



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

INSTITUTO DE PESCA

UMA VISÃO DA ESTRUTURA PESQUEIRA JAPONESA

Sergio Luiz dos Santos Tutui

**BOLETIM
TÉCNICO
Nº 26**

1999

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

GOVERNADOR

Mário Covas

SECRETÁRIO

João Carlos de Souza Meirelles

SECRETÁRIO ADJUNTO

Antonio Carlos de Macedo

CHEFE DE GABINETE

Vicente Marques

INSTITUTO DE PESCA

DIRETORA DE DEPARTAMENTO

Heloisa Maria Godinho

ASSISTENTES TÉCNICOS

Alcides Ribeiro Teixeira Filho

Glaucio Gonçalves Tiago

Patricia de Paiva

DIRETORA DO CENTRO DE COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Massuka Yamane Narahara

DIRETOR DO CENTRO DE PESQUISA EM AQUICULTURA

Marcos Guilherme Rigolino

DIRETORA DO CENTRO DE ESTUDOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Suzana Sendacz

DIRETOR DO CENTRO DE PESQUISA PESQUEIRA MARINHA

Evandro Severino Rodrigues

DIRETOR DO CENTRO DE PESQUISA EM REPRODUÇÃO E LARVICULTURA

Marcos Antonio Cestarolli

DIRETOR DO CENTRO DE AÇÃO REGIONAL

Antonio Carlos de Carvalho Filho

DIRETOR DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO

Antonio Carlos Simões

DIRETORA DO CENTRO ADMINISTRATIVO

Marta Maria de Souza Martins

DIRETOR DO NÚCLEO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS

José Antonio Teixeira

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

INSTITUTO DE PESCA

UMA VISÃO DA ESTRUTURA PESQUEIRA JAPONESA

SERGIO LUIZ DOS SANTOS TUTUI

ISSN 0103-1767

Bol. Téc. Inst. Pesca	São Paulo	26	abril/99
------------------------------	------------------	-----------	-----------------

TUTUI, Sergio Luiz dos Santos

Uma visão da estrutura pesqueira japonesa, por Sérgio Luiz dos Santos Tutui. São Paulo, Instituto de Pesca, Secretaria da Agricultura e Abastecimento, 1999.

18 p. (Boletim Técnico, 26)

639.3.09 (520)

T 882u

Endereço/Address

Av. Francisco Matarazzo, 455

05001-900 -São Paulo, SP - Brasil

Tel: (011) 3871-7538

FAX: (011) 3871-7507

UMA VISÃO DA ESTRUTURA PESQUEIRA JAPONESA

Sergio Luiz dos Santos TUTUI¹

1. INTRODUÇÃO

Somente em poucos países é utilizado o conceito de “Direitos Territoriais de Pesca” e somente no Japão este é legalizado como forma de organização do setor pesqueiro, a nível de Governo Nacional, sendo a base de todo ordenamento pesqueiro japonês.

CHRISTY (1982) apresenta as vantagens da utilização desta forma de organização, evidenciando-se o melhor manejo dos recursos naturais explorados e a melhoria da qualidade de vida dos pescadores.

Como forma ilustrativa da possibilidade de utilização deste conceito, pode-se citar o exemplo em que pescadores de subsistência fecharam lagos da Bacia Amazônica para exploração própria (ISAAC¹, *com. pes.*). Porém, este trabalho não possui como objetivo uma comparação com o Brasil, devido a enorme diversidade de sistemas naturais e culturas regionais.

Sua contribuição se encontra no fato de que tanto o conhecimento do modelo de “Direitos de Pesca” para as pescarias costeiras, quanto a forma organizacional da pesca industrial utilizada no Japão podem fornecer subsídios para uma visão crítica e holística do complexo universo do gerenciamento pesqueiro, importante nesta fase de indefinições da pesca nacional, e no auxílio da formulação de uma política de administração do setor produtivo e de gerenciamento dos recursos explorados, coerentes com as nossas realidades ambientais e legais e passíveis de serem aplicadas com vistas ao desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida dos pescadores.

* Artigo de Divulgação - aprovado para publicação em 10/09/98

1 - Pesquisador Científico - Centro de Pesquisa Pesqueira Marinha, do Instituto de Pesca

Endereço/Address : Av. Bartolomeu de Gusmão, 192 CEP 11030-906 Santos, SP - Brasil

¹ ISAAC, VICTORIA. Ex-Coordenadora e atual Consultora do Projeto IARA (convênio IBAMA/GTZ), Pesquisadora visitante do Museu Paraense Emílio Goeldi (CNPq)

2. O CONSUMO DE PESCADO NO JAPÃO

Devido as suas características históricas, culturais e ambientais, o Japão possui um método ímpar de gerenciamento de recursos pesqueiros no mundo. A fim de se conhecer a estrutura pesqueira japonesa, cabe tentar entender o porquê do Japão possuir o “status” de ser um dos maiores produtores e o maior consumidor de proteína marinha do mundo.

Oficialmente, o país abriu suas portas à Europa e América em 1868. Antes disto, a população japonesa não possuía o costume de comer outra carne que não fosse o pescado, utilizado como única fonte de proteína animal, e proveniente dos ricos estoques pesqueiros existentes em torno de suas ilhas.

Aliado à tradição alimentar, durante os últimos 45 anos, o Japão apresentou um marcante crescimento econômico. Atualmente sua população é de 122 milhões de habitantes e representa 2% da população mundial, enquanto o PIB é de aproximadamente 13% do total mundial.

Após a Segunda Guerra Mundial, a economia japonesa passou pelas seguintes fases:

- Entre 45 e 60: onde a meta foi reconstruir a economia nacional ao nível do pré-guerra;
- Década de 60: onde com um crescimento favorável, o nível da economia nacional excedeu os níveis do pré-guerra;
- Década de 70: onde com as duas crises do petróleo a economia tendeu a se estabilizar, apresentando apenas um pequeno aumento;
- Década de 80: continuou o crescimento da economia nacional. Como resultado, o Japão é atualmente uma das três maiores potências econômicas do mundo.

