



As espécies mais populares do

mar de Portugal

Num restaurante perto de si

*The most popular species in the Portuguese **sea**: In a restaurant near you · Las especies más populares del **mar** de Portugal: En un restaurante cerca de ti*



As fotografias não estão todas à mesma escala.

The photographs are not all in the same scale.

Las fotos no están todas a la misma escala.

As espécies mais populares do

mar de Portugal

Num restaurante perto de si

*The most popular species in the Portuguese **sea**: In a restaurant near you
Las especies más populares del **mar** de Portugal: En un restaurante cerca de ti*

Índice

Index · Índice

4 Introdução

Introduction · Introducción

7 Curiosidades

Curiosities · Curiosidades

10 Peixes

Fish · Pescado

12 Atum-albacora

Yellowfin tuna · Atún claro

13 Cantarilho

Bluemouth · Gallineta

14 Carapau

Horse mackerel · Jurel

15 Cavala

Chub mackerel · Estornino

16 Cherne

Wreckfish · Mero

17 Congro

Conger · Congrio

18 Corvina

Meagre · Corvina

19 Dourada

Gilt-head seabream · Dorada

20 Espadarte

Swordfish · Pez espada

21 Goraz

Blackspot seabream · Goraz

22 Linguado

Sole · Linguado

23 Pargo

Red porgy · Pargo

24 Peixe-espada-preto

Black scabbardfish · Sable negro

25 Peixe-galo

John Dory · Pez de San Pedro

26 Pescada-branca

European hake · Merluza europea

27 Robalo

Sea bass · Lubina

28 Salmonete

Red mullet · Salmonete

29 Sardinha

Sardine · Sardina

30 Sargo

White seabream · Sargo

31 Tamboril

Monkfish · Rape

32 Cefalópodes

Cephalopods · Cefalópodes

34 Choco

Cuttlefish · Sepia

35 Lula

Squid · Calamar

36 Polvo-comum

Common octopus · Pulpo comun

37 Bivalves

Bivalves · Bivalvos

38 Amêijoa-boia

Grooved carpet shell · Almeja fina

39 Mexilhão

Blue mussel · Mejillón

40 Ostra

Oyster · Ostra

41 Crustáceos

Crustaceans · Crustáceos

42 Navalheira

Swimcrab · Nécora

43 Santola

Spider crab · Centollo

44 Sapateira

Edible crab · Buey de mar

45 Artes de Pesca

Fishing Gear · Artes de Pesca

48 Agradecimentos

Acknowledgements · Agradecimientos

50 Ficha técnica

Credits · Ficha Técnica

Introdução

Introduction · Introducción



Nesta publicação são apresentadas as principais espécies de pescado do mar de Portugal que chegam à nossa mesa. As espécies marinhas aqui incluídas não apresentam declínio de stocks apreciável e são as de maior interesse económico para o país. No total, foram seleccionadas vinte espécies de peixes, três espécies de cefalópodes, três espécies de bivalves e três espécies de crustáceos, todas com um elevado interesse para os restaurantes ou com uma grande frequência de consumo pelos portugueses. A amêijoia-boia (*Ruditapes decussatus*) e a ostra (*Crassostrea* spp.) foram consideradas tendo em conta a sua grande produção em aquicultura.

Para cada uma das espécies apresentadas descrevem-se resumidamente as suas principais características morfológicas, a distribuição nas águas portuguesas, o habitat, os comportamentos migratórios, bem como o tipo de alimentação e as estratégias de reprodução. São também referidas as principais artes de pesca utilizadas pela frota pesqueira portuguesa para a captura destas espécies.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o consumo de pescado é benéfico para a saúde devido aos lípidos, proteínas e outros nutrientes como os ácidos gordos polinsaturados ómega-3 presentes na sua composição.



*This publication presents the fish species most commonly caught in the Portuguese sea and which arrive at your table. The marine species included here are not in significant decline and they are the species that are of greatest economic interest to the country. In total, twenty fish species, three cephalopod species, three bivalve species and three crustacean species were selected, all of high interest to restaurants or frequently consumed by the Portuguese. The grooved carpet shell (*Ruditapes decussatus*) and the oyster (*Crassostrea* spp.) were included in view of their large production in aquaculture.*

For each presented species their main morphological characteristics, distribution in Portuguese waters, habitat, migratory behaviour, the type of feed and their breeding strategies are briefly described. The main fishing gears used by the Portuguese fishing fleet to catch these species are also referred.

According to the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) and the World Health Organization (WHO), fish consumption provides health benefits due to lipids, proteins and other nutrients such as omega-3 polyunsaturated fatty acids present in their composition.

Portugal is currently the EU country with the highest annual per capita consumption of fish, ranking third in the world, exceeded only by Iceland and Japan. But with such a high



*En esta publicación son mencionadas las principales especies pesqueras del mar de Portugal que llegan a nuestra mesa. Las especies marinas aquí incluídas no han sufrido una disminución de stocks importante, constituyendo las de mayor interés económico para el país. En total, han sido seleccionadas veinte especies de peces, tres especies de cefalópodos, tres especies de bivalvos y tres especies de crustáceos, todas ellas de elevado interés para los restaurantes o muy frecuentes en los hábitos de consumo de los portugueses. La almeja fina (*Ruditapes decussatus*) y la ostra (*Crassostrea* spp.) han sido mencionadas dada su importante producción en acuicultura.*

Para cada especie presentada se describen resumidamente sus principales características morfológicas, su distribución en aguas portuguesas, su hábitat, sus comportamientos migratorios, además del tipo de alimentación y estrategias de reproducción. Son referidas igualmente las principales artes de pesca utilizadas por la flota pesquera portuguesa en la captura de dichas especies.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), el consumo de pescado es benéfico para la salud debido a su contenido en lípidos, proteínas y otros nutrientes como los ácidos grasos poliinsaturados ómega-3.



Portugal é actualmente o país da União Europeia com o maior consumo anual por pessoa de pescado, e o terceiro do mundo, só ultrapassado pela Islândia e pelo Japão. Mas, com um consumo tão elevado de peixe, o nosso país tem também uma grande responsabilidade quanto à exploração dos recursos marinhos. E é aqui que a cultura científica da população faz a diferença.

Se consumirmos apenas pescado com dimensões acima do tamanho mínimo de captura, estamos a contribuir para que as espécies se possam reproduzir antes de serem capturadas, permitindo manter o equilíbrio das cadeias alimentares marinhas. Ao preferirmos pescado de águas nacionais, estamos a contribuir para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e para a redução dos gastos energéticos associados ao transporte e refrigeração do pescado. Devemos também apostar na pesca sustentável que utiliza artes de pesca selectivas, que não destrói os *habitats* e que permite a manutenção dos *stocks* das espécies em níveis saudáveis.

A atitude de cada um de nós como consumidor de pescado é um contributo essencial para que a relação entre Mar e Sociedade tenha futuro. Para nós e para o oceano.



consumption of fish, our country also has a major responsibility in the exploitation of marine resources. And this is where the population's scientific culture makes a difference.

If we consume only fish which sizes are above the minimum landing size, we are contributing to the species reproducing before being captured, thus allowing to maintain the balance of marine food chains. When preferring fish from our national waters, we are contributing to the reduction in greenhouse gas emissions and energy costs associated with the transport and refrigeration of fish. We must also invest in sustainable fisheries using selective fishing gear that does not destroy the habitats and allows maintaining the stocks of the species at healthy levels.

The attitude of each one of us as consumers of fish is essential to ensuring that the relationship between the Sea and Society has a future. For us and for the ocean.



Portugal es actualmente el país de la Unión Europea con mayor consumo anual por persona de pescado, y tercero del mundo, solamente superado por Islandia y Japón. Dado este consumo tan elevado de pescado, nuestro país también tiene una gran responsabilidad en lo que concierne a la explotación de los recursos marinos. Por ello la cultura científica de la población hace la diferencia.

Cuando consumimos solamente pescado con dimensiones superiores a la talla mínima de captura, estamos contribuyendo a que las especies puedan reproducirse antes de su captura, lo que permite mantener el equilibrio de las cadenas alimentarias marinas. Cuando preferimos pescado capturado en aguas nacionales, estamos contribuyendo a la reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero y a la disminución de los gastos energéticos asociados al transporte y refrigeración del pescado. Debemos igualmente apostar en una pesca sostenible que utilice artes de pesca selectivas, que no destruya los *hábitats* y que permita que los *stocks* de las especies se mantengan en niveles saludables.

La actitud de cada uno de nosotros como consumidor de pescado constituye una aportación esencial para que la relación Mar - Sociedad tenga futuro. Para nosotros y para el océano.

Pargo • *Pagrus pagrus* Red porgy • Pargo

A maioria dos pargos nasce fêmea e só com a maturação sexual é que se pode converter em macho.

Most red porgies are born female and only change sex into males with sexual maturation.

La mayoría de los pargos nace hembra y solamente con la madurez sexual se puede convertir en macho.

Cantarilho • *Helicolenus dactylopterus* Bluemouth • Gallineta

O cantarilho tem fertilização interna; a fêmea armazena o esperma dentro dos ovários durante meses, libertando de forma faseada os embriões dentro de uma matriz gelatinosa.

Bluemouth eggs are fertilized internally; the female stores the sperm in the ovaries for months, releasing the embryos in stages in a gelatinous matrix.

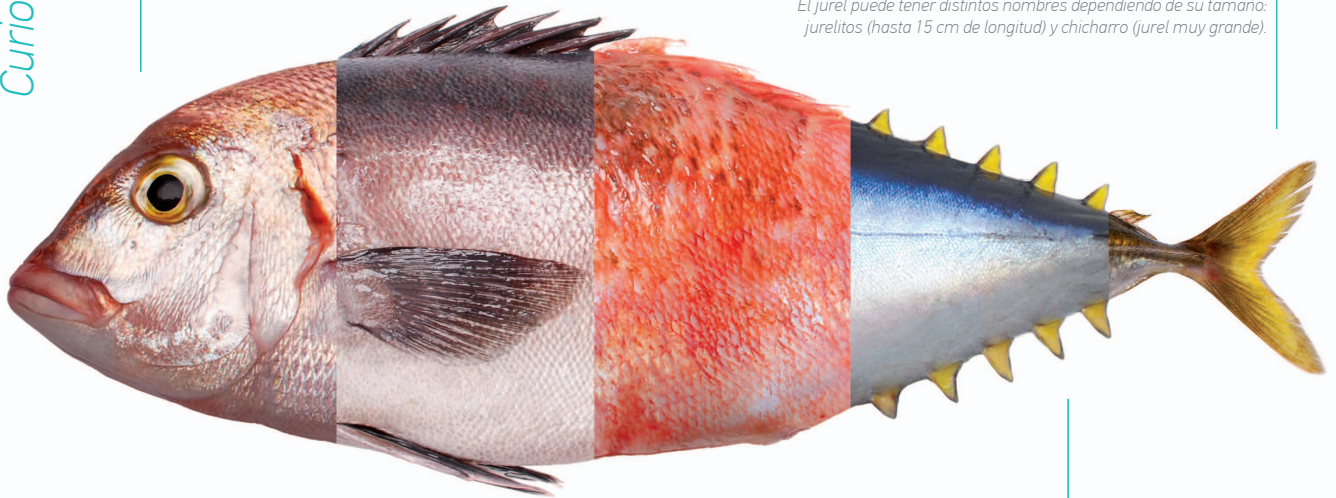
La gallineta tiene fertilización interna; la hembra almacena el esperma dentro de los ovarios durante meses liberando de forma gradual los embriones dentro de una matriz gelatinosa.

Carapau • *Trachurus trachurus* Horse mackerel • Jurel

O carapau pode ter diferentes nomes consoante o seu tamanho: jaquinzinho (até 15 cm de comprimento) e chicharro (carapau muito grande).

In Portugal the horse mackerel may have different names depending on the size: "jaquinzinho" (up to 15 cm long) and "chicharro" (very big horse mackerels).

El jurel puede tener distintos nombres dependiendo de su tamaño: jurelitos (hasta 15 cm de longitud) y chicharro (jurel muy grande).



Cherne • *Polyprion americanus* Wreckfish • Mero

O cherne é um peixe de vida longa, podendo os machos ultrapassar os 80 anos e as fêmeas os 60 anos.

The wreckfish is a long-lived species; males can live up to more than 80 years and females up to more than 60 years.

El mero es un pez de larga vida, pudiendo los machos superar los 80 años y las hembras los 60 años.

