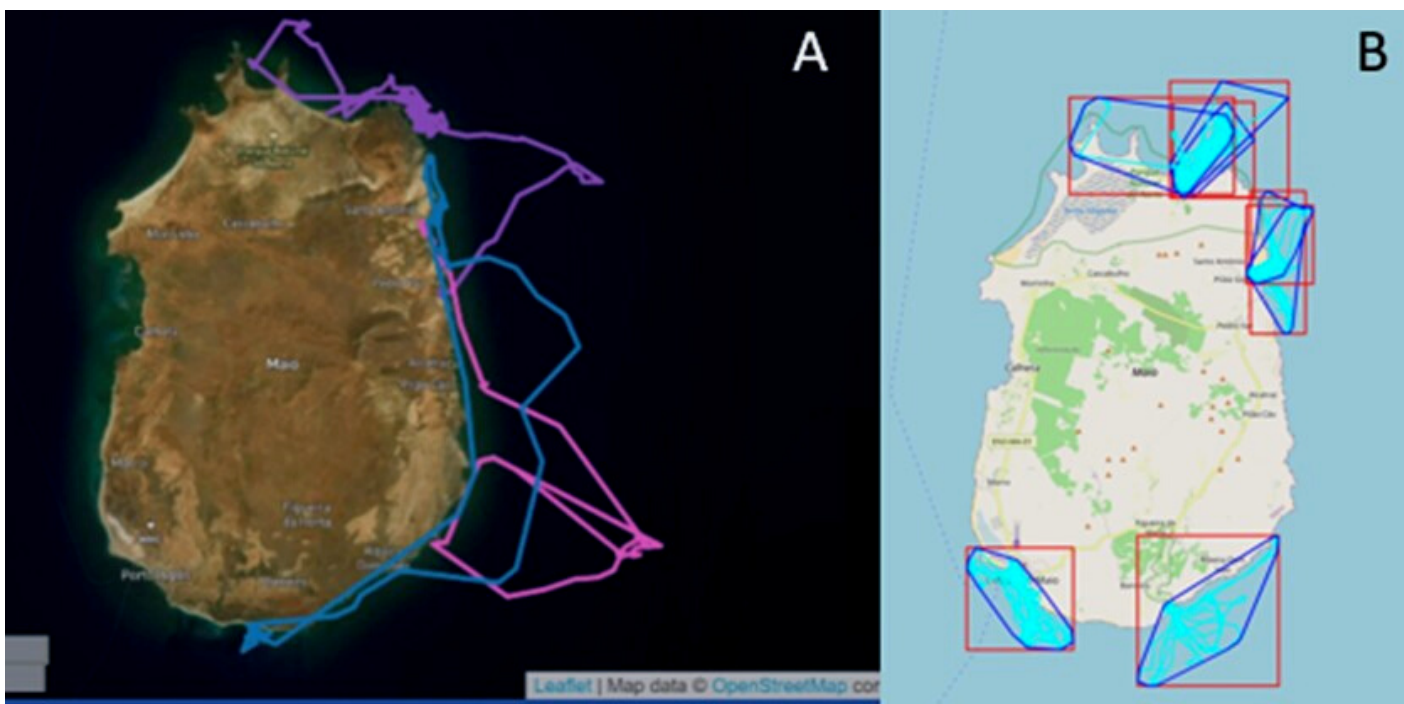
Este foi um exemplo inspirador de como esforços conjuntos podem fazer a diferença na jornada rumo a um planeta mais saudável através do concurso Z+AA e da colaboração exemplar entre a DMAA e a CMM para que a ilha do Maio, Reserva Mundial da Biosfera, se mantenha no caminho certo rumo à sustentabilidade e preservação ambiental.

Que esta ação continue a florescer, não apenas em árvores, mas também no coração das gerações vindouras, celebrando a riqueza da biodiversidade e a promessa de um futuro mais brilhante para o nosso planeta.

Juntos somos sim mais fortes!



**PROGRAMA DE  
CONSERVAÇÃO DAS  
TARTARUGAS MARINHAS  
EM BASE COMUNITÁRIA**



## O MISTÉRIO DA MIGRAÇÃO

Um total de 20 tartarugas reprodutoras foi estudado por meio de novos dispositivos de rastreamento (17) e vídeo (3). Foram também monitorizadas 9 embarcações de pesca artesanal de diferentes áreas da ilha do Maio, para avaliar se existe sobreposição com as mesmas áreas de movimento das tartarugas marinhas (TM).

Com o financiamento da "PEW Marine Conservation", liderámos este projeto tecnológico em estreita colaboração com a Arribada Initiative e a Universidade de Oxford. O objetivo é o de criar dispositivos de baixo custo que auxiliem na monitorização e conservação da fauna marinha migratória.



