CCMAR

Centro de Ciências do Mar

Algarve

2019

Relatório de Atividades e Contas

our Ocean, our Future

UNDERSTANDING • PROTECTING • EXPLORING

Mensagem da Direção

O ano de 2019 foi marcado pela avaliação pela FCT das unidades de investigação. O CCMAR confirmou o seu estatuto de centro Excelente tendo liderado as classificações na área das Ciências do Mar. Contudo, e fruto de alteração de critérios, o CCMAR viu o seu financiamento plurianual ser reduzido em quase 60%, o que criou incertezas sobre a continuação de actividades nucleares. A possibilidade de obtenção de financiamento complementar poderá vir a minimizar as consequências desta alteração.

Foi também o ano em que os projectos de financimento de infraestruturas aceleraram a sua implementação, com melhorias muito significativas no edifício 7 e com a aquisição de equipamento de grande porte (espectómetro de massa, ressonância magnética nuclear), entre outros. As novas aquisições dotam o CCMAR de capacidades acrescidas que deverão traduzir-se em melhor e mais Ciência.

Continua a tendência crescente quer no número de artigos, quer no impacto das revistas onde os artigos são publicados. Aumentou também o número de projectos activos o que demonstra o forte dinamismo, mesmo em conjunturas menos favoráveis.

Contudo, um dos maiores desafios para que o CCMAR possa manter a sua posição de liderança nacional, e melhorar a sua posição internacional, continuará a ser a capacidade de atrair e manter investigadores de elevado nível. Este desafio está intimamente ligado à envolvente territorial, nomeadamente i) o Algarve continua a apostar quase exclusivamente no turismo e ainda não desenvolveu estratégias alternativas; ii) o Algarve é a região portuguesa que, de longe, onde menos se investe em ciência; iii) debilidade geral das insituitições de investigação e ensino superior da região; iv) fraco sector empresarial; v) a imagem do Algarve como região de lazer e não de fazer.

A nossa capacidade de comunicação do valor da Ciência da Tecnologia e da sua importância no apoio às decisões em face dos desafios crescentes em diversas áreas, do ambiente à saúde e ao desenvolvimento económico, poderá revelar-se essencial para alterar o estado de coisas.

Prof. Doutor Adelino Canário
Presidente da Direção

Índice

2 **Mensagem da Direção**

4 **0.1 Factos e números**
Sobre o CCMAR
Missão e Visão
Órgãos Sociais e Organograma

10 **0.2 Atividades desenvolvidas em 2019**
Investigação Científica
Formação Científica
Ciência para os Negócios
Ciência para a Sociedade
Cooperação

31 **0.3 Contas – Versão Executiva**
Contas – Versão Executiva

34 **Anexo 1**
I - Relatório Económico e Financeiro
II - Projetos de Investigação
III - Os meios Financeiros
IV - Fecho Anual de Contas
V - Orçamento para 2020
VI - Conclusões

88 **Anexo 2**
Lista de Publicações CCMAR 2019

© João Encarnação

0.1
Factos e números

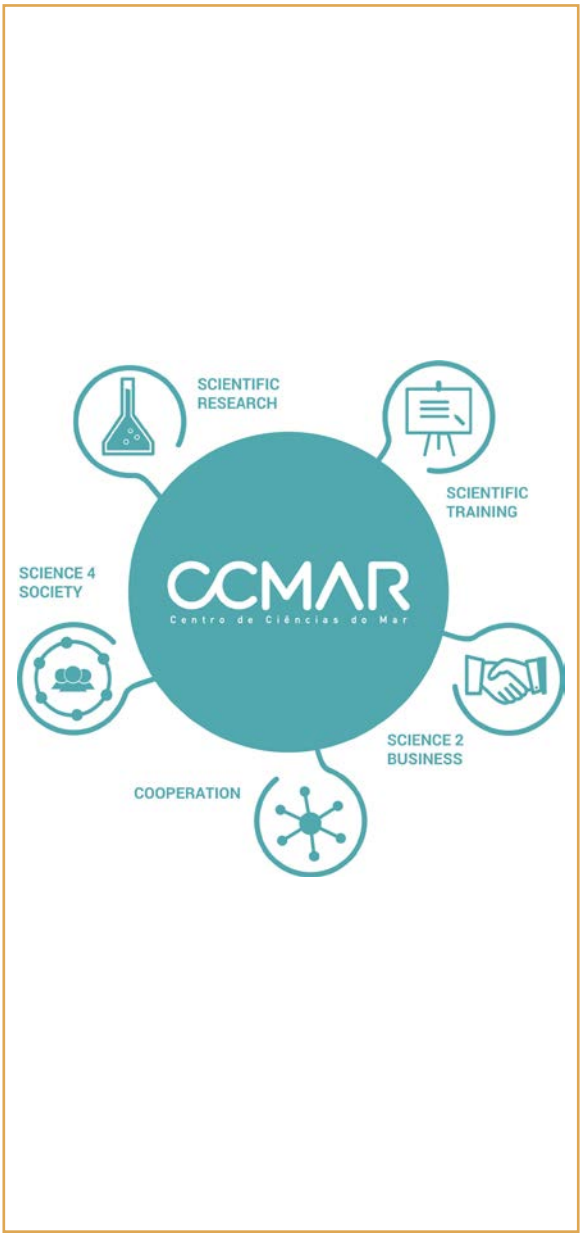
Sobre o CCMAR

O Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR) é uma organização de investigação independente e sem fins lucrativos. Dedicado à investigação e desenvolvimento em ciências marinhas, o CCMAR visa promover investigação multidisciplinar e formação relacionadas ao meio ambiente marinho, com ênfase nos processos de mudança ambiental que afetam os ecossistemas marinhos.

O CCMAR desenvolve atividades que se dividem em cinco áreas principais: Investigação, Formação, Indústria, Sociedade e Cooperação.

Para levar a cabo os seus objectivos, o CCMAR reúne uma equipa multidisciplinar de investigadores científicos, instalações e laboratórios bem equipados e acesso facilitado a importantes ecossistemas marinhos e costeiros. O CCMAR é um dos principais centros de investigação em ciências marinhas em Portugal e enocntra-se inserido no sistema da Universidade do Algarve (Ualg), tendo como um dos seus parceiros principais o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Com o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), constitui o Laboratório Associado CIMAR. É o coordenador do nodo nacional da infraestrutura de investigação europeia European Marine Biological Resource Centre (EMBRC-ERIC) e parceiro dos nodos portugueses das infraestruturas de investigação europeias European Marine Seafloor Obervatory (EMSO-ERIC) e Biodata/The European Life-Science Infrastructure for Biological Information (ELIXIR). É também o representante nacional do Scientific Committee for Antarctic Research (SCAR).



Em 2019, O CCMAR continuou a afirmar-se como uma instituição líder no avanço da investigação marinha, apoiando a sociedade com a sua ciência e contribui para o desenvolvimento sustentável.

348	membros	**47**	seminários
219	artigos científicos	**39**	projetos da Fundação para a Ciência e Tecnologia
162	investigadores não-doutorados	**31**	doutorandos FCT
158	investigadores doutorados	**28**	membros da equipa de apoio à investigação
95	bolseiros	**14**	projetos da Comissão Europeia
90	alunos de cursos de mergulho	**8**	cursos de formação avançada
48	novas bolsas de investigação	**8**	acessos transnacionais
43%	homens	**4**	spin-offs
57%	mulheres	**4**	Projetos do Fundo Azul

Este foi um ano de grande atividade científica consubstanciado na produção de alta qualidade e um crescente número de projetos de investigação. Adicionalmente, incrementámos o número de membros do CCMAR e conseguimos manter um bom ritmo de captação de massa crítica jovem com 57 novas bolsas de investigação e 50 doutorandos.

Abaixo revelamos a progressão das receitas e da despesa do CCMAR.

Missão e Visão

Dedicado à Investigação e Inovação em ciências marinhas, o CCMAR visa promover a investigação multidisciplinar e a educação relacionadas com o meio ambiente marinho, com ênfase nos processos de mudança ambiental que afetam os ecossistemas marinhos. Estão aqui incluidas a compreensão das causas e consequências das mudanças ambientais e o desenvolvimento de abordagens para conservar e desvendar o potencial dos recursos marinhos vivos.

Q1

Quais são as causas e consequências das mudanças ambientais para os ecossistemas marinhos?

What are the causes and consequences of environmental changes for marine ecosystems?

Q2

Como conservar e revelar o potencial dos recursos marinhos vivos, à luz das mudanças ambientais esperadas?

How to conserve and reveal the potential of living marine resources, in light of the expected and environmental changes?

Organizado por linhas temáticas, o CCMAR continua a dar respostas aos desafios societais no âmbito das ciências marinhas.

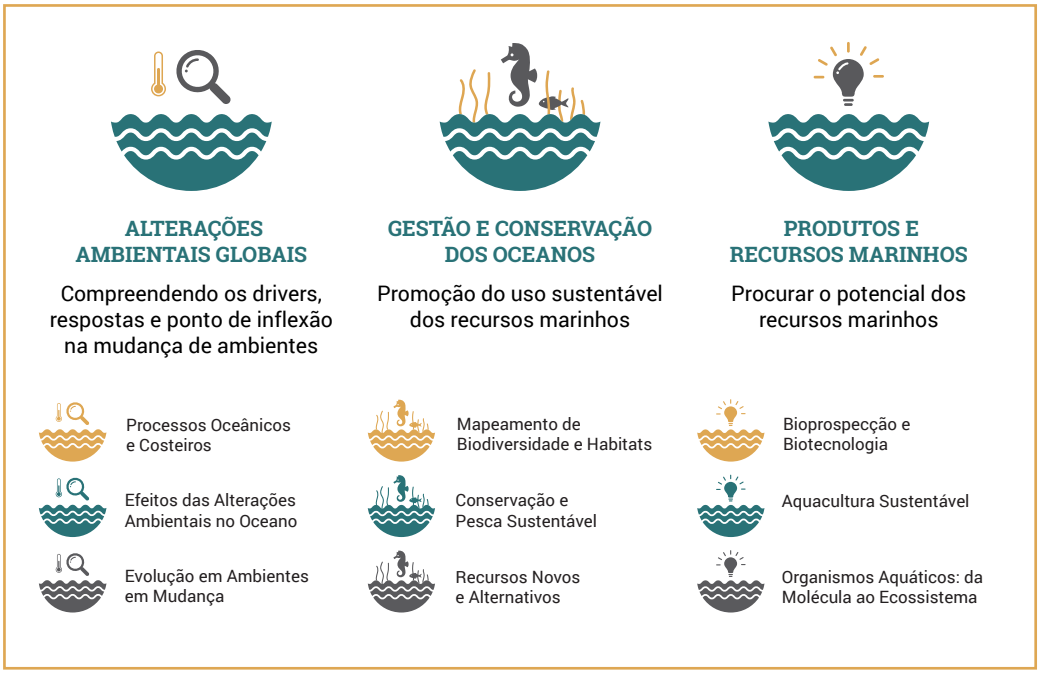


Figura 1 – Organização científica em linhas e sub-linhas temáticas

Órgãos Sociais e Organograma

Assembleia Geral

Presidente: Leonor Cancela
Secretário: sem nomeação Universidade do Algarve

Adelino Canário
Maria Teresa Dinis
Maria Margarida Castro
Karim Erzini
Rui Santos
João Varela
Pedro Rodrigues
Margarida Cristo
Jorge Gonçalves
Deborah Power

Conselho Fiscal

Presidente: Miguel Galvão
Vogal: Margarida Castro
Vogal: nomeado pela UALG

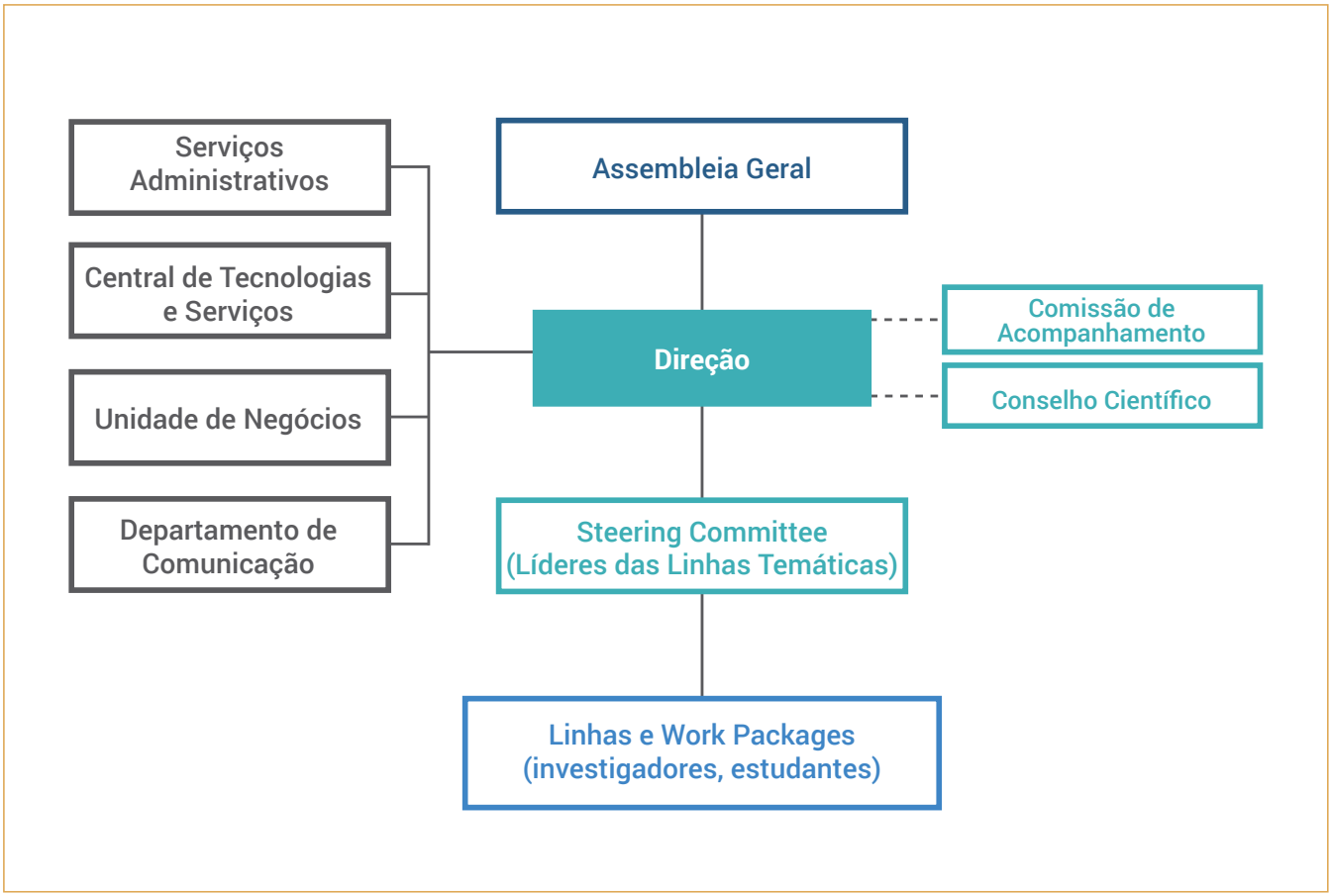
Direção

Presidente: Adelino Canário
Vogal: Ana Grenha
Vogal: Elsa Cabrita
Vogal: Jorge Gonçalves
Vogal: Jorge Martins

Comissão de Acompanhamento

John Roff	Acadia University, Canada
William Fenical	Scripps Institution of Oceanography, University of California, San Diego- USA
Hans-Otto Portner	Alfred-Wegener-Institute, Bremerhaven- Germany
Carlos M. Duarte	King Abdullah University of Science and Technology, Kingdom of Saudi Arabia
Vincent Laudet	Observatoire Oceanologique de Banyuls-sur-mer Laboratoire Arago SU- CNRS, France
Tamara Galloway	University of Exeter, United Kingdom
E. Virginia Armburst	School of Oceanography, University of Washington- USA

©Rita Costa Abecasis



© Jorge Palma

0.2
Actividades desenvolvidas em 2019

Investigação Científica
Scientific Research

compreender
que fatores influenciam as
ALTERAÇÕES AMBIENTAIS GLOBAIS

proteger
os recursos marinhos através da
GESTÃO E CONSERVAÇÃO DOS OCEANOS

explorar
Produtos & Recursos Marinhos
INOVADORES E SUSTENTÁVEIS

A investigação científica é a atividade nuclear do CCMAR e que simultaneamente alimenta as outras quatros atividades centrais: Formação, Indústria, Sociedade e Cooperação.

O Oceano assume um papel fundamental para a vida na Terra. Reconhecendo a sua importância, focamos a nossa investigação nas mudanças ambientais que afetam os ecossistemas marinhos, ao mesmo tempo que promovemos a sua gestão sustentável e exploramos o potencial de novos produtos e recursos que o Oceano oferece.

A exploração dos desafios científicos das diferentes linhas temáticas de investigação do CCMAR resultaram em 219 artigos científicos (listados no Anexo 2), dos quais 58% foram publicados em revistas do 1º quartil de factor de impato.

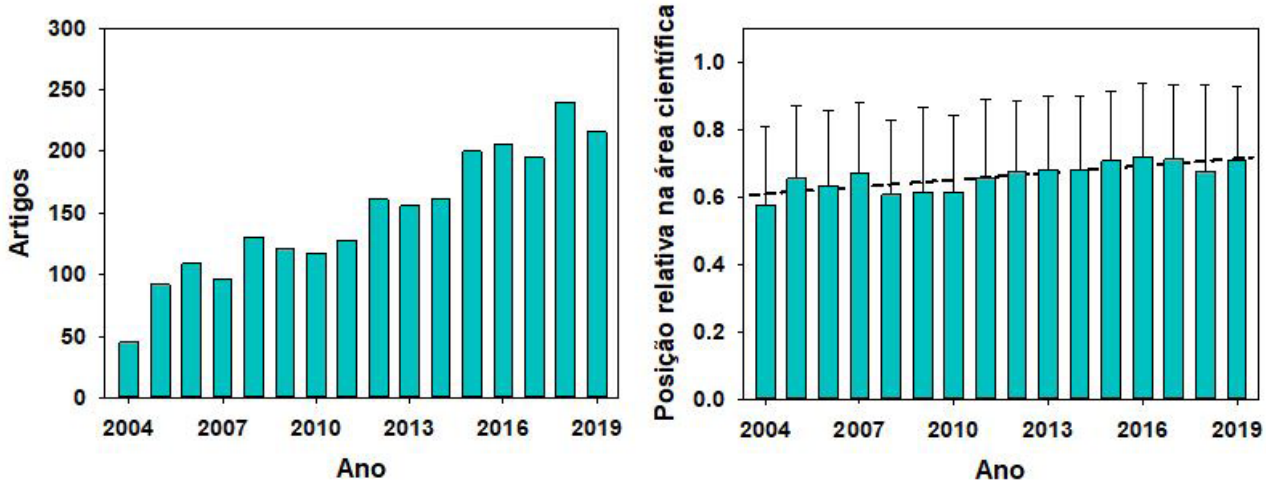


Figura 2 – Número de artigos científicos (experimentais e de revisão) publicados anualmente e posição relativa de fator de impacto dos jornais em que foram publicados na sua área científica.

Durante o ano de 2019 estiveram em execução 62 projetos de investigação científica (em 2018: 52), dos quais 69% financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), 23% pela Comissão Europeia (CE) e os restantes por outras entidades nacionais.

Financi-amento	Projeto	Responsável	Início	Fim
ANI	Valor Mar - Valorização Integral dos Recursos Marinhos: Potencial, Inovação Tecnológica e Novas Aplicações	**Sofia Engrola**	01/10/2017	30/09/2020
CE	MINOUW - Science, Technology and Society Initiative to minimize Unwanted Catches in European Fisheries	**Karim Erzini**	01/03/2015	28/02/2019
CE	EMBRIC - European Marine Biological Research Infrastructure	**Adelino Canário**	01/06/2015	31/05/2019
CE	AQUAEXCEL2020 - AQUAculture infrastructures for EXCELlence in European fish research towards 2020	**Adelino Canário**	01/10/2015	31/10/2020
CE	MedAID - Mediterranean Aquaculture Integrated Development - MedAID	**Sofia Engrola**	01/05/2017	30/04/2021

CE	PerformFISH - Consumer driven Production: Integrating Innovative Approaches for Competitive and Sustainable Performance across the Mediterranean Aquaculture Value Chain - PerformFISH	**Deborah Power**	01/05/2017	30/04/2022
CE	FISHODOR - Integrating conspecific odors into tilapia reproductive behaviour	**Adelino Canário**	01/06/2017	31/05/2019
CE	FARFISH - Responsive Results-Based Management and capacity building for EU Sustainable Fisheries Partnership Agreement- and international waters	**Karim Erzini**	01/06/2017	31/05/2021
CE	EOSC-Life - Providing an open collaborative space for digital biology in Europe EOSC-Life	**Adelino Canário**	01/03/2019	28/02/2023
CE	RHODOCAR - Global and local impacts on Atlantic RHODOlith beds: Implications for estimates of blue CARbon ecosystem services.	**João Silva**	01/06/2019	31/05/2021
CE	ALGAE4A-B- Development of Microalgae-based novel high addedvalue products for the Cosmetic and Aquaculture industry	**Deborah Power**	01/01/2016	31/12/2019
CE	ASSEMBLE PLUS - Association of European Marine Biological Laboratories Expanded	**Adelino Canário**	01/10/2017	30/09/2021
CE	ELIXIR-EXCELERATE: Fast-track ELIXIR - Implementation and drive early user exploitation across the life-sciences	**Adelino Canário**	01/09/2015	31/08/2019
CE	RI-VIS -Expanding research infrastructure visibility to strengthen strategic partnerships	**Adelino Canário**	01/02/2019	31/07/2021
CE	AquaVitae - New species, processes and products contributing to increased production and improved sustainability in emerging low trophic, and existing low and high trophic aquaculture value chains in the Atlantic	**Sofia Engrola**	01/05/2019	30/04/2023
FCT	SUSHIFISH - Produção sustentável de Peixe de Cultivo de Alta Qualidade Utilizando Ferramentas e Estratégias de Produção Inovadoras e Integrando Novos Métodos de Processamento e Gestão da Cadeia de Frio.	**Adelino Canário**	01/03/2016	28/02/2019
FCT	CARIOCA - PhysiologiCAl Response of fIsh to OCean Acidification	**Juan Fuentes**	01/04/2016	31/03/2019
FCT	PTGENOME - Determining the causes of inter-genomic conflict in the land plant phylogeny	**Cymon Cox**	03/07/2016	02/07/2019
FCT	NOTOTENIA - Physiological and molecular plasticity to thermal and osmoregulatory challenges in Antarctic fishes	**Adelino Canário**	04/01/2016	03/01/2019
FCT	CINNAMOW - Tracking Mediterranean Outflow Water impact on North Atlantic circulation and climate during the initiation of the Northern Hemisphere glaciation	**Montserrat Garcia**	01/05/2016	30/04/2019

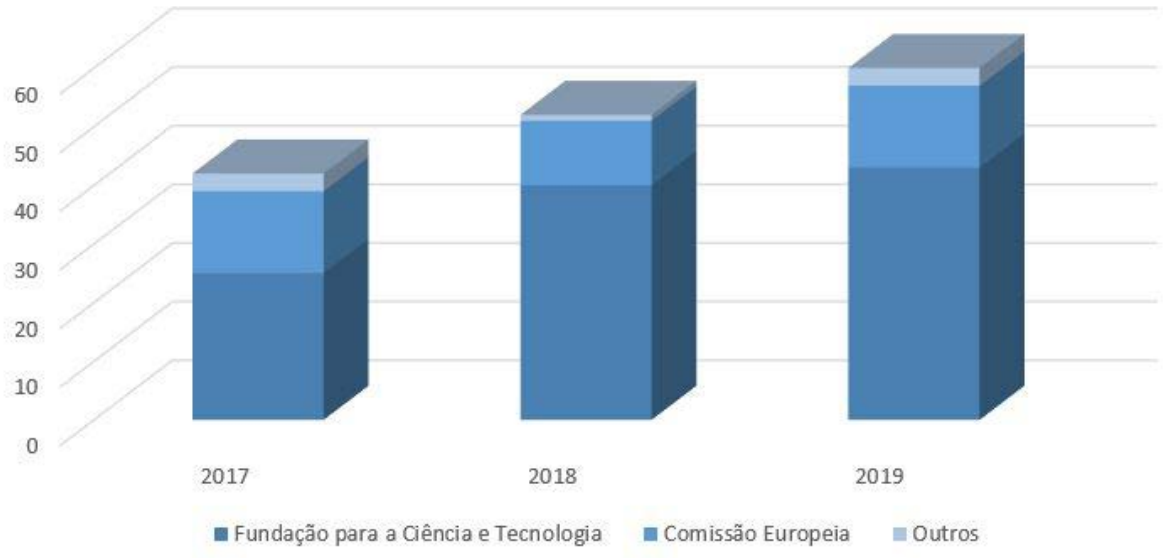
FCT	Interclimalinks - Interaction of North Pacific and North Atlantic climate variations: finding oceanic and atmospheric links	**Cristina Lopes**	01/07/2016	30/06/2019
FCT	GRASSMET - Climate change effects on seagrass secondary metabolism: ecological implications	**João Silva**	01/07/2016	30/06/2019
FCT	GENEKELP- Thermal adaptation of marine forests	**Ester Serrão**	01/06/2016	31/05/2019
FCT	SEAOX - Using acoustics for monitoring the metabolism of marine ecosystems	**João Silva**	01/06/2016	31/05/2019
FCT	INNOVATE - Implantable Organic Devices For Advanced Therapies	**Lurdes Cristiano**	01/07/2016	30/06/2019
FCT	RIAVALUE - Valuation of the ecosystem services delivered by Ria Formosa lagoon	**Rui Santos**	01/06/2016	31/05/2019
FCT	CLAMS -Reversing the pathophysiology of Perkinsosis in clams hatcheries through the use of analogues of Artemisinin.	**Lurdes Cristiano**	01/06/2016	31/05/2018
FCT	JELLYFISHERIES -Towards an integrated approach to enhance predictive accuracy of jellyfish impact on coastal marine ecosystems	**Alexandra Teodósio**	01/07/2016	30/06/2019
FCT	MAKO-WIDE - Estudo de larga escala inter-hemisférico e interdisciplinar para a conservação do tubarão anequim no Oceano Atlântico	**Rui Coelho**	01/10/2016	30/09/2019
FCT	MARFOR - Functional Variability and Dynamics of Responses of Marine Forests to Global Change	**Ester Serrão**	01/01/2017	31/12/2019
FCT	NOTO-IMMUNE - Evolução da defesa do hospedeiro em peixes notothenioideos no Oceano Antárctico	**Adelino Canário**	01/09/2017	31/08/2020
FCT	EMBRC.PT - Centro Europeu de Recursos Biológicos Marinhos Portugal	**Adelino Canário**	01/05/2017	29/04/2020
FCT	PROLAR - Programação metabólica precoce em peixes mediante modulação nutricional	**Sofia Engrola**	01/07/2018	31/12/2020
FCT	BECORV - Bases ecológicas para uma gestão sustentável da corvina	**David Abecasis**	14/06/2018	13/06/2021
FCT	Odoracid - Efeitos da acidificação dos oceanos no sistema neuronal do Linguado, Solea senegalensis	**Zélia Velez**	01/06/2018	31/05/2021
FCT	CLIMFISH - Análise da vulnerabilidade da pesca costeira às mudanças climáticas na costa Portuguesa	**Francisco Leitão**	01/07/2018	27/12/2020
FCT	METALCHEMBIO - Combinação inovadora de estratégias químicas e biológicas para a recuperação de metais de efluentes e de lixiviados	**Maria Clara Costa**	01/09/2018	31/08/2021