Atum-albacora • *Thunnus albacares* Yellowfish tuna • Atún claro

O atum-albacora pode nadar e caçar em águas frias pois consegue manter a temperatura corporal superior à temperatura da água.

The yellowfin tuna can swim and hunt in cold water because it is able to maintain the temperature of its body above the temperature of the water.

El atún claro puede nadar y cazar en aguas frías ya que logra mantener su temperatura corporal superior a la temperatura del agua.



Atum-albacora · Yellowfin tuna · Atún claro

12



Cantarilho · Bluemouth · Gallineta

13



Carapau · Horse mackerel · Jurel

14



Cavala · Chub mackerel · Estornino

15



Cherne · Wreckfish · Mero

16



Congro · Conger · Congrio

17



Corvina · Meagre · Corvina

18



Dourada · Gilt-head seabream · Dorada

19



Espadarte · Swordfish · Pez espada

20



Goraz · Blackspot seabream · Goraz

21



Linguado · Sole · Linguado

22



Pargo · Red porgy · Pargo

23



Peixe-espada-preto · Black scabbardfish · Sable negro

24



Peixe-galo · John Dory · Pez de San Pedro

25



Pescada-branca · European hake · Merluza europea

26



Robalo · Sea bass · Lubina

27



Salmonete · Red mullet · Salmonete

28



Sardinha · Sardine · Sardina

29



Sargo · White seabream · Sargo

30



Tamboril · Monkfish · Rape

31



Choco · Cuttlefish · Sepia

34



Lula · Squid · Calamar

35



Polvo-comum · Common octopus · Pulpo comun

36



Amêijoa-boa · Grooved carpet shell · Almeja fina

38



Mexilhão · Blue mussel · Mejillón

39



Ostra · Oyster · Ostra

40



Navalheira · Swimcrab · Nécora

42



Santola · Spider crab · Centollo

43



Sapateira · Edible crab · Buey de mar

44

As fotografias não estão
todas à mesma escala.

The photographs are
not all in the same scale.

Las fotos no están
todas a la misma escala.

Peixes

Fish · Pescado

12 Atum-albacora

Yellowfin tuna · Atún claro

13 Cantarilho

Bluemouth · Gallineta

14 Carapau

Horse mackerel · Jurel

15 Cavala

Chub mackerel · Estornino

16 Cherne

Wreckfish · Mero

17 Congro

Conger · Congrio

18 Corvina

Meagre · Corvina

19 Dourada

Gilt-head seabream · Dorada

20 Espadarte

Swordfish · Pez espada

21 Goraz

Blackspot seabream · Goraz



22 Linguado

Sole · Lenguado

23 Pargo

Red porgy · Pargo

24 Peixe-espada-preto

Black scabbardfish · Sable negro

25 Peixe-galo

John Dory · Pez de San Pedro

26 Pescada-branca

European hake · Merluza europea

27 Robalo

Sea bass · Lubina

28 Salmonete

Red mullet · Salmonete

29 Sardinha

Sardine · Sardina

30 Sargo

White seabream · Sargo

31 Tamboril

Monkfish · Rape



Atum-albacora • *Thunnus albacares*

Yellowfin tuna • Atún claro



© Miguel Neves dos Santos

Peso mínimo de captura
Minimum legal catch weight
Peso mínimo legal de captura

3.2 kg



O **ATUM-ALBACORA**, como a maioria dos atuns, tem um corpo alongado, o que o torna excelente nadador, fazendo longas migrações a grandes velocidades. Possui linhas escuras quase verticais no ventre e a segunda barbatana dorsal, bem como a barbatana anal são grandes e amarelas.

É encontrado no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, formando cardumes que habitam maioritariamente junto à superfície. Pode, no entanto, fazer mergulhos de curta duração até profundidades superiores a 500 m, à procura de alimento como lulas, crustáceos e uma variedade de peixes. O pico reprodutivo ocorre no Verão.

É pescado com palangre de superfície, salto e vara e com armadilhas.

Curiosidade: O atum-albacora pode nadar e caçar em águas frias pois consegue manter a temperatura corporal superior à temperatura da água.



YELLOWFIN TUNA, as most tuna it has an elongated body, which makes it an excellent swimmer, making long-range migrations at high speed. It has dark almost vertical lines on the belly; the second dorsal fin as well as the anal fin is large and yellow.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, forming shoals that inhabit mostly close to the surface. It may, however, make short dives to depths exceeding 500 m, looking for food like squid, crustaceans and a variety of fish. The reproductive peak occurs in the summer.

It is fished with surface longline, pole and line and traps.

Curiosity: The yellowfin tuna can swim and hunt in cold water because it is able to maintain the temperature of its body above the temperature of the water.



El **ATÚN CLARO**, como la mayoría de los atunes, tiene cuerpo alargado, lo que lo convierte en un excelente nadador, haciendo largas migraciones a grandes velocidades. Posee líneas oscuras casi verticales en el vientre. Su segunda aleta dorsal y la aleta anal son grandes y amarillas.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo, formando bancos de peces que viven mayoritariamente en la superficie. Puede, no obstante, sumergirse por un corto periodo de tiempo hasta profundidades superiores a 500 m a la búsqueda de alimentos como calamares, crustáceos y peces. Su máximo periodo reproductivo ocurre en el verano.

Se pesca con palangre de superficie, cañas con cebo vivo y almadrabas.

Curiosidad: El atún claro puede nadar y cazar en aguas frías ya que logra mantener su temperatura corporal superior a la temperatura del agua.



Helicolenus dactylopterus · Cantarilho

Bluemouth · Gallineta



Tamanho mínimo de captura |||||
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura N.Def.



O **CANTARILHO** tem um corpo robusto, avermelhado no dorso e rosa-esbranquiçado no ventre com bandas vermelhas nos flancos. Possui espinhos característicos e a boca é grande e escurecida por dentro.

É encontrado no Atlântico Nordeste e nos Arquipélagos da Madeira e dos Açores, onde habita no fundo marinho de 200 a 1000 m, muitas vezes associado a destroços submarinos. É uma espécie solitária e agrega-se apenas na altura da reprodução que ocorre no Verão. Alimenta-se de peixes, crustáceos e alguns cefalópodes durante o dia, ficando inativo durante a noite.

É pescado com arrasto e com palangre de fundo.

Curiosidade: O cantarilho tem fertilização interna; a fêmea armazena o esperma dentro dos ovários durante meses, libertando de forma faseada os embriões dentro de uma matriz gelatinosa.



The **BLUEMOUTH** has a robust body, it is reddish on the back and pink white on the belly, with red bands on the flanks. It has distinctive spines and a large mouth that is black on the inside.

It is found in the Northeast Atlantic and in Madeira and the Azores, where it dwells on the seabed between 200-1,000 m, often around underwater wrecks. It is a solitary species and aggregate only at the time of reproduction, which occurs in summer. It feeds on fish, crustaceans and some cephalopods during the day, remaining idle during the night.

It is fished with trawl and bottom longline.

Curiosity: Bluemouth eggs are fertilized internally; the female stores the sperm in the ovaries for months, releasing the embryos in stages in a gelatinous matrix.



La **GALLINETA** tiene cuerpo robusto, rojizo en el dorso y rosa blanquecino en el vientre con franjas rojas en los flancos. Posee unos espinos característicos y su boca es grande y oscurecida por dentro.

Habita en el Atlántico Nordeste y en los Archipiélagos de Madeira y Azores en el fondo marino entre los 200 y 1000 m, muchas veces asociado a destrozos submarinos. Es una especie solitaria que solamente se aparea en verano en el momento de su reproducción. Se alimenta de peces, crustáceos y algunos cefalópodos durante el día, quedando inactivo durante la noche.

Se pesca con arrastre y con palangre de fondo.

Curiosidad: La gallineta tiene fertilización interna; la hembra almacena el esperma dentro de sus ovarios durante meses liberando de forma gradual los embriones dentro de una matriz gelatinosa.

Carapau • *Trachurus trachurus*

Horse mackerel • Jurel



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

15 cm



O **CARAPAU** tem um corpo alongado, moderadamente comprimido, cinzento com matizes azuis no dorso e prateado no ventre e flancos, com uma linha lateral muito pronunciada.

É encontrado no Atlântico Nordeste, Arquipélago da Madeira e Mar Mediterrâneo, onde habita na coluna de água desde a superfície até ao fundo, em zonas costeiras com 100 a 200 m de profundidade. Forma grandes cardumes que efectuam migrações consideráveis, alimentando-se de pequenos crustáceos, peixes e moluscos. Reproduz-se de Dezembro a Abril, com um pico em Fevereiro.

É pescado com cerco, arrasto e redes de emalhar.



The **HORSE MACKEREL** has a moderately compressed elongated body with blue grey shades on the back and a silvery belly and flanks, with a heavy lateral line.

It is found in the Northeast Atlantic, Madeira Islands and the Mediterranean, where it inhabits the water column in the coastal areas, from the surface to the bottom, between 100 to 200 m of depth. Horse mackerels form large schools that migrate for long distances, feeding on small crustaceans, fish and molluscs. It spawns from December to April, peaking in February.

It is fished with seines, trawls and gillnets.



El **JUREL** tiene cuerpo alargado, moderadamente comprimido, gris con matices azules en el dorso y plateado en el vientre y flancos con una línea lateral muy pronunciada.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste, Archipiélago de Madeira y Mar Mediterráneo donde habita en la columna de agua desde la superficie hasta el fondo, en zonas costeras entre 100 y 200 m de profundidad. Forma grandes bancos que efectúan migraciones considerables, alimentándose de pequeños crustáceos, peces y moluscos. Se reproduce entre diciembre y abril ocurriendo una subida en su reproducción en el mes de febrero.

Se pesca con cerco, arrastre y redes de enmalle.

Curiosidade: O carapau pode ter diferentes nomes consoante o seu tamanho: jaquinzinho (até 15 cm de comprimento) e chicharro (carapau muito grande).

Curiosity: In Portugal the horse mackerel may have different names depending on the size: "jaquinzinho" (up to 15 cm long) and "chicharro" (very big horse mackerels).

Curiosidad: El jurel puede tener distintos nombres dependiendo de su tamaño: jurelitos (hasta 15 cm de longitud) y chicharro (jurel muy grande).

Scomber colias • Cavala

Chub mackerel • Estornino



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

20 cm



A **CAVALA** tem um corpo alongado sem escamas e uma coloração clara e prateada no ventre e cor azul esverdeado mais escuro no dorso, com linhas escuras irregulares que lhe dão um aspecto de “tigre”.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita na coluna de água em zonas costeiras até 250 m de profundidade. Forma grandes cardumes que são fortemente migradores, permanecendo junto ao fundo durante o dia e subindo durante a noite para caçar peixes, moluscos e pequenos crustáceos. Reproduz-se de Fevereiro a Abril, momento em que a fêmea desova 100.000 a 400.000 óvulos.

É pescada com cerco, arrasto e redes de emalhar.

Curiosidade: A cavala é muito semelhante à sarda (*Scomber scombrus*), mas a cavala tem sardas no ventre e a sarda não, razão pela qual popularmente se diz que “a sarda é mentirosa”.



The **CHUB MACKEREL** has an elongated body without scales and a light and silvery colour on the belly and darker blue-green colour on the back, with irregular dark lines that give it the appearance of a “tiger”.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it inhabits the water column of the coastal areas down to 250 m depth. Chub Mackerels form large schools that are strongly migratory, remaining close to the bottom during the day and moving upwards at night to hunt for fish, molluscs and small crustaceans. It spawns from February to April, when the female releases 100,000 to 400,000 eggs.

It is fished with seines, trawls and gillnets.

Curiosity: The chub mackerel is very similar to the Atlantic mackerel (*Scomber scombrus*), but only the former has a freckled belly.



El **ESTORNINO** tiene cuerpo alargado sin escamas, coloración clara y plateada en el vientre y azul verdoso más oscuro en el dorso con líneas oscuras irregulares que le dan el aspecto de un “tigre”.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo donde habita en la columna de agua de zonas costeras hasta los 250 m de profundidad. Forma grandes bancos que son fuertemente migratorios, permaneciendo en el fondo durante el día y subiendo durante la noche para cazar peces, moluscos y pequeños crustáceos. Se reproduce entre febrero y abril, momento en el que la hembra pone entre 100.000 y 400.000 huevos.

Se pesca con red de cerco, arrastre y redes de enmalle.

Curiosidad: El estornino es muy similar a la caballa (*Scomber scombrus*) pero solo el estornino tiene pecas en el vientre.

Cherne • *Polyprion americanus*

Wreckfish • Mero



Tamanho mínimo de captura |||||
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura N.Def.



