

Original report in Portuguese - in black;
Translation to English- in blue

Ambiente

Multiplicação dos peixes

Environment

Multiplication of the fish

As fazendas aquáticas evitam a escassez de pescados. Agora, é preciso amenizar o dano ambiental que causam

The aquatic farms avoid the shortage of fish. Now, it is necessary to soften the environmental damage that they cause

PHOTO (IN THE SITE OF VEJA)

Fazenda aquática em Wakayama, no Japão: a criação em cativeiro permite abater os peixes no momento certo

Aquatic Farm in Wakayama, in Japan: the creation in captivity allows to butcher the fish in the right moment

A criação de peixes e frutos do mar em cativeiro, nas chamadas fazendas aquáticas, salvou o mundo da escassez de pescados nos últimos dez anos. Nesse período, a pesca predatória nos oceanos atingiu níveis alarmantes, reduzindo o cardume de 76% das espécies de peixes – segundo cálculos da ONU – e diminuindo em 13% o volume da pesca feita em mar aberto. No Mar do Norte, o bacalhau praticamente desapareceu. Em setembro, a Comissão Europeia proibiu a pesca do atum-azul em todo o Mar Mediterrâneo e na costa da Europa banhada pelo Atlântico, numa tentativa de renovar os estoques de uma das espécies favoritas dos gourmets. Nesses mesmos dez anos, as fazendas aquáticas conheceram uma expansão sem precedentes. Com elas é possível controlar o crescimento dos peixes, abatendo-os no momento adequado e mantendo os cardumes sempre no tamanho ideal. As fazendas aquáticas já respondem por 40% de todos os peixes, camarões, ostras e moluscos consumidos no mundo, e a tendência é que essa porcentagem se eleve ainda mais. O desafio agora é lutar contra os efeitos colaterais indesejáveis das fazendas aquáticas – os danos ambientais que elas provocam.

The creation of fish and sea food in captivity, in the calls aquatic farms, it saved the world of the shortage of fish in the last ten years. In that period, the predatory fishing in the oceans reached alarming levels, reducing 76% of the species of fish - according to calculations of ONU - and decreasing in 13% the volume of the fishing done in

open sea. In the Sea of the North, the cod practically disappeared. In September, the European Commission prohibited the fishing of the blue tuna in the Mediterranean and in the coast of Europe - Atlantic Ocean, in an attempt of renewing the stocks. On those same ten years, the aquatic farms met an unprecedented expansion. With them it is possible to control the growth of the fish, to butcher them in the appropriate moment and to maintain the stock of fish always in the ideal condition. The aquatic farms already answer for 40% of all of the fish, shrimps, oysters and mollusks consumed in the world, and the tendency is to rise more this percentage. The challenge now is to struggle against the undesirable effects of the aquatic farms - the environmental damages that they provoke.

As fazendas aquáticas mais comuns são grandes redes em forma de tanque, com cerca de 100 metros quadrados de superfície e 10 metros de profundidade. Essas redes são instaladas próximo à costa, para facilitar a alimentação dos cardumes. Como numa fazenda de animais, os criadores usam produtos veterinários para evitar a disseminação de doenças entre os peixes, e aí começam os problemas. As substâncias químicas provocam a concentração na água de substâncias como nitrogênio e fósforo. O resultado é a proliferação de algas tóxicas na região em que a fazenda está instalada. As algas retiram o oxigênio da água e provocam a morte de espécies no entorno da fazenda. Apesar do uso de produtos veterinários, o convívio de grande quantidade de peixes de uma só espécie propicia o surgimento de doenças inesperadas. O vírus da síndrome da mancha branca causou a perda de milhões de dólares nas fazendas de camarão asiáticas no início dos anos 90 e foi encontrado também na América Latina e nos Estados Unidos. Em 1998, o uso indiscriminado de antibióticos levou ao desenvolvimento de uma bactéria resistente que causou o colapso das fazendas de camarão da Tailândia.