Os dispositivos foram colocados nas carapaças das TM durante a postura do primeiro ninho e foram recuperados aproximadamente 14 dias depois durante a postura do segundo ninho. As equipas de trabalho habituais no terreno para a monitorização das TM e a participação de voluntários locais e internacionais permitiram a recuperação dos dispositivos nas praias de nidificação das TM no Maio.

Os dados indicam que as áreas de movimento das TM coincidem com as áreas ocupadas pelas embarcações de pesca 28% do tempo em que estão no mar. O tempo mínimo de coincidência registado foi de 4% e o máximo de 69%. Na Figura 1B, é possível ver as áreas utilizadas pelas embarcações de pesca.

As primeiras análises mostram que cada TM tem movimentos diferentes e que não existem áreas preferenciais (Figura 1A). Também identificámos que algumas visitaram as ilhas da Boa Vista e Santiago durante a sua época de reprodução (Figura 2).



## "SÓ PROTEGEMOS O QUE CONHECEMOS"

Os viveiros são amplamente utilizados em programas de conservação de tartarugas marinhas, contribuindo significativamente para o aumento da sobrevivência das crias e para a proteção das populações destas espécies ameaçadas de extinção.

O nosso viveiro, localizado na Praia de Bitxe Rotxa, desempenha diferentes funções essenciais, tais como, dar uma segunda oportunidade aos ninhos retirados de praias que apresentam um alto risco de predação e/ou inundação, e incubação controlada em areia com condições ótimas de temperatura e humidade para favorecer o sucesso da eclosão.



Desempenha igualmente um papel importante na investigação, permitindo uma melhor compreensão dos fatores que afetam o desenvolvimento embrionário e a incubação.

O Viveiro de Bitxe Rotxa, construído no mês de julho com capacidade máxima para 113 ninhos, recebeu os seus primeiros ninhos a 20 de julho. Prevê-se que sejam libertados mais de 5000 recém-nascidos provenientes das praias de Bitxe Rotxa e Boca Lagoa (Barreiro).

Além de proteger os ninhos, o Viveiro desempenha um papel fundamental na divulgação e sensibilização sobre a importância da conservação das tartarugas. Este ano, através do programa "Escola de Natureza" recebemos visitas de 253 estudantes (4º, 5º e 6º ano de escolaridade) representantes dos grupos comunitários do concurso "Zona + Amiga do Ambiente", e vários visitantes nacionais e internacionais, que tiveram a oportunidade de ter um primeiro contacto com as tartarugas e aprender sobre a vida das mesmas e a importância da sua proteção.



**PROGRAMA  
DAS ÁREAS  
PROTEGIDAS**

*Forsykaolea procrdifolia*



# EXPLORANDO A FLORA DO MAIO



Os Vigilantes da natureza da ilha do Maio participaram numa formação em *Técnicas de Campo Aplicadas à Monitorização da Vegetação em Sistemas Montanhosos e Dunares*, realizada entre os dias 4 e 9 de setembro, com o intuito de desenvolver nos Vigilantes da Natureza a capacidade de seleção dos melhores métodos de monitorização da vegetação e das ações antrópicas nas fitocenoses em sistemas de dunas e de montanhas, entre outros. O Dr. Isildo Gomes do INIDA de Cabo Verde liderou a formação, que foi financiada pelo CEPF, com apoio da União Europeia e da Organização dos Estados da África, das Caraíbas e do Pacífico por meio do Programa BIOPAMA.

Durante a aprendizagem dos métodos de monitorização de plantas, foi identificada uma espécie singular pertencente ao género *Ophioglossum*, conhecida pelo nome científico *Ophioglossum polyphyllum* e vulgarmente conhecida por "Orelha de Cavalo" ou "Língua de Cobra". É uma planta pequena com aproximadamente 20 centímetros de altura e com uma única folha e caule que carrega os esporos (o caule com esporos lembra a língua de uma cobra, e a única folha que a suporta lembra a orelha de um cavalo, daí a origem dos nomes). Esta é uma espécie rara em Cabo Verde, sendo a única espécie de feto da ilha do Maio não antes descrita.

Foi ainda possível observar várias espécies de plantas endémicas, vulneráveis e ameaçadas. Estas plantas encontravam-se em diferentes estágios de floração e/ou frutificação, demonstrando a vitalidade do ecossistema da ilha. Algumas das espécies notáveis incluem a Tamareira *Phoenix atlantica*, o Piorno *Lotus brunneri* e *Lotus jacobaeus* e o Agrião de Rocha *Kickxia elegans*, Padja fuminga *Paronychia illecebroides*, Losna *Pulicaria diffusa*, Muraça *Suaeda caboveriana* e a Ortiga *Forsskaolea procrdifolia*.