FCT	GreenVet - Desvendando o potencial de plantas marinhas halófitas como fontes inovadoras de produtos para uso veterinário	**Luísa Custódio**	01/09/2018	31/08/2021
FCT	LuandaWaterFront - Luanda Bay Ecological Assessment: A waterfront based approach to reduce environmental risks and increase quality of life	**Alexandra Teodósio**	01/09/2018	31/08/2020
FCT	BIOFISH - Integrative approach for enhance quality of live in fishing communities of the 'Bons Sinais' estuary (Mozambique)	**Francisco Leitão**	01/11/2018	31/10/2021
FCT	GreenTreat - Integração de um método sustentável utilizando microalgas para o tratamento terciário de efluentes urbanos em Estações de Tratamento de Águas Residuais no Algarve	**Luísa Barreira**	28/09/2018	27/09/2021
FCT	CUMARSUR - Sea CUcumber as new MARine reSoURce: potential for aquaculture	**Mercedes Wanguemert**	01/04/2016	31/03/2019
FCT	MuDi - Accounting for multiple levels of biodiversity under contemporary climatic change	**Katy Nicastro**	04/01/2015	28/02/2020
FCT	PATHAA - Mitigation of global warming effects on fish viability via nutritional programming	**Sofia Engrola**	01/06/2015	31/05/2020
FCT	INFLAMMAA - Desvendando o papel modulador imune e neuro-endócrino do triptofano durante a inflamação	**Claudia Aragão**	01/08/2018	31/07/2021
FCT	Biodata.pt - Infraestrutura Portuguesa de Dados Biológicos	**Adelino Canário**	19/06/2017	17/06/2020
FCT	WarmWorld - Compreender os períodos climáticos quentes do passado nos últimos 1.5 Ma	**Teresa Rodrigues**	29/09/2018	28/09/2021
FCT	EMSO-PT - Obervatório Europeu Multidisciplinar do Fundo do Mar e Coluna de Água - Portugal	**Paulo Relvas**	01/07/2017	29/06/2020
FCT	CromSeg - Mecanismos moleculares da segregação cromossómica	**Marco Campinho**	29/09/2018	28/09/2021
FCT	SourUnion - Análise da interacção entre o porta-enxerto laranjeira azeda e a variedade enxertada que provoca o declínio dos citrinos na presença do Citrus tristeza virus	**Deborah Power**	12/11/2018	11/11/2021
FCT	NanoReproTox - Desvendando os impactos ecológicos da toxicidade de nanopartículas na reprodução de organismos marinhos	**Elsa Cabrita**	29/09/2018	28/09/2021
FCT	TRANSFISH - Aclimatação transgeracional de peixes temperados às alterações climáticas	**Pedro Guerreiro**	01/12/2018	30/11/2021
FCT	HabWAVE - Relevância da conjugação de processos biológicos e físicos na iniciação de blooms de algas nocivas na costa NW de Portugal	**Teresa Moita**	27/09/2018	26/09/2021

Fundo Azul	Size Matters - looking for invisible plastics	**José Paulo Silva**	01/09/2019	31/08/2021
Fundo Azul	ExtremeAquaCrops - Implementation and optimization of an integrated multi-trophic aquaculture (IMTA) system for marine fish and hydroponic extremophile medicinal halophytes production	**Luísa Custódio**	01/09/2019	31/08/2021
Fundo Azul	BiodivAMP - Desenvolvimento de Ferramentas para a Monitorização e Proteção de Biodiversidade em Áreas Marinhas Protegidas ao longo da Costa Portuguesa	**Ester Serrão**	09/12/2019	08/12/2021
Fundo Azul	ShellWIN - Novel microdiets for the early developmental stages of European lobster and purple sea urchin	**Sofia Engrola**	01/04/2019	31/03/2021

Tabela 1. Lista de projetos de investigação em execução durante 2019

Gráfico 3. Fontes de financiamentos dos projectos de investigação 2017-2019



O CCMAR continuou a acolheu várias reuniões de projetos científicos e foi a entidade organizadora de vários eventos científicos, entre os quais:

- **3rd Summer Shoal 2019 on Fish Ethology & Welfare** de 10 a 13 de setembro
- **12th AIEC 2019 Conference** de 26 a 28 de setembro
- Workshop científico: **Epigenetic Chemical Biology COST** de 18 a 20 de fevereiro
- Workshop científico: **Stress and immune responses in relation to adaptation in Antarctic Fish** de 2 e 3 de maio
- Workshop científico: **Tecnologias inovadoras e sustentáveis de processamento e monitorização de qualidade alimentar de produtos do mar** a 24 de maio
- Workshop científico: **From molecules to crystals and beyond. Nucleations between chemistry and marine sciences** a 4 de junho
- Workshop científico: **Genetics in support of fisheries and aquaculture management** de 17 a 19 de setembro

Este ano foi ainda pautado por atividades internas de disseminação da atividade científica dos investigadores do CCMAR. Durante o primeiro semestre do ano, realizou-se a iniciativa One **Week One Lab** em que todos os laboratórios estiveram abertos e os seus investigadores disponíveis para receber os seus colegas e dar a conhecer a investigação aí desenvolvida com vista a desenvolver potenciais sinergias no futuro entre equipas.

Foi ainda realizada a primeira edição do **Simpósio do CCMAR** a 10 de maio – uma iniciativa de e para investigadores onde a comunidade científica do CCMAR teve a oportunidade de partilhar os seus resultados.

Formação Científica
Scientific Training

preparamos
cientistas para enfrentar
OS DESAFIOS DO PRESENTE E DO FUTURO

O CCMAR leva a cabo formação de nível superior e possibilita o crescimento profissional de jovens investigadores. Foi implementada a Escola Doutoral do CCMAR, a qual integra 50 estudantes de doutoramento e cuja atuação se orienta em 4 vetores: proporcionar um excelente ambiente de investigação, fornecer suporte científico, alargar experiências em particular de competências laterais e apoio ao desenvolvimento da carreira.

ACTIVITIES
- Welcome on board
- Meet your team
- Get togethers

ACTIVITIES
- High-quality supervision
- Coaching
- PhD planning

ACTIVITIES
- Going international
- Partnering with business and industry
- Interacting with different research fields

ACTIVITIES
- Critical thinking and scientific understanding
- Basic and soft skills
- Advanced technical training
- Career management

Foram realizados 47 seminários científicos semanais organizados pelos estudantes de doutoramento onde foram oradores membros do CCMAR e especialistas externos.

SEMINÁRIOS CIENTÍFICOS

Shining light on the chemistry of biomimetic molecular receptors
Uwe Pishchel (University of Huelva)

Ecophysiological responses of kelp forests to climate change
Neusa Martins (CCMAR)

Greener Grazing - A Seaweed Solution for Reducing Methane Emissions from Livestock
Leonardo Mata (Gopsis, Lda)

Animal personality: how and why individuals matter
Claudio Carere (University of Tuscia)

Odoracid: Efeitos da acidificação dos oceanos no sistema neuronal do Linguado, Solea senegalensis
Peter Hubbard (CCMAR)

BECORV: Bases ecológicas para uma gestão sustentável da corvina
David Abecasis (CCMAR)

Development of the Atlantic salmon farming – entrepreneurship and research
Even Jorgensen (UiT- The Artic University of Norway, Department of Artic and Marine Biology)

WE-LOG: A collaborative global network of coastal temperature sensors
Fernando Lima (Cibio)

Discovery of Novel Pharmaceuticals from Marine and Desert Microorganisms
Ms Subha Arjunan (University of Aberdeen)

Commercial cultivation of microalgae-an industrial process update
Raja Rathinam (MeditBio – Ualg)

W*ELFISH - Establishment of farmed fish welfare biomarkers; a multi-omics approach*
Cláudia Magalhães (CCMAR)

HabWAVE project: background, objectives and proposed research plan
Teresa Moita Garnel (CCMAR, IPMA)

Restoring shallow and deep Cystoseira forests in the NW Mediterranean Sea
Alba Medrano (University of Barcelona)

Is ASPM the human brain size molecular determinant or just a mitotic regulator?
Álvaro Tavares (DCBM – Ualg)

Gene flow in Ecklonia in South Africa
Maggie Reddy (University of Cape Town)

METALCHEMBIO - Innovative strategies for the recovery of metals from bearing wastewaters and leachates
Maria Clara Costa (CCMAR)

Targeting the main fish allergenic protein parvalbumin to develop a low allergenic farmed fish
Denise Schrama (CCMAR)

The GreenVet project: unravelling the use of salt tolerant species in veterinary
Luisa Custódio (CCMAR)

Magic bullets or Multitargeting natural ligands
Shanmugam Hemaiswarya (Indian Institute of Technology Madras)

Improving BRUV Methods in Costal Areas
Robyn Jones (Swansea University)

Nature-inspired design for coastal restoration using seagrass
Riccardo Pieraccini (Coastbusters, ILVO)

GreenTreat - Urban Wastewater Treatment Using Microalgae
Luísa Barreira (CCMAR)

B-phycoerythrin production process from Porphyridium cruentum
Tania Mazzuca Sobczuk (University of Almeria)

SPECIAL EDITION: *Oxygen loss within ocean upwelling circulations – Can sardines save our skins?*
Andrew Bakun (Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, University of Miami)

Corralling Pelagic Phaeophyceae for Biofuels
Anthony T. Jones (Intake Works LLC / University of Hawaii)

Nanomedicine approaches to improve immunotherapy
Eyad Almouazen (University Lyon 1); **Giovanna Lollo** (Université Claude Bernard Lyon 1)

Genomic Footprints of a Biological Invasion
Miguel Baltazar-Soares (Conservation Ecology and Environmental Sciences Group, Bournemouth University)

Seminar of Christina Egger and Li Yuanshuo
Christina Eggar (CCMAR; LMU); **Li Yuanshuo** (CCMAR; IMBRSea)

Marine algae as Nature's Sea Vegetables - Food from the sea
Mangaiyarkarasi Ravirajan (Mahtma Gandhi Medical College, Pudhucherry)

Decoding the anticancer and antimetastatic activity of VO-clioquinol in a human osteosarcoma model
Ignacio Leon (National University of La Plata)

Progestin receptors in the European eel through spermatogenesis
Marina Morini (Universidad politecnica de Valencia)

Fish Reproduction & Gamete Quality: using aquaculture to preserve biodiversity
Victor Gallego (Universidad politecnica de Valencia)

New insights on the immune-modulatory roles of tryptophan during inflammation
Benjamin Costas (CIIMAR)

Why stress: The fate of the bold and shy fish
Weiqun Lu (Shanghai Ocean University)

Seahorse ecology and conservation
Jorge Palma (CCMAR)

A changing ocean for future fish
Ana Lopes (MARE- ISPA)

Irish Kelp Forest Ecology
Kathryn Schoenroch (National university of Ireland Galway)

Recent trend reversal for declining European seagrass meadows
Carmen B. de los Santos (CCMAR)

Meeting S. senegalensis: Genetic and genomic studies of interest in aquaculture
Silvia Portela-Bens (University of Cádiz)

Molecular biology tools applied to aquaculture industry
Cátia Marques (CCMAR; IPMA)

Enriching aquacultura to promote fish welfare
Pablo Arechavala-Lopez (CCMAR)

Microplastics: from emergent threat to public enemies
Isabel Beltrán (CCMAR)

Reef fish spawning aggregation research in the Florida Keys
Alejandro Acosta (Florida Fish and Wildlife)

How genotype and feeding regime interactions regulate leptin in fish
Eleni Galliopoulou (University of Thessaly, Larissa, Greece)

Pyrazinamide, or How I stopped worrying and learned to love the proton
Fabio L. Fontes (Colorado State University)

Foram realizadas ações de formação avançada (ATT) com o intuito de dotar a comunidade com competências transversais.

AÇÕES DE FORMAÇÃO AVANÇADA

R For Absolute Beginners (7th Edition)
Ramiro Magno (CBMR-UAlg); **Isabel Duarte** (CBMR-UAlg)

Introduction to Python for scientists
Paulo Martel (Centre for Biomedical Research Faculty of Sciences and Technology)

Zebrafish Tools for the Screening of Osteogenic Compounds
M. Leonor Cacela (CCMAR; DCBM); **Vincent Laizé** (CCMAR); **Paulo Gavaia** (CCMAR); **Anabela Bensimon-Brito** (Max Planck Institute for Heart and Lung Research); **João Cardeira** (Max Planck Institute - MPI-HLR); **Marco Tarasco** (CCMAR); **Gil Martins** (CCMAR); **Vânia Roberto** (CCMAR); **Joana Rosa** (CCMAR)

Liquid Chromatography and Mass Spectrometry Methods in Marine Sciences
José Paulo da Silva (CCMAR)

Fish Welfare Course
Lynne Sneddon (University of Liverpool); **Peter Hubbard** (CCMAR); **Michail Pavlidis** (University of Crete); **Miguel Guerreiro** (CCMAR); **Elsa Cabrita** (CCMAR); **Cláudia Aragão** (CCMAR); **Leonor Galhardo** (ISPA-IU); **João Saraiva** (CCMAR); P**ablo Arechavala-Lopez** (CCMAR); **Kilian Toledo-Guedes** (University of Alicante); **Marco Cerqueira** (CCMAR); **João Correia** (Flying sharks); **Jeff Lines** (Silsoe Livestock Systems Ltd); **Maria Castanheira** (CCMAR); **Francesc Padrós** (Universitat Autonoma de Barcelona); **Nuno Pereira** (Oceanário de Lisboa); **Marita Gimenéz-Candela** (ICALP Barcelona)

Scientific Writing
Shirley Ellis (Oxford University)

Broadening your research impact
Michele Dubbini (European IPR Helpdesk); **Antje Voelker** (CCMAR; IPMA); **Rui Munhá** (FCT)

Zebrafish tools for screening of therapeutic-relevant molecules affecting tissue mineralization **Leonor Cancela** (CCMAR; DCBM); **Vincent Laizé** (CCMAR); **Paulo Gavaia** (CCMAR); **Anabela Bensimon-Brito** (Max Planck Institute); **João Cardeira** (Max Planck Institute); **Marco Tarasco** (CCMAR); **Gil Martins** (CCMAR); **Vânia Roberto** (CCMAR); **Joana Rosa** (CCMAR)

O CCMAR organizou ainda uma série de seminários ToolBox promovidos pela sua Business Unit em que a comunidade científica teve a oportunidade de explorar temas relevantes aos aspetos de gestão e comunicação de Ciência. A saber:

SEMINÁRIOS TOOLBOX

Tips and tricks for successful project management, 22 de janeiro, **Daniela Fazenda**
What does Transnational Access mean after all?, 12 de fevereiro, **Daniela Fazenda**
Preparing Funding Applications, 09 de abril, **Jorge Graça** e **Godefroy Devevey**
CCMAR Communication, 17 de setembro, **Rita Costa Abecasis**
CCMAR Communication, 25 de setembro, **Rita Costa Abecasis**
What's next: the funding landscape beyond 2020, 16 de outubro, **Jorge Graça** e **Godefroy Devevey**
Transferring your research to the industry, 17 de dezembro, **Rodrigo Beja**

O CCMAR organizou ainda um curso de Ecologia Marinha para as Universidades de Hull (UK) e de Amesterdão (NL) - entre 10 e 20 de março, os estudantes desenvolveram projetos e trabalho de campo com uma componente de formação eminentemente prática considerada como uma experiência enriquecedora para a sua formação científica.

Ciência para os Negócios
Science to Business

desenvolver
a Economia Azul
ATRAVÉS DA INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO

O CCMAR desenvolve investigação marinha com uma vasta gama de aplicações comerciais e industriais. Como resultado, o CCMAR tem parcerias bem estabelecidas com o meio industrial, incluindo a lidrança no laboratório colaborativo GreenCoLab), várias patentes e quatro spin-offs.

O Laboratório Colaborativo GreenCoLab (Laboratório Colaborativo para o Desenvolvimento de Tecnologias e Produtos Verdes do Oceano), um consórcio de laboratórios e empresas, deu os primeiros passos na execução da sua estratégia de inovação através do reforço dos recursos humanos e melhoria das suas infraestruturas, alavancando a sua participação em candidaturas a projetos europeus dando cumprimento ao seu plano de negócios nesta fase inicial.

No quadro da liderança do CCMAR do nodo EMBRC-Portugal e da restruturação tecnológica em curso, foram desenvolvidas tarefas que deverão permitir a captação de parceiros estratégicos e apoiar a Indústria. Em estreita colaboração com a equipa das várias unidades da Central de Tecnologias e Serviços (CTS) do CCMAR, investigadores e serviços técnicos da UALG, foram preparados diversos procedimentos de aquisição de bens e serviços assim como de adaptação de infraestruturas que visam melhorar as condições de segurança do edifício e dotar a infraestrutura com novas valências e equipamentos científicos.

A CTS oferece serviços tecnológicos e científicos em várias áreas, disponibilizando instalações e uma equipa de técnicos e investigadores de excelência na vanguarda da investigação nas ciências marinhas, biodiversidade e conservação, aquacultura, pescas, biotecnologia e áreas relacionadas, o CCMAR desempenha um papel catalisador na bioeconomia, permitindo que investigadores e empresas tenham acesso a infraestruturas e conhecimento de forma direta.

A CTS oferece tecnologias e serviços para soluções individualizadas em diversas competências, assegurando o suporte técnico, com o principal objetivo de satisfazer as necessidades dos seus utilizadores – quer sejam universidades, laboratórios ou outras instituições, públicas ou privadas.

Gráfico 4. CTS: Faturação de serviços I&D 2017-2019
(excluindo formação e outros)

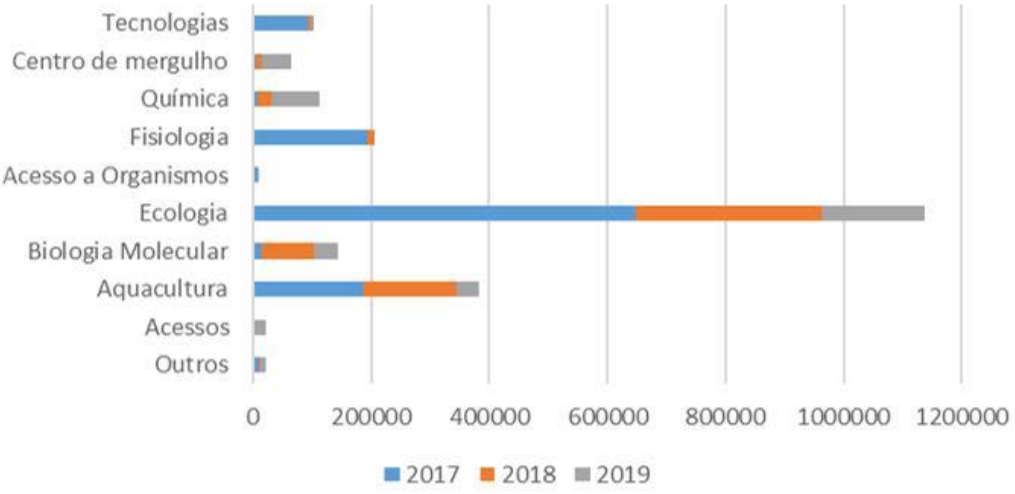


Gráfico 5. CTS: áreas das prestações de serviços I&D 2017-2019
(excluindo Formação e outros)

Destacam-se de seguida novas valências adquiridas e serviços realizados em 2019 pelos Laboratórios e Plataformas Tecnológicas da CTS.

UNIDADE DE QUÍMICA ESTRUTURAL E ANALÍTICA

A Unidade Laboratorial de Química Estrutural e analítica prestou serviços nas técnicas de: análise elementar, MP-AES, HPLC (ELSD e UV), GC-MS, quantificação e identificação por técnicas de absorvância, luminescência e fluorescência. A unidade de Espectrometria procedeu à instalação de dois equipamentos de grande porte:

- RMN 500 MHz, JEOL, modelo JNM-ECZ500R/S3, equipado com sondas de tripla ressonância Royal HFX probe (5 mm) e de 3mm e com amostrador automático.
- LC-MS, constituído por um UHPLC a Thermo Scientific, modelo Ultimate 3000, equipado com bomba quaternária, amostrador automático, e detetor de matriz de díodos, acoplado a um espetrómetro de massa de alta resolução, modelo Orbitrap Elite, com capacidade para MSn, n até 10.

Deu-se por concluída a adaptação dos laboratórios da Plataforma de Espectromeria considerando os pré-requisitos de instalação dos equipamentos de RMN e de LC-MS.

UNIDADE BIOLOGIA MOLECULAR

A Unidade Laboratorial de Biologia Molecular prestou serviços em análise de fragmentos e sequenciação de ADN maioritariamente a grupos de investigação do CCMAR, colaborando externamente com uma instituição de Ensino Superior, duas entidades sem fins lucrativos e quatro empresas. Foram realizadas, entre outras, pesquisas moleculares de infeção em ostras (patologias Marteilia refringens, Bonamia sp e Herpes vírus) e realizada identificação taxonómica molecular de vários organismos.

UNIDADE DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES DE ORIGEM MARINHA E BIOSENSORES

A plataforma de proteínas recombinantes de origem marinha e biosensores (ProtMar) continuou durante o ano de 2019 em processo de consolidação e implementação estrutural e tecnológica. Foram adquiridos novos equipamentos e tecnologias na plataforma e desenvolvidos os respetivos "SOP". Em operação continua está a elaboração de protocolos standard integrados nas diversas atividades/serviços oferecidos pela plataforma. Paralelamente continuaram a ser implementados programas de gestão da plataforma e inventário dos recursos biológicos desenvolvidos e também reorganização e inventário dos reagentes químicos.

De salientar a aquisição do novo equipamento "Electric Cell-substrate Impedance Sensing (ECIS) biosensor". Esta tecnologia de ponta está a ser implementada e irá permitir detetar alterações em linhas celulares (morfologia associada ao citoesqueleto celular, força de adesão celular, proliferação e citotoxicidade), permitindo a caracterização funcional de proteínas.

UNIDADE DE BIOINFORMÁTICA

Os dados digitais e sua segurança são transversais a todas as operações institucionais, incluindo as unidades administrativas e de negócios. O investimento em infraestrutura de computação é contínuo e fornece backup redundante seguro de dados críticos de investigação e administrativos.

A disponibilização gratuita de produtos e recursos de investigação digitais é fundamental para nossa estratégia digital, o que conseguimos pela adesão aos princípios FAIR de que os dados de pesquisa devem ser Localizáveis, Acessíveis, Interoperáveis e Reutilizáveis e seguindo os princípios da Ciência Aberta. A unidade atualmente inclui três pessoas com formação especializada em bioinformática e pesquisa de ciência de dados. Contribuímos para os objectivos da BioData.pt (a infraestrutura nacional de bioinformática) ao constituir um ponto focal para colaborações entre os institutos portugueses de biologia marinha e as infraestruturas ELIXIR e EMBRC-ERIC.

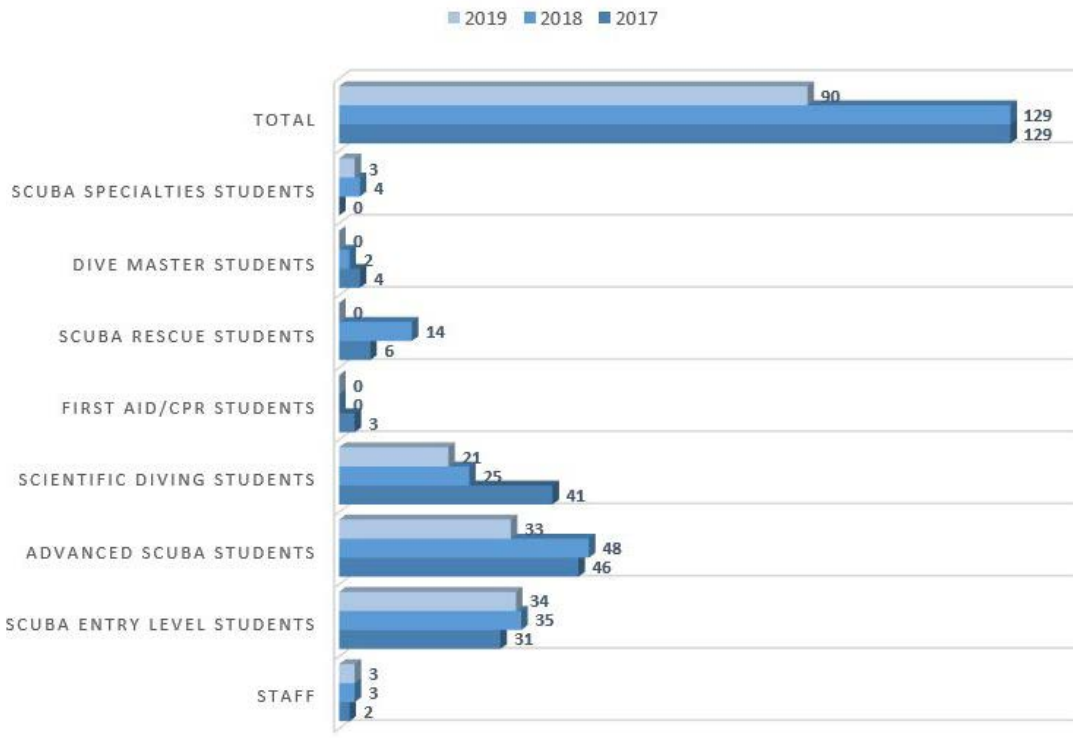
A investigação computacional e bioinformática é facilitada por infraestruturas de computação institucionais e, em menor grau, nacionais (por exemplo, INCD). Estas plataformas fornecem acesso a pipelines de software que permitem, por exemplo, análises genómicas, transcriptómicas e metagenómicas para o estudo da biodiversidade e ecologia marinha. Em 2019, o CCMAR instalou uma nova infraestrutura informática (ceta.ualg.pt) financiada pelos EMBRC.PT e BioData.pt. A nova infraestrutura está instalada no Centro de Dados da UALG e consiste em 15 máquinas físicas com 392 CPUs e 40 TB de armazenamento de dados redundantes.

Os recursos na nova infraestrutura são virtualizados, proporcionando maior flexibilidade de resposta às necessidades de mudança dos recursos digitais. Um cluster de computação de alto desempenho de 420 cpu está configurado com um sistema de enfileiramento SLURM e uma única máquina com 1 TB de memória de acesso aleatório para permitir montagem de novo de grandes genomas de eucariotas e análises genómicas intensivas computacionais adicionais. As máquinas virtuais também estão sendo implantadas para projetos de investigação em que o sandbox de interfaces da web com face para o público é necessário. Além disso, as plataformas administrativas estão sendo realocadas para a nova infraestrutura. Um servidor portátil também está disponível com 16 núcleos (32 threads) para fornecer recursos computacionais disponíveis para conferências e para os cursos organizado pela ATT do CCMAR.

CENTRO DE MERGULHO CIENTÍFICO

A missão do Centro de Mergulho Científico (SDC) do CCMAR é apoiar atividades de mergulho científico e treinar investigadores e mergulhadores em procedimentos de segurança no mergulho científico e protocolos de amostragem. Os serviços de mergulho científico são: monitorização subtidal, implementação de experiências em meio subaquático, recolha de organismos subtidais, consultoria em mergulho científico, treino, acesso a equipamento de mergulho e estação de enchimento de gases.

Gráfico 6. Cursos de mergulho realizados 2017-2019



Para além dos serviços internos prestados pelo CMC aos investigadores do CCMAR, o centro foi prestador de serviços externos, destacando-se as seguintes missões: recolha de imagens para documentário sobre vida selvagem, recolha de lixo marinho na Ria Formosa, m apeamento de ervas marinhas no estuário do Sado e desenvolvimento de mapas GIS, mapeamento de ervas marinhas e cavalos marinhos na Ria Formosa, batismos de mergulho nas férias de verão da UAlg e consultoria e acompanhamento de obra no estuário do Sado.

Ciência para Sociedade
Science for Society

desenvolver
ciência para apoiar nas áreas da
EDUCAÇÃO, POLÍTICA E DA CONSERVAÇÃO

O CCMAR desenvolve atividades para sensibilizar para a importância dos ecossistemas marinhos, promover comportamentos ambientalmente corretos e proporcionar apoio científico a órgãos de decisão. "O nosso Oceano, O nosso Futuro" implica que os nossos investigadores contribuam ativamente para a resolução dos desafios socias que enfrentamos atualmente.

