



APA

Associação Portuguesa de Aquacultores



Desafios e boas práticas da actividade aquícola



APA

Associação Portuguesa de Aquacultores

- Associação de âmbito nacional
- Representa 90% da produção aquícola nacional
- Principal interlocutor do sector junto de todas as entidades

O Associativismo aquícola em Portugal

(Evolução até aos dias de hoje)

- ❖ Até 2009 existiam várias pequenas Associações distribuídas de Norte a Sul do país e com pouca representatividade a nível nacional;
- ❖ Cada Associação “lutava” por objectivos diferentes, não se entendendo umas com as outras;
- ❖ Em meados de 2009 surge a CAAP (Comissão Alargada de Aquacultores de Portugal);
- ❖ CAAP surgiu no âmbito da criação da TRH – Taxa de Recursos Hídricos e reunia quase todas as Associações existentes, assim como algumas grandes empresas.



O Associativismo aquícola em Portugal

(Evolução até aos dias de hoje)

- ❖ CAAP passou a ser o interlocutor do sector junto da tutela e de todos os organismos e entidades relacionadas com a aquacultura nacional;
- ❖ Durante o terceiro trimestre de 2010, iniciou-se dentro da CAAP o debate para a formação de uma nova Associação;
- ❖ Em Dezembro desse ano nasce a APA – Associação Portuguesa de Aquacultores;
- ❖ Associação sem fins lucrativos e que visa a defesa dos interesses dos seus associados, representando os mesmos em todos os organismos e entidades públicas ou privadas.



Evolução do sector aquícola em Portugal

- Antes da entrada na CEE/UE – o sector caracterizava-se pela produção de trutas, em regime intensivo nas águas interiores, dourada, robalo e bivalves, em regime extensivo nas zonas estuarinas. Na década de 60 surgiu a primeira piscicultura industrial nas margens do rio Coura.



- Após entrada na CEE/UE em 86 - instalação de novas unidades aquícolas, de pequena dimensão, em regime semi-intensivo de dourada e robalo, levando ao aumento da produção até às 7/8 000 tons.



Evolução do sector aquícola em Portugal

- Produção fica estagnada, devido às dificuldades de Licenciamento, falta de apoios tecnológicos, falta de “know-how” dos empresários aquícolas e deficientes estratégias comerciais.
- Elevada concorrência com outros países produtores, implicou uma redução da produção nacional de dourada e robalo no período 2007 - 2011.



Portugal



Grécia

- No mesmo período surgiu a produção de peixes planos, iniciando-se igualmente a promoção da aquacultura em Offshore.



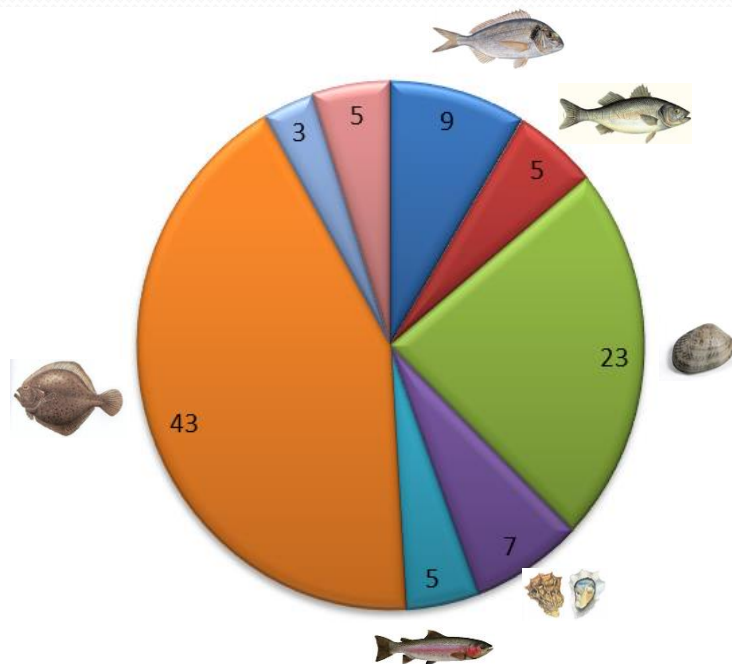
Principais espécies produzidas em Portugal

Espécie	Produção em 2012 (tons)
Pregado	4.406
Ameijoa-boia	2.394
Dourada	895
Ostra	736
Robalo	556
Truta	479
Mexilhão	338
Outros*	513

* Linguado, camarinha, corvina, algas...



Produção em Esteiros - Setúbal



■ Dourada ■ Robalo ■ Amêijoas ■ Ostras ■ Truta ■ Pregado ■ Mexilhão ■ Outros

Produção Aquícola Nacional por espécie em 2012 (dados em % - Fonte: INE).

