

Ref#	Nível	TÍTULO	RESUMO	Projeto/Programa em que se enquadra	ORIENTADOR/SUPERVISOR do IPMA	UO	LOCAL	Data
103/2024	Lic	Avaliação histológica da localização do órgão quimiossensorial - osfrádio - em diferentes espécies de bivalves	No meio aquático, muitas vezes desprovido de luz e com elevada turbulência, os organismos dependem dos sistemas quimiossensoriais para detetar alimento, evitar predadores e para a reprodução. Nos vertebrados, o sistema olfativo é essencial para perceber o ambiente químico circundante, enquanto nos moluscos, acredita-se que a quimiorreção é mediada pelo osfrádio. Nos bivalves, o osfrádio é uma estrutura pareada, pigmentada ou não, que se localiza perto dos gânglios viscerais, na parte proximal do nervo ctenídeo. Nos bivalves, acredita-se que este órgão desempenha um papel na sincronização da desova, sendo responsável por detetar sinais químicos capazes de induzir a libertação dos gâmetas e, consequentemente sincronizar a reprodução em espécies de fecundação externa. Embora diversos estudos tenham investigado a comunicação química e o papel do osfrádio em gastrópodes e cefalópodes e, apesar da importância da deteção dos sinais químicos em diversos aspetos da biologia dos bivalves, como por exemplo, a seleção de alimento e deteção de feromonas, existe ainda pouco conhecimento do papel da comunicação química e dos sistemas quimiossensoriais nos bivalves. Assim, torna-se crucial determinar a localização do osfrádio bem como a sua caracterização. Através da aplicação de técnicas de histologia, com diferentes colorações, este estudo tem como objetivo conhecer a fisiologia avaliar a localização exata do osfrádio em duas espécies de bivalves – Magallana gigas e Ruditapes decussatus.	SNMB-SUL_V – Mar2030 Este estudo enquadra-se na Ação 6 do projeto, que visa a otimização da produção de invertebrados marinhos.	Sandra Joaquim	DivRP	Olhão	Setembro 2024/Julho de 2025
2/2024	MSC	Protótipos de filetes de peixe produzidos por cultivo celular e bioimpressão 3D: propriedades sensoriais e perfil nutricional	A agricultura celular constitui um eixo importante no setor da produção de novos alimentos (New Food) uma vez que produz alimentos a partir de células animais ou vegetais, em vez de cultivar os animais ou plantas. Esta abordagem apresenta vantagens ambientais, nomeadamente a redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE). A agricultura celular de músculo de peixe apresenta potencial para ser uma fonte mais sustentável de “carne” de peixe, com elevado valor nutricional e benefícios para a saúde humana. No âmbito do projeto CLEANFISH, a presente dissertação tem como objetivo principal definir e validar metodologias para caracterizar a qualidade de protótipos de filetes de peixe, produzidos por cultivo celular e bioimpressão 3D, em comparação com filetes considerados de referência (obtidos de peixe selvagem ou proveniente de aquacultura), designadamente: 1. realização de análise sensorial – aplicação de métodos descritivos quantitativos, para caracterização das propriedades sensoriais dos filetes, em especial aspeto, textura e sabor; 2. determinação instrumental da textura e da cor (análise física) dos filetes, para correlacionar com resultados sensoriais; 3. realização de análises químicas, nomeadamente por cromatografia (líquida e gasosa) e espectroscopia, para caracterização química, visando a correlação com resultados sensoriais e a determinação do perfil nutricional dos filetes; 4. tratamento dos resultados e elaboração da dissertação final.	CLEANFISH – Novas estratégias para a produção sustentável de peixe celular (FCT 2022.07677.PTDC)	Amparo Celeste Gonçalves - IPMA	DivAV	Amparo Celeste Gonçalves - IPMA	Setembro 2024/Outubro de 2025
