



M@rBis 2012 - 2014

BERLENGAS, ALGARVE E ARRÁBIDA

ESTRUTURA DE MISSÃO PARA A EXTENSÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL



**M@rBis 2012 - 2014
BERLENGAS, ALGARVE e ARRÁBIDA**

FICHA TÉCNICA / CREDITS

Título / Title: M@rBis 2012 - 2014 - Berlengas, Algarve e Arrábida

Editor / Publisher: Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental - EMEPC

Ideia Original / Original concept: EMEPC / M@rBis

Coordenação / Editors: Aldino Santos de Campos, Frederico Carvalho Dias, Mónica Albuquerque, Estibaliz Bereciba, Inês Tojeira, Ana Castanheira e Nuno Vasco Rodrigues

Projeto Gráfico, Edição Fotográfica e Páginação / Graphic Design: Mónica Albuquerque e Maria Simões.

Depósito Legal / Legal Deposit:

Edição Numerada – ©EMEPC, abril 2015 / Numbered Edition - ©EMEPC, April 2015

Tiragem: 1200 Exemplares / 1200 Printed Copies

Citação / Citation: Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental - EMEPC (2015). M@rBis 2012 - 2014 - Berlengas, Algarve e Arrábida. Paço de Arcos, 246 pp.

Fotografia da Capa / Cover picture: Parazoanthus cf. anguicomus (© Rúben Fortuna)

Mapas / Maps: Lúsa Pinto Ribeiro

Colaboraram na identificação das espécies deste livro / Identification of species in this book was made with the help of: Algae: Estibaliz Bereciba | Cnidaria: Oscar Ocaña, Íris Sampaio, Carlos Moura (Hidrozoa) | Bryozoa: Javier Souto Derungs | Porifera: Joana Xavier | Platyhelminthes: João Pedro Silva | Polichaeta: Roberto Martins | Mollusca: João Pedro Silva, José Pedro Borges | Crustacea: Ricardo Calado | Echinodermata: Dora Jesus | Tunicata: Alfonso Ramos | Pisces: Nuno Vasco Rodrigues | Cetacea: AIMM - Joana Castro e André Cid.

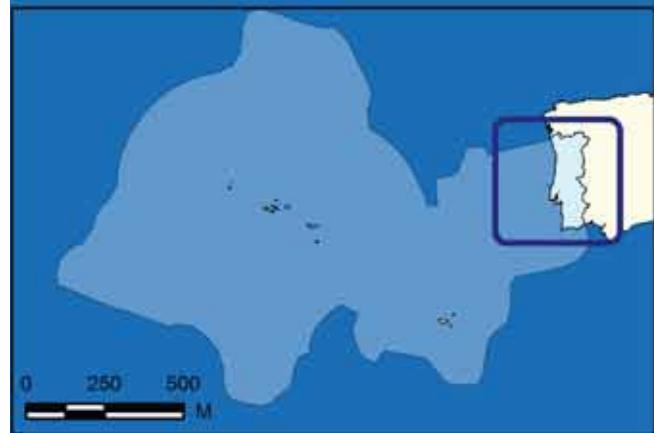
Fotografias de / Photos by: Adolfo Lobo, AIMM - André Cid e Joana Castro, Ana Castanheira, Áthila Bertoncini, Bruno F. Ribeiro, Carlos Angulo, Cecília Rodrigues, Cláudio Brandão, Cláudio Sampaio, Creoula - Ana Pires, David Jacinto, Dora Jesus, Filipe Henriques, Francisco Mattioli, Javier Souto, João Encarnaçao, José Tourais, Luís Gabriel, Miguel Carvalho, Mónica Albuquerque, Nuno Sales Henriques, Nuno Vasco Rodrigues, Paulo Maria, Raquel Marques, Rúben Fortuna, Rui Esteves da Silva, Seth Solo, Tiago Reis e Vítor Ferreira.

ESTRUTURA DE MISSÃO PARA A EXTENSÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL



Átila Bertoni

M@rBis 2012 - 2014
BERLENGAS, ALGARVE e ARRÁBIDA



**Berlengas
2012**

**Arrábida
2014**

**Algarve
2013**



Localização das Campanhas EMEPC/M@rBis realizadas entre 2012 e 2014
Location of the 2012 to 2014 EMEPC/M@rBis campaigns