O **CHERNE** tem um corpo robusto, cabeça grande e mandíbula proeminente, com dois espinhos operculares, uma crista óssea e uma coloração castanho-acinzentada ou cinzento-azulada.

É encontrado no Atlântico Nordeste e arquipélagos da Madeira e dos Açores, nas camadas superficiais da coluna de água em juvenil e em zonas com profundidades entre os 100 e os 200 m em adulto. Os juvenis formam cardumes e encontram-se junto a objectos flutuantes, enquanto os adultos são solitários, podendo ser observados em grutas ou em destroços. Alimenta-se de crustáceos, moluscos e peixes. Reproduz-se de final de Julho até ao início de Outubro, com desovas múltiplas.

É pescado com redes de emalhar e com palangre de fundo.

Curiosidade: O cherne é um peixe de vida longa, podendo os machos ultrapassar os 80 anos e as fêmeas os 60 anos.



The **WRECKFISH** has a sturdy body, large head and prominent jaw, with two opercula spines, a bony crest and a brownish-grey or bluish-grey colouring.

It is found in the Northeast Atlantic and off Madeira and the Azores. The juveniles can be found in the surface layers of the water column and the adults at depths between 100 and 200 m. Juveniles form schools and can be found close to floating objects, while adults are solitary and can be seen in caves or wrecks. It feeds on crustaceans, molluscs and fish. They have multiple spawns, from late July to early October.

It is fished with gillnets and bottom longline.

Curiosity: The wreck fish is a long-lived species; males can live up to more than 80 years and females up to more than 60 years.



El **MERO** tiene un cuerpo robusto, cabeza grande y mandíbula prominente, con dos espinas operculares, cresta ósea y coloración marrón grisácea o gris azulada.

Habita en el Atlántico Nordeste y Archipiélagos de Madeira y Azores, en las capas superficiales de la columna de agua en su fase juvenil y en zonas con profundidades entre los 100 y los 200 m cuando en la fase adulto. Los peces juveniles forman bancos y se encuentran junto a objetos fluctuantes mientras los adultos son solitarios. Se pueden observar en grutas o en destrozos. Se alimenta de crustáceos, moluscos y peces. Se reproduce desde finales de julio hasta el inicio de octubre con desoves múltiples.

Se pesca con redes de enmallar y palangre de fondo.

Curiosidad: El mero es un pez de larga vida, pudiendo los machos superar los 80 años y las hembras los 60 años.



Conger conger • Congro

Conger • Congrio



Tamanho mínimo de captura |||||
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

58 cm



O **CONGRO** ou **SAFIO** tem um corpo longo, sem escamas, esguio e arredondado, semelhante ao de uma cobra, podendo atingir mais de 2 m de comprimento. Apresenta uma cor negra ou cinzenta no dorso e mais clara no ventre, e tem uma boca grande com bordos grossos, maxilas fortes e dentes pontiagudos.

É encontrado no Atlântico Nordeste, Arquipélagos da Madeira e dos Açores e Mar Mediterrâneo, onde habita as águas junto ao fundo, podendo viver em profundidades superiores a 1000 m. Durante o dia abriga-se nas fendas rochosas de onde sai à noite para caçar peixes, crustáceos e cefalópodes, mas também caça na coluna de água. Reproduz-se nos meses de Verão, afastado da costa e a grandes profundidades.

É pescado com redes de emalhar.

Curiosidade: Quando atingem a maturidade sexual, os congros migram para as regiões tropicais e subtropicais do Atlântico, onde se reproduzem, morrendo de seguida. Os juvenis fazem a viagem de regresso quando atingem os 2 anos.



The **CONGRO** or **CONGRO EEL** has a long slender and rounded body similar to a snake, no scales and ranges in size to up over 2 m. It is black or grey on the back and lighter on the belly and has a large mouth with thick lips, strong jaws and sharp teeth.

It is found in the Northeast Atlantic in the Azores and Madeira islands and in the Mediterranean, where it inhabits the waters near the bottom, but can live in depths exceeding 1,000 m. During the day it shelters in rocky crevices from where it gets out at night to hunt for fish, crustaceans and cephalopods, but it also hunts in the water column. It spawns in the summer months, away from the coast and at greater depths.

It is fished with gillnets.

Curiosity: When they reach sexual maturity, the congers migrate to tropical and subtropical regions of the Atlantic, where they breed, then die. The juveniles make the trip back when they are about 2 years.



El **CONGRIO** tiene cuerpo largo, sin escamas, delgado y redondeado, similar al de una serpiente. Puede llegar a alcanzar más de 2 m de longitud. Su color es negro o gris en su dorso siendo más claro en el vientre. Su boca es grande con bordes gruesos, maxilas fuertes y dientes puntiagudos.

Habita en el Atlántico Nordeste, Archipiélagos de Madeira y Azores y Mar Mediterráneo en aguas profundas, pudiendo vivir en profundidades superiores a 1000 m. Durante el día se abriga en las grietas rocosas saliendo de noche para cazar peces, crustáceos y cefalópodos, pero también caza en la columna de agua. Se reproduce en los meses de verano, alejado de la costa y a grandes profundidades.

Se pesca con redes de enmalle.

Curiosidad: Cuando alcanzan la madurez sexual, los congrios migran a las regiones tropicales y subtropicales del Atlántico, donde se reproducen y mueren a continuación. Los juveniles hacen el viaje de regreso cuando alcanzan los 2 años.

Corvina • *Argyrosomus regius*

Meagre • Corvina



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

42 cm



A **CORVINA** tem um corpo alongado que pode atingir grandes dimensões, escamas oblíquas, cor prateada com o dorso escurecido e uma boca grande com dentes em várias fiadas.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita em toda a coluna de água, em zonas entre os 15 e os 200 m de profundidade. É migradora e alimenta-se de peixes e crustáceos. Reproduz-se de Abril a Julho, desovando em estuários e lagoas costeiras.

É pescada com redes de emalhar e tresmalho.



The **MEAGRE** that can attain a large size has an elongated body, oblique scales, silver coloured dark back and a large mouth with several rows of teeth.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it inhabits the entire water column in areas between 15 and 200 m of depth. It is migratory and feeds on fish and crustaceans. It spawns from April to July, in estuaries and coastal lagoons.

It is fished with gill nets and trammel nets.



La **CORVINA** tiene un cuerpo alargado que puede llegar a alcanzar grandes dimensiones, escamas oblicuas, color plateado con el dorso oscurecido y boca grande con dientes en varias líneas.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo en toda la columna de agua, en zonas entre los 15 y los 200 m de profundidad. Es migratoria y se alimenta de peces y crustáceos. Se reproduce entre abril y julio. Pone sus huevos en estuarios y lagunas costeras.

Se pesca con redes de enmalle y trasmallo.

Curiosidade: Durante a época de reprodução, as corvinas produzem sons semelhantes a um roncar, para atrair os indivíduos da espécie para um mesmo local de desova. Os pescadores usam esses sons para detectar os cardumes e lançar as suas redes.

Curiosity: During the breeding season, the meagre produce a sound similar to a snore, to attract individuals of the same species to their spawning grounds. The fishermen use these sounds to detect shoals and cast their nets.

Curiosidad: Durante la época de reproducción, las corvinas producen sonidos similares a un roncar para atraer a los individuos de su especie a un mismo local de desove. Los pescadores usan esos sonidos para detectar los bancos de peces y lanzar sus redes.

Sparus aurata • Dourada

Gilt-head seabream • Dorada



Tamanho mínimo de captura | Minimum legal catch size | Talla mínima legal de captura

19 cm



A **DOURADA** tem um corpo muito ovalado de cor cinzento-prata e uma mancha dourada entre os olhos, origem do nome “dourada”.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita a coluna de água em zonas até 150 m de profundidade. Vive solitária ou em pequenos grupos e alimenta-se de moluscos, crustáceos e ouriços-do-mar. Reproduz-se de Outubro a Dezembro e, apesar de desovar no mar, os juvenis procuram a protecção dos estuários para se desenvolverem.

É pescada com arrasto e redes de emalhar, sendo a segunda espécie mais produzida por aquicultura em Portugal, apenas ultrapassada pelo pregado.

Curiosidade: A maioria das douradas nasce macho e só com a maturação sexual é que se pode converter em fêmea. Este hermafroditismo sequencial ocorre também nos sargos e gorazes.



The **GILT-HEAD SEABREAM** has a very oval grey silvery body and a golden spot between the eyes that brings this fish the name “gilt”.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it inhabits the water column in areas down to 150 m of depth. It lives either solitarily or in small groups and feeds on molluscs, crustaceans and sea urchins. It spawns at sea from October to December but the juveniles seek the protection of the estuaries to develop.

It is fished with trawls and gillnets; it is the second most produced species in aquaculture in Portugal only exceeded by the turbot.

Curiosity: Most gilt-head sea breams are born male and only convert into females with sexual maturation. This sequential hermaphroditism also occurs in common sea breams and black-spotted sea breams.



La **DORADA** tiene un cuerpo muy ovalado de color gris plateado y una mancha dorada entre los ojos, origen del nombre “dorada”.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo en la columna de agua en zonas de 150 m de profundidad. Vive solitaria o en pequeños grupos y se alimenta de moluscos, crustáceos y erizos de mar. Se reproduce entre octubre y diciembre y, aunque pone sus huevos en el mar, los juveniles buscan la protección de los estuarios para desarrollarse.

Se pesca con arrastre y redes de enmalle, siendo la segunda especie más producida en acuicultura en Portugal, solamente superada por el rodaballo.

Curiosidad: La mayoría de las doradas nace macho y solamente con la madurez sexual se puede convertir en hembra. Este hermafroditismo secuencial ocurre también en los sargos y besugos.

Espadarte • *Xiphias gladius*

Swordfish • Pez espada



© adrienzoan.com

Tamanho mínimo de captura |||||
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura 125 cm/25 kg



O **ESPADARTE** tem um corpo largo e robusto, sem escamas, negro azulado no dorso e mais claro no ventre, com um focinho alongado que forma uma característica espada achatada que usa para dividir os cardumes e para se defender.

É encontrado no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita na coluna de água até aos 800 m de profundidade. É solitário, altamente migrador, muito voraz e agressivo, ingerindo as suas presas de uma só vez. Reproduz-se de Janeiro a Outubro, desovando em águas mais quentes e migrando para águas mais frias para se alimentar de cefalópodes e de um largo espectro de peixes.

É pescado com palangre de superfície.



The **SWORDFISH** has a wide and sturdy body without scales, a bluish black back and lighter belly with an elongated snout forming a characteristic flattened sword that it uses to divide the schools and to defend itself.

It can be found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it inhabits the water column down to 800 m of depth. It is a solitary fish, highly migratory, very voracious and aggressive, ingesting their prey in one piece. It spawns from January to October, in warmer waters and migrating to cooler waters to feed on cephalopods and a wide range of fish.

It is fished with surface longline.



El **PEZ ESPADA** tiene cuerpo largo y robusto, sin escamas, negro azulado en el dorso y más claro en el vientre. Su hocico aplastado forma una característica espada plana que usa para dividir los bancos de peces y defenderse.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo en la columna de agua hasta los 800 m de profundidad. Es solitario, altamente migratorio, muy voraz y agresivo, ingiriendo sus presas de una sola vez. Se reproduce entre enero y octubre. Pone los huevos en aguas más calientes y migra hacia aguas más frías para alimentarse de cefalópodos y de un amplio espectro de peces.

Se pesca con palangre de superficie.

Curiosidade: A cauda do espadarte em forma de meia-lua permite-lhe atingir velocidades de 100 Km/h e realizar saltos na água.

Curiosity: The swordfish's crescent shaped tail fin allows it to reach speeds of 100 km/h and perform jumps in the water.

Curiosidad: La cola del pez espada en forma de media luna le permite alcanzar velocidades de 100 Km/h y realizar saltos en el agua.

Goraz • *Pagellus bogaraveo*

Blackspot seabream • Goraz



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

25 cm



O **GORAZ** tem um corpo oval de tons avermelhados com uma mancha negra junto à cabeça e o interior da boca é laranja-avermelhado.

É encontrado no Atlântico Nordeste, onde habita junto ao fundo marinho até aos 700 m, mas os juvenis vivem mais junto da costa, em cardumes. Alimenta-se de crustáceos, moluscos e pequenos peixes. Reproduz-se no Verão e no Outono.

É pescado com palangre de fundo, mas tem sido alvo de estudos para a sua produção em aquicultura.