3/2024	MSC	Formulação de um produto alimentar inovador à base pescado proveniente de aquacultura	A aquacultura consiste na criação e cultivo de organismos aquáticos, como peixes, crustáceos, moluscos e algas, em ambientes controlados. Nas últimas décadas, a aquacultura assumiu-se como uma atividade fundamental para a produção de peixe e outros organismos aquáticos. Com o aumento da população mundial e a crescente procura por alimentos de origem animal, a aquacultura é uma alternativa fundamental à pesca. Se por um lado, permite um controlo mais rigoroso sobre o ambiente de criação é igualmente relevante para contribuir para a redução da pressão sobre recursos naturais, através da diminuição da sobrepesca e, deste modo, ajudar na conservação da biodiversidade. Apesar disso e da sua elevada qualidade sob o ponto de vista nutricional, a aquacultura está ainda envolta em grande preconceito, pelo que é necessário que haja uma desmistificação de mitos de consumo associados aos produtos deste setor. Neste contexto, esta proposta foca-se em dois aspetos fundamentais: formular um produto alimentar saudável, conveniente e atrativo para o consumidor atual, tendo como ingrediente principal peixe produzido em regime de aquacultura, ao mesmo tempo que visa contribuir para melhorar a literacia relativamente ao consumo sustentável de produtos do mar e estimular o consumo de pescado proveniente de aquacultura.	Projeto FishEUTrust	Ana Gomes Bispo - IPMA	DivAV	IPMA Algés DivAV - Sala 40 / Laboratório de óleos	Setembro 2024/Julho de 2025
14/2024	MSC	Avaliação de riscos e benefícios da população portuguesa associados ao consumo de produtos de origem marinha.	O consumo de pescado é cada vez mais recomendado numa dieta equilibrada não só pela diversidade de espécies, mas também pelos importantes benefícios para a saúde dos consumidores. Estes produtos são ricos em nutrientes relevantes, nomeadamente em iodo (I) e selénio (Se). Todavia, importa considerar alguns dos riscos mais relevantes associados ao consumo destes produtos, destacando-se o mercúrio/metilmercúrio (MeHg), e arsénio. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar os principais riscos/benefícios associados ao consumo de pescado e/ou produtos funcionais. Usar-se-á a mais avançada modelação matemático-estatística e os dados disponíveis dos teores dos principais contaminantes e nutrientes presentes no pescado, cru e/ou cozinhado, bem como na bioacessibilidade/biodisponibilidade dos compostos alvo a estudar. A metodologia estatística permitirá a avaliação do binómio risco-benefício para diferentes cenários de consumo. Será usada a teoria do valor extremo que permitirá calcular as probabilidades de superação dos limiares críticos, sejam estes os valores máximos aceitáveis de ingestão de contaminantes ou os mínimos recomendados para a obtenção de um benefício para a saúde. Estas probabilidades serão transformadas através de funções dose-resposta em efeitos na saúde, usando a literatura científica e os fatores de correlação entre dosagens e efeitos. Por fim, estes efeitos serão quantificados com “Disability-Adjusted Life Years” (DALYs), extraindo-se um saldo global.	AQUAFISH0.0/“Improving the acceptance and social awareness in the consumption of sustainable marine food products developed under the zero-waste philosophy”, Programa Interreg Atlantic Area 2021-2027 (ref EAPA_0062/2022)	Cláudia Afonso - IPMA	DivAV	IPMA Algés - DivAV	Setembro 2025/ Junho 2026
16/2024	MSC	Desenvolvimento e caracterização da qualidade de conservas de peixe enriquecidas com ingredientes funcionais	O objetivo do trabalho será colaborar i) no desenvolvimento de protótipos de conservas de peixe (e.g., atum) com baixas concentrações de cloreto de sódio/sódio, utilizando diferentes concentrações de ingredientes funcionais, como por exemplo, hidrolisados proteicos; e ii) na avaliação/caracterização da qualidade e estabilidade e esterilidade comercial dos protótipos. O plano de trabalhos incluirá as seguintes tarefas: Tarefa 1: Pesquisa bibliográfica sobre a temática; Tarefa 2: Aprendizagem de técnicas analíticas para caracterização de produtos alimentares à base de pescado; Tarefa 3: Colaboração na caracterização nutricional e sensorial de protótipos de conservas de peixe recorrendo às técnicas analíticas mais adequadas; Tarefa 4: Colaboração na avaliação da estabilidade e esterilidade dos protótipos, utilizando testes de envelhecimento (tarefa dependente dos resultados anteriores); Tarefa 5: Interpretação e análise de resultados; Tarefa 6: Escrita da dissertação.	Agenda PRR Pacto de Bioeconomia Azul, Helena Oliveira vertical Food (WP4) – “conservas de pescado saudáveis, nutritivas e com valor acrescentado”.		DivAV	IPMA Algés - DivAV	Setembro 2024/Dezembro 2025

