

## Sistemas de Produção

Portugal assume-se como um país onde pontifica a diversidade. Assim, praticamente todos os sistemas de produção existentes estão representados em Portugal: intensivo em estruturas flutuantes; extensivo de bivalves Inshore e Offshore; extensivo, semi-intensivo e intensivo de peixes Inshore. Em baixo é apresentada uma tabela com a distribuição da produção pelos vários sistemas de produção.

	Nº Estabelecimentos	Águas Salobras e Marinhas	Águas Interiores	Área de Produção (ha)
<b>Extensivo</b>	1 365	1 365	-	646
<b>Semi-Intensivo</b>	89	89	-	135
<b>Intensivo</b>	13	8	5	365
<b>Total</b>	<b>1 467</b>	<b>1 462</b>	<b>5</b>	<b>1 146</b>

**Tabela 1:** Nº de estabelecimentos em Portugal (2010) e respectiva área de produção (Fonte: INE)

- **Águas Interiores**

A aquacultura em águas interiores é feita exclusivamente no sistema intensivo, quer em tanques quer em estruturas flutuantes. As principais zonas de produção e com maior potencial são as albufeiras de barragens e troços de rio com água fria em quantidade e qualidade. A área geográfica de localização compreende o Centro/Norte e Norte do País. Actualmente, a principal espécie produzida é a truta, existindo um potencial para o achigã e enguia.



**Figura 1:** Produção em Águas Interiores

- **Aquacultura em Esteiro**

A aquacultura em Esteiro resulta do aproveitamento de antigas salinas. É o sistema de produção mais tradicional e o mais praticado em Portugal para a produção de Dourada e Robalo. Poderão ser usados os métodos extensivos (produção usando apenas alimento natural e densidades reduzidas) ou semi-intensivos (semelhante ao método anterior mas com recurso a um complemento de alimentação artificial e densidades mais elevadas). Este último é o mais usado. As principais zonas de produção são a Ria de Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Ria de Alvor, Ria Formosa e Foz do Guadiana.



**Figura 2:** Produção aquícola em Esteiros

- **Aquacultura Marinha Intensiva em tanques**

Em Portugal este sistema de produção é apenas usado na produção de peixes planos tais como o pregado e o linguado. Ao contrário dos sistemas extensivo e semi-intensivo, na produção em regime intensivo apenas se utiliza ração para a alimentação dos peixes. As densidades são também bastante mais elevadas do que nos anteriores sistemas.

As melhores áreas de produção estão localizados junto à água salgada (seja ela o mar ou lençol subterrâneo), que permita captar água a temperaturas estáveis, de qualidade e com custos competitivos.

Dentro deste grupo, em Portugal, existem dois sistemas de produção: o sistema de recirculação (ou sistema fechado) e o sistema aberto. O sistema de recirculação, como o próprio nome indica, implica a reutilização da água usada no circuito de produção existindo um tratamento antes de voltar a entrar nos tanques. A renovação da água é muito baixa, razão pela qual este sistema requer poucas quantidades de água quando a funcionar em regime cruzeiro.



**Figura 3:** Sistema de produção em raceways

No sistema aberto a água não é reutilizada no circuito havendo uma constante renovação. As unidades produtivas que utilizam este sistema de produção, utilizam elevadas quantidades de água. Por vezes verificam-se situações intermédias a que podemos chamar semi-fechados atendendo a que apenas há uma reutilização parcial da água.



**Figura 4:** Sistema de produção em tanques

- **Aquacultura em Offshore**

Este tipo de produção tem um enorme potencial em Portugal, particularmente para produção de bivalves, pois a nossa costa tem águas com condições ideais ao desenvolvimento dessas espécies (ostra, mexilhão e outras). A costa do Algarve é considerada uma zona de produção com boas condições. Em relação à produção de peixe em Offshore é necessário delimitar zonas de produção abrigadas, com boa circulação de água, longe de potenciais fontes de poluição e com a profundidade

adequada. Haverá ainda um importante trabalho a desenvolver no sentido de encontrar sistemas de produção capazes de se adaptarem às condições adversas do mar da costa atlântica e que garantam ao mesmo tempo condições de operacionalidade, assegurando custos de produção competitivos.



**Figura 5:** Produção aquícola em Offshore

- **Aquacultura de bivalves em Inshore**

A produção de bivalves em zonas intertidais (zonas sujeitas ao efeito das marés) é um dos métodos de produção mais tradicionais usado em Portugal. As principais zonas de produção são a Ria de Aveiro, Ria de Alvor e Ria Formosa, sendo a ameijoia e a ostra as principais espécies produzidas.

Segundo dados oficiais do INE, em 2010, este tipo de produção contribuiu com cerca de 40% da produção total em Portugal. Este é um tipo de produção exclusivamente extensivo gerador de inúmeros postos de trabalho, devido à elevada mão de obra necessária.



**Figura 6:** Produção de bivalves Inshore

Na figura em baixo poder-se-á ver, de uma forma simplificada, a caracterização do sector aquícola nacional.