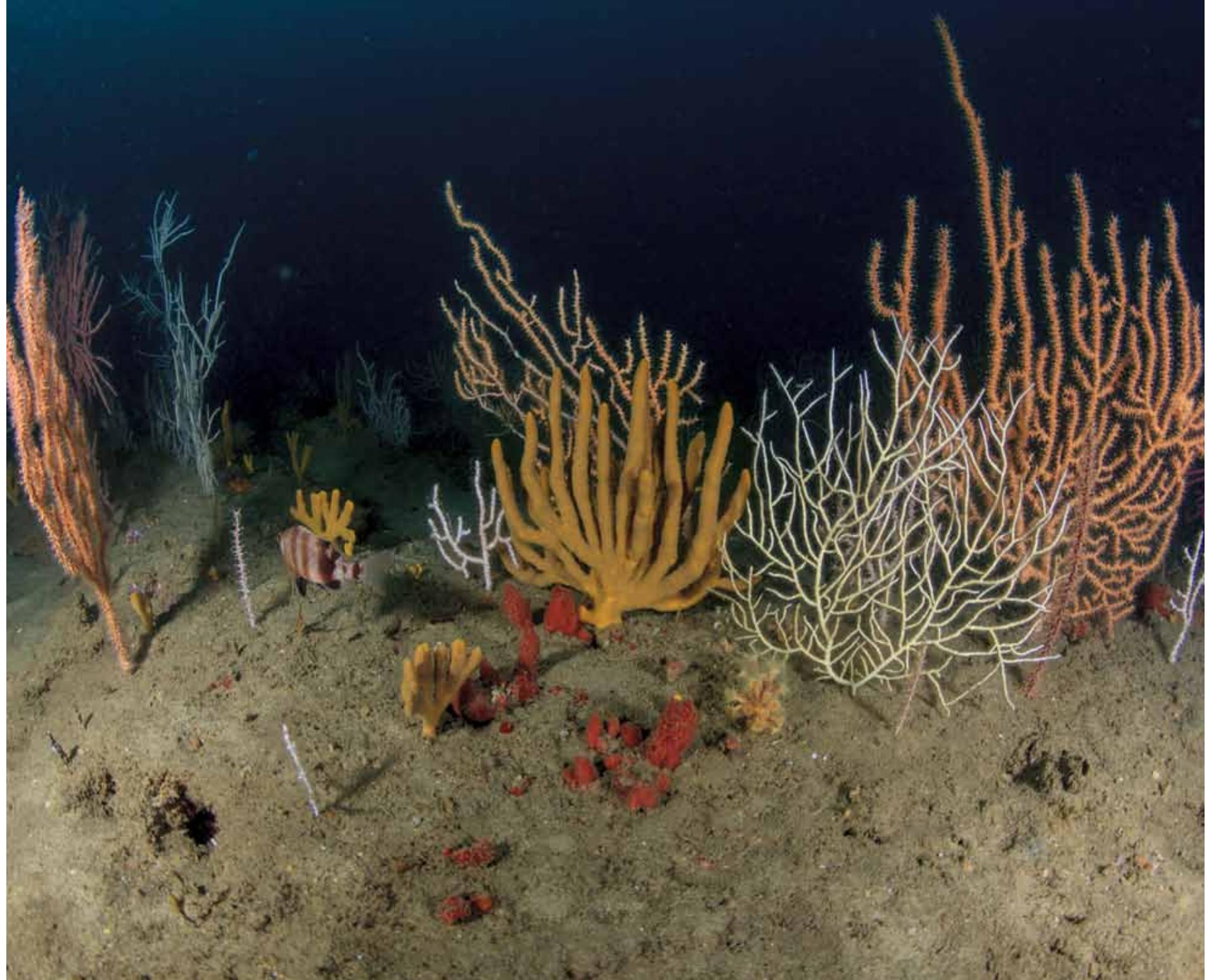


Berlengas | 2012

OCEANUS



Áthila Bertoncini



Algarve | 2013



Arrábida | 2014



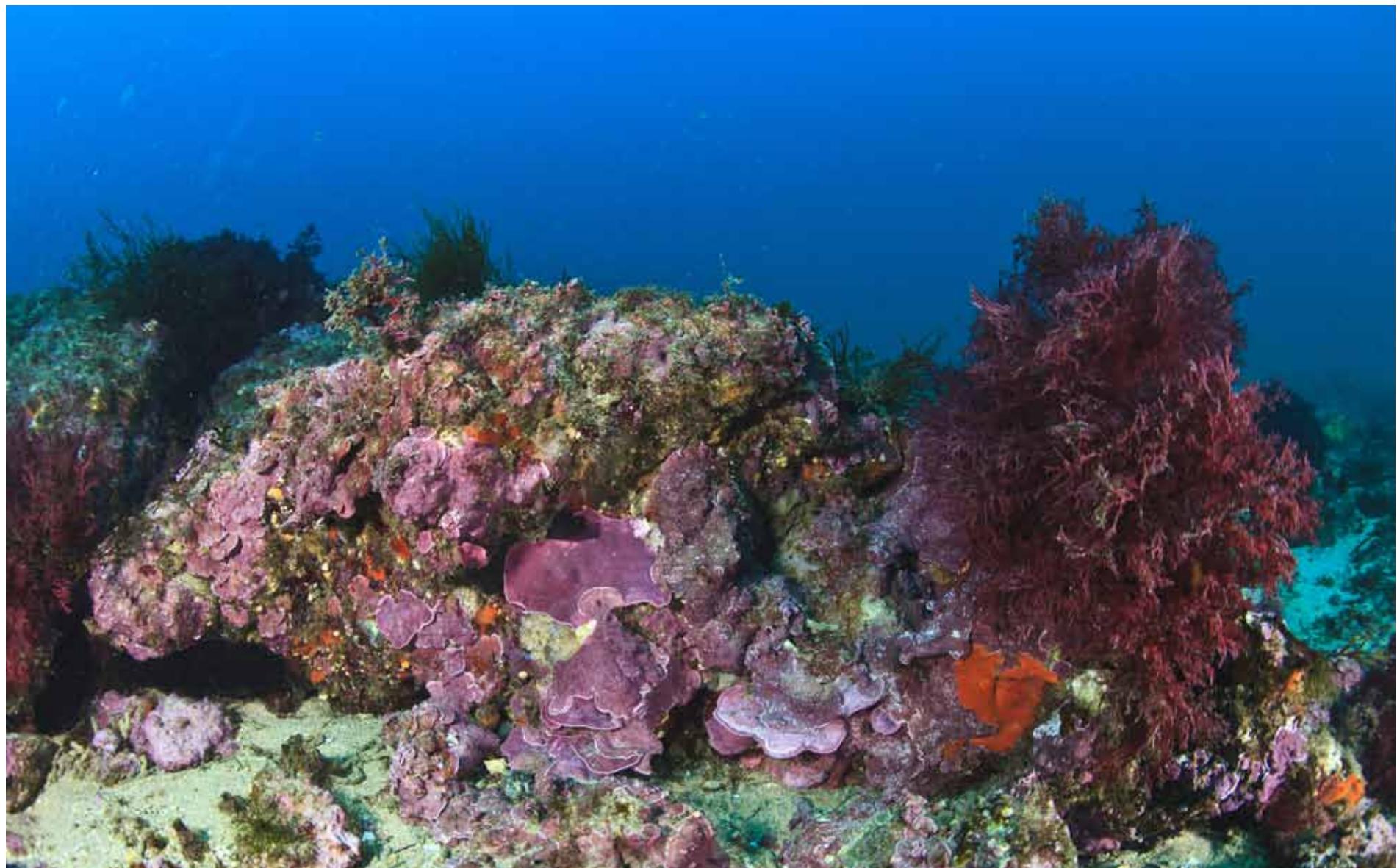
Berlengas | 2012



Berlengas | 2012



Arrábida | 2014



Berlengas | 2012



Berlengas | 2012



Arrábida | 2014



Berlengas | 2012



Arrábida | 2014



ALGAE



Áthila Bertoncini



Saccorhiza polyschides

Arrábida | 2014



Saccorhiza polyschides
Arrábida | 2014



Dictyota cyanoloma
Algarve | 2013



Padina pavonica
Algarve | 2013



Taonia atomaria
Algarve | 2013

Ana Castanheira



Zonaria tournefortii
Algarve | 2013

Áthila Bertoncini



Cutleria adspersa
Algarve | 2013



Codium tomentosum var. *mucronatum*

Arrábida | 2014



Sphaerococcus coronopifolius
Arrábida | 2014



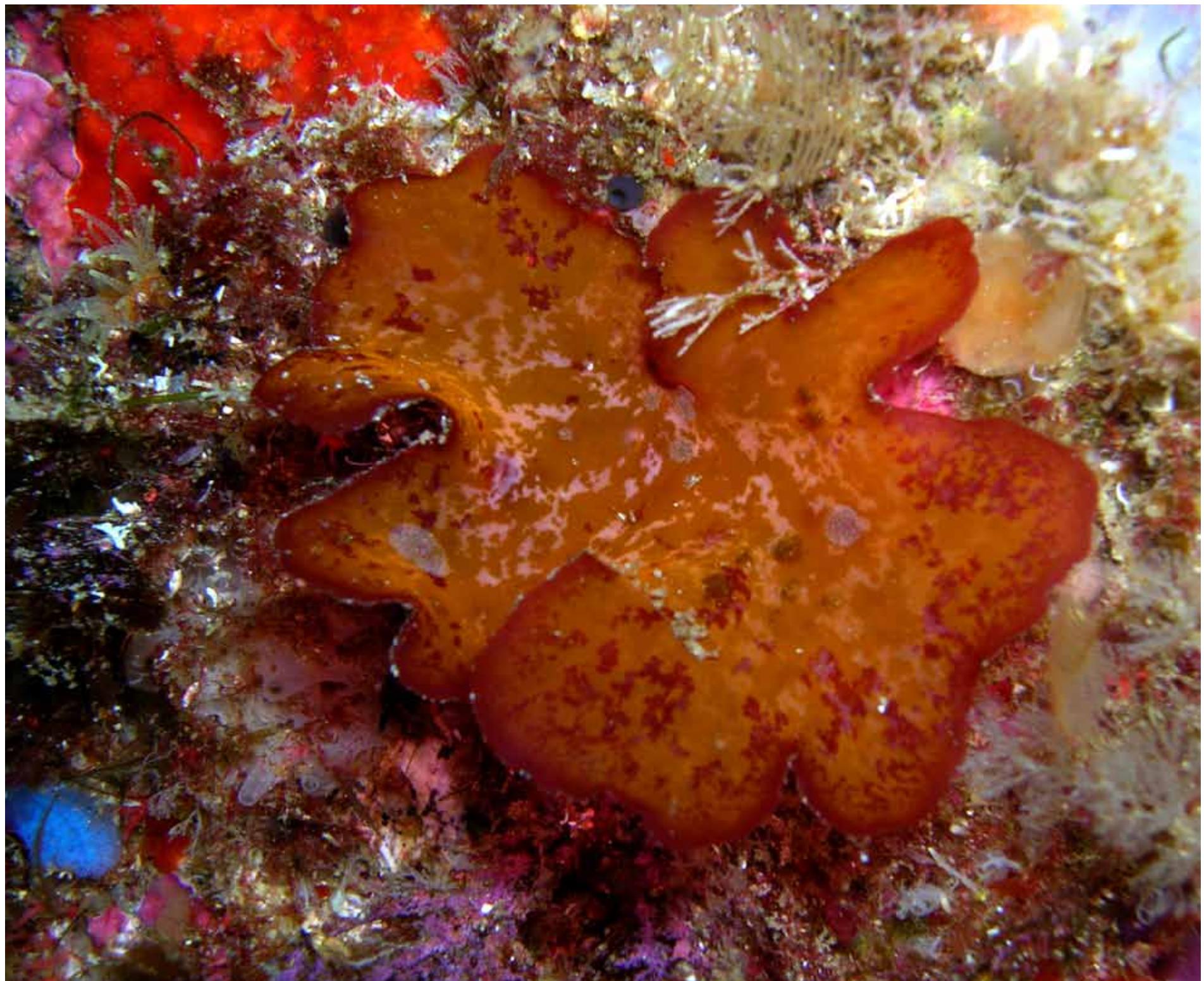
Asparagopsis armata
Algarve | 2013



Asparagopsis taxiformis
Arrábida | 2014



Peyssonnelia squamaria
Algarve | 2013



Kallymenia cf. reniformis
Berlengas | 2012



Ellisolandia elongata
Berlengas | 2012



Mesophyllum lichenoides
Algarve | 2013



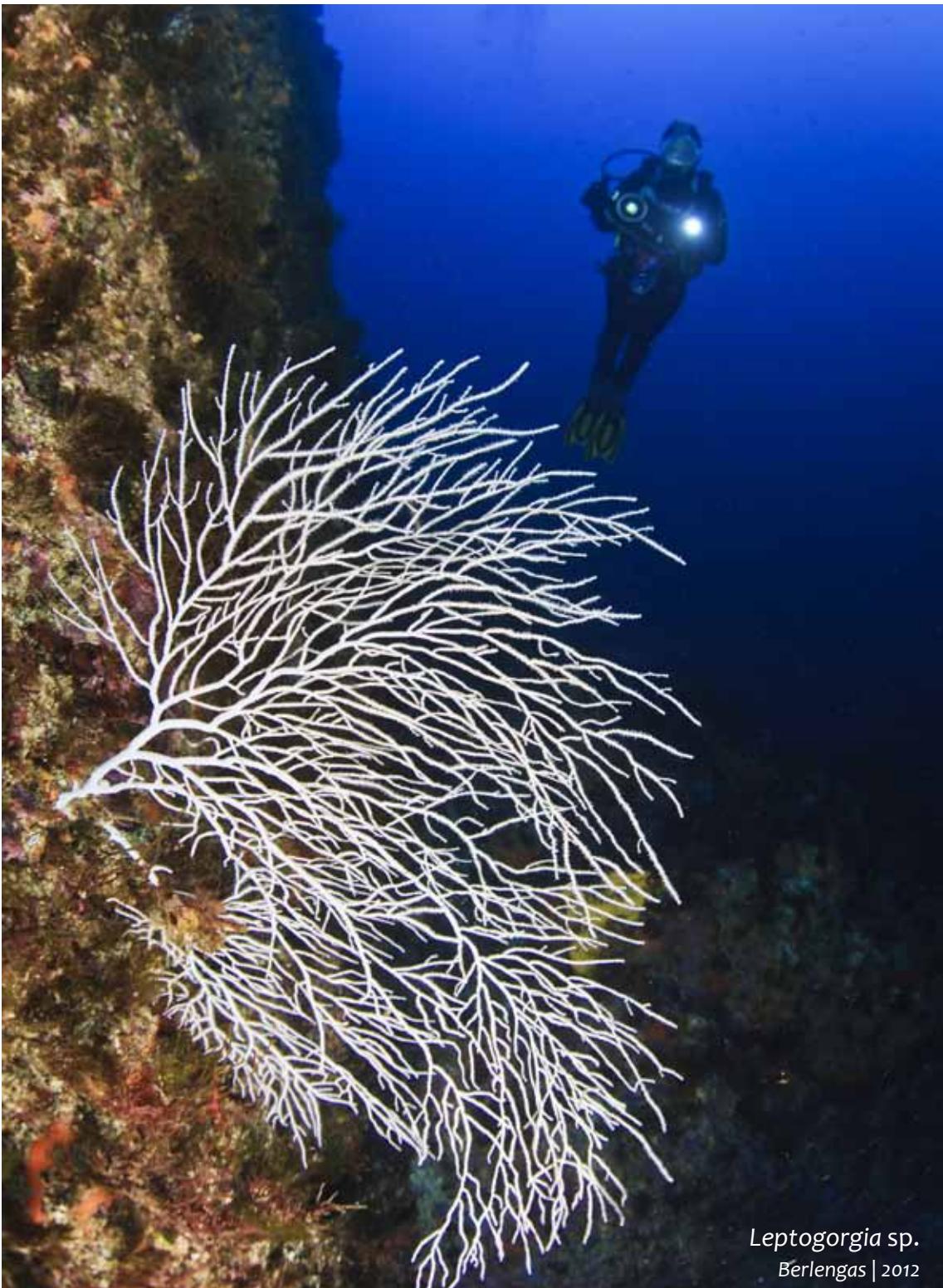
Scinaia interrupta
Algarve | 2013



Lithophyllum stictaeforme
Arrábida | 2014

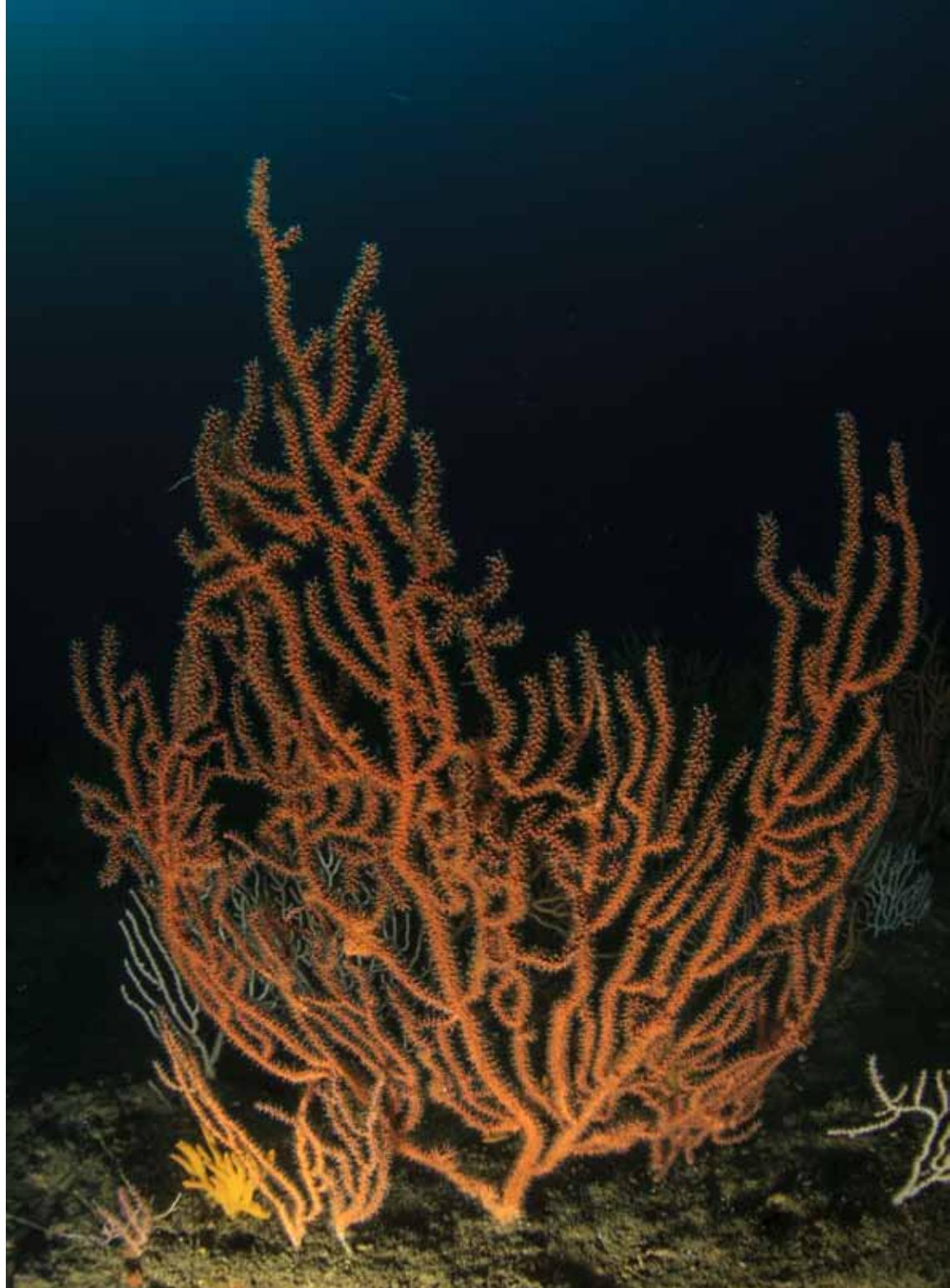


CNIDARIA



Leptogorgia sp.
Berlengas | 2012

Átila Bertoncini



Eunicella cf. labiata
Algarve | 2013



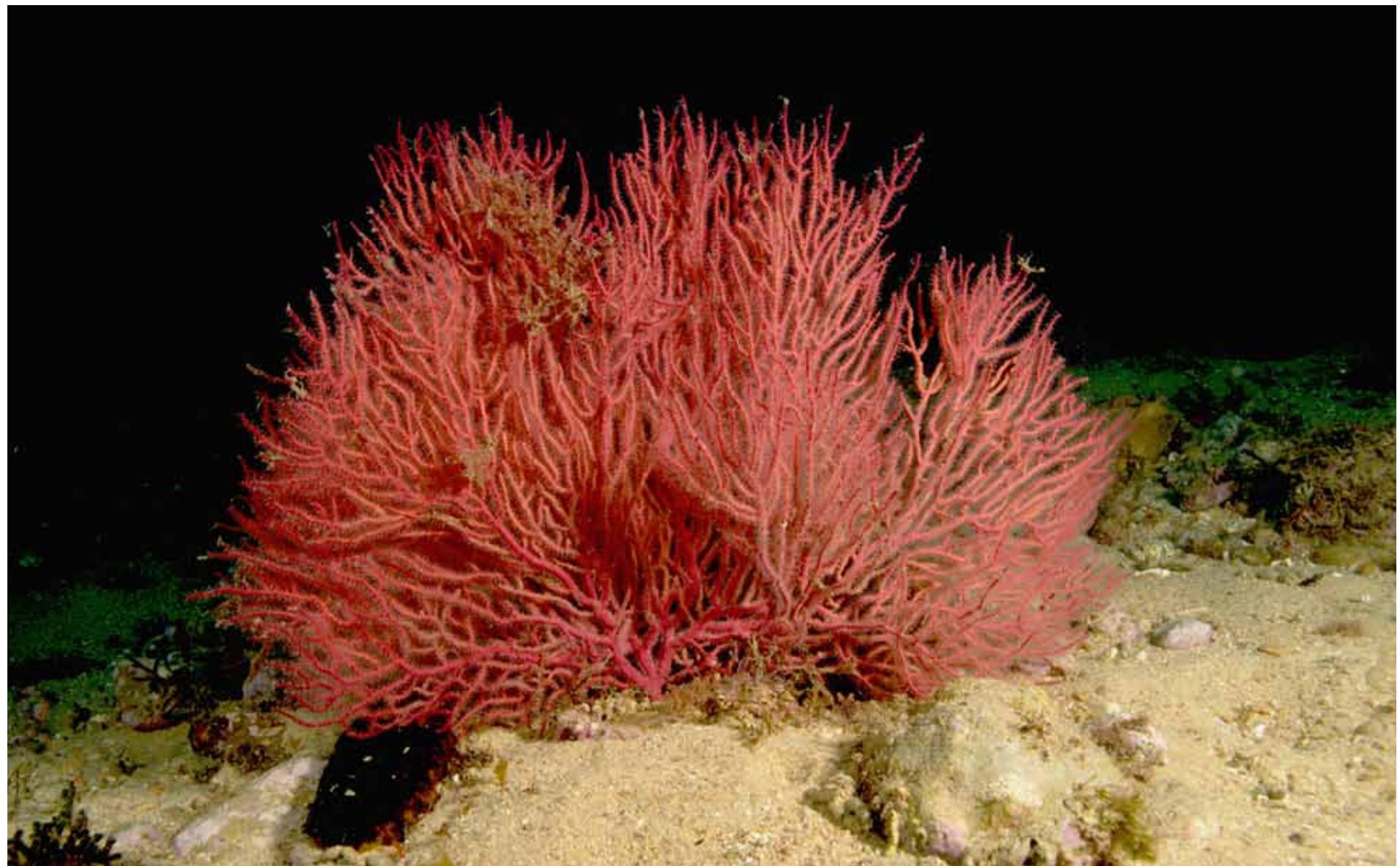
Paramuricea clavata
Berlengas | 2012



Paramuricea clavata
Berlengas | 2012



Leptogorgia sarmentosa
Arrábida | 2014



Leptogorgia sarmentosa
Arrábida | 2014



Leptogorgia sarmentosa
Arrábida | 2014



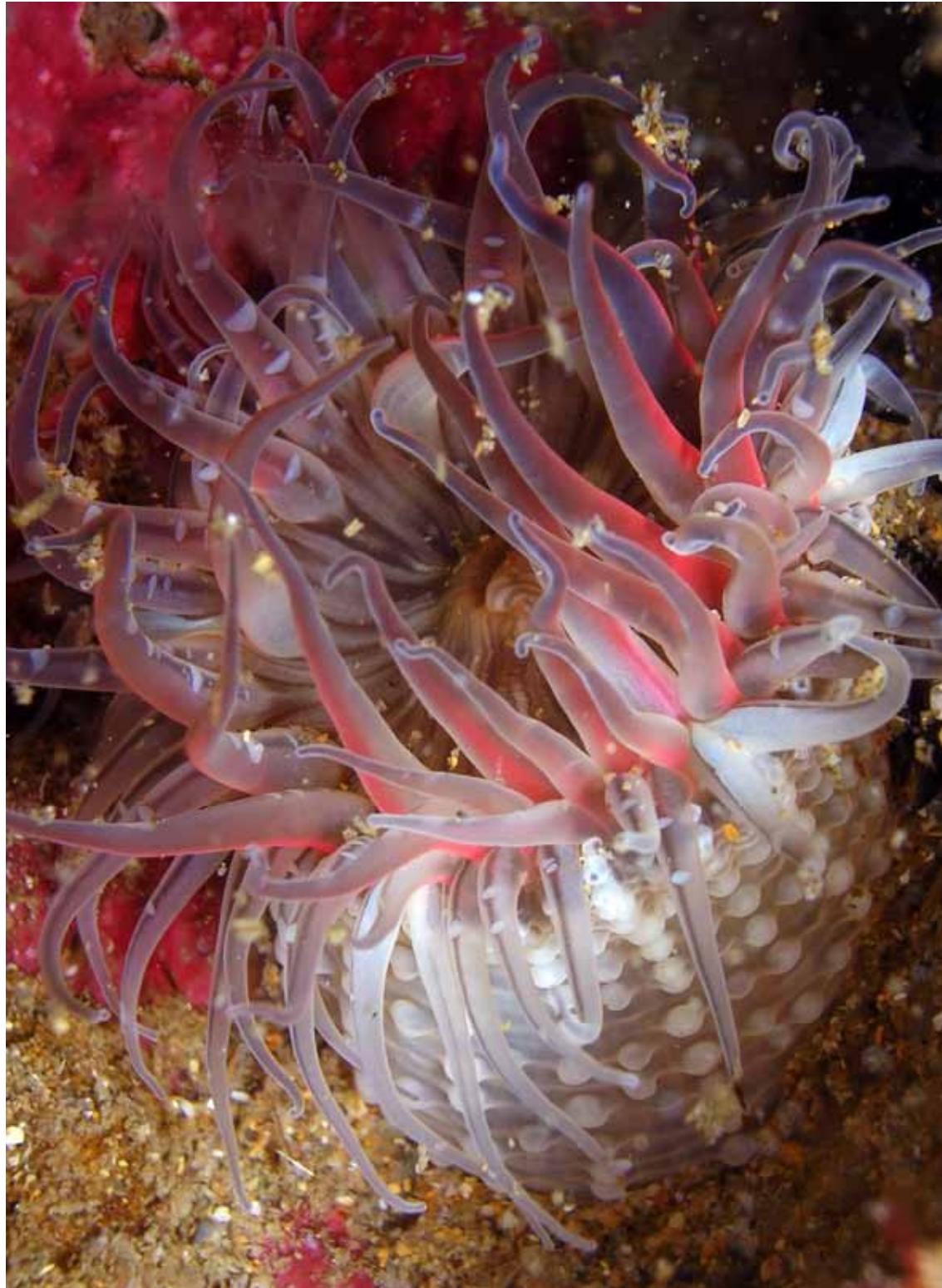
Actinia fragacea
Algarve | 2013



Anemonia viridis
Berlengas | 2012



Anemonia viridis
Berlengas | 2012



Bunodosoma biscayensis
Algarve | 2013



Bunodosoma biscayensis
Algarve | 2013



Alicia mirabilis
Berlengas | 2012



Aiptasia mutabilis
Algarve | 2013



Actinophoe sphyrodeta
Berlengas | 2012



Pachycerianthus sp.
Berlengas | 2012



Pachycerianthus sp.

Arrábida | 2014



Parazoanthus axinellae
Berlengas | 2012



Corynactis viridis
Algarve | 2013



Corynactis viridis
Berlengas | 2012



Balanophyllia regia