Essa formação fortaleceu os esforços de conservação na ilha de Maio ao ensinar conhecimentos cruciais para identificar e desenvolver espécies nativas e endémicas em viveiros, promovendo assim, a importância da biodiversidade local.

# BIFLORES E VIGILANTES DA NATUREZA



No âmbito do projeto "Gestão Participativa Efetiva das Áreas Protegidas no Maio, Cabo Verde", com o apoio financeiro da União Europeia e da Organização dos Estados da África, das Caraíbas e do Pacífico, por meio do Programa BIOPAMA, os Vigilantes da Natureza tiveram a oportunidade de participar num intercâmbio com a ONG parceira Biflores, situada na ilha da Brava em Cabo Verde, sobre a monitorização e conservação da flora terrestre cujo principal objetivo foi o de reforçar o conhecimento ao nível da botânica e da gestão de viveiros de plantas.

Durante uma semana intensa e altamente produtiva, a nossa equipa de Vigilantes da Natureza teve o privilégio de adquirir conhecimentos e experiências práticas em várias áreas, incluindo no levantamento de dados botânicos, na conservação in e ex situ da flora, práticas sustentáveis de pastoreio, e reflorestação e educação ambiental com foco na preservação da flora.

"Esta formação foi de extrema importância para mim, adquiri muitos conhecimentos e desenvolvi diversas experiências relacionadas com a plantação em viveiros e a plantação de *capim elefante* para o desenvolvimento do pastoreio sustentável. Considero-me agora mais preparada para trabalhar nos viveiros desenvolvidos na ilha do Maio." – Hélia dos Reis, Vigilante da Natureza.

Estas valiosas lições foram fundamentais para apoiar os nossos contínuos esforços para a conservação da flora na ilha de Maio.

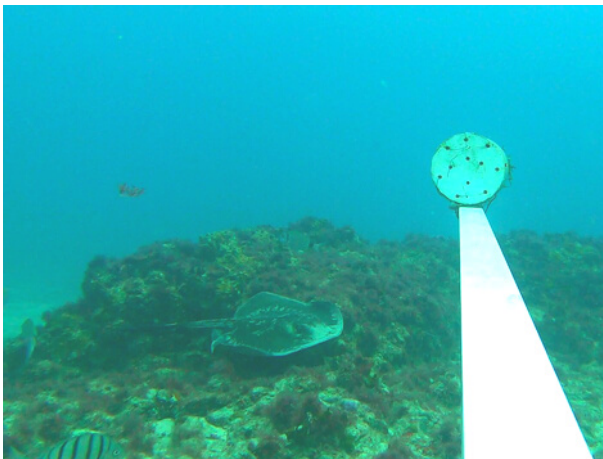
Gostaríamos de expressar a nossa sincera gratidão à ONG Biflores pela sua generosidade, hospitalidade, colaboração e apoio fornecido à equipa de Vigilantes da Natureza da FMB.



**PROGRAMA  
MARINHO E DE  
PESCA SUSTENTÁVEL**

*Muraena robusta*

# BRUVS: MONITORIZAÇÃO DE PEIXES E ELASMOBRÂNQUIOS

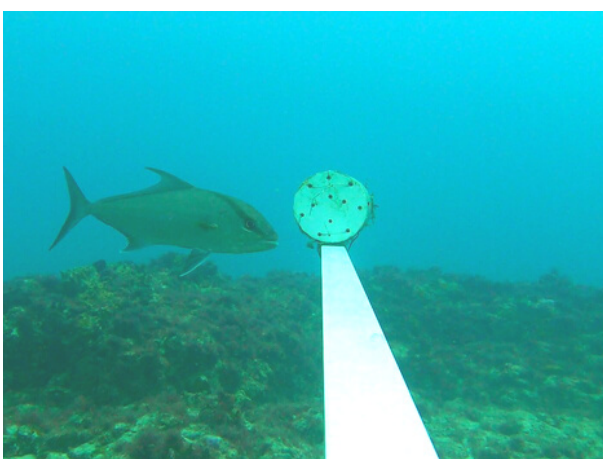
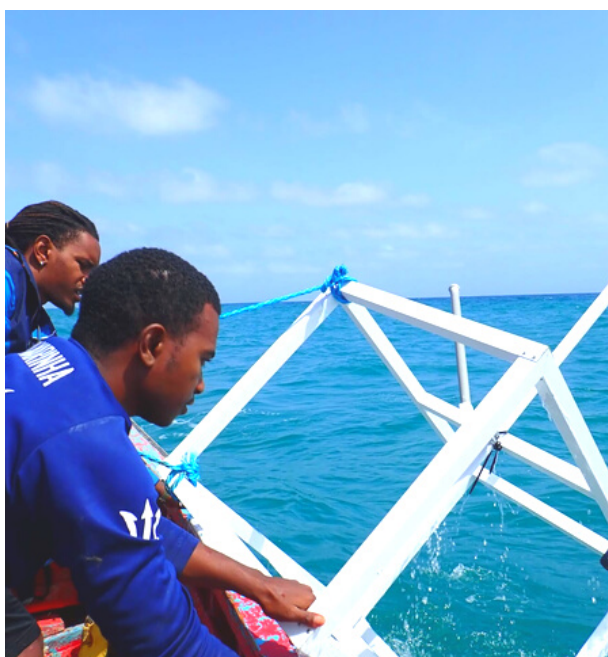