O CCMAR foi parceiro numa campanha desenvolvida em conjunto com a DECO relativa à problemática dos microplásticos que teve o seu lançamento simbolico no Dia do Oceano a 6 de junho. Também o Dia Europeu do Mar – 20 de maio - foi assinalado com uma palestra na Escola Dr. Alberto Iria sobre o mesmo tema. A Semana do Mar e da Cidadania foi celebrada numa palestra no Agrupamento de Escolas Paço de Arcos a 16 de maio.

O CCMAR participou no Dia Aberto da UAlg (dia 22 de fevereiro) e co-organizou a Semana da Cultura Científica que decorreu de 26 a 28 de novembro com várias iniciativas de entre as quais destacamos uma exposição dedicada aos plásticos no Ciência Viva Algarve.

Adicionalmente, numa iniciativa da responsabilidade do Marshopping, o CCMAR organizou a exposição Aos Olhos do CCMAR de 29 de abril a 10 de maio. Para além desta exposição, o Marshopping acolheu ainda a exposição 8 Famílias, 8 Pegadas desenvolvida com os escoteiros da região com o objetivo de alertar para o consumo e desperdícios de lixo associados. O CCMAR contribuiu ainda para a exposição Mais Magalhães Mais Mundo e para a exposição sobre as alterações climáticas que estiveram patentes no Centro Ciência Viva do Algarve e Centro Ciência Viva de Tavira.

Foram feitas visitas de alunos de várias escolas ao CCMAR e do CCMAR às escolas através da iniciativa Open Schooling (1964 alunos) e da iniciativa Cientificamente Provável (630 alunos).

O CCMAR foi entidade parceira no programa CHANGE da Girl MOVE Academy, através do qual duas jovens moçambicanas de 22 anos, licenciadas na área das ciências marinhas, visitaram o CCMAR e tiveram a oportunidade de trocar experiências e conhecer algumas das nossas investigadoras. Promover a formação, o desenvolvimento pessoal e a carreira de cerca de 30 jovens moçambicanas licenciadas é o intuito da Girl MOVE Academy, uma Academia de Liderança.

O CCMAR esteve presente em certames regionais que em muito contribuem para dar a conhecer a atividade do centro ao público em geral – Farnautica em Faro, Feira de Santa Iria e Feira da Dieta Mediterrânica em colaboração com a UAlg.

FACEBOOK
Seguidores em Janeiro 2019 - **7150**
Seguidores em dezembro 2019 – **8096**
Gostos na página do FB – **7145** (Janeiro) e **8057** (Dezembro)
Média de gostos por publicação - **44**

TWITTER
Followers em Janeiro 2019 - **607**
Followers em Dezembro 2019 - **823**

LINKEDIN
Nº seguidores em Junho 2019 – **6822**
Nº seguidores em Dezembro 2019 – **7673**

INSTAGRAM
Nº de seguidores em Dezembro de 2019 - **1022**
Mês com posts com maior interação – Novembro (**7** posts, **89** interações e **1053** de alcance)

PORTAL DO CCMAR
Total de visitas de Janeiro a Dezembro 2019 - **5196**
Percentagem de novos visitantes – **53%**
Origem do tráfego –
- Organic search: **56%**
- Direct: **27%**
- Referral: **9%**
- Social Media: **8%**
  Facebook: **91%**
  LinkedIn e twitter: **4%**

Colaboração
Collaboration

otimizar
a investigação científica
ATRAVÉS DE PARCERIAS E COLABORAÇÕES

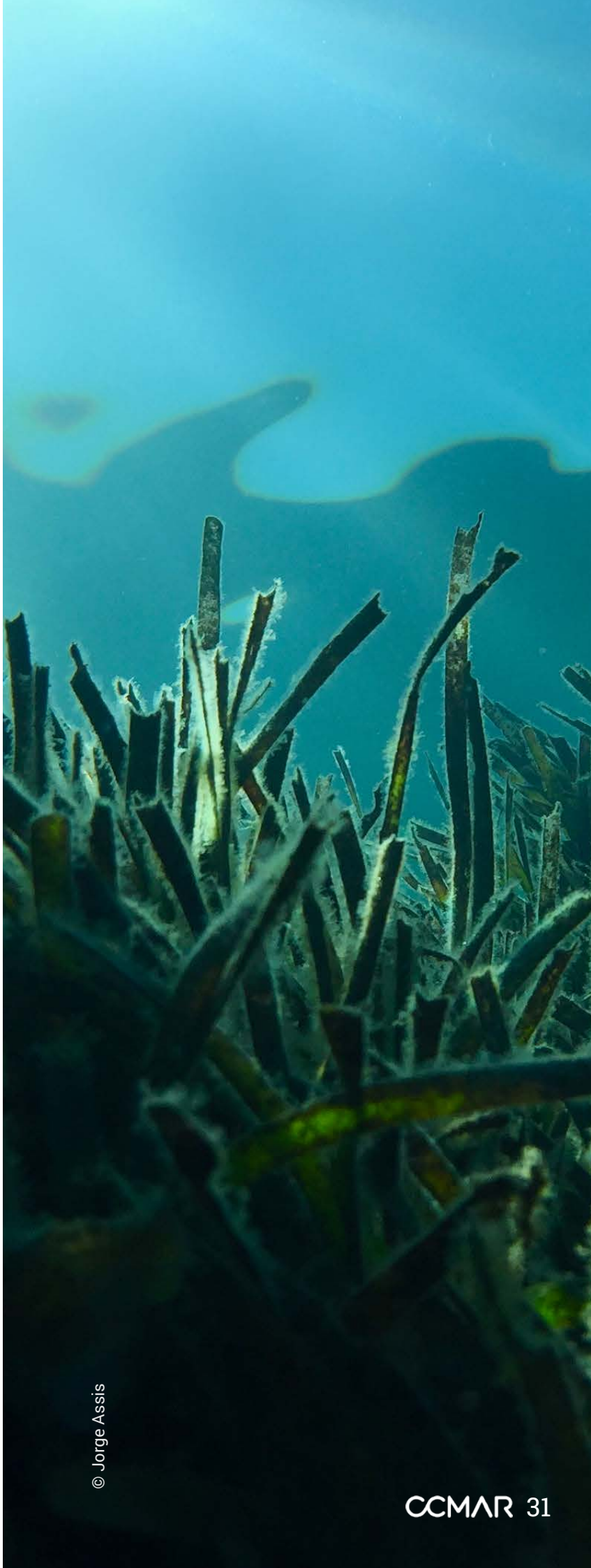
O CCMAR colabora com a sua extensa rede de parceiros, desde outros centros de investigação e universidades a empresas, agências e departamentos estatais.

No âmbito da integração do CCMAR no Centro Europeu de Recursos Marinhos (EMBRC-ERIC), recebemos uma pequena delegação da América Latina e Caraíbas com membros de 4 países - Panamá, Uruguai, Honduras e Chile - a 26 de março. A visita fez parte das atividades da Fundação UE-ALC e do seu grupo de trabalho EU- Latin American Caribbean Research Infrastructure servindo o objetivo de partilhar as melhores práticas da constituição e funcionamento de uma infraestrutura europeia, especialmente no que diz respeito à constante necessidade de cooperação entre polos nacionais e internacionais.

No âmbito dos acessos transnacionais dos projetos em que o CCMAR é parceiro, foram aprovados e realizados oito projetos de investigação no CCMAR, tendo sido recebidos onze visitantes internacionais acedendo aos nossos laboratórios e plataformas tecnológicas.

Este foi um ano de muita atividade para as diferentes infraestruturas que o CCMAR integra – EMBRC-ERIC, EMSO-ERIC e Biodata/ELIXIR. De notar a atribuição de um novo projeto europeu dedicado à visibilidade das Infraestruturas Europeias e no qual o CCMAR lidera atividades ligadas à uniformização de critérios de comunicação de Ciência, tendo organizado três sessões de formação neste âmbito.

0.3
Contas - Versão Executiva



© Jorge Assis

Contas - Versão Executiva

Em 2019, o volume de receitas do CCMAR ascendeu a um total de **7.720.989,31€**, provenientes essencialmente de fundos públicos e nacionais, enquanto que a despesa ascendeu a um total de 7**.152.244,62€**, discriminando-se estes dados nos gráficos apresentados de seguida.

Em 2019, a atividade do CCMAR mantém-se essencialmente financiada por subsídios (aprox. 86%), embora registando um aumento relativamente ao ano anterior (em 2018: 69%), e dos quais 97% (em 2018: 99%) de origem pública. A participação dos serviços perde expressividade (aprox. 14% face a 30% em 2018) na composição do financiamento total da instituição. Ainda, relativamente ao ano anterior, nota-se a ausência do contributo de mecenato (donativos). A receita referente a projetos europeus diminuiu ligeiramente em relação ao ano anterior, ascendendo a cerca de 11% (em 2018: 12%) do total recebido de subsídios.

Das receitas angariadas através da prestação de serviços, que totalizaram 14% do total da receita total, são as relacionadas com consultoria (63%, em 2018: 63%) que assumem maior expressão. Os serviços classificados como consultoria incluem a participação em auditorias, avaliações, royalties e estudos especializados técnico científicos.

Cerca de 77% da despesa realizada em 2019 encontra-se imputada a financiamentos públicos e 79% (em 2018: 80%) refere-se a atividades financiadas e canalizadas por Agências Públicas de Financiamento. Executaram-se essencialmente despesas com Recursos Humanos (41%, em 2018: 37%) e com Equipamento (22%, em 2018: 30%). A rubrica de Aquisição de Bens e Serviços subiu ligeiramente para 19% (em 2018: 17%). Esta alteração de expressividade deve-se à continuação da execução do projeto EMBRC.PT, do qual 65% do orçamento previsto é direcionado à aquisição de equipamentos.

A estrutura económico-financeira do CCMAR manteve a sua tendência de sustentação através das subvenções de origem pública, representando cerca de 86% dos fundos recebidos na sua tesouraria e cerca de 80% da sua despesa anual, sendo a FCT a sua principal entidade financiadora. O arranque do auspicioso projeto nacional de infraestruturas EMBRC.PT, durante o ano 2018, justifica em grande parte o aumento da execução das rubricas de Recursos Humanos, Aquisição de Bens e Serviços e Equipamento.

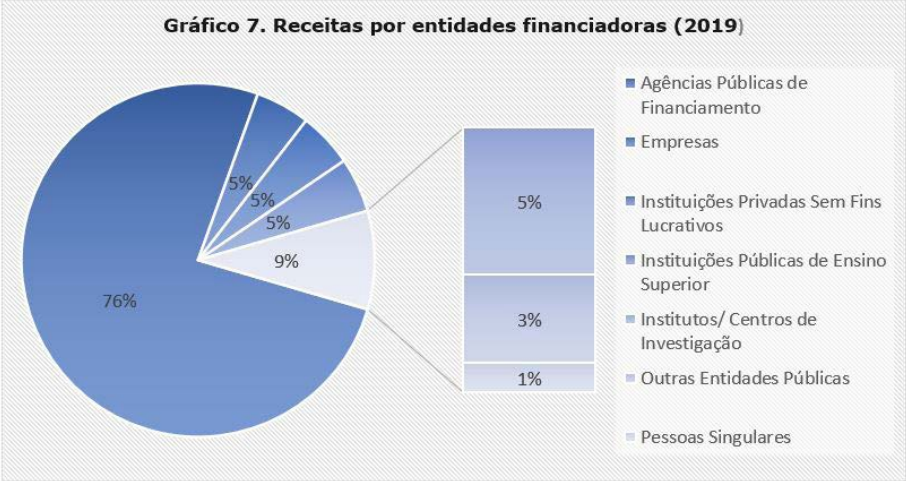


Gráfico 7. Receitas por entidades financiadoras (2019)
5%
5%
5%
9%
76%
5%
3%
1%
Agências Públicas de Financiamento
Empresas
Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos
Instituições Públicas de Ensino Superior
Institutos/ Centros de Investigação
Outras Entidades Públicas
Pessoas Singulares

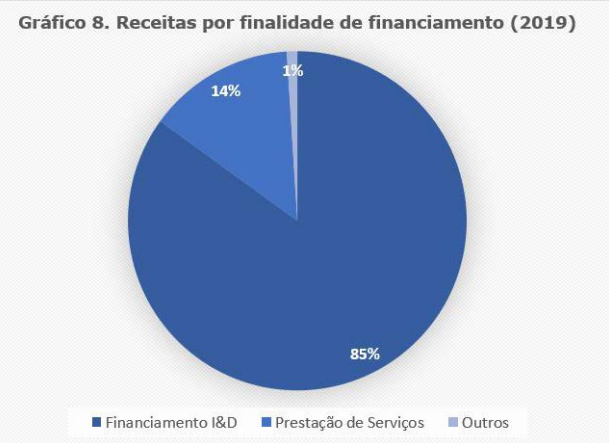


Gráfico 8. Receitas por finalidade de financiamento (2019)
1%
14%
85%
Financiamento I&D
Prestação de Serviços
Outros

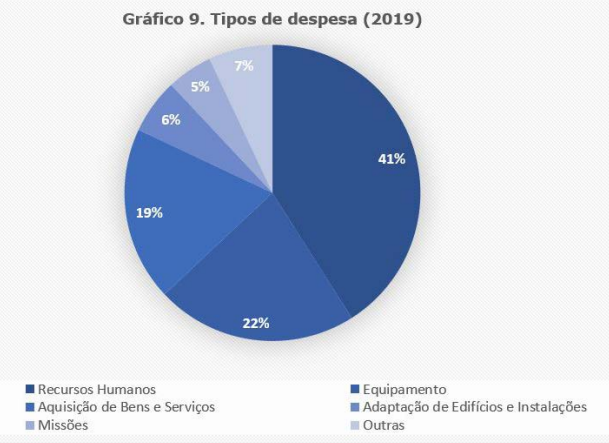


Gráfico 9. Tipos de despesa (2019)
7%
5%
6%
41%
19%
22%
Recursos Humanos
Equipamento
Aquisição de Bens e Serviços
Adaptação de Edifícios e Instalações
Missões
Outras

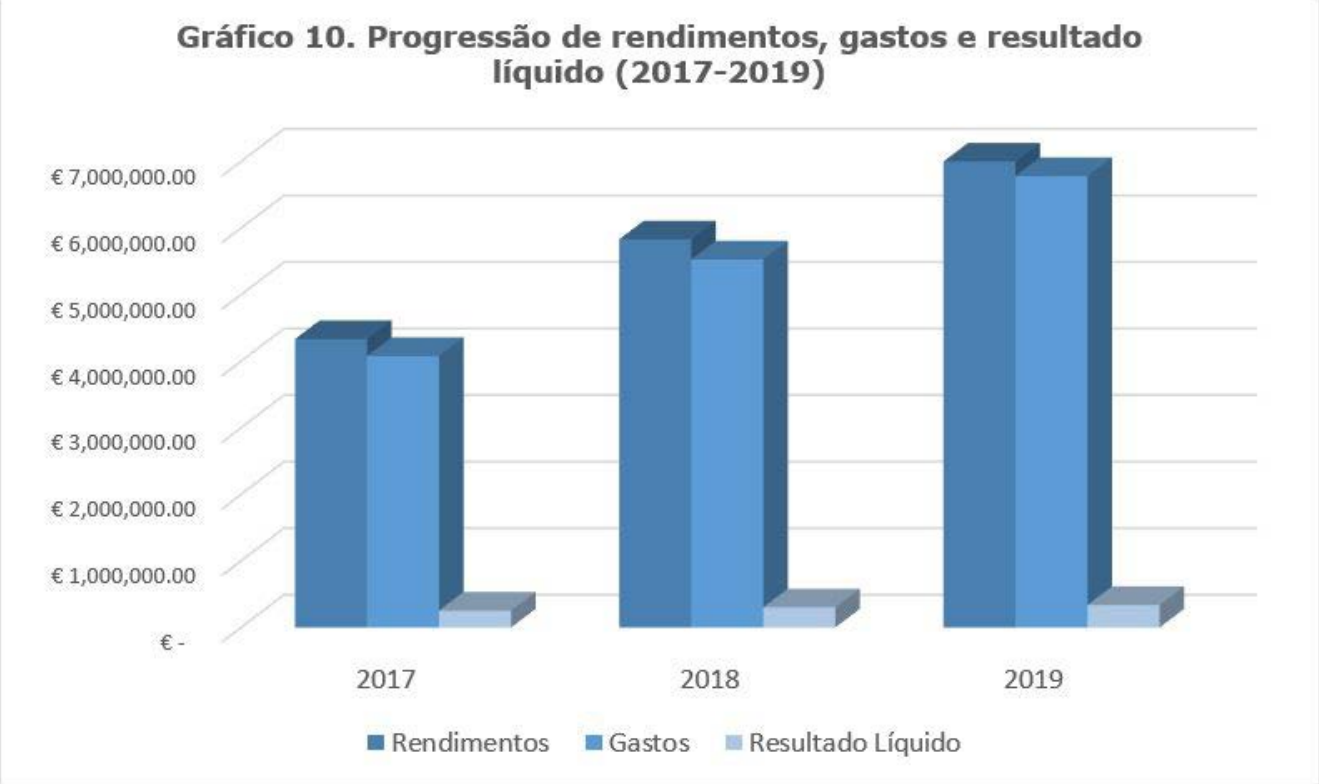


Gráfico 10. Progressão de rendimentos, gastos e resultado líquido (2017-2019)
€ 7,000,000.00
€ 6,000,000.00
€ 5,000,000.00
€ 4,000,000.00
€ 3,000,000.00
€ 2,000,000.00
€ 1,000,000.00
€ -
2017
2018
2019
Rendimentos
Gastos
Resultado Líquido

Anexo 1 - Relatório Económico e Financeiro

I- SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório pretende apresentar um resumo do desempenho económico financeiro obtido em 2019, em base comparativa com o ano anterior.

A gestão dos fundos recebidos pelo CCMAR carece de um controlo orçamental e financeiro bastante rigoroso, o qual se concretiza na coexistência de duas esferas complementares de análise: rendimento/gasto e receita/despesa. A primeira esfera oferece a perspetiva económica, respondendo às exigências contabilísticas e fiscais legalmente em vigor, que no caso do CCMAR constam nas normas contabilísticas e de relato financeiro para as entidades do sector não lucrativo. A segunda esfera permite uma gestão prática de tesouraria, orçamento e reporte financeiro. Em ambas, cada atividade do CCMAR é associada a um determinado centro de custos, ao qual são alocadas todas as entradas e saídas de verbas. No final de cada período, anual ou mensal, é apurado o respetivo resultado a partir de um conjunto de reconciliações financeiras.

Na vertente dos financiamentos públicos, existe um aspeto importante na determinação do resultado e que consiste em considerar como rendimento apenas o montante correspondente ao custo total efetivamente incorrido. Desta forma, é refletido o cumprimento pelo lucro nulo.

Outro aspeto contabilístico importante consiste na prévia cabimentação e classificação de documentos, assegurando desta forma a existência dos fundos necessários previamente à realização da despesa.

II- PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO

Durante o ano de 2019 estiveram em execução 62 projetos de investigação científica (em 2018: 52), dos quais 69% financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), 23% pela Comissão Europeia (CE) e os restantes por outras entidades nacionais (Tabela 1).

Com um saldo inicial de 52 projetos em carteira, registou-se o início de 10 novos projetos e o término de 19 outros projetos. Assim, o CCMAR reunia, à data de 31 12 2019, uma carteira de 44 projetos, dos quais 42 transitados para 2020 uma vez que 2 terminaram a 31-12-2019.

No global, entre o início e o final do ano, registou se um decréscimo de 9 projetos em execução.

III- OS MEIOS FINANCEIROS

a) RECEITAS

Em 2019, o volume de receitas do CCMAR ascendeu a um total de **7.720.989,31€,** provenientes essencialmente de fundos públicos e nacionais.

Entidades Financiadoras	N.º de Projetos	%
Fundação para a Ciência e Tecnologia	43	69 %
Comissão Europeia	14	23 %
Agência Nacional de Inovação	1	2 %
Fundo Azul	4	6 %
Total	**62**	**100%**

Tabela 1- Projetos em execução em 2019.

Seguidamente analisa-se com maior pormenor a distribuição da receita por tipologia de entidades financiadoras e finalidade de financiamento.

O peso do setor privado no financiamento mantém a sua tendência, apresentando um valor inferior ao do setor público (Tabela 2), em que este último representa aproximadamente 89% (em 2018: 80%) do financiamento total recebido em 2019.

Nacionalidade	Privado	Público	Total	%
Estrangeiro	375.958,11 €	825.859,36 €	1.201.817,47 €	16%
Nacional	464.577,30 €	6.054.214,54 €	6.518.791,84 €	84%
Outros/ Não Definido	380,00 €		380,00 €	0%
Total	**840.915,41 €**	**6.880.073,90 €**	**7.720.989,31 €**	**100%**
%	**11%**	**89%**	**100%**	

Tabela 2- Distribuição das Receitas por Nacionalidade e Setor (2019).

Entidades Financiadoras	Privado	Público	Total	%
Agências Públicas de Financiamento		5.891.693,59 €	5.891.693,59 €	76%
Empresas	358.645,49 €		358.645,49 €	5%
Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos	412.629,32 €	7.500,00 €	420.129,32 €	5%
Instituições Públicas de Ensino Superior		379.388,02 €	379.388,02 €	5%
Institutos/ Centros de Investigação	500,00 €	365.180,19 €	365.680,19 €	5%
Outras Entidades Públicas		236.312,10 €	236.312,10 €	3%
Pessoas Singulares	69.140,60 €		69.140,60 €	1%
Total	**840.915,41 €**	**6.880.073,90 €**	**7.720.989,31 €**	**100%**
%	**11%**	**89%**	**100%**	

Tabela 3- Receitas por Tipologia das Entidades Financiadoras (2019).

Simultaneamente, verifica se que a parcela relevante da receita total teve proveniência diretamente de Agências Públicas de Financiamento (76%, em 2018: 68%).

As tabelas seguintes elencam os diversos tipos de financiamento de acordo com a sua finalidade e tipo de entidade financiadora. Evidenciam-se 4 principais grupos de tipologias de verbas recebidas: Subsídios, Serviços, Colaborações Externas e Outros.

Finalidades de Financiamento e Entidades Financiadoras	Privado	Público	Total	%
Subsídio	**202.027,07 €**	**6.417.541,92 €**	**6.619.568,99 €**	**86%**
Agências Públicas de Financiamento		5.885.623,70 €	5.885.623,70 €	
Empresas	79.476,40 €		79.476,40 €	
Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos	122.550,67 €		122.550,67 €	
Instituições Públicas de Ensino Superior		130.773,29 €	130.773,29 €	
Institutos/ Centros de Investigação		332.912,46 €	332.912,46 €	
Outras Entidades Públicas		68.232,47 €	68.232,47 €	

Serviço	**629.139,40 €**	**432.286,16 €**	**1.061.425,56 €**	**14%**
Agências Públicas de Financiamento		600,00 €	600,00 €	
Empresas	269.420,15 €		269.420,15 €	
Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos	290.078,65 €	7.500,00 €	297.578,65 €	
Instituições Públicas de Ensino Superior		225.018,61 €	225.018,61 €	
Institutos/ Centros de Investigação	500,00 €	32.267,73 €	32.767,73 €	
Outras Entidades Públicas		151.529,93 €	151.529,93 €	
Pessoas Singulares	69.140,60 €		69.140,60 €	
Colaboração Externa		**21.353,10 €**	**21.353,10 €**	**0,3%**
Instituições Públicas de Ensino Superior		21.353,10 €	21.353,10 €	
Outros/ Não Definido	**9.748,94 €**	**8.892,72 €**	**18.641,66 €**	**0,2%**
Empresas	9.748,94 €		9.748,94 €	
Instituições Públicas de Ensino Superior		2.243,02 €	2.243,02 €	
Outras Entidades Públicas		6.649,70 €	6.649,70 €	
Total	**840.915,41 €**	**6.880.073,90 €**	**7.720.989,31 €**	**100%**
%	**11%**	**89%**	**100%**	

Tabela 4- Finalidades de Financiamento e Entidades Financiadoras (2019).

Em 2019, a atividade do CCMAR mantém-se essencialmente financiada por subsídios (aprox. 86%), embora registando um aumento relativamente ao ano anterior (em 2018: 69%), e dos quais 97% (em 2018: 99%) de origem pública. A participação dos serviços perde expressividade (aprox. 14% face a 30% em 2018) na composição do financiamento total da instituição. Ainda, relativamente ao ano anterior, nota-se a ausência do contributo de mecenato (donativos).

Finalidades de Financiamento	Privado	Público	Total	%
Subsídio	**202.027,07 €**	**6.417.541,92 €**	**6.619.568,99 €**	**86%**
Subsídio - Estágio Instituto de Emprego e Formação Profissional		28.427,50 €	28.427,50 €	
Subsídio - Evento Ciência Viva		553,20 €	553,20 €	
Subsídio - Evento/Cooperações Fundação para a Ciência e Tecnologia		4.500,00 €	4.500,00 €	
Subsídio - Outros/ Não Definido	123.382,31 €	59.805,82 €	183.188,13 €	
Subsídio - Projeto Comissão Europeia	78.644,76 €	672.327,74 €	750.972,50 €	
Subsídio - Projeto Fundação para a Ciência e Tecnologia		5.648.607,66 €	5.648.607,66 €	
Subsídio - COST		3.320,00 €	3.320,00 €	
Serviço	**629.139,40 €**	**432.286,16 €**	**1.061.425,56 €**	**14%**
Serviço - Análises	82.367,42 €	89.817,85 €	172.185,27 €	
Serviço - Consultoria	407.027,60 €	260.350,75 €	667.378,35 €	
Serviço - Embarcações	892,42 €	17.073,17 €	17.965,59 €	
Serviço - Equipamentos	1.000,00 €	368,56 €	1.368,56 €	
Serviço - Formação	90.136,19 €	35.868,01 €	126.004,20 €	
Serviço - Laboratório	1.464,01 €		1.464,01 €	
Serviço - Mergulho	42.473,76 €	13.194,03 €	55.667,79 €	
Serviço - Patrocínio	3.250,00 €	243,90 €	3.493,90 €	
Serviço - Venda de Espécies Marinhas	528,00 €		528,00 €	
Serviço - Outros/ Não Definido		15.369,89 €	15.369,89 €	
Colaboração Externa		**21.353,10 €**	**21.353,10 €**	**0,3%**
Colaboração Externa		21.353,10 €	21.353,10 €	
Outros/ Não Definido	**9.748,94 €**	**8.892,72 €**	**18.641,66 €**	**0,3%**
Outros/ Não Definido	9.748,94 €	8.892,72 €	18.641,66 €	
Total	**840.915,41 €**	**6.880.073,90 €**	**7.720.989,31 €**	**100%**
%	**11%**	**89%**	**100%**	

Tabela 5- Finalidades de Financiamento (2019).

Subsídios

As verbas relativas a subsídios podem ser canalizadas através de várias entidades, tais como, Agências Públicas de Financiamento, Instituições Públicas de Ensino Superior, Institutos/ Centros de Investigação e Empresas.

Os subsídios recebidos em 2019 podem ser agrupados por finalidade nas categorias indicadas na Tabela 5. Destes, sublinha-se a relevância imposta pelos projetos FCT, classificada no grupo "Agências Públicas de Financiamento", e que representa 73% do montante do financiamento total (em 2018: 59%) e 85% do total dos subsídios (em 2018: 86%).

Finalidades	Privado	Público	Total	%
Subsídio - Projeto Fundação para a Ciência e Tecnologia		5.648.607,66 €	5.648.607,66 €	85%
Subsídio - Projeto Comissão Europeia	78.644,76 €	672.327,74 €	750.972,50 €	11%
Subsídio - Outros/ Não Definido	123.382,31 €	59.805,82 €	183.188,13 €	3%
Subsídio - Estágio Instituto de Emprego e Formação Profissional		28.427,50 €	28.427,50 €	0,43%
Subsídio - Evento/ Cooperações Fundação para a Ciência e Tecnologia		4.500,00 €	4.500,00 €	0,07%
Subsídio - COST		3.320,00 €	3.320,00 €	0,05%
Subsídio - Evento Ciência Viva		553,20 €	553,20 €	0,01%
Total	**202.027,07 €**	**6.417.541,92 €**	**6.619.568,99 €**	**100%**

Tabela 6- Detalhes de Subsídios (2019).