Produção total 2012 – 10.317 toneladas

Métodos de produção

Grupos de espécies



Peixes



Bivalves



Crustáceos



Algas/Microalgas

Tipos de cultivo



Águas continentais



Águas marinhas

Sistemas de cultivo



Extensivo



Semi-intensivo



Intensivo

Modos Produção Peixe



Jaulas



Esteiros



Tanques

Modos Produção Bivalves



Longlines

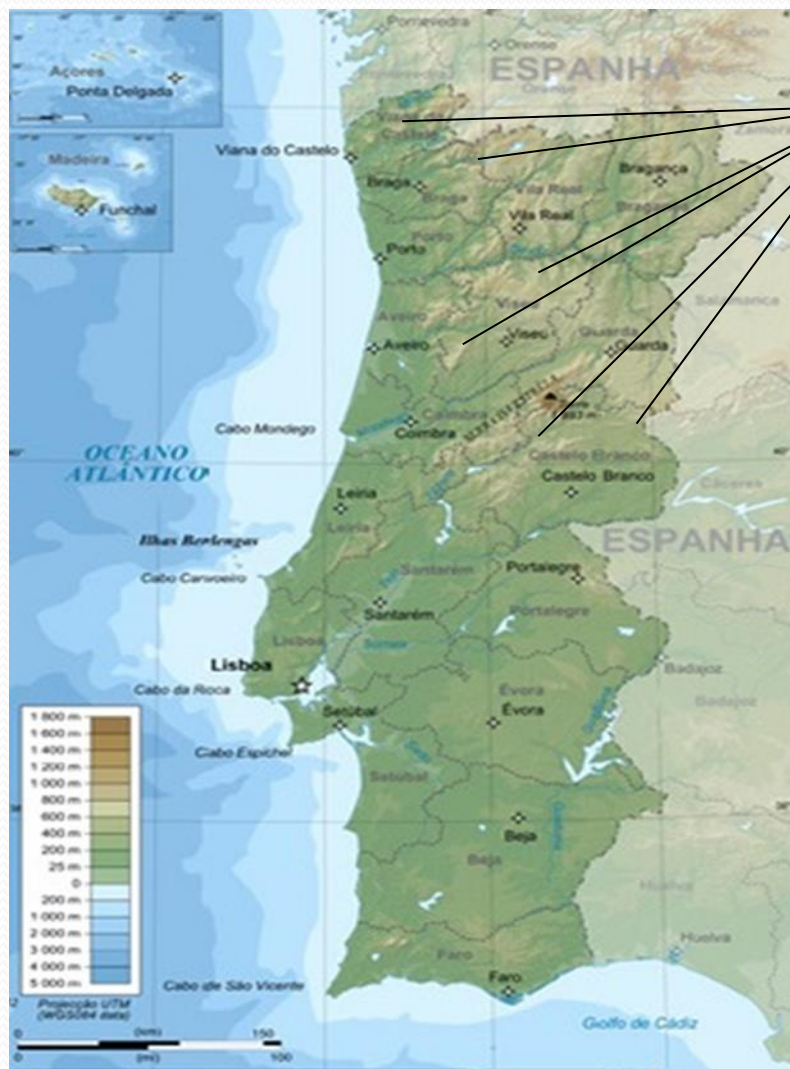


Estruturas flutuantes



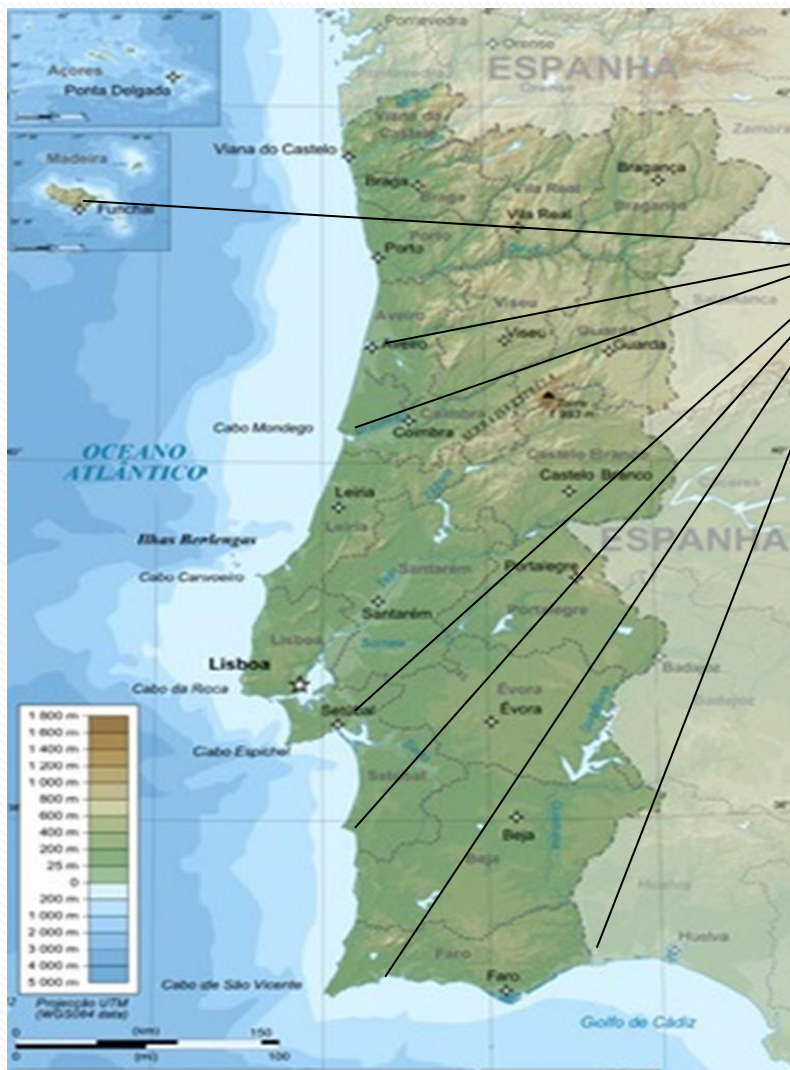
Parques

Localização das empresas aquícolas



Paredes de Coura, Gerês, Covilhã,
Sabugal, Arganil, Castro D'Aire

Localização das empresas aquícolas

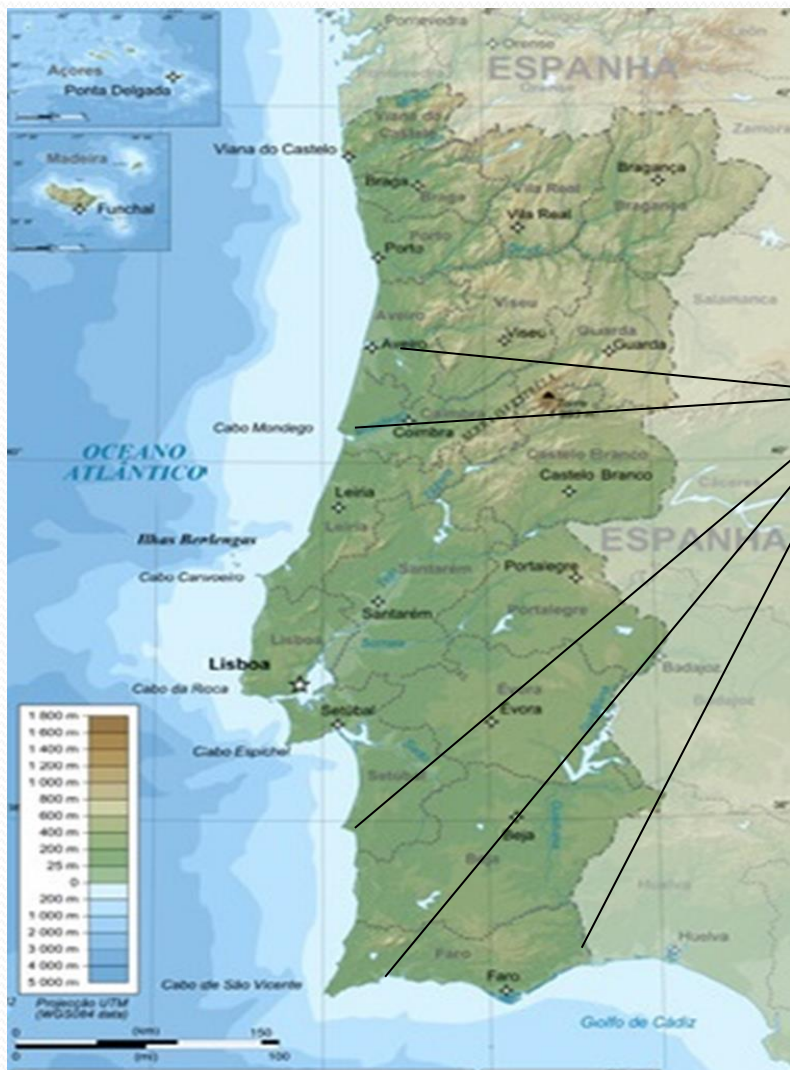


Paredes de Coura, Gerês, Covilhã, Sabugal, Arganil, Castro D'Aire



Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Sines, Alvor, VRSA e Madeira

Localização das empresas aquícolas



Paredes de Coura, Gerês, Covilhã, Sabugal, Arganil, Castro D'Aire



Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Sines, Alvor, VRSA e Madeira



Aveiro, Figueira da Foz, Sines, Alvor e VRSA

Localização das empresas aquícolas



Paredes de Coura, Gerês, Covilhã, Sabugal, Arganil, Castro D'Aire



Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Sines, Alvor, VRSA e Madeira