Correspondendo à lista de estágios anterior, os níveis de consumo de organismos marinhos obedeceram as seguintes mudanças:

- Entre 45 e 60: o povo japonês teve que se contentar com o que era possível. Com o desenvolvimento das pescarias paralelamente ao da economia, o consumo de pescado *per capita* começou a crescer;
- Década de 60: com o aumento da renda *per capita*, o consumo de organismos marinhos mudou da quantidade para a qualidade. Para satisfazer o aumento da demanda por pescado de qualidade, começou a crescer o desenvolvimento do mercado pesqueiro para produtos oriundos do exterior. A importação de frutos do mar de qualidade, como camarão, apresentou crescimento no final dessa década;
- Década de 70: com o aumento da demanda por pescado de qualidade, as importações e a produção pesqueira nacional aumentaram ano após ano, enquanto as importações de pescado ultrapassaram as exportações em termos monetários;
- Década de 80: no curso dessa década, o consumidor japonês entrou na era do “gourmet”. Para satisfazer o paladar dos consumidores, o transporte de organismos vivos para as áreas de consumo se tornou uma prática comum. A importação de pescado de qualidade também cresceu.

Em 1987, o PIB *per capita* japonês excedeu US\$ 15.000, sendo mais ou menos o mesmo dos Estados Unidos. Porém, diferente do modo de vida ocidental, onde a aquisição de moradia é uma meta, no Japão isto não é priorizado, devido ao elevado preço dos imóveis, sendo o lucro familiar gasto com a aquisição de bens de consumo e comida de alta qualidade.

Em 1989, a renda familiar urbana média foi de ¥ 5,9 milhões, enquanto para famílias agrícolas e de pescadores, de ¥ 7,9 a ¥ 6,3 milhões, respectivamente. Nestas últimas categorias, após a dedução dos gastos, as famílias obtiveram um lucro anual médio líquido de ¥ 1 milhão.

Apesar de atualmente o povo japonês ter condições de gastar mais com alimentação, as despesas com pescado são 30% maiores do que as com carne. A FIGURA 1 demonstra a preferência cultural pelo consumo de pescado.

3. CLASSIFICAÇÃO DAS PESCARIAS JAPONESAS

As pescarias japonesas são basicamente classificadas em dois tipos: pescarias de água doce e pescarias marinhas. Porém, em termos de produção, as pescarias de água doce são comparativamente insignificantes, alcançando apenas 2% da produção nacional. Por isto, as discussões se concentrarão somente na pesca marítima.

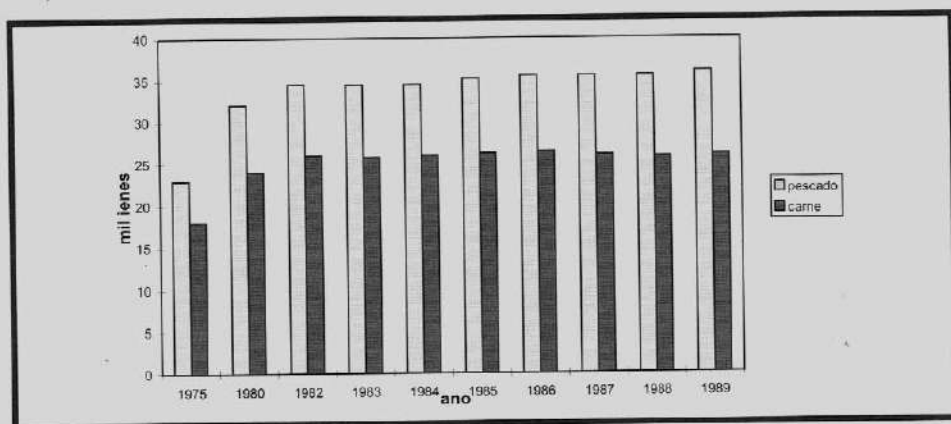


FIGURA 1: Gastos anuais médios com pescado e carne, por família. Fonte: YAMAMOTO & SHORT, 1992

Em termos administrativos, classifica-se a pesca tanto pela área de operação das frotas como pela estrutura econômica dos estabelecimentos pesqueiros.

3.1. Quanto à área de operação:

3.1.1. Pesca costeira:

- a. captura de recursos costeiros
- b. aquicultura costeira.

No Ocidente, o termo pesca normalmente não envolve a aquicultura. Porém, em termos administrativos japoneses, a aquicultura é tratada como uma parte da pesca, e ambas se desenvolvem em águas costeiras. Nesta categoria se enquadram embarcações de até 10 TAB¹, motorizadas ou não.

3.1.2. Pesca de mar aberto:

As pescarias de mar aberto atuam na ZEE² japonesa, após as águas costeiras, utilizando embarcações acima de 10 TAB. Porém, nesta categoria, a maioria das embarcações possui entre 50 e 100 TAB.

3.1.3. Pesca em águas distantes:

Quando as embarcações atuam em águas internacionais ou na ZEE de outros países onde o Japão mantenha cotas de pesca. Em média, essas embarcações possuem mais de 200 TAB.

3.2. Quanto à estrutura econômica:

Classificam-se os empreendimentos pesqueiros marítimos em três diferentes categorias, baseadas no somatório das toneladas de arqueação bruta das embarcações sob a responsabilidade do estabelecimento pesqueiro.

3.2.1. Estabelecimentos de pesca costeira:

Engloba tanto aqueles destinados à captura de organismos marinhos com embarcações com menos de 10 TAB, motorizadas ou não, como estabelecimentos dedicados à aquicultura costeira, com embarcações de qualquer tamanho. Normalmente são estabelecimentos familiares.

3.2.2. Estabelecimentos de pesca de pequena e média escala:

Empreendimentos cujo somatório da tonelagem de arqueação bruta das embarcações se encontra entre 10 e 1.000 TAB. Denominadas empresas de pesca, atuam na pesca de mar aberto e/ou águas distantes.

3.2.3. Estabelecimento de pesca de grande escala:

Empreendimentos em que o somatório da tonelagem de arqueação bruta das embarcações é superior a 1.000 TAB. São denominadas companhias de pesca, estando engajadas na pesca em águas distantes.

4. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO ORDENAMENTO PESQUEIRO JAPONÊS

Para um amplo entendimento do atual ordenamento pesqueiro japonês, é necessária uma visão histórica do seu desenvolvimento.