Berlengas | 2012



Balanophyllia regia
Berlengas | 2012



Caryophyllia sp.
Algarve | 2013



Dendrophylia ramea
Algarve | 2013



Alcyonium digitatum
Arrábida | 2014



Alcyonium digitatum
Algarve | 2013



Alcyonium glomeratum
Berlengas | 2012



Paracyonium spinulosum
Berlengas | 2012



Aglaophenia cf. pluma
Algarve | 2013



Gymnangium montagui
Arrábida | 2014

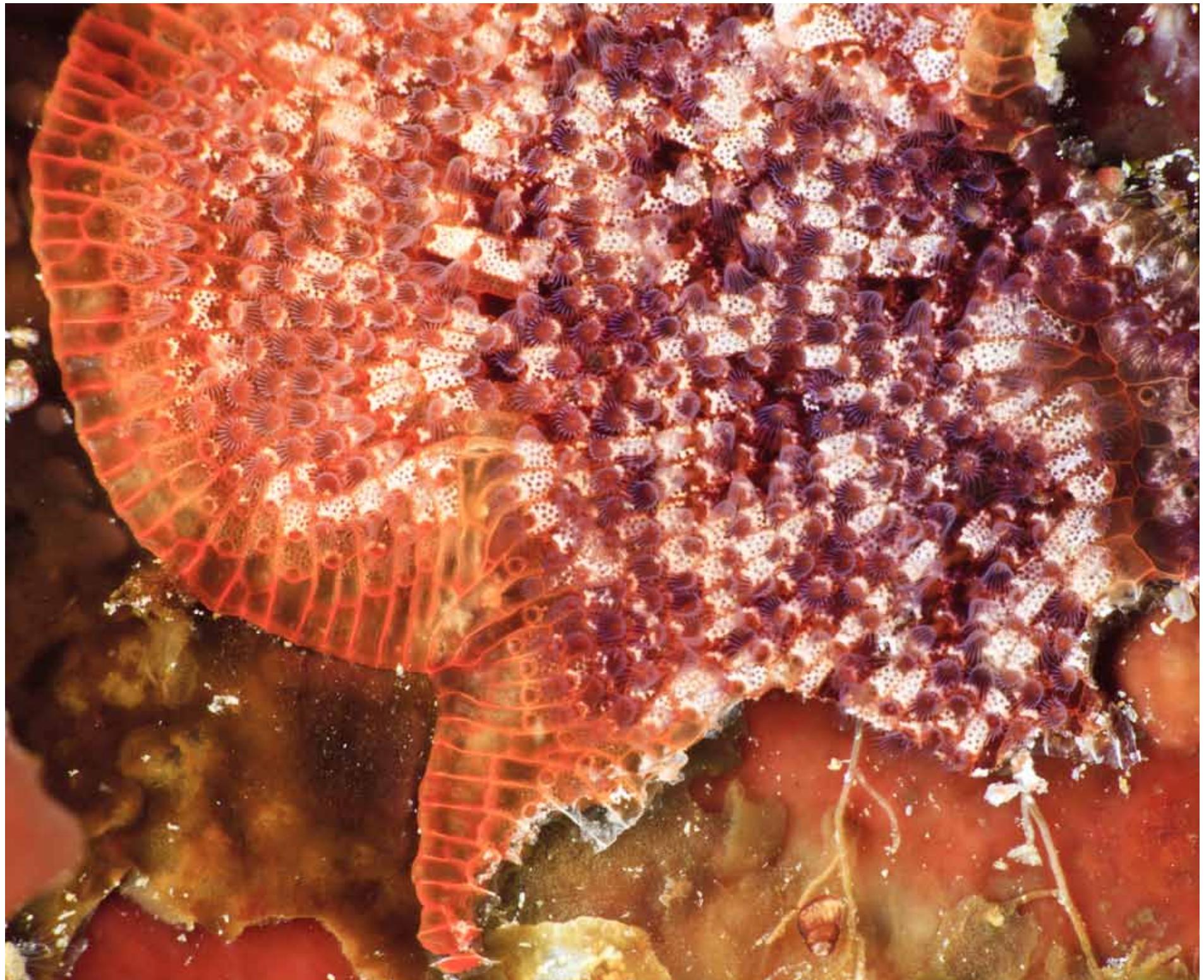


BRYOZOA



Áthila Bertoncini

Disporella hispida
Berlengas | 2012



Schizobrachiella sanguinea
Berlengas | 2012



Bugulina cf. fulva
Berlengas | 2012



Myriapora truncata
Algarve | 2013



Chartella papyracea
Algarve | 2013



Reteporella sp.

Arrábida | 2014



Pentapora fascialis
Arrábida | 2014



PORIFERA



Cliona celata
Berlengas | 2012

Átilia Bertoncini



Cliona celata
Arrábida | 2014



Aaptos papillata
Arrábida | 2014



Tethya citrina
Arrábida | 2014



David Jacinto

Pleraplysilla spinifera
Berlengas | 2012



Dysidea avara
Berlengas | 2012



Dysidea avara
Berlengas | 2012



Axinella polypoides
Arrábida | 2014



Haliclona fistulosa
Berlengas | 2012



Crambe crambe
Berlengas | 2012



Crella fusifera
Algarve | 2013



Phorbas fictitius
Algarve | 2013



Hemimycale columella
Berlengas | 2012



Oscarella tuberculata

Berlengas | 2012



Corticium candelabrum
Berlengas | 2012



Aplysina aerophoba
Berlengas | 2012



Oscarella lobularis
Berlengas | 2012



PLATYHELMINTHES



Prostheceraeus moseleyi
Arrábida | 2014

Rúben Fortuna



Thysanozoon brocchii
Algarve | 2013



Yungia aurantiaca
Algarve | 2013



Yungia aurantiaca
Algarve | 2013



PHORONIDA



Áthila Bertoncini



Phoronis hippocrepia

Algarve | 2013



Phoronis hippocrepia
Algarve | 2013

A photograph of a large sailing ship, the Santa Maria Manuela, at sunset. The ship is white with a dark hull and is angled towards the viewer, showing its bow. The name "SANTA MARIA MANUELA" is printed in black capital letters on the side of the hull near the waterline. The ship has multiple masts and rigging. In the background, another smaller sailboat is visible on the horizon under a sky filled with warm, orange and yellow hues.