The **BLACKSPOT SEABREAM** has a reddish oval body, a dark spot near the head and the inside of the mouth is reddish-orange.

It is found in the Northeast Atlantic, where it lives near the seabed down to 700 m, but most juveniles live in shoals along the coast. It feeds on crustaceans, molluscs and small fish. It spawns in summer and in the autumn.

It is fished with bottom longline, but has been investigated for production in aquaculture.



El **GORAZ** tiene cuerpo ovalado de tonos rojizos con una mancha negra junto a la cabeza y el interior de su boca es naranja rojizo.

Habita en el Atlántico Nordeste en fondos marinos de hasta 700 m, pero los juveniles viven más cerca de la costa en bancos de peces. Se alimenta de crustáceos, moluscos y pequeños peces. Se reproduce en verano y otoño.

Se pesca con palangre de fondo pero ha sido objeto de estudios para su producción en acuicultura.

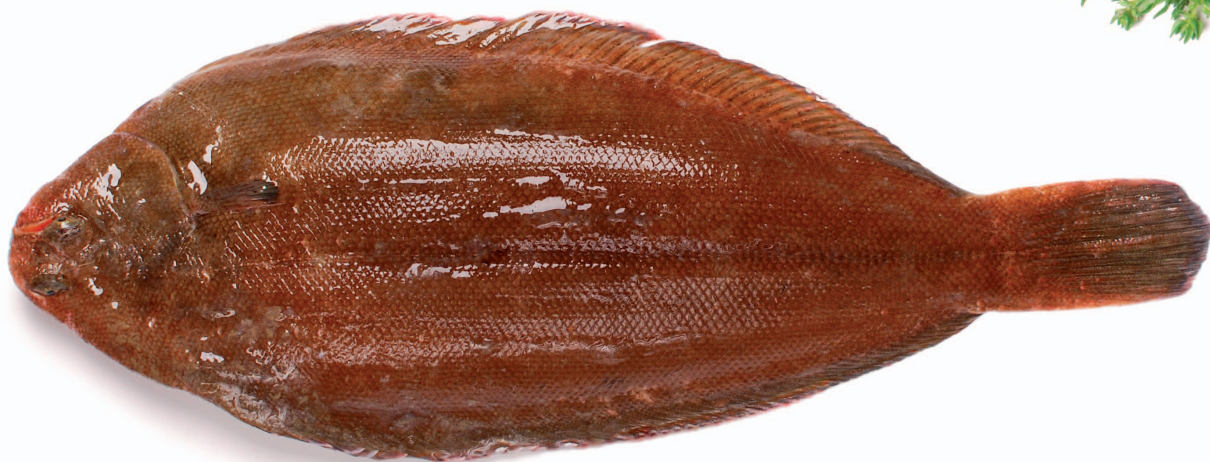
Curiosidade: O goraz é tradicionalmente a espécie-alvo mais importante da pesca com palangre de fundo nos Açores.

Curiosity: The blackspot seabream is traditionally the most important target species for bottom longline fishery in the Azores.

Curiosidad: El goraz es tradicionalmente la especie más importante de la pesca con palangre de fondo en las Azores.

Linguado • *Solea solea*

Sole • Linguado



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

24 cm



O **LINGUADO**, muito semelhante ao Linguado-do-Senegal (*Solea senegalensis*), tem um corpo oval e achatado, habitualmente de cor branca na parte inferior e castanha escura na parte superior, onde se encontram ambos os olhos. Assemelha-se ao fundo onde habita, o que lhe permite camuflar-se.

É encontrado no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo; os adultos habitam em zonas costeiras até 200 m de profundidade e os juvenis preferem estuários. Alimenta-se de pequenas minhocas, moluscos e pequenos crustáceos. Reproduz-se de Janeiro a Abril.

É pescado com arrasto, redes de emalhar e tresmalho.

Curiosidade: Ao longo das primeiras etapas de vida do linguado o olho esquerdo migra para o lado direito do corpo, permitindo-lhe viver semienterrado mas com ambos os olhos de fora.



The **SOLE**, very similar to the Dover Senegal Sole (*Solea senegalensis*), has an oval flattened body, usually white underside and brown upper side where both eyes are located. It blends into the bottom thereby camouflaging itself.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean; adults live in coastal areas down to 200 m depth while the juveniles prefer the estuaries. It feeds on small worms, molluscs and small crustaceans. It spawns from January to April.

It is fished with trawls, gill nets and trammel nets.

Curiosity: Throughout the early stages of life of the sole's left eye migrates to the right side of the body, allowing it to stay half-buried but with both eyes out.



El **Lenguado**, muy similar al Lenguado Senegalés (*Solea senegalensis*), tiene cuerpo ovalado y alargado, normalmente de color blanco en la parte inferior y marrón oscuro en la parte superior, donde se encuentran ambos ojos. Se asemeja al fondo donde habita, lo que le permite camuflarse.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo. Los adultos habitan en zonas costeras hasta 200 m de profundidad y los juveniles prefieren los estuarios. Se alimenta de pequeñas lombrices, moluscos y pequeños crustáceos. Se reproduce entre enero y abril.

Se pesca con arrastre, redes de enmalle y trasmallo.

Curiosidad: A lo largo de las primeras etapas de vida del linguado el ojo izquierdo migra hacia el lado derecho del cuerpo, lo que le permite vivir semienterrado dejando afuera solamente los ojos.

Pagrus pagrus • Pargo

Red porgy • Pargo



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

20 cm



O **PARGO** tem um corpo oval, robusto, rosa-prateado com uma linha lateral distinta de escamas até à barbatana caudal.

É encontrado no Atlântico Nordeste, no Arquipélago da Madeira e Mar Mediterrâneo, onde os juvenis se encontram em zonas pouco profundas e abrigadas, migrando para zonas mais profundas ao longo da vida, até aos 300 m. Alimenta-se de outros peixes, crustáceos e cefalópodes. Reproduz-se na Primavera e início do Verão.

É pescado com redes de emalhar.



The **RED PORGY** has a silvery-pink sturdy oval body, with a distinct lateral line of scales all the way to the tail fin.

It is found in the Northeast Atlantic, Madeira Islands and the Mediterranean, where the juveniles are found in shallow and sheltered areas, migrating to deeper zones throughout their life, down to 300 m. It feeds on other fish, crustaceans and cephalopods. It spawns in spring and early summer.

It is fished with gillnets.



El **PARGO** tiene cuerpo ovalado, robusto, rosa plateado con una línea lateral distinta de escamas hasta la aleta caudal.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste, en el Archipiélago de Madeira y Mar Mediterráneo, donde los juveniles habitan en zonas poco profundas y abrigadas, migrando hacia zonas más profundas a lo largo de su vida que llegan a alcanzar los 300 m. Se alimenta de otros peces, crustáceos y cefalópodos. Se reproduce en primavera e inicio del verano.

Se pesca con redes de enmalle.

Curiosidade: A maioria dos pargos nasce fêmea e só com a maturação sexual é que se pode converter em macho.

Curiosity: Most red porgies are born female and only change sex into males with sexual maturation.

Curiosidad: La mayoría de los pargos nace hembra y solamente con la madurez sexual se puede convertir en macho.

Peixe-espada-preto • *Aphanopus carbo*

Black scabbardfish • Sable negro



Tamanho mínimo de captura | | | | | | | | | | | | | | |
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura N.Def.



O **PEIXE-ESPADA-PRETO** tem um corpo achatado em forma de fita de cor preto iridescente e uma cauda fina e bifurcada. Possui olhos e boca grandes e não tem escamas.

É encontrado em Portugal Continental na zona de Sesimbra e também nos Arquipélagos da Madeira e dos Açores, onde habita em zonas de grande profundidade, entre os 200 e os 1600 m. Sobe na coluna de água durante a noite onde se alimenta de peixes, cefalópodes e crustáceos. Reproduz-se de Outubro a Janeiro, tendo um ciclo de vida longo, crescimento lento e baixo ciclo reprodutivo, o que o torna muito sensível a alterações do meio.

É pescado com palangre de fundo, que pode ter mais de 1 km.

Curiosidade: Apesar da semelhança de nome com o peixe-espada-branco (*Lepidopus caudatus*), estes peixes diferem em muito mais do que a cor pois são de famílias diferentes.



The **BLACK SCABBARDFISH** has a flattened black iridescent body shaped as a ribbon and a thin, forked tailfin. It has large eyes and mouth and has no scales.

In Portugal it is found in the sea off Sesimbra and also in the Madeira Islands and the Azores, where it inhabits areas of great depth, between 200 and 1,600 m. It rises in the water column during the night to feed on fish, cephalopods and crustaceans. It spawns from October to January. It has a long life cycle, slow growth and low reproductive cycle, which makes it very sensitive to changes in the environment.

It is fished with bottom longline that may be more than 1 km long.

Curiosity: Despite the similarity in name with the silver scabbardfish (*Lepidopus caudatus*), these fish differ in much more than just the colour, since they are in fact from different families.



El **SABLE NEGRO** tiene cuerpo plano en forma de cinta de color negro iridiscente y cola fina y bifurcada. Posee ojos y boca grandes y no tiene escamas.

Se encuentra en Portugal Continental en la zona de Sesimbra y también en los Archipiélagos de Madeira y Azores, donde habita en zonas de gran profundidad entre los 200 y los 1600 m. Sube la columna de agua durante la noche para alimentarse de peces, cefalópodos y crustáceos. Su ciclo de vida es largo y se reproduce entre octubre y enero. Su crecimiento es lento y su ciclo reproductivo es bajo, por ello es muy sensible a cambios en su entorno.

Se pesca con palangre de fondo pudiendo llegar a alcanzar más de 1 km.

Curiosidad: En portugués sable negro y pez cinto (*Lepidopus caudatus*) tienen nombres similares: "peixe-espada preto" y "peixe-espada branco", respectivamente. Pero estos peces difieren entre ellos en mucho más que el color ya que son de familias distintas.



Zeus faber • Peixe-galo

John Dory • Pez de San Pedro



Tamanho mínimo de captura | | | | | | | | | | | | | | | |
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura N.Def.



O **PEIXE-GALO** tem um corpo arredondado, achatado lateralmente, e a barbatana dorsal com espinhos fortes com membranas prolongadas em filamentos longos. É verde-acinzentado e dourado com uma característica mancha negra de ambos os lados do corpo.

É encontrado no Atlântico Nordeste, Arquipélagos da Madeira e dos Açores e Mar Mediterrâneo, onde habita águas junto ao fundo marinho desde a costa até aos 400 m. Alimenta-se de outros peixes e por vezes de lulas e chocos. Reproduz-se no fim do Inverno e início da Primavera.

É pescado com redes de emalhar e com palangre de fundo.



The **JOHN DORY** has an oval laterally compressed flat body and a dorsal fin with strong spines and membranes that extend into long filaments. It is greyish-green and gold with a characteristic black spot on both sides of the body.

It is found in the Northeast Atlantic, Azores and Madeira and in the Mediterranean, where it inhabits waters close to the seabed, from the coast down to 400 m. It feeds on other fish and sometimes on squid and cuttlefish. It spawns in late winter and early spring.

It is fished with gillnets and bottom long line.



El **PEZ DE SAN PEDRO** tiene cuerpo redondeado, aplanado lateralmente y aleta dorsal con espinos fuertes con membranas prolongadas en filamentos largos. Es verde grisáceo y dorado con una característica mancha negra en ambos lados del cuerpo.

Habita en el Atlántico Nordeste, Archipiélagos de Madeira y Azores y Mar Mediterráneo en aguas del fondo marino que van desde la costa hasta los 400 m. Se alimenta de otros peces y a veces de calamares y sepias. Se reproduce a finales del invierno e inicio de primavera.

Se pesca con redes de enmalle y palangre de fondo.

Curiosidade: O corpo achatado do peixe-galo torna-o quase invisível quando visto de frente, permitindo que se aproxime incólume das suas presas, atacando-as através das suas mandíbulas muito extensíveis.

Curiosity: The flattened body of the John Dory makes it almost invisible when viewed from the front, allowing it to approach its prey unscathed, which it attacks with its highly extendable jaws.

Curiosidad: El cuerpo aplanado del Pez de San Pedro lo hace casi invisible cuando se mira de frente, lo que le permite acercarse incólume a sus presas atacándolas con sus mandíbulas muy extensibles.