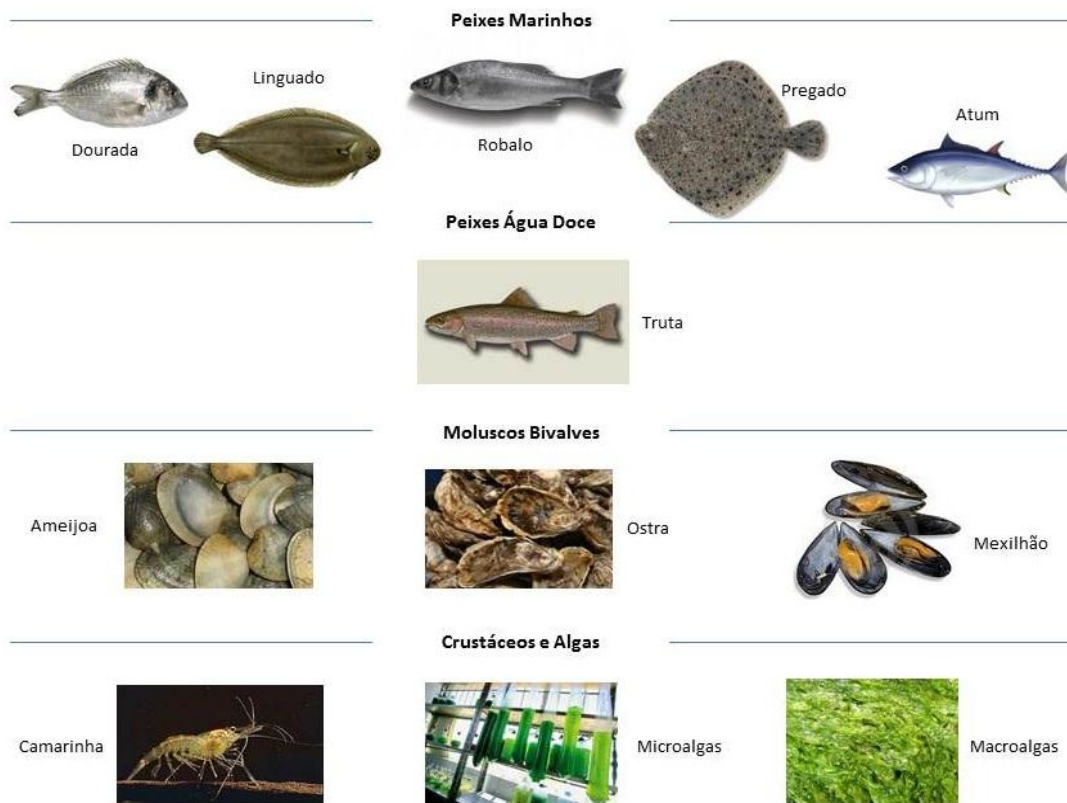


O sistema de produção extensivo é o que conta com o maior nº de estabelecimentos em Portugal, uma vez que existe um elevado nº de micro produtores de bivalves na Ria Formosa e Ria de Aveiro. A produção de bivalves faz-se, essencialmente, no modo extensivo. A produção semi-intensiva é quase exclusiva para a produção de Dourada e Robalo, enquanto que a produção intensiva aplica-se, principalmente, na produção de peixes planos (linguado e pregado) e de trutas (águas interiores).



**Gráfico 1:** Distribuição das espécies por sistema de produção (Fonte: INE)

Na figura em baixo poder-se-á ver as diferentes espécies produzidas em Portugal.



- **Outras actividades ligadas à aquacultura**

Em 2011 a produção aquícola nacional deverá rondar as 9 000 toneladas. Destas, cerca de 5 000 toneladas serão de peixe. Para o fornecimento de alimentos compostos às unidades aquícolas existem actualmente 2 empresas nacionais que produzem rações para peixes. Estão ambas localizadas na zona Centro/Norte do País e possuem capacidade instalada que permite abastecer o mercado nacional deste importante factor de produção.

Em relação a fábricas produtoras de farinhas e óleos de peixe, existem, actualmente 4 empresas localizadas nos Açores, Peniche, Figueira da Foz e Trofa. No entanto, a produção destas empresas, por falta de matérias-primas, é substancialmente inferior às necessidades do sector.

A produção de macro algas em Portugal encontra-se ainda numa fase experimental, enquanto que a produção de micro algas é ainda muito pequena. Existem projectos

para produção de macro algas na zona de Aveiro, usando tanques de produção em Esteiros. A produção de micro algas está localizada na zona de Olhão.

Em relação a maternidades, Portugal tem um grave problema, pois não existem maternidades de peixes nem de bivalves para abastecer os produtores. A excepção é a recente instalação de uma unidade, na zona Norte, para produção de alevins de linguado. Os restantes produtores, de dourada, robalo, pregado, trutas, amêijoas, e ostras têm de adquirir os seus juvenis e sementes (no caso dos bivalves) no estrangeiro, principalmente, em Espanha e França.

Existem cerca de 20 centros de Depuração de Bivalves que poderão ser potenciados, uma vez que têm uma capacidade de depuração e embalagem de bivalves, superior à média produzida nos últimos anos.

Algumas empresas aquícolas têm associadas instalações de acondicionamento, embalagem e transformação de pescado. Estas existem para abater, eviscerar, transformar e embalar os produtos antes de os colocar no circuito comercial. Estas instalações são habituais em empresas de maior dimensão, que vendem os seus produtos para as cadeias de distribuição, ou os exportam.

No quadro em baixo são apresentados os CAE da actividade aquícola e das restantes ligadas à aquacultura.

<b>Actividade</b>	<b>CAE correspondente</b>
Aquacultura águas salobras e marinhas	03210
Aquacultura águas doces	03220
Transformação produtos aquacultura	10201
Fábricas farinha de peixe	03111, 10120, 10130, 10204
Fábricas de produção de alimento (Rações)	10913
Depuradoras	03220

Alvor, 10 de Setembro de 2012

Fernando Gonçalves  
Secretário-Geral