SANTA MARIA MANUELA

POLYCHAETA



Áthila Bertoncini



Serpula vermicularis
Arrábida | 2014



Bispira volutacornis
Algarve | 2013



Protula tubularia
Algarve | 2013



Filograna implexa
Algarve | 2013



Leodice torquata
Arrábida | 2014



Sabella pavonina
Arrábida | 2014



Myrianida pinnigera
Algarve | 2013





Octopus vulgaris
Algarve | 2013

MOLLUSCA



Sepia officinalis
Berlengas | 2012



Sepia officinalis
Berlengas | 2012



Octopus vulgaris
Algarve | 2013



Octopus vulgaris
Algarve | 2013



Leptochiton algesirensis
Berlengas | 2012



Limaria tuberculata
Algarve | 2013



Venus verrucosa
Algarve | 2013



Limaria hians
Algarve | 2013



Lima lima
Berlengas | 2012



Vítor Ferreira

Trivia arctica
Berlengas | 2012



Simnia spelta
Arrábida | 2014



Charonia lampas
Algarve | 2013

Paulo Maria



Bolma rugosa
Algarve | 2013



Calliostoma zizyphinum
Berlengas | 2012



Aplysia parvula
Algarve | 2013



Trapania tartanella
Algarve | 2013



Cláudio Brandão

Felimida krohni
Berlengas | 2012



Átila Bertoni

Felimida purpurea
Algarve | 2013



Peltodoris atromaculata

Berlengas | 2012



Felimida luteorosea
Berlengas | 2012



Doriopsilla areolata
Arrábida | 2014



Limacia clavigera
Arrábida | 2014



Polycera quadrilineata
Arrábida | 2014



Crimora papillata
Algarve | 2013



Janolus cristatus
Algarve | 2013



Felimare villafranca
Berlengas | 2012



Felimare villafranca
Algarve | 2013



Felimare fontandraui
Berlengas | 2012



Felimare fontandraui
Berlengas | 2012



Roboastra europaea
Algarve | 2013



Flabellina affinis
Algarve | 2013



Flabellina babai
Algarve | 2014



Dondice banyulensis
Algarve | 2013



CRUSTACEA



Palinurus elephas
Arrábida | 2014

Nuno Vasco Rodrigues



Galathea strigosa
Arrábida | 2014



Scyllarus arctus