A gestão dos projetos FCT é de extrema importância para a tesouraria do CCMAR, sendo a determinação da elegibilidade da despesa apresentada que origina fluxos de reembolsos por parte da FCT. Assim, torna-se imprescindível a submissão regular de pedidos de pagamento e simultaneamente a adoção de boas práticas de expediente financeiro que visem maximizar a taxa de elegibilidade. Em 2019, foi submetida despesa num total de 4.214.807,61€, correspondente a 49 pedidos de pagamento (uma média de 12 relatórios por trimestre). Deste total, cerca de 45% foi analisado ainda em 2019 e o restante diferido. Da despesa analisada, cerca de 99% foi considerada como elegível.

A receita referente a projetos europeus diminuiu ligeiramente em relação ao ano anterior, ascendendo a cerca de 11% (em 2018: 12%) do total recebido de subsídios.

Os restantes subsídios recebidos (3%, em 2018: 1%) são referentes a apoio concedido às seguintes atividades:

- Estágios Profissionais do IEFP
- Apoios a colaborações através da FCT
- Apoio ao evento de Ocupação Científica de Jovens nas Férias
- Projetos EEA Grants
- Apoio a eventos realizados e organizados pelo CCMAR

Serviços

Das receitas angariadas através da prestação de serviços, que totalizaram 14% do total da receita total, são as relacionadas com consultoria (63%, em 2018: 63%) que assumem maior expressão. Os serviços classificados como consultoria incluem a participação em auditorias, avaliações, royalties e estudos especializados técnico científicos.

Seguidamente, destaca-se a verba recebida relativa a análises que representa 16% do financiamento total recebido relativo a serviços. Esta categoria compreende os serviços prestados pelos laboratórios de biologia molecular e de química do CCMAR, e ainda serviços prestados pelos grupos de investigação, tais como genotipagem, ensaios experimentais, leitura de placas e análises de aminoácidos.

Também a categoria de Formação assume um relevo importante dentro dos Serviços (12%). Ao longo de 2019, o CCMAR organizou 9 eventos (em 2018: 8) com inscrição paga, nomeadamente:

- 12th_AIEC, 26-28 setembro 2019
- CHROMATOGRAPHY AND MASS SPECTROMETRY, 28-30 outubro 2019
- Curso R 7th Edition, 27-28 junho 2019
- Summer Shoal, 10-13 setembro 2019
- Fish Welfare Course, 11-13 novembro 2019
- Python, 03-04 junho 2019
- Scientific Writing, 13-14 novembro 2019
- Zebrafish screening, 25-27 novembro 2019
- Zebrafish tools, 15-17 julho 2019

O montante categorizado como formação inclui ainda os cursos de mergulho científico (que originaram uma receita aproximadamente de 64 mil euros, a verba faturada às Universidades de Ghent (acolhimento de alunos EMBC+) e Universidade de Amesterdão.

Foram ainda registadas verbas referentes à utilização de embarcações e de equipamentos (cedência de equipamento, leitor multiplacas e outros), patrocínios e outros serviços. Este montante representa 4% do valor total recebido como serviços.

Outros/ Não Definido

Montante recebido relativo a colaborações externas e reembolsos de fundos de compensação do trabalho.

b) DESPESAS

Em 2019, a despesa do CCMAR ascendeu a um total de **7.152.244,62 €**, discriminando-se seguidamente por entidades financiadoras e finalidades de financiamento.
Cerca de 77% da despesa realizada em 2019 encontra-se imputada a financiamentos públicos e 79% (em 2018: 80%) refere-se a atividades financiadas e canalizadas por Agências Públicas de Financiamento (Tabela 7 e Tabela 8).

Entidades Financiadoras	Privado	Público	Total	%
Agências Públicas de Financiamento		5.693.197,53 €	5.891.693,59 €	77%
Empresas	162.854,46 €	14.131,99 €	358.645,49 €	5%
Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos	300.473,43 €		420.129,32 €	5%
Instituições Públicas de Ensino Superior		160.578,72 €	379.388,02 €	5%
Institutos/ Centros de Investigação	2.035,96 €	21.317,36 €	365.680,19 €	5%
Outros/ Não Definido	678.336,62 €	119.318,55 €	236.312,10 €	3%
Total	**1.143.700,47 €**	**6.008.544,15 €**	**7.651.848,71 €**	**100%**
%	**15%**	**79%**	**100%**	

Tabela 7- Despesas por Entidades Financiadoras (2019).

As despesas executadas e incluídas na categoria “Outros/ Não Definido” referem-se a saldos de eventos e outras verbas angariadas através de receitas próprias (serviços) e que foram liquidadas por entidades que não encaixam nas restantes categorias.

Finalidades de Financiamento	Total	%
Subsídio - Projeto Fundação para a Ciência e Tecnologia	4.970.441,64 €	87%
Subsídio - Projeto Comissão Europeia	594.175,33 €	10%
Subsídio - Outros/ Não Definido	70.920,97 €	1%
Subsídio - Agência Nacional de Inovação	31.238,41 €	1%
Subsídio - Evento/Cooperações Fundação para a Ciência e Tecnologia	23.668,88 €	0,42%
Subsídio - Estágio Instituto de Emprego e Formação Profissional	2.012,32 €	0,04%
Subsídio - COST	739,98 €	0,01%
Total Geral	**5.693.197,53 €**	**100%**

Tabela 8- Detalhe de Execução de Agências Públicas de Financiamento (2019).

A tabela anterior apresenta os montantes executados através de financiamentos provenientes de Agências Públicas de Financiamento, correspondendo a totalidade da verba Subsídios, (inclui os montantes referentes a apoio de projetos e eventos).

Conforme se pode constatar, as despesas executadas através de subsídios concedidos a projetos através da FCT assume destaque significativo relativamente às restantes entidades atingindo a proporção de 87% (2018: 90%).

Quanto à relação entre a finalidade do financiamento e a tipologia das entidades financiadoras, verifica-se que as despesas executadas no ano económico em análise foram maioritariamente financiadas por subsídios públicos, através de Agências Públicas de Financiamento (79%, em 2018: 80%).

Como demonstra a Tabela 9, em 2019 executaram se essencialmente despesas com Recursos Humanos (41%, em 2018: 37%) e com Equipamento (22%, em 2018: 30%). A rubrica de Aquisição de Bens e Serviços subiu ligeiramente para 19% (em 2018: 17%). Esta alteração de expressividade deve-se à continuação da execução do projeto EMBRC.PT, do qual 65% do orçamento previsto é direcionado à aquisição de equipamentos.

Rubricas	Privado	Público	Total	%
RH - Recursos Humanos	561.321,59 €	2.341.202,49 €	2.902.524,08 €	41%
EQ - Equipamento	30.478,06 €	1.541.543,81 €	1.572.021,87 €	22%
ABS - Aquisição de Bens e Serviços	462.253,61 €	897.051,51 €	1.359.305,12 €	19%
DG - Despesas Gerais	22,30 €	469.704,41 €	469.726,71 €	7%
AEI - Adaptação de Edifícios e Instalações		420.280,83 €	420.280,83 €	6%
MISS - Missões	80.418,13 €	250.869,29 €	331.287,42 €	5%
DPD - Demonstração, Promoção e Divulgação	3.500,00 €	63.429,83 €	66.929,83 €	1%
RP - Registo de Patentes		12.621,91 €	12.621,91 €	0,2%
Acess Costs		10.645,68 €	10.645,68 €	0,1%
CONS - Consultores	5.706,78 €	1.194,39 €	6.901,17 €	0,1%
Total	**1.143.700,47 €**	**6.008.544,15 €**	**7.152.244,62 €**	**100,00%**
%	**16%**	**84%**	**100%**	

Tabela 9- Despesa por Rubricas (2019).

Ao abrigo do Protocolo de Cooperação em vigor celebrado entre o CCMAR e a UAlg, foi apurado para o ano de 2019 um total de despesas gerais no montante de 102.780,00 €. Este montante foi quase totalmente faturado ainda em 2019 (100.176,87€).

À semelhança da análise efetuada para as receitas, apresenta se seguidamente alguns detalhes relativamente à finalidade de financiamento das despesas executadas durante o ano de 2019.

Finalidades de Financiamento	Privado	Público	Total	%
Subsídio	**60.981,13 €**	**5.722.620,83 €**	**5.783.601,96 €**	**81%**
Subsídio - COST		739,98 €	739,98 €	
Subsídio - Estágio Instituto de Emprego e Formação Profissional		2.012,32 €	2.012,32 €	
Subsídio - Evento Ciência Viva		360,40 €	360,40 €	
Subsídio - Evento/Cooperações Fundação para a Ciência e Tecnologia		23.668,88 €	23.668,88 €	
Subsídio - Outros/ Não Definido	60.981,13 €	99.983,87 €	160.965,00 €	
Subsídio - Projeto Comissão Europeia		594.175,33 €	594.175,33 €	

Subsídio - Projeto Fundação para a Ciência e Tecnologia		4.970.441,64 €	4.970.441,64 €	
Subsídio - Agência Nacional de Inovação		31.238,41 €	31.238,41 €	
Serviço	**615.622,50 €**	**274.589,45 €**	**890.211,95 €**	**12%**
Serviço - Análises	48.578,42 €	5.464,42 €	54.042,84 €	
Serviço - Consultoria	371.794,42 €	220.677,68 €	592.472,10 €	
Serviço - Embarcações	3.207,95 €		3.207,95 €	
Serviço - Equipamentos	1.511,93 €		1.511,93 €	
Serviço - Formação	165.461,83 €	45.019,43 €	210.481,26 €	
Serviço - Laboratório		3.427,92 €	3.427,92 €	
Serviço - Mergulho	3.442,96 €		3.442,96 €	
Serviço - Outros/ Não Definido	20.022,70 €		20.022,70 €	
Serviço - Patrocínio	1.200,93 €		1.200,93 €	
Serviço - Venda de Espécies Marinhas	280,63 €		280,63 €	
Serviço - Organização de Evento	120,73 €		120,73 €	
Outros/ Não Definido	**467.096,84 €**		**467.096,84 €**	**6,5%**
Outros/ Não Definido	467.096,84 €		467.096,84 €	
Colaboração Externa		**11.333,87 €**	**11.333,87 €**	**0,2%**
Colaboração Externa		11.333,87 €	11.333,87 €	
Total Geral	**1.143.700,47 €**	**6.008.544,15 €**	**7.152.244,62 €**	**100%**
%	**16%**	**84%**	**100%**	

Tabela 10- Despesas por Finalidades de Financiamento (2019).

Subsídios

Aproximadamente 81% (em 2018: 72%) das despesas totais foram executadas através de financiamentos atribuídos a projetos de investigação da FCT e 12% (em 2018: 7%) a projetos europeus. De destacar a expressão financeira, já prevista, relativamente à execução do projeto EMBRC.PT.

Serviços

Destacam-se as despesas executadas a partir de fundos provenientes de serviços de consultoria (67%) que acabam internamente por ser financeiramente geridos de forma equivalente a um projeto.

IV- FECHO ANUAL DE CONTAS

a) FACTOS RELEVANTES

O cronograma do fecho anual de contas do CCMAR prevê a conclusão dos trabalhos por forma que as contas estejam disponíveis para votação em Assembleia Geral até 31 de março do ano seguinte. Contudo, devido à complexidade dos procedimentos contabilísticos e a diversos fatores envolventes característicos da própria atividade do centro, registou-se um atraso no encerramento contabilístico.

Decorreu até ao dia 15 de janeiro de 2020 a entrega de documentos de despesa datados de 2019, tendo sido, em geral, respeitado este prazo, iniciando-se de imediato a escrituração dos documentos, a qual terminou em 26/06/2020.

Após a verificação cuidada dos mapas de amortizações, dos lançamentos de regularizações e de procedimentos de subsídios à exploração e investimento, da verificação entre os movimentos lançados na gestão e contabilidade e da conferência de banco e caixa, apenas no início de julho ficaram reunidas as condições para proceder aos lançamentos de fecho propriamente ditos.

As demonstrações financeiras e demais elementos foram finalizados e confirmados pelo Contabilista Certificado a 14/08/2020.

A revisão de contas iniciou os seus trabalhos em 10/07/2020, tendo sido emitida a Certificação Legal de Contas em 24/08/2020. A circularização de entidades credores e devedoras foi efetuada em 24/07/2020.

b) AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

O Balanço do ano de 2019 apresenta a seguinte estrutura:

ATIVO	2019	2018
Ativo não Corrente		
Ativos fixos tangíveis	1.817.846,94 €	1.727.281,94 €
Ativos Intangíveis	21.299,24 €	19.014,80 €
Participações financeiras	15,00 €	15,00 €
Investimentos Financeiros	18.811,87 €	15.971,64 €
Ativo Corrente		
Inventários	363,30 €	484,40 €
Clientes	147.813,90 €	74.542,92 €
Adiantamento a fornecedores	0,00 €	25.677,97 €

Estado e Outros Entes Públicos		0,00 €
Outras Contas a Receber	4.556.802,50 €	5.502.450,40 €
Diferimentos	23.856,90 €	97.170,77 €
Outros Ativos Financeiros	1.000,00 €	9.300,00 €
Caixa e Depósitos Bancários	1.116.762,74 €	847.519,29 €
Total	**7.704.572,39 €**	**8.319.429,13 €**
FUNDOS PATRIMONIAIS E PASSIVO		
Fundos Patrimoniais		
Fundos		
Outras Reservas		
Resultados Transitados	1.863.907,04 €	1.560.660,54 €
Outras Variações nos Fundos Patrimoniais	1.745.795,84 €	1.646.903,98 €
Resultado Líquido do Exercício	**338.760,02 €**	**303.246,50 €**
Passivo Corrente		
Fornecedores	1.003.337,16 €	1.582.672,22 €
Adiantamento de clientes	1.010,00 €	1.647,94 €
Estado e Outros Entes Públicos	184.406,93 €	161.205,84 €
Financiamentos Obtidos	298.258,45 €	796.248,63 €
Outras Contas a Pagar	753.566,80 €	1.125.701,08 €
Diferimentos	1.515.530,15 €	1.141.142,40 €
Total	**7.704.572,39 €**	**8.319.429,13 €**

Verifica-se uma diminuição dos valores registados no Ativo e Passivo face ao ano de 2018. Constata-se ainda que, em geral, o Ativo Corrente mantém valores superiores aos do Passivo Corrente, indicando uma liquidez geral (Ativo Corrente/ Passivo Corrente) de 156% (em 2018: 136%).

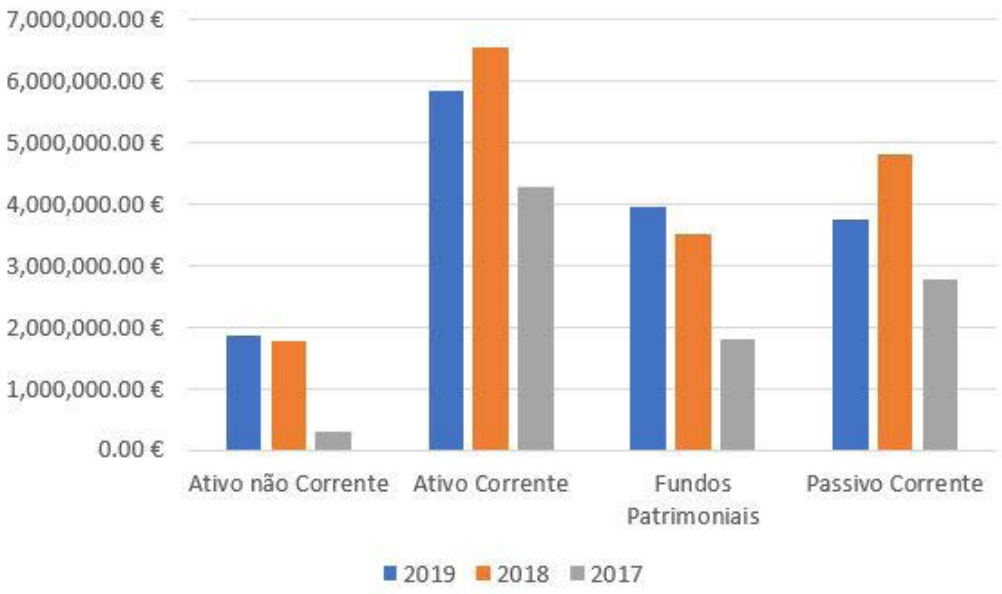


Gráfico 1- Rubricas do Balanço: Evolução dos últimos 3 anos.

Rubrica do Balanço	2019	2018	2017
Ativo não Corrente	1.857.973,05 €	1.762.283,38 €	303.114,68 €
Ativo Corrente	5.846.599,34 €	6.557.145,75 €	4.281.450,90 €
Fundos Patrimoniais	3.948.462,90 €	3.510.811,02 €	1.800.149,51 €
Passivo Corrente	3.756.109,49 €	4.808.618,11 €	2.784.416,07 €

Tabela 12- Tabela auxiliar do Gráfico 1.

A ***autonomia financeira*** (Fundos Patrimoniais/ Ativo Líquido), que representa a taxa de financiamento dos ativos do CCMAR a partir dos Fundos Patrimoniais, apresentava-se em 2018 com o valor de 42%, aumentando em 2019 para 51%. Estes fundos englobam os resultados líquidos de anos anteriores, o resultado líquido do ano e ainda as imputações de financiamentos ao investimento.

Por seu turno, em termos de ***solvabilidade*** (Fundos Patrimoniais/ Passivo), o CCMAR aumenta ligeiramente a capacidade de liquidação do seu passivo, atingindo em 2018 um valor de 105% em contrapartida do valor registado em 2018 (73%).

A ***Demonstração de Resultados*** (por Naturezas) do ano de 2019 assume a seguinte estrutura:

RENDIMENTOS E GASTOS	2019	2018
Vendas e serviços prestados	1.102.561,55 €	1.137.231,99 €
Subsídios, doações e legados à exploração	4.326.820,96 €	3.794.485,88 €
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas		
Fornecimentos e Serviços Externos	-1.781.091,64 €	-1.773.164,37 €
Gastos com o Pessoal	-3.120.740,63 €	-2.769.465,92 €
Imparidade de dívidas a receber (perdas/ reversões)		
Outros Rendimentos e Ganhos	1.691.400,32 €	899.469,04 €
Outros Gastos e Perdas	-111.755,17 €	-67.160,42 €
Gastos/ Reversões de Depreciação e de Amortização	-1.768.273,48 €	-918.141,02 €
Juros e rendimentos Similares Obtidos		0,00 €
Juros e Rendimentos Similares Suportados	-161,89 €	-8,68 €
Resultado Líquido do Período	338.760,02 €	303.246,50 €

Com o simultâneo aumento dos rendimentos e dos gastos face ao ano anterior, o exercício económico de 2019 termina com um ***resultado líquido*** positivo de ***338.760,02€***, o qual tem vindo a ser normalizado com a correção de práticas de reconhecimentos de subsídios, nomeadamente no que concerne a despesas gerais.

RENDIMENTOS	2019	2018	2017
Vendas e serviços prestados	1.102.561,55 €	1.137.231,99 €	607.182,73 €
Subsídios, doações e legados à exploração	4.326.820,96 €	3.794.485,88 €	3.579.232,53 €
Outros Rendimentos e Ganhos	1.691.400,32 €	899.469,04 €	147.019,82 €
Juros e rendimentos Similares Obtidos	0,00 €	0,00 €	3,37 €
TOTAL de RENDIMENTOS	**7.120.782,83 €**	**5.831.186,91 €**	**4.333.438,45 €**

GASTOS			
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Fornecimentos e Serviços Externos	1.781.091,64 €	1.773.164,37 €	1.425.269,82 €
Gastos com o Pessoal	3.120.740,63 €	2.769.465,92 €	2.397.802,80 €
Imparidade de dívidas a receber (perdas/ reversões)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Outros Gastos e Perdas	111.755,17 €	67.160,42 €	82.302,88 €
Gastos/ Reversões de Depreciação e de Amortização	1.768.273,48 €	918.141,02 €	173.162,30 €
Juros e Rendimentos Similares Suportados	161,89 €	8,68 €	4,50 €
TOTAL de GASTOS	**6.782.022,81 €**	**5.527.940,41 €**	**4.078.542,30 €**
Resultado Líquido do Período	**338.760,02 €**	**303.246,50 €**	**254.896,15 €**

Tabela 13- Rendimentos e Gastos (2019-2017).

O ano de 2019 revela uma diminuição de 6% na ***capacidade económica*** do CCMAR, é reduzida de 24% (2018) para 18% (2019, representando um aumento do peso dos rendimentos provenientes de subsídios face às prestações de serviços.

Por seu turno, o ***Valor Acrescentado Bruto (VAB)*** aumenta de 303.255,18€ (2018) para 338.921,91€, principalmente devido ao aumento dos gastos com depreciações/ amortizações, pessoal. O custo total de fornecimentos e serviços externos não sofre alterações significativas.

O resultado líquido do ano deve-se essencialmente aos resultados gerados pelas Receitas Próprias e das Despesas Gerais. Os montantes apresentados em "FCT" e "Projetos" deve-se, respetivamente, a fundos de compensação do trabalho e a regularizações relacionada com encerramento de centros de custo e reconhecimentos a proveitos de anos anteriores.

Grupos de Atividades	Resultado	%
FCT	121.380,01 €	36%
Projetos	16.295,89 €	5%
Outros Eventos	15.285,15 €	5%
Receitas Próprias	269.290,44 €	79%
Outras Atividades e Financiamentos	-10.991,93 €	-3%
Despesas Gerais	39.193,38 €	12%
Operações Diversas	-111.692,92 €	-33%
TOTAL	**338.760,02 €**	**100%**

Tabela 14- Resultado Líquido do Exercício por Atividades (2019).

c) ANEXO AO BALANÇO E DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

CCMAR UAlg UNIVERSIDADE DO ALGARVE

http://ccmar.ualg.pt

Centro de Ciências do

Mar do Algarve

Demonstrações Financeiras

e Anexo

em 31 de dezembro de 2019

Índice

Demonstrações Financeiras 3
Balanço (Individual ou Consolidado) 3
Balanço (Individual ou Consolidado) 4
Demonstração de Resultados por Naturezas (Individual / Consolidada) 5
Demonstração de Fluxos de Caixa (Individual / Consolidada 6
Demonstração das Alterações nos Fundos Patrimoniais no Período 2019 7
Anexo 8
1. Identificação da Entidade 8
2. Referencial Contabilístico de Preparação das Demonstrações Financeiras 8
3. Principais Políticas Contabilisticas 9
3.1. Bases de Apresentação 9
3.2. Políticas de Reconhecimento e Mensuração 10
4. Fluxos de Caixa 12
5. Ativos Fixos Tangiveis 12
6. Inventários 13
7. Rédito 13
8. Subsídios, doações e legados à exploração 14
9. Benefícios dos empregados 14
10. Divulgações exigidas por outros diplomas legais 15
11. Outras Informações 15
11.1 Diferimentos 15
11.2 Caixa e Depósitos Bancários 15
11.3 Clientes e Fornecedores 16
11.4 Estado e Outros Entes Públicos 16
11.5 Fornecimentos e serviços externos 17
11.6 Fornecimentos e serviços externos – Extensão do edifício LEOA 17
11.7 Outros rendimentos e contas a receber 17
11.8 Outros gastos e contas a pagar 18
11.9 Ativos financeiros, resultados financeiros e outras participações 18
11.10 Outras variações nos fundos patrimoniais e resultados transitados 19
11.11 Acontecimentos após data de Balanço 19

Demonstrações Financeiras

Balanço (Individual ou Consolidado)

Valor: €

RUBRICAS	NOTAS	DATAS	
		2019	2018
ACTIVO			
Activo não corrente			
Activos fixos tangíveis	5	1.817.846,94	1.727.281,94
Propriedades de Investimento	-	0,00	0,00
Goodwill	-	0,00	0,00
Activos Intangíveis	-	21.299,24	19.014,80
Activos biológicos	-	0,00	0,00
Participações financeiras - método da equivalência patrimonial	-	0,00	0,00
Participações financeiras - outros métodos	11.9	15,00	15,00
Accionistas / Sócios	-	0,00	0,00
Investimentos Financeiros	11.9	18.811,87	15.971,64
Activos por impostos diferidos	-	0,00	0,00
	-	1.857.973,05	1.762.283,38
Activo Corrente			
Inventários	6	363,30	484,40
Activos Biológicos	-	0,00	0,00
Adiantamento a fornecedores	-	0,00	25.677,97
Estado e outros entes públicos	11.4	0,00	0,00
Fundadores/beneméritos/patrocionadores/doadores/associados/membros	-	0,00	0,00
Créditos a receber	11.3 e 11.7	4.704.616,40	5.576.993,32
Diferimentos	11.1	24.472,04	97.170,77
Outros Activos Correntes	11.9	1.000,00	9.300,00
Activos não correntes detidos para venda	-	0,00	0,00
Caixa e depósitos bancários	4	1.116.762,74	847.519,29
	-	5..847.214,48	6.557.145,75
Total do activo	-	7.705.187,53	8.319.429,13

CCMAR (NIF: 506197760)

Demonstrações Financeiras em 31 de dezembro de 2019

Balanço (Individual ou Consolidado)

Valor: €

RUBRICAS	NOTA	CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	
		2019	2018
FUNDOS PATRIMONIAIS E PASSIVO			
Fundos Patrimoniais			
Fundos	-	0,00	0,00
Acções (quotas) próprias	-	0,00	0,00
Prestações suplementares e outros instrumentos de capital próprio	-	0,00	0,00
Prémios de emissão	-	0,00	0,00
Reservas Legais	-	0,00	0,00
Outras reservas	-	0,00	0,00
Resultados Transitados	11.10	1.863.907,04	1.560.660,54
Ajustamentos em activos financeiros	-	0,00	0,00
Excedentes de revalorização	-	0,00	0,00
Outras variações nos Fundos Patrimoniais	11.10	1.745.795,84	1.646.903,98
	-		
Resultado líquido do período		338.760,02	303.246,50
	-		
Interesses minoritários		0,00	0,00
	-		
Total dos Fundos Patrimoniais		3.948.462,90	3.510.811,02
PASSIVO			
Passivo não corrente	-		
Financiamentos obtidos	-	0,00	0,00
Responsabilidades por benefícios pós-emprego	-	0,00	0,00
Passivos por impostos diferidos	-	0,00	0,00
Outras contas a pagar	-	0,00	0,00
	-	0,00	0,00
Passivo corrente		0,00	0,00
	-		
Fornecedores	11.3	1.003.337,16	1.582.672,22
Estado e outros entes publico	11.4	184.406,93	161.205,84
Fundadores/beneméritos/patrocionadores/doadores/associados/membros	--	0,00	0,00
Financiamentos obtidos	-	298.258,45	796.248,63
Outros Passivos correntes	11.8	1.268.368.80	1.127.349,02
Diferimentos	11.1	1.002.353,29	1.141.142,40
Passivos financeiros detidos para negociação	-	0,00	0,00
Outros passivos financeiros	-	0,00	0,00
Passivos não correntes detidos para venda	-		
	-		
		3.756.724,63	4.808.618,11
Total do passivo		3.756.724,63	4.808.618,11
Total dos Fundos Patrimoniais e do Passivo		7.705.187,53	8.319.429,13

4

CCMAR (NIF: 506197760)

Demonstrações Financeiras em 31 de dezembro de 2019

Demonstração de Resultados por Naturezas (Individual / Consolidada)