Uma das atividades centrais do Programa Marinho e de Pesca Sustentável é a monitorização e análise das populações de peixes e elasmobrânquios nas áreas marinhas protegidas e fora delas na ilha do Maio. Para atingir este objetivo, adotámos uma técnica avançada conhecida como Vídeos Remotos Subaquáticos com Isco, ou simplesmente BRUVs.

Esta abordagem envolve a utilização de dispositivos BRUVs, que consistem em cubos de alumínio equipados com um braço que abriga uma caixa de isco projetada para atrair os peixes. Uma câmara GoPro é cuidadosamente fixa à estrutura para registar o ambiente marinho por um período de 1 hora.

Os vídeos capturados posteriormente passam por uma análise minuciosa realizada pelos técnicos do Programa Marinho, os quais identificam as espécies que aparecem nas gravações e quantificam o número de indivíduos de cada espécie observada. Este é um método não invasivo e fundamental para estudar as espécies que habitam numa determinada localidade, bem como para monitorizar a abundância das espécies-alvo.

A equipa realiza essa atividade dentro e fora das áreas marinhas protegidas (AMP), com o objetivo de comparar as comunidades de organismos em regiões com distintos níveis de influência humana e de pesca. Além disso, a pesquisa visa enriquecer o nosso conhecimento sobre a diversidade de espécies presentes na ilha do Maio. Estas são informações valiosas e cruciais para a elaboração de recomendações destinadas à gestão da pesca e à administração das AMP, levando em consideração as particularidades ambientais e sociais de cada região.



# FORMAÇÃO “ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS - FESTIVAL DA MOREIA”



Com o objetivo de apoiar a Associação de Atores de Cogestão da Pesca Vindos do Norte (APVN) na construção e melhoria da organização do evento, e assim contribuir para o desenvolvimento económico e valorização social da nossa comunidade, a FMB parceira do Programa Maio 2025 com o apoio financeiro da União Europeia e parte de um projeto financiado pela Fauna & Flora e Arcadia, ofereceu uma capacitação em organização de eventos para a Comissão Organizadora do festival.

O tradicional Festival da Moreia, promovido pela APVN, é um evento aguardado ansiosamente por toda a população da ilha do Maio. Este ano, comemorou-se a 5ª edição deste festival nos dias 19 e 20 de agosto, na localidade da Baxona, comunidade da Calheta.

Esta formação foi dirigida pelo consultor Cláudio Tavares entre os dias 17 e 20 de julho com o apoio do Programa Marinho e de Pesca Sustentável e contou com a participação de 30 pessoas, incluindo a Direção da APVN e as mulheres que vendem os seus produtos no evento. Durante a capacitação, trabalhou-se o conceito de conceber um novo modelo para o Festival da Moreia, mantendo a essência das edições anteriores, ricas em tradição e conhecimento acumulado, enquanto se incorporaram novos elementos de planeamento e inovação que irão moldar as futuras edições do evento.

Esta iniciativa da FMB visa fortalecer a associação, promover a união entre os seus membros, reforçar as relações com a comunidade local e estabelecer parcerias com outros parceiros dedicados ao desenvolvimento sustentável da ilha de Maio.



## VISÃO FMB

Maio é um exemplo em Cabo Verde e no mundo, assente na *djunta mon*, da conservação da biodiversidade e num progresso social baseado no respeito pela cultura local e na igualdade de género.



## MISSÃO FMB

Promover a proteção de biodiversidade e o progresso social da ilha do Maio através de ações de conservação, do empoderamento e sustentabilidade económica das comunidades locais.



**ADOpte UM NINHO  
APOIE A CONSERVAÇÃO**



Elaborado por Andreia Adrião