Arrábida | 2014



Filipe Henriques

Palaemon serratus
Berlengas | 2012



Nuno Vasco Rodrigues

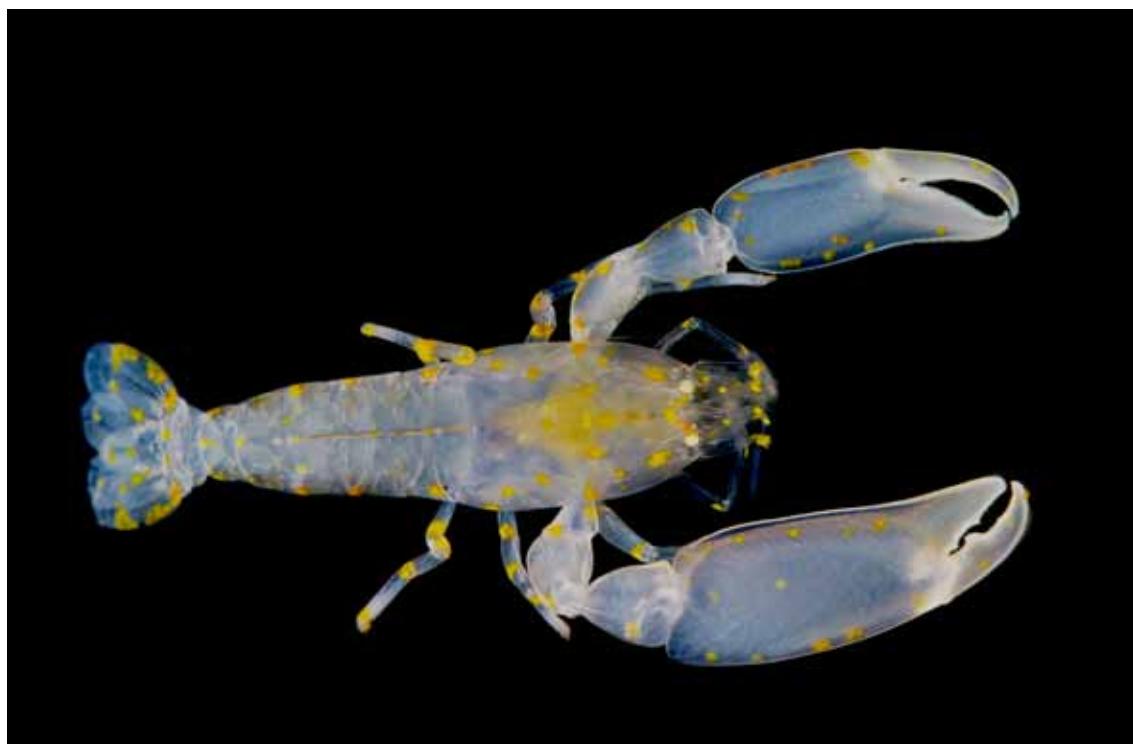
Palaemon serratus
Berlengas | 2012



Periclimenes sagittifer
Algarve | 2013



Lysmata seticaudata
Algarve | 2013



Ascidonia flavomaculata
Algarve | 2013



Necora puber
Algarve | 2013



Polybius henslowii
Arrábida | 2014



Inachus phalangium
Algarve | 2013



Polybius henslowii
Algarve | 2013



Anilocra physodes
Berlengas | 2012



Lepas anatifera
Algarve | 2013



Caprellidae
Arrábida | 2014

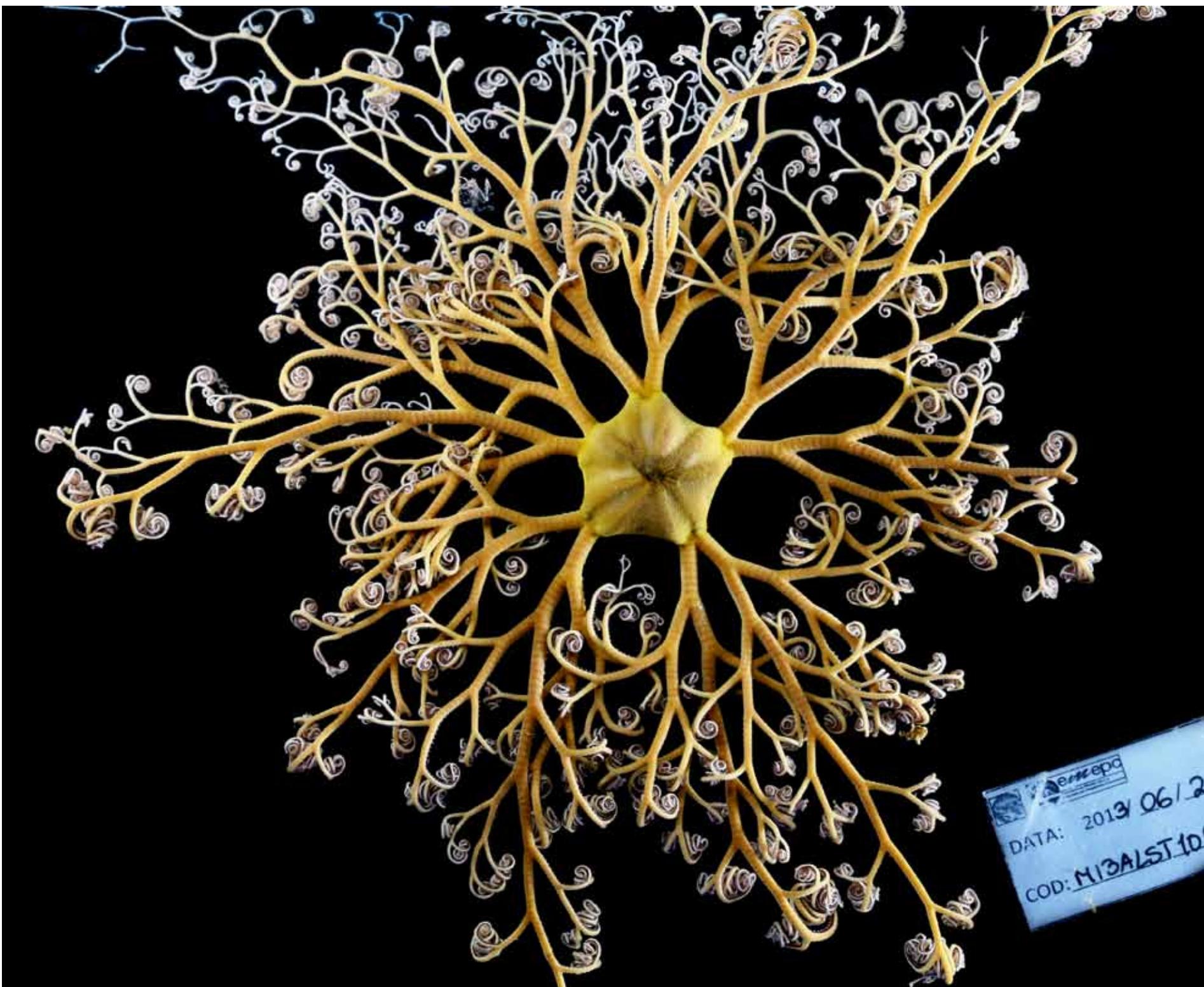


ECHINODERMATA



Tiago Reis

Astrospartus mediterraneus
Algarve | 2013



Astrospartus mediterraneus
Algarve | 2013



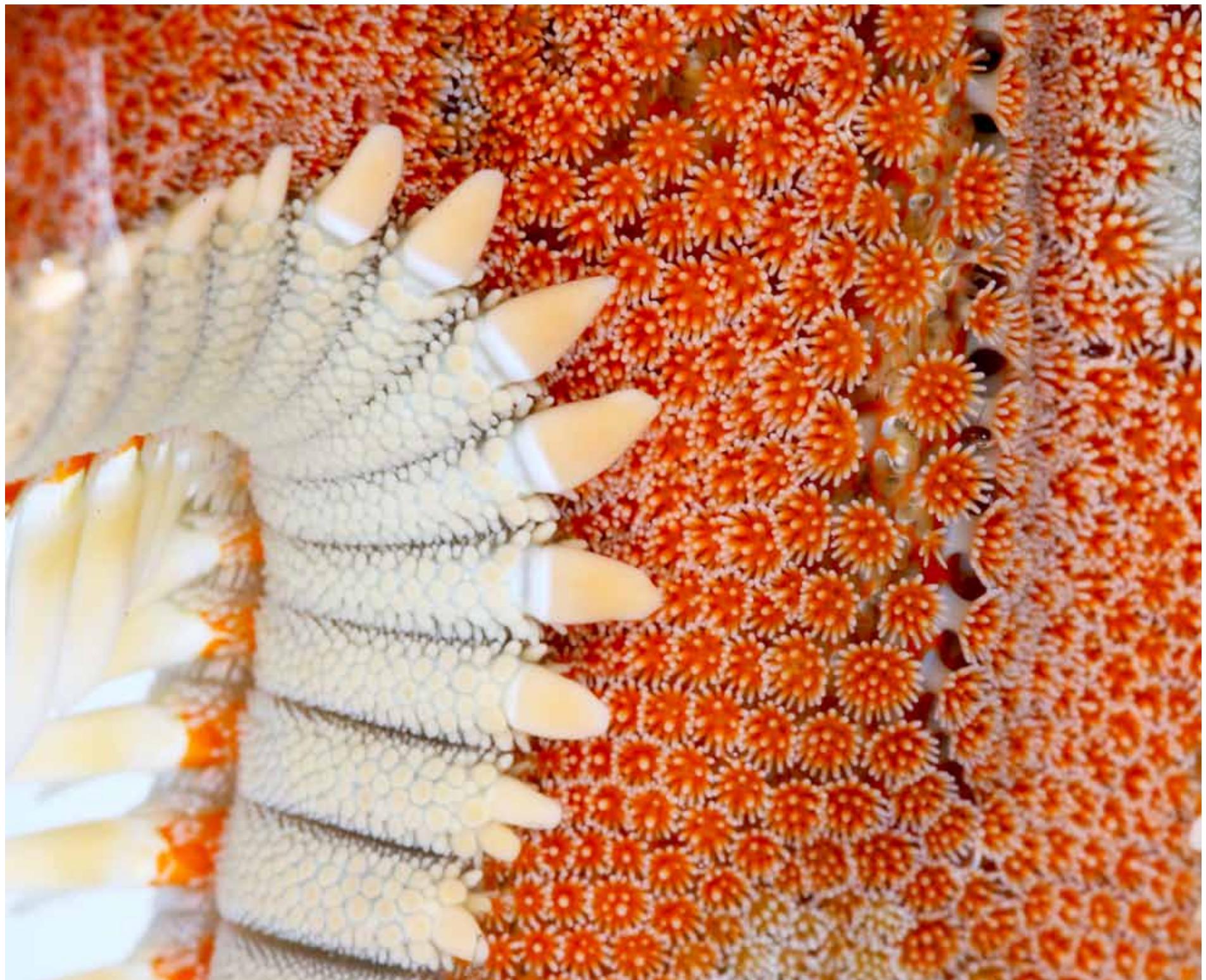
Seth Solo

Astropecten aranciacus
Arrábida | 2014



Paulo Maria

Astropecten aranciacus
Algarve | 2013



Astropecten aranciacus
Algarve | 2013



Echinaster sepositus
Arrábida | 2014



Marthasterias glacialis
Algarve | 2013



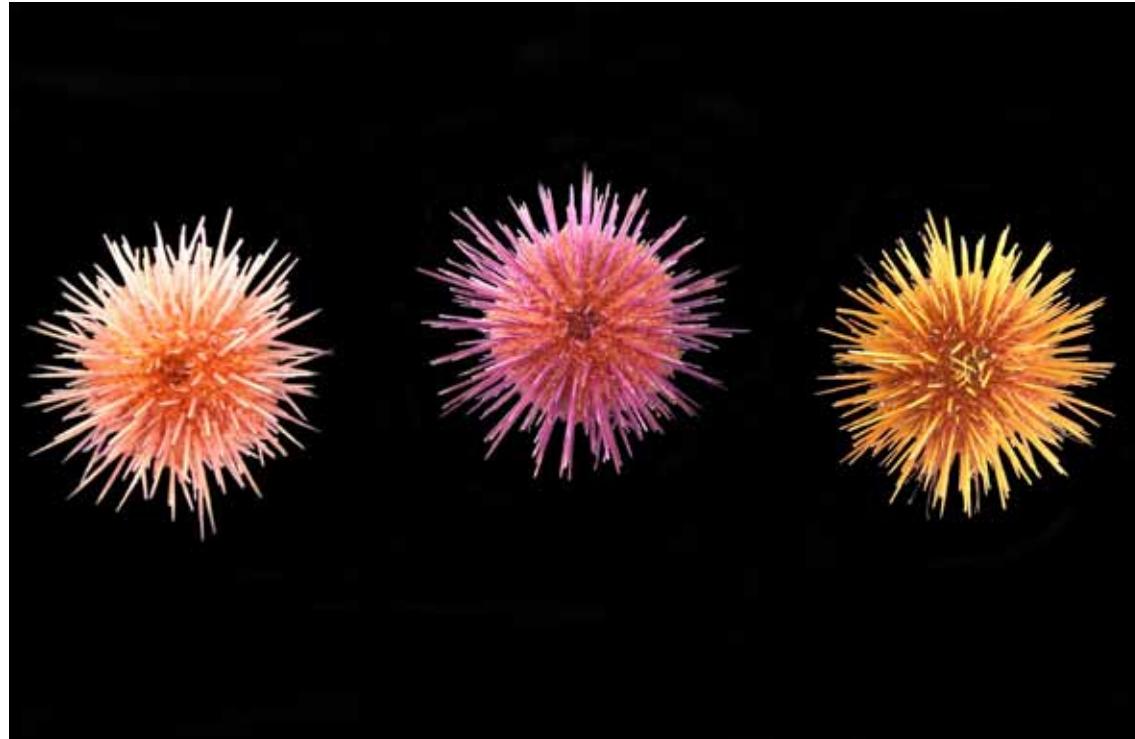
Holothuria arguinensis
Arrábida | 2014



Holothuria forskali
Berlengas | 2012



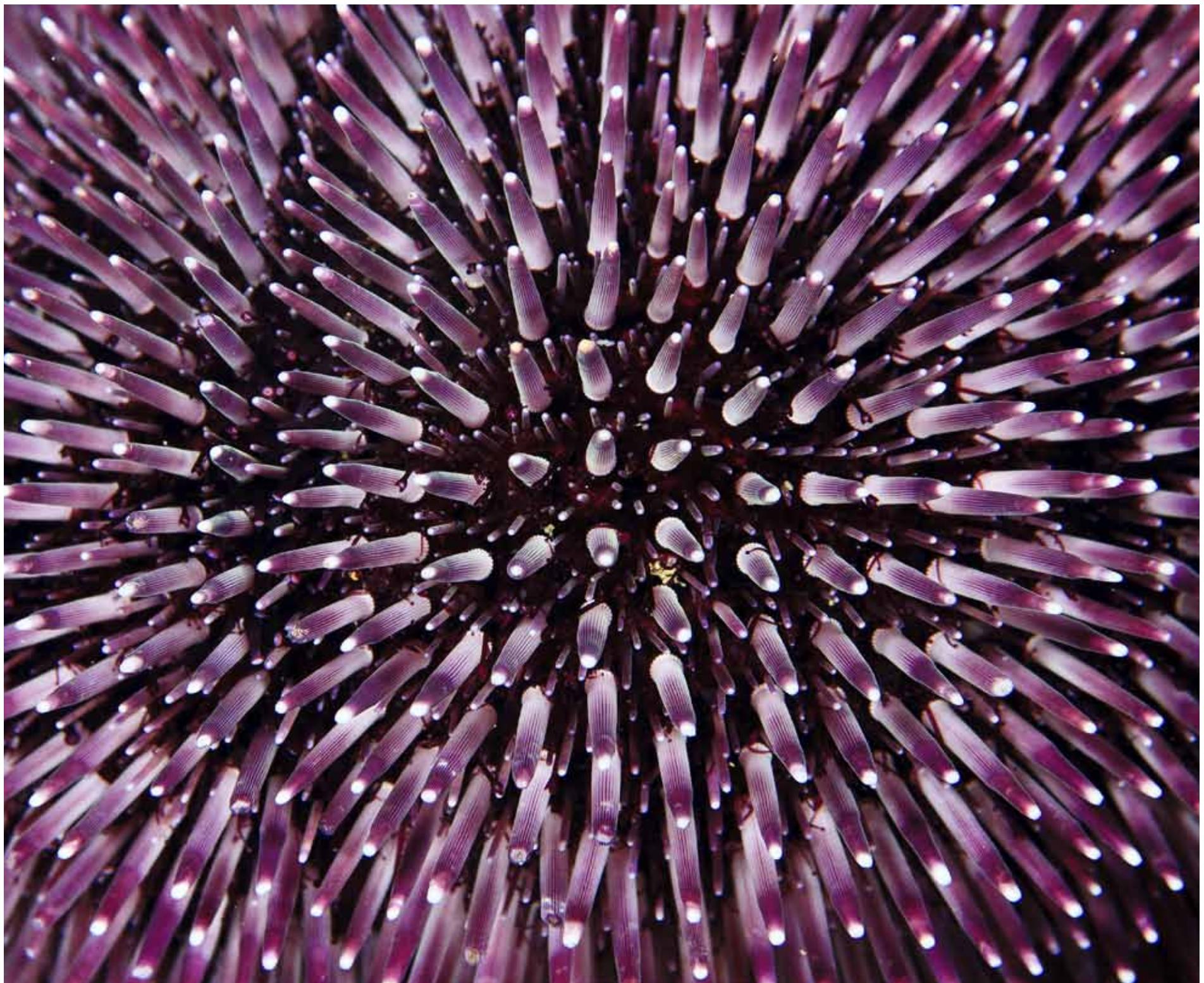
Paracentrotus lividus
Arrábida | 2014



Paracentrotus lividus
Algarve | 2013



Sphaerechinus granularis
Arrábida | 2014



Sphaerechinus granularis
Berlengas | 2012



TUNICATA



Clavelina lepadiformis
Berlengas | 2012

Nuno Vasco Rodrigues



Ciona edwardsi
Berlengas | 2012



Ciona edwardsii
Arrábida | 2014



Styelidae
Algarve | 2013



Áthila Bertoncini

Pycnoclavella communis
Arrábida | 2014



Áthila Bertoncini

Pycnoclavella communis
Algarve | 2013



Phlebobranchia
Berlengas | 2012



Didemnidae
Berlengas | 2012



Aplidium sp.
Berlengas | 2012



Aplidium elegans
Berlengas | 2012



Didemnidae
Algarve | 2013



Diplosoma sp.