4.1. Status das comunidades pesqueiras durante a era feudal.

¹ Tonelagem de Arqueação Bruta (TAB), medida do volume total de embarcações, equivale a 2,83 m³

² Segundo a III Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, realizada em Montego Bay em 1982, Mar Territorial é a zona situada entre a linha de baixa mar até o limite de 12 milhas marítimas, enquanto a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) é a faixa situada além do Mar Territorial e a este adjacente, não se estendendo além de 200 milhas marítimas da linha de baixa mar ao longo da costa do Estado costeiro, tendo este direito de soberania para fins de exploração e aproveitamento dos recursos vivos e não vivos. (Diário Oficial da União, 1987).

A estrutura pesqueira costeira japonesa se baseia legalmente no “Direito de Pesca”, que teve sua origem no “Período Tokugawa” entre 1601 e 1867. Durante esse período os senhores feudais davam concessões específicas às vilas de pescadores, com direitos exclusivos para a exploração dos recursos sedentários do mar imediatamente adjacente às suas vilas. Em contrapartida, os pescadores eram obrigados a pagar taxas de uso. Por outro lado, recursos de mar aberto, eram abertos à exploração comum por várias comunidades.

Os senhores feudais delegavam a responsabilidade pela coleta das taxas a um morador local ou enviavam um representante às vilas onde a produção fosse substancialmente grande. Para a comercialização, o pescador entregava sua produção ao responsável pelo mercado da vila e, após a venda, o senhor feudal coletava, em média, 10% sob a forma de taxa de comercialização. Essa porcentagem não atendia apenas ao proveito do mandatário, mas era também utilizada para a manutenção das facilidades de comercialização da produção e como fundo de assistência dos pescadores, a fim de auxiliar na manutenção das embarcações e aparelhos de pesca.

4.2. Reestruturação do gerenciamento pesqueiro durante o Período Meiji.

Em 1868 ocorreu a reestruturação de “Meiji” (era do Imperador Meiji, de 1868 a 1911), que aboliu o governo feudal, sendo que o sistema administrativo das vilas de pesca se manteve inalterado apenas até 1875, quando por ordem do governo ocorreu uma nacionalização do mar ao redor das ilhas. Nesse processo, aboliu-se o “Direito de Pesca” vigente nas vilas de pescadores, introduzindo-se um sistema de aluguel de áreas marinhas nacionais para exploração.

Como consequência da quebra da estrutura tradicional de Direito de Pesca, começaram a surgir várias disputas e conflitos entre pescadores ao longo de todo o país, na competição por áreas maiores e melhores para a produção pesqueira. A confusão instalada se tornou incontrolável, e o sistema de aluguel de áreas marinhas foi abolido em 1876, com apenas um ano de vigência.

Naquele tempo o “status” econômico dos pescadores era, em geral, muito baixo e havia grande discrepância na distribuição de renda. Dentro das próprias vilas, as áreas de pesca de mar aberto que, teoricamente, eram de livre acesso, na realidade estavam sob o controle de chefes locais, obrigando os pescadores de pequena escala a trabalhar nas áreas costeiras. Tal restrição acirrou ainda mais a disputa por áreas costeiras de pesca, e por isto o ato governamental de 1876 não surtiu o efeito desejado.

Devido a esses problemas, em 1885 foi criado o “Bureau da Pesca”, sob a responsabilidade do Ministério da Agricultura e Comércio, cuja principal missão era solucionar os conflitos entre os pescadores. Com isto, em 1886, promulgou-se a “Regulamentação da União de Pescadores”, cujo objetivo era repassar para as vilas as responsabilidades de regular e controlar as áreas de pesca costeira.

Em 1901, a “Lei de Pesca” (ou a “Lei de Pesca de Meiji”, como é mais conhecida) foi promulgada, abolindo-se a Regulamentação da União de Pescadores. Essa lei entrou em vigor em 1902 e o seu objetivo era restabelecer a ordem na pesca através da criação de associações de pescadores responsáveis pelo gerenciamento da atividade pesqueira nas regiões costeiras imediatamente adjacentes às vilas de pescadores.

Em 1910, a Lei de Pesca de Meiji foi parcialmente revisada, permitindo às associações de pesca fornecer facilidades e serviços aos associados, além de permitir, pela primeira vez, a criação de federações de associações de pesca. Em 1933 uma nova e importante revisão foi realizada, permitindo pela primeira vez às associações de pesca operar negócios financeiros.

Essencialmente, a Lei de Pesca de Meiji incorporou os mesmos princípios básicos estabelecidos sob o regime feudal. As comunidades pesqueiras possuíam direitos exclusivos sobre os recursos costeiros demersais nas águas adjacentes às suas comunidades, enquanto as águas mais afastadas eram usadas em comum. Dessa maneira, a Lei Meiji criou as bases do moderno sistema de gerenciamento pesqueiro japonês, através da ordenação dos “Direitos de Pesca” em associações e com base em regulamentações.

4.3. Desenvolvimento das cooperativas de pesca após a II Guerra Mundial.

Após a Segunda Guerra Mundial começou no Japão o processo de democratização do país. Um processo lento, pois em alguns setores as relações sociais baseadas no modelo feudal ainda existiam (como por exemplo chefes locais dominando decisões e interferindo no gerenciamento democrático das associações de pesca). Há que se entender que vilas de pescadores ainda eram, de certa forma, comunidades naturais, como resultado de um longo isolamento dos centros urbanos, o que lhes dava uma identidade cultural própria. A atual Lei de Pesca, implementada em 1949, foi elaborada para corrigir vários defeitos do sistema Meiji, porém usando esse sistema como base. O conceito fundamental da nova lei é amplo, integrando o uso de recursos pesqueiros, a democratização do gerenciamento e sua regulamentação. As mudanças na Lei de Pesca foram acompanhadas por um fortalecimento das associações de pescadores, transformando-as em cooperativas de pesca (FCA - Fishery Cooperative Association) sob a lei da FCA de 1948.

5. ORDENAMENTO PESQUEIRO ATUAL

Na Lei de Pesca, as pescarias são ordenadas em três categorias: Direito de Pesca, Licença de Pesca e Pesca Livre. As relações entre essas categorias são exemplificadas na FIGURA 2.