The more common aquatic farms are great nets in format of tank, with about 100 square meters of surface and 10 meters of depth. Those nets are installed close to the coast, to facilitate the feeding of the fish. As in a farm of animals, the creators use veterinary products to avoid the dissemination of diseases among the fish, and thus start the problems. The chemical substances provoke the concentration in the water of substances as nitrogen and phosphorus. The result is the proliferation of poisonous algae in the area where the farm is installed. The algae remove the oxygen of the water and they provoke the death of species around of the farm. In spite of the use of veterinary products, the great amount of fish living together and being only one species, this propitiates the appearance of unexpected diseases. The virus of the syndrome of the white stain have caused the loss of millions of dollars in the Asian shrimp farms in the beginning of the nineties and it was also found in Latin America and

in the United States. In 1998, the indiscriminate use of antibiotics took to the development of a resistant bacterium that it caused the collapse of the farms of shrimp of Thailand.

Às vezes a própria instalação da fazenda aquática já provoca deterioração ambiental. Muitas fazendas de camarão, em lugar de usar redes, são escavadas em regiões de mangue, onde há grande concentração de nutrientes. Só nas Filipinas, 75% da vegetação de mangue foi destruída desde os anos 50. Nos últimos trinta anos, metade das áreas de mangue foi destruída na Tailândia e 25% na Malásia. É comum também que em grandes fazendas haja fuga de parte dos peixes, como ocorreu na Escócia há nove meses, quando

100 000 salmões escapuliram do tanque em que viviam. Peixes cultivados em

fazendas, quando escapam, competem com espécies nativas por alimentos, desequilibram o habitat dessas espécies, podem se tornar predadores e transmitir doenças.

Sometimes the own installation of the aquatic farm already provokes environmental deterioration. A lot of farms of shrimp, instead of using nets, they are dug in swamp areas, where there is great concentration of nutrients. Only in Philippines, 75% of the swamp vegetation were destroyed since the fifties. In the last thirty years, half of the swamp areas was destroyed in Thailand and 25% in Malaysia. It is common also that in great farms there is escape of part of the fish, as it happened in Scotland nine months ago, when 100,000 salmons got away from the tank where they lived. Pisces that are cultivated in farms, when they escape, they compete with native species for foods, they unbalance the habitat of those species, they can become predators and to transmit diseases.

Embora representem uma alternativa à pesca predatória, as fazendas aquáticas sacrificam espécies como sardinha, arenque e manjuba, empregadas na produção de rações para alimentar os peixes cultivados. Essas espécies são utilizadas porque têm menor valor no mercado. A diminuição drástica de seus cardumes pode afetar a cadeia alimentar marinha, caso nenhuma alternativa à produção de ração seja encontrada. Hoje, 37% da captura dessas espécies é direcionada à alimentação de animais criados nas fazendas aquáticas. "Até hoje não foi possível desenvolver uma ração que substitua os nutrientes obtidos com esses peixes", disse a VEJA Rashid Sumaila, do centro de pesca da Universidade de British Columbia, no Canadá. "Outros animais, como focas e leões-marinhos, também podem ser prejudicados em sua alimentação", alerta Jose Vilalon, diretor do departamento de aquicultura do Fundo Mundial para a Natureza

(WWF). Espera-se que, num futuro próximo, se encontrem formas de amenizar os danos ambientais causados pelas fazendas marinhas. Afinal, elas já possuem um papel fundamental na produção de alimentos no planeta.

Aquatic farm represent an alternative to the predatory fishing, however, in spite of this, the aquatic farms contribute to sacrifice species, as sardine, herring and manjuba, used in the production of fishmeal. Those species are used because they have smaller value in the market. The drastic decrease of their stocks can affect the marine alimentary chain if not find any other alternative to produce fishmeal. Today, 37% of the captures of those species are destined to feed animals in the aquatic farms. **"Until today it was not possible to develop a ration to substitute the nutrients obtained with those fish", Rashid Sumaila (of the Center of Fisheries of the University of British Columbia, in Canada) said to VEJA (a Brazilian magazine).** "Other animals, as seals and lion-marines, they can also be prejudiced in terms of feeding", said Jose Vilalon, Director of the Aquaculture Department of WWF. In a short future, the goal is to meet forms of softening the environmental damages caused by the marine farms. After all, they already represent a fundamental role in the production of foods in the planet.



Já tá na hora de mudar isso. **Puxe.**

SITES CELULAR SHOPPING BUSCAR: Abril Web
 DIVERSÃO EDUCAÇÃO ESTILO NOTÍCIAS SAÚDE TECNOLOGIA VIAGEM



BUSCA

Revistas Notícias

OK

FALE CONOSCO

- Escreva para VEJA
- Para anunciar
- Abril SAC

TEMPO em DF

QUA, 09.01
 ↑ 25°C ↓ 18°C
 • Outros estados

ASSINE

veja

E ganhe 50% a mais na assinatura

PÁGINA INICIAL

REVISTAS



VEJA
 • Guias de auto-ajuda
 • Índice

1 2 3 4 5 Assine!

- VEJA
- Veja São Paulo
- Veja Rio
- Newsletter VEJA
- Edições especiais
- Edições extras
- Edições anteriores

ACESSO LIVRE

• Conheça todas as áreas de VEJA.com com acesso liberado

BUSCAS

- Revista
- Notícias
- Capas
- Arquivo 1997-2007
- Arquivo 1968-1996
- Restaurantes, bares e comidinhas
- Guia internet

COLUNISTAS

- Antonio Ribeiro
- Betty Milan
- Diogo Mainardi
- Ed Motta
- Geraldo Medeiros
- Gustavo Ioschpe
- Isabela Boscov
- Lauro Jardim
- Mayana Zatz
- Reinaldo Azevedo
- Renato Dutra

COBERTURAS ON-LINE

- Eleições 2006
- Copa do Mundo 2006

SEÇÕES ON-LINE

- VEJA Na História
- Crise do Mísseis
 - II Guerra Mundial
 - Regime Militar
 - Descobrimto

REVISTAS

VEJA
 Edição 2040
 26 de dezembro de 2007
 • ver capa

NESTA EDIÇÃO

- Índice
- Brasil
- Internacional
- Geral
- Guia
- Artes e Espetáculos

COLUNAS

- Stephen Kanitz
- Millôr
- André Petry
- Diogo Mainardi
- Roberto Pompeu de Toledo

SEÇÕES

- Carta ao leitor
- Entrevista
- Cartas
- VEJA.com
- Holofote
- Contexto
- Radar
- Veja essa
- Gente
- Datas
- Auto-retrato
- VEJA Recomenda
- Os livros mais vendidos

Publicidade

Ambiente

Multiplicação dos peixes

As fazendas aquáticas evitam a escassez de pescados. Agora, é preciso amenizar o dano ambiental que causam

Marcio Orsolini

Daisuke Oka/Getty Images



Fazenda aquática em Wakayama, no Japão: a criação em cativeiro permite abater os peixes no momento certo

A criação de peixes e frutos do mar em cativeiro, nas chamadas fazendas aquáticas, salvou o mundo da escassez de pescados nos últimos dez anos. Nesse período, a pesca predatória nos oceanos atingiu níveis alarmantes, reduzindo o cardume de 76% das espécies de peixes – segundo cálculos da ONU – e diminuindo em 13% o volume da pesca feita em mar aberto. No Mar do Norte, o bacalhau praticamente desapareceu. Em setembro, a Comissão Européia proibiu a pesca do atum-azul em todo o Mar Mediterrâneo e na costa da Europa banhada pelo Atlântico, numa tentativa



VEJA TAMBÉM

Na internet

- Visite o site

Nesta reportagem

- Quadro: Os problemas ambientais causados pelas fazendas marinhas e as

- República
- Especiais**
- Collor
- Julgamento do mensalão
- 10 anos de VEJA.com
- Aquecimento global
- Eu Digital
- Governo Lula
- Ronaldo
- Desastres naturais
- 50 anos do Rock
- Brasil nas Olimpíadas
- Conheça o país
- Cronologia
- Em profundidade
- Perguntas e respostas
- Em dia
- Educação
- Saúde
- Testes

MULTIMÍDIA

- Trechos de livros, músicas e filmes
- VEJA no celular
- Vídeos

O MELHOR DA CIDADE

- Nacional
- ABC
- Belém
- Belo Horizonte
- Brasília
- Campinas
- Curitiba
- Espírito Santo
- Fortaleza
- Goiânia
- Lisboa
- Manaus
- Natal
- Porto
- Porto Alegre
- Praia - Baixada Santista
- Recife
- Rio de Janeiro
- Santa Catarina
- Salvador
- São Paulo
- Vale do Paraíba

**GANHE
PRÊMIOS
VOCÊ QUE É
ASSINANTE
ABRIL!**

**VOCÊ GANHA
DOTZ
E TROCA POR
PRÊMIOS,
VIAGENS,
CINEMA,
E MUITO MAIS!**



de renovar os estoques de uma das espécies favoritas dos gourmets.

Nesses mesmos dez anos, as fazendas aquáticas conheceram uma expansão sem precedentes. Com elas é possível controlar o crescimento dos peixes, abatendo-os no momento adequado e mantendo os cardumes sempre no tamanho ideal. As fazendas aquáticas já respondem por 40% de todos os peixes, camarões, ostras e moluscos consumidos no mundo, e a tendência é que essa porcentagem se eleve ainda mais. O desafio agora é lutar contra os efeitos colaterais indesejáveis das fazendas aquáticas – os danos ambientais que elas provocam.

soluções que podem resolvê-los

As fazendas aquáticas mais comuns são grandes redes em forma de tanque, com cerca de 100 metros quadrados de superfície e 10 metros de profundidade. Essas redes são instaladas próximo à costa, para facilitar a alimentação dos cardumes. Como numa fazenda de animais, os criadores usam produtos veterinários para evitar a disseminação de doenças entre os peixes, e aí começam os problemas. As substâncias químicas provocam a concentração na água de substâncias como nitrogênio e fósforo. O resultado é a proliferação de algas tóxicas na região em que a fazenda está instalada. As algas retiram o oxigênio da água e provocam a morte de espécies no entorno da fazenda. Apesar do uso de produtos veterinários, o convívio de grande quantidade de peixes de uma só espécie propicia o surgimento de doenças inesperadas. O vírus da síndrome da mancha branca causou a perda de milhões de dólares nas fazendas de camarão asiáticas no início dos anos 90 e foi encontrado também na América Latina e nos Estados Unidos. Em 1998, o uso indiscriminado de antibióticos levou ao desenvolvimento de uma bactéria resistente que causou o colapso das fazendas de camarão da Tailândia.

Às vezes a própria instalação da fazenda aquática já provoca deterioração ambiental. Muitas fazendas de camarão, em lugar de usar redes, são escavadas em regiões de mangue, onde há grande concentração de nutrientes. Só nas Filipinas, 75% da vegetação de mangue foi destruída desde os anos 50. Nos últimos trinta anos, metade das áreas de mangue foi destruída na Tailândia e 25% na Malásia. É comum também que em grandes fazendas haja fuga de parte dos peixes, como ocorreu na Escócia há nove meses, quando 100000 salmões escapuliram do tanque em que viviam. Peixes cultivados em fazendas, quando escapam, competem com espécies nativas por alimentos, desequilibram o habitat dessas espécies, podem se tornar predadores e transmitir doenças.



Embora representem uma alternativa à pesca predatória, as fazendas aquáticas sacrificam espécies como sardinha, arenque e manjuba, empregadas na produção de rações para alimentar os peixes cultivados. Essas espécies são utilizadas porque têm menor valor no mercado. A diminuição drástica de seus cardumes pode afetar a cadeia alimentar marinha, caso nenhuma alternativa à produção de ração seja encontrada. Hoje, 37% da captura dessas espécies é direcionada à alimentação de animais criados nas

fazendas aquáticas. "Até hoje não foi possível desenvolver uma ração que substitua os nutrientes obtidos com esses peixes", disse a VEJA Rashid Sumaila, do centro de pesca da Universidade de British Columbia, no Canadá. "Outros animais, como focas e leões-marinhos, também podem ser prejudicados em sua alimentação", alerta Jose Vilalon, diretor do departamento de aquicultura do Fundo Mundial para a Natureza (WWF). Espera-se que, num futuro próximo, se encontrem formas de amenizar os danos ambientais causados pelas fazendas marinhas. Afinal, elas já possuem um papel fundamental na produção de alimentos no planeta.

Publicidade