Valor: €

RENDIMENTOS E GASTOS	NOTAS	PERÍODOS	
		2019	2018
Vendas e serviços prestados	7	1.102.561,55	1.137.231,99
Subsídios, doações e legados à exploração	8	4.326.820,96	3.794.485,88
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias, associadas e empreend. conj.	-	0,00	0,00
Variação nos inventários da produção	-	0,00	0,00
Trabalhos para a própria entidade	-	0,00	0,00
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	-	0,00	0,00
Fornecimentos e serviços externos	11.5	-1.781.091,64	-1.773.164,37
Gastos com o pessoal	9	-3.120.740,63	-2.769.465,92
Imparidade de inventários (perdas / reversões)	-	0,00	0,00
Imparidade de dívidas a receber (perdas / reversões)	-	0,00	0,00
Provisões (aumentos / reduções)	-	0,00	0,00
Imparidades de activos não depreciáveis/amortizáveis (perdas / reversões)	-	0,00	0,00
Aumentos / reduções de justo valor	-	0,00	0,00
Outros rendimentos e ganhos	11.7	1.691.400,32	899.469,04
Outros gastos e perdas	11.8	-111.755,17	-67.160,42
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	-	2.107.195,39	1.221.396,20
Gastos / reversões de depreciação e de amortização	5	-1.768.273,48	-918.141,02
Imparidade de activos depreciáveis / amortizáveis (perdas/reversões)	-	0,00	0,00
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos	-	338.921,91	303.255,18
Juros e rendimentos similares obtidos	11.9	0,00	0,00
Juros e gastos similares suportados	11.9	-161,89	-8,68
Resultado antes de impostos	-	338.760,02	303.246,50
Imposto sobre o rendimento do período	-	0,00	0,00
Resultado líquido do período	-	338.760,02	303.246,50

CCMAR (NIF: 506197760)

Demonstrações Financeiras em 31 de dezembro de 2019

Demonstração de Fluxos de Caixa (Individual / Consolidada

Valor: €

RUBRICAS	NOTAS	PERÍODOS	
		2019	2018
Fluxos de Caixa das actividades operacionais - método directo			
Recebimentos de clientes	11.3	1.170.686,12	1.367.694,90
Pagamentos a fornecedores	11.3	-2.359.961,76	-563.368,41
Pagamentos ao pessoal	9	-3.291.414,04	-2.738.614,54
Caixa gerada pelas operações	-	-4.480.689,68	-1.934.288,54
Pagamentos / recebimentos do imposto sobre o rendimento	-	0,00	0,00
Outros recebimentos / pagamentos	-	5.350.851,09	1.797.182,00
Fluxos de caixa das actividades operacionais (1)	-	870.161,41	-137.106,05
Fluxos de Caixa das actividades de investimento			
Pagamentos respeitantes a:			
Activos fixos tangíveis	-	-1.872.400,81	-980.722,42
Activos intangíveis	-	-14.400,08	-8.402,05
Investimentos financeiros	-	-2.900,32	-6.124,01
Outros activos	-	0,00	0,00
Recebimentos provenientes de:			
Activos fixos tangíveis	-	0,00	20.413,69
Activos intangíveis	-	0,00	0,00
Investimentos financeiros	-	69,96	222,98
Outros activos	-	0,00	0,00
Subsídios ao investimento	-	1.786.865,36	0,00
Juros e rendimentos similares	-	0,00	0,00
Dividendos	-	0,00	0,00
Fluxos de caixa das actividades de investimento (2)	-	-102.765,89	-1.649.801,04
Fluxos de Caixa das actividades de financiamento			
Recebimentos provenientes de:			
Financiamentos obtidos	-	0,00	796.248,63
Realizações de Fundos	-	0,00	0,00
Cobertura de prejuízos	-	0,00	0,00
Doações	-	0,00	0,00
Outras operações de financiamento	-	0,00	0,00
Pagamentos respeitantes a:			
Financiamentos obtidos	-	-497.990,18	0,00
Juros e gastos similares	-	-161,89	-8,68
Dividendos	-	0,00	0,00
Reduções de Fundos	-	0,00	0,00
Outras operações de financiamento	-	0,00	0,00
Fluxos de caixa das actividades de financiamento (3)	-	-498.152,07	796.239,95
Variação de caixa e seus equivalentes (1+2+3)	-	269.243,45	-315.477,91
Efeito das diferenças de câmbio	-	0,00	0,00
Caixa e seus equivalentes no início do período	-	847.519,29	1.162.997,20
Caixa e seus equivalentes no fim do período	-	1.116.762,74	847.519,29

Demonstração das Alterações nos Fundos Patrimoniais no Período 2019

		Fundos	Resultados Transitados	Outras variações nos fundos patrimoniais	Resultado liquido do período	Total	Interesses que não controlam	Total dos Fundos Patrimoniais
POSIÇÃO NO INICIO DO PERÍODO 2019	1	0,00	**1.560.660,54**	**1.646.903,98**	303.246,50	**3.510.811,02**	-	**3.510.811,02**
ALTERAÇÕES NO PERÍODO								
Diferenças de conversão de demonstrações financeiras								
Outras alterações reconhecidas nos fundos patrimoniais		-	303.246,50	98.891,86	-303.246,50	98.891,86		98.891,86
	2	-	303.246,50	98.891,86	-303.246,50	98.891,86	-	98.891,86
RESULTADO LÍQUIDO DO PERIODO	3				338.760,02	338.760,02		338.760,02
RESULTADO EXTENSIVO	4=2+3				35.513,52	437.651,88	-	437.651,88
OPERAÇÕES COM INSTITUIDORES NO PERÍODO								
Fundos								
Subsídios, doações e legados								
Outras operações								
	5	-	-	-	-	-	-	-
POSIÇÃO NO FIM DO PERIODO 2019	1+2+3+5	0,00	**1.863.907,04**	**1.745.795,84**	338.760,02	**3.948.462,90**	-	**3.948.462,90**

Anexo

1. Identificação da Entidade

O Centro de Ciências do Mar do Algarve e uma Associação constituída em 19/12/2002, com sede na Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, Edifício 7, em Faro, e tem como atividade principal a investigação científica na área das ciências do mar, com o CAE 72190- Outra investigação e Desenvolvimento das Ciências Físicas e Naturais. A sua atividade secundária é a Formação Profissional, com o CAE 85591.

2. Referencial Contabilístico de Preparação das Demonstrações Financeiras

Em 2019, as Demonstrações Financeiras foram elaboradas no pressuposto da continuidade das operações a partir dos livros e registos contabilísticos da Entidade e de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para as Entidades do Sector Não Lucrativo (NCRF-ESNL) aprovada pelo Decreto-Lei n.2 98/2015, de 2 de junho, que integrou as ESNL no Decreto-Lei n.2 158/2009, de 13 de julho.

Os instrumentos legais do Sistema de Normalização Contabilística para Entidades do Sector Não Lucrativo são os seguintes:

- Estrutura Conceptual - Aviso n.2 8254/2015 de 29 de julho;
- Modelos de Demonstrações Financeiras (MDF) - Portaria n.2 220/2015 de 23 de julho;
- Código de Contas (CC) - Portaria n.2 218/2015 de 23 de julho;
- NCRF-ESNL -Aviso n.2 8259/2015 de 2 de julho;
- Normas interpretativas (NI) - Aviso n.2 8258/2015 de 29 de julho.

3. Principais Políticas Contabilísticas

As principais políticas contabilísticas aplicadas pela Entidade na elaboração das Demonstrações Financeiras foram as seguintes:

3.1. Bases de Apresentação

3.1.1. Continuidade

Com base na informação disponível e as expectativas futuras, a Entidade continuara a no futuro previsível, assumindo que não há a intenção nem a necessidade de liquidar ou de reduzir consideravelmente o nível das suas operações.

3.1.2. Regime do Acréscimo (periodização económica)

Os efeitos das transações e de outros acontecimentos são reconhecidos quando eles ocorram (satisfeitas as definições e os critérios de reconhecimento de acordo com a estrutura conceptual, independentemente do momento do pagamento ou do recebimento) sendo registados contabilisticamente e relatados nas demonstrações financeiras dos períodos com os quais se relacionem. As diferenças entre os montantes recebidos e pagos e os correspondentes rendimentos e gastos são registados nas respetivas contas.

3.1.3. Consistência de Apresentação

As Demonstrações Financeiras estão consistentes de um período para o outro, quer a nível da apresentação quer dos movimentos contabilísticos que lhes dão origem, exceto quando ocorrem alterações significativas na natureza que, nesse caso, estão devidamente identificadas e justificadas neste Anexo.

3.1.4. Materialidade e Agregação

A relevância da informação é afetada pela sua natureza e materialidade. A materialidade depende da quantificação da omissão ou erro. A informação é material se a sua omissão ou

inexatidão influenciarem as decisões económicas tomadas por parte dos utentes com base nas demonstrações financeiras.

3.1.5. Compensação

Devido a importância dos ativos e passivos serem relatados separadamente, assim como os gastos e os rendimentos, estes não devem ser compensados.

3.1.6. Informação Comparativa

A informação comparativa deve ser divulgada, nas Demonstrações Financeiras, com respeito ao período anterior.

3.2. Políticas de Reconhecimento e Mensuração

3.2.1 Ativos Fixos Tangíveis

Os *"Ativos Fixos Tangíveis"* encontram-se registados ao custo de aquisição, deduzido das depreciações e das perdas por imparidade acumuladas. O custo de aquisição inicialmente registado, inclui o custo de compra, quaisquer custos diretamente atribuíveis ás atividades necessárias para colocar os ativos na localização e condição necessárias para operarem da forma pretendida e, se aplicável, a estimativa inicial dos custos de desmantelamento e remo ao dos ativos e de restauração dos respetivos locais de instalação ou operação dos mesmos que a Entidade espera vir a incorrer. As despesas subsequentes que a Entidade tenha com manutenção e reparação dos ativos são registadas como gastos no período em que são incorridas, desde que não sejam suscetíveis de permitir atividades presentes e futuras adicionais.

As depreciações são calculadas, assim que os bens estão em condições de serem utilizados, utilizando-se o método do saldo crescente (quotas degressivas) no caso dos bens que beneficiam de apoios concedidos no âmbito de projetos subsidiados, de acordo com sugestão neste sentido emitida por parte da FCT, dada a utilização mais intensiva destes bens durante o período do respetivo projeto, e pelo método da linha reta em conformidade com o período de vida útil estimado para os respetivos bens, no caso das restantes situações.

3.2.2 Inventários

Os "*Inventários*" estão registados ao custo de aquisição.

3.2.3 Instrumentos Financeiros

Os ativos e passivos financeiros são normalmente apresentados no Balanço como Ativo Corrente. No entanto, nas situações em que a sua maturidade é superior a doze meses da data de Balanço, são exibidas como Ativos não Correntes.

Clientes e outras contas a Receber

Os *"Clientes"* e as *"Outras contas a receber"* encontram-se registadas pelo seu custo estando deduzidas no Balanço das Perdas por imparidade, quando estas se encontram reconhecidas, para assim retratar o valor realizável líquido.

As *"Perdas por imparidade"* são registadas na sequência de eventos ocorridos que apontem de forma objetiva e quantificável, através de informação recolhida, que o saldo em divida não será recebido (total ou parcialmente).

Caixa e Depósitos Bancários

A rubrica *"Caixa e depósitos bancários"* inclui caixa e depósitos bancários de curto prazo que possam ser imediatamente mobilizáveis sem risco significativo de flutuações de valor.

Fornecedores e outras, contas a pagar

As dividas registadas em *"Fornecedores"* e *"Outras contas a pagar"* são contabilizadas pelo método do custo, ou seja, pelo seu valor nominal.

3.2.4 Custos dos Empréstimos Obtidos

Os *"Empréstimos Obtidos"* encontram-se registados, no passivo, pelo valor nominal dos custos com a concessão desses empréstimos. Os *"Encargos Financeiros"* são reconhecidos como gastos do período.

3.2.5 Rédito

O redito é mensurado pelo valor da contraprestação recebida ou a receber. O CCMar utiliza o regime forfetário dos gastos gerais (projetos FCT). De acordo com este regime, os gastos gerais são imputados com base numa taxa fixa com afetação direta aos projetos FCT.

3.2.6 Benefícios dos Empregados

Os benefícios de curto prazo dos empregados incluem salários, subsídios de alimentação, subsídios de férias e de natal e quaisquer outras retribuições adicionais.

As obrigações decorrentes dos benefícios de curto prazo são reconhecidas como gastos no período em que os serviços são prestados.

4. Fluxos de Caixa

A rubrica de "Caixa e Depósitos Bancários", a 31 de dezembro de 2019, encontrava-se com os seguintes saldos:

- Caixa: 1.289,17 €.
- Depósitos à ordem de 1.114.409,56 € e Outros Depósitos Bancários de 1.064,01 €.

5. Ativos Fixos Tangíveis

Os ativos adquiridos encontram-se registados ao custo de aquisição, deduzido das correspondentes amortizações acumuladas. Estas foram efetuadas em sistema de quotas constantes e degressivas, sendo que as vidas uteis foram determinadas em função da tabela genérica constante no Decreto-Regulamentar n.º 25/2009, de 14 de setembro.

As depreciações são efetuadas em ativos adquiridos em 2019 ou em anos anteriores que não se encontravam totalmente amortizados à data de 31-12-2018.

A quantia escriturada bruta no fim do período de 2019 é a seguinte:

- Edifícios e outras construções: 36.942,51 €; (36.942,51 € em 2018)
- Equipamento básico: 4.467.966,09 €; (2.772.751,62 € em 2018)
- Equipamento de transporte: 83.173,30 €; (82.173,30 € em 2018)
- Equipamento administrativo: 1.196.185,69 €; (1.090.701,89 € em 2018)
- Outros ativos fixos tangíveis: 1.908.484,91 €; (1.863.460,34 € em 2018)

As depreciações acumuladas no final do período foram as seguintes:

- Edifícios e outras construções: 13.712,97 €; (11.242,06 € em 2018)
- Equipamento básico: 2.892.918,59 €; (1.389.403,36 € em 2018)
- Equipamento de transporte: 66.648,30 €; (61.585,80 € em 2018)
- Equipamento administrativo: 1.024.890,60 €; (829.105,19 € em 2018)
- Outros ativos fixos tangíveis: 1.870.535,53 €. (1.827.411,31 € em 2018)

Descrição	2019	2018
Depreciações – Taxas Degressivas	168.900,18€	80.265,37€
Depreciações – Taxas Constantes	1.599.373,30€	837875.65 €
Total	**1.768.273,48€**	**918.141,02 €**

6. Inventários

Em 31 de dezembro de 2019 a rubrica *"Inventários"* refere-se a existências físicas de t-shirts e polos (merchandising). Estas existências encontram-se mensuradas ao custo de aquisição, utilizando-se o sistema de inventario intermitente e apresentava o seguinte valor:

- Mercadorias: 363,30 €.

7. Rédito

Para o período de 2019 foi reconhecido o seguinte Rédito:

- Prestações de Serviços: 1.102.561,55€ (este montante refere-se a serviços

faturados, tais como inscrições em eventos, consultoria externa, analises laboratoriais, conferências e similares, cursos, formação e outras receitas próprias).

8. Subsídios, doações e legados à exploração

Os subsídios recebidos do Governo Português e da União Europeia são reconhecidos quando existe uma garantia razoável que irão ser recebidos e que irão ser cumpridas as condições exigidas para a sua concessão.

Das entidades publicas, a maior percentagem é proveniente da FCT (Plurianual, projetos e cooperações) e dos fundos atribuídos pela Comissão Europeia.

De entre as restantes entidades, encontram-se o IEFP, EEA e Agência Nacional de Inovação.

9. Benefícios dos empregados

O número médio de pessoas ao serviço da Entidade em 2019 foi de 56.

Os gastos que a Entidade incorreu com os funcionários referem-se a custos com os contratos de trabalho e de bolsas de investigação e inclui ajudas de custo, segurança social, seguro de acidentes de trabalho e estimativa de subsídios de férias para 2020 e foram os seguintes:

Descrição	2019	2018
Remunerações aos Órgãos Sociais		
Remunerações ao Pessoal	2.642.962,41€	2.379.671,03 €
Benefícios Pós-Emprego		
Indemnizações		
Encargos sobre as Remunerações	421.569,18 €	344.019,64 €
Seguros de Acidentes no Trabalho e Doenças Profissionais	22.526,88 €	1.010,37 €
Gastos de Acção Social		
Outros Gastos com o Pessoal	33.682,16 €	44.764,88 €
Total	**3.120.740,63€**	**2.769.465,92 €**

10. Divulgações exigidas por outros diplomas legais

A Entidade não apresenta dívidas ao Estado em situação de mora e informa-se que a situação da Entidade perante a Segurança Social se encontra regularizada, dentro dos prazos legalmente estipulados.

11. Outras Informações

De forma a uma melhor compreensão das restantes demonstrações financeiras, são divulgadas as seguintes informações:

11.1 Diferimentos

A rubrica do ativo refere-se a custos pagos em 2019 de períodos seguintes, essencialmente seguros. A rubrica do passivo é o montante de subsídios recebidos e não executados, que transita para 2020.

Em 31 de dezembro de 2019 e 2018, a rubrica *"Diferimentos"* englobava os seguintes saldos:

Descrição	2019	2018
Diferimentos (Ativo)		
Outros Diferimentos	23.856,90 €	97.170,77 €
...		
...		
Total	**23.856,90 €**	**97.170,77 €**
Diferimentos (Passivo)		
Outros Diferimentos com projetos	1.002.353,29 €	1.141.142,40 €
...		
...		
Total	**1.002.353,29 €**	**1.141.142,40 €**

11.2 Caixa e Depósitos Bancários

A rubrica de "Caixa e Depósitos Bancários" corresponde a valores imediatamente realizáveis. Esta rubrica a 31 de dezembro de 2019 e 2018, encontrava-se com os seguintes saldos:

Descrição	2019	2018
Caixa	1.289,17 €	1.714,58 €
Depósitos à ordem	1.114.409,56 €	844.740,70 €
Depósitos a prazo	1.064,01 €	1.064,01 €
Outros		
Total	**1.116.762,74 €**	**1.162.997,20 €**

11.3 Clientes e Fornecedores

O valor registado na rubrica *"Clientes"* é o montante em dívida a 31-12-2019 de faturas emitidas pelo CCMar a terceiros e verifica-se um aumento relativamente ao ano anterior.

O valor registado na rubrica *"Fornecedores"* é o montante de dívida a terceiros a 31-12-2019 e verifica-se uma diminuição relativamente ao ano anterior.

O saldo da rubrica de *"Clientes"* e *"Fornecedores"* é discriminado da seguinte forma:

Descrição	2019	2018
Clientes c/c	147.813,90 €	74.542,92 €
Total	**147.813,90 €**	**74.542,92 €**
Fornecedores c/c	1.003.337,16 €	1.582.672,22 €
Total	**1.003.337,16 €**	**1.582.672,22 €**

11.4 Estado e Outros Entes Públicos

Não tem valores na rubrica do ativo. A rubrica do passivo é o montante de impostos de 2019 a liquidar em 2020, nomeadamente, IRS (dezembro/2019), Segurança Social (dezembro/2019), FCT/ FGCT (dezembro/2019) e IVA (4.º trimestre de 2019).

A rubrica de *"Estado e outros Entes Públicos"* está dividida da seguinte forma:

Descrição	2019	2018
Ativo		
Imposto sobre o Rendimentos das Pessoas Colectivas (IRC)	-	-
Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA)	-	-
Outros Impostos e Taxas	-	-
Total	-	-
Passivo		
Imposto sobre o Rendimentos das Pessoas Colectivas (IRC)	-	-
Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA)	94.237,61 €	90.111,18 €
Imposto sobre o Rendimentos das Pessoas Singulares (IRS)	37.240,45 €	29.728,00 €
Segurança Social	52.018,89 €	40.692 05 €
Outros Impostos e Taxas	909,98 €	674,61 €
Total	**184.406,93 €**	**161.205,84 €**

11.5 Fornecimentos e serviços externos

Nesta rubrica registam-se todos os custos com a aquisição de bens e serviços. A repartição dos *"Fornecimentos e serviços externos"* nos períodos findos em 31 de dezembro de 2019 e de 2018, foi a seguinte:

Descrição	2019	2018
Serviços especializados	235.078,81€	318.850,97€
Materiais	484.478,20€	444.288,70€
Energia e fluidos	17.305,87€	1 6.730,22€
Deslocações, estadas e transportes	301.662,30€	290.236,94€
Outros serviços especializados		
Rendas e alugueres	11.372,59€	26.772,49€
Comunicação	1.460,47€	1.203,26€
Seguros	16.606,34€	24.624,52€
Contencioso e notariado	138,08€	65,00€
Outros	712.988,98€	650.392,27€
Total	**1.781.091,64€**	**1.773.164,37€**

11.6 Fornecimentos e serviços externos – Extensão do edifício LEOA

A rubrica de FSE inclui os gastos suportados com a empreitada para adaptação e extensão do edifício LEOA, que não integra o património do CCMAR, não se incluindo por isso no seu Ativo Fixo Tangível. Dado que o CCMAR não detém o controlo deste edifício, apesar de beneficiar da sua utilização, os gastos suportados com esta empreitada são registados diretamente em subcontas próprias da rubrica de FSE, de acordo com a natureza destes gastos, sendo igualmente reconhecidos em rendimentos a componente de subsidiação auferida relativamente ao apoio que lhe é concedido, no âmbito dos projetos aprovados.

11.7 Outros rendimentos e contas a receber

A rubrica *"Outras contas a receber"* refere-se a acréscimos de proveitos (financiamento devido ao CCMar mas não liquidado), fundos de maneio e adiantamentos por conta de deslocações.

A rubrica de "*Outros rendimentos*" inclui correções relativas a períodos anteriores (38,03 €); imputação de subsídios para investimento (1.687.973,50€), e encontra-se dividida da seguinte forma:

Descrição	2019	2018
Rendimentos Suplementares		
Descontos de pronto pagamento obtidos		
Recuperação de dívidas a receber		
Ganhos em inventários		
Rendimentos e ganhos em subsidiarias, associadas e empreendimentos coniuntos		
Rendimentos e ganhos nos restantes activos financeiros	69.96 €	222,98 €
Rendimentos e ganhos em investimentos não financeiros		29.413,69 €
Outros rendimentos	1.691.330,36 €	869.832,37 €
Total	**1.691.400,32 €**	**899.469,04 €**

11.8 Outros gastos e contas a pagar

A rubrica *"Outras contas a pagar"* refere-se a remunerações a liquidar no ano seguinte, nomeadamente, encargos com férias a liquidar e credores diversos.

A rubrica de *"Outros gastos"* inclui os montantes contabilizados com IVA suportado nas aquisições intracomunitárias, imposto sobre transportes rodoviários (embarcações e automóveis), quotizações, bolsas de mobilidade e correções relativas a períodos anteriores, ofertas e amostras de inventário e ainda dívidas incobráveis e encontra-se dividida da seguinte forma:

Descrição	2019	2018
Impostos	45.483,13 €	39.057 ,61 €
Descontos de pronto pagamento concedidos		
Dívidas incobráveis	5.784,35 €	
Perdas em inventários		
Gastos e perdas em subsidiarias, associadas e empreendimentos conjuntos		
Gastos e perdas nos restantes ativos financeiros	60,09 €	63,32 €
Gastos e perdas investimentos não financeiros		9.000,00 €
Outros Gastos	60.427,60 €	19 .039,49 €
Total	**111.755,17 €**	**67.160,42 €**

11.9 Ativos financeiros, resultados financeiros e outras participações

Em 2018, a entidade tinha 9.300,00 € em acções da Lisgarante, S.A. Em 2019 a entidade vendeu estas mesmas acções. As acções da Lisgarante, S.A. eram detidas pelo CCMar no âmbito dos contratos de garantia bancária celebrados para o projeto Biomares e para o empréstimo bancário (financiamento de medio/ longo prazo) assumido com a Caixa Geral de Depósitos, SA, o qual foi totalmente liquidado em 2013, encontra-se pendente no banco o processo de pedido de levantamento destes ativos.

O CCMar detinha em 31-12-2019, 18.811,87 € em unidades de participação do Fundo de Compensação do Trabalho (FCT).

Nas *"participações financeiras - outros métodos"*, o valor inscrito refere-se à participação no capital da Mutua de Pescadores.

Os gastos financeiros suportados são referentes a juros de mora e compensatórios, suportados devido ao atraso de pagamento de faturas e do FCT/ FGCT, e ainda a diferenças de câmbio desfavoráveis.

Nos períodos de 2019 e 2018 foram reconhecidos os seguintes gastos e rendimentos relacionados com juros e similares:

Descrição	2019	2018
Juros e gastos similares supartados		
Juros suportados	12,36 €	7,83 €
Diferenças de câmbio desfavoráveis	149,53 €	0,85 €
Outros gastos e perdas de financiamento		
Total	**161,89 €**	**8,68 €**
Juros e rendimentos similares obtidos		
Juros obtidos		
Dividendos obtidos		
Outros rendimentos similares		
Total	**0,00 €**	**0,00 €**
Resultados financeiras	**-161,89 €**	**-8,68 €**

11.10 Outras variações nos fundos patrimoniais e resultados transitados

A rubrica *"outras variações nos fundos patrimoniais"* refere-se a financiamentos públicos. No final do ano, posteriormente à elaboração do respetivo mapa de apuramento e à contabilização dos subsídios (Exploração e Investimento), é debitada esta conta por contrapartida de "Imputação de subsídios para investimento". O montante apresentado no Balanço corresponde ao saldo de 2018 acrescido a crédito dos acertos em proveitos diferidos e acréscimos de proveitos e ainda a débito do valor das amortizações do ano.

A rubrica *"resultados transitados"* é referente à soma dos resultados líquidos dos exercícios anteriores.

11.11 Acontecimentos após data de Balanço

Em março de 2020 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde como pandemia a

disseminação do vírus "Covid-19". Na data de aprovação destas demonstrações financeiras, a pandemia continua a fazer-se sentir em Portugal, bem como na generalidade dos países europeus.

Esta situação e a sua evolução, terão significativos impactos na economia global. A extensão e o grau de severidade destes impactos não são ainda determináveis com total rigor nesta data.

A direção do CCMAR tem vindo a monitorizar esta situação, tendo definido um plano de contingência, de modo a reduzir o risco de contágio entre os seus colaboradores, assegurando ao mesmo tempo a continuidade e funcionamento das suas operações.

A direção entende que com base na informação disponível à data, o princípio da continuidade das operações utilizado na preparação das demonstrações financeiras da CCMAR em 31 de dezembro de 2019 se mantém apropriado.

Faro, 24 de agosto de 2020

Contabilista Certificado

Pedro Jorge Dias Custódio

A Direção

Assinado por : **JORGE MANUEL DOS SANTOS GONÇALVES**
Num. de Identificação: BI080982379
Data: 2020.08.24 16:03:39+01'00'

CARTÃO DE CIDADÃO

d) CERTIFICAÇÃO LEGAL DE CONTAS

VITOR ALMEIDA & ASSOCIADOS, SROC, LDA.

Rua Augusto Macedo, 10 C - Escritório 3
1600-794 Lisboa
Site: www.vasroc.pt

Tel.: +351 21 715 57 89
Fax:. +351 21 715 57 91
E-mail: vasroc@vasroc.pt

CERTIFICAÇÃO LEGAL DAS CONTAS

RELATO SOBRE A AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

OPINIÃO

Auditámos as demonstrações financeiras anexas de **CCMAR – Centro de Ciências do Mar do Algarve** (a Entidade), que compreendem o balanço em 31 de dezembro de 2019 (que evidencia um total de 7.705.187,53 euros e um total de fundos patrimoniais de 3.948.462,90 euros, incluindo um resultado líquido de 338.760,02 euros), a demonstração dos resultados por naturezas, a demonstração das alterações nos fundos patrimoniais e a demonstração dos fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data, e o anexo que inclui um resumo das políticas contabilísticas significativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras anexas estão preparadas, em todos os aspetos materiais, de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística.

BASES PARA A OPINIÃO

A nossa auditoria foi efetuada de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria (ISA) e demais normas e orientações técnicas e éticas da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. As nossas responsabilidades nos termos dessas normas estão descritas na secção "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras" abaixo. Somos independentes da Entidade nos termos da lei e cumprimos os demais requisitos éticos nos termos do código de ética da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas.

