

Nome do Projeto	Código de Candidatura	Código do Projeto	Promotor	Parceiro	Parceiro Estado Doador	NUT II	Setor de Atividade	Sinopse	Tipologia de Projeto	Despesa Total Aprovada	Despesa Elegível Aprovada	Taxa de Financiamento Aprovada	Financiamento Aprovado	Co-Financiamento Aprovado
Seaforests for blue carbon - natural capital from nature-based solutions	EEA.BG.CALL4.012.2020	PT-INNOVATION-0081	Centro de Ciências do Mar do Algarve	+ATLANTIC, Associação para um Laboratório colaborativo do Atlântico Câmara Municipal de Cascais CASULO UNIPESSOAL LDA CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental Instituto Politécnico de Leiria Universidade Nova de Lisboa WaveC Offshore Renewables	SINTEF Ocean AS	Algarve	Investigação	O projecto BlueForests reúne uma equipa de cientistas portugueses, um instituto de investigação multidisciplinar norueguês, PME portuguesas especializadas em soluções de aquicultura de algas e engenharia oceânica e um laboratório colaborativo entre as comunidades académicas e industriais, para investigar e testar inovações tecnológicas para reconstruir as florestas marinhas portuguesas e valorizar os seus serviços ecossistémicos. Contribuirá para construir uma economia azul sustentável com base em capitais naturais marinhos resilientes e abundantes. Serão utilizadas novas tecnologias para restaurar as florestas marinhas, incluindo modelação oceanográfica-ecossistémica e a análise em SIG baseada em multicritérios de decisão, com o objetivo de revelar os melhores locais para a recuperação de florestas marinhas e também os “hotspots” de acumulação de matéria orgânica na plataforma continental. Novas técnicas de plantação serão desenvolvidas, testadas e otimizadas e os habitats reconstruídos serão monitorizados. O carbono orgânico proveniente das florestas marinhas que é sequestrado nos sedimentos desses “hotspots” (carbono azul) será quantificado e caracterizado por uma série de técnicas, incluindo eDNA. Os serviços ecossistémicos prestados pelas florestas marinhas portuguesas serão avaliados economicamente visto que se trata de um passo fundamental para travar a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas na UE, conforme destacado nas suas Estratégias de Biodiversidade até 2020 e 2030. Um importante esforço de divulgação será feito, não só para a comunidade científica, mas também para o público em geral, “stakeholders” e gestores, para informar políticas públicas de gestão sustentável, contribuindo assim para o bem-estar das populações O projecto irá contribuir para a reversão da perda de florestas marinhas, reconstruindo um importante sistema de suporte à vida marinha que fornece serviços ecossistémicos globais e regionais fundamentais, tais como mitigação das alterações climáticas, apoio à biodiversidade, incluindo recursos pesqueiros, purificação da água, proteção do litoral e controle de doenças.	Capital natural marinho e serviços dos ecossistemas	985,220.00 €	985,220.00 €	95.18%	937,685.00 €	47,535.00 €
Climate Resilient Marine Forests for a Sustainable Future	EEA.BG.CALL4.026.2020	PT-INNOVATION-0077	CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	CASULO UNIPESOAL LDA Instituto Politécnico de Leiria Associação Biopolis	AKVAPLAN-niva AS Norwegian Institute for Water Research	Norte	Investigação	O oceano providencia serviços de ecossistemas vitais, ameaçados por pressões variadas cujos impactos indesejáveis podem ser mitigados se forem implementadas, gestões baseadas no ecossistema, planeamento marinho adaptado e estratégias de restauro do habitat. BLUEFORESTING assenta nessas abordagens com o objetivo de providenciar soluções baseadas na natureza (SBN) para mitigar as alterações climáticas, para uma gestão sustentável de sucesso de um dos mais icónicos habitats marinhos, as Florestas Marinhas de Algas. Embora ameaçadas, são ecossistemas com elevada biodiversidade, reconhecidos como eficientes SBN com potencial para mitigar os efeitos das alterações climáticas. A sua capacidade em disponibilizar uma larga variedade de serviços de ecossistemas e de assegurar o crescimento azul torna-as infraestruturas