Berlengas | 2012

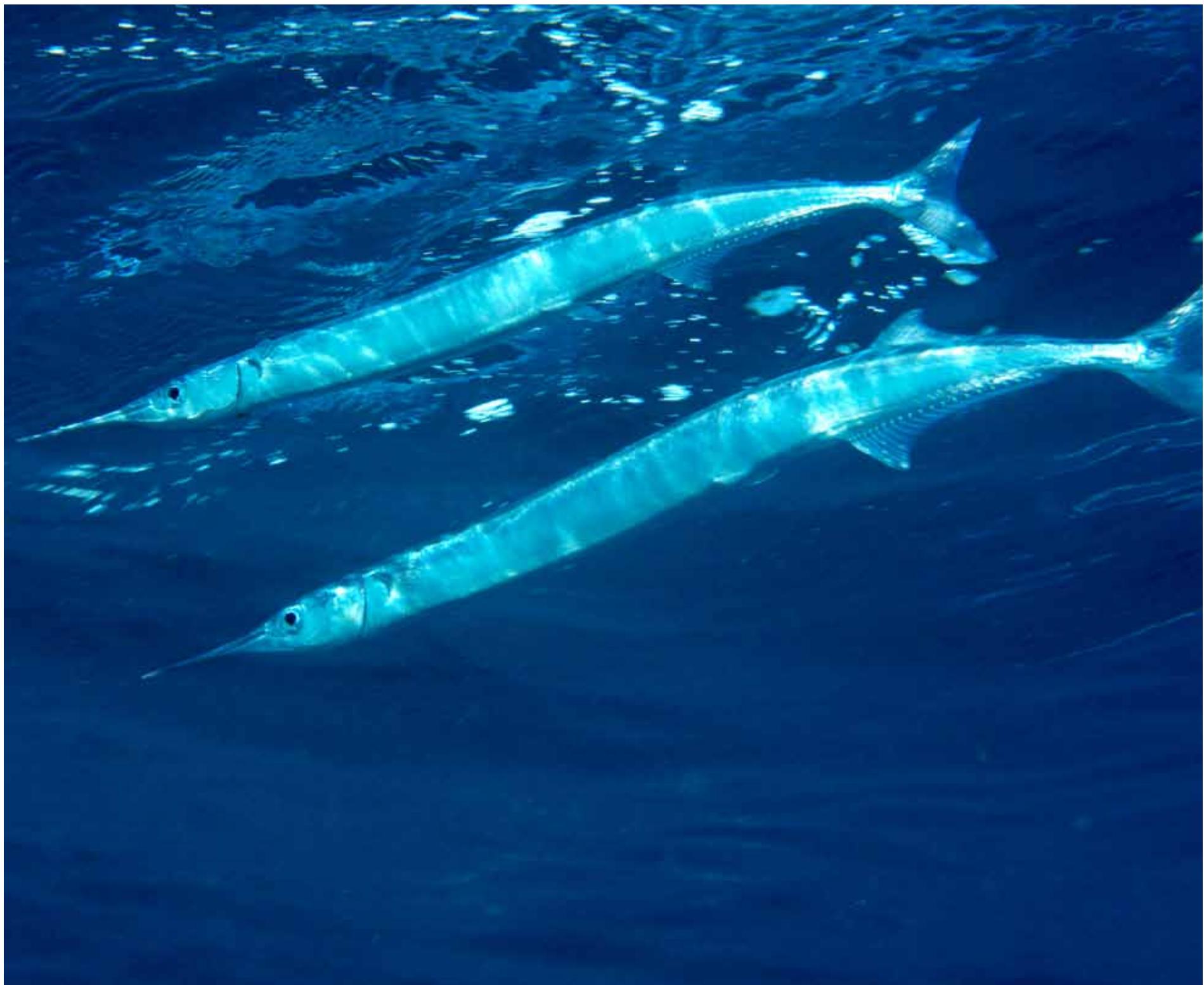


PISCES



Cláudio Sampaio

Mugilidae
Arrábida | 2014



Belone belone
Arrábida | 2014



Boops boops
Berlengas | 2012



Cláudio Sampaio

Sarpa salpa
Arrábida | 2014



Balistes capriscus
Algarve | 2013



Nuno Vasco Rodrigues

Spondyliosoma cantharus
Arrábida | 2014



Nuno Vasco Rodrigues

Diplodus cervinus
Arrábida | 2014



Diplodus vulgaris
Arrábida | 2014



Centrolabrus exoletus
Algarve | 2013



Gobiusculus flavescens

Arrábida | 2014



Gobiusculus flavescens

Berlengas | 2012



Coris julis
Arrábida | 2014



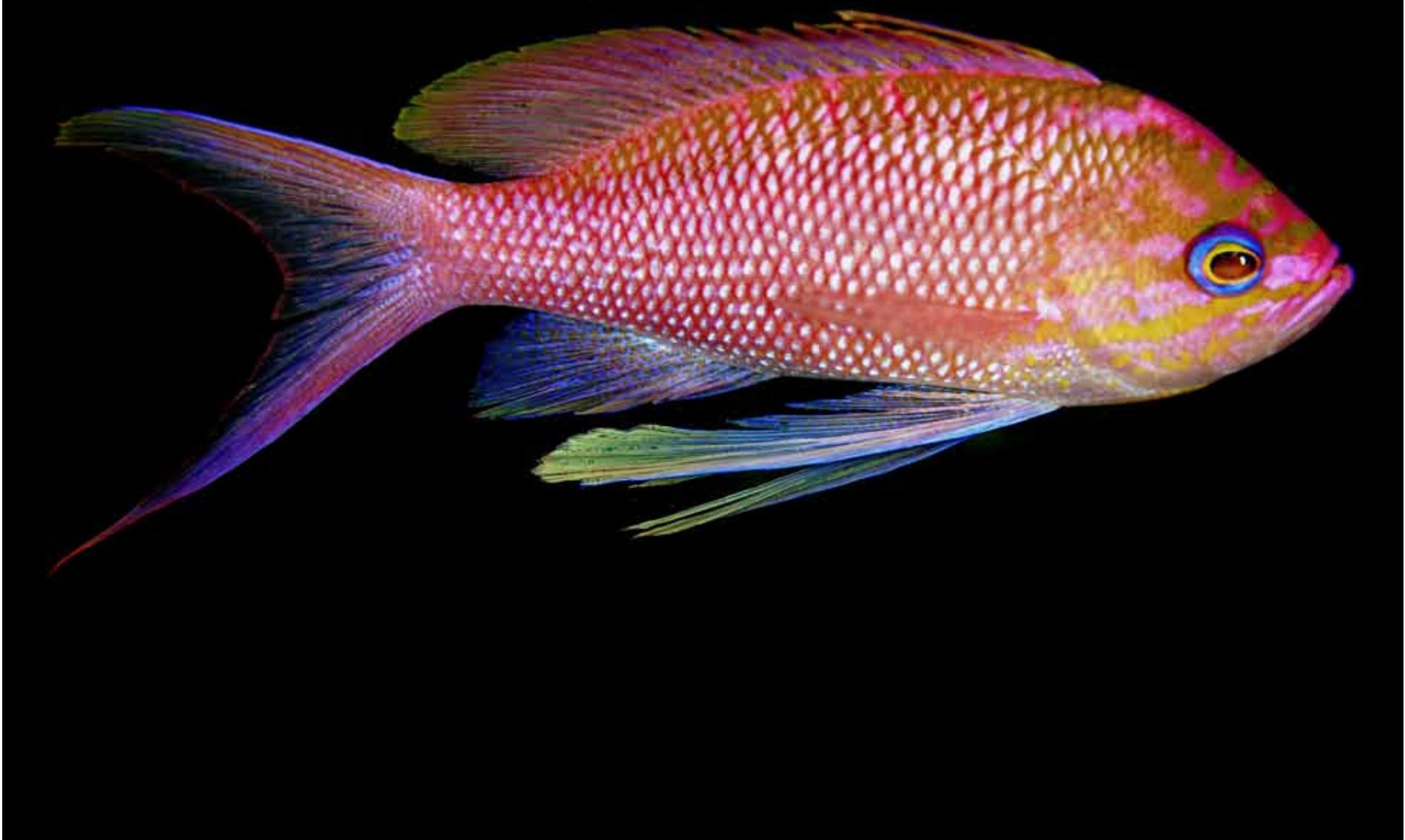
Labrus mixtus
Berlengas | 2012



Labrus mixtus
Arrábida | 2014



Anthias anthias
Arrábida | 2014



Anthias anthias
Arrábida | 2014



Serranus cabrilla
Berlengas | 2012



Symphodus bailloni
Arrábida | 2014



Trigloporus lastoviza
Arrábida | 2014



Trisopterus luscus
Berlengas | 2012



Syngnathus acus
Arrábida | 2014



Syngnathus acus
Arrábida | 2014



Scorpaena notata
Arrábida | 2014



Scorpaena notata
Arrábida | 2014



Halobatrachus didactylus
Arrábida | 2014

Cláudio Sampaio



Conger conger
Arrábida | 2014



Muraena helena
Arrábida | 2014



Tripterygion delaisi
Algarve | 2013



Tripterygion delaisi
Berlengas | 2012

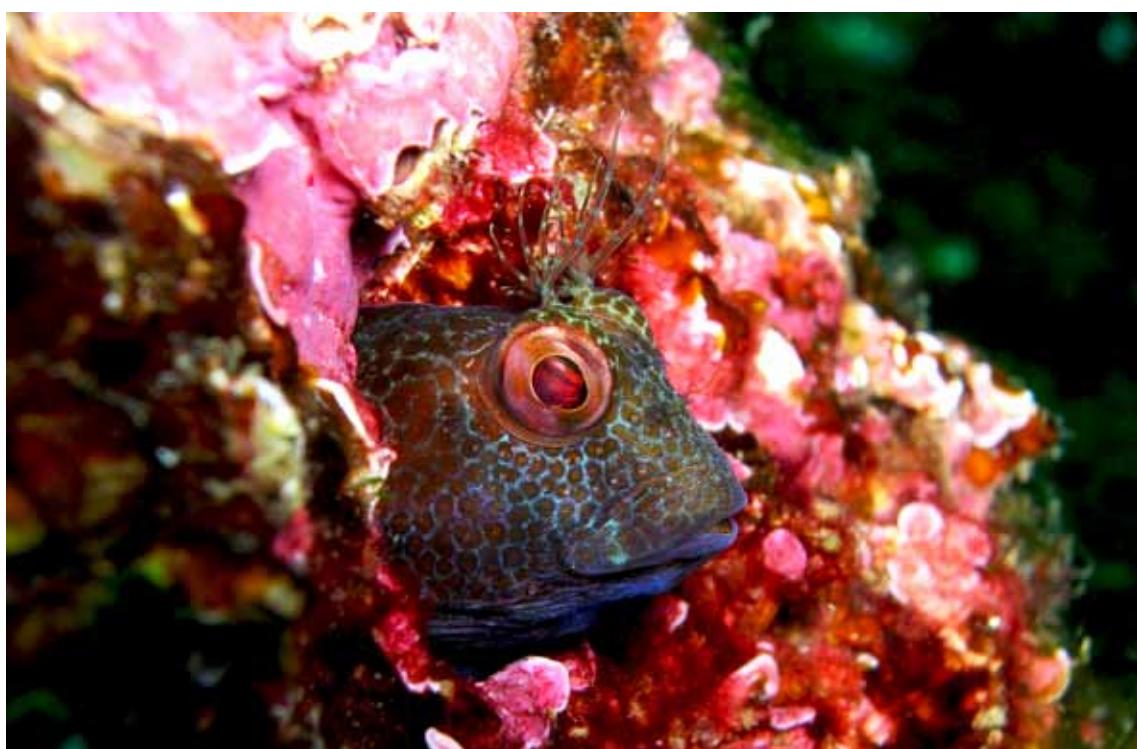


Parablennius gattorugine
Arrábida | 2014



Parablennius pilicornis
Arrábida | 2014

Filipe Henriques



Parablennius pilicornis
Berlengas | 2012



Parablennius pilicornis
Algarve | 2013



Parablennius incognitus
Algarve | 2013



Gobius cruentatus
Berlengas | 2012



Gobius gasteveni
Berlengas | 2012



Gobius paganellus
Arrábida | 2014



Gobius xanthocephalus
Berlengas | 2012



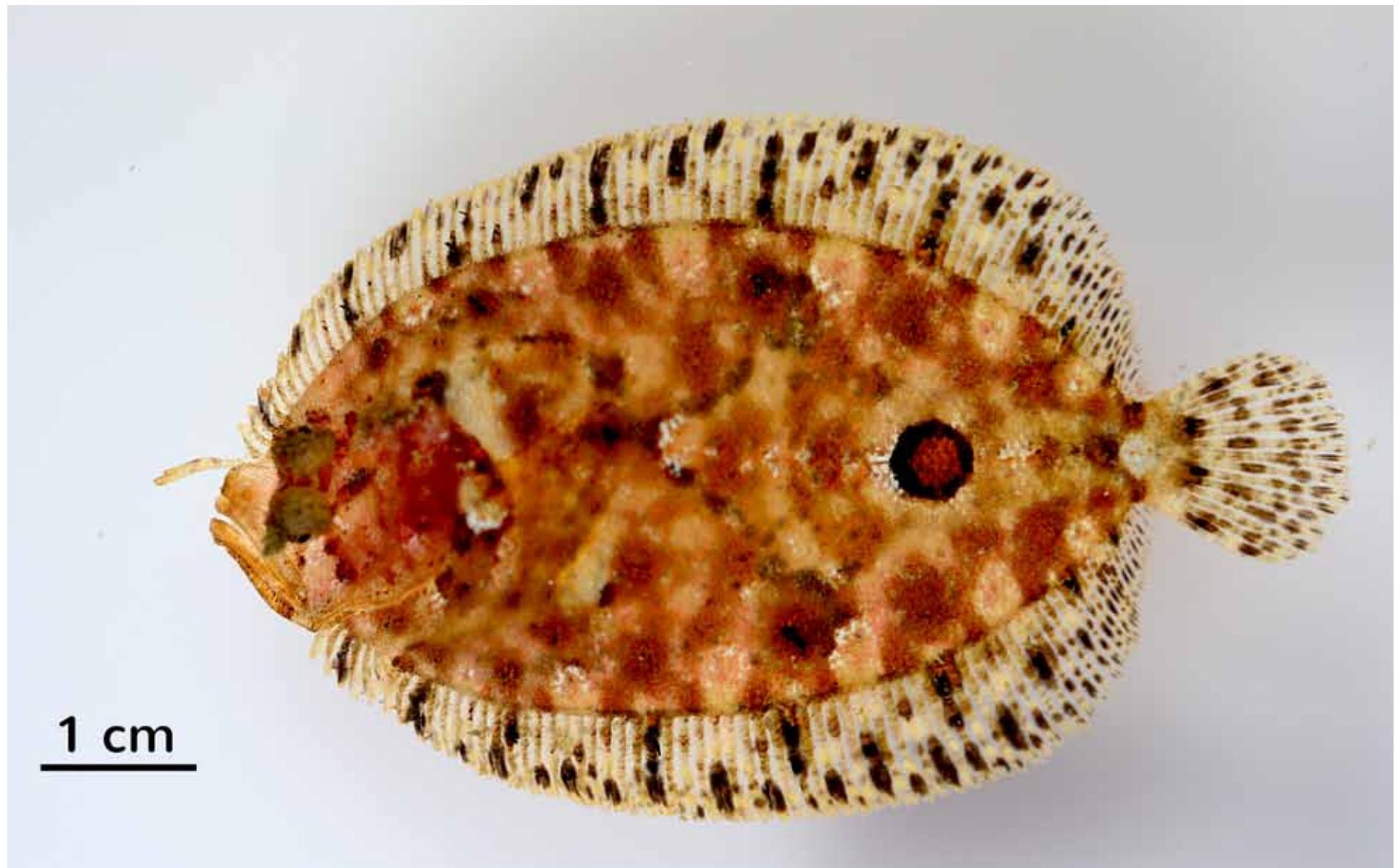
Thorogobius ephippiatus
Berlengas | 2012