5.1. Direito de Pesca

O Direito de Pesca se subdivide em: Direito de Pesca de Cerco Fixo, Direito de Aquicultura e Direito de Pesca Comum.

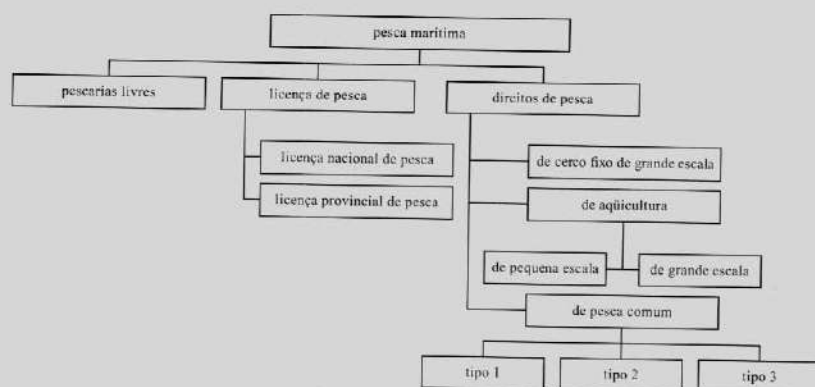


FIGURA 2: Relações entre as categorias e tipos de pescarias segundo a ordenação na Lei de Pesca Japonesa

O Direito de Pesca de Cerco Fixo é concedido tanto a associações como a indivíduos para a operação de cerco fixo de grande escala em profundidades maiores de 27 m. A colocação desta arte de pesca em uma categoria em separado se justifica pelo fato da necessidade de se estudar previamente o local de instalação do cerco, a fim de se evitar problemas à navegação ou à dinâmica oceanográfica local e ao alto potencial de impactar negativamente outras operações de pesca, necessitando de um monitoramento periódico.

O Direito de Aquicultura se divide em: “Direito de Aquicultura de Pequena Escala”, cedido às FCAs, que engloba a criação de organismos vivos através de espinhéis, redes, balsas ou tanques; e “Direito de Aquicultura de Grande Escala”, que envolve o fechamento de uma baía ou braço de mar, sendo concedido somente a firmas particulares ou indivíduos com condições técnicas e financeiras para desenvolver a criação.

O Direito de Pesca Comum difere dos outros dois, pois é garantido somente às associações e não diretamente ao pescador. Existem três tipos de Direito de Pesca Comum, de grande importância para o gerenciamento pesqueiro marinho. De acordo com a Lei de Pesca, são definidos como:

Tipo 1: Pescaria de colheita: algas e animais sedentários, assim definidos pelo Ministério de Agricultura, Silvicultura e Pesca (MAFF): moluscos em geral, pepino-do-mar, estrela-do-mar, ouriço etc.

Tipo 2: Pescarias utilizando aparelhos estacionários, como cerco fixo de pequena escala, rede de emalhe de fundo etc.

Tipo 3: Pescarias utilizando aparelhos móveis, porém com área de atuação restrita, como o cerco de praia.

O Direito de Pesca é a base para as operações da pesca costeira. O Direito de Pesca Comum, assegurado somente para as FCAs, é de vital importância para essas organizações, sendo inalienáveis e intransferíveis.

O Direito de Pesca é garantido pelo governo provincial apenas por um tempo determinado, estando sujeito a renovações periódicas (normalmente a cada dez anos). Na avaliação para o estabelecimento ou renovação de um Direito de Pesca, o governo provincial é obrigado, por lei, a procurar as recomendações da “Comissão Provincial de Regulamentação da Pesca”. Essa Comissão, que existe em todas as províncias, se compõe de membros eleitos pelos pescadores e especialistas da área científica nomeados pelo governo provincial. A Comissão promove audiências públicas e reúne opiniões a respeito dos pedidos, após o que encaminha suas recomendações ao governo provincial, ao qual cabe decidir se aprova ou rejeita os pedidos.

As FCAs são obrigadas a estabelecer um conjunto de regras de gerenciamento do Direito de Pesca para cada Direito de Pesca Comum que possuam, seguindo as normas do gerenciamento pesqueiro provincial. As regras se originam em grupos internos de discussão, constituídos por pescadores, que decidem sobre áreas e aparelhos de pesca, épocas de captura etc.

O plano de gerenciamento pesqueiro estabelecido por esses grupos é o documento básico para apoiar o pedido de renovação do Direito de Pesca.

Em cada FCA, como existem grupos distintos de pescadores que exploram diferentes recursos através de diferentes pescarias, representantes de cada grupo constituem o comitê de gerenciamento do Direito de Pesca, normalmente encabeçado pelo presidente da cooperativa. Baseada nas recomendações do comitê, a FCA distribui os Direitos de Pesca aos pescadores-membros para uma utilização igual dos recursos pesqueiros por diferentes tipos de pescarias.

Geralmente, definem-se os grupos de pescadores com o propósito de gerenciamento de recursos pesqueiros específicos como vieira, linguado, baiacu, lagosta etc. O conjunto de pescadores que constitui cada grupo é relativamente homogêneo em termos de nível econômico, utilização de aparelhos de pesca (barcos , guinchos, Tc), como também exploram a mesma área de pesca e vivem na mesma comunidade pesqueira.

Porém, nem todas as FCAs possuem grupos internos de gerenciamento pesqueiro, e neste caso podem ocorrer problemas como pesca ilegal ou invasão de áreas produtivas.

O Direito de Pesca foi o meio encontrado para atrair os pescadores às FCAs, que na Lei de Pesca têm o Direito de Pesca garantido pelo governo provincial. Em outras palavras, se o pescador estiver fora de uma FCA, dificilmente poderá trabalhar. Em contrapartida, a FCA provê várias facilidades e oferece uma gama de serviços aos associados, incluindo crédito, compra e suprimento das necessidades de materiais de pesca etc.

5.1.1. Um exemplo de auto-gerenciamento do Direito de Pesca (SHORT, 1992)

A cidade de Otaru, província de Hokkaido, possui uma grande área litorânea e conseqüentemente várias comunidades pesqueiras distintas. Por outro lado, o Direito de Pesca é cedido à FCA local, sem especificação de privilégios especiais para qualquer uma das comunidades. Com isto, a divisão final do acesso aos recursos pesqueiros pelos membros da FCA é decidida por eles próprios.