Estamos convictos que a prova de auditoria que obtivemos é suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião.

ENFASE

Conforme descrito no ponto 11.11 das notas anexas às demonstrações financeiras, a Entidade tem vindo a acompanhar o surto associado ao COVID-19, tendo definido um plano de contingência, de modo a reduzir o risco de contágio entre colaboradores, estando a ser assegurado o funcionamento da entidade em regime de teletrabalho. Apesar da extensão e grau de severidade dos impactos associados a esta situação ainda serem incertos, a Direção da Entidade considera apropriado o pressuposto da continuidade, conforme referido no mesmo ponto. A nossa opinião não é modificada em relação a esta matéria.

OUTRAS MATÉRIAS

As Demonstrações financeiras da Entidade relativas ao ano findo em 31 de dezembro de 2018 foram auditadas por outra Sociedade de Revisores Oficiais de Contas que expressou uma opinião sem reservas sobre essas demonstrações financeiras em 27 de janeiro de 2020.

RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO DE GESTÃO PELAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

O órgão de gestão é responsável pela:

- preparação de demonstrações financeiras de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística;
- elaboração do relatório de gestão nos termos legais e regulamentares aplicáveis;
- criação e manutenção de um sistema de controlo interno apropriado para permitir a preparação de demonstrações financeiras isentas de distorção material devido a fraude ou erro;
- adoção de políticas e critérios contabilísticos adequados nas circunstâncias; e
- avaliação da capacidade da Entidade de se manter em continuidade, divulgando, quando aplicável, as matérias que possam suscitar dúvidas significativas sobre a continuidade das atividades.

RESPONSABILIDADES DO AUDITOR PELA AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

A nossa responsabilidade consiste em obter segurança razoável sobre se as demonstrações financeiras como um todo estão isentas de distorções materiais devido a fraude ou erro, e emitir um relatório onde conste a nossa opinião.

Segurança razoável é um nível elevado de segurança, mas não é uma garantia de que uma auditoria executada de acordo com as ISA detetará sempre uma distorção material quando exista. As distorções podem ter origem em fraude ou erro e são consideradas materiais se, isoladas ou conjuntamente, se possa razoavelmente esperar que influenciem decisões económicas dos utilizadores tomadas com base nessas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria de acordo com as ISA, fazemos julgamentos profissionais e mantemos ceticismo profissional durante a auditoria e também:

- identificamos e avaliamos os riscos de distorção material das demonstrações financeiras, devido a fraude ou a erro, concebemos e executamos procedimentos de auditoria que respondam a esses riscos, e obtemos prova de auditoria que seja suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião. O risco de não detetar uma distorção material devido a fraude é maior do que o risco de não detetar uma distorção material devido a erro, dado que a fraude pode envolver conluio, falsificação, omissões intencionais, falsas declarações ou sobreposição ao controlo interno;

- obtemos uma compreensão do controlo interno relevante para a auditoria com o objetivo de conceber procedimentos de auditoria que sejam apropriados nas circunstâncias, mas não para expressar uma opinião sobre a eficácia do controlo interno da Entidade;

- avaliamos a adequação das políticas contabilísticas usadas e a razoabilidade das estimativas contabilísticas e respetivas divulgações feitas pelo órgão de gestão de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística;

- concluímos sobre a apropriação do uso, pelo órgão de gestão, do pressuposto da continuidade e, com base na prova de auditoria obtida, se existe qualquer incerteza material relacionada com acontecimentos ou condições que possam suscitar dúvidas significativas sobre a capacidade da Entidade para dar continuidade às suas atividades. Se concluirmos que existe uma incerteza material, devemos chamar a atenção no nosso relatório para as divulgações relacionadas incluídas nas demonstrações financeiras ou, caso essas divulgações não sejam adequadas, modificar a nossa opinião. As nossas conclusões são baseadas na prova de auditoria obtida até à data do nosso relatório. Porém, acontecimentos ou condições futuras podem levar a que a Entidade descontinue as suas atividades;

- avaliamos a apresentação, estrutura e conteúdo global das demonstrações financeiras, incluindo as divulgações, nos termos da Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística;;

- comunicamos com os encarregados da governação, entre outros assuntos, o âmbito e o calendário planeado da auditoria, e as conclusões significativas da auditoria incluindo qualquer deficiência significativa de controlo interno identificado durante a auditoria.

A nossa responsabilidade inclui ainda a verificação da concordância da informação constante do relatório de gestão com as demonstrações financeiras.

VITOR ALMEIDA & ASSOCIADOS, SROC, LDA.

RELATO SOBRE OUTROS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTARES

SOBRE O RELATÓRIO DE GESTÃO

Em nossa opinião, o relatório de gestão foi preparado de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis em vigor e a informação nele constante é coerente com as demonstrações financeiras auditadas, não tendo sido identificadas incorreções materiais.

Lisboa, 24 de agosto de 2020

VITOR ALMEIDA & ASSOCIADOS, SROC, LDA
Representada por:

Vitor Manuel Batista de Almeida
(Inscrito na OROC sob o n.º 691 e na lista de auditores da CMVM sob o n.º 20160331)

e) PARECER DO CONSELHO FISCAL

http://ccmar.ualg.pt

RELATÓRIO E PARECER DO CONSELHO FISCAL

Exmos. Senhores Associados:

Em cumprimento das disposições legais e estatutárias aplicáveis, vem o respetivo Conselho Fiscal apresentar o seu relatório e emitir parecer sobre a actividade e as Demonstrações Financeiras apresentadas pela Direcção do **CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE** referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019.

No decurso do exercício, acompanhámos com regularidade a atividade do Centro, designadamente através da perceção das atividades desenvolvidas e do contacto regular com a sua Direcção.

O conjunto dos documentos de prestação de contas, acompanhados do relatório económico e financeiro, elaborados sob a égide da Direção cumprem com as disposições legais e estatutárias aplicáveis e detalham, de forma adequada, a atividade desenvolvida pela Associação, bem como a sua situação económica e financeira, refletindo de forma clara a origem dos fundos disponíveis e a sua aplicação.com e a evolução das contas.

http://ccmar.ualg.pt

As demonstrações financeiras, que incluem o Balanço, a Demonstração de Resultados por naturezas, a demonstração das alterações nos fundos patrimoniais, a demonstração dos fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data e o anexo, que contem um resumo das políticas contabilísticas significativas, foram elaborados de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro aplicável às entidades do setor não lucrativo, tendo sido objeto de auditoria por parte de uma Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, que emitiu a respetiva Certificação Legal das Contas sem qualquer reserva. O Conselho Fiscal expressa a sua concordância com a Certificação Legal das Contas emitida.

A contabilidade encontra-se organizada em conformidade com os normativos contabilísticos e legais aplicáveis, espelhando com fidelidade a situação económica e financeira em 31 de dezembro de 2019, conforme é expresso pelas conclusões do trabalho de auditoria realizado.

O resultado líquido apurado, no montante de 338.760 euros, evidenciando uma melhoria face ao resultado de 303.247 euros apurado em 2018, confirma a tendência de equilíbrio da exploração.

Face ao trabalho desenvolvido, e de acordo com o exposto, somos de parecer que os Senhores Associados do **CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE:**

(a) Aprovem o Relatório de Gestão, o Balanço, a Demonstração dos Resultados por Naturezas, a demonstração das alterações nos fundos patrimoniais, a demonstração dos fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data e o anexo a estas demonstrações financeiras, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019, apresentados pela sua Direção;

CCMAR UAlg UNIVERSIDADE DO ALGARVE

http://ccmar.ualg.pt

(b) Apreciem a Proposta de Aplicação de Resultados, expressa pela Direção no seu Relatório de Atividades, no sentido da transferência do resultado líquido apurado para a conta de Resultados Transitados, considerando que esta proposta se encontra de acordo com as disposições legais e estatutárias aplicáveis, estando por isso em condições de ser aprovada;

Faro, 21 de agosto de 2020

[Assinatura Qualificada] Saúl Neves de Jesus

Assinado de forma digital por [Assinatura Qualificada] Saúl Neves de Jesus
Dados: 2020.08.21 22:09:34 +01'00'

Sr. Prof. Doutor Saúl Neves de Jesus

(Vice-reitor da Universidade do Algarve)

Assinado por: **VÍTOR MANUEL BATISTA DE ALMEIDA**
Num. de Identificação: BI04886686
Data: 2020.08.21 16:24:38+01'00'

CHAVE MÓVEL

(Revisor Oficial de Contas)

Sr.ª Prof.ª Doutora Maria Margarida Miranda de Castro

(Investigadora do CCMAR e docente da Universidade do Algarve)

Assinado por: **MARIA MARGARIDA MIRANDA DE CASTRO**
Num. de Identificação: BI04880067
Data: 2020.08.21 19:23:25+01'00'

CHAVE MÓVEL

V- ORÇAMENTO PARA 2020

Para a execução das despesas a incorrer durante o exercício de 2020, o CCMAR tem disponível o saldo orçamental dos projetos em curso a 01-01-2020, bem como de novos projetos que se iniciem. Está ainda incluído no orçamento, o financiamento plurianual de Unidades de I&D, concedido pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. Sublinha-se o pesado corte orçamental sofrido neste financiamento relativamente aos anos anteriores. O orçamento estimado para o ano de 2019 é ainda composto pelos saldos das verbas próprias apurados a 31-12-2019.

Financiamento	Montante	%
Plurianual	1.260.163,90 €	13%
Contratos Programa	616.333,06 €	6%
Projetos Europeus	580.062,21 €	6%
Projetos Nacionais	5.102.415,31 €	52%
Receitas Próprias	2.311.783,75 €	23%
Total	**9.870.758,23 €**	**100%**

Tabela 15- Orçamento estimado para 2020.

O valor indicado para receitas próprias corresponde a um saldo total disponível, não existindo base temporal obrigatória de execução. A execução desta verba será em conformidade com as necessidades que se revelarem pertinentes por parte dos respetivos investigadores responsáveis e Direção. O peso do orçamento previsto para 2020 relativamente a projetos (incluindo o plurianual) ascende a 77% (em 2019: 86%).

VI- CONCLUSÕES

Em termos económicos e financeiros, pode considerar-se que, termos gerais, o ano 2019 foi um ano de continuidade face ao desempenho face ao ano transato. Seguidamente, são apresentados os principais indicadores de desempenho económico e financeiro do CCMAR.

		2019		2018
Receita	Sector Público / Receita Total	89%	(↗)	80%
	Agências Públicas de Financiamento / Receita Total	76%	(↗)	68%
	Subsídios / Receita Total	86%	(↗)	69%
	Serviços e Mecenato / Receita Total	14%	(↙)	30%
	Subsídios FCT / Receita Total	73%	(↗)	59%
	Subsídios FCT / Subsídios	85%	(↙)	86%
	Subsídios Europeus / Subsídios	11%	(↙)	12%
Despesa	Subsídios / Despesa Total	81%	(↙)	81%
	Subsídios Públicos / Despesa Total	80%	(=)	80%
	Financiamento FCT / Despesa Total	70%	(↙)	72%
	Recursos Humanos / Despesa Total	41%	(↗)	37%
	Aquisição de Bens e Serviços / Despesa Total	19%	(↗)	17%

Tabela 16 - Principais indicadores de financiamento.

A estrutura económico-financeira do CCMAR manteve a sua tendência de sustentação através das subvenções de origem pública, representando cerca de 86% dos fundos recebidos na sua tesouraria e cerca de 80% da sua despesa anual, sendo a FCT a sua principal entidade financiadora.
O arranque do auspicioso projeto nacional de infraestruturas EMBRC.PT, durante o ano 2018, justifica em grande parte o aumento da execução das rubricas de Recursos Humanos, Aquisição de Bens e Serviços e Equipamento.

	2019	2018
Liquidez geral	156% (↗)	137%
Autonomia financeira	51% (↗)	42%
Solvabilidade	105% (↗)	72%
Capacidade económica	18% (↙)	25%

Tabela 17- Principais indicadores económico-financeiros.

O CCMAR termina o ano de 2019 mantendo a recuperação financeira e económica, registando um aumento geral nos principais indicadores financeiros.

Anexo 2 - Lista de Publicações CCMAR 2019

Aguirre, M. L., Richiano, S., Voelker, A. H. L., Dettman, D. L., Schöne, B. R., Panarello, H. O., . . . Medina, R. (2019). Late Quaternary nearshore molluscan patterns from Patagonia: Windows to southern southwestern Atlantic-Southern Ocean palaeoclimate and biodiversity changes? Global and Planetary Change, 181. DOI:10.1016/j.gloplacha.2019.102990

Aires, T., Muyzer, G., Serrão, E. A., & Engelen, A. H. (2019). Seaweed loads cause stronger bacterial community shifts in coastal lagoon sediments than nutrient loads. Frontiers in Microbiology, 10(JAN). DOI:10.3389/fmicb.2018.03283

Alonso-Garcia, M., Rodrigues, T., Abrantes, F., Padilha, M., Alvarez-Zarikian, C. A., Kunkelova, T., . . . Betzler, C. (2019). Sea-surface temperature, productivity and hydrological changes in the Northern Indian Ocean (Maldives) during the interval ~575-175 ka (MIS 14 to 7). Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 536. DOI:10.1016/j.palaeo.2019.109376

Álvarez-Hernán, G., Andrade, J. P., Escarabajal-Blázquez, L., Blasco, M., Solana-Fajardo, J., Martín-Partido, G., & Francisco-Morcillo, J. (2019). Retinal differentiation in syngnathids: comparison in the developmental rate and acquisition of retinal structures in altricial and precocial fish species. Zoomorphology, 138(3), 371-385. DOI:10.1007/s00435-019-00447-3

Alves, A., Gregório, S. F., Egger, R. C., & Fuentes, J. (2019). Molecular and functional regionalization of bicarbonate secretion cascade in the intestine of the European sea bass (Dicentrarchus labrax). Comparative Biochemistry and Physiology -Part A : Molecular and Integrative Physiology, 233, 53-64. DOI:10.1016/j.cbpa.2019.03.017

Alves, F., Canning-Clode, J., Ribeiro, C., Gestoso, I., & Kaufmann, M. (2019). Local benthic assemblages in shallow rocky reefs find refuge in a marine protected area at Madeira Island. Journal of Coastal Conservation, 23(2), 373-383. DOI:10.1007/s11852-018-0669-y

Alves, R. N., Rambla-Alegre, M., Braga, A. C., Maulvault, A. L., Barbosa, V., Campàs, M., . . . Marques, A. (2019). Bioaccessibility of lipophilic and hydrophilic marine biotoxins in seafood: An in vitro digestion approach. Food and Chemical Toxicology, 129, 153-161. DOI:10.1016/j.fct.2019.04.041
Andrade, I., Rosa, D., Muñoz-Lechuga, R., & Coelho, R. (2019). Age and growth of the blue shark (Prionace glauca) in the Indian Ocean. Fisheries Research, 211, 238-246. DOI:10.1016/j.fishres.2018.11.019

Andrade, J., Legoinha, P., Stroynowski, Z., & Abrantes, F. (2019). Morphology, biostratigraphy, and evolution of Pliocene-Pleistocene diatoms Proboscia barboi and Proboscia curvirostris. Geologica Acta, 17. DOI:10.1344/GeologicaActa2019.17.9

Anjos, L., Pinto, P. I. S., Tsironi, T., Dimopoulos, G., Santos, S., Santa, C., . . . Power, D. M. (2019). Experimental data from flesh quality assessment and shelf life monitoring of high pressure processed European sea bass (Dicentrarchus labrax) fillets. Data in Brief, 26. DOI:10.1016/j.dib.2019.104451

Arechavala-Lopez, P., Diaz-Gil, C., Saraiva, J. L., Moranta, D., Castanheira, M. F., Nuñez-Velázquez, S., . . . Grau, A. (2019). Effects of structural environmental enrichment on welfare of juvenile seabream (Sparus aurata). Aquaculture Reports, 15. DOI:10.1016/j.aqrep.2019.100224

Asgarifar, S., Mestre, A. L. G., Félix, R. C., Inácio, P. M. C., Cristiano, M. L. S., Medeiros, M. C. R., . . . Gomes, H. L. (2019). Extracellular electrophysiological based sensor to monitor cancer cells cooperative migration and cell-cell connections. Biosensors and Bioelectronics, 145. DOI:10.1016/j.bios.2019.111708

Ausín, B., Haghipour, N., Wacker, L., Voelker, A. H. L., Hodell, D., Magill, C., . . . Eglinton, T. I. (2019). Radiocarbon Age Offsets Between Two Surface Dwelling Planktonic Foraminifera Species During Abrupt Climate Events in the SW Iberian Margin. Paleoceanography and Paleoclimatology, 34(1), 63-78. DOI:10.1029/2018PA003490

Bäck, M., Aranyi, T., Cancela, M. L., Carracedo, M., Conceição, N., Leftheriotis, G., . . . EuroSoftCalcNet, C. A. C. (2019). Endogenous Calcification Inhibitors in the Prevention of Vascular Calcification: A Consensus Statement From the COST Action EuroSoftCalcNet. Frontiers in Cardiovascular Medicine, 5. 196 DOI:10.3389/fcvm.2018.00196

Baessa, M., Rodrigues, M. J., Pereira, C., Santos, T., da Rosa Neng, N., Nogueira, J. M. F., . . . Custódio, L. (2019). A comparative study of the in vitro enzyme inhibitory and antioxidant activities of Butea monosperma (Lam.) Taub. and Sesbania grandiflora (L.) Poiret from Pakistan: New sources of natural products for public health problems. South African Journal of Botany, 120, 146-156. DOI:10.1016/j.sajb.2018.04.006

Baptista, V., Morais, P., Cruz, J., Castanho, S., Ribeiro, L., Pousão-Ferreira, P., . . . Teodósio, M. A. (2019). Swimming abilities of temperate pelagic fish larvae prove that they may control their dispersion in coastal areas. Diversity, 11(10). DOI:10.3390/d11100185

Barbosa, V., Santos, M., Anacleto, P., Maulvault, A. L., Pousão-Ferreira, P., Costa, P. R., & Marques, A. (2019). Paralytic shellfish toxins and ocean warming: Bioaccumulation and ecotoxicological responses in juvenile gilthead seabream (sparus aurata). Toxins, 11(7). DOI:10.3390/toxins11070408

Barracosa, H., de los Santos, C. B., Martins, M., Freitas, C., & Santos, R. (2019). Ocean Literacy to Mainstream Ecosystem Services Concept in Formal and Informal Education: The Example of Coastal Ecosystems of Southern Portugal. Frontiers in Marine Science, 6. DOI:10.3389/fmars.2019.00626

Barragán-Méndez, C., Ruiz-Jarabo, I., Fuentes, J., Mancera, J. M., & Sobrino, I. (2019). Survival rates and physiological recovery responses in the lesser-spotted catshark (Scyliorhinus canicula) after bottom-trawling. Comparative Biochemistry and Physiology -Part A : Molecular and Integrative Physiology, 233, 1-9. DOI:10.1016/j.cbpa.2019.03.016

Barros, A., Pereira, H., Campos, J., Marques, A., Varela, J., & Silva, J. (2019). Heterotrophy as a tool to overcome the long and costly autotrophic scale-up process for large scale production of microalgae. Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-019-50206-z

Basto, M. N., Nicastro, K. R., Tavares, A. I., McQuaid, C. D., Casero, M., Azevedo, F., & Zardi, G. I. (2019). Plastic ingestion in aquatic birds in Portugal. Marine Pollution Bulletin, 138, 19-24. DOI:10.1016/j.marpolbul.2018.11.024

Batista, F. M., Churcher, A. M., Manchado, M., Leitão, A., & Power, D. M. (2019). Uncovering the immunological repertoire of the carpet shell clam Ruditapes decussatus through a transcriptomic-based approach. Aquaculture and Fisheries, 4(1), 37-42. DOI:10.1016/j.aaf.2018.03.003

Beirão, J., Boulais, M., Gallego, V., O'Brien, J. K., Peixoto, S., Robeck, T. R., & Cabrita, E. (2019). Sperm handling in aquatic animals for artificial reproduction. Theriogenology, 133, 161-178. DOI:10.1016/j.theriogenology.2019.05.004

Bergstrom, E., Silva, J., Martins, C., & Horta, P. (2019). Seagrass can mitigate negative ocean acidification effects on calcifying algae. Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-018-35670-3

Bijelic, A., Aureliano, M., & Rompel, A. (2019). Polyoxometalates as Potential Next-Generation Metallodrugs in the Combat Against Cancer. Angewandte Chemie - International Edition, 58(10), 2980-2999. DOI:10.1002/anie.201803868

Boonanuntanasarn, S., Nakharuthai, C., Schrama, D., Duangkaew, R., & Rodrigues, P. M. (2019). Effects of dietary lipid sources on hepatic nutritive contents, fatty acid composition and proteome of Nile tilapia (Oreochromis niloticus). Journal of Proteomics, 192, 208-222. DOI:10.1016/j.jprot.2018.09.003

Bruno de Sousa, C., Lago, J. H. G., Macridachis, J., Oliveira, M., Brito, L., Vizetto-Duarte, C., . . . Varela, J. (2019). Report of in vitro antileishmanial properties of Iberian macroalgae. Natural Product Research, 33(12), 1778-1782. DOI:10.1080/14786419.2018.1434637

Butler, M., Perperidis, A., Zahra, J. L. M., Silva, N., Averkiou, M., Duncan, W. C., . . . Sboros, V. (2019). Differentiation of Vascular Characteristics Using Contrast-Enhanced Ultrasound Imaging. Ultrasound in Medicine and Biology, 45(9), 2444-2455. DOI:10.1016/j.ultrasmedbio.2019.05.015

Callaghan, N. I., Capaz, J. C., Lamarre, S. G., Bourloutski, É., Oliveira, A. R., MacCormack, T. J., . . . Sykes, A. V. (2019). Reversion to developmental pathways underlies rapid arm regeneration in juvenile European cuttlefish, Sepia officinalis (Linnaeus 1758). Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution, 332(3-4), 113-120. DOI:10.1002/jez.b.22849

Campinho, M. A. (2019). Teleost metamorphosis: The role of thyroid hormone. Frontiers in Endocrinology, 10(JUN). DOI:10.3389/fendo.2019.00383

Campos, A., Lopes, P., Fonseca, P., Figueiredo, I., Henriques, V., Gouveia, N., . . . dos Santos, A. (2019). Portuguese fisheries in seamounts of Madeira-Tore (NE Atlantic). Marine Policy, 99, 50-57. DOI:10.1016/j.marpol.2018.10.005

Canada, P., Engrola, S., Conceição, L. E. C., & Valente, L. M. P. (2019). Improving growth potential in Senegalese sole (Solea senegalensis) through dietary protein. Aquaculture, 498, 90-99. DOI:10.1016/j.aquaculture.2018.08.044

Cano, E., Musarella, C. M., Cano-Ortiz, A., Fuentes, J. C. P., Torres, A. R., González, S. R., . . . Spampinato, G. (2019). Geobotanical study of the microforests of Juniperus oxycedrus subsp. badia in the central and Southern Iberian Peninsula. Sustainability (Switzerland), 11(4). DOI:10.3390/su11041111

Cánovas, F., Domínguez-Godino, J. A., & González-Wangüemert, M. (2019). Epidemiology of skin ulceration disease in wild sea cucumber Holothuria arguinensis, a new aquaculture target species. Diseases of Aquatic Organisms, 135(1), 77-88. DOI:10.3354/dao03373

Carballo, C., Pinto, P. I. S., Mateus, A. P., Berbel, C., Guerreiro, C. C., Martinez-Blanch, J. F., . . . Manchado, M. (2019). Yeast β-glucans and microalgal extracts modulate the immune response and gut microbiome in Senegalese sole (Solea senegalensis). Fish and Shellfish Immunology, 92, 31-39. DOI:10.1016/j.fsi.2019.05.044

Cardoso, C., Pereira, H., Franca, J., Matos, J., Monteiro, I., Pousão-Ferreira, P., . . . Bandarra, N. M. (2019). Lipid composition and some bioactivities of 3 newly isolated microalgae (Tetraselmis sp. IMP3, Tetraselmis sp. CTP4, and Skeletonema sp.). Aquaculture International. DOI:10.1007/s10499-019-00489-w

Cardoso, J. C. R., Ferreira, V., Zhang, X., Anjos, L., Félix, R. C., Batista, F. M., & Power, D. M. (2019). Evolution and diversity of alpha-carbonic anhydrases in the mantle of the Mediterranean mussel (Mytilus galloprovincialis). Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-019-46913-2

Carlier, J. D., Alexandre, L. M., Luís, A. T., & Costa, M. C. (2019). Potential of industrial by-products and wastes from the Iberian Peninsula as carbon sources for sulphate-reducing bacteria. International Journal of Environmental Science and Technology, 16(8), 4719-4738. DOI:10.1007/s13762-018-02197-z

Carvalho, A. N., Pereira, F., Piló, D., Gaspar, M. B., & Esquete, P. (2019). Tanaidaceans (Crustacea: Peracarida: Apseudidae) from southern Portugal with description of the new species Apseudopsis formosus, report of five first records and a biogeographic overview: unexpected expansion or understudied hotspot? Marine Biodiversity, 49(6), 2813-2835. DOI:10.1007/s12526-019-01011-4

Carvalho, F. R., Calado, S. M., Silva, G. A., Diogo, G. S., Moreira da Silva, J., Reis, R. L., . . . Gavaia, P. J. (2019). Altered bone microarchitecture in a type 1 diabetes mouse model Ins2Akita. Journal of Cellular Physiology, 234(6), 9338-9350. DOI:10.1002/jcp.27617

Chefaoui, R. M., & Chozas, S. (2019). Abandonment of traditional saltworks facilitates degradation of halophytic plant communities and Carpobrotus edulis invasion. Applied Vegetation Science, 22(3), 444-453. DOI:10.1111/avsc.12436

Chefaoui, R. M., Serebryakova, A., Engelen, A. H., Viard, F., & Serrão, E. A. (2019). Integrating reproductive phenology in ecological niche models changed the predicted future ranges of a marine invader. Diversity and Distributions, 25(5), 688-700. DOI:10.1111/ddi.12910

Cores, C., Gaspar M.B. and K. Erzini K. (2019) Estimating the density of Pennant's swimming crab, Portumnus latipes (Pennant,1777) in the swash zone using baited stakes and area of attraction. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 99:887-890. DOI: 10.1017/S002531541800067X

Correia, A. M., Gandra, M., Liberal, M., Valente, R., Gil, Á., Rosso, M., . . . Sousa-Pinto, I. (2019). A dataset of cetacean occurrences in the Eastern North Atlantic. Scientific data, 6(1), 177. DOI:10.1038/s41597-019-0187-2

Cunha, L., Rodrigues, S., Rosa da Costa, A. M., Faleiro, L., Buttini, F., & Grenha, A. (2019). Inhalable chitosan microparticles for simultaneous delivery of isoniazid and rifabutin in lung tuberculosis treatment. Drug Development and Industrial Pharmacy, 45(8), 1313-1320. DOI:10.1080/03639045.2019.1608231

Cunha, M. E., Quental-Ferreira, H., Parejo, A., Gamito, S., Ribeiro, L., Moreira, M., . . . Pousão-Ferreira, P. (2019). Methodology for assessing the individual role of fish, oyster, phytoplankton and macroalgae in the ecology of integrated production in earthen ponds. MethodsX, 6, 2570-2576. DOI:10.1016/j.mex.2019.10.016

Cunha, M. E., Quental-Ferreira, H., Parejo, A., Gamito, S., Ribeiro, L., Moreira, M., . . . Pousão-Ferreira, P. (2019). Understanding the individual role of fish, oyster, phytoplankton and macroalgae in the ecology of integrated production in earthen ponds. Aquaculture, 512. DOI:10.1016/j.aquaculture.2019.734297