azuis naturais. A promoção das florestas marinhas resultará na promoção da pesca e atividades recreativas e tradições culturais à escala regional, e também no combate à perda de biodiversidade e às alterações climáticas. Nesse contexto, BLUEFORESTING desenvolverá recomendações para a preservação das funções e serviços das florestas marinhas pela avaliação de informação de base, pela identificação de diversidade e vulnerabilidade das espécies assim com áreas de refúgio. BLUEFORESTING desenvolverá modelos e implementará ferramentas para promover o desenvolvimento de SBN mitigadoras das alterações climáticas. Os resultados esperados são de elevada importância enquanto base científica para futuras medidas de proteção marinha e ações de reflorestação sustentáveis e efetivas. BLUEFORESTING alinha-se com a agenda do Crescimento Azul da UE pois propõe ações sustentáveis baseadas no ecossistema, que podem ajudar a proteger proativamente e aumentar a resiliência das florestas marinhas ameaçadas pelas alterações climáticas, garantindo o provisionamento dos serviços associados. Desse modo, representa uma excelente oportunidade para demonstrar como uma governança assente na ciência pode promover a sustentabilidade dos habitats e serviços marinhos. As parcerias estabelecidas promoverão a transferência de conhecimento bilateralmente, fortalecendo a cooperação internacional e no sector, do mesmo modo que aumentarão o crescimento sustentável da economia azul Portuguesa.	Capital natural marinho e serviços dos ecossistemas	979,811.00 €	979,811.00 €	96.18%	942,407.00 €	37,404.00 €
Microfluidic sensors for rapid toxin detection in Sustainable Aquaculture	EEA.BG.CALL4.044.2020	PT-INNOVATION-0078	Universidade de Aveiro	Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.	Norges Miljø-OG Biotivenskapelige Universitet SINTEF AS	Centro	Investigação	As toxinas paralisantes do marisco (PSTs) são toxinas potentes produzidas por algumas espécies de microalgas. a acumulação destas toxinas nos moluscos durante a proliferação de algas nocivas (HABs) pode levar as graves intoxicações alimentares. Para além da ameaça à saúde pública, os HABs representam um impacto económico significativo para a aquicultura e o turismo, com perdas anuais na UE superiores a 918 M EUR. Devido à imprevisibilidade dos HABs, programas de vigilância de toxinas em bivalves comerciais foram estabelecidos nos países membros do EEE (http://data.europa.eu/eli/reg/2004/853/oj). Os métodos existentes de deteção de PSTs são dispendiosos, como o método oficial da UE, ou limitados relativamente às toxinas detetadas, como os testes ELISA comerciais. Neste cenário, o consórcio multidisciplinar COASTAL pretende desenvolver um sistema microfluidico com sensores integrados para deteção rápida das PSTs detetadas na Noruega e em Portugal. Esta ferramenta portátil de baixo custo pode ser utilizada por produtores para a deteção de moluscos contaminados, contribuindo para a sustentabilidade e competitividade do setor. O parceiro P1 do país doador contribui para o projeto com o desenvolvimento de sensores microfluidicos integrados. Em conjunto com a experiência em sensores do Promotor do Projeto e com a experiência na quantificação de PSTs dos Laboratórios de Referência Nacionais de Portugal e da Noruega, o consórcio COASTAL pretende levar esta ideia inovadora para o uso prático dos produtores de marisco. O consórcio COASTAL criará um ambiente interativo de aprendizagem, promovendo as ideias inovadoras na monitorização de toxinas marinhas com ferramentas miniaturizadas para sua deteção. A área temática do COASTAL está entre as prioridades da Comissão Europeia para o Horizonte Europa (Green Deal). Os parceiros intendem dar continuidade à colaboração no âmbito das aplicações ambientais dos sistemas microfluidicos para além do projeto procurando financiamento conjunto.	Pescas sustentáveis, aquicultura e biotecnologia azul para melhorar o valor acrescentado dos produtos da pesca e outros recursos marinhos, considerando os princípios da sustentabilidade e da economia circular;	1,002,672.00 €	982,431.00 €	99.32%	975,751.00 €	26,921.00 €