Ref#	Nível	TÍTULO	RESUMO	Projeto/Programa em que se enquadra	ORIENTADOR/SUPERVISOR do IPMA	UO	LOCAL	Data
23/2024	MSc	Interpretação sísmica de dados 3D e análise de atributos sísmicos para a caracterização de estruturas geológicas.	A interpretação de estruturas geológicas permite auxiliar na compreensão da evolução sedimentar ou geodinâmica de uma região. Para além disso, desempenha um papel fundamental na caracterização de georecursos, no auxílio à avaliação de riscos ou na identificação de alvos estratégicos, sejam eles para exploração de georecursos ou para o seu armazenamento (i.e. gás natural, CCS). A interpretação sísmica de dados de reflexão sísmica 3D apresenta um potencial maior para a caracterização de estruturas geológicas, comparativamente aos dados 2D. Esta proposta de trabalho inclui: i) Aplicação do workflow de interpretação de dados sísmicos 3D, com o objectivo de identificar e caracterizar diferentes tipos de estruturas geológicas (i.e. domos salinos, canais de areia, falhas, dobras ou escoadas lávicas); ii) Realização de análise de atributos sísmicos, com objectivo de realçar contornos e padrões associados a estruturas geológicas. Para o desenvolvimento desta proposta de trabalho serão utilizados dados sísmicos 3D das Bacias Portuguesas, disponíveis no repositório do SEISLAB do IPMA. A interpretação sísmica 3D, bem como a análise de atributos sísmicos será realizada com o software de interpretação comercial Petrel da Schlumberger.	Emodnet-geology	Ângela Pereira e Pedro Terrinha	DivGM	Sede	Outubro 2024/Junho 2025
27/2024	MSc	Como seriam as condições paleoambientais reconstruídas pelos foraminíferos durante a ausência da Corrente da Água Mediterrânica no Oceano Atlântico	A Crise de Salinidade Messiniana no Mar Mediterrâneo (5,96–5,33 Ma) foi uma das mudanças paleoambientais mais dramáticas na história da Terra. Durante esse período, a troca de água, temperatura, sal e nutrientes entre o Mar Mediterrâneo e o Oceano Atlântico foi reduzida, e até mesmo interrompida. No entanto, o impacto da ausência da Água Mediterrânica na circulação do Atlântico Norte ainda é altamente controverso e desconhecido. Durante o desenvolvimento deste tema o aluno é convidado a investigar as condições ambientais da Margem Portuguesa no início do encerramento do Estreito de Gibraltar. Para isso irá utilizar a fauna de foraminíferos e/ou a sua geoquímica, e outros dados paleo-indicadores disponíveis de um testemunho sedimentar marinho, recolhido ao largo de Sines, durante a Expedição 397 do International Ocean Discovery Program (IODP).	IODP & MedHalt & Nexus Oceano-Clima	Emília Salgueiro	DivGM	DivGM Algs: Lab Ótica e Limpo	Setembro 2024/Junho de 2025
28/2024	MSc	Será que os organismos carbonatados preservados em sedimentos marinhos na Margem Portuguesa já estão a sentir os efeitos do aquecimento global?	A alta concentração do dióxido de carbono atmosférico, causado por emissões antropogénicas, está a causar alterações significativas nos oceanos e nos organismos carbonatados marinhos. Estas alterações nos organismos carbonatados podem ser através das modificações na composição química da água dos oceanos e indiretamente através do aumento da temperatura dos oceanos e da diminuição do seu pH, levando à acidificação dos mesmos. Se as mudanças na química da água do mar, devido ao aumento do CO2, estão já bem documentadas, os efeitos biológicos estão muito menos compreendidos e em debate. Este Mestrado tem como objetivo dar resposta a esta questão, usando organismos carbonatados, foraminíferos, preservados em sedimentos marinhos recolhidos na margem Ibérica. Para tal o plano de trabalhos do Estágio será dividido em 4 partes e decorrerá no Lab. de Sedimentologia, Lab. da Ótica e no Lab. Limpo: 1)Preparação das amostras de sedimentos marinhos para a análise de foraminíferos por peneiração; 2)Seleção de espécies de foraminíferos à Lupa Binocular; 3)Limpeza e pesagem dos foraminíferos; 4)Aquisição de imagem e medições das carapaças dos foraminíferos no Microscópio Electrónico.	Nexus Oceano-Clima & DQEM & Carbo-Acid-Eurofleets	Emília Salgueiro	DivGM	DivGM Algs: Lab Sedimentologia, Ótica e Limpo	Setembro 2024/Junho de 2025