Pescada-branca • *Merluccius merluccius*

European hake • Merluza europea



Tamanho mínimo de captura | Minimum legal catch size | Talla mínima legal de captura

27 cm



A **PESCADA-BRANCA** tem um corpo alongado, uma boca grande preta com numerosos dentes e uma mandíbula proeminente, sendo o dorso acinzentado, os flancos claros e o ventre branco.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita em águas junto ao fundo, entre os 30 e os 1000 m. Forma cardumes que migram para zonas mais profundas no Inverno. Permanece no fundo durante o dia, deslocando-se à noite para a coluna de água para se alimentar de peixes como a anchova, a sardinha e o arenque. Reproduz-se principalmente de Janeiro a Abril.

É pescada com arrasto e redes de emalhar.

Curiosidade: Existem várias espécies de pescada no mundo, todas do género *Merluccius* e amplamente utilizadas na alimentação, como é o caso da pescada-do-Chile (*Merluccius australis*) e a pescada-do-Pacífico (*Merluccius productus*).



The **EUROPEAN HAKE** has an elongated body, a large black mouth with numerous teeth and a prominent jaw; it has a dark grey back and silvery flanks and belly.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean where it inhabits waters close to the bottom, between 30 and 1,000 m. It forms schools that migrate to deeper areas during the winter. It stays at the bottom during the day, coming to the water column at night to feed on fish such as anchovies, sardines and herring. It spawns mainly from January to April.

It is fished with trawls and gillnets.

Curiosity: There are various kinds of hake in the world, all of the genus *Merluccius* and extensively used in human food, such as the Southern hake (*Merluccius australis*), and the Pacific hake (*Merluccius productus*).



La **MERLUZA EUROPEA** tiene cuerpo alargado, boca grande negra con numerosos dientes y una mandíbula prominente, dorso gris, flancos claros y vientre blanco.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo en aguas profundas entre los 30 y los 1000 m. Forma bancos que migran hacia zonas más profundas en el invierno. Permanece en el fondo durante el día, desplazándose de noche a la columna de agua para alimentarse de peces como la anchoa, sardina y arenque. Se reproduce principalmente entre enero y abril.

Se pesca con arrastre y redes de enmalle.

Curiosidad: Existen varias especies de merluza en el mundo, todas del género *Merluccius*, siendo ampliamente utilizadas en la alimentación como es el caso de la merluza austral (*Merluccius australis*) y de la merluza del Pacífico Norte (*Merluccius productus*).

Dicentrarchus labrax • Robalo

Sea bass • Lubina



Tamanho mínimo de captura ||||| 36 cm
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura



O **ROBALO** tem um corpo alongado de cor cinzento-prateado com reflexos azuis ou verdes.

É encontrado no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita junto aos estuários enquanto juvenil, suportando águas de baixa salinidade. Quando adulto habita águas até aos 100 m de profundidade. Os juvenis formam cardumes em conjunto com outras espécies, enquanto os adultos vivem solitários. Alimenta-se de crustáceos, peixes e moluscos. Reproduz-se de Janeiro a Abril.

É pescado com arrasto e redes de emalhar. É a terceira espécie mais produzida por aquicultura em Portugal, depois do pregado e da dourada.

Curiosidade: O robalo pode ser confundido com a baia (*Dicentrarchus punctatus*), mas apenas quando juvenil, pois a baia não atinge as mesmas dimensões do robalo. Estes peixes distinguem-se pelas manchas negras que estão presentes apenas nos flancos da baia.



The **SEA BASS** has an elongated silver-grey body with blue or green reflections.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it inhabits the estuaries as a juvenile, supporting low salinity waters. The adults inhabit waters down to 100 m of depth. Juveniles form schools together with other species while the adults live alone. It feeds on crustaceans, fish and molluscs. It spawns from January to April.

It is fished with trawls and gillnets. It is the third most commonly produced species in aquaculture in Portugal after the turbot and the gilt-head seabream.

Curiosity: The sea bass can be confused with the spotted sea bass (*Dicentrarchus punctatus*), but only as a juvenile, because the spotted sea bass does not reach the same size as the sea bass. These fish can be distinguished by the black spots that are only present on the flanks of the spotted sea bass.



La **LUBINA** tiene cuerpo largo de color gris plateado con reflejos azules o verdes.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo en los estuarios cuando es joven, soportando aguas de baja salinidad. Cuando llega a la edad adulta vive en aguas de hasta 100 m de profundidad. Los juveniles forman bancos de peces en conjunto con otras especies pero cuando son adultos viven en solitario. Se alimenta de crustáceos, peces y moluscos. Se reproduce entre enero y abril.

Se pesca con arrastre y redes de enmalle. Es la tercera especie más producida en acuicultura en Portugal, después del rodaballo y la dorada.

Curiosidad: La lubina se puede confundir con la baila (*Dicentrarchus punctatus*) pero solamente cuando es juvenil, ya que la baila no alcanza las mismas dimensiones de la lubina. Estos peces se distinguen por sus manchas negras presentes solamente en los flancos de la baila.

Salmonete • *Mullus surmuletus*

Red mullet • Salmonete



Tamanho mínimo de captura | | | | | | | | | | | | | | | |
Minimum legal catch size 18 cm
Talla mínima legal de captura

O **SALMONETE** é um peixe de pequenas dimensões, avermelhado e com três bandas amarelas longitudinais.

É encontrado no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita o fundo do mar até aos 100 m. Forma cardumes e alimenta-se de crustáceos, pequenos moluscos e peixes. Reproduz-se do final do Inverno até ao início do Verão, permanecendo os juvenis na coluna de água, apenas indo para o fundo quando atingem a idade adulta.

É pescado com arrasto e redes de emalhar.

The **RED MULLET** is a small, reddish fish with three longitudinal yellow bands.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it dwells on the bottom of the sea down to 100 m. It forms schools and feeds on crustaceans and small molluscs and fish. It spawns in late winter to early summer, the juveniles remaining in the water column, moving down to the bottom when they reach adulthood.

It is fished with trawls and gillnets.

El **SALMONETE** es un pez de pequeñas dimensiones, rojizo y con tres franjas amarillas longitudinales.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo en el fondo del mar hasta los 100 m. Forma bancos de peces y se alimenta de crustáceos, pequeños moluscos y peces. Se reproduce desde el final del invierno hasta el inicio del verano, permaneciendo los juveniles en la columna de agua y solamente yendo al fondo cuando alcanzan la edad adulta.

Se pesca con arrastre y redes de enmalle.

Curiosidade: Os dois barbilhões debaixo do queixo do salmonete são órgãos sensoriais que usa para tactear o fundo e encontrar comida.

Curiosity: The two barbels under the red mullet's chin are sensory organs that it uses to grope the bottom and find food.

Curiosidad: Los dos barbillones debajo de la mandíbula inferior del salmonete son órganos sensoriales que usa para tantear el fondo y encontrar comida.



Sardina pilchardus · Sardinha

Sardine · Sardina



Tamanho mínimo de captura | Minimum legal catch size | Talla mínima legal de captura

11 cm



A **SARDINHA** tem um corpo alongado coberto de escamas, com uma cor azul-prateada mais escura no dorso do que nos flancos e ventre onde apresenta uma cor mais clara e prateada.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita na coluna de água em zonas costeiras de 25 a 100 m de profundidade. Efectua migrações em grandes cardumes que durante o dia se protegem dos predadores em águas mais profundas e à noite sobem para águas mais superficiais para se alimentarem de algas e pequenos crustáceos. Reproduz-se de Outubro a Abril, altura em que é mais magra, e a fêmea pode desovar 50.000 a 60.000 óvulos.

É pescada com cerco.

Curiosidade: A sardinha é o peixe mais popular das festas e arraiais de Verão, mas é também a principal espécie usada na indústria conserveira portuguesa, que absorve quase metade das capturas da frota nacional.



The **SARDINE** has an elongated body covered with scales, with a darker blue-silvery coloured back and lighter silvery coloured sides and belly.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean where it inhabits the water column in coastal zones between 25-100 m of depth. It migrates in large schools that seek protection from predators during the day in deeper water and at night ascend to surface waters to feed on algae and small crustaceans. It spawns from October to April when it is leaner, and females can release 50,000 to 60,000 eggs.

It is fished with seines.

Curiosity: The sardine is the most popular fish at city summer festivals, but it is also the species that is most widely used in the Portuguese canning industry, which absorbs nearly half of the catch of the national fleet.



La **SARDINA** tiene cuerpo alargado cubierto de escamas con un color azul plateado más oscuro en el dorso que en los flancos y vientre más claro y plateado.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo donde habita en la columna de agua de zonas costeras entre los 25 y 100 m de profundidad. Efectúa migraciones en grandes bancos y durante el día se protege de sus predadores en aguas más profundas y de noche sube a aguas más superficiales para alimentarse de algas y pequeños crustáceos. Se reproduce entre octubre y abril, época en la que es más delgada. Cada hembra puede llegar a poner entre 50.000 y 60.000 huevos.

Se pesca con red de cerco.

Curiosidad: La sardina es el pescado más popular de las fiestas y verbenas de verano, pero también es la principal especie usada en la industria conservera portuguesa, absorbiendo casi la mitad de las capturas de la flota nacional.

Sargo • *Diplodus sargus*

White seabream • Sargo



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura 15 cm



O **SARGO** tem um corpo oval de cor prateada, com nove bandas negras verticais e uma mancha negra característica junto à barbatana caudal.

É encontrado no Atlântico Nordeste, Arquipélago da Madeira e Mar Mediterrâneo, onde habita estuários em juvenil e profundidades até 150 m em adulto. Alimenta-se principalmente à noite de moluscos, crustáceos, ouriços-do-mar e algas que encontra no fundo. A reprodução ocorre no final do Inverno e início da Primavera, momento em que forma grandes cardumes.

É pescado com arrasto e redes de emalhar.

Curiosidade: O sargo apresenta uma forte dentição com várias séries de dentes incisivos e molares em ambos os maxilares, que lhe permitem esmagar os crustáceos e bivalves de que se alimenta.



The **WHITE SEABREAM** has a silver coloured oval body with nine vertical black bands and a characteristic black spot near the tail fin.

It is found in the Northeast Atlantic, Madeira Islands and the Mediterranean, where it inhabits estuaries as a juvenile and depths down to 150 m as adult. It feeds mainly at night on molluscs, crustaceans, sea urchins and seaweed it finds on the bottom. Spawning occurs in late winter and early spring, when they form large schools.

It is fished with trawls and gillnets.

Curiosity: The white seabream has a powerful set of teeth with multiple sets of front teeth and molars in both jaws, which allow it to crush crustaceans and molluscs on which it feeds.



El **SARGO** tiene cuerpo ovalado color plateado, con nueve franjas negras verticales y una mancha negra característica junto a la aleta caudal.

Habita en el Atlántico Nordeste, Archipiélago de Madeira y Mar Mediterráneo viviendo en estuarios cuando es juvenil y en profundidades hasta los 150 m en adulto. Se alimenta esencialmente de noche comiendo moluscos, crustáceos, erizos de mar y algas que encuentra en el fondo marino. Su reproducción ocurre a finales de invierno e inicio de primavera, altura en la que forma grandes bancos de peces.

Se pesca con arrastre y redes de enmalle.

Curiosidad: El sargo presenta una fuerte dentición con varias series de dientes incisivos y molares en ambos maxilares, esta característica le permite aplastar los crustáceos y bivalvos de los que se alimenta.





Lophius piscatorius • Tamboril

Monkfish • Rape



Tamanho mínimo de captura |||||
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura N.Def.



O **TAMBORIL**, muito semelhante ao Tamboril-preto (*Lophius budegassa*), tem um corpo caracterizado pela cabeça larga e achatada, o dorso escuro e o ventre mais claro.

É encontrado no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita no fundo marinho até aos 500 m. Alimenta-se essencialmente de peixes e cefalópodes. Reproduz-se de Fevereiro a Julho, momento em que a fêmea desova até 1 milhão de ovos num cordão gelatinoso que pode ter até 10 m de comprimento.

É pescado com arrasto e redes de emalhar.



The **MONKFISH**, very similar to the Black-Monkfish (*Lophius budegassa*), has a body characterized by broad, flattened head, dark back and lighter belly.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean where it dwells on the seabed down to 500 m. It feeds mainly on fish and cephalopods. It spawns from February to July, at which point the female releases up to 1 million eggs in a gelatinous cord that can be up to 10 m long.

It is fished with trawls and gillnets.



El **RAPE**, muy similar al Rape negro (*Lophius budegassa*), tiene un cuerpo caracterizado por su cabeza larga y plana, dorso oscuro y vientre más claro.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo en el fondo marino hasta los 500 m. Se alimenta esencialmente de peces y cefalópodos. Se reproduce entre febrero y julio, momento en que la hembra llega a depositar hasta 1 millón de huevos en un cordón gelatinoso que puede llegar a alcanzar los 10 m de longitud.