Enzymes for improved sensory quality of MicroALGAE ingredients in foods	EEA.BG.CALL4.006.2020	PT-INNOVATION-0075	Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa	Instituto Superior Técnico Pagarete Microalgae Solutions Sociedade Unipessoal Lda	Norwegian Research Centre	Área Metropolitana de Investigação	As microalgas têm assumido um papel de destaque como recurso biológico para uma produção sustentável em larga escala, fomentando a bioeconomia azul, sendo já consideradas uma das fontes mais promissoras de novos produtos alimentares. Geralmente as microalgas não são suficientemente atraentes em termos sensoriais, apresentando um forte sabor marinho/peixe e uma cor verde acentuada. Assim, a sua obtenção com características organoléticas mais apelativas (aroma, sabor, cor) é um desafio biológico e económico muito significativo para alargar a implementação no mercado alimentar. O YUM ALGAE visa melhorar a qualidade sensorial das microalgas, usando enzimas, que terão como alvo dois dos principais aspetos organoléticos: o cheiro de peixe associado a compostos voláteis e a cor verde escura dos pigmentos da microalga. YUM ALGAE envolve um consórcio interdisciplinar, envolvendo experiência em ciência de alimentos, engenharia química, biotecnologia e biologia molecular, que irá desenvolver novos conhecimentos para toda a cadeia de valor alimentar, desde o desenvolvimento de enzimas até a conversão de biomassa de microalgas, terminando com uma prova de conceito aplicada a dois casos de mercado de grande consumo: produção de pão e queijo. Uma análise detalhada dos compostos voláteis em diferentes espécies de microalgas aprovadas para consumo alimentar, permitirá caracterizar o seu aroma. Uma pipeline completa de enzimas estudadas será utilizada para selecionar pelo menos duas, que possam converter o aroma desagradável e a cor pouco atraente num produto neutro e inodoro, ou pelo menos com uma perfil de sabor e cor controlados. Um novo processo será desenvolvido para a aplicação em dois alimentos modelo: pão e queijo, envolvendo diversas condições de processamento - temperatura e humidade. Os produtos finais serão avaliados sensorialmente, por um painel independente. Se for bem-sucedido, o YUM ALGAE contribuirá para aumentar o valor associado aos biorrecursos marinhos, alinhando-se com os princípios que definem a biotecnologia azul. Além disso, permitirá superar os obstáculos associados ao consumo das microalgas como ingrediente alimentar, aumentando o seu potencial de utilização como resposta às necessidades da população em termos de soluções alimentares mais sustentáveis, promovendo o crescimento azul.	Pescas sustentáveis, aquicultura e biotecnologia azul para melhorar o valor acrescentado dos produtos da pesca e outros recursos marinhos, considerando os princípios da sustentabilidade e da economia circular;	1,085,219.00 €	1,017,244.00 €	97.44%	991,215.00 €	94,004.00 €	

New approaches on the dietary-effects in broodfish: the role of nutrition on sustainable production of flatfish	EEA.BG.CALL4.019.2020	PT-INNOVATION-0080	Centro de Ciências do Mar do Algarve	ACUINOVA - Atividades Piscícolas, SA CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	AKVAPLAN-niva AS Nord University Sogn Aqua Juveniles AS	Algarve	Investigação	O projeto BREEDFLAT visa melhorar o desempenho dos reprodutores de peixes planos através do reforço do seu sistema imunitário (amplamente afetado durante a época reprodutiva), fornecendo nutrientes essenciais à reprodução. Serão usadas abordagens inovadoras para avaliar os efeitos da dieta, de forma a promover uma produção mais competitiva e sustentável de ovos e larvas. O consórcio inclui duas equipas de investigação Portuguesas, CCMAR (promotor) e CIIMAR, e o maior produtor de pregado, ACUINOVA. Os parceiros dadores, Nord University, Akvaplan-niva, experientes em reprodução de peixes planos e a empresa SognAqua, contribuirão com sua experiência em alabote. Esta colaboração irá melhorar o desempenho dos centros portugueses (CCMAR, CIIMAR) através de conhecimento transferido pela Nord (microRNAs, epigenética), e fortalecer futuras colaborações bilaterais. O setor empresarial (ACUINOVA) irá beneficiar com o experiente setor aquícola Norueguês. O projeto com 6 WPs foca-se em 3 espécies de peixes planos, importantes para a diversificação da aquacultura Europeia, linguado senegalês, pregado e alabote do Atlântico. Vão ser desenvolvidos alimentos específicos para reprodutores, tendo em conta os requisitos nutricionais de cada espécie e o esforço dedicado à gametogénese. Será também desenvolvido um conjunto de ferramentas para a caracterização do desempenho dos sistemas reprodutivo e imunológico. Essas ferramentas serão utilizadas para avaliar a eficiência da suplementação com alimentos naturais (Metionina, Gracilaria birdiae e Phaeodactylum tricornutum), na melhoria da reprodução e na resistência dos peixes. O objetivo final é produzir juvenis mais robustos através da nutrição dos pais, contribuindo para uma nova geração de reprodutores produzidos em cativeiro. Estas bases levam a uma diversificação da aquacultura mais sustentável, com espécies comerciais de preço alto, e com benefícios para as pisciculturas e produtores de rações na Europa, reduzindo as disparidades económicas e sociais entre os estados dadores e beneficiários.	Pescas sustentáveis, aquicultura e biotecnologia azul para melhorar o valor acrescentado dos produtos da pesca e outros recursos marinhos, considerando os princípios da sustentabilidade e da economia circular;	755,773.00 €	755,773.00 €	93.47%	706,439.00 €	49,334.00 €
Optimization of the control of water quality in Recirculating Aquaculture Systems	EEA.BG.CALL4.023.2020	PT-INNOVATION-0076	International Iberian Nanotechnology Laboratory	CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental Safiestela S.A. - Sustainable Aqua Farming investments, Lda;	LetSea AS SINTEF Ocean AS	Norte	Investigação	Os sistemas aquícultura em recirculação (RAS) foram desenvolvidos para a produção terrestre de espécies de água doce e do mar. Esses sistemas são projetados para fornecer alta produção de biomassa, reduzindo o uso de recursos e maximizando o controle dos parâmetros operacionais. Otimizar o controle e a gestão do tratamento de água na RAS é de suma importância. OPTIRAS contribuirá para melhorar a tecnologia e os protocolos de cultivo terrestre de linguado e bacalhau do Atlântico de forma significativa, no que diz respeito à produtividade, saúde animal, condições de produção, benefícios ambientais e sustentabilidade. Em particular, a OPTIRAS visa contribuir para um crescimento mais sustentável do setor da aquícultura através do desenvolvimento de sensores inovadores para parâmetros de qualidade da água operacionalmente críticos e, assim, gerar novos empregos relacionados com o crescimento da economia azul em Portugal. OPTIRAS apoiará negócios com componente de pesquisa, desenvolvimento e inovação, fortalecendo a competitividade da RAS no mercado. Os principais objetivos da OPTIRAS são: • Investigar as alterações nos parâmetros químicos da água, microbioma e fisiologia dos peixes em RAS induzidas por diferentes processos de tratamento da água, bem como o equilíbrio dos microrganismos nas diferentes etapas do ciclo da água. • Desenvolver e implantar sistemas de monitoramento online para parâmetros químicos da água relevantes para o controle da qualidade da água e da demanda de ozônio • Testar a adequação e o impacto dos processos alternativos de tratamento de água no estado de bem-estar dos peixes e na qualidade da água • Demonstrar um novo sistema de controle de qualidade da água desenvolvido em pilotos RAS e protocolos de cultivo melhorados para diversos estágios e espécies de piscicultura • Transferência de know-how e tecnologias em RAS entre empresas norueguesas e portuguesas de forma a aumentar as competências do setor, a inovação e a sustentabilidade	Pescas sustentáveis, aquicultura e biotecnologia azul para melhorar o valor acrescentado dos produtos da pesca e outros recursos marinhos, considerando os princípios da sustentabilidade e da economia circular;	997,275.00 €	997,275.00 €	87.21%	869,771.00 €	127,504.00 €