



# SARDINHA IBÉRICA

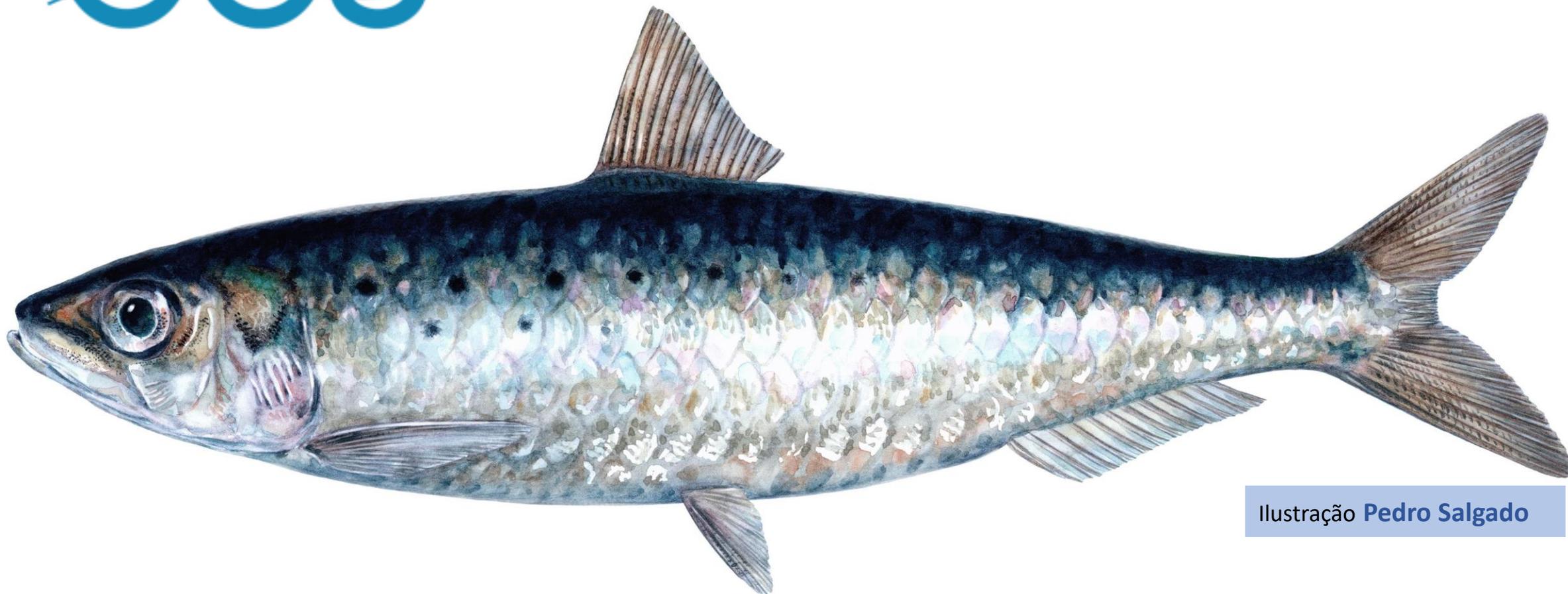


Ilustração Pedro Salgado

SANTIAGO DE COMPOSTELA, 10 DE ABRIL 2019

# PRINCIPAIS INDICADORES DA PESCA DE SARDINHA NA COSTA ATLÂNTICA DA PENÍNSULA IBÉRICA

## Alguns indicadores de Portugal

192 embarcações

Cerca de 2.000 pescadores

Na sua quase totalidade integram Organizações de Produtores

Póvoa de Varzim	Matosinhos
Aveiro	Figueira da Foz
Nazaré	Peniche
Sesimbra	Setúbal
Sines	Portimão
Olhão	