Aveiro, Figueira da Foz, Sines, Alvor e VRSA



Aveiro (Torreira), Mira, Praia da Tocha e Póvoa de Varzim

Localização das empresas aquícolas



Paredes de Coura, Gerês, Covilhã, Sabugal, Arganil, Castro D'Aire



Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Sines, Alvor, VRSA e Madeira



Aveiro, Figueira da Foz, Sines, Alvor e VRSA



Aveiro (Torreira), Mira, Praia da Tocha e Póvoa de Varzim



Aveiro, Alvor e Ria Formosa

Localização das empresas aquícolas



Paredes de Coura, Gerês, Covilhã, Sabugal, Arganil, Castro D'Aire



Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Sines, Alvor, VRSA e Madeira



Aveiro, Figueira da Foz, Sines, Alvor e VRSA



Aveiro (Torreira), Mira, Praia da Tocha e Póvoa de Varzim



Aveiro, Alvor e Ria Formosa



Aveiro, Sagres, Alvor, Ria Formosa e Offshore Armona

Localização das empresas aquícolas



Paredes de Coura, Gerês, Covilhã, Sabugal, Arganil, Castro D'Aire



Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Sines, Alvor, VRSA e Madeira



Aveiro, Figueira da Foz, Sines, Alvor e VRSA



Aveiro (Torreira), Mira, Praia da Tocha e Póvoa de Varzim



Aveiro, Alvor e Ria Formosa



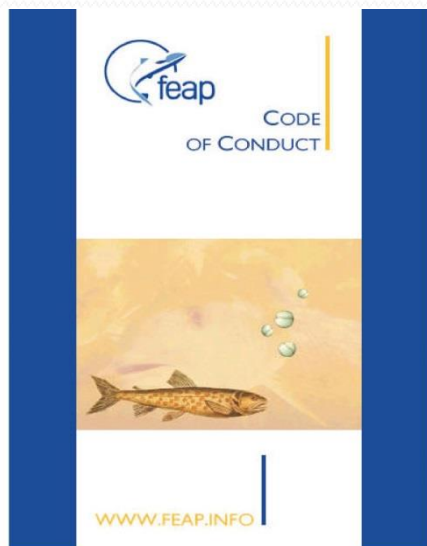
Aveiro, Sagres, Alvor, Ria Formosa e Offshore Armona