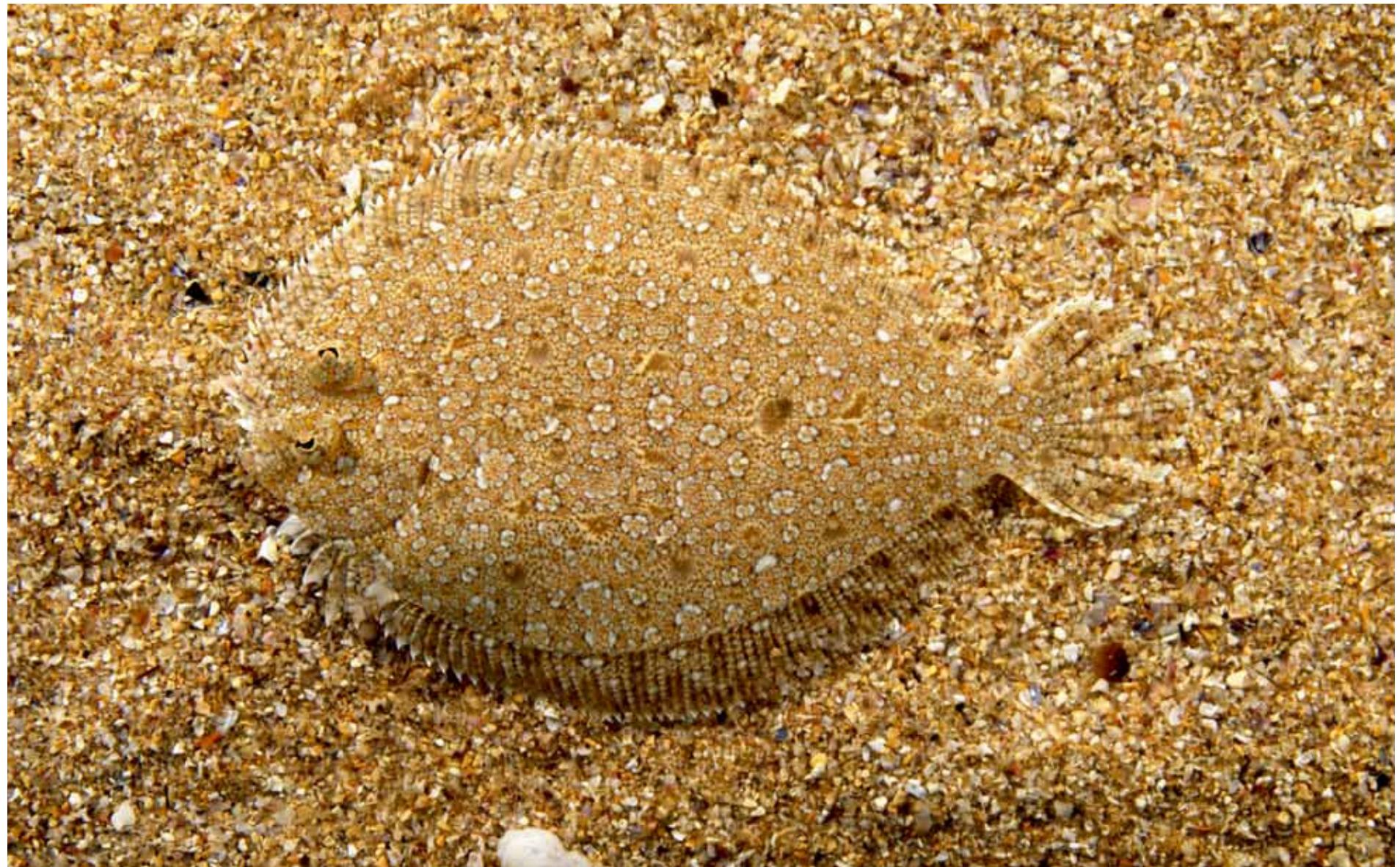
Mirbelia candolei
Algarve | 2013



Zeugopterus punctatus
Berlengas | 2012



Zeugopterus regius
Algarve | 2013



Bothus podas
Arrábida | 2014



Solea senegalensis
Arrábida | 2014



CETACEA



Delphinus delphis
Algarve | 2013

AIMM - André Cid e Joana Castro



Delphinus delphis
Algarve | 2013



Delphinus delphis
Arrábida | 2014



Delphinus delphis
Arrábida | 2014



Delphinus delphis
Algarve | 2013



AIMM - André Cid e Joana Castro

Tursiops truncatus
Algarve | 2013



CULTURAE HEREDITATEM

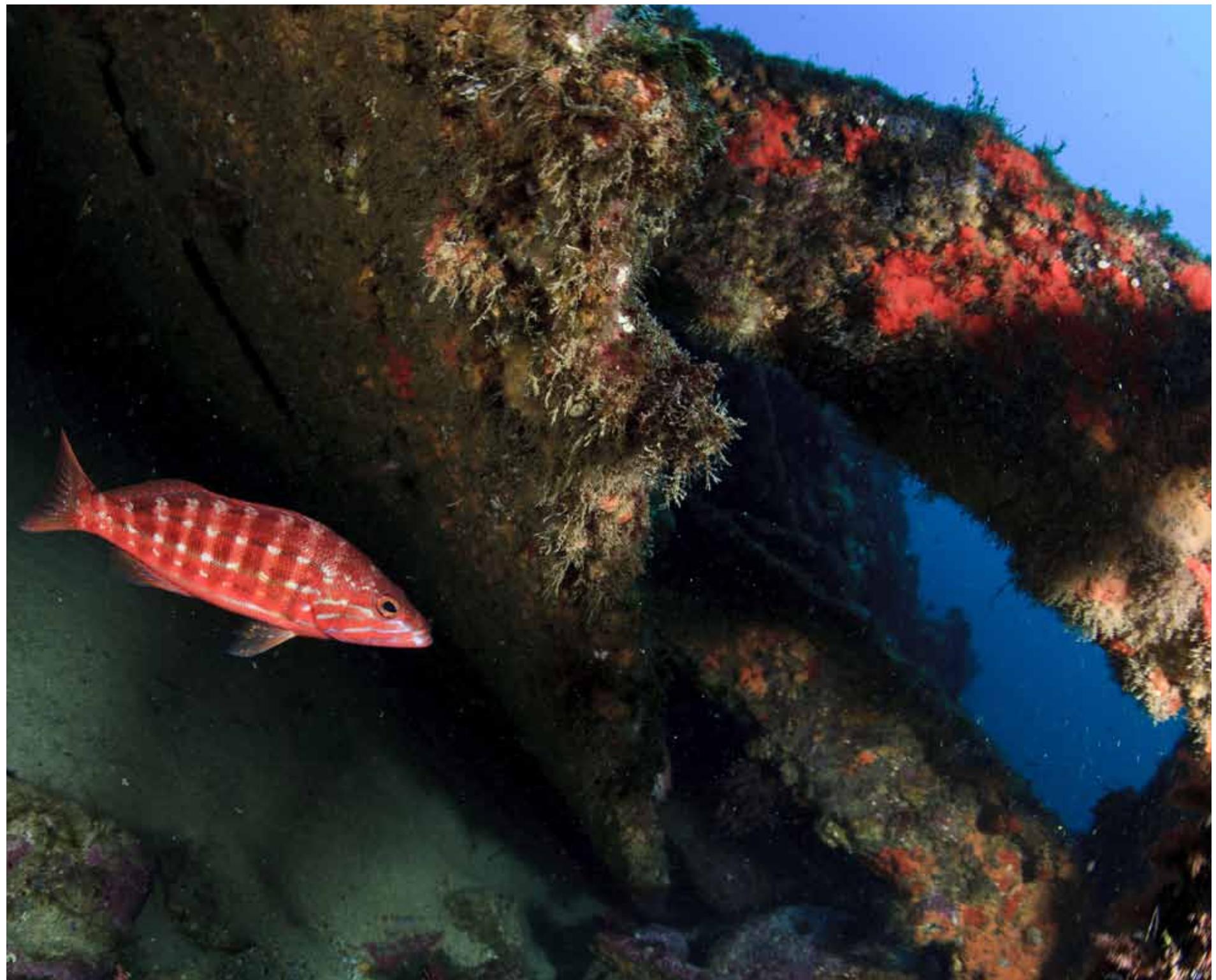


“Primavera”
Berlengas | 2012

Áthila Bertoncini



“Primavera”
Berlengas | 2012



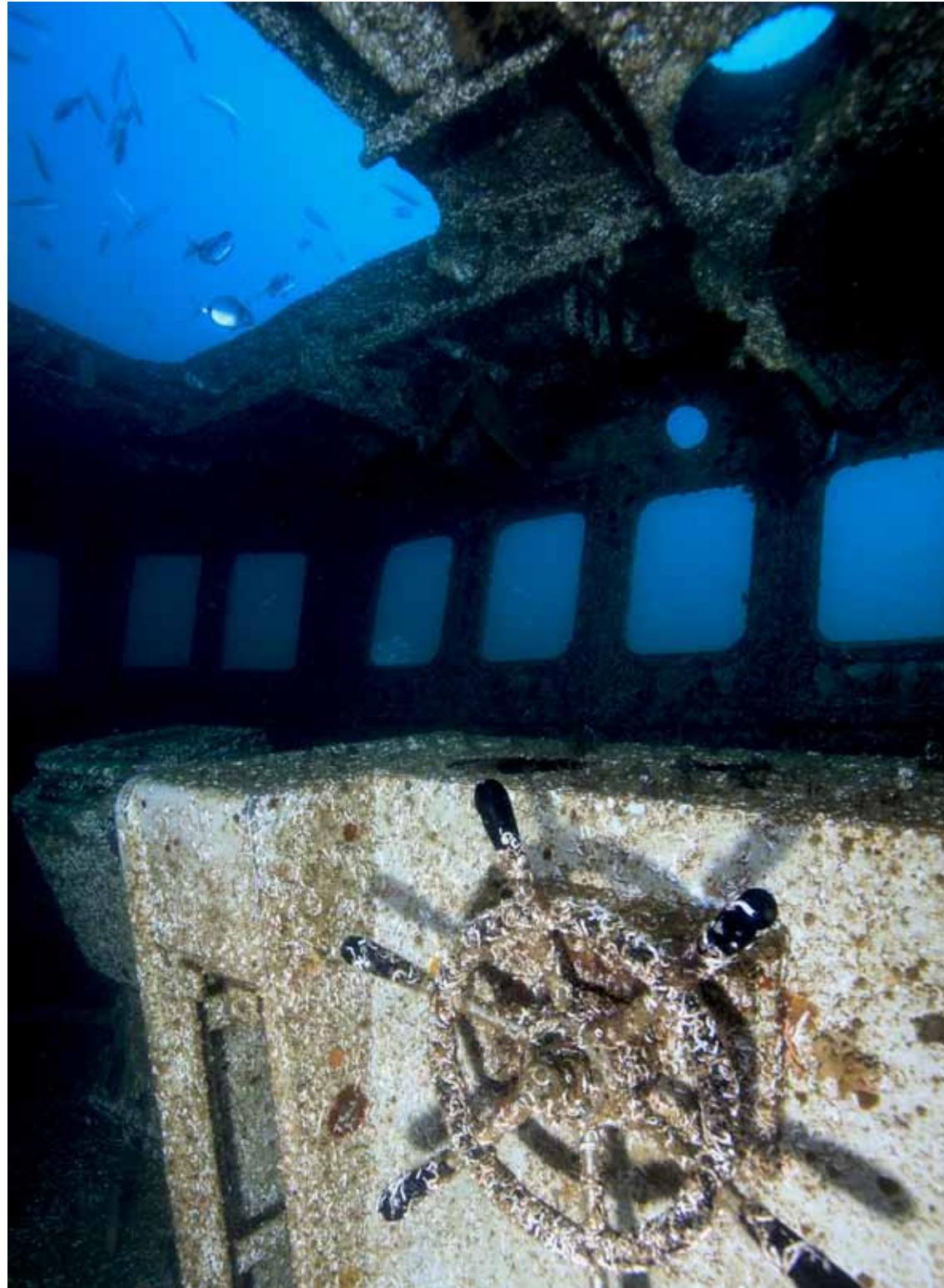
“Primavera”
Berlengas | 2012



“Vapor do Trigo”
Berlengas | 2012



“Vapor do Trigo”
Berlengas | 2012



Corveta "Oliveira e Carmo"
Algarve | 2013

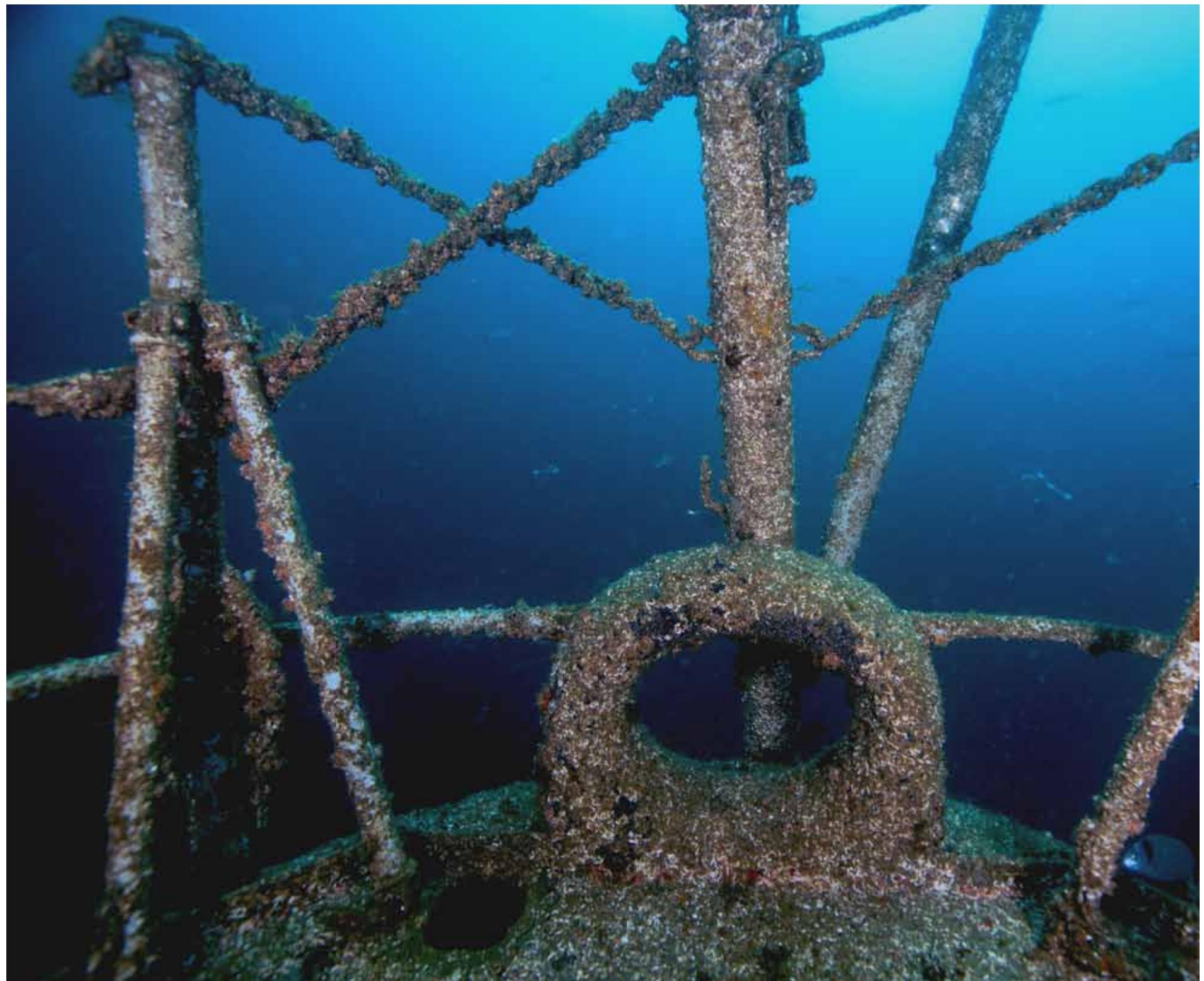


Corveta "Oliveira e Carmo"
Algarve | 2013



Corveta "Oliveira e Carmo"

Algarve | 2013



Corveta "Oliveira e Carmo"
Algarve | 2013



Navio Patrulha "Zambeze"
Algarve | 2013



Navio Patrulha "Zambeze"
Algarve | 2013



Navio Patrulha "Zambeze"
Algarve | 2013



Átila Bertoni

Navio Patrulha "Zambeze"
Algarve | 2013



Rúben Fortuna

Navio Patrulha "Zambeze"
Algarve | 2013



“River Gurara”
Arrábida | 2014



“River Gurara”
Arrábida | 2014





Alfeite | 2012

EQUIPA EMEPC**EMEPC TEAM****PARTICIPANTES****PARTICIPANTS**

Aldino Santos de Campos
Pedro Madureira
António Calado
Maria Ana Martins
Raquel Costa
Teresa Rafael
Frederico Carvalho Dias
Ana Castanheira
Estibaliz Berecibar
Inês Tojeira
José Nuno Gomes Pereira
Mónica Albuquerque
Nuno Vasco Rodrigues
Andreia Afonso
Bernardo Mata
Bruno Ramos
Cláudia Carrasqueira
Cristina Roque
Diniz Santos
Diogo Geraldes
Eduardo Pascoal
Fernanda Silva
Filipe Brandão
Gonçalo Viegas
Guida Henriques
Inês Falcão
Isabel Dourado
Luís Bernardes
Luísa Pinto Ribeiro
Maria João Ferreira
Maria Simões
Miguel Souto
Patrícia Conceição
Rosa Eira
Sérgio Ferreira

Adolfo Lobo
Alyona Shulika
Ana Catarina Caria
Ana Catarina Moura
Ana Lucas
Ana Lúcia Ferreira
Ana Mateus
Ana Navarro
Ana Raquel Lopes
Ana Rita Patrício
Ana Vieites
André Cid
André Ramos
André Rosendo
Andreia Pereira
Andreia Silva
Andreia Teixeira
António Luís Campos
Áthila Bertoncini
Bárbara Sequeira
Bernardo Cavadas
Bjorn Berning
Bruna Vasques
Bruno Claro
Bruno da Silva Ribeiro
Bruno Ribeiro
Carina Félix
Carla Barradas
Carla Frias
Carlos Angulo
Carlos Fonseca
Carlos Lopes
Carlos Rius
Casimiro Sampaio
Catarina Barraca
Catarina Mendes
Cecília Ferreira
Cecília Rodrigues
Célia Castelo
Cláudia Ramires
Cláudio Brandão
Cláudio Sampaio
Cristiana Gastão
Cristina Lima
Daniel Matias

Daniel Rodrigues
Daniela Gabriel
Daniela Nobre
Daniela Sofia Peão
David Jacinto
Diana Carvalho
Dina Dias
Diogo Paulo
Diogo Vieira
Dora Jesus
Edi Madureira
Eduardo Pais
Emanuel Almada
Emerson Évora
Erica Perino
Eunice Ricardo
Filipa Correia
Filipe Cruz
Filipe Henriques
Filipe Lopes
Francisco Avelelas
Francisco Cymbron
Francisco Elias
Francisco Fernandes
Francisco Mattioli
Frederico Oliveira
Gilberto Matos
Gisela Monteiro
Gonçalo Gama
Gonçalo Godinho
Hugo Silva
Inês Fonseca Santos
Inês Monteiro
Inês Mourão
Inês Sousa
Isabel Duarte
Iuri Semedo
Ivan Peixoto
Javier López
Javier Souto
Joana Boavida
Joana Castro
Joana Hancock
Joana Martins

Joana Ribeiro
Joanna Pilczynska
João Coelho
João Encarnação
João Marques
José Candeias
José Martins
José Namora
José Tourais
Lia Godinho
Lilian Anne Krug
Luís Barreto
Luís Gabriel
Luisinho da Silva
Maíra Borgonha
Malgorzata Dolaga
Manuela Ramos
Marco Aurélio Araújo
Maria Ana Dionísio
Maria José Varela
Maria Segovia
Maria Zambujeiro
Mariana Campos
Marina Laborde
Marta Martins
Miguel Barbosa
Miguel Carvalho
Miguel Guerreiro
Miguel Sequeira
Mónica Silva
Nádia Ferreira
Nikola Moraj
Nuno Costa
Nuno Mamede
Nuno Raposo
Nuno Sales Henriques
Nuno Simões
Patrícia Marques
Patrícia Santos
Paul Leonard
Paulo Costa
Paulo Frias
Paulo Maria
Paulo Pereira

Paulo Sousa
Paulo Torres
Pedro Barros
Pedro Borges
Pedro Castelo
Pedro Coelho
Pedro Leitão
Pedro Macedo
Pedro Monteiro
Pedro Pereira
Pedro Valério Rodrigues
Raquel Gaspar
Raquel Marques
Ricardo Lacida
Ricardo Serafim
Rita Barrocas
Romina Henriques
Rúben Fortuna
Rúben Pinho
Rudi Lopes
Rui Albuquerque
Rui Cereja
Rui Esteves da Silva
Sandra Jorge
Sandra Silva
Sara Grenho
Sérgio Nascimento
Sílvia Escarduça
Sílvia Tavares
Simão Santos
Sofia Esteves da Silva
Sofia Eusébio
Susana Nunes
Susana Ribeiro
Susana Rocha
Susana Silva
Tatiana Alves
Tiago Almeida
Tiago Genovevo
Tiago Reis
Tiago Sá
Vera Gonçalves
Viriato Figueira
Vítor Ferreira

NAVIO N.T.M. “Creoula”

SHIP N.T.M. “Creoula”

Capitão-de-fragata / Commander José Zacarias da Cruz Martins
 Capitão-tenente / Lieutenant Commander João Severino Lourenço
 1º Tenente / Lieutenant José Alexandre Dias Ramalho Croca
 1º Tenente / Lieutenant Nuno Manuel Pereira Alves
 1º Tenente / Lieutenant Tiago de Sousa Pimentel e Silva Nunes
 2º Tenente / Sub Lieutenant Marco Paulo Pinto Guimarães
 2º Tenente / Sub Lieutenant Marta Filipa Gonçalves Simões
 2º Tenente / Sub Lieutenant Nuno Miguel Mendão Rodrigues
 2º Tenente / Sub Lieutenant Paulo Alexandre Guerreiro Marteniano
 Guarda Marinha / Ensign Ana Meira Pires
 Guarda Marinha / Ensign Hugo Miguel Gonçalves Freitas
 Sargento Ajudante/ Warrant Officer João António Macedo da Silva
 1º Sargento / Petty Officer Armando Filipe Tão Teixeira
 1º Sargento / Petty Officer Carlos Manuel Baptista dos Santos
 1º Sargento / Petty Officer Fernando Pereira de Matos
 1º Sargento / Petty Officer Guilherme Ribeiro Penim dos Reis
 1º Sargento / Petty Officer João Carlos Anselmo Lima
 1º Sargento / Petty Officer Luís Manuel Martins Tomé
 1º Sargento / Petty Officer Paulo Jorge Gonçalves dos Santos
 1º Sargento / Petty Officer Paulo Ricardo Ribeiro Mendes
 1º Sargento / Petty Officer Rui José Machado Inácio
 2º Sargento / Petty Officer Fausto Venâncio Faria
 2º Sargento / Petty Officer Lázaro Miguel Dias Jacinto Caseiro
 2º Sargento / Petty Officer Mário Francisco Malato Lourenço
 Cabo / Leading Rate Amadeu Cardoso de Almeida
 Cabo / Leading Rate Bruno Miguel Saramenho Reis
 Cabo / Leading Rate Carlos Miguel Santinho Simões
 Cabo / Leading Rate Emanuel Jesus Saraiva Filhó
 Cabo / Leading Rate Filipe Miguel Rodrigues Costa Soares de Jesus
 Cabo / Leading Rate Francisco José Ferreira Matias
 Cabo / Leading Rate Hélder José Rodrigues Pinheiro
 Cabo / Leading Rate Hélder Manuel Jorge Ferreira
 Cabo / Leading Rate Jacinto Manuel de Matos Alexandre
 Cabo / Leading Rate João Ricardo Branco da Silva
 Cabo / Leading Rate Joaquim Fernando da Silva Pedrosa
 Cabo / Leading Rate José Jorge Pereira Torres
 Cabo / Leading Rate Manuel Alfredo Rodrigues Afonso
 Cabo / Leading Rate Marco Paulo Ferraz Cordeiro
 Cabo / Leading Rate Pedro Miguel Lopes Rodrigo
 Cabo / Leading Rate Paulo Sérgio Patrício Coelho
 Cabo / Leading Rate Rodolfo Luis Moacho Espada
 Cabo / Leading Rate Sérgio Manuel Freire Silva
 Cabo / Leading Rate Tiago Daniel Antunes Carreira
 1º Marinheiro / Able Seaman Bruno José Beco Oliveira
 1º Marinheiro / Able Seaman Bruno Miguel Mendonça Pereira
 1º Marinheiro / Able Seaman Daniel Filipe Pereira Gonçalves
 1º Marinheiro / Able Seaman Duarte Nuno Castilho Carriço
 1º Marinheiro / Able Seaman Filipe Manuel Carvalho Marquês
 1º Marinheiro / Able Seaman João Pedro Hilário Santos
 1º Marinheiro / Able Seaman Jorge Augusto Marques Barreto
 1º Marinheiro / Able Seaman José João Guedes Rodrigues
 1º Marinheiro / Able Seaman Lázaro Cristiano de Oliveira Rodrigues
 1º Marinheiro / Able Seaman Luis Filipe Catarino Cordeiro
 1º Marinheiro / Able Seaman Miguel Ângelo de Jesus Martins

1º Marinheiro / Able Seaman Nuno Filipe Pereira Pinto
 1º Marinheiro / Able Seaman Plácido Gonçalves de Jesus
 1º Marinheiro / Able Seaman Rui Miguel Nabais Aldeano
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Abel Filipe Ferreira dos Santos
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman André Filipe da Rosa Ceroula Lobo
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman António José da Silva Machado
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Bruno Rafael Henrique Lopes
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Daniel Lopes Caldeira
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Dário Miguel Belo Baiôa
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Gustavo José da Cunha Gomes
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman João Carlos de Seixas Mendes
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Jorge Miguel Soares Oliveira
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Márcio Miguel Marques Courela
 2º Marinheiro / Ordinary Seaman Miguel Ângelo Candeias Mestre
 1º Grumete / Seaman André Filipe Freitas Pereira
 1º Grumete / Seaman António Rafael Moreira Correia Gonçalves
 1º Grumete / Seaman Luís Miguel da Costa Sousa
 1º Grumete / Seaman Pedro Barbosa de Sousa

Cadete / Cadet Manuel José Perestrelo de Morais Abrantes
 Cadete / Cadet Raquel do Carmo Monteiro Pinto
 Cadete / Cadet Tâmia Filipa Santos Ferreira
 Cadete / Cadet Maria Helena Chagas dos Reis Bouças
 Cadete / Cadet Carolina Sofia Bento Baltazar
 Cadete / Cadet Ricardo Filipe Gameiro Alves
 Cadete / Cadet Tiago André de Oliveira Seixinho
 Cadete / Cadet Válter Rodrigues Luís Bastos Müller
 Cadete / Cadet Ricardo André Fernandes Gaspar Alberto
 Cadete / Cadet Filipa Afonso Marracho
 Cadete / Cadet Francisco Miguel Brito Soares
 Cadete / Cadet João Pedro Ferreira dos Santos Bica
 Cadete / Cadet João Mário Teixeira Barreto
 Cadete / Cadet Rui Pedro Oliveira Arrifana Horta
 Cadete / Cadet Guilherme Santos do Nascimento
 Cadete / Cadet Nuno Filipe Torcato Faustino
 Cadete / Cadet Catarina de Sousa Matos Aresta
 Cadete / Cadet Pedro Filipe Correia Rodrigues
 Cadete / Cadet Naquiquina Ninraiô Pedreira
 Cadete / Cadet Alban Marie Stephane Benoit Lucereau
 Cadete / Cadet Nádia Nogueira Marques
 Cadete / Cadet António Pedro Padilha Pina Lopes Ferreira
 Cadete / Cadet Inês Sofia Pereira Pacheco Severino
 Cadete / Cadet André Pires Fernandes
 Cadete / Cadet Ricardo José Vales Rodrigues
 Cadete / Cadet Ivo Miguel Lima Rodrigues
 Cadete / Cadet Ana Rita Bonito Cotrim Dias
 Cadete Engª Naval Armas e Eletrónica / Cadet Naval Eng Weapons and Electronics Salomé de Jesus Vieira
 Cadete Engª Naval Mecânica / Cadet Naval Eng Mechanical Henrique Vieira da Silva
 Cadete / Cadet João Rafael Barradas Mendes
 Cadete Engª Naval Mecânica / Cadet Naval Eng Mechanical Nuno Gentil Lopes Nunes
 Cadete / Cadet Nuno Ricardo Sá Amaro de Jesus Lourenço

NAVIO “Santa Maria Manuela”

SHIP “Santa Maria Manuela”

Comandante / Captain António Manuel Correia de São Marcos
 Imediato / Chief Officer André Shams Azad
 Oficial C. Q. Navegação / Second Officer Débora Carvalho Rodrigues
 Oficial C. Q. Navegação / Third Officer Luís Duarte Cunha Dias
 Mestre / Bosun Fernando Vidreiro Figueiredo
 Marinheiro / AB Seaman Joaquim Alberto Pereira Bernardino
 Marinheiro / AB Seaman Francisco José Clemente Soares Vida
 Marinheiro / AB Seaman João Pedro Graça Cardoso
 Chefe de Máquinas / Chief Engineer Augusto Magano Ferreira
 Segundo de Máquinas / Second Engineer João Ascenção Carola
 C. Quarto de Máquinas / Third Engineer João Portugal Moniz
 Cozinheiro / Cook Donaciano da Fonseca Miranda
 Ajudante de Cozinheiro / Cook Assistant Fernando Neves Correia
 Empregado de Câmara / Steward Artur Aleixo Soares da Rosa
 Empregado de Câmara / Steward Dragos Ion

NAVIO “Vera Cruz”

SHIP “Vera Cruz”

António Pereira
 Duarte Soromenho
 Francisco Albino
 Francisco Proença Mendes
 Inês Pires
 Isabel Vilão
 Jaime Antão
 Joana Fonseca Ribeiro
 João Miguel Fernandes
 Marta Martins
 Pedro Pinto Correia
 Raul Semedo
 Ricardo Antão

NAVIO “Blaus VII”

SHIP “Blaus VII”

Capitão-de-fragata / Commander António Manuel Maurício Camilo
 2º Tenente / Sub Lieutenant Bruno Miguel Ribeiro Resende da Silva
 1º Sargento / Petty Officer Filipe Seabra Diogo
 Cabo / Leading Rate David Rocha Sardinha
 Capitão de Mar e Guerra (Res) / Captain Carlos Lopes Da Costa
 Cadete / Cadet Cláudia Sofia Mourão Bastos
 Cadete / Cadet Alcindo Delgado Gomes
 Cadete / Cadet João Filipe Góis Dionisio
 Cadete / Cadet Magda Inês Ramires Marabujo
 Cadete / Cadet Tiago Emanuel Barbosa Pires

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

PARTICIPATING INSTITUTIONS

Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica
AIMM - Associação para a Investigação do Meio Marinho
António Luis Campos
Aporvela
Associação de Tartarugas Marinhas
Associação Viver a Ciência
BMB - Biologia Marinha e Biotecnologia ESTM IPL
Boston Sea Rovers
CCMAR - Centro de Ciências do Mar da Universidade do Algarve
CEA - Colégio Euro-Atlântico
Centro de Investigação de Recursos Naturais (CIRN)
Centro de Investigação Marinha e Ambiental
Centro de Oceanografia
CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro
CFRG - Coastal Fisheries Research Group
CIBIO - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos
CIEMAR - Laboratório de Ciências do Mar - Universidade de Évora
Ciência Viva
CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
CINAV - Centro de Investigação Naval
Clube de Ciência da Escola Secundária da Baixa da Banheira
Departamento de Biologia da Universidade de Açores
Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro
Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da FCT UNL
Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores
Direção Geral de Política do Mar
Direção Geral do Património Cultural
DiveSpot Escola de Mergulho
Docapesca
DOP - Departamento de Oceanografia e Pescas
Escola Naval
Escola Secundária de Gago Coutinho
Escola Secundária de Santa Maria de Sintra
Escola Secundária de São João da Talha
Escola Secundária Infanta Dona Maria
Escola Secundária José Régio
Escola Superior de Tecnologias do Mar - Instituto Politécnico de Leiria
Estação Biologia Marinha do Funchal
Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve
Facultad de Ciencias - BioDiversidad Marina de Yucatán
FCUL – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Flying Sharks
GIRM - Grupo de Investigação em Recursos Marinhos
GOBIUS
Haliothis, Actividades Marítimo Turísticas Lda.
HidroCarta
Hidroespaço Escola de Mergulho
IAP - Instituto de Arqueologia e Paleociências da Universidade Nova de Lisboa
ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IHC - Instituto de História Contemporânea
IMAR - Instituto do Mar
Instituto Meros do Brasil
Interslide

IPM - Instituto Português de Malacologia
IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IRBio - Institut de Recerca de la Biodiversitat
ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida
Laboratório de Biologia do Nécton e Ecologia Pesqueira - UFF - Brasil
Marinha Portuguesa
MicroLab - CESAM - U. Aveiro
MNHN - Museu Nacional de História Natural e da Ciência
National Geographic Portugal
Nautilus Sub Escola de mergulho
NEBMB Núcleo de Estudantes de Biologia Marinha
Oceana Europe
Projeto Biomares
Projeto Cumfish
Projeto Deep Reefs
Projeto Delfim
Projeto GreenMount - CIIMAR
Projeto Meros do Brasil
Projeto Ocean Revival
Roughcut
Secil
Seth Solo
Smithsonian Museum
State Museum of Upper Austria
SubAcoustics
Subnauta Escola de Mergulho
Terra Azul, Azores Whale Watching
UAAlg - Universidade do Algarve
UDiving Escola de Mergulho
UFF - Universidade Federal Fluminense
UNIRio - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Universidad de Granada
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Universidade da Coruña
Universidade de Évora
Universidade de Vigo
Universidade do Algarve
Universidade dos Açores
Universidade Federal de Alagoas - Unidade de Ensino Penedo
Universidade Federal Fluminense - PPG Biomar
Università degli Studi di Genova
Universitat de Barcelona
Universität Wien
University of Exeter

APOIOS

SUPPORT

Continente
Nestlé Waters
Nobre



ÍNDICE DE AUTORES

AUTHOR INDEX

- Adolfo Lobo: 206
AIMM - André Cid e Joana Castro: 207, 211
Ana Castanheira: 19, 46, 96, 112, 120, 121, 153, 159, 176, 193, 194
Ana Vieites: 101
Áthila Bertoncini: -3, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 44, 51, 52, 54, 56, 59, 61, 62, 65, 67, 69, 72, 77, 82, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 97, 99, 100, 104, 116, 117, 119, 123, 125, 130, 132, 134, 137, 138, 139, 140, 143, 144, 150, 152, 154, 155, 156, 161, 164, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 188, 189, 192, 196, 199, 201, 205, 210, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227
Bruno F. Ribeiro: 90
Carlos Angulo: 70
Cecília Rodrigues: 229
Cláudio Brandão: 63, 117, 126, 158
Cláudio Sampaio: 6, 169, 171, 190
Creoula - Ana Pires: 68, 228
David Jacinto: 73
Dora Jesus: 208
Filipe Henriques: 40, 127, 135, 162, 163, 194, 200
Francisco Mattioli: 209
Javier Souto: 134
João Encarnação: 81
José Tourais: 118, 236-237
Luís Gabriel: 86
Miguel Carvalho: 74
Mónica Albuquerque: 233
Nuno Sales Henriques: 53
Nuno Vasco Rodrigues: 34, 35, 36, 37, 41, 43, 45, 47, 48, 49, 50, 55, 57, 58, 71, 75, 76, 78, 80, 83, 84, 85, 98, 105, 108, 111, 114, 124, 129, 133, 135, 141, 151, 157, 165, 166, 167, 173, 176, 185, 186, 187, 190, 195, 197, 198, 202, 204
Paulo Maria: 28, 30, 60, 64, 88, 101, 103, 106, 107, 109, 110, 113, 115, 128, 131, 136, 137, 141, 142, 146, 147, 148, 154, 203
Raquel Marques: 25, 42
Rúben Fortuna: 66, 79, 87, 120, 122, 149, 160, 170, 179, 184, 198, 224, 225, 235
Rui Esteves da Silva: -1, 102, 191
Seth Solo: 94, 147, 168
Tiago Reis: 145
Vítor Ferreira: 0, 111, 212