Se pesca con arrastre y redes de enmalle.

Curiosidade: O tamboril é um fraco nadador, tendo na cabeça um penacho (espinha modificada) que funciona como uma cana de pesca que atrai os peixes de que se alimenta.

Curiosity: The monkfish is a poor swimmer; on its head is has a modified spine called an esca that works as a fishing rod attracting the fish on which it feeds.

Curiosidad: El rape no es un gran nadador. En su cabeza tiene un penacho (espinha modificada) que funciona como si fuese una caña de pesca que atrae a los peces de los que se alimenta.

Cefalópodes

Cephalopods · Cefalópodes



34 Choco
Cuttlefish · Sepia

35 Lula
Squid · Calamar

36 Polvo-comum
Common octopus · Pulpo comum



Choco • *Sepia officinalis*

Cuttlefish • Sepia



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

10 cm



O **CHOCO** tem um corpo oval achatado, com uma concha interna, a *siba*, oito braços com fiadas de ventosas e dois tentáculos longos e retráteis que utiliza para capturar as presas. O corpo cinzento-esbranquiçado apresenta frequentemente bandas dorsais escuras.

É encontrado no Atlântico Nordeste, Arquipélago da Madeira e Mar Mediterrâneo, onde habita junto ao fundo marinho, sendo mais comum até aos 200 m. Predador noturno, alimenta-se preferencialmente de caranguejos, bivalves e peixes. Migra no Verão para águas mais costeiras; a reprodução ocorre entre Fevereiro e Outubro, com posturas até 4.000 ovos.

É pescado com redes de emalhar e com armadilhas de gaiola (covo).

Curiosidade: Os chocos são chamados de “camaleões do mar” pela capacidade e rapidez de mudarem de cor e padrão do corpo, para comunicarem com outros, para se camuflarem e como aviso aos predadores.



The **CUTTLEFISH** has a flattened oval body with an internal shell, the cuttlebone, eight arms with suction cups and two rows of long, retractable tentacles that it uses to catch prey. The grey and white body often shows dark dorsal bands.

It is found in the Northeast Atlantic, Madeira Islands and the Mediterranean, where it dwells close to the seabed, being more common down to 200 m. It is a nocturnal predator that feeds preferentially on crabs, mussels and fish. In the summer it migrates to more coastal waters; spawning occurs between February and October, the female laying up to 4,000 eggs.

It is fished with gill nets and cage traps (basket traps).

Curiosity: Cuttlefish are referred to as “chameleons of the sea” due to their ability to quickly change their body colour and pattern to communicate with others, to camouflage themselves and to ward off predators.



La **SEPIA** tiene cuerpo aplanado con una concha interna, la *siba*, ocho brazos con líneas de ventosas y dos tentáculos largos y retráctiles que utiliza para capturar sus presas. El cuerpo es gris blanquecino presentando frecuentemente franjas dorsales oscuras.

Habita en el Atlántico Nordeste, Archipiélago de Madeira y Mar Mediterráneo en el fondo marino, siendo más común hasta los 200 m. Predador nocturno, se alimenta preferencialmente de cangrejos, bivalvos y peces. Migra en el verano hacia aguas más costeras. Su reproducción ocurre entre febrero y octubre, llegando a poner hasta 4.000 huevos.

Se pesca con redes de enmalle y trampas de abrigo (nasas).

Curiosidad: Las sepias se denominan “camaleones del mar” por su capacidad y rapidez en cambiar el color y patrón de su cuerpo para comunicarse, camuflarse y avisar a los predadores.

Loligo vulgaris • Lula

Squid • Calamar



Tamanho mínimo de captura | Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

10 cm



A **LULA** tem um corpo alongado e cilíndrico com uma concha interna, o gladius, barbatanas triangulares que ocupam dois terços do corpo, oito braços com fiadas de ventosas, e dois tentáculos não retrácteis que utiliza para capturar as presas. Tem uma cor rosa-avermelhada com manchas acastanhadas na zona dorsal.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita entre os 20 e 250 m de profundidade. Alimenta-se preferencialmente de peixes e crustáceos. Reproduz-se de Outubro a Fevereiro e de Abril a Junho, momentos em que se concentra em águas mais costeiras.

É pescada com arrasto e redes de emalhar.

Curiosidade: As lulas têm uma capacidade de mobilidade quase única, através de uma técnica de propulsão a jacto, em que a água é sugada para dentro da cavidade do manto e expelida a alta pressão através de um funil estreito, podendo o jacto ser apontado em todas as direcções.



The **SQUID** has an elongated, cylindrical body with an internal shell, the gladius, triangular fins taking up two thirds of the body, eight arms with rows of suction cups and two non-retractable feeding tentacles that it uses to catch prey. It has a reddish-pink colour with brownish spots on the dorsal area.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean where it inhabits depths between 20 and 250 m. It feeds mainly on fish and crustaceans. It spawns from October to February and April to June, at which moments it can be mainly found in coastal waters.

It is fished with trawls and gillnets.

Curiosity: The squid has an almost unique mobility capability, through a jet propulsion technique in which the water is sucked into the mantle cavity and expelled through a narrow funnel at high pressure; the jet can be directed in any direction.



El **CALAMAR** tiene cuerpo alargado y cilíndrico con una concha interna, el gladius, aletas triangulares que ocupan dos tercios del cuerpo, ocho brazos con líneas de ventosas y dos tentáculos no retráctiles que utiliza para capturar sus presas. Tiene color rosa rojizo con manchas marrones en la zona dorsal.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo entre los 20 y 250 m de profundidad. Se alimenta de preferencia de peces y crustáceos. Se reproduce entre octubre-febrero y abril-junio, épocas en las que se concentra en aguas más costeras.

Se pesca con arrastre y redes de enmalle.

Curiosidad: Los calamares tienen una capacidad de movilidad casi única, mediante una técnica de propulsión a chorro, en la que el agua es absorbida hacia dentro de la cavidad del manto y expelida a alta presión a través de un embudo estrecho, pudiendo el chorro ser apuntado hacia todas las direcciones.

Polvo-comum • *Octopus vulgaris*

Common octopus • Pulpo comun



Peso mínimo de captura
Minimum legal catch weight
Peso mínimo legal de captura

0.75 kg



O **POLVO-COMUM** tem um corpo mole tipo saco, oito braços com duas fiadas de ventosas em cada um, e uma cor e textura que varia com o estado do animal e o fundo em que se encontra, devido à capacidade de camuflagem que apresenta.

É encontrado no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, Península Ibérica e nos Arquipélagos da Madeira e dos Açores, onde habita em águas costeiras até aos 200 m de profundidade. Alimenta-se de crustáceos (especialmente caranguejos), moluscos e peixes. Reproduz-se durante todo o ano, com períodos de maior intensidade na Primavera e no Outono e a fêmea morre após efectuar a postura e cuidar de cerca de 500.000 ovos. Os machos morrem depois do período de cópula.

É pescado com arrasto e com armadilhas de abrigo (alcatruz) e de gaiola (covo).



The **COMMON OCTOPUS** has a soft bag-like body, eight arms with two rows of suction cups each and a colour and texture that varies according to the state of the animal and the surroundings, due to its camouflage ability.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, Iberian Peninsula and off Madeira and the Azores, where it inhabits the coastal waters down to 200 m of depth. It feeds on crustaceans (especially crabs), molluscs and fish. It spawns throughout the year, with periods of greater intensity in spring and autumn and the female dies after laying and caring for about 500,000 eggs. The males die after the mating period.

It is fished with trawls, shelter traps (pots) and cage traps.



El **PULPO COMUN** tiene un cuerpo blando tipo bolsa, ocho brazos con dos líneas de ventosas en cada uno y un color y textura que varía dependiendo del estado del animal y del fondo en el que se encuentra, dada su capacidad de camuflaje.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo, Península Ibérica y en los Archipiélagos de Madeira y Azores en aguas costeras de hasta 200 m de profundidad. Se alimenta de crustáceos (especialmente cangrejos), moluscos y peces. Se reproduce durante todo el año, con períodos de mayor intensidad en primavera y en otoño. La hembra muere después de poner y cuidar de aproximadamente 500.000 huevos. Los machos mueren después del período de cópula.

Se pesca con arrastre, trampas de jaula (cesto de mimbre) y de abrigo (nasas).

Curiosidade: A única parte rígida do polvo são as mandíbulas, na boca, vulgarmente chamadas de "bico", e que usa para cortar e triturar os alimentos.

Curiosity: The only rigid parts of the octopus are the jaws, in the mouth, commonly called "beak" that it uses to cut and grind food.

Curiosidad: La única parte rígida del pulpo son las mandíbulas, en la boca, vulgarmente llamadas de "pico", que usa para cortar y triturar los alimentos.

Bivalves

Bivalves · Bivalvos

38 Amêijoa-boa

Grooved carpet shell · Almeja fina

39 Mexilhão

Blue mussel · Mejillón

40 Ostra

Oyster · Ostra



Amêijoa-boia • *Ruditapes decussatus*

Grooved carpet shell • Almeja fina



Tamanho mínimo de captura | | | | | | | | | | | | | |
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

4 cm

A **AMÊIJOA-BOIA** tem um corpo com cor que pode variar entre o cinzento claro e o castanho-escuro, uma concha oval de tons creme, castanhos ou acinzentados, com estrias e linhas bem marcadas, desenhando um quadriculado característico da espécie.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Arquipélago dos Açores, onde habita em fundos arenosos e em vasa, entre os 0 e os 20 m, junto à costa, em sistemas lagunares e estuários. Alimenta-se de microalgas que filtra da água circundante. A reprodução ocorre no Verão.

É a principal espécie de bivalve produzida por aquicultura em Portugal. É capturada maioritariamente à mão com uma faca modificada, composta por uma lâmina larga.

Curiosidade: A amêijoa-boia é cultivada nas zonas de entre marés, através do lançamento das suas “sementes” (amêijoas juvenis) para o substrato de areia e lodo, sendo colhidas para consumo passados dois anos.

The **GROOVED CARPET SHELL** has a body with a colour ranging from light grey to dark brown, oval cream, brown or grey, shell with streaks and well-marked lines, drawing a grid that is quite characteristic of this species.

It is found in the Northeast Atlantic and the Azores, where it inhabits sandy bottoms and silt, between 0 and 20 m along the coast, lagoons and estuaries. It feeds on microalgae that it filters from the surrounding water. Spawning occurs in summer.

It is the main bivalve species produced through aquaculture in Portugal. It is mostly harvested by hand with a modified knife with a wide blade.

Curiosity: The grooved carpet shell is cultivated in intertidal areas, through seeding of its “seeds” (juvenile carpet shell) in the sand and silt substrate, being harvested for consumption after two years.

La **ALMEJA FINA** tiene un cuerpo con un color que puede variar entre el gris claro y el marrón oscuro, concha ovalada en tonos crema, marrones o grisáceos, con estrías y líneas bien marcadas dibujando un cuadriculado característico de la especie.

Habita en el Atlántico Nordeste y Archipiélago de las Azores en fondos arenosos y en fango, entre los 0 y los 20 m, junto a la costa, en sistemas lagunares y estuarios. Se alimenta de micro algas que filtra del agua circundante. Su reproducción ocurre en el verano.

Es la principal especie de bivalvo producida en acuicultura en Portugal. Se captura mayoritariamente a mano con un cuchillo compuesto por una lámina larga.

Curiosidad: La almeja fina se cultiva en las zonas intermareales, a través del lanzamiento de sus “semillas” (almejas juveniles) en el sustrato de arena y fango, siendo cogidas para consumo dos años más tarde.



Mytilus spp · Mexilhão

Blue mussel · Mejillón



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

5 cm



O **MEXILHÃO** tem um corpo mole formado por dois lóbulos simétricos e o manto do qual sobressai o pé, uma concha oval de cor negra, onde se podem agarrar outros organismos.

É encontrado no Atlântico Nordeste e costa portuguesa, em estuários e habitats oceânicos, habitando zonas rochosas entre marés, até aos 10 m de profundidade. Alimenta-se de matéria em suspensão e fitoplâncton através de filtração. A reprodução é sazonal e as posturas ocorrem na Primavera e Verão tardio, em resposta ao aumento da temperatura e salinidade da água, assim como ao aumento do alimento disponível.

É capturado à mão (apanha). É também produzido por aquicultura em mar aberto, tendo sido feito um forte investimento neste sector económico ao largo da costa do Algarve.