Cunha, R. L., Forsman, Z. H., Belderok, R., Knapp, I. S. S., Castilho, R., & Toonen, R. J. (2019). Rare coral under the genomic microscope: timing and relationships among Hawaiian Montipora. BMC evolutionary biology, 19(1), 153. DOI:10.1186/s12862-019-1476-2

de los Santos, C. B., Krause-Jensen, D., Alcoverro, T., Marbà, N., Duarte, C. M., van Katwijk, M. M., . . . Santos, R. (2019). Recent trend reversal for declining European seagrass meadows. Nature Communications, 10(1). DOI:10.1038/s41467-019-11340-4

de Sousa, C. B., Cox, C. J., Brito, L., Pavão, M. M., Pereira, H., Ferreira, A., . . . Varela, J. (2019). Improved phylogeny of brown algae Cystoseira (Fucales) from the Atlantic-Mediterranean region based on mitochondrial sequences. PLoS ONE, 14(1). DOI:10.1371/journal.pone.0210143

de Sousa, F., Foster, P. G., Donoghue, P. C. J., Schneider, H., & Cox, C. J. (2019). Nuclear protein phylogenies support the monophyly of the three bryophyte groups (Bryophyta Schimp.). New Phytologist, 222(1), 565-575. DOI:10.1111/nph.15587

Díaz, P. A., Reguera, B., Moita, T., Bravo, I., Ruiz-Villarreal, M., & Fraga, S. (2019). Mesoscale dynamics and niche segregation of two Dinophysis species in Galician-Portuguese coastal waters. Toxins, 11(1). DOI:10.3390/toxins11010037

Diogo, P., Martins, G., Eufrásio, A., Silva, T., Cabrita, E., & Gavaia, P. (2019). Selection Criteria of Zebrafish Male Donors for Sperm Cryopreservation. Zebrafish, 16(2), 189-196. DOI:10.1089/zeb.2018.1660

Diogo, P., Martins, G., Nogueira, R., Marreiros, A., Gavaia, P. J., & Cabrita, E. (2019). Cryoprotectants synergy improve zebrafish sperm cryopreservation and offspring skeletogenesis. Cryobiology, 91, 115-127. DOI:10.1016/j.cryobiol.2019.10.001

Domínguez-Godino, J. A., & González-Wangüemert, M. (2019). Assessment of Holothuria arguinensis feeding rate, growth and absorption efficiency under aquaculture conditions. New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research, 53(1), 60-76. DOI:10.1080/00288330.2018.1480499

Domínguez-Godino, J. A., & González-Wangüemert, M. (2019). Improving the fitness of Holothuria arguinensis larvae through different microalgae diets. Aquaculture Research, 50(11), 3130-3137. DOI:10.1111/are.14267

Dra, L. A., Rodrigues, M. J., da Rosa Neng, N., Nogueira, J. M. F., Elamine, Y., Aghraz, A., . . . Custódio, L. (2019). Exploring Caralluma europaea (Guss.) N.E.Br. as a potential source of bioactive molecules: In vitro antioxidant and antidiabetic properties, and phenolic profile of crude extracts and fractions. Industrial Crops and Products, 139. DOI:10.1016/j.indcrop.2019.111527

Elamine, Y., Lyoussi, B., Anjos, O., Estevinho, L. M., Aazza, S., Carlier, J. D., . . . Miguel, M. G. (2019). Zantaz honey "monoflorality": Chemometric applied to the routinely assessed parameters. LWT, 106, 29-36. DOI:10.1016/j.lwt.2019.02.039

Encarnação, J., Morais, P., Baptista, V., Cruz, J., & Teodósio, M. A. (2019). New evidence of marine fauna tropicalization offthe Southwestern Iberian Peninsula (Southwest Europe). Diversity, 11(4). DOI:10.3390/d11040048

Erauskin-Extramiana, M., Arrizabalaga, H., Cabré, A., Coelho, R., Rosa, D., Ibaibarriaga, L., & Chust, G. (2019). Are shifts in species distribution triggered by climate change? A swordfish case study. Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography. DOI:10.1016/j.dsr2.2019.104666

Esteves, E., & Aníbal, J. (2019). Muxama and other traditional food products obtained from tuna in south Portugal and Spain: Review and future perspectives. Journal of Ethnic Foods, 6(1). DOI:10.1186/s42779-019-0022-6

Ettamimi, S., Carlier, J. D., Cox, C. J., Elamine, Y., Hammani, K., Ghazal, H., & Costa, M. C. (2019). A meta-taxonomic investigation of the prokaryotic diversity of water bodies impacted by acid mine drainage from the São Domingos mine in southern Portugal. Extremophiles, 23(6), 821-834. DOI:10.1007/s00792-019-01136-1

Fernández, I., Fernandes, J. M. O., Roberto, V. P., Kopp, M., Oliveira, C., Riesco, M. F., . . . Gavaia, P. (2019). Circulating small non-coding RNAs provide new insights into vitamin K nutrition and reproductive physiology in teleost fish. Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects, 1863(1), 39-51. DOI:10.1016/j.bbagen.2018.09.017

Fonseca, F., Cerqueira, R., & Fuentes, J. (2019). Impact of Ocean Acidification on the Intestinal Microbiota of the Marine Sea Bream (Sparus aurata L.). Frontiers in Physiology, 10. DOI:10.3389/fphys.2019.01446

Fraqueza, G., Fuentes, J., Krivosudský, L., Dutta, S., Mal, S. S., Roller, A., . . . Aureliano, M. (2019). Inhibition of Na + /K + - and Ca 2+ -ATPase activities by phosphotetradecavanadate. Journal of Inorganic Biochemistry, 197. DOI:10.1016/j.jinorgbio.2019.110700

Frija, L. M. T., Ntungwe, E., Sitarek, P., Andrade, J. M., Toma, M., Śliwiński, T., . . . Pombeiro, A. J. L. (2019). In vitro assessment of antimicrobial, antioxidant, and cytotoxic properties of saccharin–tetrazolyl and –thiadiazolyl derivatives: The simple dependence of the ph value on antimicrobial activity. Pharmaceuticals, 12(4). DOI:10.3390/ph12040167

Fuentes, J. C. P., Cano-Ortiz, A., Musarella, C. M., Canas, R. Q., Gomes, C. J. P., Spampinato, G., . . . Cano, E. (2019). Bioclimatology, structure, and conservation perspectives of Quercus pyrenaica, Acer opalus subsp. Granatensis, and Corylus avellana deciduous forests on mediterranean bioclimate in the south-central part of the Iberian Peninsula. Sustainability (Switzerland), 11(22). DOI:10.3390/su11226500

Gamaza, M., Torres, M. A., Acosta, J. J., Erzini, K., & Sobrino, I. (2019). Are we ready to implement a discard ban in the gulf of Cádiz? Stakeholders' perceptions. Marine Policy. DOI:10.1016/j.marpol.2019.103711

Gamito, S., Coelho, S., & Pérez-Ruzafa, A. (2019). Phyto- and zooplankton dynamics in two ICOLLs from Southern Portugal. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 216, 110-117. DOI:10.1016/j.ecss.2017.11.023

Glasl, B., Bourne, D. G., Frade, P. R., Thomas, T., Schaffelke, B., & Webster, N. S. (2019). Microbial indicators of environmental perturbations in coral reef ecosystems. Microbiome, 7(1). DOI:10.1186/s40168-019-0705-7

Gonçalves, I., Quintela, T., Duarte, A. C., Hubbard, P., Baltazar, G., Schwerk, C., . . . Santos, C. R. A. (2019) Experimental Tools to Study the Regulation and Function of the Choroid Plexus. In: Vol. 142. Neuromethods (pp. 205-230).

González-Wangüemert, M., Basso, L., Balau, A., Costa, J., Renault, L., Serrão, E. A., . . . Hendriks, I. E. (2019). Gene pool and connectivity patterns of Pinna nobilis in the Balearic Islands (Spain, Western Mediterranean Sea): Implications for its conservation through restocking. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 29(2), 175-188. DOI:10.1002/aqc.2976

González-Wangüemert, M., Domínguez-Godino, J. A., & Aydin, M. (2019). Profitability of the Mediterranean and NE Atlantic new target sea cucumber species: Some repercussions for their fisheries management. Indian Journal of Geo-Marine Sciences, 48(11), 1715-1719.

Granadeiro, L., Dirks, R. P., Ortiz-Delgado, J. B., Gavaia, P. J., Sarasquete, C., Laizé, V., . . . Fernández, I. (2019). Warfarin-exposed zebrafish embryos resembles human warfarin embryopathy in a dose and developmental-time dependent manner – From molecular mechanisms to environmental concerns. Ecotoxicology and Environmental Safety, 181, 559-571. DOI:10.1016/j.ecoenv.2019.06.042

Gregório, S. F., Ruiz-Jarabo, I., Carvalho, E. M., & Fuentes, J. (2019). Increased intestinal carbonate precipitate abundance in the sea bream (Sparus aurata L.) in response to ocean acidification. PLoS ONE, 14(6). DOI:10.1371/journal.pone.0218473

Griem, L., Voelker, A. H. L., Berben, S. M. P., Dokken, T. M., & Jansen, E. (2019). Insolation and Glacial Meltwater Influence on Sea-Ice and Circulation Variability in the Northeastern Labrador Sea During the Last Glacial Period. Paleoceanography and Paleoclimatology, 34(11), 1689-1709. DOI:10.1029/2019PA003605

Guerreiro, F., Pontes, J. F., Rosa da Costa, A. M., & Grenha, A. (2019). Spray-drying of konjac glucomannan to produce microparticles for an application as antitubercular drug carriers. Powder Technology, 342, 246-252. DOI:10.1016/j.powtec.2018.09.068

Horta e Costa, B., Gonçalves, J. M. D. S., Franco, G., Erzini, K., Furtado, R., Mateus, C., . . . Gonçalves, E. J. (2019). Categorizing ocean conservation targets to avoid a potential false sense of protection to society: Portugal as a case-study. Marine Policy, 108. DOI:10.1016/j.marpol.2019.103553

Julião, D., Gomes, A. C., Cunha-Silva, L., Pillinger, M., Lopes, A. D., Valença, R., . . . Balula, S. S. (2019). Dichlorodioxomolybdenum(VI) complexes bearing oxygen-donor ligands as catalysts for oxidative desulfurization of simulated and real diesel. Catalysis Communications, 128. DOI:10.1016/j.catcom.2019.05.011

Kandalski, P. K., Zaleski, T., Forgati, M., Baduy, F., Eugênio, D. S., Machado, C., . . . Donatti, L. (2019). Effect of long-term thermal challenge on the Antarctic notothenioid Notothenia rossii. Fish Physiology and Biochemistry, 45(4), 1445-1461. DOI:10.1007/s10695-019-00660-3

Karimi, E., Keller-Costa, T., Slaby, B. M., Cox, C. J., da Rocha, U. N., Hentschel, U., & Costa, R. (2019). Genomic blueprints of sponge-prokaryote symbiosis are shared by low abundant and cultivatable Alphaproteobacteria. Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-019-38737-x

Kolzenburg, R., Nicastro, K. R., McCoy, S. J., Ford, A. T., Zardi, G. I., & Ragazzola, F. (2019). Understanding the margin squeeze: Differentiation in fitness-related traits between central and trailing edge populations of Corallina officinalis. Ecology and Evolution, 9(10), 5787-5801. DOI:10.1002/ece3.5162

Lacson, A. Z., Piló, D., Pereira, F., Carvalho, A. N., Cúrdia, J., Caetano, M., . . . Gaspar, M. B. (2019). A multimetric approach to evaluate offshore mussel aquaculture effects on the taxonomical and functional diversity of macrobenthic communities. Marine Environmental Research, 151. DOI:10.1016/j.marenvres.2019.104774

Lamarre, S. G., MacCormack, T. J., Bourloutski, É., Callaghan, N. I., Pinto, V. D., Andrade, J. P., . . . Driedzic, W. R. (2019). Interrelationship Between Contractility, Protein Synthesis and Metabolism in Mantle of Juvenile Cuttlefish (Sepia officinalis). Frontiers in Physiology, 10. DOI:10.3389/fphys.2019.01051

Lanci, L., Zanella, E., Jovane, L., Galeotti, S., Alonso-García, M., Alvarez-Zarikian, C. A., . . . Young, J. R. (2019). Dataset of characteristic remanent magnetization and magnetic properties of early Pliocene sediments from IODP Site U1467 (Maldives platform). Data in Brief, 27. DOI:10.1016/j.dib.2019.104666

Lanci, L., Zanella, E., Jovane, L., Galeotti, S., Alonso-García, M., Alvarez-Zarikian, C. A., . . . Young, J. R. (2019). Magnetic properties of early Pliocene sediments from IODP Site U1467 (Maldives platform) reveal changes in the monsoon system. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 533. DOI:10.1016/j.palaeo.2019.109283

Le Cam, S., Daguin-Thiébaut, C., Bouchemousse, S., Engelen, A. H., Mieszkowska, N., & Viard, F. (2019). A genome-wide investigation of the worldwide invader Sargassum muticum shows high success albeit (almost) no genetic diversity. Evolutionary Applications. DOI:10.1111/eva.12837

Leitão, F. (2019). Mean size of the landed catch: A fishery community index for trend assessment in exploited marine ecosystems. Frontiers in Marine Science, 6(JUN). DOI:10.3389/fmars.2019.00302

Leitão, F., Baptista, V., Vieira, V., Silva, P. L., Relvas, P., & Teodósio, M. A. (2019). A 60-year time series analyses of the upwelling along the Portuguese coast. Water (Switzerland), 11(6). DOI:10.3390/w11061285

Leitão, F., Relvas, P., Cánovas, F., Baptista, V., & Teodósio, A. (2019). Northerly wind trends along the Portuguese marine coast since 1950. Theoretical and Applied Climatology, 137(1-2). DOI:10.1007/s00704-018-2466-9

Li, Y. F., Canário, A. V. M., Power, D. M., & Campinho, M. A. (2019). Ioxynil and diethylstilbestrol disrupt vascular and heart development in zebrafish. Environment International, 124, 511-520. DOI:10.1016/j.envint.2019.01.009

Li, Y. F., Liu, Y. Z., Chen, Y. W., Chen, K., Batista, F. M., Cardoso, J. C. R., . . . Yang, J. L. (2019). Two toll-like receptors identified in the mantle of Mytilus coruscus are abundant in haemocytes. Fish and Shellfish Immunology, 90, 134-140. DOI:10.1016/j.fsi.2019.05.001

Liang, X., Wang, J. S., Liu, Y. Z., Peng, L. H., Li, Y. F., Batista, F. M., . . . Yang, J. L. (2019). Complete genome of a marine bacterium Vibrio chagasii ECSMB14107 with the ability to infect mussels. Marine Genomics, 48. DOI:10.1016/j.margen.2019.04.008

Lomac-MacNair, K. S., Smultea, M. A., Yack, T., Lammers, M., Norris, T., Green, G., . . . James, V. (2019). Marine mammal visual and acoustic surveys near the Alaskan Colville River Delta. Polar Biology, 42(2), 441-448. DOI:10.1007/s00300-018-2434-y

Lomac-MacNair, K., Andrade, J. P., & Esteves, E. (2019). Seal and polar bear behavioral response to an icebreaker vessel in northwest Greenland. Human-Wildlife Interactions, 13(2), 277-289.

Louro, B., De Moro, G., Garcia, C., Cox, C. J., Veríssimo, A., Sabatino, S. J., . . . Canário, A. V. M. (2019). A haplotype-resolved draft genome of the European sardine (Sardina pilchardus). GigaScience, 8(5). DOI:10.1093/gigascience/giz059

Louro, B., Martins, R. S. T., Pinto, P. I. S., Reinhardt, R., de Koning, D. J., Canario, A. V. M., & Power, D. M. (2019). SuperSAGE digital expression analysis of differential growth rate in a European sea bass population. Aquaculture and Fisheries, 4(1), 17-26. DOI:10.1016/j.aaf.2018.03.001

Machado, I., Moura, P., Pereira, F., Vasconcelos, P., & Gaspar, M. B. (2019). Reproductive cycle of the commercially harvested sea urchin (Paracentrotus lividus) along the western coast of Portugal. Invertebrate Biology, 138(1), 40-54. DOI:10.1111/ivb.12238

Macreadie, P. I., Anton, A., Raven, J. A., Beaumont, N., Connolly, R. M., Friess, D. A., . . . Duarte, C. M. (2019). The future of Blue Carbon science. Nature Communications, 10(1). DOI:10.1038/s41467-019-11693-w

Magalhães, L., de Montaudouin, X., Correia, S., Daffe, G., Gonzalez, P., Figueira, E., . . . Freitas, R. (2019). Seasonal variation of transcriptomic and biochemical parameters of Donax trunculus related to its infection by Bacciger bacciger (trematode parasite). Estuarine, Coastal and Shelf Science, 219, 291-299. DOI:10.1016/j.ecss.2019.02.012

Marcos, C., Gamito, S., Umgiesser, G., & Pérez-Ruzafa, A. (2019). Vindicating the biological and socioeconomic importance of coastal lagoons and transitional waters. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 216, 1-3. DOI:10.1016/j.ecss.2018.12.009

Marín-Beltrán, I., Logue, J. B., Andersson, A. F., & Peters, F. (2019). Atmospheric deposition impact on bacterial community composition in the NW Mediterranean. Frontiers in Microbiology, 10(APR). DOI:10.3389/fmicb.2019.00858

Marques-Da-Silva, D., Fraqueza, G., Lagoa, R., Vannathan, A. A., Mal, S. S., & Aureliano, M. (2019). Polyoxovanadate inhibition of: Escherichia coli growth shows a reverse correlation with Ca2+-ATPase inhibition. New Journal of Chemistry, 43(45), 17577-17587. DOI:10.1039/c9nj01208g

Martin, D., Pititto, F., Gil, J., Mura, M. P., Bahamon, N., Romano, C., . . . Bocquenet, Y. (2019). Long-distance influence of the Rhône River plume on the marine benthic ecosystem: Integrating descriptive ecology and predictive modelling. Science of the Total Environment, 673, 790-809. DOI:10.1016/j.scitotenv.2019.04.010

Martínez-Sánchez, M., Flores, J. A., Palumbo, E., Alonso-Garcia, M., Sierro, F. J., & Amore, F. O. (2019). Reconstruction of surface water dynamics in the North Atlantic during the Mid-Pleistocene (~540–400 ka), as inferred from coccolithophores and planktonic foraminifera. Marine Micropaleontology, 152. DOI:10.1016/j.marmicro.2019.03.002

Martins, G., Diogo, P., Pinto, W., & Gavaia, P. J. (2019). Early Transition to Microdiets Improves Growth, Reproductive Performance and Reduces Skeletal Anomalies in Zebrafish (Danio rerio). Zebrafish, 16(3), 300-307. DOI:10.1089/zeb.2018.1691

Martins, G., Ribeiro, L., Candeias-Mendes, A., Diogo, P., Gamboa, M., Barata, M., . . . Gavaia, P. J. (2019). Reduction of skeletal anomalies in meagre (Argyrosomus regius, Asso, 1801) through early introduction of inert diet. Aquaculture Research, 50(10), 2782-2792. DOI:10.1111/are.14230

Martins, N., Pearson, G. A., Gouveia, L., Tavares, A. I., Serrão, E. A., & Bartsch, I. (2019). Hybrid vigour for thermal tolerance in hybrids between the allopatric kelps Laminaria digitata and L. pallida (Laminariales, Phaeophyceae) with contrasting thermal affinities. European Journal of Phycology, 54(4), 548-561. DOI:10.1080/09670262.2019.1613571

Mazarrasa, I., Marbà, N., Krause-Jensen, D., Kennedy, H., Santos, R., Lovelock, C. E., & Duarte, C. M. (2019). Decreasing carbonate load of seagrass leaves with increasing latitude. Aquatic Botany, 159. DOI:10.1016/j.aquabot.2019.103147

McNair, K.; Andrade, J.P.; E. Esteves (2019) Seal and polar bear behavioral re-sponse to an icebreaker vessel in Northwest Greenland. Human-Wildlife Interac-tions 13(2): 277–289 doi:10.26077/pxn3-h858

Millar, R. B., Barros, L., Fonseca, P., Santos, P. T., & Campos, A. (2019). Further improvements in sorting grids for the crustacean trawl fishery off the Southern coast of Portugal. Fisheries Research, 219. DOI:10.1016/j.fishres.2019.105329

Monteiro, C., Zardi, G. I., McQuaid, C. D., Serrão, E. A., Pearson, G. A., & Nicastro, K. R. (2019). Canopy microclimate modification in central and marginal populations of a marine macroalga. Marine Biodiversity, 49(1), 415-424. DOI:10.1007/s12526-017-0824-y

Morais, P., Gaspar, M., Garel, E., Baptista, V., Cruz, J., Cerveira, I., . . . Teodósio, M. A. (2019). The Atlantic blue crab Callinectes sapidus Rathbun, 1896 expands its non-native distribution into the Ria Formosa lagoon and the Guadiana estuary (SW-Iberian Peninsula, Europe). BioInvasions Records, 8(1), 123-133. DOI:10.3391/BIR.2019.8.1.14

Moreira, M., Cordeiro-Silva, A., Barata, M., Pousão-Ferreira, P., & Soares, F. (2019). Influence of age on stress responses of white seabream to amyloodiniosis. Fishes, 4(2). DOI:10.3390/fishes4020026

Morim, T., Bigg, G. R., Madeira, P. M., Palma, J., Duvernell, D. D., Gisbert, E., . . . Castilho, R. (2019). Invasion genetics of the mummichog (Fundulus heteroclitus): Recent anthropogenic introduction in Iberia. PeerJ, 2019(2). DOI:10.7717/peerj.6155

Mota, A. H., Direito, R., Carrasco, M. P., Rijo, P., Ascensão, L., Viana, A. S., . . . Reis, C. P. (2019). Combination of hyaluronic acid and PLGA particles as hybrid systems for viscosupplementation in osteoarthritis. International Journal of Pharmaceutics, 559, 13-22. DOI:10.1016/j.ijpharm.2019.01.017

Najafpour, B., Dorafshan, S., Paykan Heyrati, F., & Power, D. M. (2019). Embryonic development of the endangered Caspian brown trout, Salmo trutta caspius (Kessler, 1877). Journal of Applied Ichthyology, 35(2), 473-479. DOI:10.1111/jai.13874

Nanusha, M. Y., Carlier, J. D., Carvalho, G. I., Costa, M. C., & Paiva, A. P. (2019). Separation and recovery of Pd and Fe as nanosized metal sulphides by combining solvent extraction with biological strategies based on the use of sulphate-reducing bacteria. Separation and Purification Technology, 212, 747-756. DOI:10.1016/j.seppur.2018.11.062

Naughton, F., Costas, S., Gomes, S. D., Desprat, S., Rodrigues, T., Sanchez Goñi, M. F., . . . Abrantes, F. (2019). Coupled ocean and atmospheric changes during Greenland stadial 1 in southwestern Europe. Quaternary Science Reviews, 212, 108-120. DOI:10.1016/j.quascirev.2019.03.033

Navarro-Guillén, C., Conceição, L. E. C., Pinto, W., Siguero, I., Urrutia, P., Moyano, F. J., & Yúfera, M. (2019). Fast growing greater amberjack post-larvae require a high energy-high protein weaning diet. Aquaculture, 499, 195-202. DOI:10.1016/j.aquaculture.2018.09.037

Navarro-Guillén, C., Dias, J., Rocha, F., Castanheira, M. F., Martins, C. I. M., Laizé, V., . . . Engrola, S. (2019). Does a ghrelin stimulus during zebrafish embryonic stage modulate its performance on the long-term? Comparative Biochemistry and Physiology -Part A : Molecular and Integrative Physiology, 228, 1-8. DOI:10.1016/j.cbpa.2018.10.019

Ndhlovu, A., McQuaid, C. D., Nicastro, K., Marquet, N., Gektidis, M., Monaco, C. J., & Zardi, G. (2019). Biogeographical patterns of endolithic infestation in an invasive and an indigenous intertidal marine ecosystem engineer. Diversity, 11(5). DOI:10.3390/D11050075

Neto, J., Vieira, D., Abecasis, D., Marques, J., Gordo, L., Robalo, J. I., . . . Almada, F. (2019). Facultative cleaning behaviour of juvenile Diplodus sargus (Sparidae) and its ecological role in marine temperate waters. Marine Ecology Progress Series, 629, 165-177. DOI:10.3354/meps13105

Nguyen, M. V., Espe, M., Conceição, L. E. C., Le, H. M., Yúfera, M., Engrola, S. A. D., . . . Rønnestad, I. (2019). The role of dietary methionine concentrations on growth, metabolism and N-retention in cobia (Rachycentron canadum) at elevated water temperatures. Aquaculture Nutrition, 25(2), 495-507. DOI:10.1111/anu.12875

Nicastro, K. R., McQuaid, C. D., & Zardi, G. I. (2019). Between a rock and a hard place: combined effect of trampling and phototrophic shell-degrading endoliths in marine intertidal mussels. Marine Biodiversity, 49(3), 1581-1586. DOI:10.1007/s12526-018-0924-3

Nogueira, C. A., Paiva, A. P., Costa, M. C., & Costa, A. M. R. D. (2019). Leaching efficiency and kinetics of the recovery of palladium and rhodium from a spent auto-catalyst in HCl/CuCl2 media. Environmental Technology (United Kingdom). DOI:10.1080/09593330.2018.1563635

Nogueira, L. S., Antunes, M. M., Gomes, A. C., Cunha-Silva, L., Pillinger, M., Lopes, A. D., . . . Gonçalves, I. S. (2019). A hydrogen-bonded assembly of cucurbit[6]uril and [MoO2Cl2(H2O)2] with catalytic efficacy for the one-pot conversion of olefins to alkoxy products. Dalton Transactions, 48(30), 11508-11519. DOI:10.1039/c9dt02127b

Oliveira, P. B., Amorim, F. N., Dubert, J., Nolasco, R., & Moita, T. (2019). Phytoplankton distribution and physical processes off NW Iberia during two consecutive upwelling seasons. Continental Shelf Research, 190. DOI:10.1016/j.csr.2019.103987

Oliveira-Junior, J. M. B., Dias-Silva, K., Teodósio, M. A., & Juen, L. (2019). The response of neotropical dragonflies (Insecta: Odonata) to local and regional abiotic factors in small streams of the amazon. Insects, 10(12). DOI:10.3390/insects10120446

Oralová, V., Rosa, J. T., Soenens, M., Bek, J. W., Willaert, A., Witten, P. E., & Huysseune, A. (2019). Beyond the whole-mount phenotype: High-resolution imaging in fluorescence-based applications on zebrafish. Biology Open, 8(5). DOI:10.1242/bio.042374

Palma, J., Magalhães, M., Correia, M., & Andrade, J. P. (2019). Effects of anthropogenic noise as a source of acoustic stress in wild populations of Hippocampus guttulatus in the Ria Formosa, south Portugal. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 29(5), 751-759. DOI:10.1002/aqc.3056

Palma, P. F. S., Bock, C., Silva, T. S., Guerreiro, P. M., Power, D. M., Pörtner, H. O., & Canário, A. V. M. (2019). STC1 and PTHrP Modify Carbohydrate and Lipid Metabolism in Liver of a Teleost Fish. Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-018-36821-2

Palumbo, E., Voelker, A. H. L., Flores, J. A., & Amore, O. F. (2019). Surface-ocean dynamics during eccentricity minima: a comparison between interglacial Marine Isotope Stage (MIS) 1 and MIS 11 on the Iberian Margin. Global and Planetary Change, 172, 242-255. DOI:10.1016/j.gloplacha.2018.10.011

Paul, M., & de los Santos, C. B. (2019). Variation in flexural, morphological, and biochemical leaf properties of eelgrass (Zostera marina) along the European Atlantic climate regions. Marine Biology, 166(10). DOI:10.1007/s00227-019-3577-2

Paulo, D., Cunha, A. H., Boavida, J., Serrão, E. A., Gonçalves, E. J., & Fonseca, M. (2019). Open coast seagrass restoration. Can we do it? Large scale seagrass transplants. Frontiers in Marine Science, 6(MAR). DOI:10.3389/fmars.2019.00052