32/2024	MSc	Investigar a ecologia de foraminíferos planctónicos da Margem Ibérica e a sua relação com as condições oceanográficas atuais	Os foraminíferos planctónicos são uma das ferramentas mais utilizadas em paleoceanografia porque são vistos como "impressões digitais" das massas de água em que vivem. Para uma melhor compreensão regional destes organismos, e a fim de minimizar a ambiguidade e maximizar a precisão das reconstruções do passado, através deste tema de dissertação o aluno é convidado a investigar a relação entre a distribuição dos foraminíferos planctónicos atuais e as condições oceanográficas modernas verificadas na margem Ibérica. O trabalho a realizar, com base em amostras previamente colhidas, envolverá: 1) a triagem dos foraminíferos planctónicos vivos em amostras de zooplâncton; 2) o estudo da distribuição vertical e espacial dos foraminíferos planctónicos mais abundantes na região; e 3) a determinação da relação entre a abundância e a distribuição dos foraminíferos mais representativos, e os parâmetros físicos oceanográficos, medidos in situ, durante a colheita do zooplâncton.Os foraminíferos vivos foram colhidos com redes de zooplâncton fechadas a diferentes profundidades de água.	Nexus Oceano-Clima & DQEM & Carbo-Acid & Sines-Eurofleets	Emília Salgueiro	DivGM	DivGM Algs: Lab Ótica	Setembro 2024/Junho de 2025
35/2024	MSc	Processamento de dados das campanhas oceanográficas MT21, MT22, MT24 para caracterização da Baseline ambiental na crista Madeira Tore	A Crista Tore Madeira (CMT) é uma cadeia de montes submarinos com cerca de 700km que se estende entre o Monte submarino Tore e o arquipélago da Madeira segundo uma orientação NNE-SSW. A sua formação, ainda sem estar completamente compreendida, resulta de intrusões magmáticas que ocorreram durante vários episódios de idades distintas sendo o ultimo muito recente (5Ma até actualidade) como se encontra registado na ilha da Madeira. A CMT apresenta assim uma diversidade geomorfológica susceptível de albergar o que poderão ser ambientes únicos do ponto de vista geológico e biológico. Nas campanhas realizadas pelo IPMA em 2021 (MT21), 2022 (MT22) foram adquiridos uma série de dados geológicos, biológicos e oceanográficos que permitirão, em conjunto com os dados de idêntica natureza que irão ser adquiridos durante a campanha a realizar em 2024 (MT24), caracterizar o Baseline ambiental de áreas de interesse estratégico que poderão ser classificadas de áreas protegidas marinhas nacionais	DQEM	Luis Batista e Pedro Terrinha	DivGM	DivGM no 6º piso do IPMA sede	Setembro 2024/Junho de 2025
36/2024	MSc	Processamento e interpretação de sísmica de reflexão de ultra-alta resolução da plataforma continental portuguesa	Pretende-se que os alunos desenvolvam competências em: • Controlo de qualidade (QC) de dados de sísmica de reflexão de ultra-alta resolução (UHRS) mono-canal e multi-canal; • Processamento de dados de sísmica mono-canal; • Interpretação de dados UHRS Tendo como ponto de partida um conjunto de dados de UHRS em bruto, adquiridos no âmbito da caracterização das áreas designadas para o desenvolvimento da energia eólica offshore em Portugal, os alunos utilizarão os recursos informáticos disponíveis no laboratório de Geologia e Geofísica Marinha (SEISLAB) do IPMA para desenvolver um fluxo de trabalho completo, incluindo QC, processamento, interpretação dos dados e produção de relatório final.	PRR RP-C21-i07.01 "Estudos técnicos para potencial energético offshore"	Pedro Brito e Pedro Terrinha	DivGM	Sede	Setembro 2024/Junho de 2025

Ref#	Nível	TÍTULO	RESUMO	Projeto/Programa em que se enquadra	ORIENTADOR/SUPERVISOR do IPMA	UO	LOCAL	Data
69/2024	MSc	Desenvolvimento de metodologias de monitorização eletrónica remota para aplicação na recolha de dados biológicos usados no aconselhamento científico à gestão das pescas	<p>A gestão das pescas baseia-se fundamentalmente na análise de dados sobre a atividade da pesca e dados biológicos sobre as espécies, sendo o comprimento dos indivíduos a principal variável biológica recolhida. A automatização da identificação de espécies e da medição do comprimento pode representar grande melhorias, especialmente relativamente a: número de amostras, erros de medição e de registo em base de dados, e custos. Os processos de automatização são atualmente foco de grande atenção e desenvolvimento por parte das instituições envolvidas neste tipo de monitorização e de diversas empresas tecnológicas. Em Portugal, destaca-se o IPMA como instituição responsável pelos dados biológicos referidos, e a empresa Fishmetrics como estando a desenvolver soluções tecnológicas de automatização de identificação de espécies e de obtenção de morfometrias, nomeadamente através de inteligência artificial.</p> <p>PLANO DE TRABALHO: A tese de mestrado será desenvolvida no âmbito de um projeto piloto entre o IPMA e a empresa Fishmetrics. O objetivo do plano de trabalho da tese será participar no desenvolvimento da automatização da identificação de espécies e da medição automática do comprimento de indivíduos através de inteligência artificial. A tese incluirá também foco em morfometrias alternativas ao comprimento total dos indivíduos (e.g. comprimento da cabeça), o que poderá permitir aumentar o número de amostras e a consequente melhoria da qualidade dos dados biológicos.</p>	PNAB	Rita Vasconcelos	DivRP	Algés ou IES de origem	Setembro 2024/Junho de 2025
70/2024	MSc	Modelação de desembarques diários da frota de pesca comercial tendo em vista o desenvolvimento de uma ferramenta digital de suporte a utilizadores na área das pescas	<p>O Programa Nacional de Amostragem Biológica (PNAB) visa assegurar a recolha, gestão e uso de dados biológicos para a avaliação de recursos pesqueiros e o aconselhamento científico à gestão para a exploração sustentável de recursos.</p> <p>Entre outras componentes, o PNAB inclui a recolha de dados biológicos dependentes da pesca através da amostragem dos desembarques da frota de pesca comercial em lota. Em cada ano está prevista a amostragem de cerca de 1400 viagens de pesca, distribuídas no ano e nas principais lotas de Portugal Continental em função dos desembarques do ano anterior. A amostragem é exigente em termos de tempo e custos (deslocação diária de observadores às lotas) e frequentemente a sua realização não é possível pela falta de desembarques.</p> <p>PLANO DE TRABALHO: O objetivo é o desenvolvimento de um modelo estatístico para previsão de desembarques diários da frota comercial em determinado porto em função de variáveis como o porto, mês, estado do tempo e do mar, preço de combustível e condicionantes da atividade da pesca (e.g. defeso). O trabalho beneficiará do envolvimento de equipas diversas no IPMA (Modelação e Gestão de Recursos Pesqueiros, Oceanografia, Meteorologia). O objetivo final é incorporar o modelo numa ferramenta digital de suporte ao planeamento diário dos observadores do IPMA, podendo também ser útil a outros utilizadores (e.g. DocaPesca). A abordagem desenvolvida deverá ser genérica o suficiente para poder ser adaptada em outros países</p>	PNAB	Rita Vasconcelos e Ana Cláudia Fernandes	DivRP	Algés ou IES de origem	Setembro 2024/Junho de 2025
73/2024	MSc	Estrutura e composição funcional das comunidades marinhas associadas a diferentes habitats costeiros	<p>As características funcionais das espécies determinam e indicam a maneira como utilizam os habitats (ex.: o tipo de alimentação, mobilidade, tamanho do corpo, entre outras). Estas características funcionais, em conjugação com processos de competição e condições ambientais geram padrões de biodiversidade a várias escalas espaciais e temporais. Os efeitos antropogénicos nas comunidades também dependem das suas características e redundância funcional (i.e., resiliência ecológica). É por isso importante aprofundar o conhecimento sobre estes padrões funcionais para melhor compreender a sua possível utilização como indicadores da integridade da Biodiversidade, e em particular do bom estado ambiental no âmbito da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha.</p> <p>PLANO DE TRABALHO: O objetivo principal é caracterizar de que forma as comunidades costeiras associadas a habitats arenosos e rochosos diferem nas suas características funcionais, de forma a selecionar quais as que melhor representam cada tipo de habitat. Com este trabalho pretende-se inferir acerca da resiliência e complementaridade ecológica destes habitats e analisar a sua estrutura e composição. Será realizada uma campanha de amostragem com arrasto de portas para recolher informação nos habitats arenosos e câmaras de vídeo iscadas (BRUVs) nos recifes rochosos, ambos distribuídos em duas zonas distintas da costa continental Portuguesa. O aluno irá participar na campanha de monitorização MONICOST e no processamento dos vídeos recolhidos para identificar as várias espécies e recolher informações sobre a sua abundância e tamanhos.</p>	DQEM - este tema de tese insere-se nos trabalhos necessários realizar no âmbito da campanha MONICOST, que constitui um dos elementos do programa de monitorização DQEM, que tem como foco os descritores da biodiversidade (D1), espécies de interesse comercial (D3) e teias tróficas (D4) de diferentes zonas da plataforma continental até à batimetria dos 50m profundidade.	Sofia Henriques/ Teresa Moura	DivRP	Algés	Setembro 2024/Setembro 2025
78/2024	MSc	Effect of food deprivation on protein degradation systems in meagre (<i>Argyrosomus regius</i>) juveniles.	Este trabalho pretende avaliar o efeito da privação de alimento (jejum) nos sistemas de degradação proteica em juvenis de corvina. O estudante realizará um ensaio com peixes, recolha de tecidos, extração de proteínas e ácidos nucleicos, análise de expressão genética e proteica bem como de atividade enzimática. Este estudo ajudará a dotar o estudante de práticas de investigação em aquacultura e ajudará a entender os mecanismos celulares relacionados com o crescimento dos peixes marinhos.	INOVAQUA	Ana Catarina Matias e Cátia Marques	EPP0	EPP0	Setembro 2024/Julho de 2025
99/2024	MSc	Descrição do ciclo reprodutivo da ostra-plana (<i>Ostrea edulis</i>)	A moluscicultura continua a ser em Portugal uma das atividades com grande relevância no quadro das atividades do Mar e assiste-se, atualmente, a um crescente interesse por parte dos investidores. Assim, havendo em Portugal condições naturais que são adequadas ao desenvolvimento desta atividade e, dominando a tecnologia de produção em espécies suscetíveis de virem a ocupar importantes nichos de mercado, considera-se prioritário o desenvolvimento deste setor aquícola nacional. Atualmente existe um interesse crescente na produção de ostra-plana (<i>Ostrea edulis</i>) em maternidade, contudo, pouco se sabe sobre o ciclo reprodutivo desta espécie em Portugal, sendo este um fator determinante para o sucesso da produção. Este estudo visa conhecer o ciclo reprodutivo da ostra-plana, bem como da cinética de armazenamento e utilização das reservas energéticas, tendo em conta os principais fatores ambientais que afetam a reprodução dos bivalves, nomeadamente a temperatura e a disponibilidade de alimento. Será, também, determinado o índice de condição, o desenvolvimento gonadal, através da análise histológica das gónadas e determinada a composição bioquímica dos indivíduos. Com este estudo, pretende-se contribuir para o controlo do ciclo reprodutivo de espécies de bivalves com interesse económico.	SNMB-SUL_V – Mar2030 Este estudo enquadra-se na Ação 6 do projeto, que visa a otimização da produção de invertebrados marinhos.	Domitília Matias	DivRP	Centro de Olhão Av. 5 de Outubro s/n – 8700-305 Olhão	Setembro 2024/Junho de 2025

Ref#	Nível	TÍTULO	RESUMO	Projeto/Programa em que se enquadra	ORIENTADOR/SUPERVISOR do IPMA	UO	LOCAL	Data
100/2024	MSc	Distribuição, abundância e indicadores para grandes migradores pelágicos capturados pela frota portuguesa de palangre de superfície	<p>Os estudos da distribuição dos recursos marinhos e as suas tendências populacionais são importantes para as avaliações do estado dos recursos. Estes dados são usados em modelos de avaliação, e para muitas espécies ainda existem lacunas no conhecimento e incertezas sobre estes parâmetros, o que muitas vezes impede a realização de avaliações quantitativas.</p> <p>No âmbito do PNAB (Programa Nacional de Amostragem Biológica) são recolhidos dados de captura e esforço de pesca das frotas nacionais, que permite o cálculo de capturas por unidade de esforço (CPUEs) a nível espacial e ao longo de séries temporais. Estes CPUEs nominais dependentes da pesca, podem depois ser modelos através de modelos estatísticos, para a remoção dos efeitos dependentes da pesca, e passando assim a estar estandarizados para esses efeitos. Estes dados são assim uma das fontes de informação fundamentais para muitos tipos de modelos de avaliação de stocks.</p> <p>Esta tese pretende desenvolver modelos estatísticos a partir de dados de CPUEs para espécies de grandes migradores. Os objectivos específicos são: 1) mapear a distribuição espacial das espécies nas zonas de operação das frotas; 2) modelar os efeitos das variáveis ambientais na distribuição das espécies, e 3) calcular índices abundância relativa que possam ser usados em modelos de avaliação.</p> <p>Os resultados são usados para elaboração de documentos científicos das RFMOs, neste caso ICCAT e IOTC, as organizações que gerem os grandes migradores no Atlântico e Índico, respectivamente, e onde Portugal tem frota oceânica mais activa. Destes trabalhos também se espera que os alunos produzam trabalhos científicos para submissão a uma revista científica.</p>	PNAB	Rui Coelho (DivRP)	DivRP	Centro de OLHÃO	Setembro 2024/Julho de 2025
101/2024	MSc	Idade e crescimento de grande migradores pelágicos capturados pela frota portuguesa de palangre de superfície	<p>Uma das componentes importantes para as avaliações do estado dos recursos são estimar parâmetros de dinâmica populacional, usados nos modelos de avaliação, incluindo parâmetros de idade e crescimento. Para muitas espécies ainda existem lacunas no conhecimento e incertezas sobre estes parâmetros, o que muitas vezes impede a elaboração das avaliações.</p> <p>No âmbito do PNAB (Programa Nacional de Amostragem Biológica) são colocados observadores a bordo das embarcações comerciais para registo de dados, e estes recolhem regularmente (dentro das restrições existentes) amostras biológicas, que são depois trabalhadas em laboratório.</p> <p>Esta tese pretende desenvolver modelos de crescimento para espécies de grandes migradores pelágicos, especificamente elasmobrânquios e peixes ósseos. O trabalho a realizar pelo aluno envolve trabalho laboratorial de preparação de amostras (otólitos e espinhos no caso dos teleosteos; vertebrae no caso dos elasmobrânquios), e leitura das estruturas para estimação das idades. E posteriormente trabalho de análise de dados e modelação em computador para a elaboração dos modelos de crescimento.</p> <p>Os resultados são usados para elaboração de documentos científicos das RFMOs, neste caso ICCAT e IOTC, as organizações que gerem os grandes migradores no Atlântico e Índico, respectivamente, e onde Portugal tem frota oceânica mais activa, podendo ser usados nos modelos de avaliação. Destes trabalhos também se espera que os alunos produzam trabalhos científicos para submissão a uma revista científica.</p>	PNAB	Rui Coelho (DivRP)	DivRP	Centro de OLHÃO	Setembro 2024/Julho de 2025
102/2024	MSc	Utilização de habitat e padrões de migração de grandes migradores pelágicos	<p>O uso de novas tecnologias de telemetria de satélite em animais marinhos criou o potencial para se perceber melhor os padrões de migração das espécies, e as suas preferências de uso de habitat em termos geográficos, de profundidades e de temperaturas. Este conhecimento permite determinar a localização dos habitats críticos das espécies, que se torna sobretudo relevante para os grandes migradores pelágicos capazes de grandes migrações oceânicas, e que podem migrar entre ZEEs de diferentes países e águas internacionais.</p> <p>No âmbito de vários projectos que têm vindo a ser realizados no IPMA em colaboração com Organizações Regionais de Gestão Pesqueira, sobretudo a ICCAT que gere os grandes migradores do Atlântico, e a IOTC no Índico, têm vindo a ser colocadas marcas de satélite em várias espécies de grandes migradores. Esta tese pretende usar dados recolhidos com esta tecnologia, para se atingirem os seguintes objectivos: 1) estudar os padrões de migração de espécies de grandes migradores oceânicos, 2) estudar o uso de habitat das espécies em termos geográficos, de profundidade e de temperatura, 3) calcular os impactos de artes de pesca através do cálculo de sobreposição das artes de pesca com o habitat das espécies.</p> <p>Os resultados são usados para elaboração de documentos científicos a apresentar nas RFMOs, neste caso ICCAT e IOTC, as organizações que gerem os grandes migradores no Atlântico e Índico, respectivamente, e onde Portugal tem frota oceânica mais activa. Destes trabalhos também se espera que os alunos produzam trabalhos científicos para submissão a uma revista científica.</p>	ICCAT, SAFEWATERS	Rui Coelho (DivRP)	DivRP	Centro de OLHÃO	Setembro 2024/Julho de 2025
104/2024	MSc	Influence of climate change in mega-benthic invertebrate communities functional diversity	<p>Este trabalho de mestrado pretende estudar componentes da dinâmica espaço-temporal da biodiversidade marinha, nomeadamente a funcional, que é baseada nas características das espécies (traits) e desenvolver os respetivos indicadores para a monitorização, em particular para as comunidades de invertebrados megabentónicos.</p>	MOPPA/MAESTRO	Marta Rufino	DivRP	Alges	Dezembro 2024/Junho 2025

Refª	Nível	TÍTULO	RESUMO	Projeto/Programa em que se enquadra	ORIENTADOR/SUPERVISOR do IPMA	UO	LOCAL	Data
67/2024	PhD	Deep-water longline fisheries in Portuguese mainland waters: bycatch mitigation of Protected, Endangered or Threatened Species	<p>A pesca com palangre de profundidade é uma das pescarias mais importantes nas águas portuguesas do continente, Açores e Madeira. No caso particular de Portugal continental, a pescaria tem como espécie-alvo o peixe-espada preto. A interação com espécies ameaçadas é conhecida, em particular a ocorrência de capturas acidentais ("bycatch") de algumas espécies de tubarões de profundidade.</p> <p>Este plano de doutoramento enquadra-se no projeto LIFE CIBBRINA. A proposta de trabalho a desenvolver incidirá na pescaria de palangre dirigida ao peixe-espada preto do continente, nomeadamente na frota de pesca com base em Sesimbra. O aluno será responsável por:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) atualizar a caracterização da frota, incluindo aspetos técnicos das embarcações e sua atividade ao longo do espaço e do tempo (por exemplo, áreas de pesca, espécies capturadas, nº de anzóis); ii) estudar a distribuição espacial da espécie-alvo, o peixe-espada preto, e dos principais tubarões de profundidade capturados acidentalmente ("bycatch"); iii) compilar informação sobre ensaios de mitigação já efetuados bem como os seus resultados; iv) desenhar e realizar ensaios de mitigação para este caso de estudo; v) disseminar os resultados a nível interno, nas reuniões do projeto, e a nível externo, tendo como alvo os diferentes "stakeholders" e público em geral. <p>No âmbito destas atividades, o estudante irá: analisar dados dependentes da pesca, nomeadamente, desembarques oficiais, desembarques diários, diários de bordo e dados VMS (sistema de monitorização de embarcações); realizar inquéritos aos pescadores; realizar embarques regulares nas embarcações comerciais desta pescaria para recolha de dados quer da espécie-alvo, quer das principais espécies acessórias bem como acompanhar experiências de mitigação.</p> <p>A fluência em português e inglês, falado e escrito, é obrigatória</p>	Projeto LIFE CIBBRINA - Coordinated Development and Implementation of Best Practice in Bycatch Reduction in the North Atlantic, Baltic and Mediterranean regions (LIFE22-NAT-NL-LIFE-CIBBRINA/101114301; Instituição Coordenadora: Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality (LNV) - Países Baixos).	Inês Farias e Teresa Moura	DivRP	Algés	Setembro2024/Setembro2028