Curiosidade: Um dos maiores predadores do mexilhão é a estrela-do-mar; sempre que este predador carnívoro aparece a população do mexilhão sofre um grande decréscimo.



The **BLUE MUSSEL** has a soft body formed by two symmetrical lobes and a mantle from which a foot protrudes, an oval black shell to which other sea-living creatures may attach themselves.

It is found in the Northeast Atlantic and the Portuguese coast, in estuaries and ocean habitats, inhabiting rocky intertidal zones, down to 10 m deep. It feeds by filtering on phytoplankton and suspended matter. Spawning is seasonal and the eggs are deposited in spring and late summer in response to increased water temperature and salinity, as well as increase in available food.

It is captured by hand (picking). It is also produced by aquaculture in the open ocean, heavy investments having been made in this economic sector off the Algarve coast.

Curiosity: One of the biggest predators of the mussel is the star-fish; whenever this carnivorous predator appears, the mussel population suffers a significant decrease.



El **MEJILLÓN** tiene un cuerpo blando formado por dos lóbulos simétricos y un manto de donde sobresale el pie, una concha ovalada de color negra donde se pueden agarrar otros organismos.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste y costa portuguesa, en estuarios y hábitats oceánicos, habitando zonas rocosas intermareales hasta los 10 m de profundidad. Se alimenta de materia en suspensión y fitoplancton a través de filtración. Su reproducción es estacional y pone sus huevos en primavera y verano tardío en respuesta al aumento de la temperatura y salinidad del agua e incremento de alimentos disponibles.

Se captura a mano (recogida). También se produce en acuicultura en mar abierto y por ello se ha llevado a cabo una fuerte inversión en este sector económico a lo largo de la costa del Algarve.

Curiosidad: Uno de los mayores predadores del mejillón es la estrella de mar; siempre que este predador carnívoro aparece la población del mejillón sufre una fuerte disminución.

Ostra • *Crassostrea spp*

Oyster • Ostra



Tamanho mínimo de captura |||||
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

N.Def.



A **OSTRA** tem um corpo mole protegido por duas conchas irregulares de cor acinzentada, sendo uma parte muito áspera e a outra mais plana, ambas fechadas por músculos fortes.

É encontrada no Atlântico Nordeste e costa portuguesa, em habitats muito diversos, tolerando salinidades típicas das águas marinhas e salobras, podendo mesmo sobreviver à exposição de salinidades reduzidas, desde que por períodos curtos. Prefere as zonas pouco profundas dos estuários, cujo sedimento pode ser rochoso ou móvel, incluindo fundos arenosos e vasosos. Alimenta-se de partículas suspensas na água através de filtração. A reprodução ocorre durante o Verão.

É largamente produzida por aquicultura; as ostras são colocadas emjangadas flutuantes nas áreas estuarinas, onde são posteriormente recolhidas.



The **OYSTER** has a soft body protected by two shells of irregular greyish colour, with a highly calcified part and the other flatter, both closed tightly by strong muscles.

It is found in the Northeast Atlantic and along the Portuguese coast, in very diverse habitats, tolerating salinities typical of marine and brackish water and may even survive exposure to reduced salinities, provided that it is for short periods of time. It prefers the shallow areas of estuaries, which sediment can be rocky or mobile, including sandy and silty bottoms. It feeds by filtering on particles suspended in the water. Spawning occurs during summer.

It is largely produced by aquaculture; the oysters are placed on floating rafts in estuarine areas, where they are later harvested.



La **OSTRA** tiene un cuerpo blando protegido por dos conchas irregulares de color gris, siendo una parte muy áspera y la otra más plana, ambas cerradas por músculos fuertes.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste y costa portuguesa, en hábitats muy diversos, tolerando salinidades típicas de aguas marinas y salobres, pudiendo incluso sobrevivir a la exposición de salinidades reducidas, siempre y cuando sea por períodos cortos. Prefiere las zonas poco profundas de los estuarios, cuyo sedimento puede ser rocoso o móvil, incluyendo fondos arenosos y fangosos. Se alimenta de partículas suspensas en el agua mediante filtración. Su reproducción ocurre durante el verano.

Es ampliamente producida en acuicultura; las ostras se colocan en balsas fluctuantes en las zonas de estuarios siendo posteriormente recogidas.

Curiosidade: As ostras eram consideradas pelos Romanos um poderoso afrodisíaco, e ainda hoje a fama mantém-se, apesar de os dados científicos não serem conclusivos.

Curiosity: Oysters were considered a powerful aphrodisiac by the Romans and the fame still remains, although the scientific data are not conclusive.

Curiosidad: Los Romanos consideraban las ostras un poderoso afrodisíaco, manteniéndose todavía hoy esa fama, aunque los datos científicos no sean conclusivos a este respecto.

Crustáceos

Crustaceans · Crustáceos

42 Navalheira

Swimcrab · Nécora

43 Santola

Spider crab · Centollo

44 Sapateira

Edible crab · Buey de mar



Navalheira • *Necora puber*

Swimcrab • Nécora



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

5 cm



A **NAVALHEIRA** tem uma carapaça achatada de cor avermelhada com zonas azuis vivas e coberta de pelos curtos e densos de cor acastanhada, possuindo olhos vermelhos.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita fundos rochosos, desde a costa até 70 m de profundidade. Alimenta-se essencialmente de algas castanhas, bivalves e crustáceos. Reproduz-se de Janeiro a Julho com um pico acentuado na Primavera.

É capturada com armadilhas de gaiola (covo).



The **SWIMCRAB** has a reddish flattened carapace with bright blue zones, covered with short, brown dense hair and red eyes.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it inhabits rocky bottoms, from the coast down to 70 m of depth. It feeds mainly on brown algae, bivalves and crustaceans. It spawns between January and July, with a sharp peak in the spring.

It is captured in cage traps (basket traps).



La **NÉCORA** tiene un caparazón plano de color rojizo con zonas azules vivas y cubierta de pelos cortos y densos color marrón. Sus ojos son rojos.

Habita en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo donde habita en fondos rocosos desde la costa hasta los 70 m de profundidad. Se alimenta esencialmente de algas marrones, bivalvos y crustáceos. Se reproduce entre enero y julio con una subida acentuada en primavera.

Se captura con trampas de abrigo (nasas).

Curiosidade: A palavra “*puber*” no nome científico da navalheira refere-se à característica pilosidade curta, densa e de cor castanha que lhe cobre o corpo, semelhante a veludo.

Curiosity: The word “*puber*” in the swimcrab’s scientific name refers to the characteristic short, dense, brown hair that covers its body, giving it a velvety texture.

Curiosidad: El nombre científico “*puber*” de la nécora se refiere a la característica pilosidad corta, densa y de color marrón que cubre su cuerpo, similar al terciopelo.

Maja squinado • Santola

Spider crab • Centollo



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

12 cm



A **SANTOLA** tem uma carapaça convexa arredondada de cor avermelhada ou castanha amarelada com numerosos pequenos espinhos, muitas vezes coberta de algas e anêmonas, confundindo-se com o meio circundante.

É encontrada no Atlântico Nordeste, Arquipélago dos Açores e Mar Mediterrâneo, onde habita em fundos arenosos e rochosos, de águas pouco profundas, dos 10 aos 150 m de profundidade. Alimenta-se do que encontra no fundo, incluindo algas, equinodermes e pequenos bivalves como o mexilhão. Reproduz-se de Maio a Julho.

É capturada com armadilhas de gaiola (covo).



The **SPIDER CRAB** has a rounded convex reddish or yellowish brown carapace with numerous small spines, often covered with algae and anemones, enabling it to blend in with the surroundings.

It is found in the Northeast Atlantic, off the Azores and in the Mediterranean, where it inhabits sandy and rocky bottoms of shallow 10 to 150 m deep waters. It feeds on what it finds on the bottom, including algae, echinoderms and small bivalves such as mussels. It spawns from May to July.

It is captured in cage traps (basket traps).



El **CENTOLLO** tiene un caparazón convexo redondeado de color rojizo o marrón amarillado con numerosos pequeños espinos, muchas veces cubierto de algas y anémonas, confundiéndose con el entorno circundante.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste, Archipiélago de las Azores y Mar Mediterráneo, donde habita en fondos arenosos y rocosos, de aguas poco profundas, entre los 10 y los 150 m de profundidad. Se alimenta de lo que encuentra en el fondo marino, incluyendo algas, equinodermos y pequeños bivalvos como el mejillón. Se reproduce entre mayo y julio.

Se captura con trampas de abrigo (nasas).

Curiosidade: As fêmeas de santola só acasalam após a muda de carapaça, ficando mais vulneráveis aos predadores, razão pela qual os machos tendem a formar uma barreira ao seu redor protegendo a fêmea.

Curiosity: Spider crab's females only mate after moulting, becoming more vulnerable to predators, which is why males tend to form a barrier around them to protect the female.

Curiosidad: Las hembras del centollo solamente aparean cuando cambian su caparazón, quedando más vulnerables a los predadores, razón por la cual los machos tienden a formar una barrera a su alrededor para protegerlas.

Sapateira • *Cancer pagurus*

Edible crab • Buey de mar



Tamanho mínimo de captura 
Minimum legal catch size
Talla mínima legal de captura

13 cm



A **SAPATEIRA** tem um corpo robusto, mais largo do que comprido, carapaça oval de coloração vermelho-acastanhada e duas pinças fortes com as pontas pretas.

É encontrada no Atlântico Nordeste e Mar Mediterrâneo, onde habita a coluna de água nos primeiros seis meses de vida, altura em que assenta no fundo em profundidades até 100 m, incluindo rias e estuários. Alimenta-se essencialmente de noite de crustáceos e bivalves, que captura e mata por esmagamento com as suas pinças. Reproduz-se durante a Primavera e Verão depois da fêmea mudar a carapaça.

É capturada com armadilhas de gaiola (covo).

Curiosidade: A fêmea de sapateira transporta no abdómen até 3 milhões de ovos durante seis meses, permanecendo debaixo de rochas ou enterrada em buracos que escava.



The **EDIBLE CRAB** has a sturdy oval reddish-brown carapace that is wider than it is long, and two powerful claws with black tips.

It is found in the Northeast Atlantic and Mediterranean, where it inhabits the water column in the first six months of life, after which it settles on the bottom at depths down to 100 m, including rivers and estuaries. It feeds mainly at night on crustaceans and bivalves, which it captures and kills by crushing it with its claws. It spawns during the spring and summer after the female moults her exoskeleton.

It is captured in cage traps (fish pot).

Curiosity: The female crabs carry up to 3 million eggs under their abdomen for six months, remaining buried under rocks or in holes they dig.



El **BUEY DE MAR** tiene un cuerpo robusto, más ancho que largo, caparazón ovalado de coloración roja amarronada y dos pinzas fuertes con las puntas negras.

Se encuentra en el Atlántico Nordeste y Mar Mediterráneo donde habita la columna de agua en los primeros seis meses de vida, altura en la que se asienta en el fondo en profundidades hasta 100 m, incluyendo rías y estuarios. Se alimenta esencialmente por la noche de crustáceos y bivalvos, que captura y mata por aplastamiento con sus pinzas. Se reproduce durante la primavera y verano después del cambio de caparazón de la hembra.

Se captura con trampas de abrigo (nasas).

Curiosidad: La hembra de buey de mar llega a transportar en su abdomen hasta 3 millones de huevos durante seis meses, permaneciendo debajo de rocas o enterrada en agujeros que ella mismo excava.

The background of the page is a solid teal color with a visible, slightly grainy texture, resembling a watercolor or heavy ink wash. The color is a deep, vibrant blue-green. The texture is more pronounced at the edges, where the color appears to have been applied with a brush or similar tool, creating some darker and lighter variations. The overall effect is a rich, monochromatic field with a tactile quality.

Artes de Pesca

Fishing Gear · Artes de Pesca



Breve descrição das artes de pesca referidas nesta publicação:

PESCA COM REDES

Cerco

Rede longa e alta largada de uma embarcação e manobrada de forma a envolver o cardume e a fechar-se sob a forma de bolsa.

Arrasto

Redes rebocadas por uma ou duas embarcações e constituídas por um corpo cónico, prolongado anteriormente por “asas”, terminando num saco onde os peixes ficam retidos.

Redes de emalhar

Redes colocadas na posição vertical, através de flutuadores e lastros, em zonas onde passam cardumes. Os peixes ficam presos (emalhados) nas redes devido ao seu próprio movimento. O **tresmalho** é uma técnica semelhante, mas em que se sobrepõem três redes de diferentes malhagens. São ambas artes de pesca passivas.