Aveiro, Lagoa de Albufeira (Sesimbra), Sagres, Lagos e Offshore Armona

Boas práticas aquícolas em Portugal

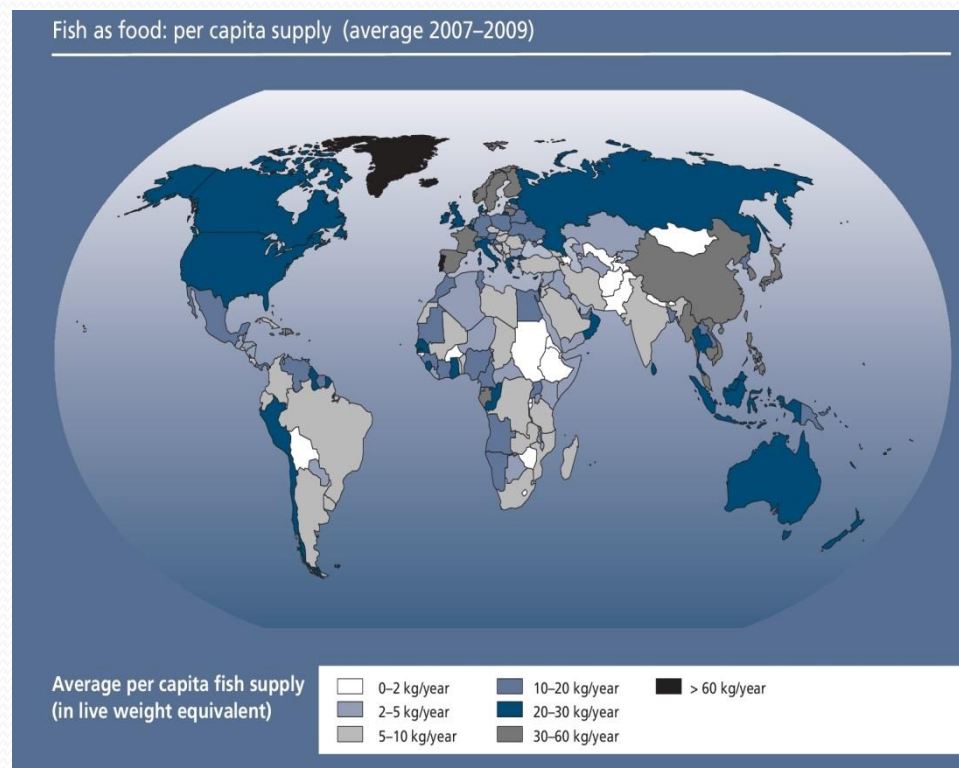
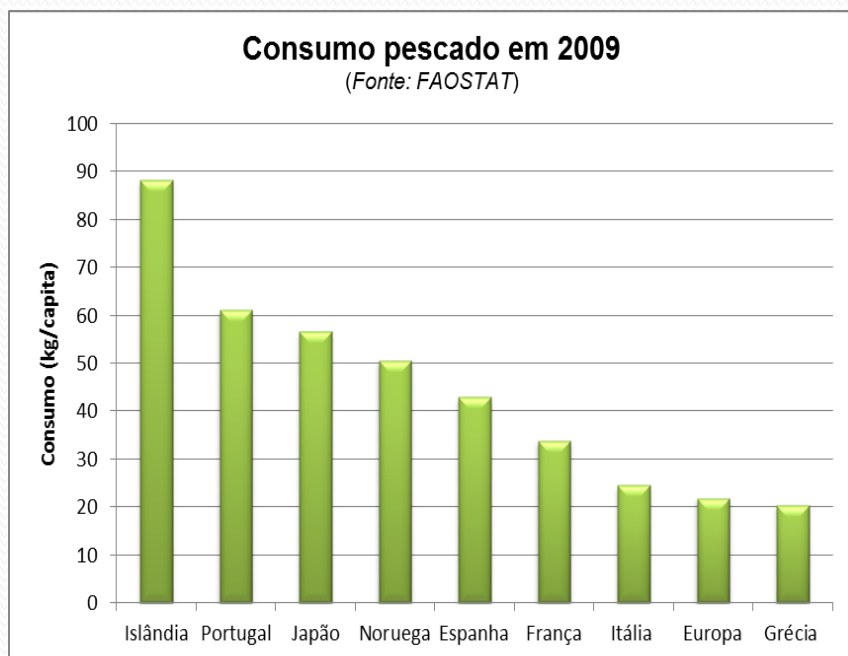
- Não existe um documento em Português, que resuma as boas práticas em aquacultura
- Existem entidades Europeias e Mundiais com Manuais publicados



- Produtores aquícolas melhoraram bastante o manejo geral das suas explorações e adoptaram medidas preventivas
- Os sistemas de auto controlo e análises (efluentes e pescado) são eficazes.