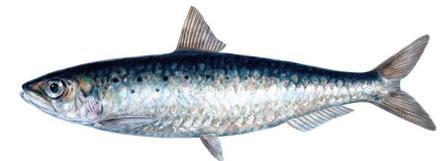
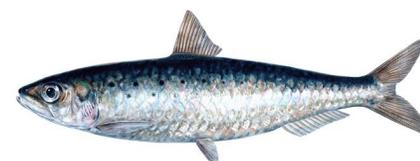
Muito elevada dependência face à espécie **sardinha**, particularmente em euros

*Número de cerqueros y Dependencias en Kg y Euros de las capturas de sardina*

*Fuente: MAPAMA (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente)*

AUTONOMIA	Nº de Barcos	Dependencia Kgs	Dependencia Euros	Tripulantes
<b>CANTABRIA</b>	42	6%	12%	969
<b>GALICIA</b>	148	15%	23%	1 465
<b>PAIS VASCO</b>	62	3%	6%	620
<b>ASTURIAS</b>	10	7%	12%	113
<b>ANDALUCIA</b>	84	48%	43%	728
<b>TOTAL</b>	<b>346</b>	<b>19%</b>	<b>23%</b>	<b>3 895</b>

*Dados de 2012 - 2014*



*Todos os dados a seguir apresentados estão disponíveis nos documentos do ICES recentemente produzidos para a sardinha*

- Parecer do ICES para a sardinha ibérica 2018 (13 de Julho 2018)
- Relatórios dos Grupos de Trabalho (WGHANSA) de 2015 a 2018
- Relatórios dos cruzeiros de avaliação realizados pelo IPMA - **PELAGO**
- Relatórios dos cruzeiros de investigação realizados pelo IEO - **PELACUS**

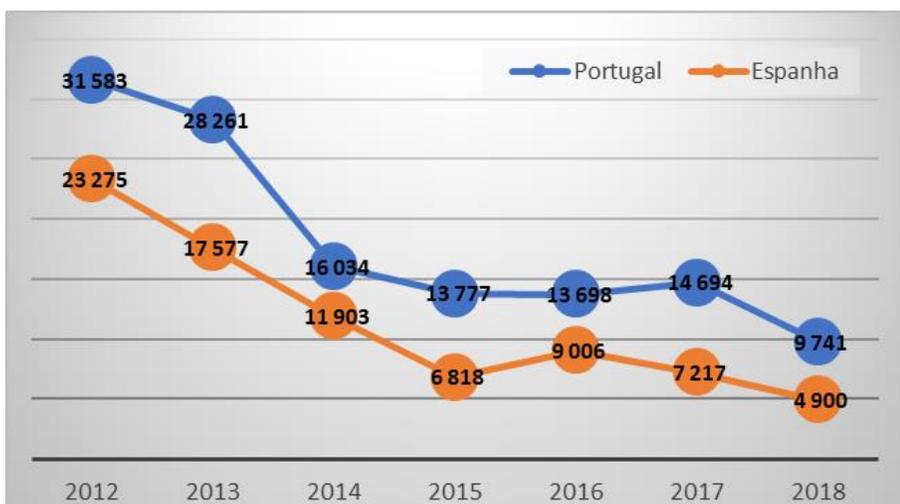
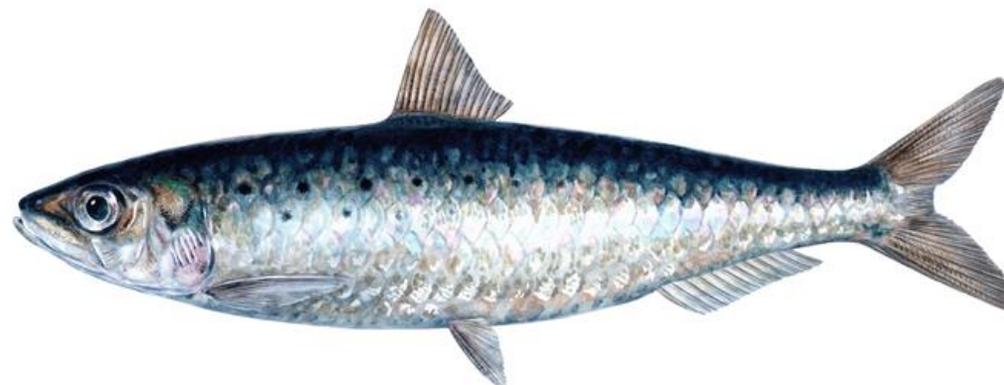
# CAPTURAS DE SARDINHA