Armações

Sistema de redes verticais fixas de grande extensão, a intersectar as rotas migratórias do atum, colocadas permanentemente dentro de água e ao longo da costa, com um sistema de canais, barreiras e câmaras, de maneira a que o peixe consiga entrar livremente mas não consiga sair.



Brief description of the fishing gear referred in this publication:

FISHING NETS

Seines

Wide and tall net dropped from a boat and manoeuvred so as to surround the school and locking the fish in a purse.

Trawl

Net drawn behind one or two boats and comprising a conical body, previously extended by “wings”, terminating in a sac in which the fish are retained.

Gill nets

*A single net wall kept more or less vertical by floats and a weighted ground line in areas where schools travel through. The fish are caught (gilled) in the net as a result of their own movement. The **trammel** net is a similar technique, but made up of three overlapping nets of different mesh sizes. Both are passive fishing gear.*

Traps

Large vertical nets set so as to intersect the migratory routes of the tuna, placed permanently in the water along the coast, with a system of channels, barriers and chambers that the fish can enter freely but from which they cannot escape.



Breve descripción de las artes de pesca referidas en esta publicación:

PESCA CON REDES

Cerco

Red larga y alta que se suelta desde el buque de pesca y se maniobra de forma a atrapar el banco de peces, seguidamente se cierra el fondo de la red capturando la pesca.

Arrastre

Redes arrastradas por uno o dos buques de pesca y formadas por un cuerpo cónico, prolongado en su parte inferior por “asas”, que termina en una bolsa donde los peces quedan retenidos.

Redes de enmallar

*Redes colocadas en posición vertical, mediante flotadores y lastres, en zonas donde pasan bancos de peces. Los peces quedan atrapados (enmallados) en las redes cuando se mueven. El **trasmallo** es una técnica similar pero en este caso se superponen tres redes de distintas mallas. Ambas son artes de pesca pasivas.*

Almadrabas

Sistema de redes verticales fijas de gran extensión, que interceptan las rutas migratorias del atún, colocadas permanentemente dentro de agua y a lo largo de la costa mediante un sistema de canales, barreras y cámaras que permite al pez entrar libremente sin lograr salir.



PESCA À LINHA

Palangre

Linha principal forte e comprida (madre) de onde pendem linhas secundárias a intervalos regulares que terminam num anzol com isco. Consoante o palangre seja de **superfície** ou de **fundo**, são utilizados respectivamente flutuadores ou lastros, para conseguir a flutuabilidade ou afundamento da arte.

Salto e vara

É utilizado isco vivo numa linha (sardinha, cavala, carapau, etc.), uma vara de tamanho e forma variáveis e a técnica do salto em que, quando o peixe morde o isco, é puxado para bordo com um só movimento, fazendo-o saltar.

PESCA COM ARMADILHAS

Estruturas de formas diversas, em que as presas são atraídas por isco para o seu interior ou simplesmente porque vão à procura de abrigo. Podem ser usadas isoladamente ou ligadas a intervalos regulares a uma linha, fundeadas e sinalizadas por bóias. As **armadilhas de gaiola (covos)** são armações em metal cobertas por uma rede, com uma abertura por onde a presa entra e uma tampa do lado oposto por onde se retira a espécie capturada. As **armadilhas de abrigo (alcatruzes)** são potes de barro ou de plástico, usados para a captura de polvos, que entram na armadilha para procurar abrigo.



ANGLING

Longline

Made up of a strong and long main line to which are attached branch lines at regular intervals ending in a baited hook. Depending on where in the water column the longline is set, **surface** or **bottom**, floats or weights are used to achieve buoyancy or sinking of the gear.

Pole and line fishing

Uses live bait on a line (sardines, mackerel, horse mackerel, etc.), attached to a pole of variable size and shape, and the jump technique, which is when the fish bites the bait and is pulled aboard in a single movement thus making it jump.

FISHING WITH TRAPS

Traps are frames with various forms, into which the prey are attracted by bait or simply because they seek shelter. They may be used alone or connected to a line at regular intervals, anchored and with buoys marking their location.

The **cage traps** are metal structures covered by a net, with an opening through which the prey enters and a lid at the other end through which the captured species are removed. The **shelter traps (pots)** are clay or plastic pots, used for catching octopus, which enter the trap to seek shelter.



PESCA CON LÍNEA DE MANO

Palangre

Línea principal fuerte y larga (madre) sobre la cual se fijan los ramales en intervalos regulares que terminan en un anzuelo con cebo. Dependiendo de si el palangre es de **superficie** o de **fondo**, se utilizan respectivamente flotadores o lastres, para lograr la flotabilidad o el hundimiento.

Cañas con cebo vivo

Se utiliza un cebo vivo en una línea (sardina, caballa, jurel, etc.), una caña de tamaño y forma variables y la técnica del salto en la que, cuando el pez muerde el cebo, se sube a bordo mediante un solo movimiento, haciéndolo saltar.

PESCA CON TRAMPAS

Estructuras de formas diversas que atraen a las presas por el cebo que hay en un su interior o sencillamente porque están buscando abrigo. Pueden usarse aisladamente o unidas por intervalos regulares a una línea, fondeadas y señalizadas mediante flotadores. Las **trampas de jaula (cesto de mimbre)** son armaciones en metal cubiertas por una red, con una apertura por donde entra la presa y una tapa del lado opuesto para retirar la especie capturada. Las **trampas de abrigo (nasas)** son vasijas de barro o plástico, usadas para capturar pulpos cuando entran en la trampa para buscar abrigo.

Agradecimientos

Acknowledgements · Agradecimientos

Iniciativa

Initiative · Iniciativa



AGÊNCIA NACIONAL
PARA A CULTURA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Apoio científico e técnico

Scientific and technical support · Apoyo científico y técnico



Esta publicação resulta de uma colaboração entre a Ciência Viva, instituições científicas portuguesas da área da Biologia Marinha e os institutos e empresas públicas deste sector, no quadro do projecto europeu Sea for Society – Mar para a Sociedade.

Agradecemos a todos os investigadores e especialistas que nos ajudaram a elaborar esta publicação: Margarida Castro e Teresa Cerveira Borges, do Centro de Ciências do Mar (CCMAR), José Carlos Antunes, do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), Maria Leonor Nunes e Nuno Prista, do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Tânia Pereira e Filipe Pedro, da Docapesca, Patrícia Borges, da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar (ESTM-IPL), Carlos Reis, do Departamento de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, e José Lino Costa, Leonel Gordo e Paula Chainho, do Centro de Oceanografia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Um agradecimento muito especial é devido a Maria José Costa, do Centro de Oceanografia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, por toda a ajuda na produção e revisão científica desta publicação.



This publication is the result of the collaboration between Ciência Viva, Portuguese scientific institutions in the field of Marine Biology and public institutions of this sector within the framework of the European project Sea for Society.

We would like to thank the researchers and experts who helped us produce this publication: Margarida Castro and Teresa Cerveira Borges, from the Centre of Marine Sciences (CCMAR), José Carlos Antunes, from the Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research (CIIMAR), Maria Leonor Nunes and Nuno Prista, from the Portuguese Institute of the Sea and the Atmosphere (IPMA), Tânia Pereira and Filipe Pedro, from Docapesca, Patrícia Borges, School of Tourism and Maritime Technology (IPL), Carlos Reis, from the Department of Animal Biology of the Faculty of Sciences of the Lisbon University, and José Lino Costa, Leonel Gordo and Paula Chainho, from the Centre of Oceanography of the Faculty of Sciences of the Lisbon University.

We would also like to especially thank Maria José Costa from the Oceanography Centre of the Faculty of Science of the Lisbon University for all her assistance in the production and scientific review of this publication.

Colaboração

Collaboration · Colaboración



Esta publicación ha sido posible gracias a la colaboración entre Ciência Viva, instituciones científicas portuguesas del área de la Biología Marina y los institutos y empresas públicas de este sector, en el marco del proyecto europeo Sea for Society – Mar para la Sociedad.

Agradecemos a todos los investigadores y expertos que nos ayudaron en la elaboración de esta publicación: Margarida Castro y Teresa Cerveira Borges del Centro de Ciencias del Mar (CCMAR), José Carlos Antunes del Centro Interdisciplinario de Investigación Marina y Medioambiental (CIIMAR), Maria Leonor Nunes y Nuno Prista, del Instituto Português del Mar y la Atmosfera (IPMA), Tânia Pereira y Filipe Pedro de la Docapesca, Patrícia Borges, Escuela de Turismo y Tecnología del Mar (IPL), Carlos Reis del Departamento de Biología Animal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa, y José Lino Costa, Leonel Gordo y Paula Chainho, del Centro de Oceanografía de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa.

Agradecemos muy especialmente a Maria José Costa, del Centro de Oceanografía de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa, por la ayuda prestada en la producción y revisión científica de esta publicación.

Ficha técnica

Credits · Ficha Técnica



Título

As espécies mais populares do MAR de Portugal:
Num restaurante perto de si

Fotografias

Francisco Pestana
Atum-albacora: Miguel Neves dos Santos
Espadarte: adrienzoan.com

Design

FPGB - Consultoria e Design

Impressão e acabamento

Onda Grafe - Artes Gráficas, Lda.

Revisão científica e técnica dos textos

CCMAR
CIIMAR
CO - FCUL
Docapesca
ESTM - IPL
IPMA

Tradução

Marianne Correia
Ana Martins

Edição

Ciência Viva · Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

Lisboa, Julho de 2014

ISBN

978-989-96208-7-2

Tiragem

5 000 exemplares

Depósito legal

378316/14

Publicação produzida no âmbito do projecto
Europeu Sea for Society, financiado pelo
Sétimo Programa Quadro (FP7/2007-2013) -
contrato nº289066.



Title

*The most popular species in the Portuguese SEA:
In a restaurant near you*

Photographs

Francisco Pestana
Yellowfin tuna: Miguel Neves dos Santos
Swordfish: adrienzoan.com

Graphic design

FPGB - Consultoria e Design

Printing and finishing

Onda Grafe - Artes Gráficas, Lda.

Scientific and technical review of the texts

CCMAR
CIIMAR
CO - FCUL
Docapesca
ESTM - IPL
IPMA

Translation

Marianne Correia
Ana Martins

Published by

Ciência Viva · Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

Lisbon, July 2014

ISBN

978-989-96208-7-2

Print run

5,000 copies

Depositing of legal copies

378316/14

Publication produced under the scope of the
European project Sea for Society, funded
by the Seventh Framework Programme
(FP7/2007-2013) under grant agreement
n.289066.



Título

Las especies más populares del MAR de Portugal:
En un restaurante cerca de ti

Fotos

Francisco Pestana
Atún claro: Miguel Neves dos Santos
Pez espada: adrienzoan.com

Diseño Gráfico

FPGB - Consultoria e Design

Impresión y acabado

Onda Grafe - Artes Gráficas, Lda.

Revisión científica y técnica de los textos

CCMAR
CIIMAR
CO - FCUL
Docapesca
ESTM - IPL
IPMA

Traducción

Marianne Correia
Ana Martins

Edición

Ciência Viva · Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

Lisboa, Julio 2014

ISBN

978-989-96208-7-2

Tirada

5.000 ejemplares

Depósito legal

378316/14

Esta publicación ha sido producida en el ámbito
del proyecto Europeo Sea for Society, financiado
por el Séptimo Programa Marco (FP7/2007-
2013) - contrato no.289066.





Esta obra foi licenciada com uma Licença
Creative Commons - Atribuição-Usa Não-Comercial-Obras Derivadas Proibidas
nos termos da mesma licença 4.0 Internacional

Publicação disponível para descarregar em:
This publication is available for downloading from:
Publicación disponible para descargar en:

www.cienciaviva.pt/oceanos



AGÊNCIA NACIONAL
PARA A CULTURA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



sea for
SOCIETY. ^{EU}
TOWARDS A BLUE SOCIETY

<http://seaforsociety.eu>



Este projecto foi financiado pelo 7PQ da União Europeia para investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração. Esta publicação apenas reflecte a opinião do autor, não podendo a União Europeia ser responsabilizada por qualquer uso que seja feito das informações nele contidas.

This project has received funding from the European Union's Seventh Programme for research, technological development and demonstration. This publication only reflects the views of the author, and the European Union cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Este proyecto ha sido financiado dentro del 7PM de la Unión Europea para Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración. Esta publicación sólo refleja la opinión del autor y la Unión Europea no es responsable de ningún uso que pudiera hacerse con las informaciones aquí contenidas.