Potencialidades do sector aquícola nacional

- Alto consumo de pescado em Portugal (61,10 kg/capita de pescado vivo à saída de água em 2009)



Fonte: FAO - State of World Fisheries and Aquaculture 2012

Potencialidades do sector aquícola nacional

- Consumo de pescado em Portugal deverá continuar a ser um dos mais altos do Mundo
- Consumo na Europa irá manter-se estável em alguns países e aumentar noutros

Kg/capita/ano	2010	2015	2020	2025	2030
Portugal	59	59	58	58	57
Espanha	39	39	39	39	39
França	32	32	32	33	33
Itália	25	26	27	28	29
Grécia	26	26	27	27	27
Bélgica-Luxemburgo	22	23	23	23	24
Europa	22	23	23	24	24



Fonte: FAO Fisheries Circular No. 972/4, Part 1

Potencialidades do sector aquícola nacional

- Proximidade aos mercados Europeus
- Qualidade e frescura dos produtos aquícolas

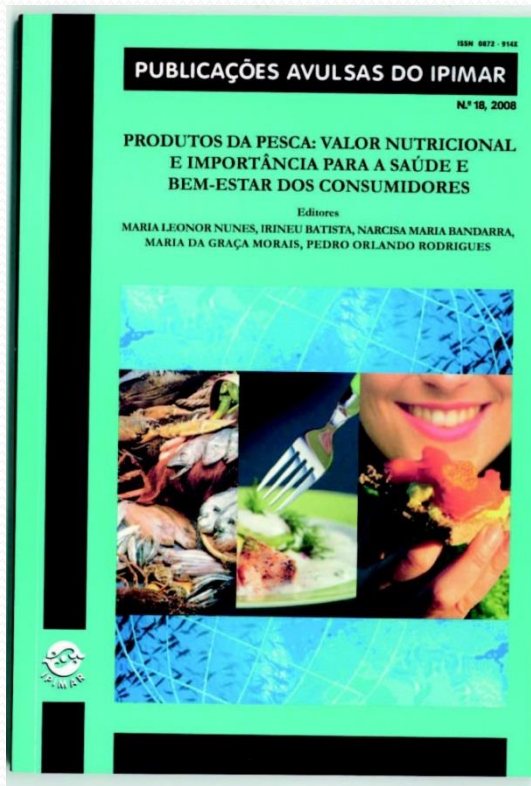


- Qualidade das nossas águas
- Forte contributo social, potenciando a criação de postos de trabalho em zonas rurais e costeiras
- Promove a protecção e conservação das zonas costeiras e rios
- Benefícios na saúde pública pelo consumo de pescado



Benefícios dos produtos aquícolas

- Produtos frescos e de excelente qualidade
- Propriedades nutricionais semelhantes ao peixe selvagem



2. Qual dos dois é mais nutritivo, o peixe selvagem ou o de aquacultura?

O teor proteico é muito semelhante, mas a concentração de lípidos depende da composição da ração, apresentando o peixe de aquacultura, em geral, maior teor de gordura. Em termos de micronutrientes, o peixe selvagem é mais rico em iodo, magnésio e sódio que desempenham várias funções vitais no organismo humano.

4. Qual o mais saudável, o peixe de aquacultura ou o selvagem?

Nos peixes selvagens a concentração de gordura e de ácidos gordos do tipo ómega 3 varia de acordo com a idade, tamanho, zona geográfica e época do ano enquanto que nos de aquacultura a composição é determinada pelas rações o que permite uma maior uniformidade. Numa produção aquícola responsável todos os factores de produção são devidamente controlados de modo a evitar contaminações do pescado, mas nas espécies selvagens este controlo não é possível. Todavia, na larga maioria das espécies selvagens consumidas em Portugal os níveis de contaminantes são baixos.

Assim, quer o peixe selvagem quer o de aquacultura são aconselhados pois a diversidade é fundamental numa dieta equilibrada.

Benefícios dos produtos aquícolas – Impactos ambientais

- A utilização mais eficiente, dos recursos naturais, para a produção de proteína animal para consumo humano, quando comparado com a produção pecuária.

	Carpa	Ovos	Frango	Porco	Vaca
Índice de Conversão (kg alimento/kg peso vivo)	1,5	3,8	2,3	5,9	12,5
Eficiência da conversão proteica (%)	30	30	25	13	5

Conteúdos proteicos e Índices de conversão de alguns animais (**Fonte:** Blue Frontiers - Managing the environmental costs of aquaculture, Stephen *et al*, 2009)



- A evolução tecnológica, na formulação das rações, permite a melhoria dos índices de conversão e a redução da incorporação de farinha e óleo de peixe;
- Conduz a uma menor dependência dos recursos vivos naturais.



Benefícios dos produtos aquícolas – Impacto ambiental

- Menor impacto ambiental *versus* a pecuária, para produzir igual quantidade de proteína animal para consumo humano;

Produção	Emissões de Azoto (kg/tonelada de proteína produzida)	Emissões de Fósforo (kg/tonelada de proteína produzida)
Vaca	1.200	180
Porco	800	120
Peixe	360	102

Impacto das emissões aquícolas de Azoto (N) e Fósforo (P) no ambiente (Fonte: Blue Frontiers - Managing the environmental costs of aquaculture, Stephen *et al*, 2009)

- Peixe de aquacultura nacional, dada a proximidade ao mercado interno, tem menor pegada ecológica *versus* os produtos importados, devido ao impacto dos transportes.

Será este um problema nas qualidades nutricionais do pescado de aquacultura?

15. O que difere o pescado da carne de mamíferos e aves?

O peixe e o marisco apresentam, de uma forma geral, menor teor de gordura e valor energético do que a carne dos mamíferos e das aves. Porém, a natureza dos lípidos presentes no pescado torna-o num dos alimentos mais saudáveis. Por outro lado, os produtos da pesca e aquacultura são mais ricos em sais minerais (nomeadamente iodo e selénio). O pescado é também uma boa fonte de proteínas de alta qualidade, pois possuem todos os aminoácidos essenciais, são facilmente digeríveis e adequadas a todas as idades.

Benefícios dos produtos aquícolas

Reviews in Fisheries Science, 18(3):235-247, 2010
Copyright © Taylor and Francis Group, LLC
ISSN: 1064-1262 print
DOI: 10.1080/10641262.2010.504885



From Fishing to the Sustainable Farming of Carnivorous Marine Finfish

A. WELCH,¹ R. HOENIG,¹ J. STIEGLITZ,¹ D. BENETTI,¹ A. TACON,² N. SIMS,³ and B. O'HANLON⁴

¹University of Miami, Miami, Florida, USA

²Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, Baja California, Mexico

³Kona Blue Water Farms, Kona, Hawaii, USA

⁴Open Blue Sea Farms, Puerto Lindo, District of Colon, Panama

- A produção em aquacultura de peixes carnívoros é mais sustentável do que o seu crescimento em ambiente natural (baixa eficiência dos níveis tróficos elevados);

- Aquacultura nacional não tem impacto sonoro, reduzido impacto visual, uma baixa utilização de solos, produção inodora, sem consumo (apenas utilização) de água, não provoca alterações químicas da água;
- Actividade geradora de postos de trabalho em zonas rurais e costeiras, afastada dos grandes centros urbanos.

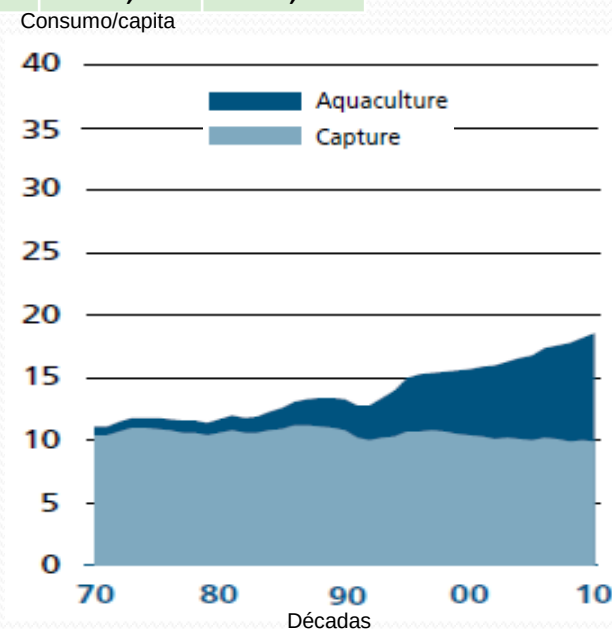


Evolução do consumo de pescado a nível Mundial

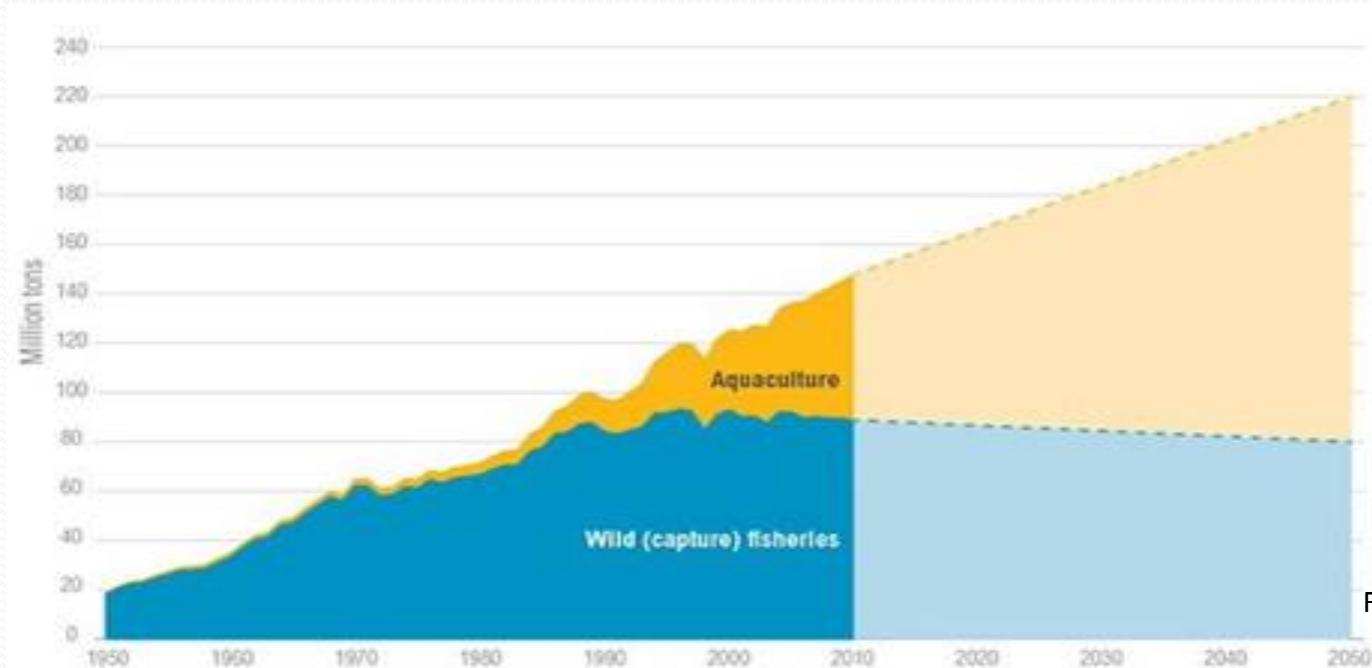
Produção (milhões de tons)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pesca	90,8	90,1	90,1	89,1	93,7	91,3
Aquacultura	49,9	52,9	55,7	59,9	62,0	66,6
Produção total de pescado	140,7	143,1	145,8	148,1	155,7	158,0
Utilização (milhões de tons)						
Consumo humano	117,3	120,9	123,7	128,2	131,2	136,2
Usos não alimentares	23,4	22,2	22,1	19,9	24,5	21,7
Consumo <i>per capita</i>	17,6	17,9	18,1	18,5	18,7	19,2