A FIGURA 3 apresenta as áreas demarcadas dos Direitos de Pesca Comum, onde # representa o número de série do Direito de Pesca Comum estabelecido pelo governo provincial de Hokkaido:

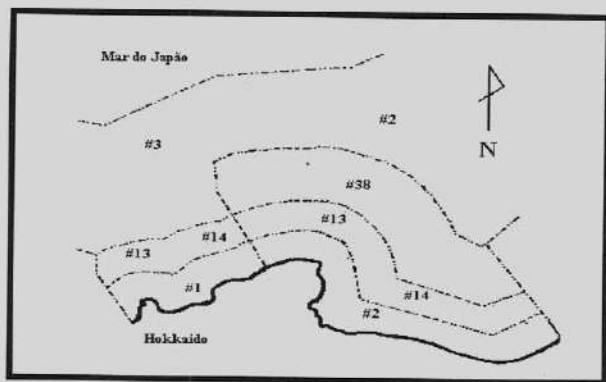


FIGURA 3: Mapa da faixa litorânea da cidade de Otaru, província de Hokkaido, e as delimitações dos direitos de pesca

- #1: Direito de Pesca Comum do tipo 1, para captura de bivalves, pepino-do-mar e algas, da linha da costa até 2.500 m;
- #13: Direito de Pesca Comum do tipo 1, para captura de polvo entre 2.500 e 5.000 m;
- #38: Direito de Pesca Comum do tipo 1, para captura de camarão entre 5.000 e 10.000 m;
- #3: Direito de Pesca Comum do tipo 1, para captura de polvo entre 5.000 e 20.000 m;
- #14: Direito de Pesca Comum do tipo 2, para rede de emalhe, cerco-fixo de pequena escala para captura de linguado e outros, entre 2.500 e 5.000 m;
- #2: Direito de Pesca Comum do tipo 2, rede de emalhe para captura de linguado e outros peixes, da linha da costa até 2.500 m ou entre 5.000 e 20.000 m.

A alocação do Direito de Pesca entre os pescadores da FCA se passa através de dois níveis. O primeiro é definido pelo conjunto de regras determinado pela FCA para o gerenciamento dos recursos pesqueiros, que especifica as regras de participação dos membros nas pescarias. Por exemplo, a pesca de pepino-do-mar está aberta para todos os membros da FCA, enquanto o uso de espinhel de armadilhas para polvo é autorizado somente para as comunidades adjacentes às áreas exclusivas de pesca desse recurso.

O segundo nível de alocação, mais informal, baseia-se em práticas tradicionais da própria comunidade. Por exemplo, algumas comunidades permitem a operação do espinhel de armadilhas entre todos os pescadores em operações comunitárias, enquanto outras promovem o seu uso em rodízio entre os pescadores.

5.2. Licença de pesca

O sistema de Licença de Pesca é outro importante mecanismo para o gerenciamento pesqueiro global, sendo aplicado em artes de pesca móveis, como arrasto e traineiras operando em águas japonesas e também para as embarcações engajadas nas pescarias em águas internacionais. Tanto pescadores como embarcações são licenciados sob esse sistema, tanto pelos governos provinciais como pelo governo nacional.

5.2.1. Licença de pesca nacional

Licenças nacionais são emitidas para pesca em águas distantes ou engajadas na ZEE japonesa ou de outros países, realizadas por empresas e companhias de pesca ou então para pescarias de grande escalas na ZEE japonesa. Os 16 tipos de licenças nacionais estão listadas na TABELA 1. Em princípio se emitem essas licenças para um prazo de cinco anos. No caso de pesca em águas distantes sujeitas a negociações internacionais, as licenças possuem validade de um ano.

Quando emite as licenças, o governo nacional publica o número e a tonelagem das embarcações a serem licenciadas. Para isso, o governo se apoia em parecer da "Comissão Central de Regulamentação da Pesca", designada pelo Primeiro Ministro após a eleição de representantes dos armadores, pescadores e especialistas da comunidade científica.

5.2.2. Licença de pesca provincial

Licenças provinciais são emitidas diretamente pelo governador da província. Essas licenças regulam os demais tipos de pesca costeira e de mar aberto não abrangidos pelo Direito de Pesca. Na concessão das licenças o governo provincial requer um parecer da Comissão Provincial de Regulamentação da Pesca. Para algumas pescarias, como arrasto de pequena escala, que envolve mais de uma província, a regulamentação é realizada coordenadamente entre elas.

TABELA 1:

Tipos de pescarias que necessitam de licença nacional

Tipo de Pesca	Área de Operação
arrasto de médio porte para mar aberto	ZEE japonesa
arrasto de grande escala	Mar da China
barco mãe para arrasto	ZEE japonesa e Mar da China
espinhel e rede de emalhe	Pacífico Norte
traineira de médio e grande porte	ZEE japonesa
pesca de baleia	águas internacionais
barco mãe para pesca de baleia	águas internacionais
pesca de atum e bonito	ZEE japonesa e águas internacionais
barco mãe para pesca de atum e bonito	ZEE japonesa e águas internacionais
rede de deriva para salmão	pesca costeira
barco mãe para pesca de salmão	pesca costeira
barco mãe para pesca de caranguejo	pesca costeira

A responsabilidade pela concessão das licenças recai sobre os governos nacional e provincial, mas em todos os casos há necessidade do parecer da Comissão Central de Regulamentação da Pesca ou da Comissão Provincial de Regulamentação da Pesca. Essa função de supervisão realizada pelas comissões regulatórias é o aspecto mais interessante do gerenciamento pesqueiro japonês, sob a Lei de Pesca.

6. PARTICIPAÇÃO DA PESQUISA NO GERENCIAMENTO PESQUEIRO

Para a geração de conhecimentos técnicos e a formação de especialistas, eventualmente membros das comissões de regulamentação da pesca, a Agência Nacional de Pesca, órgão do Ministério da Agricultura, Silvicultura e Pesca, possui nove institutos de pesquisa pesqueira distribuídos em pontos estratégicos do litoral japonês, com a responsabilidade de monitorar as condições produtivas dos recursos de mar aberto.