# ZONAS 8c e 9a

CAPTURAS ANUAIS DE SARDINHA			
ANO	Portugal	Espanha	Total
2012	31 583	23 275	54 858
2013	28 261	17 577	45 838
2014	16 034	11 903	27 937
2015	13 777	6 818	20 595
2016	13 698	9 006	22 704
2017	14 694	7 217	21 911
2018	9 741	4 900	14 641

Primeiro ano do Plano de Gestão com atividade global de cerca quatro meses

Período em que se começaram a adotar medidas mais restritivas na atividade e nas capturas

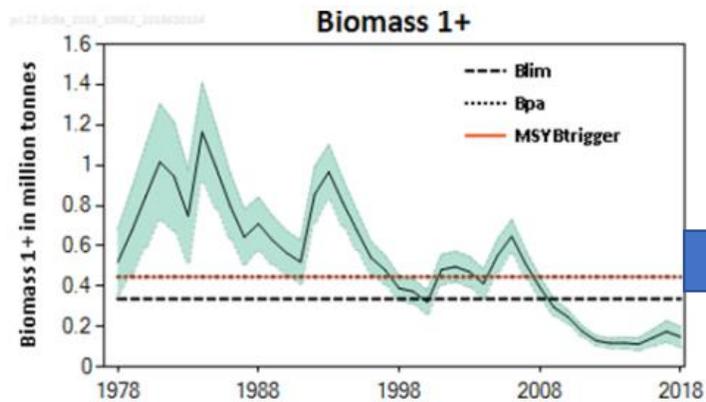
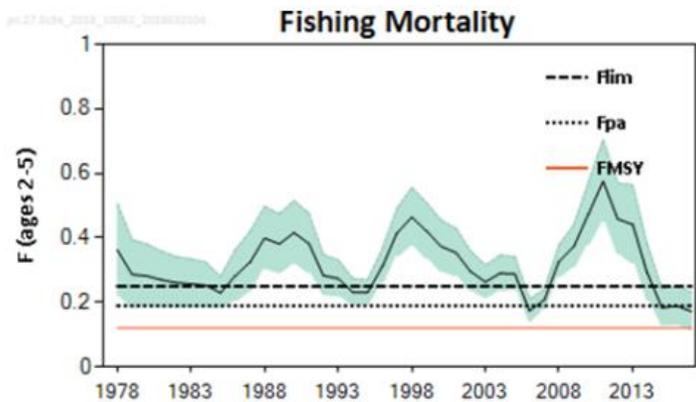
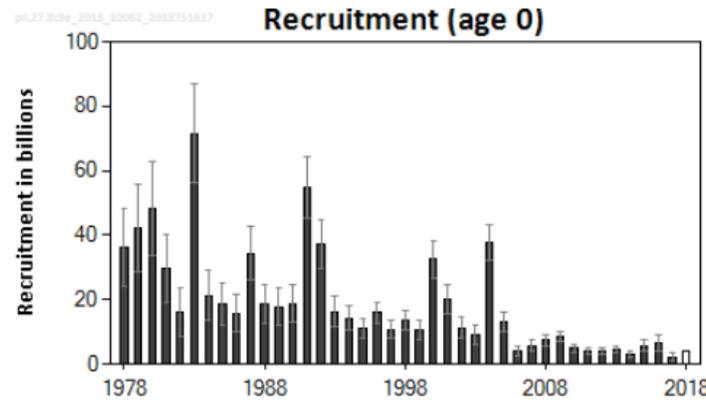
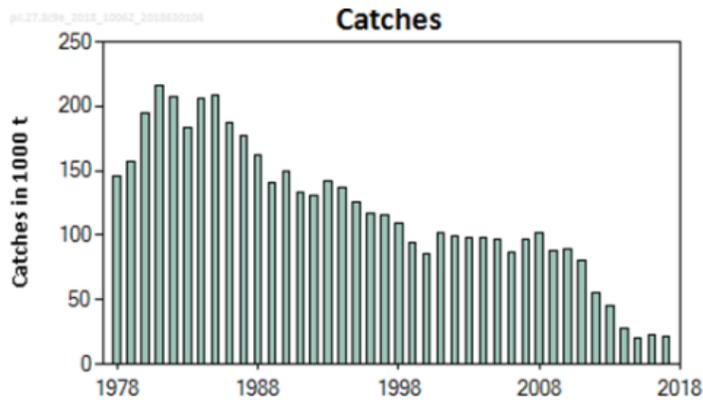