Evolução do consumo (kg/capita) de pescado a nível Mundial. Fonte: FAO
Em Portugal o consumo é de 61,10kg.

- ✓ O consumo de pescado *per capita* tem vindo a aumentar, atingindo o seu máximo de 19,2kg/capita em 2012;
- ✓ Até aos anos 80 a aquacultura contribuía para o fornecimento de pescado para consumo humano com pequeno volume;
- ✓ Com o aumento da produção aquícola, até ao final desta década os produtos aquícolas vão representar 50% da oferta de proteína marinha, para consumo humano;
- ✓ Aquacultura continuará a abastecer o crescente aumento da procura de pescado para consumo humano



Evolução da Produção de Pescado a nível Mundial



Fonte: <http://www.wri.org>

- Aumento do consumo de pescado
- Capturas na pesca mantêm-se estável
- Aumento contínuo da produção em aquicultura, a partir dos anos 80



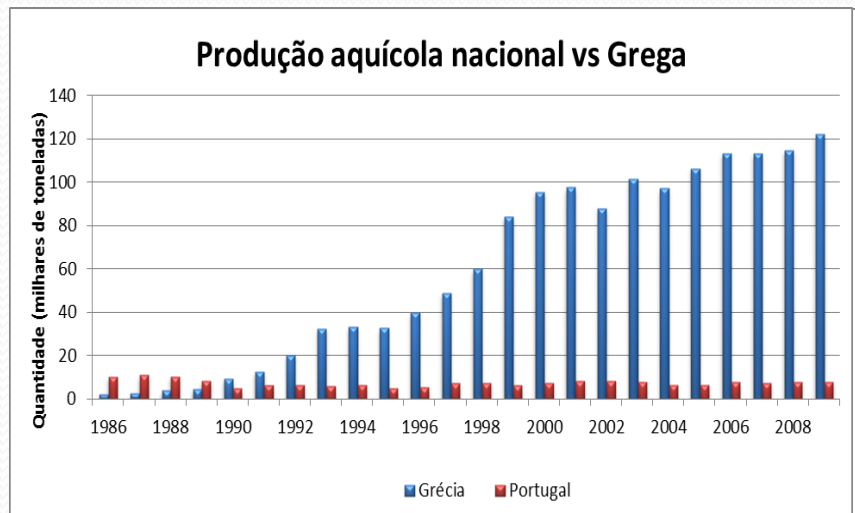
Produção Dourada em Esteiro - Setúbal

Produção Aquícola no Mundo vs Portugal



Produção Dourada em estruturas flutuantes - Sines

- Produtos aquícolas representam praticamente 50% do consumo de pescado no Mundo;
- Produção em Portugal foi de 10.317 toneladas em 2012 (Fonte: INE), representando apenas 1,5% do consumo nacional de pescado;
- Em 2013, a APA estima uma produção de 8.000 toneladas;
- Outros países da UE deram prioridade ao sector aquícola. Facilitando; procedimentos, apreciação de licenciamentos mais céleres, criaram menor complexidade burocrática, definiram Planos Sectoriais exequíveis e que promovem o desenvolvimento do sector, etc...



Porque razão a aquacultura nacional não evoluiu como se esperava?



Porque razão a aquacultura nacional não evoluiu como se esperava?

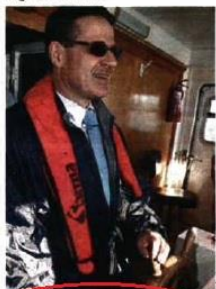
Vida Económica	Periodicidade: Semanal
12-03-2010	Classe: Economia/Neócios
	Âmbito: Nacional
	Tiragem: 26000

PORTUGAL QUINTUPLICA PRODUÇÃO DE PEIXE EM AQUACULTURA ATÉ 2015

O Programa Operacional para o Sector das Pescas (Promar) está em velocidade cruzada. Ainda com uma baixa taxa de execução, está agora a registar-se uma procura crescente, com especial destaque para o segmento da aquacultura. Em 2015, a produção deverá atingir 37,5 mil toneladas.

CORREIO da Manhã	Aumentar zoom (Ctrl+mais)
16-11-2010	Tiragem: 166865
	País: Portugal
	Period.: Diária
	Âmbito: Informação Geral

AQUACULTURA



Produção triplicará

■ O ministro da Agricultura, António Serrano, estima que a produção portuguesa de peixe em aquacultura triplique até 2015, de 7 para 21 mil toneladas, mas admite que a crise pode dificultar o crescimento do sector. Serrano visitou a zona-piloto para a produção em mar aberto, em Olhão.



Carga fiscal asfixia aquacultura

Entreaves, burocracia e outras das queixas dos produtores. Licenças passam por sete a nove entidades e podem demorar anos a aprovar

«Temos um ambiente produtivo, mas a carga fiscal é muito pesada», afirma António Serrano, ministro da Agricultura, no âmbito de uma visita a uma zona-piloto para a produção de peixe em mar aberto, em Olhão. O ministro destaca a importância da aquacultura para o desenvolvimento do sector das pescas e a necessidade de simplificar o processo de obtenção de licenças. Segundo Serrano, a produção de peixe em aquacultura em Portugal tem crescido rapidamente nos últimos anos, mas enfrenta desafios significativos, nomeadamente a carga fiscal e a burocracia. Ele afirma que a produção de peixe em aquacultura em Portugal tem crescido rapidamente nos últimos anos, mas enfrenta desafios significativos, nomeadamente a carga fiscal e a burocracia.



Estrangulamentos levaram Portugal a perder o barco da aquacultura

Com as quotas impostas pelas autoridades europeias a apertarem o cerco, a pesca tradicional não tem por onde crescer. A aquacultura seria a opção, mas há muitos obstáculos que dificultam a actividade



Aquacultura não desenvolve asfixiada por burocracia

Produtores aguardam há um ano pela equiberação a agricultores ou pescadores a nível fiscal. Licenças passam por sete a nove entidades e chegam a demorar quase uma década a aprovar

1470 produtores de peixe em aquacultura em Portugal em 2010. **1,5%** da produção nacional de peixe. **831** produtores de peixe em aquacultura em Portugal em 2009.

Será que a aquacultura irá evoluir de acordo com as previsões do Governo?

O que fazer para melhorar este cenário?

- Ponto de vista associativo e dos produtores
- Ponto de vista do Governo
- **Ponto de vista do consumidor**



Produção Dourada em esteiros - Alvor

O que fazer para melhorar este cenário?

Ponto de vista associativo e dos produtores

- ❖ Melhorar o espírito associativo que tem vindo a crescer ano após ano;
- ❖ Continuar o trabalho que tem sido efectuado pelos produtores no sentido de melhorarem as técnicas de manejo geral de acordo com as boas práticas aquícolas e a qualidade dos seus produtos;
- ❖ Incrementar a formação e divulgação dos produtos aquícola, em sintonia com as entidades oficiais do Estado e outras entidades;
- ❖ A curto/médio prazo registar marcas que permitam diferenciar os produtos nacionais e promover/divulgar a sua qualidade;
- ❖ A longo prazo avançar para processos de certificação e constituir uma Organização de Produtores que permita servir como central de compras e vendas.

Qual o papel do consumidor no desenvolvimento da aquacultura nacional?

“A prova de degustação não revelou preferências por uma ou outra origem das douradas.”

Fonte: Proteste 294 – Setembro 2008

Acabar com o preconceito em relação ao pescado de aquacultura



Los consumidores se decantan por el sabor del pescado de crianza en catas a ciegas

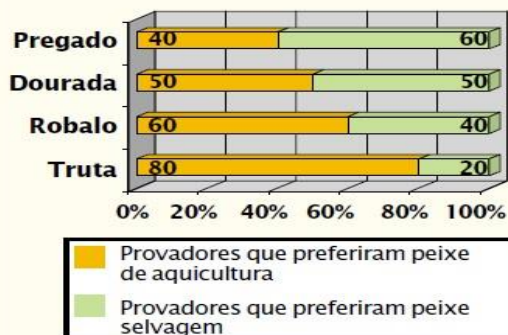
IPac. - 4 March 2013

Los consumidores murcianos, al igual que los de Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Cataluña, Galicia y Valencia, han valorado más el sabor del pescado criado en piscifactoría que el procedente de la pesca extractiva, y lo han hecho en catas a ciegas donde no conocían ni la especie ni su origen. Este resultado se extrae de un estudio de ámbito nacional, realizado en el marco del proyecto 'Caracterización del pescado de crianza', impulsado por la Junta Asesora de Cultivos Marinos (Jacumar), con financiación de la Secretaría General de Pesca Marítima y en el que ha participado, entre otros, el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA).

Además, en las catas realizadas en las ciudades de Madrid, Barcelona y Bilbao se realizó una prueba adicional, añaden las mismas fuentes. En este sentido, María Dolores Hernández, investigadora IMIDA destaca que, una vez y previamente informados los participantes del origen del pescado, la valoración del pescado salvaje se situó por encima de la del de cultivo, “con lo que es sorprendente el efecto subjetivo que tiene para el consumidor conocer el origen del pescado sobre la valoración, ya que llega incluso a cambiar la puntuación”.

Por su parte, el director del IMIDA, Adrián Martínez, ha subrayado que las conclusiones de este análisis revelan que “existe un prejuicio infundado entre los consumidores que afirman que es mejor el pescado salvaje que el cultivado. Esta es una falsa creencia, pues el estudio muestra que es muy difícil distinguirlos”.

4. OS GOSTOS DIVIDIRAM-SE ENTRE O PEIXE DE AQUICULTURA E O SELVAGEM



A ideia de que o peixe selvagem era mais saboroso do que o de aquicultura parecia, à partida, inabalável. No entanto, a nossa prova de degustação deitou por terra essa teoria.

Proteste 211: Fevereiro 2011

Qual o papel do consumidor no desenvolvimento da aquacultura nacional?





**Obrigado pela
atenção**



Eng.º Fernando Gonçalves
Secretário-Geral



917760979



secretariogeral.apa@gmail.com



Associação Portuguesa de Aquacultores



Apartado 145
8500-998 Portimão