Tais institutos possuem áreas geográficas de estudo pré-estabelecidas e que normalmente englobam as áreas de mar aberto de várias províncias, ficando para os institutos de pesquisa pesqueira provinciais as responsabilidades pelo monitoramento dos recursos costeiros.

TABELA 2:

Número de pesquisadores por tipo de
instituição de pesquisa pesqueira

Instituição de Pesquisa	nº de pesquisadores
Institutos Nacionais	500
Institutos Provinciais	1500
Universidades	800
Empresas Particulares	700
Total	3500

Além disso, os institutos nacionais atuam como pólos de convergência do conhecimento gerado pelos institutos provinciais existentes nas áreas sob sua jurisdição, servindo comumente como mediadores em ações que envolvam várias províncias. O número de especialistas envolvidos com a atividade pesqueira atinge 3.500, distribuídos em diversos tipos de instituições, conforme a TABELA 2.

7. NÍVEIS ATUAIS DA PRODUÇÃO PESQUEIRA JAPONESA

Em 1991 a produção pesqueira japonesa diminuiu pela terceira vez consecutiva, registrando 9,98 milhões de toneladas. Uma queda de 10% em relação ao ano anterior, e pela primeira vez em vinte anos, inferior a 10 milhões de toneladas. No entanto, em termos econômicos a produção foi avaliada em ¥ 2,7 trilhões, equivalente ao ano de 1990.

Cabe ressaltar que até 1988 o Japão era o maior produtor de pescado do mundo, sendo então ultrapassado pela China. Em 1991 sua produção representou 10% da captura mundial de pescado (FIGURA 6), muito acima da captura estimada para o Brasil, de 800 mil toneladas (menos de 1% da produção mundial).

Em 1991 a captura costeira se fixou em 3,2 milhões de toneladas, apresentando uma queda de 3% em relação ao ano anterior. O valor monetário da produção situou-se em ¥ 1,42 trilhões, o mesmo em relação ao ano anterior. Se a produção das fazendas marinhas for excluída desse total, a captura costeira diminui para 1,9 milhões de toneladas (menos 5%), com um volume de dinheiro de ¥ 780 bilhões.

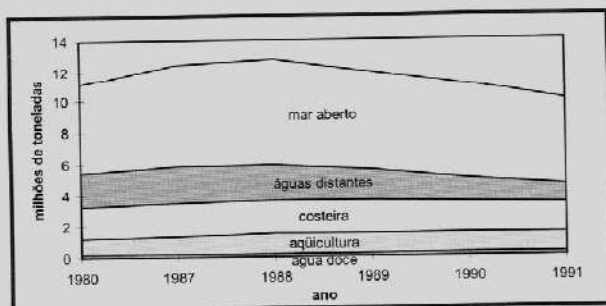


FIGURA 4: Variação da produção pesqueira japonesa por área de operação, em milhões de toneladas.
Fonte: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1993

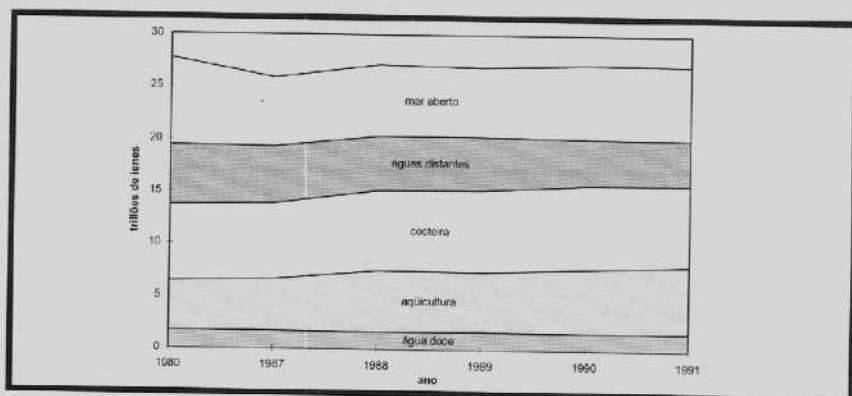


FIGURA 5: Variação da produção pesqueira japonesa por área de operação, em trilhões de ienes. Fontes: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1993

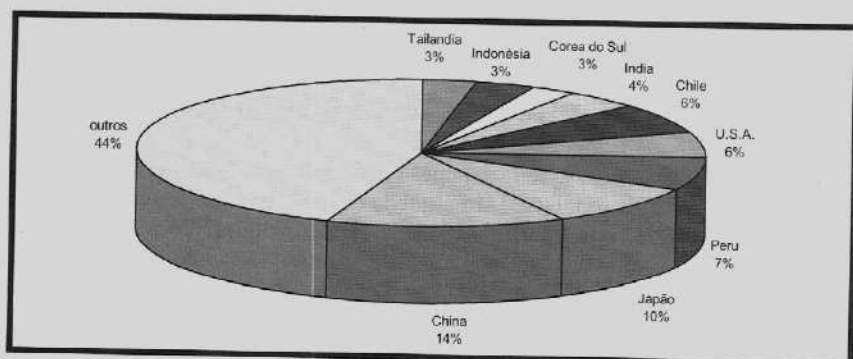


FIGURA 6: Contribuição dos dez maiores produtores mundiais de pescado à produção mundial em 1991¹

Em relação às pescarias de mar aberto, a captura de bonito aumentou, mas o principal recurso, a sardinha japonesa, continua com produção em queda. A captura total da pesca de mar aberto caiu para 5,4 milhões de toneladas, ou seja, uma queda de 11% em relação a 1990 com um valor monetário de 704 bilhões de ienes.

A produção obtida em águas distantes caiu 21% em volume e 4% em termos financeiros, chegando a 1,2 milhões de toneladas e ¥ 427 bilhões. Uma situação decorrente do declínio de captura do bacalhau do Alasca e de lulas.

Em 1991, para responder à demanda, a importação de produtos pesqueiros aumentou 12%, atingindo 2,9 milhões de toneladas a um custo avaliado em ¥ 1,7 trilhões (5% maior que no ano anterior). Foi o segundo ano consecutivo de quebra de importação, tanto em relação à quantidade quanto em termos econômicos.