A redução das capturas de sardinha por Portugal e Espanha em 2018 será de cerca de 33%, atingindo-se o **mínimo histórico de sempre.**

Em 2008 (há dez anos) Portugal e Espanha capturaram 101.464 toneladas e, nos últimos 50 anos, o máximo atingido foi de 216.517 toneladas em 1981.

ICES advises that when the MSY approach is applied, there should be zero catches in 2019.

Published 13 July 2018

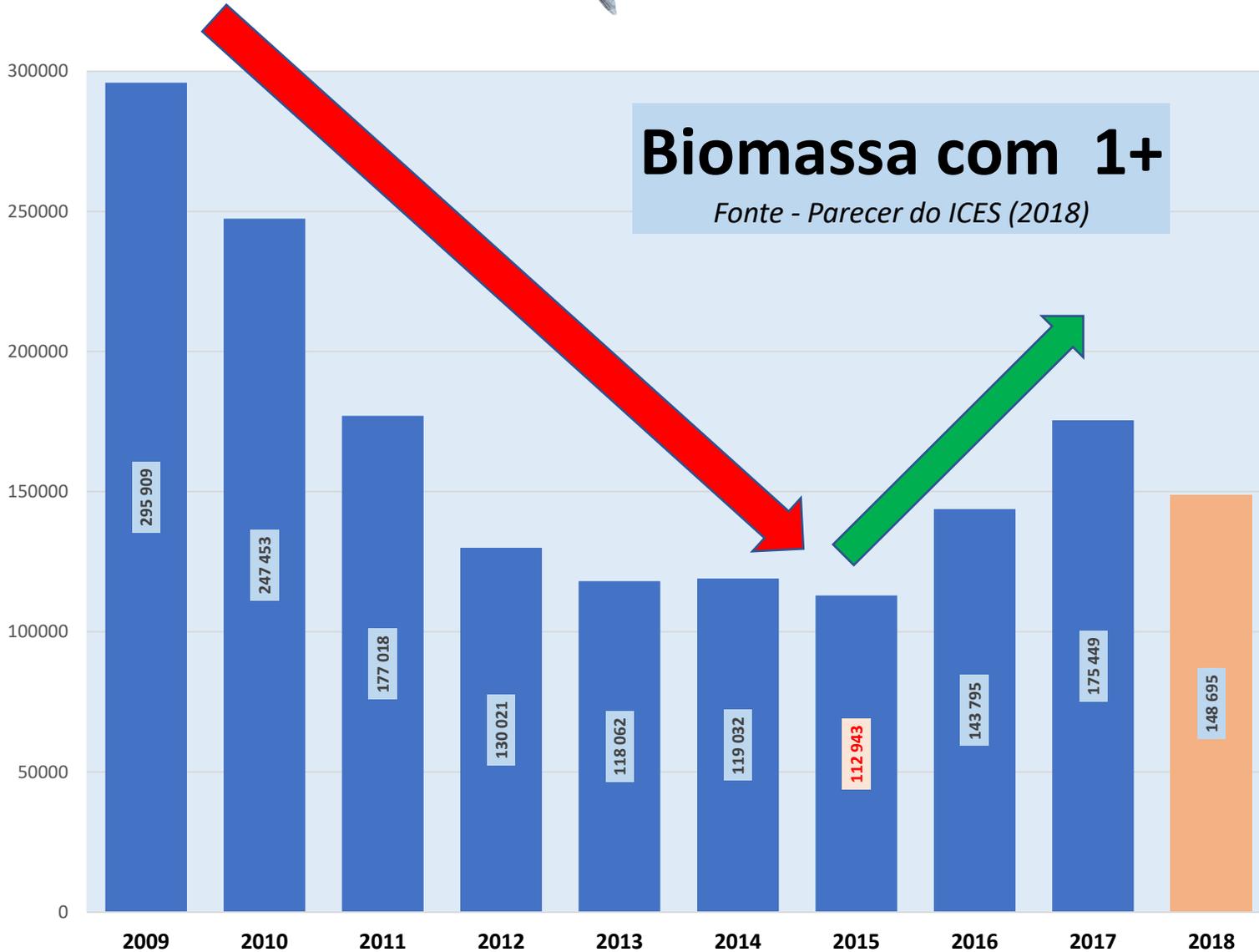
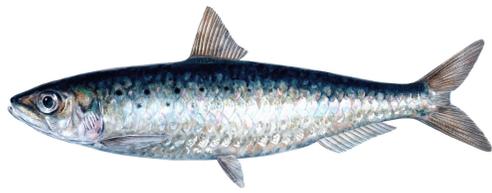


Stock development over time

The biomass of age 1 and older fish has decreased since 2006,

**O ICES insiste sistematicamente na ideia que a biomassa diminuiu desde 2006**

**No entanto, esta ideia não corresponde à VERDADE**



A biomassa com mais de um ano diminuiu até 2015, tendo atingido o seu mínimo histórico em 2015.

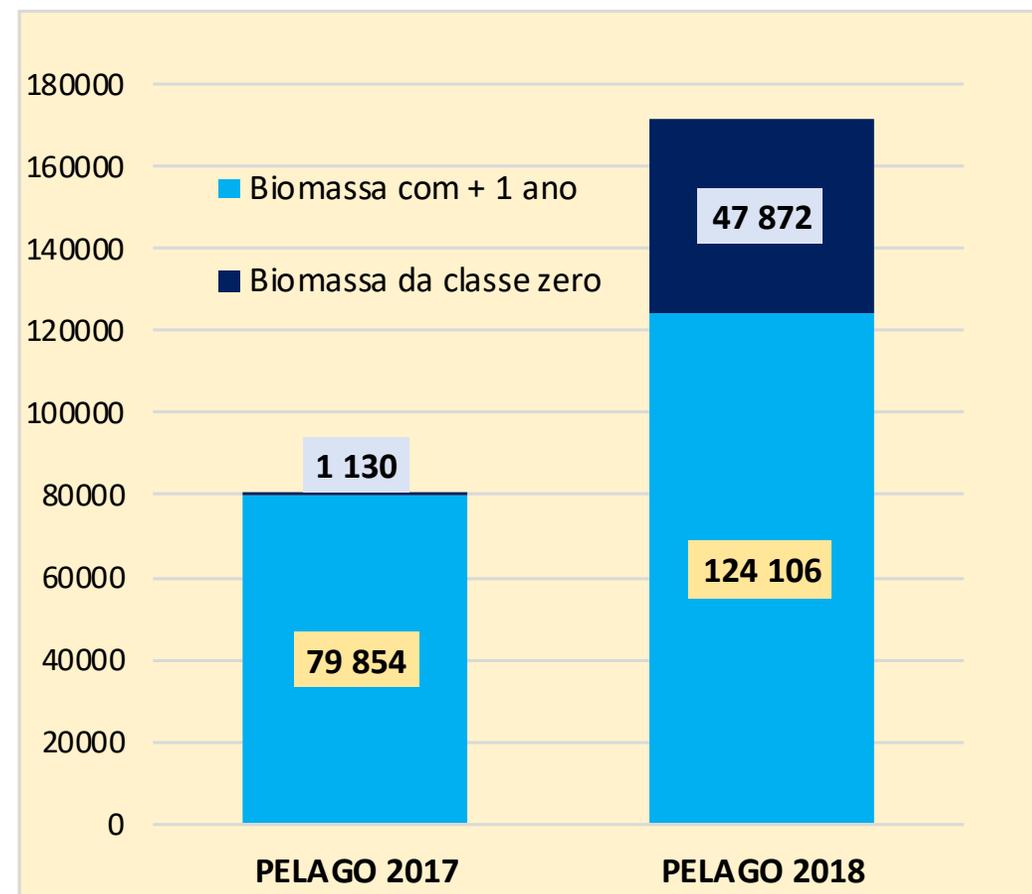
Em 2016 e em 2017 a biomassa teve um aumento percentual global de **55,3%**.

A quantidade apresentada para 2018 mereceu as maiores dúvidas face aos dados dos cruzeiros da primavera

# CRUZEIRO **PELAGO** 2017 e 2018

SUB ZONA da IXa	Biomassa em toneladas		
	PELAGO 2017	PELAGO 2018	
Ocidental Norte	11 878	14 954	
Ocidental Sul	30 233	98 463	
Algarve	34 116	22 627	
Cadiz	4 757	35 934	
<b>TOTAL</b>	<b>80 984</b>	<b>171 978</b>	112%

Biomassa com + 1 ano	<b>79 854</b>	<b>124 106</b>	<b>55%</b>
Biomassa da classe zero	<b>1 130</b>	<b>47 872</b>	<b>4136%</b>





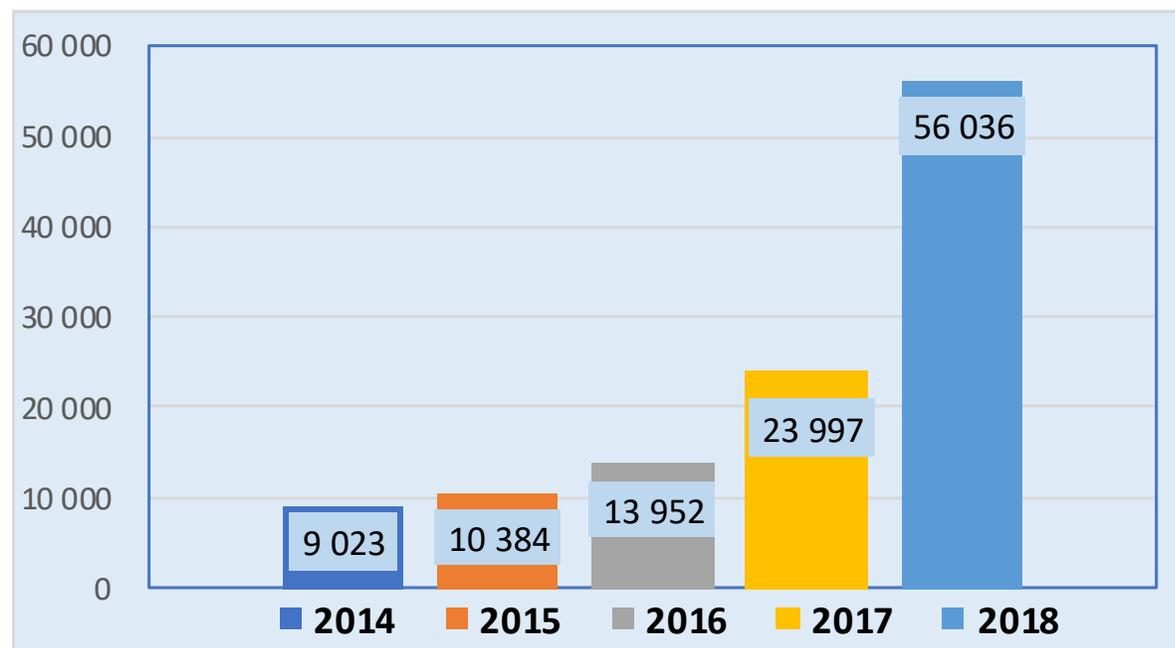
INSTITUTO  
ESPAÑOL DE  
OCEANOGRAFÍA

Institution: INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA  
Survey name: PELACUS 0318 (Spanish Area)  
Vessel name: Miguel Oliver (70 mn length, 2x1000 kW diesel-electric)  
Dates: 25/03/2018-18/04/2018

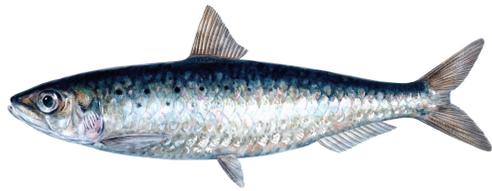
Responsável pela avaliação da sardinha na zona Norte da Península Ibérica  
Desde a Baía de Biscaia até à fronteira norte de Portugal e Espanha (Rio Minho)

Cruzeiro de avaliação normalmente realizados nos meses de Março / Abril

Ano	Biomassa de sardinha com mais de um ano (em tons)
2014	<b>9 023</b>
2015	<b>10 384</b>
2016	<b>13 952</b>
2017	<b>23 997</b>
2018	<b>56 036</b>



Fonte : ICES - WGHANSA 2014, 2015, 2106, 2017 e IEO



## SARDINHA - CRUZEIROS CIENTÍFICOS DA PRIMAVERA

<b>Nome do Cruzeiro</b>
<b>PELACUS</b>
<b>PELAGO</b>

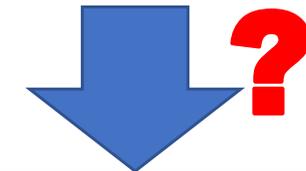
<b>Entidade Responsável</b>
<b>IEO</b> Instituto Español de Oceanografía
<b>IPMA</b> Instituto Português do Mar e da Atmosfera

<b>Área pesquisada</b>
Costa norte de Espanha até à foz do Rio Minho
Toda a costa portuguesa e Golfo de Cadiz

BIOMASSA COM MAIS DE UM ANO ( $B_{1+}$ )	
2017	2018
23 997	56 034
79 854	124 106
<b>103 851</b>	<b>180 140</b>



*Published 13 July 2018*



**148 695**

## MULTIANNUAL MANAGEMENT AND RECOVERY PLAN FOR THE IBERIAN SARDINE (2018-2023)

- O Plano tem como principal objetivo aumentar a biomassa de sardinha com mais de um ano para, pelo menos, 80% do **Blim** antes do final de 2023
- O Plano apresenta **SEMPRE** um nível de mortalidade inferior à mortalidade MSY.
- Enquanto a biomassa de sardinha com mais de um ano for maior que **B<sub>0</sub>** mas inferior a 80% do **Blim**, a mortalidade por pesca (**F**) será definida num nível inferior à denominada taxa de mortalidade de sustentabilidade MSY e que está fixada em **F<sub>msy</sub>=0,12**

Para além da regra de exploração, o PLANO DE GESTÃO E RECUPERAÇÃO DA SARDINHA inclui diversas medidas relevantes associadas à **proteção de juvenis**, à possibilidade de **paragens em tempo real**, ao **reforço da monitorização científica** e ao permanente acompanhamento pelos dois países e pelo Conselho Consultivo das Águas Ocidentais Sul

**O Plano de Gestão apresenta 14.000 toneladas como o mínimo de capturas anual indispensável para garantir a sobrevivência da pesca da sardinha em Portugal e Espanha**

## - Indicadores assumidos e Cenários de captura

**Table 2** Sardine in divisions 8.c and 9.a. Assumptions made for the interim year and in the forecast. Weights in tonnes. Recruitment in millions.