Paulo, D., Diekmann, O., Ramos, A. A., Alberto, F., & Serrão, E. A. (2019). Sexual reproduction vs. Clonal propagation in the recovery of a seagrass meadow after an extreme weather event. Scientia Marina, 83(4), 357-363. DOI:10.3989/scimar.04843.06A

Pearson, G. A., Martins, N., Madeira, P., Serrão, E. A., & Bartsch, I. (2019). Sex-dependent and -independent transcriptional changes during haploid phase gametogenesis in the sugar kelp Saccharina latissima. PLoS ONE, 14(9). DOI:10.1371/journal.pone.0219723

Pereira, C. G., Locatelli, M., Innosa, D., Cacciagrano, F., Polesná, L., Santos, T. F., . . . Custódio, L. (2019). Unravelling the potential of the medicinal halophyte Eryngium maritimum L.: In vitro inhibition of diabetes-related enzymes, antioxidant potential, polyphenolic profile and mineral composition. South African Journal of Botany, 120, 204-212. DOI:10.1016/j.sajb.2018.06.013

Pereira, F., Vasconcelos, P., Moreno, A., & Gaspar, M. B. (2019). Catches of Sepia officinalis in the small-scale cuttlefish trap fishery off the Algarve coast (southern Portugal). Fisheries Research, 214, 117-125. DOI:10.1016/j.fishres.2019.01.022

Pereira, H., Silva, J., Santos, T., Gangadhar, K. N., Raposo, A., Nunes, C., . . . Varela, J. (2019). Nutritional potential and toxicological evaluation of Tetraselmis sp. CtP4 microalgal biomass produced in industrial photobioreactors. Molecules, 24(17). DOI:10.3390/molecules24173192

Pilczynska, J., Cocito, S., Boavida, J., Serrão, E. A., Assis, J., Fragkopoulou, E., & Queiroga, H. (2019). Genetic diversity increases with depth in red gorgonian populations of the Mediterranean Sea and the Atlantic Ocean. PeerJ, 2019(5). DOI:10.7717/peerj.6794

Piló, D., Carvalho, A. N., Pereira, F., Coelho, H. E., & Gaspar, M. B. (2019). Evaluation of macrobenthic community responses to dredging through a multimetric approach: Effective or apparent recovery? Ecological Indicators, 96, 656-668. DOI:10.1016/j.ecolind.2018.08.064

Pinto, E. P., Rodrigues, S. M., Gouveia, N., Timóteo, V., & Costa, P. R. (2019). Tetrodotoxin and saxitoxin in two native species of puffer fish, Sphoeroides marmoratus and Lagocephalus lagocephalus, from NE Atlantic Ocean (Madeira Island, Portugal). Marine Environmental Research, 151. DOI:10.1016/j.marenvres.2019.104780

Pinto, P. I. S., Andrade, A. R., Moreira, C., Zapater, C., Thorne, M. A. S., Santos, S., . . . Power, D. M. (2019). Genistein and estradiol have common and specific impacts on the sea bass (Dicentrarchus labrax) skin-scale barrier. Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 195. DOI:10.1016/j.jsbmb.2019.105448

Pinto, P. I. S., Andrade, A. R., Thorne, M. A. S., Estêvão, M. D., Canario, A. V. M., & Power, D. M. (2019). Estradiol and genistein effects on the sea bass (Dicentrarchus labrax) scales: Transcriptome dataset. Data in Brief, 27. DOI:10.1016/j.dib.2019.104587

Pinto, P. I. S., Guerreiro, C. C., Costa, R. A., Martinez-Blanch, J. F., Carballo, C., Codoñer, F. M., . . . Power, D. M. (2019). Understanding pseudo-albinism in sole (Solea senegalensis): a transcriptomics and metagenomics approach. Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-019-49501-6

Quelhas, P. M., Trovão, M., Silva, J. T., Machado, A., Santos, T., Pereira, H., . . . Silva, J. L. (2019). Industrial production of Phaeodactylum tricornutum for CO2 mitigation: biomass productivity and photosynthetic efficiency using photobioreactors of different volumes. Journal of Applied Phycology, 31(4), 2187-2196. DOI:10.1007/s10811-019-1750-0

Ramalho Ribeiro, A., Altintzoglou, T., Mendes, J., Nunes, M. L., Dinis, M. T., & Dias, J. (2019). Farmed fish as a functional food: Perception of fish fortification and the influence of origin – Insights from Portugal. Aquaculture, 501, 22-31. DOI:10.1016/j.aquaculture.2018.11.002

Ramos-Pinto, L., Lopes, G., Sousa, V., Castro, L. F. C., Schrama, D., Rodrigues, P., & Valente, L. M. P. (2019). Dietary creatine supplementation in gilthead seabream (sparus aurata) increases dorsal muscle area and the expression of myod1and capn1genes. Frontiers in Endocrinology, 10(MAR). DOI:10.3389/fendo.2019.00161

Ramos-Pinto, L., Martos-Sitcha, J. A., Reis, B., Azeredo, R., Fernandez-Boo, S., Pérez-Sánchez, J., . . . Costas, B. (2019). Dietary tryptophan supplementation induces a transient immune enhancement of gilthead seabream (Sparus aurata) juveniles fed fishmeal-free diets. Fish and Shellfish Immunology, 93, 240-250. DOI:10.1016/j.fsi.2019.07.033

Rangel, M., Pita, C., de Oliveira, M. M., Guimarães, M. H., Rainha, R., Sonderblohm, C., . . . Erzini, K. (2019). Do fisher associations really represent their members' needs and opinions? The case study of the octopus fishery in the Algarve (south Portugal). Marine Policy, 101, 276-284. DOI:10.1016/j.marpol.2018.04.011

Rebotim, A., Helga Luise Voelker, A., Jonkers, L., Waniek, J. J., Schulz, M., & Kucera, M. (2019). Calcification depth of deep-dwelling planktonic foraminifera from the eastern North Atlantic constrained by stable oxygen isotope ratios of shells from stratified plankton tows. Journal of Micropalaeontology, 38(2), 113-131. DOI:10.5194/jm-38-113-2019

Reis, D. B., Acosta, N. G., Almansa, E., Garrido, D., Andrade, J. P., Sykes, A. V., & Rodríguez, C. (2019). Effect of Artemia inherent fatty acid metabolism on the bioavailability of essential fatty acids for Octopus vulgaris paralarvae development. Aquaculture, 500, 264-271. DOI:10.1016/j.aquaculture.2018.10.021

Rey, F., Silva Neto, G. M., Bueno-Pardo, J., Bispo, R., & Calado, R. (2019). Supply and larval traits at metamorphosis of a coastal marine invertebrate with a bi-phasic life cycle under contrasting oceanographic conditions. Progress in Oceanography, 178. DOI:10.1016/j.pocean.2019.102201

Ribeiro, C., Neto, A. I., Moreu, I., Haroun, R., & Neves, P. (2019). A new signal of marine tropicalization in the Macaronesia region: First record of the mesophotic macroalga Avrainvillea canariensis A. Gepp & E.S. Gepp in the Madeira archipelago. Aquatic Botany, 153, 40-43. DOI:10.1016/j.aquabot.2018.11.008

Riesco, M. F., Félix, F., Matias, D., Joaquim, S., Suquet, M., & Cabrita, E. (2019). Comparative study on cellular and molecular responses in oyster sperm revealed different susceptibilities to cryopreservation. Aquaculture, 498, 223-229. DOI:10.1016/j.aquaculture.2018.08.049

Rigual-Hernández, A. S., Pilskaln, C. H., Cortina, A., Abrantes, F., & Armand, L. K. (2019). Diatom species fluxes in the seasonally ice-covered Antarctic Zone: New data from offshore Prydz Bay and comparison with other regions from the eastern Antarctic and western Pacific sectors of the Southern Ocean. Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography, 161, 92-104. DOI:10.1016/j.dsr2.2018.06.005

Ríos, M.F., L.A., P. K. Karachle, W. D. K. Reid, K. Erzini, K.I. Stergiou and D. E. Galván (2019) Linking size based trophodynamics and morphological traits in marine fishes. Fish and Fisheries. 20: 355-367. DOI: 10.1111/faf.12347

Roa-Ureta, R. H., Santos, M. N., & Leitão, F. (2019). Modelling long-term fisheries data to resolve the attraction versus production dilemma of artificial reefs. Ecological Modelling, 407. DOI:10.1016/j.ecolmodel.2019.108727

Rodrigues, M. J., Matkowski, A., Ślusarczyk, S., Magné, C., Poleze, T., Pereira, C., & Custódio, L. (2019). Sea knotgrass (Polygonum maritimum L.) as a potential source of innovative industrial products for skincare applications. Industrial Crops and Products, 128, 391-398. DOI:10.1016/j.indcrop.2018.11.038

Rodrigues, M. J., Monteiro, I., Placines, C., Castañeda-Loaiza, V., Ślusarczyk, S., Matkowski, A., . . . Custódio, L. (2019). Dataset on functional and chemical properties of the medicinal halophyte Polygonum maritimum L. under greenhouse cultivation. Data in Brief, 25. DOI:10.1016/j.dib.2019.104357

Rodrigues, M. J., Monteiro, I., Placines, C., Castañeda-Loaiza, V., Ślusarczyk, S., Matkowski, A., . . . Custódio, L. (2019). The irrigation salinity and harvesting affect the growth, chemical profile and biological activities of Polygonum maritimum L. Industrial Crops and Products, 139. DOI:10.1016/j.indcrop.2019.111510

Rodrigues, M. J., Oliveira, M., Neves, V., Ovelheiro, A., Pereira, C. A., Neng, N. R., . . . Custódio, L. (2019). Coupling sea lavender (Limonium algarvense Erben) and green tea (Camellia sinensis (L.) Kuntze) to produce an innovative herbal beverage with enhanced enzymatic inhibitory properties. South African Journal of Botany, 120, 87-94. DOI:10.1016/j.sajb.2017.12.003

Rosa, A., Cardeira, S., Pereira, C., Rosa, M., Madureira, M., Rita, F., . . . Cravo, A. (2019). Temporal variability of the mass exchanges between the main inlet of Ria Formosa lagoon (southwestern Iberia) and the Atlantic Ocean. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 228. DOI:10.1016/j.ecss.2019.106349

Rossi, S., Isla, E., Bosch-Belmar, M., Galli, G., Gori, A., Gristina, M., . . . Ziveri, P. (2019). Changes of energy fluxes in marine animal forests of the anthropocene: Factors shaping the future seascape. ICES Journal of Marine Science, 76(7), 2008-2019. DOI:10.1093/icesjms/fsz147

Rufino, M. M., Bez, N., & Brind'Amour, A. (2019). Influence of data pre-processing on the behavior of spatial indicators. Ecological Indicators, 99, 108-117. DOI:10.1016/j.ecolind.2018.11.058

Salehi, B., Iriti, M., Vitalini, S., Antolak, H., Pawlikowska, E., Kręgiel, D., . . . Seca, A. M. L. (2019). Euphorbia-derived natural products with potential for use in health maintenance. Biomolecules, 9(8). DOI:10.3390/biom9080337

Sánchez Goñi, M. F., Ferretti, P., Polanco-Martínez, J. M., Rodrigues, T., Alonso-García, M., Rodríguez-Tovar, F. J., . . . Desprat, S. (2019). Pronounced northward shift of the westerlies during MIS 17 leading to the strong 100-kyr ice age cycles. Earth and Planetary Science Letters, 511, 117-129. DOI:10.1016/j.epsl.2019.01.032

Sánchez-Nuño, S., Silva, S. C., Guerreiro, P. M., Ordóñez-Grande, B., Sanahuja, I., Fernández-Alacid, L., & Ibarz, A. (2019). Modulation of pituitary response by dietary lipids and throughout a temperature fluctuation challenge in gilthead sea bream. Fishes, 4(4). DOI:10.3390/fishes4040055

Santos, C. C., & Coelho, R. (2019). Distribution patterns and indicators of the smooth hammerhead shark (Sphyrna zygaena) in the Atlantic Ocean. Fisheries Research, 212, 107-113. DOI:10.1016/j.fishres.2018.12.015

Santos, J. M. A., Mendes-Silva, L., Afonso, V., Martins, G., Machado, R. S. R., Lopes, J. A., . . . Bragança, J. (2019). Exogenous WNT5A and WNT11 proteins rescue CITED2 dysfunction in mouse embryonic stem cells and zebrafish morphants. Cell Death and Disease, 10(8). DOI:10.1038/s41419-019-1816-6

Santos, M., Oliveira, P. B., Moita, M. T., David, H., Caeiro, M. F., Zingone, A., . . . Silva, A. (2019). Ocurrence of Ostreopsis in two temperate coastal bays (SW iberia): Insights from the plankton. Harmful Algae, 86, 20-36. DOI:10.1016/j.hal.2019.03.003

Santos, R., Duque-Núñez, N., de los Santos, C. B., Martins, M., Carrasco, A. R., & Veiga-Pires, C. (2019). Superficial sedimentary stocks and sources of carbon and nitrogen in coastal vegetated assemblages along a flow gradient. Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-018-37031-6

Saraiva, J. L., & Arechavala-Lopez, P. (2019). Welfare of fish—no longer the elephant in the room. Fishes, 4(3). DOI:10.3390/fishes4030039

Saraiva, J. L., Arechavala-Lopez, P., Castanheira, M. F., Volstorf, J., & Studer, B. H. (2019). A global assessment of welfare in farmed fishes: The fishethobase. Fishes, 4(2). DOI:10.3390/fishes4020030

Saulnier, E., Brind'Amour, A., Tableau, A., Rufino, M. M., Dauvin, J. C., Luczak, C., & Le Bris, H. (2019). Seasonality in coastal macrobenthic biomass and its implications for estimating secondary production using empirical models. Limnology and Oceanography, 64(3), 935-949. DOI:10.1002/lno.11086

Schirrmacher, J., Weinelt, M., Blanz, T., Andersen, N., Salgueiro, E., & Schneider, R. R. (2019). Multi-decadal atmospheric and marine climate variability in southern Iberia during the mid-to late-Holocene. Climate of the Past, 15(2), 617-634. DOI:10.5194/cp-15-617-2019

Schrama, D., & Faleiro, M. L. (2019) Use of Two-Dimensional Electrophoresis to Explore Foodborne Bacterial Pathogen Responses to Gastrointestinal Stress. In: Vol. 1918. Methods in Molecular Biology (pp. 139-147).

Schubert, N., Salazar, V. W., Rich, W. A., Vivanco Bercovich, M., Almeida Saá, A. C., Fadigas, S. D., . . . Horta, P. A. (2019). Rhodolith primary and carbonate production in a changing ocean: The interplay of warming and nutrients. Science of the Total Environment, 676, 455-468. DOI:10.1016/j.scitotenv.2019.04.280

Seuront, L., Nicastro, K. R., Zardi, G. I., & Goberville, E. (2019). Decreased thermal tolerance under recurrent heat stress conditions explains summer mass mortality of the blue mussel Mytilus edulis. Scientific Reports, 9(1). DOI:10.1038/s41598-019-53580-w

Silva, M., Morais, P., Maia, C., de Sousa, C. B., de Almeida, A. P. G., & Parreira, R. (2019). A diverse assemblage of RNA and DNA viruses found in mosquitoes collected in southern Portugal. Virus Research, 274. DOI:10.1016/j.virusres.2019.197769

Silva, P., Cabral, H., Rangel, M., Pereira, J., & Pita, C. (2019). Ready for co-management? Portuguese artisanal octopus fishers' preferences for management and knowledge about the resource. Marine Policy, 101, 268-275. DOI:10.1016/j.marpol.2018.03.027

Simão, M., Gavaia, P. J., Camacho, A., Porto, G., Pinto, I. J., Ea, H. K., & Cancela, M. L. (2019). Intracellular iron uptake is favored in Hfe-KO mouse primary chondrocytes mimicking an osteoarthritis-related phenotype. BioFactors, 45(4), 583-597. DOI:10.1002/biof.1520

Simes, D. C., Viegas, C. S. B., Araújo, N., & Marreiros, C. (2019). Vitamin K as a powerful micronutrient in aging and age-related diseases: Pros and cons from clinical studies. International Journal of Molecular Sciences, 20(17). DOI:10.3390/ijms20174150

Sitjà-Bobadilla, A., Gil-Solsona, R., Estensoro, I., Piazzon, M. C., Martos-Sitcha, J. A., Picard-Sánchez, A., . . . Pérez-Sánchez, J. (2019). Disruption of gut integrity and permeability contributes to enteritis in a fish-parasite model: A story told from serum metabolomics. Parasites and Vectors, 12(1). DOI:10.1186/s13071-019-3746-7

Soliño, L., Ferrer-Obiol, J., Navarro-Herrero, L., González-Solís, J., & Costa, P. R. (2019). Are pelagic seabirds exposed to amnesic shellfish poisoning toxins? Harmful Algae, 84, 172-180. DOI:10.1016/j.hal.2019.03.014

Sordo, L., Santos, R., Barrote, I., & Silva, J. (2019). Temperature amplifies the effect of high CO2 on the photosynthesis, respiration, and calcification of the coralline algae Phymatolithon lusitanicum. Ecology and Evolution, 9(19), 11000-11009. DOI:10.1002/ece3.5560

Sousa, F., Neiva, J., Martins, N., Jacinto, R., Anderson, L., Raimondi, P. T., . . . Pearson, G. A. (2019). Increased evolutionary rates and conserved transcriptional response following allopolyploidization in brown algae. Evolution, 73(1), 59-72. DOI:10.1111/evo.13645

Sousa, I., Baeyaert, J., Gonçalves, J. M. S., & Erzini, K. (2019). Preliminary insights into the spatial ecology and movement patterns of a regionally critically endangered skate (Rostroraja alba) associated with a marine protected area. Marine and Freshwater Behaviour and Physiology, 52(6), 283-299. DOI:10.1080/10236244.2019.1705805

Sroczyńska, K., Leitão, F., Máximo, I., Range, P., Furtado, A., Claro, M., & Chícharo, L. (2019). Independent effects of habitat and stream typology on macroinvertebrate communities in mediterranean-type intermittent streams. Limnetica, 38(2), 535-553. DOI:10.23818/limn.38.31

Stratoudakis, Y., Hilário, A., Ribeiro, C., Abecasis, D., Gonçalves, E. J., Andrade, F., . . . Henriques, S. (2019). Environmental representativity in marine protected area networks over large and partly unexplored seascapes. Global Ecology and Conservation, 17. DOI:10.1016/j.gecco.2019.e00545

Sui, C., Chen, J., Ma, J., Zhao, W., Canário, A. V. M., & Martins, R. S. T. (2019). Somatostatin 4 regulates growth and modulates gametogenesis in zebrafish. Aquaculture and Fisheries, 4(6), 239-246. DOI:10.1016/j.aaf.2019.05.002

Tarasco, M., Cardeira, J., Viegas, M. N., Caria, J., Martins, G., Gavaia, P. J., . . . Laizé, V. (2019). Anti-osteogenic activity of cadmium in Zebrafish. Fishes, 4(1):11 DOI:10.3390/fishes4010011

Teixeira Rosa, J., Oralová, V., Larionova, D., Eisenhoffer, G. T., Eckhard Witten, P., & Huysseune, A. (2019). Periderm invasion contributes to epithelial formation in the teleost pharynx. Scientific Reports, 9:10082 DOI:10.1038/s41598-019-46040-y

Tiller, R., Arenas, F., Galdies, C., Leitão, F., Malej, A., Romera, B. M., . . . Guerra, R. (2019). Who cares about ocean acidification in the Plasticene? Ocean and Coastal Management, 174, 170-180. DOI:10.1016/j.ocecoaman.2019.03.020

Trampetti, F., Pereira, C., Rodrigues, M. J., Celaj, O., D'Abrosca, B., Zengin, G., . . . Custódio, L. (2019). Exploring the halophyte Cistanche phelypaea (L.) Cout as a source of health promoting products: In vitro antioxidant and enzyme inhibitory properties, metabolomic profile and computational studies. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 165, 119-128. DOI:10.1016/j.jpba.2018.11.053

Trevathan-Tackett, S. M., Sherman, C. D. H., Huggett, M. J., Campbell, A. H., Laverock, B., Hurtado-McCormick, V., . . . Macreadie, P. I. (2019). A horizon scan of priorities for coastal marine microbiome research. Nature Ecology and Evolution, 3(11), 1509-1520. DOI:10.1038/s41559-019-0999-7

Trovão, M., Pereira, H., Silva, J., Páramo, J., Quelhas, P., Santos, T., . . . Varela, J. (2019). Growth performance, biochemical composition and sedimentation velocity of Tetraselmis sp. CTP4 under different salinities using low-cost lab- and pilot-scale systems. Heliyon, 5(5). DOI:10.1016/j.heliyon.2019.e01553

Tsironi, T., Anjos, L., Pinto, P. I. S., Dimopoulos, G., Santos, S., Santa, C., . . . Power, D. (2019). High pressure processing of European sea bass (Dicentrarchus labrax) fillets and tools for flesh quality and shelf life monitoring. Journal of Food Engineering, 262, 83-91. DOI:10.1016/j.jfoodeng.2019.05.010

Varela-Álvarez, E., Tobin, P. R., Guihéneuf, F., FitzGerald, R. J., & Stengel, D. B. (2019). Phycobiliproteins, nitrogenous compounds and fatty acid contents in field-collected and cultured gametophytes of Porphyra dioica, a red sea vegetable. Journal of Applied Phycology, 31(6), 3849-3860. DOI:10.1007/s10811-019-01841-6

Vasconcelos, P., Carvalho, A. N., Piló, D., Pereira, F., Encarnação, J., Gaspar, M. B., & Teodósio, M. A. (2019). Recent and Consecutive Records of the Atlantic Blue Crab (Callinectes sapidus Rathbun, 1896): Rapid Westward Expansion and Confirmed Establishment along the Southern Coast of Portugal. Thalassas, 35(2), 485-494. DOI:10.1007/s41208-019-00163-1

Vasconcelos, P., Pereira, F., Moreno, A., & Gaspar, M. B. (2019). Bycatch, discards and survival rates in the small-scale cuttlefish trap fishery on sandy bottoms off the Algarve coast (southern Portugal). Fisheries Management and Ecology, 26(4), 334-344. DOI:10.1111/fme.12364

Vasconcelos, P., Umapathy, U., Moura, P., Pereira, F., Carvalho, A. N., & Gaspar, M. B. (2019). Size at sex change and reproductive cycle of the limpets Patella vulgata and Patella ulyssiponensis (Mollusca: Patellogastropoda) from intertidal rocky shores of the Algarve coast (southern Portugal). Invertebrate Reproduction and Development, 63(4), 294-308. DOI:10.1080/07924259.2019.1650128

Veiga-Malta, T., Szalaj, D., Angélico, M. M., Azevedo, M., Farias, I., Garrido, S., . . . Silva, A. (2019). First representation of the trophic structure and functioning of the Portuguese continental shelf ecosystem: Insights into the role of sardine. Marine Ecology Progress Series, 617-618, 323-340. DOI:10.3354/meps12724

Velez, N., Zardi, G. I., Lo Savio, R., McQuaid, C. D., Valbusa, U., Sabour, B., & Nicastro, K. R. (2019). A baseline assessment of beach macrolitter and microplastics along northeastern Atlantic shores. Marine Pollution Bulletin, 149. DOI:10.1016/j.marpolbul.2019.110649

Velez, Z., Roggatz, C., Benoit, D., Hardege, J., & Hubbard, P. C. (2019). Short- And medium-term exposure to ocean acidification reduces olfactory sensitivity in gilthead seabream. Frontiers in Physiology, 10(MAY). DOI:10.3389/fphys.2019.00731

Viegas, C., Araújo, N., Marreiros, C., & Simes, D. (2019). The interplay between mineral metabolism, vascular calcification and inflammation in Chronic Kidney Disease (CKD): Challenging old concepts with new facts. Aging, 11(12), 4274-4299. DOI:10.18632/aging.102046

Viegas, M. N., Laizé, V., Salgado, M. A., Aguiar, C., & Dias, J. (2019). Effect of Trace Minerals and B Vitamins on the Proliferation/Cytotoxicity and Mineralization of a Gilthead Seabream Bone–Derived Cell Line. Biological Trace Element Research. DOI:10.1007/s12011-019-01939-5

Vieira, C., Aharonov, A., Paz, G., Engelen, A. H., Tsiamis, K., Einav, R., & De Clerck, O. (2019). Diversity and origin of the genus Lobophora in the Mediterranean Sea including the description of two new species. Phycologia, 58(2), 163-168. DOI:10.1080/00318884.2018.1534923

Vivanco Bercovich, M., Schubert, N., Almeida Saá, A. C., Silva, J., & Horta, P. A. (2019). Multi-level phenotypic plasticity and the persistence of seagrasses along environmental gradients in a subtropical lagoon. Aquatic Botany, 157, 24-32. DOI:10.1016/j.aquabot.2019.06.003

Vizetto-Duarte, C., Figueiredo, F., Rodrigues, M. J., Polo, C., Rešek, E., & Custódio, L. (2019). Sustainable valorization of halophytes from the mediterranean area: A comprehensive evaluation of their fatty acid profile and implications for human and animal nutrition. Sustainability (Switzerland), 11(8). DOI:10.3390/su11082197

Waelbroeck, C., Lougheed, B. C., Vazquez Riveiros, N., Missiaen, L., Pedro, J., Dokken, T., . . . Ziegler, M. (2019). Consistently dated Atlantic sediment cores over the last 40 thousand years. Scientific data, 6(1), 165. DOI:10.1038/s41597-019-0173-8

Yu, S., Wu, Y., Serrao, E. A., Zhang, J., Jiang, Z., Huang, C., . . . Huang, X. (2019). Fine-scale genetic structure and flowering output of the seagrass Enhalus acoroides undergoing disturbance. Ecology and Evolution, 9(9), 5186-5195. DOI:10.1002/ece3.5106

Yúfera, M., Nguyen, M. V., Navarro-Guillén, C., Moyano, F. J., Jordal, A. E. O., Espe, M., . . . Rønnestad, I. (2019). Effect of increased rearing temperature on digestive function in cobia early juvenile. Comparative Biochemistry and Physiology -Part A : Molecular and Integrative Physiology, 230, 71-80. DOI:10.1016/j.cbpa.2019.01.007

Zapater, C., Molés, G., Muñoz, I., Pinto, P. I. S., Canario, A. V. M., & Gómez, A. (2019). Differential involvement of the three nuclear estrogen receptors during oogenesis in European sea bass (Dicentrarchus labrax). Biology of Reproduction, 100(3), 757-772. DOI:10.1093/biolre/ioy227

Zengin, G., Mahomoodally, M. F., Paksoy, M. Y., Picot-Allain, C., Glamocilja, J., Sokovic, M., . . . Custodio, L. (2019). Phytochemical characterization and bioactivities of five Apiaceae species: Natural sources for novel ingredients. Industrial Crops and Products, 135, 107-121. DOI:10.1016/j.indcrop.2019.04.033

Zengin, G., Paksoy, M. Y., Aumeeruddy, M. Z., Glamocilja, J., Sokovic, M., Diuzheva, A., . . . Mahomoodally, M. F. (2019). New insights into the chemical profiling, cytotoxicity and bioactivity of four Bunium species. Food Research International, 123, 414-424. DOI:10.1016/j.foodres.2019.05.013

Zengin, G., Stefanucci, A., Rodrigues, M. J., Mollica, A., Custodio, L., Aumeeruddy, M. Z., & Mahomoodally, M. F. (2019). Scrophularia lucida L. as a valuable source of bioactive compounds for pharmaceutical applications: In vitro antioxidant, anti-inflammatory, enzyme inhibitory properties, in silico studies, and HPLC profiles. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 162, 225-233. DOI:10.1016/j.jpba.2018.09.035

Zubia, M., Draisma, S. G. A., Morrissey, K. L., Varela-Álvarez, E., & De Clerck, O. (2019). Concise review of the genus Caulerpa J.V. Lamouroux. Journal of Applied Phycology. DOI:10.1007/s10811-019-01868-9

Autora da foto da capa:
Ana Isabel Tavares

Agosto, 2020

CCMAR
Centro de Ciências do Mar
Algarve