O número de empreendimentos pesqueiros diminuiu 2,9% em 1991, na maior retração dos últimos 20 anos, caindo para 180.000.

¹ Dados obtidos na página da WEB da FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) – <http://www.fao.org>.

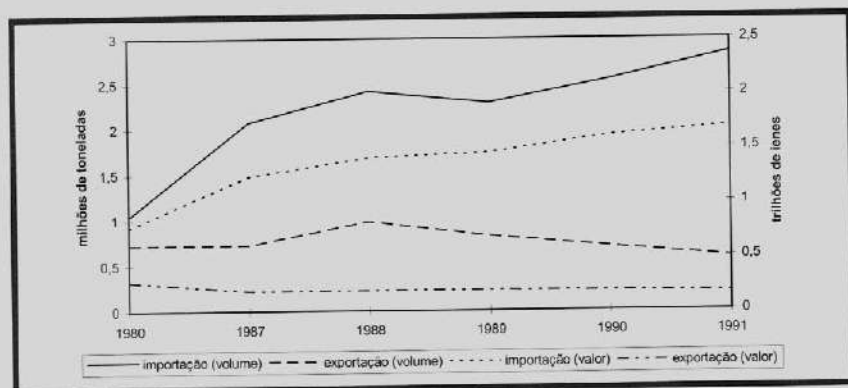


FIGURA 7: Variação na importação japonesa de pescado, em milhões de toneladas e trilhões de ienes. Fonte: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1993

TABELA 3:

Variação do número de empreendimentos pesqueiros japoneses entre 1987 a 1991

Fonte: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1993.

	1987	1988	1989	1990	1991	porcentagem de variação		
						89/88	90/89	91/90
empreendimento costeiro	185.238 (94,8%)	180.377 (94,8%)	179.160 (94,8%)	175.444 (94,8 %)	170.249 (94,9 %)	- 0,7	- 2,1	- 3,0
empreendimento média escala	9.981 (5,1 %)	9.674 (5,1 %)	9.562 (5,1 %)	9.298 (5,0 %)	9.071 (5,1 %)	- 1,2	- 2,8	- 2,4
empreendimento grande escala	205 (0,1 %)	220 (0,1 %)	219 (0,1 %)	212 (0,1 %)	206 (0,1%)	0,0	- 3,2	- 2,8

Em 1991, as estatísticas assinalaram um total de 355.000 pescadores, 4,2% a menos do que em 1990. Os pescadores engajados na pesca costeira diminuíram para 291.000 (menos 3,2%) e na pesca de mar aberto ou águas distantes, para 64.000 (menos 8,4%). Além dessa diminuição de mão-de-obra, um outro grande problema enfrentado pela pesca é o contínuo aumento da idade média dos pescadores, em razão do sensível decréscimo no engajamento de jovens na pesca.

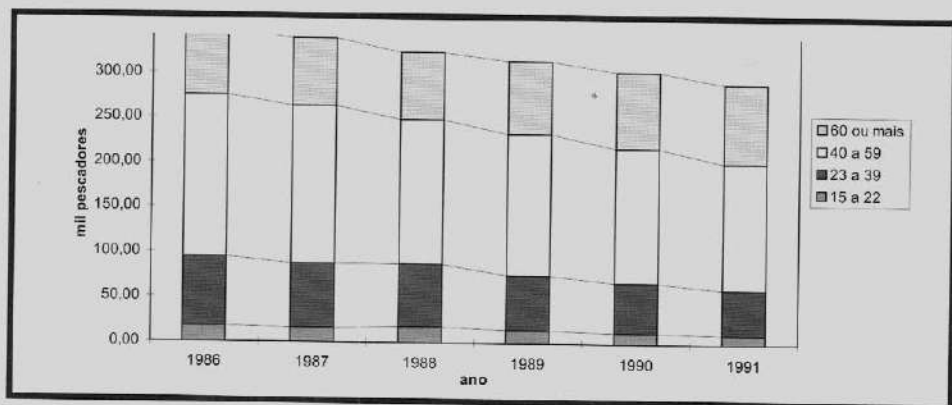


FIGURA 8: Variação do número de pescadores, entre 1986 e 1991, por idade. Fonte: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1993

8. PROGRAMAS NACIONAIS DE APOIO AO SETOR PESQUEIRO

Devido aos problemas por que passa a pesca em nível nacional, o governo japonês mantém programas de longo prazo visando à melhoria dos estoques explorados e à fixação dos jovens nas vilas de pescadores e, conseqüentemente, a sua inserção na atividade pesqueira. Tais programas atendem não somente à melhoria na estrutura pesqueira local como também na qualidade de vida nas vilas de pescadores, com grandes investimentos realizados para o desenvolvimento da infra-estrutura urbana local. Dentre esses programas destacam-se:

8.1. Programa de construção de portos pesqueiros

Visa à construção ou melhoria de estruturas destinadas ao desembarque ou comercialização de pescado (atracadouros, mercados, estradas, tratamento de lixo e água, quebra-mar, dragagem, áreas de lazer etc). Em 1993, o governo japonês liberou ¥ 3 trilhões para a execução desse programa.

8.2. Programa de melhoria e de desenvolvimento dos recursos de áreas costeiras

Tem por objetivo o aumento da produtividade pesqueira local, através da construção de recifes artificiais para a atração e fixação de organismos aquáticos e da instalação de ranchos marinhos para aumento da sobrevivência de alevinos liberados para repovoamento. Nesse programa foram investidos ¥ 600 bilhões em 1993.

8.3. Programa de construção de estrutura pesqueira costeira

Destinado à construção de mercados, fábricas de processamento de pescado, oficinas de barcos, depósitos etc, com liberação de uma verba de ¥ 115 bilhões em 1993.