Variable	Value	Source	Notes
Fages 2–5 (2018)	0.104	ICES (2018)	F that corresponds to the assumed catch in 2018
<b>B1+ (2019)</b>	<b>154254</b>	ICES (2018)	Obtained from the short-term forecast
R <sub>age0</sub> (2018)	4192	ICES (2018)	Geometric mean (2013–2017)
R <sub>age0</sub> (2019)	4192	ICES (2018)	Geometric mean (2013–2017)
Total catch (2018)	14600	ICES (2018)	Consistent with the amount of provisional catches agreed by Portugal and Spain
Discards (2018)	Negligible	ICES (2018)	

**Table 3** Sardine in divisions 8.c and 9.a. Annual catch scenarios. All weights are in tonnes.

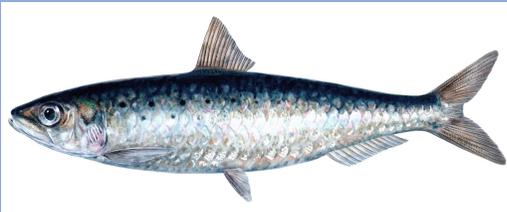
Basis	Catch (2019)	F (2019)	Biomass 1+ (2020)	% Biomass 1+ change *	% Catch change **
<b>ICES advice basis</b>					
MSY approach: F=0	0	0	169327	9.8	-100
<b>Other scenarios</b>					
$F = F_{MSY} * (B1+ 2019) / MSY B_{trigger}$	5934	0.041	164858	6.9	-72.7
$F = F_{MSY}$	16660	0.120	156805	1.6	-23.5
$F_{2019} = F_{2018}$	14521	0.104	158409	2.7	-33.3
$F = 0.08$	11278	0.080	160842	4.3	-48.2
$F = 0.10$	13990	0.100	158807	2.9	-35.7
$F_{pa}$	25687	0.190	150053	-2.7	19
$F_{lim}$	33049	0.250	144567	-6.3	51.8
$SSB(2020) = B_{lim} (337448)^{\wedge}$	-	-	-	-	-
$SSB(2020) = B_{pa} (446331)^{\wedge}$	-	-	-	-	-
$SSB(2020) = MSY B_{trigger} (446331)^{\wedge}$	-	-	-	-	-

\* Biomass 1+ in 2020 relative to Biomass 1+ in 2019 (t).

\*\* Catch in 2019 compared to 2017 catches (21 911 t).

$\wedge$  The  $B_{lim}$ ,  $B_{pa}$ , and  $MSY B_{trigger}$  options were left blank, because  $B_{lim}$ ,  $B_{pa}$ , and  $MSY B_{trigger}$  cannot be achieved in 2020 even with zero catch in 2019.

As last year, catch advice is for zero catches since no scenario will result in the stock recovering to  $B_{lim}$  by 2020.



## Proposta do setor da produção para 2019

Como ponto de partida para o período de captura que se iniciará ainda no primeiro semestre de 2019 sugerimos a adoção inicial da estimativa da quantidade de biomassa fixada pelo último parecer do ICES para 2019 e que se cifra em **154.254 tons**, e de um nível de mortalidade por pesca **F=0,10**

No ano de 2019 e com bases nestes pressupostos, o total de capturas tons para Portugal e Espanha seria de **15.425 toneladas**

O Plano de Gestão define 14.000 tons como o **Mínimo anual de capturas para garantir a sobrevivência do setor em Portugal e Espanha**