Assim como no gerenciamento pesqueiro, são as FCAs que determinam as suas necessidades e as suas próprias estratégias de desenvolvimento, utilizadas para a elaboração do plano de desenvolvimento municipal que, por sua vez, embasa o plano de desenvolvimento provincial remetido ao governo federal, objetivando a liberação de

recursos disponíveis nos programas nacionais de apoio ao setor pesqueiro. As verbas, quando liberadas, também são administradas pelas próprias FCAs; do total, 50% é de origem federal, 25% provincial e 25% municipal.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quase todas as comunidades de pesca japonesas possuem uma longa história. Pescaria costeira no Japão é uma ocupação que passa de pai para filho, com uma pequena contribuição de pessoal externo. Como resultado, as comunidades pesqueiras possuem uma grande tradição em pescarias nas áreas locais e vêm desenvolvendo técnicas de pesca ideais para condições ambientais específicas. Ao longo das gerações, essas comunidades acumularam um enorme conjunto de conhecimentos sobre os recursos locais e suas inter-relações ecológicas.

Sob essa perspectiva, as vantagens do “Direito de Pesca” japonês são óbvias. Por dar a grupos locais de pescadores o direito exclusivo para utilizar e gerenciar os recursos demersais de sua região, além de lhes facultar o direito de integrar as comissões que determinam as regras de utilização desses recursos, tanto a nível provincial quanto nacional, o “Direito” permite aos pescadores não apenas dar continuidade às suas práticas tradicionais, desenvolvidas através de gerações, como também empregar seus vastos conhecimentos empíricos da ecologia marinha local na formulação da política apropriada de gerenciamento dos recursos.

Para o desenvolvimento de planos que respeitem o pescador e as peculiaridades regionais, com interesse em preservar a cultura da pesca artesanal, a vantagem do sistema japonês de gerenciamento pesqueiro é marcante. Os membros de uma FCA, pela lei da associação de cooperativa da indústria de pesca e alimentos marinhos, obriga o pescador profissional a residir na cidade ou vila na qual a FCA está estabelecida. Em vista disso, o direito de uso comum se destina exclusivamente aos pescadores artesanais de pequena escala que têm então os recursos que exploram protegidos da atuação das grandes frotas pesqueiras.

O grande desenvolvimento econômico e tecnológico do país se refletiu na atividade pesqueira pois, paralelamente à intensa captura dos mais variados tipos de organismos marinhos, desenvolveu uma enorme variedade de artes de pesca não utilizadas no Brasil, que podem ser aplicadas, principalmente na pesca costeira, podendo levar a uma melhoria na qualidade de vida dos pescadores na utilização de recursos atualmente não explorados ou com baixos níveis de exploração.

O gerenciamento pesqueiro no Japão é extremamente organizado e adaptado à sua realidade econômica, social e ambiental. A grande importância da proteína animal de origem marinha na alimentação japonesa obviamente fez com que o setor pesqueiro se desenvolvesse, não apenas em nível tecnológico (artes e barcos de pesca e equipamentos eletrônicos de navegação e prospecção) como em nível organizacional.

Por outro lado, a grande maioria dos recursos pesqueiros japoneses se encontra sobrepescada, talvez devido ao grande poder decisório estar nas mãos dos pescadores quando da definição da legislação de controle da pesca, deixando em geral extremamente flexível a regulamentação de cada província.

No entanto, foi a participação ativa do setor produtivo que possibilitou o desenvolvimento das pesquisas pesqueiras e o acúmulo do grande volume de conhecimentos disponível sobre os recursos e as condições ambientais das águas ao redor do arquipélago japonês.

Por fim, a lição mais importante e também a mais óbvia é a de que somente se pode administrar o que se conhece. E com base em tal premissa toda a estrutura pesqueira japonesa está estruturada em um sistema de coleta de informações amplo e rígido, abrangendo informações completas sobre produção, poder de pesca e esforço das frotas, comercialização e mão-de-obra empregada. Sem estas informações seria impossível desenvolver as pesquisas pesqueiras, as políticas apropriadas ao gerenciamento dos recursos pesqueiros, a aplicação de programas de incentivo ao setor produtivo e um delineamento claro dos problemas emergentes e futuros pelos quais o setor poderá enfrentar, a fim de nortear as atividades da pesquisa pesqueira.

10. AGRADECIMENTOS

Sendo este trabalho o resultado de um estágio de três meses no Instituto de Pesquisa Pesqueira da Província de Mie, Japão, não posso deixar de agradecer à direção do Instituto de Pesca, na pessoa da Dra. Heloisa Maria Godinho, por possibilitar o meu treinamento, como também ao Dr. Akio Asakura, Diretor do Instituto de Mie e do pesquisador Senior Akira Tsujigado, Diretor da Divisão de Meio Ambiente e Produção.

A todos os membros do corpo técnico daquele Instituto pelos esforços para que a minha estadia fosse a mais agradável e proveitosa possível, em especial aos pesquisadores seniors Masaharu Aoki, Tadashi Matsuo, Hiroshi Kawai e à tripulação do navio de pesquisa Asama Maru.

Em especial, a meu orientador, pesquisador senior Hiroshi Nakajima, por seu apoio e amizade aos companheiros e amigos Glaucio Gonçalves Tiago, Gastão Cesar Cyrino Bastos, Roberto da Graça Lopes e Naoyo Yamanaka, pelo apoio e incentivo constantes.

11. BIBLIOGRAFIA

- CHRISTY, F. J. Jr 1982 Territorial use rights in marine fisheries: definitions and conditions. *FAO Fish. Tech. Pap.*, Roma, (227):10p.
- MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 1993 *Annual Report on Japan's Fisheries Fiscal 1992*, Tóquio, 34p.
- SHORT K. 1992 The Japanese coastal fisheries management system based on Exclusive Fishing Rights. In: *International Perspectives on Fisheries Management*, ed. YAMAMOTO, T. & SHORT, K, Tóquio, National Federation of Fisheries Cooperative Associations, p.43-66.
- YAMAMOTO, T. & SHORT, K. 1992 *International Perspectives on Fisheries Management*, Tóquio, National Federation of Fisheries Cooperative Associations, 527p.

Editor

Maria José Tavares Ranzani de Paiva

Comitê Editorial

Idili da Rocha Oliveira

Carlos Alberto Arfelli

Katharina Eichbaum Esteves

Yara Aiko Tabata

Revisores científicos do manuscrito

Mário Katsuragawa

Phan Van Ngan

Editor Gráfico

Maria José Tavares Ranzani de Paiva

Distribuição e divulgação

Núcleo de Documentação

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO