



WWF

RELATÓRIO

BR



SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS DA PÊSCA MARINHA NO BRASIL E O PAPEL DOS SUBSÍDIOS

WWF-BRASIL

Secretaria Geral

Maurício Voivodic

Coordenação do Programa Mata Atlântica e Marinho

Anna Carolina Lobo

Autores

Mauro Luis Ruffino
Luis Henrique Lima
Rodrigo Sant'Ana

Organização

Daniel Arrifano Venturi
Mariana Corá

Colaboração e Revisão

Ana Maíra Bastos Neves
Antonio Oviedo
Bruno L. Mourato
Fabio Hazin
Fabrício Matheus
Lauro Madureira
Marcel Viergever
Marcelo Raseira

Edição

Cristiane Parmigiani

Revisão ortográfica e gramatical

Ana Carolina Lobo da Silveira

Projeto gráfico e editoração

Eduardo Guimarães

Foto de capa

Brian J. Skerry / National Geographic Stock / WWF

Situação e tendências da pesca marítima no Brasil e o papel dos subsídios. São Paulo - SP, 2016: WWF-Brasil.
76 p.: il. Color.: 21x29,7 cm.
Tipo de Suporte: Impressão

Bibliografia
[ISBN: 978-85-5574-034-3]

1. Recursos pesqueiros, 2. Subsídios, 3. Pesca sustentável.

SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS DA PESCA MARINHA NO BRASIL E O PAPEL DOS SUBSÍDIOS



Junho de 2016



AGRADECIMENTOS

Este estudo foi encomendado pelo World Wildlife Fund. Os autores reconhecem o inestimável apoio e ajuda de diversas pessoas durante a coleta de dados. Discussões úteis também ocorreram com pessoal-chave do WWF, especialmente António Oviedo, Aimée Gonzales e David Schorr, a quem agradecemos profundamente. Por fim, agradecemos aos amigos Ana Maíra Bastos Neves, Bruno L. Mourato, Fábio Hazin, Lauro Marureira, Marcel Viergever e Marcelo Raseira pela revisão do texto e correção do inglês. A análise e as conclusões apresentadas neste estudo – e quaisquer erros que possam conter – permanecem de exclusiva responsabilidade dos autores.



@ Frederic Larrey / WWF

SUMÁRIO

ABREVIACÕES E ACRÔNIMOS	6
APRESENTAÇÃO	9
CONTEXTUALIZAÇÃO	11
1. INTRODUÇÃO	13
2. VISÃO GERAL DO SETOR PESQUEIRO MARÍTIMO DO BRASIL	17
2.1. Principais pescas, frotas, pescadores	17
2.1.1. Pesca costeira	17
2.1.2. Pesca oceânica	20
2.2. Consumo principal e padrões de comércio	22
2.2.1. Consumo doméstico de peixe	22
2.2.2. A balança comercial de pescado em 2008 e 2009	24
2.2.2.1. Exportações brasileiras	25
3. SUSTENTABILIDADE, REGULAÇÃO E MANEJO DA PESCA BRASILEIRA	27
3.1. Estado de conservação/sustentabilidade da pesca brasileira	27
3.1.1. Unidades populacionais de peixes costeiros com potencial de expansão	28
3.1.2. Recuperação dos recursos costeiros sobre-explorados e proteção das espécies ameaçadas de extinção	29
3.2. Situação regulamentar da pesca brasileira	30
3.3. Estado da gestão da pesca brasileira: principais sucessos e desafios	32
3.3.1. Tendências na produção nacional de pescado e razões por trás do declínio	32
3.4. A história da criação do novo ministério da pesca	33
3.4.1. Desafios estruturais, socioeconômicos e ambientais	33
3.4.2. O que foi feito? Quais são os principais resultados alcançados até o momento?	34
4. PRESENÇA INTERNACIONAL DA PESCA BRASILEIRA: ATUALMENTE E TENDÊNCIAS	37
4.1. Limitações da pesca costeira	37
4.2. Principais pescas compartilhadas: descrição dos artefatos, caracterização da frota, impacto e tendências	37
4.2.1. A pesca do atum e afins no Brasil	38
4.2.2. A pesca dos caranguejos de profundidade no sudeste e sul do Brasil	38
4.2.3. Unidades populacionais costeiras partilhadas	39

4.3. A participação do Brasil nas Organizações Regionais de Gestão de Pesca	40
4.3.1. Papel do Brasil na ICCAT	40
4.3.2. Papel do Brasil na pesca da Antártica	41
4.4. Crescimento da presença internacional da pesca brasileira	41
4.4.1. O que impulsiona esse crescimento? Quais as políticas/interesses subjacentes?	43
4.4.2. A expansão da frota oceânica: arrendamento, importação e construção de embarcações	43
5. PAPEL DOS SUBSÍDIOS NO DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE PESCA DO BRASIL	47
5.1. Preocupações globais	47
5.2. A situação atual em termos de subsídios à pesca no Brasil	47
5.3. Como as políticas de subsídios influenciam as tendências e a presença internacional da pesca brasileira?	50
5.3.1. Subsidiando o desenvolvimento da frota oceânica	50
5.3.2. Subsídios para combustíveis	51
5.4. Posição do Brasil na OMC no que se refere a subsídios	52
6. ANÁLISE DA PESCA DO ATUM E AFINS NO BRASIL	55
6.1. História da pesca do atum no Oceano Atlântico	55
6.2. A pesca do atum e afins no Brasil	56
6.2.1. A pesca do bonito-listrado	56
6.2.2. A pesca dos grandes atuns e espadarte	57
6.3. Políticas de subsídios e arrendamento de embarcações na pesca do atum brasileiro: conflitos emergentes	59
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	63
7.1. O Brasil está passando por um desenvolvimento significativo do setor pesqueiro? Como e em que direção?	63
7.2. Quais são as possíveis consequências para a presença internacional da pesca brasileira?	65
7.3. Que papel os subsídios estão desempenhando? Que papel deveriam ter?	66
7.4. Quais os desafios (e oportunidades) para uma pesca responsável e sustentável?	68
8. REFERÊNCIAS	71

ABREVIACÕES E ACRÔNIMOS

Abreviatura	Significado em Inglês
ABCPesca	Associação Brasileira para as Ciências da Pesca
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCAMLR	Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos
CONABIO	Comissão Nacional da Biodiversidade
CONAPE	Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca
CRFM	Mecanismo de Pesca Regional do Caribe
CTMFM	Comissão Técnica Mista da Frente Marítima
DPA	Departamento de Pesca e Aquicultura
ZEE	Zona Econômica Exclusiva
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FMM	Fundo da Marinha Mercante
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GIZ	Agência Alemã de Cooperação Técnica Internacional
PIB	Produto Interno Bruto
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICCAT	Comissão Internacional para Conservação do Atum e Mares adjacentes
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
MSY	Rendimento Máximo Sustentável
ONG	Organização Não Governamental
OEI	Organização dos Estados Ibero-Americanos
OROP	Organização Regional de Ordenamento Pesqueiro
PPG7	Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil
PREPS	Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite
PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira

PROFROTA	Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
ReviZEE	Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva
RGP	Registro Geral de Pesca
RFMO	Organizações Regionais de Gestão da Pesca
SEAP/PR	Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SCRS	Comitê Permanente de Investigação e Estatísticas
TAC	Captura Total Permitida
ONU	Organização das Nações Unidas
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SME	Sistema de Monitoramento de Embarcações
COPACO	Comissão de Pesca para o Atlântico Centro-Ocidental
OMC	Organização Mundial do Comércio
WWF	World Wildlife Fund





APRESENTAÇÃO

O Brasil tem uma ligação forte com o mar. E não poderia ser diferente. A extensa costa de cerca de 10 mil quilômetros exerce papel importante na economia, no lazer e no imaginário do povo brasileiro. Mesmo assim, somos um povo que pouco sabe sobre o mar. No máximo, conhecemos nossas praias, mas não vamos muito além da faixa de areia.

Apenas recentemente o sistema de ensino brasileiro passou a abordar o ambiente marinho como um dos nossos biomas. Desconhecimento gera desvalorização. E, não à toa, estamos vendo a Portaria n. 445/2014 do Ministério do Meio Ambiente que trata das mais de 400 espécies de peixes e invertebrados aquáticos ameaçados de extinção ser derrubada até em instância judicial, com apoio de parlamentares influenciados pela indústria pesqueira.

Carecemos de uma política que indique boas práticas de uso dos recursos naturais marinhos de modo que eles possam ser úteis para a atual geração e, sobretudo, que estejam disponíveis para o futuro.

Pensando nisso, o WWF-Brasil lançou seu Programa Marinho, cujo principal objetivo é chamar atenção aos potenciais da conservação do nosso oceano para o bem-estar social e para a economia nacional. Para cumprir essa tarefa, estruturamos o programa em três grandes estratégias:

- Desenvolvimento da gestão costeira integrada;
- Fortalecimento e ampliação de Áreas Marinhas Protegidas;
- Pescarias, aquicultura e mercados responsáveis.

Dentro desta última estratégia, nossas atividades estão voltadas para ações de conservação de espécies, produção sustentável, mercado e consumo responsável.

Para que nossa atuação caminhe por bases técnicas e científicas, temos a satisfação de trazer ao público esta análise do cenário pesqueiro nacional. Este estudo discute, fundamentalmente, o papel dos subsídios na gestão pesqueira.

Pensando em termos de produção sustentável, é premente discutir o papel dos subsídios no setor pesqueiro e suas consequências no cenário nacional, onde mais de 80% dos principais recursos brasileiros estão plenamente explorados, em estado de sobrepesca, esgotados ou em recuperação, segundo pesquisadores.

Os estudos apontam três tipos de subsídios: os que ampliam a sustentabilidade, ou seja, que são benéficos para o equilíbrio dos ecossistemas; os que promovem a pesca para além da capacidade do ecossistema e com isso impactam negativamente seu equilíbrio; e aqueles sobre os quais não se tem clareza das implicações, sendo considerados ambíguos em suas finalidades.

Em relação ao potencial de agravar a pesca excessiva, este estudo classificou os subsídios, indicando que cerca de 2,87% deles estão na categoria de risco “muito alto”; 22,6% como “alto” e 74,5% como “moderado”.

Entendemos que é necessário mudar o rumo de tais subsídios e passar a focar naqueles que ampliam a sustentabilidade e que trazem impactos positivos na conservação a partir de iniciativas de melhorias pesqueiras, da implementação de boas práticas, do monitoramento participativo e da transparência e rastreabilidade da cadeia produtiva.

A gama de produtos e serviços oriundos de ambientes costeiros e marinhos pode ser avaliada de forma conservadora em US\$ 2,5 trilhões a cada ano, enquanto o valor global dos oceanos como um ativo/recurso é 10 vezes maior. Conservar é gerar empregos e riqueza para a nação. Políticas públicas mais adequadas, em parceria com os diversos setores da economia, pode de fato transformar o Brasil num gigante pela sua própria natureza.

Anna Carolina Lobo

Coordenadora do Programa Mata Atlântica e Marinho do WWF-Brasil



CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente documento foi elaborado em 2011 e atualizado com os dados disponíveis até maio de 2017. De 2011 a 2015, o MPA passou pela gestão de 5 ministros: Ideli Salvatti (01/01 a 10/06/2011), Luiz Sérgio Nóbrega de Oliveira (10/06/2011 a 29/02/2012), Marcelo Bezerra Crivella (29/02/2012 a 27/03/2014), Eduardo Benedito Lopes (17/03/2014 a 01/01/2015) e Helder Zahluth Barbalho (01/01/2015 a 02/10/2015). Durante esses quase cinco anos o que se viu foi uma total descontinuidade da maioria das ações e avanços obtidos na gestão do então Ministro Altemir Gregolin (03/04/2006 a 26/06/2009 como Secretário Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República e de 26/06/2009 a 31/12/2010 como Ministro do MPA), bem como a interrupção total de alguns programas. Destacamos aqui a descontinuidade e interrupção do Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura (SINPESQ) e consequentemente Programa Nacional de Estatística Pesqueira, assim como a não implementação dos Comitês Permanentes de Gestão Compartilhada discutidos e aprovados durante todo o ano de 2010 entre MPA, MMA (IBAMA e ICMBio), além da interrupção da Política Territorial de Aquicultura e Pesca, do Plano Amazônia Sustentável de Aquicultura e Pesca, dos Centros Integrados da Pesca Artesanal, do Programa de Apoio à Cadeia Produtiva do Pescado (fábricas de gelo e câmaras frigoríficas), do Programa de Apoio a Pequenos Empreendimentos da Pesca Artesanal, do Programa de Revitalização da Frota Pesqueira Artesanal, da Assistência Técnica, Capacitação e Incentivo às Formas Associativas, do Programa de Inclusão Digital Telecentros da Pesca Maré e do Programa Pescando Letras. Muitos destas ações eram financiados via PRONAF Pesca.

Somente em meados de 2015 iniciou-se tratativas entre MPA e MMA de reativar os Comitês Permanentes de Gestão e do Uso Sustentável (CPGs) culminando com a publicação em 02.09.2015 das Portarias Interministeriais (MPA/MMA) N°. 6, 7, 8 e 9 que criaram os CPGs dos Camarões Norte e Nordeste, CPG dos Recursos Pelágicos Sudeste e Sul, CPG dos Recursos Demersais e Pelágicos Norte e Nordeste e de Recursos Demersais Sudeste e Sul, porém os mesmos não chegaram a serem implementados.

Para dar aporte as tomadas de decisões junto aos CPGs, foi lançada uma Chamada MCTI/MPA/CNPq N° 22/2015 – Ordenamento da Pesca Marinha Brasileira, que teve por objetivo selecionar propostas para apoio financeiro a projetos que visassem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação da pesca marinha no Brasil, a fim de subsidiar o ordenamento pesqueiro. As propostas aprovadas seriam financiadas com recursos no valor global estimado de R\$ 11.700.000,00 (onze milhões e setecentos mil reais), oriundos do orçamento do Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, a serem liberados em duas parcelas anuais, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do então MPA. Porém, até a presente data nenhum recurso foi repassado ao CNPq. Da mesma forma em 2015, o MPA iniciou tratativas para reativar o SINPESQ e o Programa de Estatística Pesqueira, através da publicação do edital de Chamada Pública SEMOC/MPA N°. 01/2015 – Seleção Pública de propostas para a realização do diagnóstico e evolução da dinâmica pesqueira marinha e estuarina das regiões norte e nordeste como parte integrantes das diretrizes do Sistema Nacional de Informação da Pesca e Aquicultura (SINPESQ) em 25 de setembro de 2015, tal edital possuía o valor total de R\$15.500.000,00 (Quinze milhões e quinhentos mil reais), mas, em consequência da extinção do MPA, não houve a homologação do resultado e não houve continuidade.

Com a publicação da Medida Provisória n° 696, em 2 de outubro de 2015, o MPA foi extinto e suas atribuições passaram ser competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, onde estabeleceu-se um processo de transição de todas as atribuições e ações do MPA para o MAPA). Até fevereiro de 2016 ainda não havia sido

publicado o decreto com a nova estruturação do MAPA com as atribuições que eram do MPA. E mais recentemente, em 13 de março de 2017 foi publicado o Decreto Nº 9004, que transfere a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa da Secretaria de Governo da Presidência da República para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, e dá outras providências. Contudo, até a presente data tal transferência não se concretizou. Assim que ainda não é público quais serão as novas diretrizes, estratégias, programas e ações que serão executadas pelo MDIC para a pesca e aquicultura no Brasil para os próximos anos, se é que essa transferência de fato irá se concretizar!



@ Shutterstock

1. INTRODUÇÃO

Este estudo foi encomendado pelo WWF Internacional e elaborado em 2011, tendo passado por uma recente atualização, a partir de dados disponíveis, principalmente visando o enquadramento ao novo contexto político que o setor pesqueiro se encontra desde a extinção do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Esta publicação também faz parte de um projeto apoiado pela Fundação OAK, cujo objetivo era eliminar os subsídios que impulsionam a sobrepesca e promover a gestão sustentável das pescarias destinando-se a: i) obter novas regras da OMC; e ii) promover reformas de programas de subsídios existentes no Brasil, China, Indonésia, México e África do Sul. Os objetivos específicos do projeto são:

- Produzir medidas concretas para reformas eficazes de subsídios à pesca nos principais países/regiões em desenvolvimento;
- Consolidar o apoio de países em desenvolvimento para obter impacto nas negociações da OMC;
- Reforçar o ímpeto em Genebra, Bruxelas e Washington visando a criação de procedimentos e regras para as negociações com a OMC.

Para atingir esses objetivos, o WWF está implementando projetos em cinco países prioritários (Brasil, China, México, Indonésia e África), que foram selecionados com base em critérios como a sua importância para as negociações da OMC e para a conservação dos recursos pesqueiros mundiais, prontidão para a reforma dos subsídios domésticos e capacidade de se comprometer com o WWF. Nesses países, o WWF trabalhará com instituições de pesquisa locais, ONGs e envolverá os governos e as partes interessadas no debate sobre subsídios à pesca. O Brasil tem a segunda maior economia do mundo em desenvolvimento e a oitava maior economia global. Junto com a Índia, é líder ativo e respeitado no diálogo Norte-Sul no contexto das negociações da Rodada de Doha. O Brasil também desempenhou um papel particularmente importante nas negociações da OMC sobre subsídios à pesca. No entanto, apesar do tamanho de sua economia, sua vasta costa atlântica e seus laços históricos com a navegação portuguesa, o Brasil não está nem sequer entre os 30 maiores produtores de peixes marinhos. Embora tenha sido um protagonista ativo em algumas Organizações Regionais de Gestão de Pesca (ORGP) – por exemplo, a Comissão Internacional para Conservação do Atum do Atlântico e mares adjacentes (ICCAT) –, seu papel na diplomacia da pesca tem sido frequentemente pequeno em comparação ao desempenhado na maioria das negociações econômicas internacionais.

Essa situação pode estar passando por uma mudança dramática, uma vez que o Brasil está buscando uma política de pesca cada vez mais expansionista. O desejo do país de estimular a sua indústria pesqueira e, em particular, suas operações em alto-mar e em águas longínquas, tem sido evidente nas posições que vem tomando no âmbito da ICCAT e de outras ORGP – onde, por exemplo, resistiu veementemente às propostas de limites internacionais sobre a capacidade de pesca. Esse desejo também vem sendo fundamental para as demandas do Brasil na OMC, onde defende enfaticamente seu direito de subsidiar a expansão da pesca para além da sua própria ZEE.

Diante desse cenário, políticos, gestores e até mesmo o setor produtivo da pesca e da aquicultura – com base no potencial conhecido para a aquicultura nos milhões de hectares de águas rasas em ambientes no interior e costeiros e de crescimento da pesca oceânica na ZEE brasileira e águas internacionais – adotaram o discurso de transformar o Brasil em um grande produtor de peixes. Com esse objetivo, entre 2008 e 2011, o MPA, ainda em exercício, apoiado pelo setor produtivo, elaborou o Plano de Desenvolvimento Sustentável Mais Pesca e Aquicultura (2008-2011). Entretanto, até 2015 os fatos e resultados ainda demonstravam poucas mudanças no setor.

A magnitude das políticas expansionistas do Brasil é ainda incerta e seu impacto potencial é de difícil avaliação. Por seu tamanho e presença econômica global, o país poderia ser um

divisor de águas no que se refere à pesca – em nível regional, pelo menos, se não em nível global. Assim, a influência do Brasil no debate da OMC sobre subsídios à pesca é crítica para as reformas no setor.

Em 2004, o Brasil alterou o curso das negociações ao ser o primeiro país em desenvolvimento a exigir claramente a fixação de critérios de sustentabilidade para o Tratamento Especial e Diferenciado. A isso, seguiu-se a elaboração de uma série de trabalhos técnicos, vários dos quais se inspiraram nas propostas e vocabulário do WWF, e a organização de consultas e workshops e conversas informais bilaterais. Essas ações reforçaram a relevância e legitimidade dos critérios de sustentabilidade em novos acordos sobre subsídios à pesca e abriram o caminho para as negociações em 2005, em Hong Kong, sobre uma proibição executável de subsídios que impulsionam a sobrepesca.

Assim, o Brasil vem desempenhando importante papel em vários momentos-chave nas negociações. Mas isso também mudou. Uma combinação de considerações políticas, mudanças na liderança diplomática e fatores estratégicos na Rodada de Doha levou o Brasil a se concentrar fortemente em suas exigências de expansão subsidiada de frota de pesca oceânica. Perseguindo esse objetivo, o Brasil se juntou-se à China, Índia e ao México para propor um documento que o WWF interpreta como um sinal da boa vontade em abandonar um resultado “altamente ambicioso” se suas exigências não forem atendidas.

A postura do Brasil face à OMC certamente suscitou preocupações. Por outro lado, os assuntos que colocou sobre a mesa – que fazem a ligação entre as questões políticas de frota, critérios de sustentabilidade, reforma das ORGP e subsídios – ajudam a focar as negociações da OMC e o debate sobre subsídios à pesca em geral, precisamente em questões de mais alta prioridade para o WWF. De uma forma ou de outra, o Brasil continuará a ser um líder no debate da reforma de subsídios à pesca.

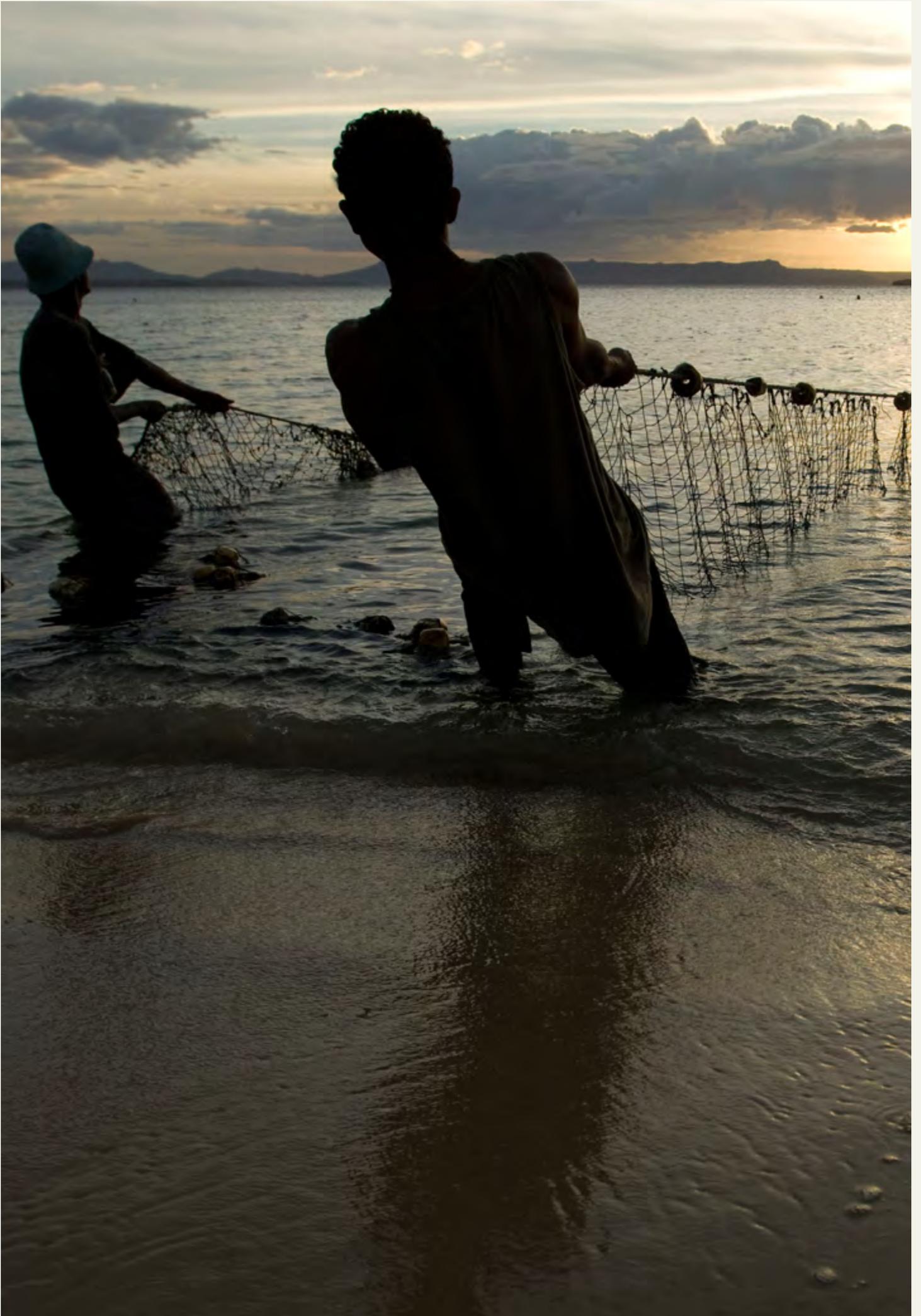
Assim, este documento tem os seguintes objetivos:

- Aumentar a visibilidade e transparência internacionais dos subsídios à pesca e “ambições” e práticas de pesca oceânica no Brasil;
- Fortalecer o debate nacional sobre subsídios à pesca no Brasil pela identificação, envolvimento e desenvolvimento de ONGs brasileiras e instituições acadêmicas promovendo novas vozes para a reforma dos subsídios e políticas de pesca oceânica sustentável;
- Influenciar positivamente os tomadores de decisão e líderes no Brasil na mesa de negociações da OMC pelo diálogo com as partes interessadas do governo brasileiro e estratégias de comunicação pública.



@Ezequiel NAVAO / WWF





2. VISÃO GERAL DO SETOR PESQUEIRO MARÍTIMO DO BRASIL

2.1. Principais pescas, frotas, pescadores

De acordo com o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA, 2010), a pesca no Brasil produz aproximadamente 585 mil toneladas de pescado marinho por ano. Esse valor apresenta atualmente uma tendência geral de queda devido à depleção das unidades populacionais causada pela sobrepesca (Isaac *et al.*, 2006a). Em 2007, 90% desse total foi obtido na região costeira, que inclui estuários e a plataforma continental (IBAMA, dados não publicados). O restante vem da pesca oceânica, que ocorre em águas com profundidades superiores a 150-200 m, na área que corresponde à inclinação superior, e em alto-mar.

2.1.1. Pesca costeira

Com cerca de 8.500 km de litoral e 3,5 milhões de km² de Zona Econômica Exclusiva, o Brasil tem uma grande diversidade de ecossistemas costeiros que seguem um gradiente latitudinal na direção Norte-Sul. Por razões relacionadas à coleta de dados estatísticos referentes aos níveis de produção, o país está dividido em quatro regiões (Norte, Nordeste, Sudeste e Sul), descritas a seguir (Figura 1).



Figura 1. Mapa Regional do Brasil



**REGIÃO NORTE
CONCENTRA 16,9% DO
TOTAL DAS CAPTURAS
MARINHAS BRASILEIRAS.
NESSA REGIÃO, SÃO
EXPLORADAS, TANTO EM
ESCALA ARTESANAL
QUANTO INDUSTRIAL,
36 ESPÉCIES DE PEIXES
MARINHOS, QUATRO
DE CRUSTÁCEOS E
DUAS DE MOLUSCOS**

Castello (2010) apresenta uma breve descrição dos principais tipos de pesca marítima costeira no Brasil, organizados por regiões geográficas, com destaque para as características ambientais que influenciam a produção orgânica, a divisão e a contribuição da pesca de pequena escala e da pesca industrial. Também informa sobre o valor econômico da produção – expresso como preço da primeira venda – e, finalmente, discutem-se alguns conflitos e perspectivas de desenvolvimento futuro.

Um resumo da pesca nas quatro regiões costeiras

Região Norte – Inclui o litoral e a plataforma dos estados do Amapá (AP) e Pará (PA). Essa região é coberta por manguezais, e a plataforma continental é fortemente influenciada pela descarga do rio Amazonas. A plataforma continental tem uma largura que varia entre 100 e 330 km. É relativamente plana e tem um teor elevado de sedimentos – especialmente areias lamosas – e matéria orgânica, o que lhe confere níveis relativamente elevados de produtividade (Isaac *et al.*, 2006a; Almeida, 2006).

Na região de plataforma há domínio da Corrente Norte do Brasil – um ramo da Corrente Sul-Equatorial que flui desde a África e, na altura dos 14°S, divide-se em dois ramos, norte e sul. As descargas dos rios continentais Amazonas e Pará, dos sistemas de manguezais e estuariários, particularmente durante a estação chuvosa (dezembro-maio), aportam sedimentos e matéria orgânica dissolvida e particulada, que exercem uma influência forte e favorável à produção biológica. A salinidade da água é baixa e variável durante a estação chuvosa e mais alta durante a estação seca.

As estatísticas mostram (Isaac *et al.*, 2006b) que nessa região são exploradas, tanto em escala artesanal quanto industrial, 36 espécies de peixes marinhos, quatro de crustáceos e duas de moluscos. Esses números podem, no entanto, estar subestimados devido a deficiências no sistema de coleta de dados, que engloba sob uma única denominação mais de uma espécie diferente. Em 2002, as estimativas mostravam que cerca de 30 mil pescadores, ou cerca de metade dos pescadores organizados, estavam envolvidos com a pesca marinha. Segundo estimativas do Ministério da Pesca e Aquicultura, em 2009 esse número aumentou para 176.796 (MPA, 2010), sendo a grande maioria (91,1%) operada em escala artesanal.

Em 2009, a região capturou cerca de 99.055 toneladas, ou 16,9% do total de produção marinha do país (MPA, 2010). As principais espécies pescadas são pescada-amarela (*Cynoscion acoupa*), pescadinha-gó (*Macrodon ancylodon*), pargo (*Lutjanus purpureus*), serra (*Scomberomorus brasiliensis*), gurijuba (*Arius* sp.) e diversas espécies de tubarões. O bagre (*Brachyplatystoma vailantii*) não está incluído.

Região Nordeste – Compreende a plataforma continental e a região costeira do Maranhão (MA), Piauí (PI), Ceará (CE), Rio Grande do Norte (RN), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Alagoas (AL), Sergipe (SE) e Bahia (BA). Região sob influência das correntes Equatorial e do Brasil. As águas são quentes, salinas e pobres em nutrientes. A plataforma continental é estreita com fundos marinhos dominados por sedimentos calcários. O litoral tem muitas pequenas extensões de estuários rodeadas por mangues e recifes de arenito, formando áreas rasas protegidas, povoadas por fanerógamas marinhas. A diversidade de espécies é elevada, mas a sua abundância é baixa. Na região oceânica há bancos e montanhas submarinas, resultado de ação vulcânica (Lessa *et al.*, 2006).

As capturas na região representam 36,73% do total nacional (MPA, 2010), o que torna sua contribuição a maior do país. Isso se deve aos mariscos, como lagosta e camarão, bem como ao atum e ao pargo. A maior parte da frota da região é artesanal: 96,3% das capturas originam-se da pesca artesanal. As estatísticas relativas aos pescadores envolvidos são incertas, uma vez que o alto grau de informalidade torna difícil obter informações confiáveis. Uma pesquisa recente no estado de Pernambuco (com base em entrevistas) revelou que mais da metade dos pescadores não tem outra atividade. Eles são predominantemente autônomos e ganham entre meio e três salários mínimos¹.



**REGIÃO NORDESTE
AS CAPTURAS NA REGIÃO
REPRESENTAM 36,73%
DO TOTAL NACIONAL
96,3% DAS CAPTURAS
ORIGINAM-SE DA
PESCA ARTESANAL**

¹ O valor do salário mínimo é de R\$ 880,00 a partir de janeiro de 2016

Geralmente, a maior parte da produção de peixe está concentrada na região costeira, seguida pelos estuários. As capturas incluem muitas espécies que vivem perto da superfície – pelágicas, tais como engrátulidos (manjuba, sardinha e agulhinha, *Strongylura marina*) –, bem como espécies encontradas em níveis mais profundos – demersais e bentônicas, como saramunete (*Mulloidichthys martinicus*), budião (*Sparisoma* spp.), sapuruna (*Haemulon chrysargyreum*), boca-torta (*Larimus breviceps*), cioba (*Lutjanus analis*), biquara (*Haemulon plumieri*), e moluscos e crustáceos, como lagostas (*Panulirus* spp.), camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), camarão-rosa (*Farfantepenaeus paulensis*) e camarão branco (*Litopenaeus schimitti*).



**REGIÃO SUDESTE
É RESPONSÁVEL POR
16,7% DO TOTAL DAS
CAPTURAS MARINHAS
E 22,3% EM VALOR
ECONÔMICO**

Região Sudeste – Inclui os estados do Espírito Santo (ES), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP). A largura da plataforma varia entre 8 e 246 km de norte a sul. A topografia do fundo do oceano ao largo da costa do estado do ES é complexa: muito acidentada e com a presença de picos e bancos subaquáticos que se estendem para as ilhas de Trindade e Martin Vaz. A assim chamada plataforma interna (até 20 m) é relativamente plana e arenosa e mais irregular em águas mais profundas. Ao largo da costa do estado do ES prevalecem sedimentos, pedras calcárias biogênicas, algas calcárias e recifes de coral. As águas nessa região são as oligotróficas da Corrente do Brasil com temperaturas (25-27 °C) e valores de salinidade altos (36,5-37,0), característicos de campo (Martins & Doxsey, 2006). A produtividade biológica é geralmente baixa.

Em profundidades de cerca de 100 m e inferiores são comuns sedimentos litoclásticos (sul de São Paulo) e bioclásticos (norte de São Paulo). As condições oceanográficas entre Cabo Frio, no estado do RJ, e o norte do estado de Santa Catarina são caracterizadas pelo fluxo NE-SO das Águas Tropicais (AT) da Corrente do Brasil (temperatura > 20 °C e salinidade > 36,4).

Essa região é responsável por 16,7% do total das capturas marinhas (2009) e 22,3% em valor econômico. A pesca é predominantemente industrializada (62%). E a pesca artesanal (38%) é, apesar de significativa, menos importante do que em outras regiões. As espécies características são sardinha (*Sardinella brasiliensis*), bonito-listrado (*Katsuwonus pelamis*), albacora laje (*Thunnus albacares*), diferentes espécies de camarão, corvina (*Micropogonias furnieri*), pescadinha-gó (*Macrodon* spp.), robalo (*Umbrina canosa*), pescada (*Merluccius hubsi*) e várias espécies de linguado.



**REGIÃO SUL
AS CAPTURAS DESSA
REGIÃO REPRESENTAM
32,3% DO TOTAL
NACIONAL, SENDO MAIS
DESENVOLVIDAS NO
LITORAL CATARINENSE**

Região Sul – Compreende os estados do Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) e Paraná (PR). A parte norte da plataforma é relativamente estreita com numerosas baías, estuários e enseadas, delimitados por cabos rochosos. Entre o sul do Cabo de Santa Marta e Chuí prevalecem planícies com praias retilíneas e frequentes cordões de dunas e lagoas costeiras. Plataformas internas e intermediárias dominam as areias, com sedimentos lamosos mais distantes. Em direção ao sul, a plataforma tem uma inclinação menor, estendendo-se até cerca de 180 km pelo Rio Grande (RS) (Andrighetto *et al.*, 2006; Sunyé *et al.*, 2006 e Haimovici *et al.*, 2007).

A região mostra uma marcada sazonalidade, encontrando-se sob a influência de massas de água de origem subantártica e da descarga continental do Rio da Prata e da Lagoa dos Patos nos meses de inverno, e das águas tropicais da Corrente do Brasil e das águas costeiras durante o verão. A produtividade biológica dessa região é favorecida pelas contribuições das águas de origem continental e subantártica, além de pequenas ressurgências costeiras (Santa Marta Grande) e quebras de talude.

As capturas dessa região representam 32,3% do total nacional, sendo mais desenvolvidas no litoral catarinense (MPA, 2010). A pesca industrial é caracterizada pela pesca de arrasto de fundo e de superfície, com espinhel, vara e isca viva. Artes de pesca passivas, assim como diferentes redes de emalhe, armadilhas e outras, são também empregadas. Em termos econômicos, a região contribuiu, em 2007, com 19,9% do total nacional. O contingente de pescadores foi estimado em 23 mil artesanais e 10 mil industriais (Haimovici *et al.*, 2006).

As espécies características da região incluem a sardinha (*Sardinella brasiliensis*), bonito-listrado (*Katsuwonus pelamis*), albacora laje (*Thunnus albacares*), camarão-



A PESCA CONTRIBUI COM R\$ 5 BILHÕES PARA O PIB E GERA 3,5 MILHÕES DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS (BRASIL, 2012)

rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis* e *Farfantepenaeus paulensis*), camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), corvina (*Micropogonias furnieri*), tainha (*Mugil spp.*), engrátulidos e muito mais.

Estado geral da pesca costeira

A pesca é uma das atividades mais tradicionais para os habitantes de todas as quatro regiões costeiras, sendo muitas vezes uma importante, se não a única, fonte de renda. A pesca contribui com R\$ 5 bilhões para o PIB e gera 3,5 milhões de empregos diretos e indiretos (Brasil, 2012).

Ao longo de toda a costa brasileira são comuns as pescarias de pequena e média escala que exploram peixes costeiros e camarão. Em geral, a região costeira é caracterizada por baixa profundidade, ação das marés, vento e influência da descarga continental que propiciam águas bem misturadas e enriquecidas, com produtividade relativamente alta (Isaac *et al.*, 2006c).

Outra característica é que a indústria da pesca está indicando, em grande medida, recursos sobre-explorados, que já mostram sinais de sustentabilidade comprometida. Contrariamente às expectativas, estudos de pesca entre 1995 e 2003 conduzidos pelo Programa ReviZEE² não revelaram a existência de recursos inexplorados capazes de suportar novas pescarias. Mesmo recursos de profundidade – como o peixe-sapo e caranguejos – mostraram-se muito sensíveis aos aumentos das atividades de pesca. Portanto, não há expectativas razoáveis para prever um aumento significativo na produção costeira de pesca marinha por captura capaz de atender adequadamente ao aumento da demanda.

Em curto prazo, apenas a maricultura é capaz de preencher essa lacuna em regiões costeiras. Em médio e longo prazo, um programa de recuperação dos estoques, baseado na redução do esforço de pesca eficaz e a criação de áreas marinhas protegidas tem potencial para melhorar os níveis de produção atuais, que flutuam em torno de 500 mil toneladas (Isaac *et al.*, 2006c; Castello *et al.*, 2009).

O significado social da pesca é alto em todo o país, mas diminui no sentido Norte-Sul, seguindo a inclinação geográfica da pesca artesanal. Nos estados em que a participação da frota industrial é mais importante, ou seja, aqueles mais ao sul, o impacto econômico é mais intenso e as cadeias produtivas são mais consolidadas e bem identificadas (Isaac *et al.*, 2006c).

Resumindo, os principais fatores que afetam a pesca costeira no Brasil são:

- 1) Baixo nível de organização entre as partes interessadas da pesca (empregados, empregadores, proprietários e comerciantes);
- 2) Conflitos entre diferentes segmentos da pesca, frequentemente envolvendo pescadores artesanais e industriais que exploram o mesmo recurso e/ou ambiente;
- 3) Poucas iniciativas bem-sucedidas de gestão comunitária;
- 4) Falta e inadequação das políticas públicas para a gestão do setor pesqueiro. Em suma, as medidas que foram adotadas não evitaram a sobre-exploração dos recursos, tendo sido, muitas vezes, apenas paliativas e focadas exclusivamente em preocupações financeiras (Isaac *et al.*, 2006c).

2.1.2. Pesca oceânica

Enquanto a pesca costeira ocorre predominantemente na plataforma continental ao largo da costa brasileira, a pesca oceânica ocorre além da isóbata de 200 km do

² ReviZEE – Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva financiado pelo Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, IBAMA, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério da Educação, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Secirm) e Marinha do Brasil no período de 1995-2003 para avaliar o potencial de pesca marítima do Brasil.

O SIGNIFICADO SOCIAL DA PESCA É ALTO EM TODO O PAÍS, MAS DIMINUI NO SENTIDO NORTE-SUL, SEGUINDO A INCLINAÇÃO GEOGRÁFICA DA PESCA ARTESANAL. NOS ESTADOS EM QUE A PARTICIPAÇÃO DA FROTA INDUSTRIAL É MAIS IMPORTANTE, OU SEJA, AQUELES MAIS AO SUL, O IMPACTO ECONÔMICO É MAIS INTENSO E AS CADEIAS PRODUTIVAS SÃO MAIS CONSOLIDADAS E BEM IDENTIFICADAS

talude continental, incluindo tanto a Zona Econômica Exclusiva quanto as águas internacionais³.

No caso de espécies pelágicas, como a pesca de espinhel para a captura de atuns, as operações geralmente ocorrem em locais onde a profundidade ultrapassa os 1.000 metros, embora a pesca seja realizada em camadas muito mais próximas da superfície, raramente ultrapassando os 200 metros.

As principais espécies pescadas comercialmente no oceano por pescadores brasileiros são peixes pelágicos altamente migratórios, como atum, espadarte, tubarões e agulhões.

Como essas unidades populacionais estão amplamente distribuídas em grandes áreas do oceano e englobam diferentes países, bem como diferentes métodos de captura, o planejamento só é possível por meio das Organizações Regionais de Gestão de Pesca. No caso da pesca de atuns e afins do Oceano Atlântico e dos mares adjacentes, trata-se da Comissão Internacional para a Conservação do Atum do Atlântico. Fundada em 1966 com 48 países-membros, a ICCAT é a maior ORGP do mundo (Hazin & Travassos, 2006).

Tendências globais e regionais

Desde 1990 tem havido preocupações crescentes com a sustentabilidade das unidades populacionais exploradas, fomentadas pela estagnação da captura mundial de peixes marinhos. Isso afeta não apenas as unidades populacionais exploradas, mas também provoca um impacto em outras espécies que não são alvo direto dos pescadores, tais como tubarões, mamíferos, tartarugas e aves marinhas (FAO, 2009).

Como resultado, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) adotou, em 1995, o Código de Conduta para a Pesca Responsável. No mesmo ano, a ONU também aprovou o Acordo para a Implementação das Disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 10 de dezembro de 1982, referente à Conservação e Manejo das Populações de Peixes Transzonais e das Populações de Peixes Altamente Migratórios, conhecido como o Acordo dos Estoques Pesqueiros. Esse acordo, promulgado em 2001, introduziu alguns conceitos do Código de Conduta da FAO – em particular, a abordagem preventiva e a necessidade de levar em conta considerações de ecossistema no manejo da pesca foram consolidadas e desenvolvidas com mais detalhes (FAO, 2009).

Em 2008, o total das capturas no Oceano Atlântico e Mar Mediterrâneo era de 550 mil toneladas de atum e espécies afins, incluindo albacoras (albacora laje, albacora branca e albacora bandolim), atum azul do Atlântico, bonito-listrado, espadarte (meca), agulhões (branco, preto, prata e verde), várias espécies de tubarão (principalmente tubarão azul), e outros peixes, como cavala, dourado, entre outros. Entretanto, dentre as 30 espécies classificadas pela ICCAT, o bonito-listrado, com produção em 2008 de 127 mil toneladas, albacora laje, com 108 mil toneladas, bandolim e albacora, com cerca de 70 milhões de toneladas, juntos, responderam por mais da metade da produção de todas as espécies (Hazin & Travassos, 2006).

Pesca oceânica brasileira

As embarcações sob jurisdição nacional e de holdings brasileiras capturaram 35 mil toneladas, ou o equivalente a pouco mais de 6% do total das capturas, no Oceano Atlântico e no Mar Mediterrâneo em 2008. Como quase dois terços da produção brasileira é atualmente composta pelo bonito-listrado, uma espécie de atum com valor comercial relativamente baixo, a participação brasileira no rendimento dessa pesca é inferior a 6%.

³ A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, assinada em 1988 e em vigor desde 1995, estabeleceu que todos os países costeiros possuem 12 milhas de mar territorial, sobre os quais têm soberania, e uma Zona Econômica Exclusiva (ZEE), que estende o limite do mar territorial a uma distância de 200 milhas a partir da costa. Nessa área, embora o país não tenha “soberania”, uma vez que não compõe seu território, ele tem direito de uso exclusivo dos recursos vivos ali presentes. Além das 200 milhas é alto-mar, uma região onde todos os países do mundo, quer costeiros ou não, têm o direito de pescar livremente, desde que em conformidade com os limites da sustentabilidade.



**AS PRINCIPAIS ESPÉCIES
PESCADAS COMERCIALMENTE
NO OCEANO POR PESCADORES
BRASILEIROS SÃO PEIXES
PELÁGICOS ALTAMENTE
MIGRATÓRIOS, COMO ATUM,
ESPADARTE, TUBARÕES
E AGULHÕES**



**AS EMBARCAÇÕES
BRASILEIRAS CAPTURAM
O EQUIVALENTE A POUCO
MAIS DE 6% DO TOTAL DAS
CAPTURAS NO OCEANO
ATLÂNTICO E NO MAR
MEDITERRÂNEO EM 2008**

**A CONSOLIDAÇÃO DO BRASIL
COMO PARTICIPANTE DE
PESO NA PESCA OCEÂNICA
NO ATLÂNTICO SUL SÓ
PODE SER REALIZADA DE
FORMA RESPONSÁVEL
SE SOLIDAMENTE
FUNDAMENTADA EM
RESULTADOS DE PESQUISA
CIENTÍFICA PARA PRODUZIR
INFORMAÇÕES BIOLÓGICAS
ESSENCIAIS À AVALIAÇÃO
PRECISA DAS UNIDADES
POPULACIONAIS EXPLORADAS**

Com a depleção dos muitos recursos pesqueiros do litoral brasileiro (Dias Neto, 2003), a principal alternativa para o desenvolvimento das indústrias de pesca nacionais – além de aquicultura – é a pesca oceânica, destinada sobretudo à captura do atum e de peixes relacionados (espadarte, tubarões e agulhões). Curiosamente, a pesca do atum no Oceano Atlântico começou em 1956, ao largo da costa brasileira, com a operação de embarcações japonesas arrendadas.

Segundo Hazin (2010), a pesca do atum no Brasil é realizada especialmente a partir dos portos do Rio Grande (RS), Itajaí (SC), Santos (SP), Recife (PE) e Natal (RN). A frota de pesca consiste de aproximadamente 100 embarcações industriais, com cerca de 40 barcos de pesca com vara e isca viva, cujas operações estão concentradas nas regiões Sudeste e Sul, e 60 barcos de pesca com espinhel, dos quais cerca de uma dúzia arrendados de outros países, principalmente Espanha. Além desses barcos mais industriais, existem cerca de 300 embarcações menores que operam no país, pertencentes a pequenos proprietários e efetuando a captura de atum e espécies afins com diferentes artes de pesca, mas principalmente com espinhel pelágico de deriva. Inicialmente baseada no porto de Itaipava (ES), essa frota artesanal tem se expandido rapidamente tanto em número de barcos quanto em distribuição geográfica, operando atualmente ao longo de quase toda a costa brasileira.

Uma vez que as unidades populacionais da maioria das espécies de atum e afins são capturadas em níveis próximos à sua capacidade máxima sustentável, a expansão da produção brasileira dependerá diretamente da habilidade do país em negociar com os países pesqueiros tradicionais, não só no âmbito da ICCAT, mas também no âmbito da Comissão de Pesca da FAO, OMC e ONU.

Além da necessidade de negociar a expansão das quotas, existem vários outros obstáculos a serem superados antes que o Brasil possa reforçar sua participação na pesca no Oceano Atlântico. Destacam-se dentre eles, a falta de mão de obra e força de trabalho e de tecnologia e embarcações adequadas, que, devido ao seu alto custo, encontram-se frequentemente muito além da capacidade de investimento das empresas de pesca brasileiras (CGEE, 2007).

A consolidação do Brasil como participante de peso na pesca oceânica no Atlântico Sul só pode ser realizada de forma responsável se solidamente fundamentada em resultados de pesquisa científica para produzir informações biológicas essenciais à avaliação precisa das unidades populacionais exploradas e cruciais para a adoção de medidas de planejamento que possam garantir a sustentabilidade da atividade. Deve, ainda, ser baseada em informações técnicas que possam ajudar a aumentar a competitividade e a eficiência da frota nacional (Hazin & Travassos, 2006).

2.2. Consumo principal e padrões de comércio

2.2.1. Consumo doméstico de peixe

Em 2010, o Ministério da Pesca e Aquicultura realizou um estudo que abrange informações sobre produção doméstica, importações e exportações de produtos da categoria “peixes”, encontrada na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), referente ao peixe enlatado, para estimar o Consumo Per Capita Aparente de pescado no Brasil.

O Consumo Per Capita Aparente (CPA) é medido por meio de um levantamento da Produção Nacional (NP), incluindo Importações (IMPO) e excluindo Exportações (EXPO), dividido pela População Total (POP):

$$CPA = (NP + IMPO - EXPO) / POP$$

Para calcular o CPA, o volume é convertido em peso. A conversão é baseada na metodologia utilizada por Teixeira & Madrid (1998), publicada em “O Mercado de

Peixes na Cidade do México - Volume 2: Marketing- Brasília 2009”. Peixes enlatados e em conserva são convertidos de acordo com as diretrizes de “Alice Web”, que estima que 125 g de sardinha enlatada equivalem a 175 g de sardinha fresca e 170 g de atum em conserva, a 233 g de atum fresco. O estudo utilizou dados disponíveis para o período 1996-2009.

A Figura 2 mostra que o Consumo Per Capita Aparente de pescado em 2009 foi de 9,03 kg/habitante/ano, um aumento de 8% em relação ao ano anterior. Desse total, 69,4% do peixe consumido é produzido no Brasil, e apenas 4% da produção nacional foi para o mercado externo.

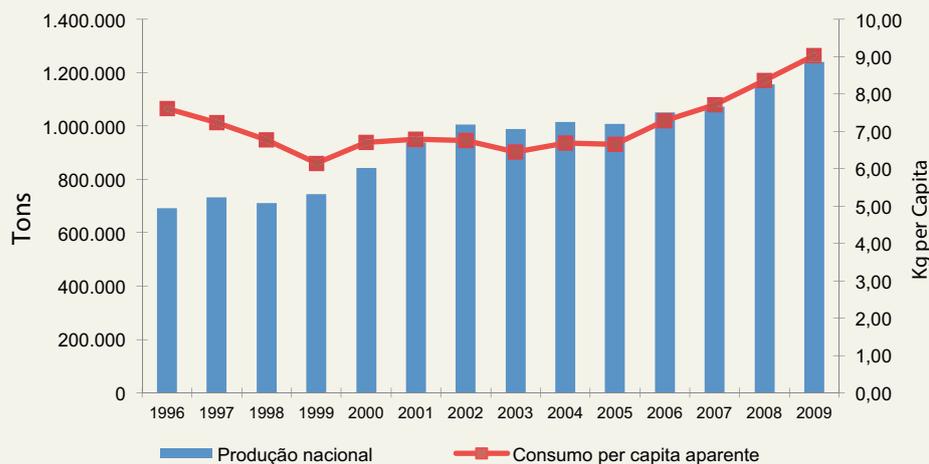


Figura 2. Consumo Per Capita Aparente comparado à produção nacional de pescado entre 1996 e 2009, extraído do MPA, 2010.

No período de 2003 a 2009, o crescimento médio anual do Consumo Per Capita Aparente de pescado foi de 6%. Portanto, nesses anos, houve estabilidade na proporção de consumo doméstico (70%) e importações (30%) (Figura 3), uma vez que a produção doméstica foi crescendo e foi capaz de manter a sua proporção de consumo no país.

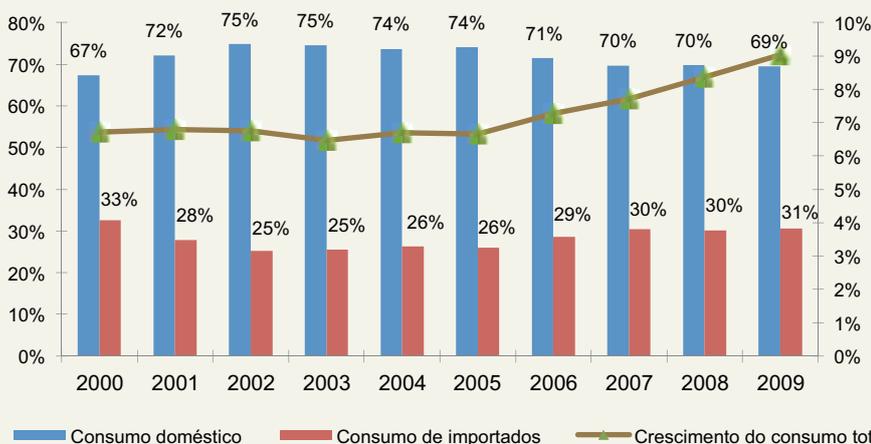


Figura 3. Percentual indicando a origem de pescado consumido no Brasil de 2000 a 2009, extraído do MPA, 2010.

2.2.2. A balança comercial de pescado em 2008 e 2009

De acordo com o MPA (2010), as exportações brasileiras atingiram 36 mil toneladas em 2008, com um valor de US\$ 239 milhões. Em 2009, esse número caiu 18%, para 30 mil toneladas com um valor de US\$ 169 milhões, 29% inferior ao ano anterior.

As importações brasileiras exibiram comportamento oposto, tanto em valor quanto em volume. Em 2008, o país importou 208 mil toneladas, com um valor de US\$ 658 milhões. Em 2009, o volume importado aumentou em 10%, para 230 mil toneladas, enquanto o valor total aumentou em 5%, para US\$ 688 milhões (Tabela 1).

Tabela 1. Balança comercial de pescado no Brasil - 2008-2009.

Período	Exportações		Importações		Saldo	
	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg
2008	239.528.281	38.866.809	658.248.428	208.969.057	-418.720.147	-172.102.248
2009	169.338.115	30.080.080	688.584.556	230.173.691	-519.246.441	-200.093.611

Fonte: MPA (2010).

A análise da balança comercial de pescado nos últimos anos mostra tendência de déficits comerciais que ocorrem em 2006, após cinco anos consecutivos de superávits entre 2001 e 2005 (Figura 4).

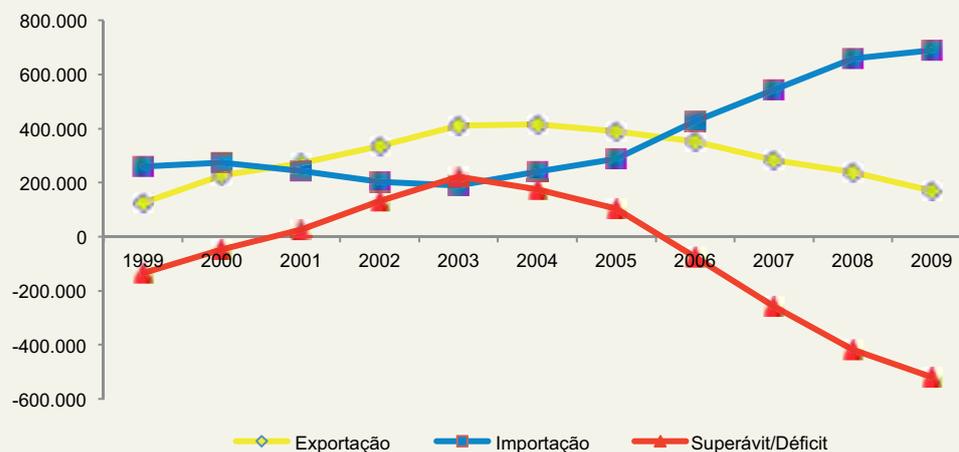


Figura 4. História da balança comercial de pescado no período de 1999 a 2009. Extraído do MPA, 2010.

Essa tendência pode ser explicada por uma combinação dos seguintes fatores:

- 1) Aumento de importações de pescado no período, devido à valorização do câmbio, melhoria da renda média e focalização do mercado brasileiro por parte dos países exportadores.

- 2) Redução nas exportações brasileiras de pescado, em função da queda acentuada nas vendas de camarão para os Estados Unidos⁴. Camarões sempre tiveram peso significativo nas exportações brasileiras. Em 2003, ainda respondiam por 59% das vendas totais, mas, entre 2003 e 2009, as vendas diminuíram de forma constante, até atingirem 17% das vendas totais em 2009.
- 3) A produção nacional é ainda incapaz de atender à crescente demanda interna. Segundo estudo divulgado pelo MPA (2010a), o consumo individual anual aumentou de 7,58 kg em 1996 para 9,03 kg/ano em 2009.

2.2.2.1. Exportações brasileiras

Em 2009, as exportações brasileiras de pescado totalizaram US\$ 169 milhões, sendo 49% (US\$ 82 milhões) em vendas de crustáceos; 27% (US\$ 45 milhões), de pescado congelado; e 13% (US\$ 21 milhões), de pescado fresco. Em termos de volume, a ordem é a seguinte: pescado congelado, 14.556 toneladas, com 48% do total; crustáceos, com 8.798 toneladas e 29% do total; e pescado fresco, com 4.707 toneladas, correspondendo a 16% do total.

Com relação às importações, o pescado congelado representou, em valores, 46% do total, ou US\$ 317 milhões; seguido do pescado seco, com valor total de US\$ 214 milhões, representando 31%, e do pescado fresco, com um valor de US\$ 144 milhões, ou 21% do total das importações. Em termos de volume de pescado importado, a ordem é semelhante: pescado congelado, com 153 mil toneladas, ou 67% do volume total; pescado seco, com volume de 38 mil toneladas ou 17% do total; e pescado fresco com volume de 33 mil toneladas e 15% do total.

O preço médio dos produtos em 2009 foi de US\$ 5,63/kg, queda de 13% em comparação a 2008, quando o preço médio foi de US\$ 6,50/kg. Isso foi provavelmente causado por uma redução na demanda dos países desenvolvidos – os maiores compradores – devido à crise financeira internacional em 2008 e 2009 que impactou principalmente países desenvolvidos, os maiores compradores de peixe (Anexo 1).

**AS EXPORTAÇÕES
BRASILEIRAS DE PESCADO
TOTALIZARAM US\$ 169
MILHÕES, SENDO 49%
(US\$ 82 MILHÕES) EM
VENDAS DE CRUSTÁCEOS;
27% (US\$ 45 MILHÕES),
DE PESCADO CONGELADO;
E 13% (US\$ 21 MILHÕES),
DE PESCADO FRESCO.**

⁴ A investigação *antidumping* sobre as exportações brasileiras de camarão cultivado para o país, que teve início em 27/01/2004, com a aplicação de direitos provisórios em 04/08/2004 e fechando em 01/02/2005, durou cinco anos a partir daquela data, prazo legal máximo estipulado pela OMC. O ápice da curva de exportações de peixes ocorreu entre 2003 e 2004, que marcou o início da investigação *antidumping*. O mercado dos EUA é altamente sensível a esse tipo de medida, que iniciou o processo administrativo ocorrido no quarto trimestre de 2003, prejudicando assim as importações que seriam feitas a partir dessa época. Um montante de US\$ 92 milhões em exportações de camarão em 2003, as vendas para esse mercado sofreram declínios exponencialmente até que não houvesse registro de qualquer venda de camarão do Brasil para os Estados Unidos em 2009, o que refletiu nas escalas do exportador nacional. O esforço de exportação, no entanto, restaurou algumas das perdas quando foram alocadas mais vendas para o mercado europeu. Além disso, um problema agravou as exportações brasileiras domésticas: entre 2004 e 2006, o vírus da mancha branca (WSSV) e a necrose muscular idiopática (NIM) diminuíram a criação de camarão, aumentando as baixas vendas estrangeiras. A valorização cambial também contribuiu para reduzir o ímpeto dos exportadores, uma vez que uma valorização da moeda em relação ao dólar fez com que o exportador recebesse menos reais por dólar americano comercializado.



3. SUSTENTABILIDADE, REGULAÇÃO E MANEJO DA PESCA BRASILEIRA

3.1. Estado de conservação/sustentabilidade da pesca

A PESCA É UMA DAS ATIVIDADES MAIS TRADICIONAIS PARA OS HABITANTES DAS REGIÕES COSTEIRAS E, EM MUITOS CASOS, É SUA PRINCIPAL FONTE DE PROTEÍNA

O pescado obtido pelo processo de extração é uma importante fonte de proteína animal desde os primórdios da humanidade. Nas últimas décadas, entretanto, a importância da pesca como atividade econômica cresceu enormemente em função da demanda global por alimentos, elevando-se ao posto de principal atividade em algumas comunidades, regiões e países.

A costa brasileira tem uma ampla gama de sistemas costeiros, que realizam diversas funções e serviços sociais e ecológicos, tais como prevenção de inundações e erosão costeira, proteção contra tempestades, reciclagem de nutrientes e poluentes e disponibilização de habitats e recursos diretos ou indiretos para uma variedade de espécies exploradas. A biodiversidade desempenha um papel crítico na maioria desses mecanismos de regulação, contribuindo para a caracterização de toda a zona costeira como um “recurso finito”, como resultado de ecossistemas complexos e sensíveis (PROBIO, 1999).

No entanto, o denominador comum ao longo de todo o litoral são as regiões desordenadas que estão permitindo a ocupação, o uso e a propriedade descoordenados de recursos renováveis, frequentemente antes que compreendam a capacidade de suporte dos ecossistemas envolvidos.

O desenvolvimento adequado das extensas regiões costeiras com base em pressupostos de conservação e integração socioeconômica é um objetivo que ainda não foi alcançado. É vital que esse desafio seja superado, uma vez que a sustentabilidade das atividades humanas nas zonas costeiras depende de um ambiente marinho saudável e vice-versa. A pesca é uma das atividades mais tradicionais para os habitantes das regiões costeiras e, em muitos casos, é sua principal fonte de proteína. Assim, a proteção dos recursos haliêuticos é importante para o desenvolvimento socioeconômico dessas regiões.

Em todo o mundo, nas últimas décadas, a sobre-exploração desencadeou uma crise da pesca. Apesar do declínio de muitas modalidades de pesca de grande importância econômica, o esforço de pesca continua a aumentar (FAO, 2004). Tem sido demonstrado que isso afeta não apenas as unidades populacionais visadas por frotas específicas, mas também a estrutura de comunidades biológicas inteiras e o ecossistema como um todo, com um elevado custo social como resultado Pauly *et al.* (1998, 2005), mostraram que a diminuição dos níveis tróficos médios da comunidade de organismos capturados pela pesca comercial pode estar associada à intensa exploração dos oceanos ao longo dos últimos 50 anos. Isso indica que os ecossistemas estão sofrendo alterações significativas em decorrência do impacto das atividades humanas.

A sobre-exploração de mais de dois terços das unidades populacionais de peixes de interesse comercial em nível mundial (FAO, 2004) é consistente com um modelo de acesso livre, investimentos excessivos na tecnologia, excesso de capitalização das empresas e subsídios do governo. Em nome de benefícios sociais, políticas de subsídios globalmente difundidas eventualmente induzem – e, em última instância, reforçam – o desequilíbrio econômico ao mascarar a atividade. Estima-se que na década de 1990 as frotas mundiais custaram a seus países mais de US\$ 50 bilhões em subsídios diretos e indiretos. Acredita-se que tais subsídios sejam responsáveis pela manutenção do excesso de capacidade de pesca e, por conseguinte, pela depleção dos recursos e degradação do meio ambiente marinho (FAO, 1995).

ESTIMA-SE QUE NA DÉCADA DE 1990 AS FROTAS MUNDIAIS CUSTARAM A SEUS PAÍSES MAIS DE US\$ 50 BILHÕES EM SUBSÍDIOS DIRETOS E INDIRETOS. ACREDITA-SE QUE TAIS SUBSÍDIOS SEJAM RESPONSÁVEIS PELA MANUTENÇÃO DO EXCESSO DE CAPACIDADE DE PESCA E, POR CONSEQUENTE, PELA DEPLEÇÃO DOS RECURSOS E DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE MARINHO (FAO, 1995)

No Brasil, a situação não é muito diferente. Segundo o Programa ReviZEE, que realizou uma avaliação do rendimento sustentável dos recursos vivos na Zona Econômica Exclusiva no período de dez anos (1995-2005), uma grande porção da ZEE brasileira é caracterizada por baixa concentração de nutrientes em suas águas e pela baixa produtividade. Portanto, apesar da sua vastidão, a ZEE não oferece as condições necessárias para a existência de recursos haliêuticos adicionais importantes.

3.1.1. Unidades populacionais de peixes costeiros com potencial de expansão

Algumas unidades populacionais de peixes foram identificadas como recursos potenciais, embora diferentes fatores limitantes ainda precisem ser considerados (MMA, 2006).

Na região Norte há um potencial para aumentar a captura de ariacó (*Lutjanus synagris*), pescada-cascuda (*Ctenosciaena gracilicirrhus*), trilha (*Upeneus parvus*) e bagre do mar (*Arius grandicassis*). No entanto, a pesca dessas espécies pode levar a uma alta captura acidental de outras espécies, cujas unidades populacionais já se encontram seriamente depauperadas. Os camarões de profundidade (*Aristeopsis edwardsiana* e *Aristeus antillensis*) ocorrem em áreas específicas de 700 a 800 metros. Esses recursos são extremamente sensíveis à exploração, exigindo rigoroso controle das atividades de pesca a fim de evitar seu rápido esgotamento. O camurim-do-olho-verde (*Parasudis truculenta*) é encontrado em maior abundância ao largo da costa do estado do Amapá, em profundidades variando entre 300 e 750 metros. A espécie não é atualmente alvo das atividades pesqueiras da região.

No Nordeste, a arabaiana (*Seriola dumerili*) é uma espécie abundante em toda a região, mas os parâmetros populacionais, o status das unidades populacionais e sua captura máxima sustentável ainda não foram determinados. Prospecções com espinhel de fundo apontaram como recursos potenciais, ainda que com rendimentos reduzidos, as espécies batata (*Lopholatilus villarii*), cherne (*Epinephelus niveatus*), tubarões do gênero *Squalus* e o caçonete (*Mustelus canis*), espécies de águas profundas, com baixas temperaturas, e que se caracterizam por reduzido potencial reprodutivo. Os baixos rendimentos previstos sugerem que esses recursos, em função de seu valor econômico unitário, só poderão vir a ser utilizados como alternativa para a pesca artesanal.

A captura de albacorinha (*Thunnus atlanticus*) pode ser expandida em toda a região. Deve-se considerar, no entanto, a pesca recreativa oceânica dessa espécie, já que essa atividade contribui para a pesca comercial e afeta as unidades populacionais. A agulha-preta (*Hemiramphus brasiliensis*) ainda se encontra subexplorada. No entanto, recomenda-se que qualquer incremento nas atividades de pesca seja acompanhado de medidas que promovam o aumento no comprimento de primeira captura.

Na região central, os resultados evidenciaram claramente a disponibilidade de recursos pelágicos de grande porte, com destaque para o espadarte (*Xiphias gladius*), acessível às pequenas embarcações artesanais locais, providas de espinhel de superfície. Das pequenas espécies pelágicas identificadas, apenas o chicharro oceânico (*Decapterus tabl*) pode ser considerado como recurso potencial na região de bancos oceânicos.

No Sudeste-Sul, a sardinha-laje (*Opisthonema oglinum*) e o peixe-galo (*Selene setapinnis*) foram apontados como espécies subexploradas. No entanto, a análise dos dados históricos de desembarque indica que a biomassa dessas unidades populacionais não é significativa.

A anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) ocupa a plataforma continental em abundância considerável no extremo sul e moderada no sudeste. Sua ampla distribuição e facilidade de captura tornam a espécie um recurso importante, embora ainda sem aproveitamento no Brasil. O calamar argentino (*Illex argentinus*) é um recurso potencial. Entretanto, sua abundância apresenta variabilidade sazonal e interanual muito acentuada, o que pode inviabilizar a economicidade da pesca dessa espécie.

EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS RECURSOS JÁ EXPLORADOS, CONSTATOU-SE QUE, NA MAIORIA DOS CASOS, NÃO HÁ POSSIBILIDADE DE AUMENTO DA PRODUÇÃO A PARTIR DA INTENSIFICAÇÃO DO ESFORÇO DE PESCA

Em relação aos principais recursos já explorados, constatou-se que, na maioria dos casos, não há possibilidade de aumento da produção a partir da intensificação do esforço de pesca. Os estoques identificados como promissores ainda necessitam de uma avaliação mais precisa de seu potencial de produção. A perspectiva de aumento da produção é limitada, e também estará subordinada às estratégias conservativas de planejamento e regularização.

Assim, como estimativa grosseira, pode-se concluir que o grupo de unidades populacionais que apresenta algum potencial de produção, e que foi avaliado pelo Programa ReviZEE, representa apenas uma contribuição menor para a produção extrativista marinha nacional. Apenas a anchoíta argentina, se solucionados os problemas de conservação a bordo e de mercados disponíveis, apresenta potencial significativo de aproveitamento comercial. Em média, pode ser estimada uma produção anual em torno de 100 mil toneladas, embora com prováveis variações sazonais e interanuais significativas.

3.1.2. Recuperação dos recursos costeiros sobre-explorados e proteção das espécies ameaçadas de extinção

O Ministério do Meio Ambiente publicou uma lista de espécies ameaçadas de extinção com base nos resultados do Programa ReviZEE (MMA, 2005). Confirmando as conclusões da avaliação do governo, simpósios recentes, seminários e conferências abordando o tema “concluíram que já não há unidades populacionais emergentes na Zona Econômica Exclusiva capazes de suportar novos e importantes investimentos no setor. Mesmo aquelas vistas como promissoras – peixe-sapo e caranguejos de profundidade – tendem a ser extremamente sensíveis a qualquer aumento excessivo do esforço” (Jablonski, 2005).

Verificou-se também que existem poucos novos recursos que suportariam o aumento da exploração. Em geral, a situação das unidades populacionais que já estão sendo exploradas é preocupante. Na maioria dos casos, as unidades populacionais costeiras brasileiras estão em pior condição do que as pescas mundiais, para as quais providências vêm sendo tomadas para conter o declínio, incluindo reduções no esforço e frotas, encerramento de estações, estabelecimento de tamanhos mínimos de captura, proibição de artes de pesca e métodos de preços predatórios, etc. No que diz respeito à pesca artesanal, um estudo realizado por Vasconcellos *et al.* (2008) revelou que o estado das unidades populacionais de peixes e as metas de pesca demonstram um padrão insustentável de desenvolvimento da atividade de pesca marítima nacional.

Segundo os dados e pesquisas existentes, analisados por Dias-Neto e Dornelles (1996), mais de 80% dos principais recursos brasileiros estão plenamente explorados, em estado de sobrepesca, depauperados ou em recuperação. Portanto, o quadro geral da pesca marítima nacional é uma preocupação: estagnação da produção, crise econômica, mau desempenho em todas as grandes pescarias, insatisfação social.

MAIS DE 80% DOS PRINCIPAIS RECURSOS BRASILEIROS ESTÃO PLENAMENTE EXPLORADOS, EM ESTADO DE SOBREPESCA, DEPAUPERADOS OU EM RECUPERAÇÃO

A Lista Nacional das Espécies Ameaçadas de Extinção no Brasil, publicada pelo Ministério do Meio Ambiente, é uma das ferramentas mais importantes de conservação, porque fornece proteção imediata em conformidade com a lei (“no take zone”), funcionando como um guarda-chuva legal com várias implicações para o país. A definição de espécies incluídas nas listas oficiais e a decisão relacionada do governo devem ser o reflexo de três aspectos: ecológico, social e econômico. Enquanto um processo de avaliação do estado de conservação da biodiversidade examina as questões relacionadas ao risco de extinção biológica de cada espécie em relação às suas principais ameaças, aspectos socioeconômicos são analisados pela Comissão Nacional de Biodiversidade, uma paridade colegiada entre representantes do governo e organizações da sociedade civil.

Quando o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade foi criado em 2007, também lhe foi dado a responsabilidade de identificar as espécies ameaçadas de extinção. O ICMBio introduziu uma nova abordagem para a conservação da fauna, que consiste não apenas em avaliações de risco, mas também em informações mais gerais com relação

à taxonomia, distribuição geográfica, tendências demográficas, biologia reprodutiva, longevidade, principais ameaças, tipos de uso, áreas críticas e ações para a conservação. Essas informações permitem a identificação de áreas críticas e das medidas necessárias para a conservação dos grupos de espécies, ecossistemas ou regiões e para combater ou atenuar os principais impactos.

Seguindo essa nova abordagem, os quinze centros de pesquisa e conservação do ICMBio, por meio de uma rede de especialistas, prestam apoio e coordenam o planejamento e a implementação de avaliações de risco dos grupos de fauna brasileira. Dessa forma as avaliações promovem a participação de centenas de especialistas das principais instituições de pesquisa e universidades, sociedades científicas e organizações não governamentais (Peres *et al.*, 2011).

As avaliações dos vertebrados foram organizadas por recortes de ordens ou famílias taxonômicas, e incluíram todas as espécies descritas que ocorrem no Brasil. Todas as avaliações foram organizadas como um esforço regular e contínuo em cada corte, segundo procedimentos metodológicos e administrativos padronizados, utilizando a versão 3.1 das categorias e critérios da IUCN (IUCN, 2001), e de forma a facilitar a ampla participação de especialistas (Peres *et al.*, 2011).

O sistema desenvolvido pela IUCN é a metodologia mais aceita e testada em todo o mundo. É reconhecido como objetivo, aplicável a uma grande variedade de grupos e ambientes, razoavelmente preciso, cientificamente justificável e, em geral, produz resultados reprodutíveis e independentes (Vie *et al.*, 2009, IUCN, 2010). Para mais detalhes sobre a metodologia ver Peres *et al.* (2011).

Todas as 50 espécies de mamíferos marinhos, 170 de invertebrados marinhos, cinco de tartarugas marinhas e mais de 500 de peixes marinhos foram avaliadas regionalmente. O conjunto de informações foi compilado em duas portarias do Ministério do Meio Ambiente (Portaria n. 444 e n. 445), aprovadas em 2014, mas que até 2016 não tinham sido postas em vigor.

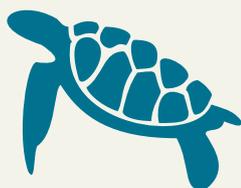
Ressalta-se que para a recuperação da maioria das populações marinhas no Brasil é necessário a proibição ou redução da prática de pesca não seletiva e a implementação em curto prazo de reservas marinhas “no take” nas áreas críticas (Peres, com pess.).

3.2. Situação regulamentar da pesca brasileira

Em 2009, o cenário da política pesqueira do Brasil teve uma transformação importante com a alteração da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca em Ministério da Pesca e Aquicultura (Lei nº 11.958/2009), que passou a ter autonomia administrativa e financeira e equipe própria. Em outubro de 2015, uma nova mudança de cenário voltou a acontecer com a publicação da Medida Provisória no. 696, que instituiu a extinção do MPA passando suas atribuições para a competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Entretanto, até fevereiro de 2016 não havia sido publicado nenhum decreto definindo a nova estruturação do MAPA com suas novas atribuições, ficando incerto quais serão as diretrizes, estratégias, programas e ações para a pesca e aquicultura no Brasil para os próximos anos, mantendo-se portanto, a situação regulamentar anterior a extinção do MPA.

Durante a gestão do MPA foram criados centros especializados – e alojados no centro de pesquisa agrícola do governo (Embrapa) – e uma nova lei de pesca foi promulgada. Essa nova lei e outras leis e normas criaram um quadro político mais forte. São de particular interesse nesse contexto: i) a lei que cria o Profrota Pesqueira; ii) a criação do Conape; iii) os procedimentos operacionais para o monitoramento; iv) o estabelecimento de subsídios.

A lei do Profrota incentivou a construção de embarcações para a pesca do atum pela criação de crédito. A criação do Conape reforçou participação e transparência na concepção e desenvolvimento de políticas públicas em matéria de pesca e aquicultura e levou à inclusão da pesca artesanal no programa nacional de apoio a pequenos produtores.



TODAS AS 50 ESPÉCIES DE MAMÍFEROS MARINHOS, 170 DE INVERTEBRADOS MARINHOS, CINCO DE TARTARUGAS MARINHAS E MAIS DE 500 DE PEIXES MARINHOS FORAM AVALIADAS REGIONALMENTE. O CONJUNTO DE INFORMAÇÕES FOI COMPILADO EM DUAS PORTARIAS DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (PORTARIA N. 444 E N. 445), APROVADAS EM 2014, MAS QUE ATÉ 2016 NÃO TINHAM SIDO POSTAS EM VIGOR.

Em relação ao monitoramento e controle de sistemas, marcos regulatórios importantes incluem: a criação do Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (PREPS); o certificado de registro de captura; a introdução de novos critérios e procedimentos para o Registro Geral da Atividade Pesqueira; entre outros.

No que diz respeito ao ordenamento das atividades pesqueiras, a alteração de certos decretos foi de fundamental importância para a regulação do funcionamento de embarcações de pesca para promover o uso sustentável dos recursos. O aumento dos subsídios ao preço do diesel e ações para fortalecer o Brasil em discussões que abordam a gestão da atividade – ou seja, FAO, ICCAT e OMC – são também elementos importantes.

De 2011 (ano de elaboração deste estudo) até 2015, o MPA passou pela gestão de 5 ministros: Ideli Salvatti (01/01 a 10/06/2011), Luiz Sérgio Nóbrega de Oliveira (10/06/2011 a 29/02/2012, Marcelo Bezerra Crivella (29/02/2012 a 27/03/2014, Eduardo Benedito Lopes (17/03/2014 a 01/01/2015) e Helder Zahluth Barbalho (01/01/2015 a 02/10/2015). Durante esses quase cinco anos o que se viu foi uma total descontinuidade da maioria das ações e avanços obtidos na gestão do então Ministro Altemir Gregolin (03/04/2006 a 26/06/2009 como Secretário Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República e de 26/06/2009 a 31/12/2010 como Ministro do MPA), bem como a interrupção total de alguns programas. Faz-se destaque para a descontinuidade e interrupção do Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura (SINPESQ) e conseqüentemente Programa Nacional de Estatística Pesqueira, assim como a não implementação dos Comitês Permanentes de Gestão Compartilhada discutidos e aprovados durante todo o ano de 2010 entre MPA, MMA, IBAMA e ICMBio, além da interrupção da Política Territorial de Aquicultura e Pesca, do Plano Amazônia Sustentável de Aquicultura e Pesca, dos Centros Integrados da Pesca Artesanal, do Programa de apoio à cadeia produtiva do pescado (fábricas de gelo e câmaras frigoríficas), do Programa de apoio a pequenos empreendimentos da pesca artesanal, do Programa de Revitalização da Frota Pesqueira Artesanal, da Assistência Técnica, Capacitação e Incentivo às Formas Associativas, do Programa de Inclusão Digital Telecentros da Pesca Maré e do Programa Pescando Letras.

Somente em meados de 2015 iniciou-se tratativas entre MPA e MMA de reativar os Comitês Permanentes de Gestão e do Uso Sustentável (CPGs) culminando com a publicação em 02.09.2015 das Portarias Interministeriais (MPA/MMA) Nº. 6, 7, 8 e 9 que criaram os CPGs dos Camarões Norte e Nordeste, CPG dos Recursos Pelágicos Sudeste e Sul, CPG dos Recursos Demersais e Pelágicos Norte e Nordeste e de Recursos Demersais Sudeste e Sul, porém os mesmos não chegaram a ser implementados.

Para dar aporte as tomadas de decisões junto aos CPGs, foi lançado uma Chamada MCTI/MPA/CNPq Nº 22/2015 – Ordenamento da Pesca Marinha Brasileira, que teve por objetivo selecionar propostas para apoio financeiro a projetos que visassem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação da pesca marinha no Brasil, a fim de subsidiar o ordenamento pesqueiro. As propostas aprovadas seriam financiadas com recursos no valor global estimado de R\$ 11.700.000,00 (onze milhões e setecentos mil reais), oriundos do orçamento do Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, a serem liberados em duas parcelas anuais, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do então MPA. Da mesma forma em 2015, o MPA iniciou tratativas para reativar o SINPESQ e o Programa de Estatística Pesqueira, através da publicação do edital de Chamada Pública SEMOC/MPA Nº. 01/2015 – Seleção Pública de propostas para a realização do diagnóstico e evolução da dinâmica pesqueira marinha e estuarina das regiões norte e nordeste como parte integrantes das diretrizes do Sistema Nacional de Informação da Pesca e Aquicultura (SINPESQ) em 25 de setembro de 2015, tal edital possuía o valor total de R\$15.500.000,00 (Quinze milhões e quinhentos mil reais), mas, em consequência da extinção do MPA, não houve a homologação do resultado. Espera-se que isso ocorra após publicação do Decreto de reestruturação do MAPA, e conseqüente planejamento das ações para o monitoramento para 2016.

3.3. Estado da gestão da pesca brasileira: principais sucessos e desafios

O uso dos recursos marinhos vivos no Brasil, principalmente a pesca comercial, ocorreu historicamente de forma desordenada e concentrou-se principalmente em recursos costeiros. Como resultado, a maioria dos estoques pesqueiros marinhos encontra-se atualmente totalmente explorada ou em situação de sobrepesca e, devido ao declínio da produtividade, o setor pesqueiro enfrenta uma grave crise econômica e social.

Além das más condições das muitas unidades populacionais intensamente exploradas, métodos inadequados de manuseio e condições deficientes de armazenamento e transporte contribuem para a qualidade ruim do peixe. Isso ocorre tanto a bordo como em toda a cadeia de produção, resultando em altas taxas de perdas e, conseqüentemente, preços altos desnecessários.

A falta de dados estatísticos suficientes sobre as atividades pesqueiras é outro problema sério para o país, afetando, em particular, as avaliações sobre as condições reais e de exploração das unidades populacionais de peixes. Apesar da quantidade de informação técnica e científica produzida por alguns programas recentes, tais como o programa ReviZEE, permanece a necessidade de obter e divulgar dados para permitir decisões informadas que impactem positivamente a pesca e promovam a exploração sustentável dos recursos haliêuticos em potencial em áreas do setor marítimo sob jurisdição nacional.



A FALTA DE DADOS ESTATÍSTICOS SUFICIENTES SOBRE AS ATIVIDADES PESQUEIRAS É OUTRO PROBLEMA SÉRIO PARA O PAÍS, AFETANDO, EM PARTICULAR, AS AVALIAÇÕES SOBRE AS CONDIÇÕES REAIS E DE EXPLORAÇÃO DAS UNIDADES POPULACIONAIS DE PEIXES

3.3.1. Tendências na produção nacional de pescado e razões por trás do declínio

A produção de pescado no Brasil tem aumentado significativamente desde 1967 como resultado da industrialização promovida pelos incentivos fiscais/subsídios estabelecidos pelo Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. A produção brasileira de pescado cresceu de 435 mil toneladas em 1967 para 750 mil toneladas em 1973, o equivalente a uma taxa de crescimento anual de cerca de 8%. Desde então, entretanto, o ritmo de crescimento da produção pesqueira nacional diminuiu significativamente. No início dos anos 1980, a produção de pescado no Brasil atingiu valores próximos a um milhão de toneladas (971.537 toneladas em 1985), diminuiu em 1990 para 633.600 toneladas, tendo se mantido entre 650 mil e 700 mil toneladas no decorrer dos anos 1990. Em 1998, a produção atingiu 725 mil toneladas e continuou a crescer de forma constante durante os anos seguintes.

Em 2002, a produção nacional de pescado superou um milhão de toneladas pela primeira vez. Esse aumento foi em grande parte devido ao crescimento da produção da pesca oceânica e das atividades aquícolas. Em 2003, a produção nacional de pescado experimentou um ligeiro declínio, caindo para cerca de 997 mil toneladas, das quais 712 mil toneladas vindas da pesca extrativista – 68% marítimas e 32% de águas continentais – e 285 mil toneladas de atividades aquícolas.

Em 2009, a produção nacional de pescado foi de 1,24 milhões de toneladas, incluindo 825 mil toneladas obtidas por pesca de captura, e o restante, 415 mil ou quase um terço, pela aquicultura. A pesca de captura apresentou um aumento global de 4% em relação a 2008, apesar da captura marinha (+10,4 por cento) e a captura em águas interiores (8,3 por cento) apresentarem tendências opostas.

Devido ao crescimento da aquicultura (em especial, do cultivo de camarões) e da pesca oceânica (atum e peixes afins, *i.e.*, albacora laje, espadarte, marlim, bonito-listrado, cavala, dourado de montanha e tubarões), os produtos de pesca da balança comercial brasileira – que, em 1996, apresentaram déficit recorde da ordem de US\$ 350 milhões – registraram um excedente superior a 200 milhões em 2003.

Similarmente ao que vem ocorrendo em todo o mundo, a principal causa para a redução acentuada da taxa de crescimento da produção nacional é a depleção dos recursos haliêuticos disponíveis, devido à superestimação das frotas de pesca e unidades de processamento.

Além do mau planejamento, muitos problemas inerentes à indústria pesqueira nacional contribuíram para a desaceleração da produção. Deve-se notar, também, que a depleção

dos recursos costeiros se deu não só à sobrepesca, mas também às práticas de pesca, muitas das quais se opõem às medidas previstas em leis e regulamentos, tais como a captura de espécimes abaixo do tamanho mínimo permitido, o uso de equipamentos e métodos de pesca proibidos (pesca submarina, pesca com bomba, etc.), durante os períodos fechados de pesca (períodos em que a pesca é proibida, tais como épocas reprodutivas) estabelecidos para as espécies, etc.

3.4. A história da criação do novo ministério da pesca

A postura das agências governamentais fora do setor pesqueiro tem sido historicamente marcada pela política descontinuada. Em relação à questão dos instrumentos jurídicos abrindo linhas de crédito, a promoção da produção e da organização dos pescadores nem sempre levou em consideração as demandas do setor de pesca.

Por quase 50 anos, o governo brasileiro esteve ausente do processo de estimular o desenvolvimento socioeconômico das comunidades pesqueiras e não implementou políticas estratégicas para o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura. É preciso considerar também que as competências necessárias para gerir as atividades de pesca foram divididas entre vários ministérios, principalmente entre os ministérios da Agricultura e do Meio Ambiente. Essa era a situação política em 2003.

A produção nacional de pescado no Brasil tinha acabado de atingir um milhão de toneladas/ano, e a aquicultura representava menos de 30% do total. O consumo de peixe no país não chegava a 7 kg/habitante/ano. Por falta de investimento estratégico na indústria, o Brasil não poderia competir com outros países na exploração de pesca oceânica no Atlântico Sul.

As cadeias de produção para a pesca e a aquicultura foram totalmente interrompidas, particularmente no que diz respeito à infraestrutura existente, resultando em perdas consideráveis e desperdício da produção nacional – um importante impedimento para a geração de produtos capazes de atender aos padrões nacionais e mundiais. Essa dificuldade tem impossibilitado o acesso ao crédito para estruturação dessas cadeias de produção, provocando um grande gargalo pela falta de órgãos de financiamento para a criação e qualificação de linhas de crédito voltadas para as necessidades dos pescadores e aquicultores.

No âmbito social, a pesca era vista como atividade marginal. Os pescadores tinham poucas perspectivas de melhorar suas condições de trabalho e não existiam políticas para o desenvolvimento social das comunidades de pesca artesanal. Baixos níveis de educação representam sérios obstáculos aos processos de formação e dificuldades de acesso às novas tecnologias, inclusive em coordenação com outros órgãos do governo. Isso se refletiu na falta de organização do setor, na inadequação dos ativos produtivos de autogestão, na ausência de boas práticas de fabricação e no enfraquecimento das cadeias produtivas. A assistência técnica disponível aos pescadores era quase inexistente e havia pouca oportunidade para parcerias com outras instituições e recursos humanos, ou protocolos apropriados para a promoção desses serviços.

Havia uma falta de políticas integradas seguindo os princípios da inclusão econômica, identidade local e respeito ao meio ambiente, o que tornava muito difícil para o governo federal realizar ações estratégicas em atendimento às diversas demandas para o desenvolvimento da pesca e da aquicultura no Brasil.

3.4.1. Desafios estruturais, socioeconômicos e ambientais

O objetivo primordial por trás da criação de uma pasta específica para a pesca e aquicultura em 2003 (SEAP/PR) foi o aumento da produção de pescado no Brasil, principalmente para garantir a segurança alimentar e gerar renda aos pescadores. Assim, em meados de 2003, após 17 anos de abandono pela ausência de planos concretos para o setor pesqueiro, a recém-criada SEAP/PR lançou o “Planejamento

A DEPLEÇÃO DOS RECURSOS COSTEIROS SE DEU NÃO SÓ À SOBREPESCA, MAS TAMBÉM ÀS PRÁTICAS DE PESCA, MUITAS DAS QUAIS SE OPÕEM ÀS MEDIDAS PREVISTAS EM LEIS

Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca”, que visa o desenvolvimento do setor (Abdallah & Sumaila, 2007).

Outra meta igualmente importante perseguida ao longo dos últimos oito anos de governo, e também associada à necessidade do incremento da produção, é o aumento do consumo de frutos do mar no país. Ambos os desafios são intrinsecamente ligados à disponibilidade de pescado no mar, e, conseqüentemente, ao mercado; e ambos se relacionam com a sustentabilidade ambiental e desenvolvimento social e econômico.

O aumento da produção de pescado no Brasil está relacionado especificamente ao desenvolvimento da aquicultura, onde existe um grande potencial para o crescimento. E o governo comprometeu-se a agir em dois pontos considerados cruciais (e não excessivamente caros): licenciamento ambiental e atribuição das águas sob jurisdição federal. Embora o crescimento da pesca extrativa, tanto no mar quanto em águas interiores, seja suscetível de restrição, dada a história da pesca no Brasil e no mundo, a recuperação das unidades populacionais de peixes visadas pela pesca comercial, incluindo uma grande variedade de espécies e artes de pesca, é um dos caminhos a serem seguidos para garantir a produção adequada de pescado ao sustento das comunidades de pescadores e permitir a conservação dos recursos haliêuticos para o futuro.

A melhoria da estrutura com a modernização das várias fases de produção para que o setor possa ser melhor administrado foi um dos principais objetivos lançados para superar os desafios apontados. Assim como a captura inicial de pescado, há também o processamento dos produtos de pesca para agregar maior valor de mercado. E há uma série de ações e intervenções que o governo se propõe a executar para garantir produtos de qualidade e em quantidade suficiente para permitir o aumento do consumo de peixe no Brasil.

Os compromissos relacionados ao desenvolvimento econômico da pesca e da aquicultura incluem a promoção do desenvolvimento tecnológico, por meio de pesquisas; melhorias estruturais, permitindo o acesso a políticas de crédito e extensão; e a revitalização do setor de marketing. Ao mesmo tempo, existem muitos problemas sociais críticos. Esses objetivos são de grande importância para pescadores e pescadoras brasileiros, que estão diretamente relacionados com a pesca artesanal.

3.4.2. O que foi feito? Quais são os principais resultados alcançados até o momento?

Em reconhecimento à importância do setor da pesca e aquicultura para o desenvolvimento do país, o governo levou a cabo uma política gradual de fortalecimento institucional. A criação do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), a regulamentação da lei da pesca, a realização de três conferências nacionais e do Encontro Nacional de Mulheres são todos marcos nesse movimento político. As intervenções do governo foram guiadas pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável Mais Pesca e Aquicultura (2008-2011).

O principal resultado obtido pelo MPA diz respeito ao aumento da produção de pescado: de 1.000.000 t/ano (2003) para 1.240.000 t/ano (2009), com 66,5% de pesca extrativista e 33,5% de aquicultura. Houve também um aumento no consumo de peixe: de 6,8 kg/habitante/ano (2003) para 9 kg/habitante/ano (2009), representando um crescimento anual médio de 6% ao longo do período. Em 2009, 96% da produção foi vendida no mercado interno.

O MPA adotou uma abordagem territorial na implementação de políticas de redução das desigualdades regionais. Foram identificadas 174 áreas de pesca e aquicultura, que totalizam mais de 1.886 municípios e 500 mil pescadores. Sessenta territórios já coordenaram ações no contexto das políticas públicas para a pesca e aquicultura.

Medidas tomadas nas áreas de infraestrutura focaram a implementação de uma rede de estruturas de produção, recepção, armazenamento, processamento e comercialização do peixe – incluindo 19 terminais de pesca e 14 Centros Públicos de Integração da Pesca Artesanal – e mais de uma centena de fábricas de gelo, unidades de processamento de peixe, caminhões refrigerados, dentre outras instalações que visam a estruturação mais eficiente da cadeia de produção.

O MPA também trabalhou para promover a comercialização e o consumo de peixe. São exemplos mais de mil módulos de “Peixe Justo”, permitindo a venda direta pelos pescadores, e as sete edições da “Peixe da Semana”, além da inclusão do peixe na merenda escolar, em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Vários instrumentos de financiamento foram adaptados e operados por meio de uma parceria entre o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), MPA e BNDES.

A colaboração de vários ministérios e instituições de pesquisa permitiram os avanços na pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias. Entre os projetos que visam à inclusão e ao desenvolvimento social, alguns se destacam: treinamento de pescadores; iniciativas de inclusão digital; distribuição de alimentos a famílias em risco nutricional; e programas educacionais orientados para além da promoção da alfabetização e aumento da escolaridade (Literatura Pesqueira).

Em relação ao monitoramento e controle, esforços importantes incluem recadastramento da frota de pesca nacional, atualização do Registro Geral de Atividade Pesqueira, renovação dos cadastros das colônias de pescadores, implementação do Censo da Aquicultura, monitoramento das atividades pesqueiras na costa e rastreamento de embarcações de pesca no mar. O manejo da pesca foi reforçado pelo restabelecimento do papel do Estado na regulação do acesso à atividade pesqueira (Cogestão de Recursos Pesqueiros), que envolve o usuário na tomada de decisões e implementação de medidas. Foram, também, dados passos para consolidar as políticas de arrendamento de embarcações estrangeiras e frotas nacionais.

Destacam-se ainda os esforços para o crescimento da aquicultura (maricultura e aquíicultura), que aumentou 49,4% entre 2003 e 2009. As atividades de apoio à aquíicultura voltaram-se principalmente ao apoio às cadeias produtivas, além da regulamentação do uso de águas públicas para fins de aquíicultura – um instrumento positivo para a inclusão social e capacitação das comunidades, para que se beneficiem do livre acesso tradicional a uma porção da água para a produção.

O governo também estabeleceu e distribuiu uma série de subsídios específicos ao setor pesqueiro, que desempenharam um papel significativo no seu desenvolvimento. Esses subsídios à pesca são analisados em detalhe no Capítulo 5.



@ Brent Stirton / WWF



4. PRESENÇA INTERNACIONAL DA PESCA BRASILEIRA: ATUALMENTE E TENDÊNCIAS

Como dito anteriormente, uma vez que muitas unidades populacionais de peixes costeiros estão sobre-exploradas e considerando a necessidade de um intenso programa de recuperação e conservação, o governo atuou em vários momentos na ampliação da presença internacional da pesca brasileira a fim de alcançar o objetivo de aumentar a produção de pescado. Isso exigiu negociações e colaboração com outros países pesqueiros, e a superação de uma série de outros obstáculos.

4.1. Limitações da pesca costeira

O litoral brasileiro se estende por cerca de 8.400 km, somado a certo número de ilhas. A nação tem uma ZEE totalizando 3,5 milhões km², que se estende do Cabo Orange (5°N) ao Chuí (34°S), em sua maior parte situando-se em regiões tropicais e subtropicais (CNIO, 1998). De modo geral, o maior trecho do litoral brasileiro tem uma plataforma continental estreita banhada por águas tropicais quentes, consideravelmente pobres em nutrientes, resultando em uma região com baixa produtividade pesqueira.



Esse extenso litoral é limitado ao Norte pela foz do rio Amazonas (aproximadamente 0°N). Para o Sul, há dois limites consecutivos: a ressurgência de Cabo Frio (em 23°S) e a Convergência Subtropical, entre a Corrente Tropical brasileira quente e a Corrente Fria das Malvinas, que ocorre ao largo das costas sul e sudeste em latitudes variando conforme as estações. Esses três limites latitudinais atuam juntos como limites físicos para a distribuição de espécies e suas respectivas populações ao longo da costa brasileira.

No entanto, existem regiões ao longo da costa brasileira onde a pesca é mais abundante, porque há maior disponibilidade de nutrientes e, conseqüentemente, produção primária superior. Essas regiões incluem vastos estuários que contribuem com grandes quantidades de sólidos em suspensão e substâncias orgânicas e inorgânicas. A costa sul é fortemente influenciada pelo estuário do Rio da Prata e pela convergência das correntes do Brasil e das Malvinas, na região do Uruguai e Argentina. E no litoral norte, o estuário do Amazonas é enriquecido com nutrientes arrastados pelos rios Amazonas e Tocantins. Na costa sudeste, na região de Cabo Frio (RJ) e do Cabo de Santa Marta (SC), há ressurgências costeiras causadas principalmente por ventos que misturam as águas profundas ricas em nutrientes, provocando a mistura dos nutrientes e emersão em camadas onde existe penetração de luz, aumentando assim a produção primária.

4.2. Principais pescas compartilhadas: descrição dos artefatos, caracterização da frota, impacto e tendências

De acordo com a Lei nº 11.959, de 29 de setembro de 2009, a pesca comercial é classificada como artesanal ou industrial. A pesca artesanal ocorre ao longo de toda a costa brasileira – principalmente nas zonas costeiras, baías, estuários, manguezais e costas adjacentes – e, em geral, não ultrapassa seis metros de profundidade. A pesca industrial pode ser dividida em duas subcategorias: industrial costeira, que ocorre na plataforma continental, principalmente nas áreas costeiras do norte, leste e sul, em profundidades que não excedem 150 metros, e também em taludes continentais; e a pesca marítima industrial, feita em águas de profundidades superiores a 150-200 m, na região correspondente ao talude superior e distante da praia.

**A PESCA ARTESANAL
OCORRE AO LONGO DE TODA
A COSTA BRASILEIRA
- PRINCIPALMENTE NAS
ZONAS COSTEIRAS, BAÍAS,
ESTUÁRIOS, MANGUEZAIS
E COSTAS ADJACENTES
- E, EM GERAL, NÃO
ULTRAPASSA SEIS
METROS DE PROFUNDIDADE**



A GRANDE MAIORIA DAS EMBARCAÇÕES DE PESCA INDUSTRIAL DO BRASIL EMPREGA UM BAIXO NÍVEL DE TECNOLOGIA, É DE CARÁTER SEMIARTESANAL

A grande maioria das embarcações de pesca industrial do Brasil emprega um baixo nível de tecnologia, é de caráter semiartesanal, e se baseia principalmente em operações diárias de pesca costeira com várias espécies-alvo. Os limites físicos norte e sul asseguram que essa pesca vise predominantemente unidades populacionais de peixes restritos à Zona Econômica Exclusiva brasileira. No entanto, o Brasil pode ser incluído na arena internacional de gestão compartilhada da pesca por causa das unidades populacionais de pesca que transcendem a ZEE brasileira. A pesca industrial pode ser encontrada na plataforma continental na foz do rio Amazonas e em outros lugares na costa do sul e sudeste, bem como dirigida a recursos de águas profundas no talude continental e no mar, como atum e espadarte, a qual inclui a costa do nordeste (Vaz-dos-Santos *et al.*, 2007).

4.2.1. A pesca do atum e afins no Brasil

De uma perspectiva internacional, as pescas marítimas brasileiras que têm como alvo o atum, espadarte e outras espécies são as mais proeminentes. Chamadas convencionalmente de “peixes afins ao atum”, essas espécies de alto-mar têm características fenotípicas que lhes permitem migrações de longa distância que, em alguns casos, podem chegar a milhares de quilômetros. Por essa razão, a exploração comercial de atum e peixes afins ocorre na maioria dos casos em unidades populacionais transfronteiriças – ou altamente migratórias – em que uma única unidade populacional pode ser explorada simultaneamente por dois ou mais países em sua própria ZEE. Para o atum e espécies afins, uma abordagem de manejo compartilhado é, portanto, a única forma de garantir a sustentabilidade para a exploração do recurso, pois a gestão mal sucedida ou irresponsável de uma das partes invariavelmente implica em perda para a outra. Essas atividades pesqueiras são objeto de exame mais detalhado no Capítulo 6.



PARA O ATUM E ESPÉCIES AFINS, UMA ABORDAGEM DE MANEJO COMPARTILHADO É, PORTANTO, A ÚNICA FORMA DE GARANTIR A SUSTENTABILIDADE PARA A EXPLORAÇÃO DO RECURSO

4.2.2. A pesca dos caranguejos de profundidade no sudeste e sul do Brasil

O impacto brasileiro em unidades populacionais partilhadas não está restrito apenas às espécies altamente migratórias. Há pescas direcionadas a recursos de águas profundas, que ocorrem para além da ZEE brasileira devido a uma ampla distribuição latitudinal. Um exemplo pode ser observado na pesca do caranguejo de águas profundas (*Chaceon* spp.), no extremo sul do Brasil. Iniciada no final da década de 1990 e início dos anos 2000 por um programa de arrendamento semelhante ao do atum, essa pesca experimentou um rápido desenvolvimento devido a um forte aumento do esforço de pesca por frota de armadilha exclusivamente estrangeira visando duas espécies de caranguejo Geryonidae (*Chaceon notialis* e *Chaceon ramosae*) (Perez *et al.*, 2009).

Esse regime de acesso quase aberto levou rapidamente essa pesca a um cenário de sobrepesca e ao seu conseqüente abandono prematuro pela maior parte da frota em razão dos baixos rendimentos observados. Com o fim do programa de arrendamento, o conhecimento científico desenvolvido para ambas as espécies permitiu a criação de planos de manejo adequados à reabertura dessa pesca, mas dessa vez exclusivamente para embarcações nacionais. Porém, as empresas de pesca brasileiras não demonstraram qualquer interesse na exploração de caranguejos de profundidade e, por esse motivo, esses recursos não foram explorados por quase cinco anos até 2009 (Perez *et al.*, 2009).



A EXPLORAÇÃO DE CARANGUEJOS DE ÁGUAS PROFUNDAS AO LONGO DA ZEE BRASILEIRA É FEITA POR APENAS UMA EMBARCAÇÃO NACIONAL COM ARMADILHA

Até 2012, a exploração de caranguejos de águas profundas ao longo da ZEE brasileira é feita por apenas uma embarcação nacional com armadilha, licenciada para a pesca do *C. notialis*. Conhecido como *caranguejo vermelho* de águas profundas, essa espécie ocorre na porção sul da ZEE, mas sua população é distribuída até a Argentina, caracterizando-a como unidade populacional transzonal. A pesca dessa mesma unidade populacional de caranguejo também é encontrada na ZEE uruguaia, onde o caranguejo vermelho representa um importante recurso pesqueiro.

O plano de manejo brasileiro, embora não considerando pescas uruguaias, utiliza ferramentas tais como entradas limitadas (apenas duas embarcações autorizadas por vez) e um TAC que restringe o esforço de pesca e desembarques em níveis sustentáveis. Observadores obrigatórios a bordo e Sistema de Monitoramento de Embarcações (SME)

AINDA NÃO HÁ RESULTADOS
DISPONÍVEIS SOBRE
ESEMBARQUES BRASILEIROS,
NO ENTANTO, CONSIDERANDO
QUE HÁ ATUALMENTE APENAS
UMA EMBARCAÇÃO DE PESCA
DE CARANGUEJOS VERMELHOS,
NÃO SE ESPERA QUE HAJA
CENÁRIO DE SOBREPESCA
PARA ESSA ESPÉCIE

são outras ferramentas encontradas no plano de manejo do caranguejo vermelho, a fim de acompanhar essa modalidade de pesca e sua unidade populacional (Brasil, 2008). Os planos uruguaios para manejo de caranguejos vermelhos são semelhantes aos da contrapartida brasileira, permitindo também apenas duas embarcações na tomada de pesca como referência de índices de biomassa, consistentes com os obtidos para o Brasil. No Uruguai esse tipo de pesca não mostra sinais de superexploração, com desembarques que variam entre 1.500 toneladas e 2.700 toneladas por ano (Uruguai, 2008). Até 2012 não havia resultados disponíveis sobre desembarques brasileiros, no entanto, considerando que existe apenas uma embarcação de pesca de caranguejos vermelhos, não se espera que haja cenário de sobrepesca para essa espécie.

4.2.3. Unidades populacionais costeiras partilhadas

As unidades populacionais entre Uruguai e Brasil não são restritas a recursos de águas profundas, como o caranguejo vermelho. A costa sul do Brasil tem características oceanográficas que são muito semelhantes às da costa uruguaia, com uma ampla plataforma continental que recebe sazonalmente as águas frias da Corrente das Malvinas e o estuário do Rio da Prata. Por essa razão, muitos dos recursos de pesca costeira explorados no sul do Brasil têm uma distribuição que se estende até a ZEE uruguaia e, em alguns casos, até a ZEE argentina.

Há um grupo de espécies cuja distribuição se estende até áreas ao norte, como o litoral do Rio de Janeiro (23oS), com fortes evidências que sugerem a ocorrência de duas unidades populacionais distintas partilhadas com o Uruguai e a Argentina, uma na região Sudeste brasileira e outra no Rio Grande do Sul (33oS), no extremo da região sul (Vasconcelos e Haimovici, 2006; Cergole *et al.*, 2005; Rossi-Wongtchowsky *et al.*, 2006). Nessa perspectiva, estoques pesqueiros demersais do sul do Brasil exploradas por uma frota industrial ativa são, na verdade, unidades partilhadas principalmente entre Brasil e Uruguai, mas em alguns casos também com a Argentina. O mais significativo grupo partilhado é composto por peixes da família Sciaenidae, como corvina (*Micropogonias furnieri*), castanha argentina (*Umbrina canosai*) e pescada-olhuda (*Cynoscion guatucupa*). No entanto, a ocorrência de peixes chatos, como linguado (*Paralichthys* sp.) e merluza (*Merluccius hubbsi*), também deve ser enfatizada.

Juntos, esses recursos constituem a base comum da pesca uruguaia-argentina e são extremamente importantes para ambos os países (CTMFM, 2008). Na perspectiva brasileira, espécies como a corvina, a castanha argentina e a pescada-olhuda também são recursos muito valiosos, pescados simultaneamente por pelo menos quatro frotas industriais distintas – com redes de emalhar, de arrasto duplas, de arrasto de popa e de arrasto de parelha –, a maioria ao longo de todo o ano. A merluza é outro recurso de importância crescente para as redes de arrasto de parelha industriais nacionais, suportando capturas importantes na encosta superior, juntamente com o bacalhau brasileiro e o tamboril (Perez *et al.*, 2009).

A semelhança entre as modalidades de pesca e capturas do norte da Argentina e do Uruguai resultou na criação de uma organização de gestão comum no início da década de 1970, a *Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo* (CTMFM, 2008). O Brasil, por outro lado, não tem um plano de gestão específico para as unidades populacionais do sul e não segue as recomendações da CTMFM ao gerenciar sua própria pesca, mesmo quando explora os mesmos recursos administrados por ela. Além disso, a escassez de controle e supervisão – restritos apenas a um Sistema de Monitoramento de Embarcações sem inspeção de desembarques – resultou em pescas brasileiras que operam em regime de acesso aberto.

Portanto, é evidente que o Brasil provoca um impacto real sobre os peixes demersais costeiros partilhados com o Uruguai e a Argentina, mas a falta de um plano de gestão adequado pode ter consequências indesejáveis para as unidades populacionais como um todo.

MUITOS DOS RECURSOS
DE PESCA COSTEIRA
EXPLORADOS NO SUL
DO BRASIL TÊM UMA
DISTRIBUIÇÃO QUE SE
ESTENDE ATÉ A ZEE
URUGUAIA E, EM ALGUNS
CASOS, ATÉ A
ZEE ARGENTINA

É EVIDENTE QUE O BRASIL
PROVOCA UM IMPACTO
REAL SOBRE OS PEIXES
DEMERSAIS COSTEIROS
PARTILHADOS COM O
URUGUAI E A ARGENTINA,
MAS A FALTA DE UM PLANO
DE GESTÃO ADEQUADO
PODE TER CONSEQUÊNCIAS
INDESEJÁVEIS PARA AS
UNIDADES POPULACIONAIS
COMO UM TODO



FRONTEIRA DA GUIANA
FRANCESA, CHAMADA DE
PLATAFORMA BRASIL-
GUIANA, É CONHECIDA
COMO UMA DAS
PRINCIPAIS ÁREAS DE
PESCA DE CAMARÃO
NO MUNDO

No norte do país, acredita-se que recursos tais como o camarão-rosa (*Farfantepenaeus subtilis*) e a pescadinha (*Macrodon ancylodon*) representem unidades populacionais partilhadas entre Brasil e Guiana Francesa (Vaz-dos-Santos *et al.*, 2007), com características semelhantes àsquelas observadas nas populações transzonais partilhadas no sul do Brasil, mas com consideravelmente menos informações e dados disponíveis. A pesca de camarão-rosa representa o principal recurso da região, com cerca de 190 redes de arrasto de parelha operando ao longo da costa norte do Pará (Brasil, 2010c). Essa região do estuário do rio Pará e da fronteira da Guiana Francesa, chamada de plataforma Brasil-Guiana, é conhecida como uma das principais áreas de pesca de camarão no mundo (Vaz-dos-Santos *et al.*, 2007).

A gestão da pesca na área é realizada individualmente por cada país e, no caso brasileiro, não há medidas regulatórias efetivas ou de vigilância, além de um Sistema de Monitoramento de Embarcações. Mas a simples existência de uma ORGP, o Mecanismo Caribenho de Pesca Regional (CRFM) – da Comissão de Pesca para o Atlântico Centro-Ocidental (Copaco) –, que visa melhorar as práticas comuns de manejo, é um claro avanço nesse contexto (Vaz-dos-Santos *et al.*, 2007). No entanto, o Brasil não é membro do CRFM, apesar de sua frota estar explorando unidades populacionais partilhadas. Até 2012 já haviam várias recomendações dessa ORGP ressaltando a necessidade de incorporar estatísticas da pesca brasileira na análise do CRFM sobre a zona de pesca do camarão (CRFM, 2007).

4.3. A participação do Brasil nas Organizações Regionais de Gestão de Pesca

4.3.1. Papel do Brasil na ICCAT

A criação da Comissão Internacional para Conservação do Atum do Atlântico (ICCAT) na década de 1960 foi a solução encontrada pela FAO para evitar a depleção de unidades populacionais de peixes altamente migratórios. Entendia-se que somente com a criação de uma organização de pesca intergovernamental seria possível desenvolver e estabelecer estratégias e medidas para conservar e gerenciar unidades populacionais do atum e espécies afins no Oceano Atlântico e mares adjacentes. Desde a criação da ICCAT em 1966, o Brasil tem sido parte contratante dessa Comissão, no entanto, até o final dos anos 1990, sua participação foi limitada, embora estável, refletindo a importância da pesca do atum para o país.

O papel do Brasil na ICCAT começou a ser mais proeminente com a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em 1994, e do Acordo das Nações Unidas sobre unidades populacionais de peixes transzonais e altamente migratórios, em 2001, que estabeleceram um quadro jurídico mais favorável para os países pesqueiros em desenvolvimento afirmarem seu direito de desenvolver a pesca oceânica e, conseqüentemente, aumentarem suas quotas de captura (Hazin & Travassos, 2007).

Na reunião da ICCAT de 1998, com base nesses e em outros instrumentos jurídicos internacionais, como o Código de Conduta da FAO para a Pesca Responsável, o Brasil teve sua primeira vitória expressiva. Na ocasião, a sua delegação propôs – e a ICCAT aprovou – a criação de um Grupo de Trabalho para definição de novos critérios de atribuição das quotas de captura. Após diversas reuniões e negociações intensivas em 2001, a ICCAT adotou uma nova lista de 27 critérios, substituindo o critério das capturas históricas empregado até então de forma quase exclusiva pela Comissão para a distribuição das quotas de capturas (Hazin & Travassos, 2007). Entre os novos critérios adotados estão a ocorrência de unidades populacionais na Zona Econômica Exclusiva de um país, a necessidade de se levar em conta os interesses dos pescadores artesanais e de pequena escala, bem como a importância das unidades populacionais para as comunidades costeiras.

Outro avanço ocorreu na reunião da ICCAT realizada em Bilbao em 2002, quando, após uma ofensiva diplomática, o Brasil aumentou sua quota anual de espadarte no Atlântico Sul de 2.340 toneladas para 4.720 toneladas em 2003, atingindo 4.365 toneladas (ou 27,2% do total) em 2006. Além disso, pela primeira vez, o país ganhou o direito de pescar até 200 toneladas no Atlântico Norte.

A CHAMADA DE
PLATAFORMA
BRASIL-GUIANA É
CONHECIDA COMO UMA DAS
PRINCIPAIS ÁREAS DE PESCA
DE CAMARÃO NO MUNDO

O Brasil sempre defendeu o rigoroso cumprimento dos limites de rendimento máximo sustentável, estabelecidos pelo Comitê Permanente de Pesquisa e Estatísticas (SCRS) da ICCAT, com a mesma ênfase que tem protegido o direito dos países pesqueiros em desenvolvimento de desenvolver sua pesca oceânica. Naturalmente, devido à sua postura firme nessas questões, o Brasil foi aumentando sua participação, influência e poder de negociação na Comissão. Um reflexo dessa influência crescente foi que, pela primeira vez, a Presidência da ICCAT foi ocupada por um país em desenvolvimento. Na 20^a Reunião Ordinária da Comissão, realizada na Turquia, em 2007, o pesquisador brasileiro Dr. Fabio Hazin foi eleito presidente e, no final de 2009, foi reeleito para um segundo mandato de dois anos.

4.3.2. Papel do Brasil na pesca da Antártica

A descoberta dos recursos haliêuticos potencialmente exploráveis ao redor do continente antártico representou uma nova fronteira para a gestão da pesca internacional, levando ao rápido desenvolvimento de uma frota industrial poderosa que explorasse recursos restritos às águas internacionais em áreas de vigilância muito complexas. Tornaram-se alvos de pesca no Oceano Antártico a merluza negra da Patagônia (*Dissostichus eleginoides*), peixes da família Macrouridae e o krill antártico.

A necessidade de gestão e conservação desses recursos levou à criação da Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos (CCAMLR), em 1982. Apesar de ser um Estado membro da CCAMLR, o Brasil não pratica a pesca de nenhum dos recursos antárticos geridos pela Convenção, embora possa solicitar os direitos de pesca de qualquer um deles. Em meados de 2005, foi discutido o potencial para ingressar na pesca da merluza negra da Patagônia. No entanto, não houve apoio da comunidade científica ou do governo, sob o argumento da inexistência de embarcações nacionais para operar em tais áreas. A aparente superexploração da merluza negra da Patagônia observada em algumas zonas de pesca também contribuiu para a relutância do Brasil em se envolver (CCAMLR, 2010). Até o momento, o país não demonstrou interesse em explorar os recursos polares, e seu impacto pesqueiro, portanto, não se estende ao Oceano Antártico.

4.4. Crescimento da presença internacional da pesca brasileira

Nas últimas décadas, os tomadores de decisão políticos e os gestores da pesca no Brasil têm enfrentado dois grandes desafios: reverter a depleção da maioria das unidades populacionais continentais e costeiras de peixes e promover o desenvolvimento da pesca oceânica nacional. A recuperação dessas unidades populacionais deve ser buscada por meio da melhoria dos instrumentos de manejo, reestruturação das cadeias de produção, ordenamento adequado da utilização dos recursos pesqueiros e supervisão eficaz, para garantir a sustentabilidade dessa atividade. Além disso, é vital implementar ações que promovam a redução de resíduos e agreguem valor ao produto, sem necessariamente aumentar a captura de peixe (Hazin, 2006).

No que diz respeito à pesca oceânica, as avaliações recentes de unidades populacionais de atum e peixes afins nas águas adjacentes e jurisdicionais têm demonstrado que os investimentos devem continuar a ser feitos para a pesca desses peixes. Essas unidades populacionais apresentam diversas vantagens em relação a outros recursos marítimos e costeiros: i) suas zonas de pesca estão dentro da ZEE brasileira ou águas adjacentes; ii) algumas dessas espécies, como as albacoras (bandolim, laje e branca), têm elevado valor comercial para exportação, constituindo, assim, uma importante fonte de divisas para o país; iii) o ciclo de vida da maioria dessas espécies é independente dos ecossistemas costeiros, que já estão seriamente degradados; iv) apresentam ampla distribuição; e v) possuem alta biomassa (Hazin & Travassos, 2007). Além disso, se devidamente planejado, o desenvolvimento da pesca nacional oceânica pode ajudar a reduzir o esforço de pesca das unidades populacionais costeiras.

O IMPACTO DA PESCA DO ATUM BRASILEIRO COLOCOU O PAÍS EM DESTAQUE NA PESCA GLOBAL DE BONITO-LISTRADO, EXPLORANDO A MAIOR PARTE DO ESTOQUE ATLÂNTICO OCIDENTAL DESSA ESPÉCIE

O impacto da pesca do atum brasileiro colocou o país em destaque na pesca global de bonito-listrado, explorando a maior parte do estoque Atlântico Ocidental dessa espécie. Embora nenhuma TAC tenha sido estabelecida para o bonito-listrado, essa pesca tem o potencial de aumentar desembarques com base no Rendimento Máximo Sustentável (MYS) estimado pelo SCRS da ICCAT. As capturas de espadarte brasileiro também devem ser destacadas, uma vez que a taxa de captura está, atualmente, próximo ao estabelecido pela Captura Total Permitida. Nenhum limite de captura foi proposto pela ICCAT para outros tipos de atum, e a maioria das unidades populacionais encontra-se abaixo do MSY esperado (ver Capítulo 6 para mais detalhes).

As capturas brasileiras têm apresentado algumas variações nos últimos anos. Porém, na atual conjuntura política e econômica, esse quadro mudou radicalmente, sem perspectivas para nenhum crescimento significativo no curto prazo.

Além do atum e espécies afins, a anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) é um recurso pesqueiro com alto potencial nutricional e econômico, e sua exploração na Zona Econômica Exclusiva brasileira tem sido identificada como uma alternativa promissora no atual cenário nacional de pesca. Essa espécie é a mais abundante no ecossistema pelágico da plataforma continental do sudeste e sul do Brasil (Castello, 2007), com uma distribuição que se estende de Vitória (ES), 20°S, até o Golfo de São Jorge, na Patagônia Central, 47°S (Madureira *et al.*, 2007).

Segundo resultados de várias avaliações das unidades populacionais, estima-se que, em torno da costa sul e sudeste do Brasil, a biomassa disponível das populações de anchoíta argentina é de cerca de 600 mil toneladas/ano (Madureira *et al.*, 2007). Esses mesmos estudos mostraram que uma captura de 135 mil toneladas em águas brasileiras seria uma exploração sustentável dessa unidade, o que permitiria um aumento considerável da produção de peixe nacional. Considerando-se que as unidades populacionais de peixes migratórios são compartilhadas com o Uruguai e a Argentina, o ordenamento da pesca deve se adequar às características de uma operação sazonal, e recomenda-se que os três países desenvolvam um mecanismo de gestão conjunta desse recurso (Carvalho & Castello, 2011).

No entanto, no que diz respeito à exploração comercial sustentável da anchoíta argentina, por muito tempo o Brasil era desprovido de tecnologia e infraestrutura necessárias para capturar e processar a espécie, e muito menos um mercado consumidor. Esses problemas só podem ser resolvidos em médio e longo prazo. Assim, o Ministério da Pesca e Aquicultura, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande, criou um projeto que visa o desenvolvimento de todas as tecnologias e infraestruturas necessárias para a captura e o processamento em escala industrial, a fim de subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas que permitam o futuro crescimento dessa cadeia produtiva.

O referido projeto foi interrompido em 2012, mas apresentou resultados bastantes interessantes e promissores como a captura e acondicionamento da anchoíta por embarcações oriundas da frota comercial e capacitação de pescadores e geladores; promoveu o processamento e beneficiamento das capturas e a capacitação de trabalhadores para o beneficiamento, avaliou os custos operacionais da cadeia produtiva e fez o monitoramento dos estoques. Maiores detalhes disponíveis no Relatório Técnico “Pesca e beneficiamento da Anchoíta no Sul do Brasil, da captura à geração de produtos à alimentação escolar e alimentação”. Convênio 061/2009–FAURG–FURG–MPA de julho de 2015.

Além disso, o mesmo projeto avaliou o uso da anchoíta argentina como isca viva como alternativa para as sardinhas jovens (*Sardinella brasiliensis*) – isca tradicional usada pelas embarcações de pesca de linha e vara, que têm como alvo o bonito-listrado (*Katsuwonus pelamis*). Os primeiros resultados foram muito positivos, registrando boa aceitação da nova isca para o atum, bem como boa resistência ao transporte da anchoíta argentina viva para o local de captura do atum. Encontrar um substituto para a isca tradicional evitaria muitos dos problemas enfrentados atualmente com o uso da sardinha, que é pescada em áreas adjacentes às áreas protegidas e gera muitos conflitos com atividades turísticas e de pesca, além de competir com a pesca de sardinhas adultas (Carvalho & Castello, 2011).



ENCONTRAR UM SUBSTITUTO PARA A ISCA TRADICIONAL EVITARIA MUITOS DOS PROBLEMAS ENFRENTADOS ATUALMENTE COM O USO DA SARDINHA, QUE É PESCADA EM ÁREAS ADJACENTES ÀS ÁREAS PROTEGIDAS E GERA MUITOS CONFLITOS COM ATIVIDADES TURÍSTICAS E DE PESCA, ALÉM DE COMPETIR COM A PESCA DE SARDINHAS ADULTAS

Os bons resultados obtidos até essa etapa do projeto têm mostrado que a anchoíta argentina tem excelente potencial a ser explorado pela pesca comercial, artesanal e industrial. No entanto, é importante que o governo brasileiro, seus gestores e técnicos atentem para o fato de que esse é um recurso compartilhado com o Uruguai e a Argentina, e os especialistas recomendam fortemente a construção de mecanismos para a gestão conjunta dessa unidade populacional.

4.4.1. O que impulsiona esse crescimento? Quais as políticas/interesses subjacentes?

Como mencionado anteriormente, a via mais promissora disponível para o desenvolvimento do setor de pesca brasileiro é a da pesca oceânica. No entanto, essa tarefa não tem sido fácil para o governo federal e/ou proprietários de negócios ou para a indústria da pesca como um todo, uma vez que necessita de ações e investimentos cuidadosamente planejados em várias frentes: consolidação da frota oceânica nacional; aumento das quotas de captura; formação de mão de obra; e produção de conhecimento científico sólido sobre biologia, economia e tecnologia relacionados à pesca do atum e espécies afins e suas respectivas cadeias de abastecimento.

Como explicado anteriormente, nos últimos dez anos o Brasil tem sido muito ativo na ICCAT, incluindo negociações visando aumentar sua quota de espadarte e outras espécies. Em 2015 o Brasil travou uma batalha campal em defesa da quota de albacora bandolim (Hazin, com. pes.). Ao mesmo tempo, o governo brasileiro sempre defendeu com veemência uma estrita conformidade com os limites de MSY estabelecidos pelo SCRS, com a mesma convicção que tem defendido seu direito de desenvolver a pesca oceânica.

Em relação à produção de conhecimento, até meados dos anos 2000 os investimentos em pesquisa de pesca foram restritos aos limitados recursos de órgãos públicos que apoiam a investigação. Com a criação e estruturação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP/PR), em 2003, foi iniciada uma nova fase da pesquisa de pesca, com financiamento direto a pesquisadores de universidades e centros de pesquisa. Isso tem provocado grande evolução na promoção da pesquisa nos últimos anos devido ao resultado de várias ações tomadas pelo MPA, MCTI e seus parceiros (Routledge *et al.*, 2011).

Apesar desses investimentos e esforços intensificados referentes à pesca oceânica, estudos têm focado principalmente a biologia das espécies-alvo. Assim, ainda há um longo caminho a percorrer para a produção de conhecimento nas áreas de economia e tecnologia de pesca. Para alcançar um modelo de desenvolvimento sustentável para a pesca e aquicultura, é necessário transformar o cenário atual, com o envolvimento da sociedade em geral, a fim de promover um ambiente de inovação e integração entre os diferentes intervenientes e partes interessadas (Routledge *et al.*, 2011).

Um cenário semelhante surgiu na formação de mão de obra. Desde 2005, a SEAP/PR, através da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), tem investido na realização de vários cursos de formação para os pescadores que praticam a pesca oceânica, sendo capacitados mais de 250 pescadores. Porém essa ação foi descontinuada há alguns anos. No entanto, a continuidade e melhoria no processo de formação de mão de obra qualificada têm sido insatisfatórias em vista das novas modalidades de pesca e novas tecnologias que o governo está introduzindo no país, tais como a pesca da albacora bandolim.

4.4.2. A expansão da frota oceânica: arrendamento, importação e construção de embarcações

Em 1998, o governo federal brasileiro, através dos recém-criados Departamento de Pesca e Aquicultura (DPA) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), começou a implementar políticas para desenvolver a pesca oceânica. Para tal, como descrito por Hazin (2007), o DPA e, posteriormente, a SEAP/PR utilizaram três diferentes instrumentos centrais destinados a aumentar a frota de pesca: arrendamento e importação de embarcações, assim como construção de embarcações em estaleiros nacionais. Cada um apresentava vantagens e desvantagens, uma vez que tinham diferentes escopos, propósito e tempo de resposta. Em médio e longo prazo, obter ou não sucesso na elaboração e

implementação de um plano de desenvolvimento e consolidação da frota nacional oceânica depende diretamente de como esses instrumentos seriam utilizados.

O arrendamento de embarcações pode ser uma ferramenta útil e eficiente na estratégia de construção de uma frota, e também quando se quer garantir o atingimento das quotas. No entanto, se não houver investimento simultâneo e eficaz que garanta a absorção e disseminação de novas tecnologias pela frota nacional, o país ficará extremamente vulnerável (Hazin, 2006; Travassos & Hazin, 2007).

O Brasil viveu essa experiência no final da década de 1990 e início dos anos 2000, ao implementar uma política de arrendamento de espinheleiros. Esse programa teve dois objetivos principais: aumentar a captura do espadarte e albacora ao longo da ZEE e promover a absorção de novas tecnologias de pesca pela frota nacional. O primeiro objetivo foi alcançado com mais sucesso do que o segundo, resultando em um aumento significativo na frota e no esforço de pesca que, conseqüentemente, aumentou as capturas de albacora e espadarte. A produção passou de 1.900 toneladas em 1996 para 4.100 toneladas em 1997, no caso do espadarte, e de 650 toneladas em 1997 para 3.400 toneladas em 1998 para o albacora (Hazin & Travassos, 2007).



**O GOVERNO ABANDONOU
A POLÍTICA DE LEASING
DE EMBARCAÇÕES EM
2008, SEM QUALQUER
ABSORÇÃO SIGNIFICATIVA
DE TECNOLOGIA PELA
FROTA NACIONAL
OU NACIONALIZAÇÃO
DE EMBARCAÇÕES
PELAS EMPRESAS**

No entanto, em 2002, em retaliação à vitória brasileira na ICCAT, que praticamente duplicou sua quota de espadarte, a maioria das embarcações espanholas arrendadas parou suas operações no Brasil. Assim, a produção brasileira da espécie diminuiu de uma média anual de 4.000 toneladas, mantida desde 1997, para 2.900 toneladas em 2002 (Hazin & Travassos, 2006, 2007). Durante esse período, a produção de espadarte pela frota nacional manteve-se relativamente estável, em cerca de 2.000 toneladas.

Em relação à queda na produção de albacora – principal alvo das embarcações chinesas arrendadas –, a mais notável causa da interrupção de atividades dessas embarcações no Brasil foi a dificuldade em cumprir a legislação. Isso foi consequência direta do aumento dos níveis de controle estabelecido pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP/PR), em especial a presença obrigatória de observadores a bordo de 100% da frota arrendada. Como resultado, a captura de albacora caiu de quase 7.000 toneladas em 2001 para 3.200 toneladas em 2002, atingindo 522 toneladas em 2004, e tendo seu valor mais baixo em 2009, 202 toneladas (Hazin & Travassos, 2006, 2007; ICCAT, 2011a). O governo abandonou a política de arrendamento de embarcações em 2008, mas apesar dos entraves toda a tecnologia atualmente utilizada na pesca de espadarte no país foi absorvida das embarcações arrendadas, além de uma meia dúzia de embarcações terem sido nacionalizadas (Hazin, com. pes.).

No que diz respeito à importação de embarcações de pesca, especificamente para a pesca do atum, a crise econômica mundial tem se mostrado bastante favorável para a aprovação desse instrumento, uma vez que no mercado internacional há grande oferta de barcos usados (Hazin & Travassos, 2007). Nesse contexto, o desenvolvimento e a implementação de uma política para a importação desses barcos poderiam ser um grande passo para consolidar a frota atuneira oceânica brasileira, o que facilitaria a aquisição de embarcações equipadas e prontas para operação a um custo muito menor do que o da construção de uma nova embarcação. O país teria condições de ampliar sua capacidade de pesca e tecnologia de forma rápida, eficiente e, provavelmente, a um custo menor.

Além disso, se o governo fosse mais flexível em relação à importação de embarcações de pesca, particularmente as arrendadas e que já operam no país, o Brasil poderia consolidar sua frota mais rapidamente, dado que a empresa de arrendamento já estaria plenamente integrada à cadeia de produção da pesca do atum e os aspectos técnicos e operacionais já teriam sido plenamente compreendidos e dominados.

No entanto, devido ao objetivo de promover a indústria naval brasileira, uma lógica cruel prevaleceu e determinou que o instrumento de importação deveria ser evitado, ou pelo menos limitado. O raciocínio é de que a construção de embarcações em estaleiros nacionais seria muito mais vantajosa para o Brasil, porque criaria empregos, promoveria o desenvolvimento de novas tecnologias e fortaleceria a indústria naval como um todo (Hazin & Travassos, 2006, 2007). Esses argumentos seriam mais convincentes se não

houvesse a pronta disponibilidade de excelentes embarcações no mercado internacional, e se a indústria naval brasileira já tivesse dominado todos os aspectos tecnológicos necessários para produzir esse tipo de embarcação. Além disso, deve-se salientar que, em relação a setores como a navegação e exploração de petróleo, as embarcações de pesca representam uma pequena parte do mercado marítimo, e os navios importados, após a nacionalização, exigiriam manutenção periódica, garantindo emprego e renda para os estaleiros navais do país (Hazin & Travassos, 2006, 2007).

Sobre o tema da construção de embarcações de pesca em estaleiros nacionais, é importante contextualizar que desde o primeiro mandato do presidente Lula em 2003, o governo federal tem investido na revitalização da indústria naval brasileira. Com a descoberta de petróleo na camada pré-sal, o governo intensificou a questão dos incentivos à indústria de construção naval e com isso o setor privado foi incentivado a criar estaleiros para a construção de embarcações e plataformas de petróleo. O Profrota, desenvolvido pela SEAP e lançado em 2004, em que apesar de ter apresentado resultados pífios, está estreitamente alinhado a essa estratégia.



© 2017 Peliti / WWF



5. PAPEL DOS SUBSÍDIOS NO DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE PESCA DO BRASIL

5.1. Preocupações globais

A difícil situação de muitas das capturas mundiais de pesca marinha tem sido, nos últimos anos, cada vez mais alvo de atenção mundial. As preocupações não incidem apenas sobre os efeitos econômicos decorrentes da redução das unidades populacionais de peixes nas economias regionais, mas também sobre o fato de que a quase extinção comercial das populações de peixes tem efeitos importantes no ecossistema marinho. Essa é a inquietação com a qual a Organização Mundial do Comércio tem lidado na questão da rodada atual de negociações internacionais sobre o comércio mundial.

O problema principal é a sobrepesca. A questão central a ser abordada em nível internacional é: até que ponto os subsídios estão ou não contribuindo com e, inclusive, exacerbando a sobrepesca? E se a existência de subsídios incentiva a sobrepesca, a próxima pergunta é: como controlar ou eliminar esses subsídios?

No entanto, deve ser lembrado que os subsídios desempenham também outros dois papéis. Na medida em que incentivam a pesca, podem aumentar a renda nacional de um país. Isso é um impacto potencialmente positivo em situações em que o setor pesqueiro é subdesenvolvido, e enquanto a pesca ocorre em uma taxa seguramente suportada. Em segundo lugar, os subsídios podem afetar o comércio internacional, e sua necessidade de regulamentação é o foco do Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias da OMC, que diz respeito a todos os produtos industriais e agrícolas, não especificamente o pescado.

A questão dos subsídios é delicada e complexa. Delicada porque os governos geralmente introduzem subsídios por razões consideradas válidas na época, especialmente em termos de seu próprio desenvolvimento econômico nacional. No entanto, ao longo do tempo, os subsídios que possam ter tido uma utilidade social podem vir a se entrincheirar, servindo principalmente aos interesses dos participantes da indústria que os recebem. Em tal situação, a eliminação desses subsídios é uma situação de política local, mas talvez com repercussões internacionais.

A questão dos subsídios também é complexa, porque não há acordo universal sobre o que constitui um subsídio, como eles podem ser medidos ou como os seus efeitos podem ser mensurados. Na política, não há consenso sobre quando os subsídios são úteis e quando são prejudiciais. Parte do motivo para essa falta de consenso é a complexidade do problema de avaliar os efeitos dos subsídios sobre a economia, sua influência sobre o comércio nacional e internacional, e a sustentabilidade das unidades populacionais de peixes. Outro fator resultante dessa discordância sobre questões básicas e definições é que, diante da constatação de que certos subsídios podem ser proibidos, os governos podem decidir que é politicamente imprudente admitir que uma política envolva um subsídio.

5.2. A situação atual em termos de subsídios à pesca no Brasil

A extensão total dos subsídios à pesca no Brasil é muito significativa e tem impacto sobre o tamanho e o tipo de pesca praticada no país. A estimativa conservadora dos subsídios totais à pesca em todo o país durante o período de 2003 a 2010 foi de US\$ 3,1 bilhões, o equivalente a uma média de cerca de US\$ 390 milhões/ano, representando 13,3% do valor total do setor de US\$ 2,9 bilhões.

ATÉ QUE PONTO OS SUBSÍDIOS ESTÃO OU NÃO CONTRIBUINDO COM E, INCLUSIVE, EXACERBANDO A SOBREPESCA? E SE A EXISTÊNCIA DE SUBSÍDIOS INCENTIVA A SOBREPESCA, A PRÓXIMA PERGUNTA É: COMO CONTROLAR OU ELIMINAR ESSES SUBSÍDIOS?

Essas estatísticas sobre subsídios à pesca no Brasil foram compiladas e analisadas por um dos autores deste estudo, Ruffino (2011), como parte de uma iniciativa encomendada pelo Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade (Probio II) no âmbito do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (Probio I), através do Departamento de Conservação da Biodiversidade da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (DCBio/SBF/MMA), realizada em cooperação com outros ministérios.

O objetivo global da iniciativa foi avaliar as políticas públicas relativas à utilização de instrumentos econômicos no setor da pesca e desenvolver diretrizes destinadas a minimizar os impactos negativos dessas políticas na biodiversidade. Suas conclusões e propostas fornecem base sólida para uma série de importantes recomendações destinadas a garantir que as políticas de pesca apoiem o uso sustentável da biodiversidade.

A Tabela 2 apresenta um resumo dos subsídios à pesca em vários programas implementados por uma série de diferentes ministérios, categorizados por finalidade e investimentos financeiros, no período 2003-2010. O destaque aqui é o seguro defeso para os pescadores artesanais, que representou 72,8% do total, seguido pelo acesso ao crédito, com 22,6%.

Tabela 2. Distribuição dos subsídios à pesca no Brasil por tipo de atividade no período 2003-2010 (Ruffino, 2011).

Tipo de Atividade	Propósito do Subsídio	Valor Total (US\$) no período	% do total
Infraestrutura	Instalações portuárias (não classificadas como Equipamento de Valor Agregado)	3.705.882,35	0,12%
Capacidade aumentada	Aquisição de barcos, reparo, modernização (adições, pesca direta, capacidade física)	20.929.787,32	0,67%
Serviços e atividades de valor agregado	Infraestrutura física para o processamento, manipulação para melhorar ou agregar valor	47.728.197,33	1,52%
Marketing e Divulgação	Programa para ajudar a comercialização de produtos de pescado	2.800.000,00	0,09%
Acesso a crédito	Empréstimos e garantias de empréstimos (quando o uso não é suficientemente pequeno para permitir a classificação em outra categoria)	705.882.352,94	22,60%
Apoio Social	Apoio à receita da Previdência Social, diminuição do desemprego, etc.	2.275.046.231,85	72,80%
Custos operacionais	Custos operacionais da pesca (combustível)	68.882.352,94	2,20%
Total		3.124.974.704,73	100%

A questão central levantada pelo estudo realizado por Ruffino (2011) foi identificar até que ponto os subsídios à pesca contribuem de forma coerente e eficaz para a gestão da pesca sustentável no Brasil e no ambiente marinho. Os recursos limitados disponíveis para este estudo, bem como dificuldades de acesso a informações detalhadas sobre os programas existentes, não permitiram uma avaliação mais direta dos impactos dos subsídios à pesca.

Como um primeiro passo para responder a essa pergunta, oferecemos uma visão geral, em vez do “perfil de risco” dos subsídios à pesca como um todo. Esse perfil tem como objetivo classificar os tipos de subsídios segundo seu potencial para contribuir para a sobrepesca e

capacidade excessiva, ou, inversamente, o seu potencial para promover a sustentabilidade. O perfil foi montado pela adição de um “nível de risco” provável para cada categoria de atividade subsidiada, como mostrado no Tabela 3.

Tabela 3. Atividades Subsidiadas e Categorias de Risco (Ruffino, 2011).

Tipo de Subsídios	Categorias de Risco
Aumento da capacidade	Muito alto
Custos operacionais	Muito alto
Desenvolvimento da pesca	Muito alto
Acesso ao Crédito	Alto
Infraestrutura	Moderado
Marketing e Divulgação	Moderado
Outras habilidades (de pesca)	Moderado
Rede de Segurança Social	Moderado
Habilidades (valor agregado)	Moderado
Equipamentos e atividades de valor agregado	Baixo
Conservação e Manejo	Capacidade de ser Positivo

Essas categorias de risco são consistentes com a literatura internacional sobre a classificação dos subsídios à pesca e seu impacto potencial (Schorr 2004, Porter, 2002; Milazzo, 1998). De acordo com a teoria econômica básica, bem como experiência documentada, tem sido claramente demonstrado que os subsídios diretos para o capital ou esforço – tais como subsídios para a construção ou modernização de embarcações e subsídios à exploração para insumos como combustível – têm um potencial muito elevado de contribuir para a sobrecapacidade e sobrepesca.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), entre outros, categorizou esses subsídios como “prejudiciais” (e não “possivelmente prejudiciais”) em qualquer pesca que não seja totalmente gerenciada em regime de “direitos de propriedade” (Porter, 2002). Esse tipo de regime de gestão ainda é exceção no mundo – mesmo em países desenvolvidos – e não é praticado no Brasil. Além disso, os subsídios para o “desenvolvimento da pesca” são classicamente associados a esforços para aumentar a produção no “estilo antigo” da política.

O “Acesso ao Crédito” foi classificado como de “alto risco”, pois está intimamente associado a investimentos diretos na capacidade de pesca. As categorias remanescentes de subsídios são classificadas como de “risco moderado” e de “baixo risco (positivo?)” ou ainda “provavelmente positivo”. Mais uma vez, ambos os estudos de caso e de teoria econômica têm mostrado que os subsídios com uma relação indireta com a capacidade e esforço de pesca são muito menos propensos a contribuir para a sobrepesca. Os subsídios que aumentam o valor do produto podem, obviamente, ter um impacto positivo sobre a gestão dos recursos, se forem tomados para evitar encorajar a intensificação da pesca. E o gerenciamento de subsídios é, em princípio, considerado positivo.

As classificações de risco aqui apresentadas se baseiam no fato de que certas classes de subsídios têm o potencial de contribuir para a insustentabilidade da capacidade de pesca ou esforço. No entanto, a divisão dos subsídios existentes no Brasil nessas categorias não se destina a julgar definitivamente a qualidade de qualquer programa em particular. Essas classificações são baseadas nos títulos das atividades contidas em documentos do governo, e o funcionamento real dos programas não foi avaliado. Além disso, existe a possibilidade dos programas serem misturados com categorização, ou até mesmo que os programas considerados de “alto risco” poderiam ter reduzido os riscos, se bem implementados, monitorados e controlados.

No entanto, as categorias de risco empregadas podem ajudar os tomadores de decisão, bem como outras partes interessadas, a identificar programas de subsídios que beneficiem a atenção prioritária e, possivelmente, até mesmo orientar reformas. Ao revisar, de acordo com essas categorias, os dados disponíveis usados para a Tabela 3, verificou-se que cerca de 2,87% das despesas foram classificadas na categoria de risco “muito alto”, 22,6% como de risco “alto” e 74,5% como “moderado”. Os dados coletados e analisados por Ruffino (2011) fornecem uma base para uma discussão preliminar sobre a consistência e eficácia das políticas de subsídios à pesca no Brasil.

Idealmente, os subsídios à pesca deveriam promover os objetivos da nova lei da pesca. Sobretudo porque a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca visa fomentar o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura como fonte de alimento, emprego, renda e lazer, garantindo o uso sustentável dos recursos pesqueiros e a otimização dos benefícios econômicos resultantes, em harmonia com a preservação e conservação do meio ambiente e da biodiversidade.

A redução da pobreza e o crescimento econômico sustentável também exigem políticas equilibradas e integradas. Os elementos-chave de uma abordagem equilibrada e integrada são claramente definidos na legislação de pesca, especificamente no Decreto nº 6.981, de 13 de outubro de 2009, que trata da regulação conjunta pelos ministérios da Pesca e da Aquicultura e do Meio Ambiente em questões relacionadas à utilização sustentável dos recursos haliêuticos.

Portanto, os conceitos fundamentais incorporados naquele mandato legislativo – incluindo equidade/justiça, participação/transparência, eficiência (eficiência/benefícios) e sustentabilidade – são precisamente aqueles contra os quais a coerência das políticas de subsídios à pesca no Brasil deve ser testada.

5.3. Como as políticas de subsídios influenciam as tendências e a presença internacional da pesca brasileira?

O papel dos subsídios no desenvolvimento e gestão da pesca é assunto de debate frequente entre pesquisadores ao redor do mundo (Millazzo, 1998; Clark *et al.*, 2005). Nesse contexto, o objetivo deste documento é o de considerar as formas como o Brasil tem utilizado subsídios para promover o desenvolvimento da pesca oceânica, e quais ferramentas econômicas específicas foram adotadas.



NO ENTANTO, O PROFROTA NÃO RESPONDEU UMA PERGUNTA CRÍTICA: QUAL A BASE TÉCNICA QUE JUSTIFICA ESSAS METAS AMBICIOSAS?

5.3.1. Subsidiando o desenvolvimento da frota oceânica

O principal objetivo do programa governamental Profrota é promover o desenvolvimento da frota oceânica nacional subsidiando a taxa de juros sobre o financiamento para a aquisição, construção, conversão, modernização, adaptação e equipagem de embarcações de pesca marítima, a fim de reduzir a pressão sobre unidades populacionais de peixes costeiros sobre-exploradas. O programa, tem quatro objetivos principais: i) a construção de até 100 barcos para pesca oceânica; ii) a aquisição de até 30 barcos de pesca oceânica com até 5 anos de operação; iii) a substituição de até 150 embarcações de médio e grande porte para renovar a frota voltada para a pesca do piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*), vermelho (*Lutjanus purpureus*) e camarão-rosa (*Farfantepenaeus subtilis*) na costa Norte e Nordeste; e iv) a modernização de até 240 embarcações por conversão, adaptação e instalação de equipamentos ou artes de pesca que envolvam a redução do impacto sobre as espécies submetidas à sobrepesca ou já afetadas pela sobrepesca, resultando em melhores condições de trabalho, ou redução de captura acidental de espécies ameaçadas de extinção.

No entanto, o Profrota não respondeu uma pergunta crítica: Qual a base técnica que justifica essas metas ambiciosas?

Os fundos do programa provêm do Fundo da Marinha Mercante (FMM) e dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste e do Norte, bem como do Banco do Nordeste e Banco da Amazônia. O crédito pode variar de 50% a 90% do custo do barco, com um período de reembolso da dívida de até 20 anos, período de carência que pode variar de 2 a 4 anos e taxas de juros entre 7% e 12%. Desde 2005, após a publicação do anúncio da quarta Profrota – duas em 2005, uma em 2006 e 2007 –, mais de 80 projetos foram inscritos, dos quais 54 foram aprovados e apenas 14 atingiram o estágio de contratos de equalização e, conseqüentemente, construção, modernização ou aquisição da embarcação (Balanço do Governo 2003-2010, 2010). Em dezembro de 2010, foram liberados por esse programa U\$ 21.450.789,14 – dos quais U\$ 17.176.540,50 por financiamento direto. O orçamento do MPA contribuiu com U\$ 4.274.248,63 desse total.

Segundo os empresários do setor pesqueiro e representantes públicos, para que o Profrota seja eficaz, o governo precisa rever alguns pontos importantes do Decreto nº 5.747/2006. Eles também afirmam que os resultados desapontadores seis anos após o lançamento do programa – apenas 14 projetos tiveram seu financiamento aprovado – foram causados por múltiplos fatores, iniciando com a burocracia oficial dos bancos, que impõem severas restrições à garantia de financiamento e dificuldades na obtenção de seguro.

Outro gargalo é a restrição do crédito, uma vez que o financiamento de novos barcos é muito caro e requer uma quantidade considerável tanto de capital de giro quanto de capital fixo (Fredóu *et al.*, 2010). Em relação à aquisição de embarcações com recursos do programa, há também a necessidade de estender os limites de idade das embarcações a serem adquiridas, de 5 a 15 anos. Enquanto as embarcações com menos de 5 anos ainda estão, em muitos casos, em processo de financiamento, as de 15 anos já estão quitadas (Fredóu *et al.*, 2010).

Em 2010, após longas discussões entre o governo e o setor produtivo, uma nova lei (Projeto de Lei nº 7.980/2010) foi enviada ao Congresso, a fim de adaptar os instrumentos jurídicos que compõem o Profrota segundo as novas demandas do cenário de pesca atual. Em 2012, um Projeto de Lei estava sendo discutido por vários comitês (Finanças e Tributação, Constituição e Justiça e Cidadania) do Congresso Nacional.



DESDE A PROMULGAÇÃO DA LEI EM 1997, E ESPECIALMENTE DESDE 2003, O PROGRAMA TEM MOSTRADO FORTE CRESCIMENTO, TANTO EM NÚMERO DE EMBARCAÇÕES BENEFICIÁRIAS QUANTO EM VOLUME DE DIESEL SUBSIDIADO, O QUE, CONSEQUENTEMENTE, AUMENTA A QUANTIDADE DE RECURSOS EFETIVAMENTE REEMBOLSADOS

5.3.2. Subsídios para combustíveis

Há também um programa de subvenção do preço do óleo diesel consumido pelos barcos de pesca criado originalmente em 1997 pelo governo federal com a Lei nº 9.445, e regulamentado pelos decretos nº 4.969 (30 de janeiro 2004), nº 5.998 (26 de dezembro de 2006) e nº 7.077 (26 de janeiro de 2010), e atualmente pela Instrução nº 10 (14 de outubro de 2011) do MPA. O objetivo desse subsídio é promover a equalização econômica do preço do diesel marítimo pago pela frota de pesca nacional, com o preço de venda disponível para os navios de pesca de outros locais.

Esse subsídio é composto de isenção total do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) concedida pelos Estados da Federação no momento da compra do diesel, bem como o reembolso de até 25% pelo governo federal – diferença no preço pago pelo diesel para equiparação com níveis internacionais. Note-se que, em 1997, o subsídio econômico federal foi equivalente a 12% do preço de venda do diesel na refinaria, sem o ICMS. Em 2004, o subsídio foi aumentado para 20%, e em 2007, o percentual chegou a 25% do preço de venda do diesel. Esse percentual é determinado anualmente por decreto presidencial.

Até setembro de 2015 o MPA era o responsável pela coordenação do programa e pelos reembolsos de subsídios econômicos referentes ao preço do diesel. O Ministério também estabelecia a quota anual de diesel por embarcação (em litros) com base na potência do motor, média de consumo anual de combustível (ano anterior) e demanda por alegado período de pesca. Mas agora com a extinção do MPA e suas atribuições sendo absorvidas pelo MAPA, ainda não se sabe como será a coordenação do programa.

Desde a promulgação da lei em 1997, e especialmente desde 2003, o programa tem mostrado forte crescimento, tanto em número de embarcações beneficiárias quanto em volume de diesel subsidiado, o que, conseqüentemente, aumenta a quantidade de recursos efetivamente reembolsados. No que diz respeito aos beneficiários do programa, segundo as regras estabelecidas pelo governo federal, são todos os proprietários de barcos a motor, cujo combustível é o diesel marinho, independentemente se eles são armadores ou arrendatários, pessoas físicas ou jurídicas de embarcações de pesca nacionais. A lei brasileira também admite que arrendatários de barcos de pesca estrangeiros solicitem o subsídio aos combustíveis.

De 2003 a 2010, 686,7 milhões de litros de combustível foram subsidiados, representando um investimento total de quase US\$ 520 milhões. Houve um aumento de 30% no número de embarcações consideradas artesanais (menos de 20 GT), em comparação com o benefício total (Balanço do Governo 2003-2010, 2010). Até 2012, 15 estados estavam vinculados ao programa: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Pará, Amazonas e Amapá.

5.4. Posição do Brasil na OMC no que se refere a subsídios

Em 2006, o Brasil apresentou uma proposta à OMC de tratamento diferenciado para países em desenvolvimento (TN/RL/GEN/79). A proposta sugere a restrição da quantidade de subsídios para os países desenvolvidos, bem como a concessão desses subsídios para permitir que os países em desenvolvimento alavanquem a pesca, por exemplo, pela construção de embarcações e subsídio ao óleo diesel.

A proposta brasileira baseia-se na necessidade de tratamento especial e diferenciado para os países em desenvolvimento para garantir o direito de utilizar instrumentos de subsídios para o desenvolvimento legítimo de suas pescas. Por outro lado, a proposta pretende evitar a utilização abusiva de subsídios pelos países desenvolvidos que já consolidaram as suas frotas a partir de pesados subsídios.

As negociações internacionais sobre a reforma em subsídios à pesca na Rodada de Doha de negociações da OMC estavam – no momento da escrita deste estudo – em um impasse. Os países pesqueiros mais estabelecidos pediam restrições universais ambiciosas aos subsídios, enquanto aqueles predominantemente em desenvolvimento, incluindo o Brasil, pediam um resultado que permitisse maior flexibilidade, com base na premissa de que nem todos os países tiveram a oportunidade de tirar vantagem de seus direitos de pesca em águas internacionais. Na época, o Brasil concentrou esforços em demandas de subsídios para a expansão da frota oceânica, e esperava-se que essas demandas não fossem rechaçadas em detrimento à sua posição previamente forte em critérios de sustentabilidade.

No decorrer dessas tensas negociações da OMC, o Brasil tem sido um forte defensor do tratamento diferenciado para países em desenvolvimento e, em particular, do seu direito de continuar a utilizar os subsídios para desenvolver de forma sustentável sua pesca oceânica e de profundidade.

Desde o último texto apresentado pelo Grupo de Regras da OMC (dezembro/2008) o tema não vem sendo negociado com o mesmo vigor. Com posições bastante

antagônicas até aquela data, os encontros para se debater o tema formalmente foram diminuindo e, durante algum tempo, o tema somente foi debatido em encontros informais organizado por embaixadores em Genebra.

No final de 2014 e durante o ano de 2015, alguns países retomaram a circulação de ideias sobre o tema, com o objetivo de manter o tema “vivo” em Genebra, bem como fazer com que houvesse algum debate na reunião Ministerial da OMC, que ocorreu em Nairobi, em dezembro de 2015. Entretanto, as ideias circuladas representavam um conjunto de regras muito mais modestas que as discutidas anteriormente pré-2008. Os principais elementos das propostas envolviam a proibição de subsídios à pesca IUU e para determinadas pescarias dentro de critérios de sustentabilidade, com poucos elementos amplos. Entretanto, esses documentos que foram circulados não tiveram tempo de serem exaustivamente debatidos em reuniões da OMC . Apesar dessas ideias serem mais simples que as existentes anteriormente, podendo realmente avançar, não houve um suficiente debate anterior para que essas ideias pudessem ser realmente pactuadas antes da reunião Ministerial.

O resultado foi que, ao final da reunião Ministerial de Nairobi da OMC, não houve qualquer menção a subsídios à pesca na declaração final. Não obstante, mesmo sem essa menção, alguns desses países que possuem interesse na proibição de forma mais ampla desses subsídios continuam otimistas sobre uma possível retomada do tema.

Em paralelo, é importante observar que o Acordo Trans-Pacífico (TPP) criou regras bem claras que punem os subsídios à pesca de forma inédita em um acordo comercial e que certamente podem sinalizar um caminho. Na próxima edição (janeiro/2016) da Globefish Highlights da FAO sairá uma pequena análise de como o TPP pode ser um marco para a regulação de subsídios à pesca no cenário multilateral.



@Martin Harvey / WWF



6. ANÁLISE DA PESCA DO ATUM E AFINS NO BRASIL

6.1. História da pesca do atum no Oceano Atlântico

Até meados da década de 50 no Brasil, ainda não haviam grandes apontamentos relativos a pescaria de atum em grande escala no Oceano Atlântico. Os poucos registros estavam relacionados exclusivamente a captura pela frota artesanal. Esse cenário começou a mudar em julho de 1956, quando atuneiros japoneses, arrendados por uma empresa brasileira, começaram suas operações partindo do porto do Recife. A primeira viagem dessa modalidade de pesca, realizada pelo navio “Kaiko Maru 13”, desembarcou 150 toneladas de tunídeos e espécies afins, sendo a maior parte dessa captura composta pela albacora laje (*Thunnus albacares*).

Em 1964, as operações dessas embarcações foram suspensas por razões de ordem política e econômica. Apesar da interrupção, as operações dessa frota, que chegou a ter 12 embarcações, apresentavam níveis satisfatórios de produtividade (Lima & Wise, 1962). Embora tenha havido algumas tentativas de desenvolver e consolidar a frota nacional para essa modalidade de pesca, a falta de mão de obra qualificada, barcos e materiais de pesca impediu que isso ocorresse.

Em 1976, as atividades de pesca com espinhel foram retomadas por barcos coreanos na região Nordeste do Brasil (Hazin, 2006). A partir daí, barcos brasileiros e aqueles sob outras bandeiras começaram a operar no país, usando as cidades de Natal (RN), Recife (PE) e Cabedelo (PB) como portos principais. A utilização de embarcações nacionais adaptadas à pesca com espinhel continuou durante a década de 1980 e permitiu a consolidação da pesca do atum e espécies afins no Brasil (Neves, Neves & Bastos, 2001).

A pesca de linha e vara foi introduzida em 1979 com o arrendamento de embarcações japonesas no sudeste e sul do Brasil, voltada especificamente para a captura do bonito-lustrado (*Katsuwonus pelamis*) (Castello & Habiaga, 1988). Essa pesca se desenvolveu rapidamente e agora opera partindo dos portos do Rio de Janeiro (RJ), Itajaí (SC) e Rio Grande (RS). Em 1996, houve uma nova fase de arrendamento de embarcações estrangeiras que operam partindo de Natal. Naquela época, os navios dos EUA introduziram a tecnologia de linha longa monofilamento, que rapidamente se espalhou para a frota brasileira devido aos seus excelentes resultados na captura do espadarte (*Xiphias gladius*), uma espécie oceânica de alto valor comercial, promovendo a substituição do método antigo.

Como dito anteriormente, seguindo a política de desenvolvimento da pesca oceânica, em 1998, o governo federal lançou um programa de arrendamento e incentivou a nacionalização de embarcações estrangeiras. Esse aporte à frota resultou em aumento significativo na captura de atum e peixes afins no Brasil e, em pouco tempo, permitiu que vários navios de diferentes bandeiras (Espanha, Panamá, São Vicente e Granadinas, Honduras, etc.) fossem incorporados à frota nacional.

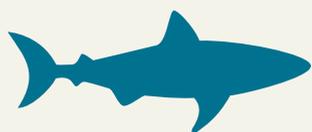
Em 2005, a frota nacional de atum que operava com espinhel era composta por cerca de 100 navios (nacionais e estrangeiros), cujo alvo eram as espécies de atum (*Thunnus* spp.) e espadarte (*Xiphias gladius*), capturadas na ZEE brasileira e em águas adjacentes internacionais (Travassos & Hazin, 2006). Para o ano de 2014, o Brasil informou à ICCAT que sua frota atuneira consistia de 127 embarcações (ICCAT, 2015).



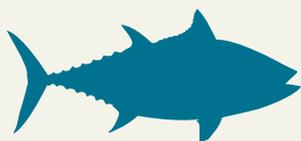
**PARA O ANO DE 2014,
O BRASIL INFORMOU
À ICCAT QUE SUA FROTA
ATUNEIRA CONSISTIA
DE 127 EMBARCAÇÕES**

6.2. A pesca do atum e afins no Brasil

BRASIL OCUPA LUGAR DE DESTAQUE NO ÂMBITO DA ICCAT. ESTATÍSTICAS RECENTES PUBLICADAS PELA COMISSÃO COLOCAM A PESCA BRASILEIRA NO TERCEIRO LUGAR EM TERMOS DE VOLUME DE CAPTURAS NO RANKING DE TODOS OS PAÍSES-MEMBROS, APÓS ESPANHA E GANA (ICCAT, 2011A)



O TUBARÃO-AZUL E OUTRAS ESPÉCIES DE CHARCHARHINUS ATUALMENTE CONSTITUEM IMPORTANTES RECURSOS ADICIONAIS PARA A FROTA NACIONAL DE ESPINHEL, SUSTENTANDO CAPTURAS EM TORNO DE 1.500 TONELADAS POR ANO (ICCAT, 2011A)



O BONITO-LISTRADO É, DE LONGE, A ESPÉCIE MAIS IMPORTANTE CAPTURADA PELA FROTA ATUNEIRA BRASILEIRA EM PESO, REPRESENTANDO, EM 2010, CERCA DE 43% DE TODAS AS CAPTURAS DE ATUM NACIONAIS.

Em 2014, a captura brasileira de atuns e peixes afins, incluindo espadins, tubarões e outras espécies de menor importância, foi de 39.296,4 toneladas, representando um leve decréscimo em relação a 2013, quando cerca de 40.000 toneladas foram desembarcadas. Embora as estimativas de capturas disponíveis para barcos de pesca com isca ainda sejam preliminares, em 2014 essa modalidade foi novamente responsável pela maior parte das capturas (25.907,3 toneladas, 65,9%), sendo o bonito-listrado a espécie mais capturada (95,7 da captura com barco de isca). O dourado foi a segunda espécie mais dominante na pesca com barco de isca, com uma captura total de 340,7 toneladas.

O Brasil ocupa lugar de destaque no âmbito da ICCAT. Estatísticas recentes publicadas pela Comissão colocam a pesca brasileira no terceiro lugar em termos de volume de capturas no ranking de todos os países-membros, após Espanha e Gana (ICCAT, 2011a).

A maior parte da produção brasileira de atum e peixes afins baseia-se em capturas de apenas quatro espécies: bonito-listrado (*Katsuwonus kotsuwonus*), albacora laje (*Thunnus albacares*), albacora bandolim (*Thunnus obesus*) e espadarte (*Xiphias gladius*). Duas frotas de pesca industrial distintas, basicamente, são responsáveis por 48 barcos de isca e 79 espinheleiros (ICCAT, 2011b). O atum azul (*Thunnus thynnus*) – espécie no centro de vários debates internacionais referentes ao seu cenário de sobrepesca grave, que mantém os estoques atlânticos criticamente ameaçados – não é um alvo da frota brasileira de atum (ICCAT, 2011a).

Independentemente da ausência de frotas de pesca dirigidas especificamente a tubarões no Brasil, o tubarão-azul e outras espécies de Charcharhinus atualmente constituem importantes recursos adicionais para a frota nacional de espinhel, sustentando capturas em torno de 1.500 toneladas por ano (ICCAT, 2011a).

Pequenos barcos com potência de pesca dirigida a diversas espécies, operando com diferentes artes de pesca – incluindo espinhel, linha manual, pesca de corrico e outras artes de superfície –, realizam mais uma importante e típica modalidade brasileira de pesca. Apelidados de “Frota Itaipava”, esses pequenos espinheleiros formam uma frota de 42 embarcações, responsável por quase todo o desembarque de dourado (*Coryphaena hippurus*) no Brasil. Em 2010, essa frota capturou 5.813 toneladas de peixe, sendo 42,5% de dourado. A albacora laje foi a segunda espécie mais capturada, com 28%, seguido do bonito-listrado, que responde por 12,5% das capturas efetuadas por essa frota (ICCAT, 2011b).

6.2.1. A pesca do bonito-listrado

O bonito-listrado é, de longe, a espécie mais importante capturada pela frota atuneira brasileira em peso, representando, em 2010, cerca de 43% de todas as capturas de atum nacionais. Naquele ano, uma frota de 41 embarcações nacionais do tipo barco de isca realizou a pesca do bonito listrado e desembarcou cerca de 14.400 toneladas de atum e peixes afins, sendo o bonito-listrado a espécie mais abundante (87,9% das capturas). A albacora laje foi a segunda espécie dominante na pesca com barco de isca, com uma captura total de 627,3 toneladas. Apesar da grande captura, o bonito-listrado tem menor valor individual de mercado em comparação a grandes atuns e espadartes, uma vez que é consumido exclusivamente enlatado. Fábricas de conservas de atum nacionais são responsáveis por suprir não apenas o mercado interno, mas também um mercado regional em todo o Mercosul.

O barco de isca é uma técnica de pesca originária do arquipélago dos Açores, trazida para o Brasil no início da década de 1980. Atualmente, o Brasil é o único país no Atlântico Sul que ainda pesca atum com esse método, que consiste em lançar isca viva ao mar (geralmente sardinhas jovens) assim que um cardume de bonito-listrado é localizado. Os pescadores a bordo, em seguida, capturam o atum com varas durante o frenesi de alimentação dos peixes. Essas embarcações que utilizam vara e linha operam principalmente em torno do talude continental, em profundidades que variam de 80 a 500 metros (Matsuura, 1982;

Vilela & Castello, 1993). O alcance dessa frota está no sudeste e sul do Brasil, entre as latitudes 18°S e 36°S (Santos & Andrade, 2004).

Não há registro de aves ou mamíferos marinhos mortos durante essas atividades de pesca. Essa técnica tem sido descrita como uma das estratégias de pesca de atum mais seletivas (ICCAT, 2011c; Andrade, 2006). Apesar das vantagens notáveis sobre outras estratégias de pesca, especialmente em relação a capturas acessórias indesejáveis, a pesca do atum com barco de isca tem sido frequentemente criticada devido à sua necessidade de sardinhas jovens serem usadas como iscas vivas. A sardinha é o mais importante recurso pesqueiro brasileiro, e suas unidades populacionais sofreram reduções significativas de biomassa durante a década de 1980. O impacto real da frota atuneira de barco de isca sobre as unidades populacionais de sardinha ainda é desconhecido. No entanto, o emprego de sardinhas jovens como isca é fonte constante de conflitos entre a frota atuneira e a de pesca com rede de cerco, que tem sardinhas como sua principal espécie-alvo. A anchoíta argentina (*Engraulis anchoita*) emergiu como uma solução potencial para essa questão. Mas a situação permanece em aberto, necessitando de mais pesquisa com foco na viabilidade dessa espécie como isca substituta na pesca do atum.

As unidades de manejo propostas pela ICCAT para o bonito-listrado no Oceano Atlântico baseiam-se atualmente em uma hipótese de duas unidades populacionais distintas, divididas em unidades leste e oeste, sendo a oeste explorada pela frota brasileira de barco de isca. Os desembarques anuais dessa espécie no Brasil têm mostrado notável estabilidade ao longo da última década, variando entre 18 mil e 26 mil toneladas, sem qualquer indicação de unidades populacionais em risco de sobrepesca (ICCAT, 2011a; ICCAT, 2011b; ICCAT, 2011c). Avaliações recentes de unidades populacionais publicadas pela ICCAT indicam que a unidade do Atlântico Oeste está próxima do status de exploração plena, com estimativas baseadas em um rendimento máximo sustentável conservador de cerca de 30 mil toneladas por ano (ICCAT, 2011b).

Considerando o MSY como referência alvo para essa modalidade de pesca, é possível concluir que a frota brasileira de barcos de isca está atualmente respondendo por cerca de 75% das capturas para as unidades do Atlântico Oeste, sendo a principal frota para a exploração do bonito listrado na região, seguida da pesca com rede de cerco venezuelana, com capturas consideravelmente inferiores (ICCAT, 2011c). Mesmo explorando uma proporção considerável do MSY da unidade ocidental, não há razão para prever uma tendência de aumento das capturas brasileiras de bonito listrado, devido à estagnação da dimensão da frota de barcos de isca que está, aparentemente, próxima de sua capacidade máxima de produção.

6.2.2. A pesca de grandes atuns e espadarte

Uma frota de espinheleiros composta por 54 embarcações industriais e 42 artesanais é responsável por outra importante modalidade de pesca de atum e peixes afins no Brasil, operando principalmente nas unidades populacionais de grandes atuns e espadartes (ICCAT, 2011d). Essas embarcações utilizam o espinhel pelágico, também conhecido como monofilamento, que consiste na linha principal de nylon de alta resistência, de cerca de 80 km de extensão, à qual estão conectadas linhas secundárias, totalizando de 1.500 a 2.200 anzóis. O artefato é liberado com iscas tingidas com cores brilhantes, principalmente lula (*Illex argentinus*), aderidas às varas luminosas. Os anzóis atingem profundidades entre 45 e 80 m e geralmente são lançados depois do pôr do sol, devido ao comportamento da espécie-alvo (Neves, Neves & Bastos, 2001).

O total de capturas da frota de espinhel brasileira em 2010 foi de 12.349,4 toneladas, sendo o dourado a espécie mais abundante, representando 41,4% das capturas de espinhel, seguido pelo espadarte (21,5%) e tubarão-azul (12,1%). A albacora laje foi a quarta espécie mais abundante, sendo responsável por 9,2%.

Como o bonito-listrado, a albacora-branca (*Thunnus alalunga*) e o espadarte têm duas unidades populacionais distintas no Atlântico, nesse caso divididas entre as unidades de



O EMPREGO DE SARDINHAS JOVENS COMO ISCA É FONTE CONSTANTE DE CONFLITOS ENTRE A FROTA ATUNEIRA E A DE PESCA COM REDE DE CERCO, QUE TEM SARDINHAS COMO SUA PRINCIPAL ESPÉCIE-ALVO. A ANCHOÍTA ARGENTINA (*ENGRAULIS ANCHOITA*) EMERGIU COMO UMA SOLUÇÃO POTENCIAL PARA ESSA QUESTÃO

manejo norte e sul. Refletindo a posição geográfica brasileira, a unidade populacional meridional é a mais explorada.

Foram observados picos nos desembarques de albacora entre 1998 e 2003, quando as capturas brasileiras relatadas foram quase dez vezes superiores às observadas nos anos seguintes. Esse aumento abrupto estava diretamente relacionado às embarcações fretadas que operavam na ZEE brasileira. Hoje em dia, a albacora é pescado principalmente como captura acessória por espinheiros nacionais que visam o espadarte e as albacoras bandolim, laje e branca. A frota de barcos de isca também registrou algumas pequenas capturas. No entanto, a quantidade é insignificante em comparação ao bonito-listrado. Esse padrão quase exclusivo de capturas acessórias observado atualmente para o albacora resultou em capturas extremamente reduzidas pela frota brasileira, variando em torno de 250 toneladas por ano – menos de 1% do MSY estimado para o Atlântico Sul (ICCAT, 2011a; ICCAT, 2011e).

**AS CAPTURAS ANUAIS
RELATADAS PELO
GOVERNO FEDERAL AO
ICCAT REVELAM QUE AS
CAPTURAS BRASILEIRAS
CORRESPONDEM A PELO
MENOS 25% DO TOTAL DE
CAPTURAS DE ESPADARTE
NO ATLÂNTICO SUL,
POSICIONANDO O PAÍS
EM SEGUNDO LUGAR NA
EXPLORAÇÃO DESSA ESPÉCIE
NA UNIDADE SUL DE MANEJO**

No caso do espadarte, no entanto, os espinheiros brasileiros contribuem consideravelmente para toda a remoção da unidade sul. As capturas anuais relatadas pelo governo federal ao ICCAT revelam que as capturas brasileiras correspondem a pelo menos 25% do total de capturas de espadarte no Atlântico Sul, posicionando o país em segundo lugar na exploração dessa espécie na unidade sul de manejo (ICCAT, 2011a). Foi observado um aumento aparente na contribuição relativa das capturas de espadarte, mas isso parece ser um efeito da redução geral de desembarques.

Os desembarques brasileiros de espadarte não apresentaram qualquer tendência de crescimento, oscilando em torno de 3.500 toneladas desde 1997. O cenário de sobrepesca observado para o espadarte no final dos anos 1990 forçou a ICCAT a impor reduções no TAC global para a unidade populacional sul a fim de incentivar uma recuperação gradual da biomassa. Atualmente, a cota brasileira é fixada em 3.750 toneladas por ano, uma quantidade já quase totalmente capturada pelos espinheiros nacionais. Assim, parece claro que qualquer medida que pudesse aumentar as capturas deveria ser tomada com extrema cautela, a fim de assegurar que os desembarques brasileiros de espadarte não excedam o TAC estipulado (ICCAT, 2011f).

Ao contrário das outras espécies, a ICCAT assume uma única unidade populacional de albacora laje e albacora bandolim cobrindo todo o Atlântico. A captura brasileira de albacora laje é feita principalmente pelos espinheiros industriais que pescam uma porção adulta da unidade, além de pequenas capturas compostas principalmente de peixes jovens como captura acessória, em barcos de isca buscando o bonito-listrado, como observado também para a albacora.

Os desembarques anuais de albacora laje têm apresentado forte variação ao longo da última década, indo de 7.223 toneladas em 2005 para 2.749 toneladas em 2008. Até 2012, o relatório estatístico fornecido pela ICCAT indicava que as capturas brasileiras estão atualmente em torno de 3.616 toneladas, um pouco mais de 3% do total das capturas observadas para a espécie em 2010. No entanto a maioria desses desembarques vem de pesca com rede de cerco e espinheiro pescando ao largo da costa africana e ao redor dos arquipélagos de Açores e Madeira, no Atlântico Oriental. Ao considerar apenas os desembarques do Atlântico Oeste, apesar dos pequenos desembarques quando comparados às capturas globais, o Brasil é o primeiro país em peso desembarcado, seguido de perto pela frota venezuelana de pesca com rede de cerco (ICCAT, 2011a). Uma avaliação da ICCAT realizada para a albacora laje sugere que a unidade atlântica está sendo atualmente explorada em um nível seguro, cerca de 15.000 toneladas, abaixo do MSY estimado (ICCAT, 2011g).

Um padrão semelhante ao observado para a albacora laje também ocorre com a albacora bandolim no Brasil. Os desembarques dessa espécie têm sido relativamente constantes desde 2004, variando em torno de 1.200 toneladas, o que corresponde a 1,5% do total de captura atlântica e 1,2% do MSY estimado (ICCAT, 2011a; ICCAT, 2011h). Enquanto a captura global atual encontra-se 10 mil toneladas abaixo do MSY, tem havido uma

tendência para a diminuição dos desembarques de albacora bandolim desde o início dos anos 1990, quando foram descritas capturas muito acima do MSY. Há relatos de uma tendência de aumento dos desembarques no Brasil a partir da década de 1980 até o fim da década de 1990, atingindo um pico entre 1999 e 2003 (~2.500 toneladas/ano), que diminuiu desde então para valores próximos aos observados hoje em dia. Os picos observados em meados dos anos 2000 estão relacionados com a operação de embarcações estrangeiras arrendadas por empresas brasileiras com autorização do governo.

Em resumo, há pouco escopo disponível para a expansão sustentável da pesca brasileira de espadarte ou bonito-listado, mas o potencial para aumento da produção existe para as outras espécies, incluindo albacora laje, albacora bandolim e albacora.

6.3. Políticas de subsídios e arrendamento de embarcações na pesca do atum brasileiro: conflitos emergentes

Em 2011, um novo programa de arrendamento de embarcações adotado pelo governo federal permitiu a incorporação de 32 espinheleiros, seis deles direcionados à pesca de espadarte e outros 26 para albacora, albacora bandolim e albacora laje, com uma captura acessória máxima de espadarte da ordem de 15%. Apesar de atualmente não existir embarcações estrangeiras arrendadas operando na pesca do atum no Brasil, ressalta-se o número crescente de embarcações de pequeno porte que estão gradualmente sendo adaptadas para a pesca de atuns em cardumes associados. Estas frotas operam a partir dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Espírito Santo. Embora ainda exista uma grande incerteza, as estimativas apontam para aproximadamente um total de 300 embarcações. E as principais espécies capturadas por essa frota são albacora laje (2.065,2 toneladas) e albacora bandolim (1.390,5 toneladas) (ICCAT, 2015).

Ambas as medidas foram concebidas como incentivos para o arrendamento de embarcações, sem qualquer pesquisa que verificasse sua viabilidade econômica. Na época ocorreram diversos protestos contra esse novo programa nas organizações de pesca brasileiras.

Um novo conflito entre espinheleiros nacionais e estrangeiros também pode emergir, embora o governo federal considere que o arrendamento de embarcações seja uma medida urgente e necessária para a manutenção das quotas brasileiras de pesca nos próximos anos, preenchendo a lacuna entre as capturas brasileiras reais de atum e seu respectivo MSY fornecido pela ICCAT. Isso cria uma necessidade urgente de treinamento dos pescadores brasileiros para operar a nova tecnologia de espinhel.

No entanto, existem várias razões para argumentar contra o arrendamento de embarcações estrangeiras. Algumas delas foram apresentadas às autoridades federais, mas sem sucesso quanto à reversão da política. A primeira razão decorre da ausência de quotas de desembarque de atum para algumas espécies. Na verdade, de todas as espécies de atum e peixes afins geridas pela ICCAT, apenas o espadarte, o atum azul e as albacoras bandolim e branca têm quotas individuais de cada país. Portanto, a posição do governo de que as capturas da frota nacionais não atingem quotas de atum da ICCAT é questionável.

No caso do espadarte, os desembarques em 2009 – quando apenas embarcações nacionais estavam capturando a espécie – chegavam a quase 3.300 toneladas, cerca de 90% da quota atual de espadarte. Aumentos nos desembarques de espadarte devido às capturas efetuadas por embarcações fretadas direcionadas ao atum foram observados a partir do final da década de 1990 até meados dos anos 2000 (ICCAT, 2011a). É óbvio que a permissão de seis embarcações mais potentes e específicas para um recurso que já está quase totalmente explorado – e 26 outras suscetíveis de preencher 15% da sua captura acessória com espadarte – resultará, quase certamente, na ultrapassagem, pelo Brasil, do TAC do ICCAT para o espadarte nos próximos dois anos.

DE TODAS AS ESPÉCIES DE ATUM E PEIXES AFINS GERIDAS PELA ICCAT, APENAS O ESPADARTE, O ATUM AZUL E AS ALBACORAS BANDOLIM E BRANCA TÊM QUOTAS INDIVIDUAIS DE CADA PAÍS. PORTANTO, A POSIÇÃO DO GOVERNO DE QUE AS CAPTURAS DA FROTA NACIONAIS NÃO ATINGEM QUOTAS DE ATUM DA ICCAT É QUESTIONÁVEL

Em segundo lugar, as empresas de pesca brasileiras demonstraram, por muito tempo, interesse em aumentar suas próprias taxas de captura de atum e espécies afins, e a construção de novas embarcações – com financiamento do governo federal pelo Profrota – surgiu como uma sonora resposta a essa demanda. Como resultado, desde 2008, foi encomendado um total de 16 modernos espinheleiros para construção em estaleiros brasileiros.

Considerando-se que os contratos de arrendamento geralmente duram dois anos, pode-se perguntar se essa política para embarcações é adequada para a pesca do atum e de peixes afins, especialmente no caso do espadarte. Parece improvável que o programa de arrendamento do governo federal tenha considerado essa entrada gradual de 16 espinheleiros nacionais na pesca durante o programa de contratos de arrendamento e suas consequências sobre os desembarques de espadarte e o TAC brasileiro.

Por fim, os conflitos diretos entre pescadores de embarcações nacionais e estrangeiras também estão aumentando; com várias embarcações nacionais relatando danos às suas artes de pesca, aparentemente causados por embarcações fretadas. Isso indica sobreposição das áreas de operação de ambas as frotas.

Com a existência de tantas reclamações fundamentadas indicando que o arrendamento é uma medida desnecessária, as razões para a adoção desse programa pelo governo brasileiro não são claras. Nesse contexto, a explicação pode eventualmente ser encontrada nas poucas empresas envolvidas no programa de arrendamento. A lista final emitida pelo governo mostra que apenas três empresas são responsáveis por todos os 21 processos de arrendamento aprovados até o momento, incluindo quatro que exploram o espadarte e 17 direcionadas ao atum (Brasil, 2010b). Nesse último caso, é interessante notar que uma única empresa foi responsável pela locação de 16 atuneiros dos 17 aprovados, o que inevitavelmente levanta questões sobre a criação de um monopólio.

Como resultado desse processo, 16 modernas embarcações japonesas já estão operando em águas brasileiras, usando a tecnologia de palangre de profundidade para captura, especialmente da albacora bandolim até 400 m. Essas embarcações estão trazendo para o Brasil, pela primeira vez, a tecnologia de supercongelamento de peixe a uma temperatura de 60 graus Celsius negativos.

Quanto à transferência dessa tecnologia para a frota nacional, parece que o governo brasileiro não quer repetir os erros do passado e, portanto, extinto MPA, o Governo do Estado do Rio Grande do Norte, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI/RN), a União da Indústria Pesqueira do RN, a Cooperativa de Armadores de Pesca Oceânica Japan Tuna e a empresa Atlântico Tuna assinaram um Acordo de Cooperação Técnica para a educação profissional do setor da pesca do Rio Grande do Norte. Essa parceria, por meio do Centro de Treinamento de Santa Cruz, e com a orientação de profissionais do Japan Tuna, permitiu que os pescadores utilizem essa nova tecnologia de pesca do atum. A expectativa dessa parceria foi qualificar 400 trabalhadores em dois anos. O Centro de Treinamento de Santa Cruz terá um simulador de operação de barcos de alta tecnologia doado pelo governo japonês e pode se tornar o centro de referência para a pesca do atum no Brasil.

O FATOR MAIS IMPORTANTE
A CONSIDERAR
INDEPENDENTE DAS
DIFERENTES POSIÇÕES
ASSUMIDAS EM
RELAÇÃO À POLÍTICA
DE ARRENDAMENTO DE
EMBARCAÇÕES, É O FATO
DE QUE O IMPACTO DO
BRASIL SOBRE O ATUM
E ESPADARTE QUASE
CERTAMENTE AUMENTARÁ
NOS PRÓXIMOS ANOS, E
AMEAÇA VIOLAR AS
QUOTAS DA ICCAT

No entanto, muitas perguntas sobre essa parceria precisam ser esclarecidas, tais como: Haverá transferência de tecnologia de supercongelamento? Qual o destino do peixe produzido por essas embarcações?

Além disso, sabe-se que a eficácia das capturas japonesas também depende da localização exata de cardumes de atum, enviada online diretamente do Japão para as embarcações. Com esse conhecimento, surgem mais perguntas: haverá cooperação técnica e tecnológica, também nesse domínio? Na situação previsível de embarcações brasileiras começarem a operar ao lado das japonesas, as brasileiras serão competitivas?

Em última análise, o fator mais importante a considerar, independentemente das diferentes posições assumidas em relação à política de arrendamento de embarcações, é o fato de que o impacto do Brasil sobre o atum e espadarte quase certamente aumentará nos próximos anos, e ameaça violar as quotas da ICCAT.



@ Brian J. Sherry / National Geographic Stock / WWF



7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

7.1. O Brasil está passando por um desenvolvimento significativo do setor pesqueiro? Como e em que direções?

Em 2011, o Brasil completou 70 anos do futuro do país. Em 1941, o renomado escritor austríaco Stefan Zweig cunhou essa expressão com a publicação de “Brasil, País do Futuro”. Naquela época, o Brasil tinha pouco mais de 40 milhões de habitantes – e 56% eram analfabetos. Quase 70% da população vivia em áreas rurais e cerca de metade das exportações do país eram restritas a produtos agrícolas, com o café respondendo por um terço de todas as vendas no exterior. Crianças menores de 14 anos perfaziam 43% da população, e quase um terço das pessoas com idade entre 7 e 14 anos estava fora da escola.

Desde então, os brasileiros sonharam e lutaram para tornar esse futuro uma realidade. A julgar pela primeira década do século 21, o Brasil está se movendo em direção a esse sonho. O país alcançou estabilidade macroeconômica, certa maturidade institucional e está experimentando uma grande e rápida expansão, impulsionada por um aumento na renda e mobilidade social – 19 milhões de pessoas, ou 10% do total da população, ingressaram na classe média em 2010.

O Brasil será a quinta maior economia na próxima década e, além de sua importância no comércio mundial de bens (alimentos e minerais), o país agora conta com uma economia bastante diversificada. Suas indústrias estão na vanguarda da inovação e o Brasil é hoje um exportador de produtos sofisticados e tecnológicos, como aviões, automóveis, equipamentos industriais, software e serviços de TI. Além disso, o país é hoje referência mundial e líder de mercado na produção de energias renováveis, em particular de biocombustíveis.

No entanto, apesar desse cenário positivo e promissor, a questão permanece: quando o Brasil realmente se tornará um país desenvolvido? Especialistas dizem que o país primeiro precisa superar os enormes problemas que impedem esse progresso: corrupção, saneamento, analfabetismo, desigualdade social, inflação, violência e criminalidade urbana, entre outros. Segundo o economista Eduardo Giannetti (2002), o principal desafio para o Brasil é a redução da desigualdade social, e o futuro deve ser visto como o produto da tensão entre o desejável e o possível.

Nesse sentido, é importante notar que a sociedade brasileira tem feito grandes progressos, tanto no amadurecimento da democracia, quanto na estabilização da economia – embora ambos os processos ainda estejam sendo consolidados. No governo Lula, lançou-se um forte ataque contra a desigualdade social e a informalidade no mercado de trabalho. A sociedade exige que o governo desenvolva políticas e implemente ações para reverter a grave situação de violência e criminalidade, intimamente associadas à epidemia de drogas que assola o país.

No que diz respeito à pesca, pode-se dizer que o pescador brasileiro também ficou na expectativa de melhoria e progresso do setor. Os pescadores artesanais, responsáveis por mais de 50% da produção nacional de pesca extrativa, e representando mais de 90% dos pescadores registrados no RGP, foram os mais ansiosos com a expectativa de mudança.

Historicamente, no contexto econômico geral do país, o setor da pesca sempre foi relativamente pequeno, mas, por outro lado, cumpre uma importante função social, tanto como fonte produtiva de proteína animal para consumo humano quanto como um gerador de emprego. Assim, com um governo que carrega a bandeira da luta contra a pobreza e desigualdade social, esperava-se que a pesca começaria a se beneficiar de um tratamento tangível diferente. Posteriormente, seguindo essa lógica, veio a

criação da SEAP/PR, e mais tarde o MPA e o Plano de Desenvolvimento Sustentável Mais Pesca e Aquicultura (2008-2011). No entanto, após dez anos, ambos os fatos e os resultados mostram um ritmo muito lento de mudança no setor, tanto da perspectiva socioeconômica quanto ambiental, culminando com a extinção do MPA no final em 2015.

O MPA fez um esforço para consolidar a política de Estado para a pesca e aquicultura. Inicialmente, propondo programas estruturantes da cadeia de produção, expansão do investimento, criação de equipe própria e, principalmente, o projeto de um modelo de gestão que articula todos os elos da cadeia, desde a produção, passando pelo processamento de marketing. No entanto, no final de 2011, devido a uma série de razões e dificuldades, o Ministério havia implementado apenas uma parte do plano. No que diz respeito à gestão das atividades de pesca e, especificamente, do ordenamento da pesca, o extinto MPA, projetou um modelo de gestão do uso dos recursos pesqueiros, mas se quer teve tempo para implementá-lo.

Em relação à diretriz de estruturação da cadeia de abastecimento, o MPA também encontrou muitos obstáculos, em especial a falta de envolvimento e compromisso do setor, em grande parte devido à falta de informações e de conhecimentos (socioeconômico, tecnológico, logístico e operacional) sobre as diferentes cadeias de valor de peixes disponíveis para subsidiar o processo de elaboração e implementação de políticas de desenvolvimento.

No tema da inclusão social – que tinha como promessa inicial a melhoria da renda e da qualidade de vida dos pescadores pela elevação do nível de educação, formação e qualificação dos pescadores –, o MPA desenvolveu vários programas de âmbito nacional, dentre os quais: Programa para a Inclusão Digital - Telecentros da Pesca Maré (que estabelece centros de telecomunicações em comunidades de pesca); Pescando Letras (método de alfabetização destinado aos pescadores artesanais, aquicultores e familiares); e Cursos Técnicos por Ensino a Distância de Pesca e Aquicultura para os pescadores artesanais, aquicultores e familiares.

Considerando as especificidades do público-alvo, e que os projetos-piloto com foco na educação e formação formais geralmente necessitam de intervalos mais longos para avaliação dos resultados, pode-se dizer que o MPA contribuiu com bons e importantes passos para combater o analfabetismo, incentivar a inclusão digital e melhorar a formação dos pescadores e aquicultores. No entanto, a descontinuidade dessas políticas tem sido cruciais para a não consolidação e expansão desses resultados.

Sólidos resultados foram obtidos relacionados ao fortalecimento do mercado interno de peixes. Enquanto na maioria das regiões o consumo de peixe ainda é baixo, o MPA investiu fortemente no sentido de incentivar seu consumo, e essa política levou a um aumento de 39,8% no consumo de peixes no Brasil, elevando o nível de 6,5 kg per capita/ano em 2002 para 9 kg per capita/ano em 2009 (Balanço do Governo 2003-2010, 2010). Entretanto, permanecem dúvidas quanto à capacidade do setor pesqueiro de atender de forma sustentável a crescente demanda do mercado. O total de exportações atingiu apenas US\$ 253 milhões em 2009, porque 96% do peixe produzido foi vendido no mercado interno e havia uma necessidade de importar mais peixe para abastecer esse mercado.

Nenhum esforço foi poupado no que concerne à organização do setor, uma vez que a participação social foi o método de operação adotado pelo governo Lula com o propósito de transformar qualquer elemento de política de Estado, incluindo a pesca e aquicultura. A organização e fortalecimento da pesca pelo Conape teve como objetivo ampliar e qualificar todas as instituições colegiadas, garantindo maior participação social no processo de gestão. Além disso, a SEAP/PR, e, posteriormente, o MPA realizaram três Conferências Nacionais de Pesca e Aquicultura, momentos nos quais as representações dos pescadores e aquicultores apresentaram, discutiram e aprovaram documentos tais como o Plano Mais Pesca e Aquicultura. Apesar de todas as dificuldades que podem perturbar o processo de organização de um setor inarticulado e imaturo como o da pesca, pode-se dizer que esse objetivo tem sido perseguido com êxito.

POLÍTICA LEVOU A UM AUMENTO DE 39,8% NO CONSUMO DE PEIXES NO BRASIL, ELEVANDO O NÍVEL DE 6,5 KG PER CAPITA/ANO EM 2002 PARA 9 KG PER CAPITA/ANO EM 2009 (BALANÇO DO GOVERNO 2003-2010, 2010). ENTRETANTO, PERMANECEM DÚVIDAS QUANTO À CAPACIDADE DO SETOR PESQUEIRO DE ATENDER DE FORMA SUSTENTÁVEL A CRESCENTE DEMANDA DO MERCADO

A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA PESCA E AQUICULTURA É, SEM DÚVIDA, UM DOS MAIORES DESAFIOS ENFRENTADOS EXTINTO MPA

A sustentabilidade ambiental na pesca e aquicultura foi, sem dúvida, um dos maiores desafios enfrentados pelo extinto MPA. De tal forma que para que o governo realmente tenha sucesso nessa empreitada, seria necessário promover o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas, considerando sua diversidade e peculiaridades, introduzir novas tecnologias e estabelecer medidas e critérios eficazes para que o ordenamento da pesca contribua para a inclusão social, aumento da produção e da renda e criação de emprego. Além disso, é necessário expandir a pesca de forma sustentável em águas internacionais. Isso não é nada fácil considerando o estado da pesca herdado em 2003.

Politicamente, o governo tem desafios no que diz respeito à gestão conjunta das unidades populacionais partilhadas com os países vizinhos, uma vez que o MPA e o MMA não conseguiram construir um mecanismo eficiente para discussão e elaboração de políticas no setor, apesar da clara evidência dos benefícios potenciais da cooperação transfronteiriça. Outra questão que impacta o ordenamento das atividades de pesca é a inconsistência na disponibilidade de recursos orçamentários devido a cortes orçamentais repetidos e falta de investimentos prioritários. Em relação à gestão da pesca propriamente dita, existem muitas falhas graves: falta de um plano para controlar e combater a pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (IUU); atraso no desenvolvimento e implementação de modelos de gestão e licenciados; ausência ou insuficiência de informações técnicas e científicas para apoiar o desenvolvimento de regras para o ordenamento da pesca; e falta de sinergia entre as ações de gestão e os regulamentos que acabaram piorando a situação de algumas unidades populacionais de peixes.

Em resumo, o governo federal dedicou muito esforço político, administrativo e de investimento para promover uma evolução significativa na pesca brasileira, mas o setor ainda não colheu os frutos. Por outro lado, deve ser lembrado que o setor da pesca brasileira é muito complexo, envolvendo grandes áreas geográficas e uma gama de atores sociais e interesses, e esteve abandonado por décadas sem uma política definida de estado. A transformação ambiciosa lançada em 2003 levará muitos anos para ser alcançada. Como prioridade, todo esforço deve ser feito para reverter a sobrepesca das principais unidades populacionais de peixes e alcançar sustentabilidade ambiental. Um planejamento de longo prazo visando a recuperação do estoque de pescado costeiro e do interior é vital para reduzir a excessiva dependência do Brasil de águas internacionais e alcançar suas metas de produção sustentável. Isso requer uma política de estado robusta garantindo planejamento detalhado e consistente, ação e investimento no curto, médio e longo prazo. Os enormes esforços e investimentos realizados até o momento terão sido em vão a menos que haja um sólido compromisso com o fortalecimento continuado das instituições governamentais e ações em favor do desenvolvimento sustentável da pesca.

EM RELAÇÃO À GESTÃO DA PESCA PROPRIAMENTE DITA, EXISTEM MUITAS FALHAS GRAVES: FALTA DE UM PLANO PARA CONTROLAR E COMBATER A PESCA ILEGAL, NÃO DECLARADA E NÃO REGULAMENTADA (IUU); ATRASO NO DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE MODELOS DE GESTÃO E LICENCIADOS; AUSÊNCIA OU INSUFICIÊNCIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS E CIENTÍFICAS PARA APOIAR O DESENVOLVIMENTO DE REGRAS PARA O ORDENAMENTO DA PESCA; E FALTA DE SINERGIA ENTRE AS AÇÕES DE GESTÃO E OS REGULAMENTOS QUE ACABARAM PIORANDO A SITUAÇÃO DE ALGUMAS UNIDADES POPULACIONAIS DE PEIXES

7.2. Quais são as possíveis consequências para presença internacional da pesca brasileira?

O Brasil tem potencial para ser um líder mundial de pesca, e já é um participante influente nas negociações internacionais, falando em prol dos direitos das nações em desenvolvimento e promoção de metas sustentáveis. Durante as duas últimas décadas, o governo federal tem perseguido consistentemente o objetivo de desenvolver atividades de pesca oceânica nacional e, especificamente, a pesca do atum e de peixes afins. Entretanto, a falta de planejamento integrado, juntamente com os resultados desfavoráveis de certas estratégias e ações, limitaram a plena realização desses planos.

Houve várias rodadas de arrendamento de embarcações estrangeiras para operação em diferentes modalidades de pesca, especialmente atum e peixes afins. No entanto, apesar da expectativa de que esses arrendamentos fossem a primeira etapa para a consolidação da frota oceânica nacional, isso não ocorreu. Para piorar a situação, muitas dessas embarcações estrangeiras cessaram suas operações no Brasil, afetando negativamente o desempenho da pesca e causando uma queda na produção.



**BRASIL PRECISA TOMAR
MEDIDAS MAIS PROATIVAS
PARA EXPANDIR A PESCA
ONDE HÁ POTENCIAL
PARA AUMENTO DE
PRODUÇÃO, COM BASE EM
ESTATÍSTICAS PRECISAS
(INCLUINDO RELATIVAS
AOS MERCADOS) E EM
PLANOS DE MANEJO
SUSTENTÁVEL, INCLUINDO
ESTRATÉGIAS CONJUNTAS
COM OS PAÍSES VIZINHOS
NO CASO DE UNIDADES
POPULACIONAIS
PARTILHADAS**

Ainda mais grave em longo prazo é o fato de que, com raras exceções, não houve absorção pela frota nacional das novas tecnologias utilizadas nas embarcações de pesca arrendadas. Uma nova relação entre parceiros públicos e privados brasileiros e japoneses foi lançada para resolver o problema, mas muitas questões permanecem e o plano está debutando.

No final de 2010, foi lançada uma nova rodada de arrendamento de embarcações, que se mostrou controversa e provocou protestos e conflito nas empresas de pesca. Para impedir tanto o aprofundamento das tensões entre as empresas de pesca brasileiras e estrangeiras quanto a violação do TAC atribuído pela ICCAT do Brasil ao espadarte, o governo deveria rever cuidadosamente sua política de arrendamento em função das preocupações dos pescadores e dos objetivos da lei da pesca.

Em todas as suas atividades para expandir e modernizar a frota oceânica, é fundamental que o governo tenha o cuidado de não exceder o MSY dos recursos pesqueiros e considere qual é o destino do peixe capturado por essas embarcações. Existe um mercado doméstico ou de exportação viável?

Em relação à pesca do caranguejo de águas profundas no sul do Brasil, como citado anteriormente, teoricamente há espaço para aumentar o esforço de pesca dessa unidade populacional, no entanto, o governo deverá elaborar um plano de desenvolvimento sustentável para essa modalidade de pesca, incentivando as empresas brasileiras a ocuparem esse nicho. Por outro lado, quando se trata de unidades populacionais costeiras partilhadas com o Uruguai e a Argentina, especialmente corvina (*Micropogonias furnieri*), castanha argentina (*Umbrina canosai*), pescada-olhuda (*Cynoscion guatucupa*), linguados (*Paralichthys* sp.) e merluza argentina (*Merluccius hubbsi*), devido ao elevado esforço de pesca nessas espécies – apenas em águas brasileiras, existem quatro diferentes frotas que operam simultaneamente –, é importante que os governos dos três países desenvolvam e implementem um mecanismo de gestão compartilhada desses recursos, ou haverá o risco deles caírem rapidamente na sobre-exploração.

A mesma recomendação se aplica às unidades populacionais de camarão-rosa (*Farfantepenaeus subtilis*) e pescadinha (*Macrodon ancylodon*), situadas no norte do Brasil e sul da Guiana Francesa, com embarcações operando atualmente em regime individual. Nesse caso, é importante reiterar que essa é a maior área de pesca do camarão-rosa no mundo, e garantir a sua sustentabilidade é muito importante para a pesca de ambas as nações.

Em resumo, o Brasil precisa tomar medidas mais proativas para expandir a pesca onde há potencial para aumento de produção, com base em estatísticas precisas (incluindo relativas aos mercados) e em planos de manejo sustentável, incluindo estratégias conjuntas com os países vizinhos no caso de unidades populacionais partilhadas. Ao mesmo tempo, o governo deve continuar a desenvolver e modernizar a frota de pesca oceânica, cadeias de produção e força de trabalho, e urgentemente reavaliar políticas existentes que se mostraram prejudiciais para os objetivos da lei da pesca.

7.3. Qual papel os subsídios estão desempenhando? Que papel deveriam ter?

Embora de caráter preliminar e escopo limitado, o estudo de Ruffino (2011) fornece uma base sólida para uma série de conclusões e recomendações importantes.

Alguns subsídios à pesca no Brasil são claramente a favor da gestão e conservação sustentável da pesca, uma vez que subsídios significativos estão sendo direcionados para atividades que aumentem o valor e reduzam o desperdício, sem a necessidade de intensificar a produção ou aumentar a captura.

No entanto, uma quantidade substancial de financiamento subsidiado continua a fluir para utilizações inconsistentes com a gestão sustentável dos recursos pesqueiros. O perfil

de risco global dos subsídios à pesca no Brasil tende perigosamente ao alto risco, e há evidências de que os subsídios provoquem um aumento na capacidade de pesca e no esforço de pesca em unidades populacionais já fortemente exploradas.

Uma vez extinto o Ministério da Pesca, os Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e o do Meio Ambiente devem tomar medidas imediatas para eliminar todos os subsídios que estejam diretamente em conflito com os objetivos da gestão sustentável. Para esse fim, deve ser urgentemente lançado um processo que reveja os subsídios em todas as modalidades de pesca que se aproximam ou tenham atingido a plena exploração, e cessar todas aquelas com risco de exacerbar a sobrepesca.

A esse respeito, Rufino (2011) identificou uma série de recomendações específicas:

- Utilizar todas as fontes de informação para realizar uma revisão completa do programa de subsídio do preço do diesel, a fim de redefinir quotas específicas para cada frota pesqueira;
- Executar uma varredura, barco a barco, para determinar como qualquer subvenção recebida foi empregada;
- Realizar duas avaliações anuais da transferência e utilização de financiamentos disponíveis, atualizando os valores usados na primeira metade do ano e a previsão para o segundo semestre, e condicionar estritamente a atribuição de todos os subsídios à conformidade total de uma embarcação com toda a legislação de pesca em vigor, não apenas àquelas que visam recursos pesqueiros sobre-explorados.

Deve ser dada especial atenção à utilização de subsídios para combustíveis. Embora seja claramente necessário levar em conta o impacto dos altos preços de combustíveis sobre os meios de subsistência dos pescadores, é igualmente importante reconhecer que os subsídios para combustíveis podem ter um impacto direto no encorajamento da sobre-exploração. Deveria ser realizada uma avaliação para identificar as frotas que recebem subsídios de combustível, seguida de uma avaliação dos seus custos operacionais para determinar que tipo de apoio é realmente necessário. As conclusões dessa avaliação devem ser cruzadas com a verificação do nível de exploração dos recursos pesqueiros acima mencionada.

Os subsídios têm o potencial de desempenhar um papel mais construtivo no desenvolvimento sustentável do setor de pesca no Brasil, mas níveis significativos de inconsistência e ineficiência política estão atualmente diminuindo sua eficácia geral. Deve haver maior utilização de subsídios positivos. Em particular, tanto a sustentabilidade quanto a “satisfação do cliente” podem ser aumentadas deslocando subsídios para infraestrutura e treinamento com a finalidade de melhorar a qualidade do produto e agregar valor.

Onde os planos de gestão já estão em vigor, deve-se revisar os subsídios a fim de determinar sua coerência; onde não existem planos de gestão em vigor, os subsídios devem ser utilizados para facilitar seu desenvolvimento, nomeadamente pelo apoio para aumentar a participação das partes interessadas locais. O processo de preparo de planos de gestão deve ir além das abordagens tradicionais para considerar os tipos de investimento público necessários para melhorar tanto a sustentabilidade quanto a eficiência econômica em circunstâncias locais específicas.

Devem ser adotadas sólidas medidas para melhorar a gestão, a prestação de contas e a transparência dos programas de subsídios. Mecanismos mais rigorosos de monitoramento e comunicação são necessários para o sucesso de qualquer reforma administrativa. O governo deveria considerar a criação de um registro público de seus subsídios à pesca, incluindo a publicação rotineira de informações detalhadas de orçamento.

O governo brasileiro também deveria se comprometer explicitamente a alcançar o pleno cumprimento de todas as regras existentes ou futuras da OMC em termos de transparência e notificação dos subsídios.

**O PERFIL DE RISCO
GLOBAL DOS SUBSÍDIOS
À PESCA NO BRASIL
TENDE PERIGOSAMENTE
AO ALTO RISCO, E HÁ
EVIDÊNCIAS DE QUE OS
SUBSÍDIOS PROVOQUEM
UM AUMENTO NA
CAPACIDADE DE PESCA E
NO ESFORÇO DE PESCA EM
UNIDADES POPULACIONAIS
JÁ FORTEMENTE
EXPLORADAS**

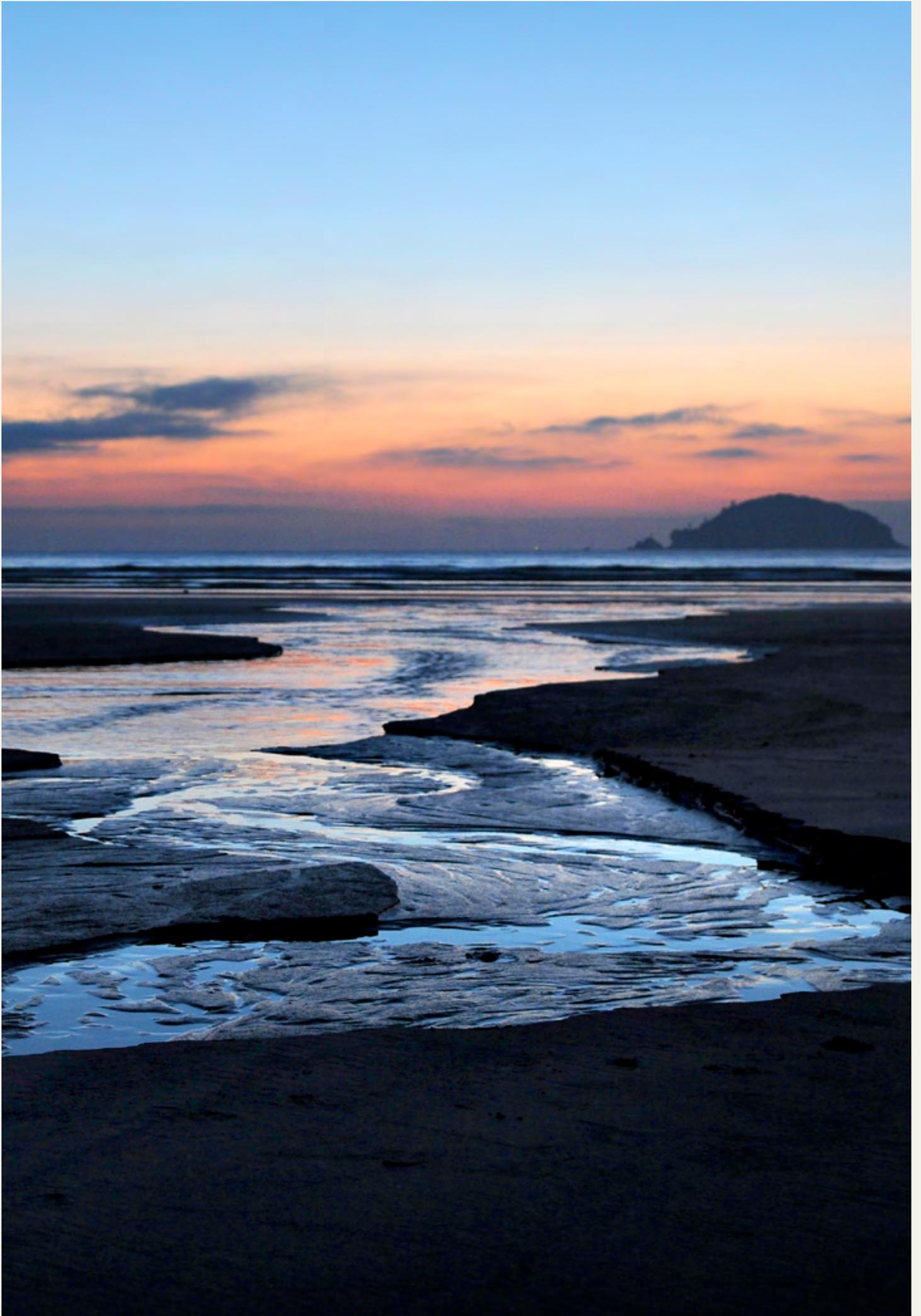
7.4. Quais os desafios (e oportunidades) para uma pesca responsável e sustentável?

Dois pontos-chave surgem de todas essas conclusões e recomendações. O primeiro é a importância vital de ferramentas de planejamento para a gestão sustentável da pesca. Se os planos de gestão forem devidamente desenvolvidos e implementados, podem ajudar a promover todas as reformas sugeridas neste documento, além de serem fundamentais para alcançar todos os objetivos identificados pelo ex-MPA e agora MAPA e MMA. Muitos problemas, conflitos e gargalos existentes poderiam ter sido evitados se planos integrados de gestão de pesca sustentável tivessem precedido as intervenções. Se for o caso – como é frequentemente para as modalidades de pesca demersal costeira, dentre outras –, os planos de gestão devem ser coordenados, e incluir o estabelecimento de uma rede de áreas marinhas protegidas polivalentes (AMP) para proteger zonas de reprodução e habitats e outros elementos críticos.

O segundo ponto-chave é a necessidade de maior transparência e prestação de contas. A gestão eficaz do setor pesqueiro requer o acesso e o fluxo de informações dentro e fora das agências e ministérios diretamente envolvidos, devendo estar disponível a todos os participantes e interessados. O foco de maior investimento e atenção deveria ser alcançar esse objetivo. Atualmente a situação é de incertezas sobre o futuro da pesca no Brasil e suas políticas, principalmente em termos de subsídios à pesca, uma vez que as tendências dentro dos ministérios (MMA e MAPA) e grupos de interesse são antagônicas. Entretanto, é necessário que se faça um trabalho substancial para garantir coerência política verdadeira e assegurar que as enormes quantidades de trabalho e investimentos já dedicadas ao desenvolvimento sustentável do setor, incluindo a melhoria da qualidade de vida de milhões de pessoas dependentes dele, comecem a ser traduzidas em resultados mais tangíveis.



@ Sandra Mbanefo Odiago / WWF



8. REFERÊNCIAS

- Abdallah, P.R. & Sumaila, U.R. 2007. An historical account of Brazilian public policy on fisheries subsidies. **Marine Policy**, (31): 444–450.
- Almeida, Z.S.; Castro, A.C.L.; Paz, A.C.; Ribeiro, D.; Barbosa, N & Ramos, T. 2006. Diagnóstico da pesca no litoral do estado de Maranhão. pp.41-66. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriquetto, J.M. (Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA.
- Andrade, H. A. 2006. *In*: Rossi-Wongtschowski, C. L. B.; Ávila-da-Silva, A. O.; Cergole, M. C Eds. 2006. **Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração** - II. Série Documentos Revizee – Score Sul. 96 p.
- Andrade, H.A. & J.A.T. Santos, 2004. Seasonal trends in the recruitment of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) to the fishing ground in the southwest Atlantic. **Fisheries Research**, 66: 185-194.
- Andriquetto, J.M.; Chaves, P.T.; Santos, C. & Liberati, S.A. 2006. Diagnóstico da pesca no litoral do estado de Paraná. pp.117-140. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriquetto, J.M.(Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA.
- BALANÇO DE GOVERNO 2003-2010. 2010 <<http://www.balancodegoverno.presidencia.gov.br/desenvolvimento-sustentavel-com-reducao-de-desigualdade/9-incentivo-a-aquicultura-e-a-pesca/a-desenvolvimento-sustentavel-da-pesca-e/desenvolvimento-sustentavel-da-pesca-e-aquicultura>>
- Brasil. 2008. Instrução Normativa N° 23, de 4 de dezembro de 2008. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 237, 5 dez. 2008. Seção I, 3 - 4 p.
- Brasil. 2010 a. Instrução Normativa N° 10, de 12 de julho de 2010. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 132, 13 jul. 2010. Seção I, 48 - 50 p.
- Brasil. 2010 b. Comunicado da Secretaria de Planejamento e Ordenamento da Pesca. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 202, 21 out. 2010. Seção III, 104 p.
- Brasil. 2010 c. Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2008-2009. Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA. Brasília, 99 p.
- Brasil, 2022. Aquicultura e Pesca. <http://www.sae.gov.br/brasil2022/?p=272>
- Caribbean Regional Fisheriesw Management – CRFM. 2007. Report of the Third Annual CRFM Scientific Meeting – St. Vicent and the Grenadines, 17 – 26 July 2007. Belize, 54 p.
- Carvalho, F.M.; Castello, J.P. 2011. A pesca e o manejo da Anchoíta: uma integração científica. *In*: V SIMPÓSIO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA. Oceanografia e Políticas Públicas. Santos, SP, Brasil.
- Castello, J. P. 2007. Síntese sobre a anchoita (*Engraulis anchoita*) no sul do Brasil. pp. 197- 218. *In*: Haimovici, M. (Org.). **A Prospeção pesqueira e abundância de estoques marinhos no Brasil nas décadas de 1960 a 1990. Levantamento de dados e avaliação crítica**. Brasília: MMA/SMCQ.
- Castello, J.P. 2010. O futuro da pesca da aquicultura marinha no Brasil: a pesca costeira. **Ciência & Cultura**, 62 (3):32-35.

- Castello, J.P. & Habiaga, R. 1988. The skipjack tuna fishery in southern Brazil. ICCAT. Madrid, **Coll. Vol. Sc. Pap.** 30 (1): 6-19.
- Castello, J.P.; Sunyé, P.; Haimovici, M. & Hellebrandt, D. 2009. Fisheries in southern Brazil: a comparison of their management and sustainability. **J. Appl. Ichthyol.** 25(3):287-293.
- Cergole, M. C.; Ávila-da-Silva, A. O.; Rossi-Wongtschowski, C. L. B. Eds. 2005. Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração. Série Documentos Revizee – Score Sul. 176 p.
- CGEE, 2007. **Mar e ambientes costeiros.** Brasília, DF. 323 p.
- Clark, C.W., Munro G. and Sumaila, U.R. 2005. Subsidies, buybacks, and sustainable fisheries. **Journal of Environmental Economics and Management**, 50:47–58.
- CNIO – Comissão Nacional Independente Sobre os Oceanos. 1998. **O Brasil e o Mar no século XXI: Relatório aos Tomadores de decisão do País.** Rio de Janeiro: 408p.
- Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo – CTMFM. 2008. Estadísticas de captura del área del Tratado. Available at <<http://ctmfm.org/wpcontent/uploads/estadisticascaptura/06%20%20Capturas%20por%20especies%20mensuales%201996-2009.xls>>.
- Commission for the Conservation on Antarctic Marine Living Resources – CCAMLR. 2010. Statistical Bulletin, v. 23, 293 p.
- Dias-Neto, J. 2003. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil.** Brasília: Ibama, 242p.
- Dias-Neto, J. & Dornelles, L.C.C., 1996. **Diagnóstico da pesca marítima no Brasil.** Brasília: Ibama (Coleção Meio Ambiente – Série Estudos da Pesca).
- Dias Neto, J. & Marrul Filho, S. 2003. **Síntese da situação da pesca extrativa marinha no Brasil.** Documento elaborado para apresentação aos integrantes do Grupo de Trabalho Interministerial – GTI. Brasília: Ibama, 35 p.
- FAO, 1995. **The state of world fisheries and aquaculture (SOFIA).** Rome: FAO. 57 p.
- FAO, 2004. **The state of world fisheries and aquaculture (SOFIA).** Rome: FAO. 153 p.
- FAO, 2009. **The state of the world fisheries and aquaculture (SOFIA).** Rome: FAO.176p.
- Frédou, F.L., Almeida, O., Rivero, S., Mourão, K., Barbosa, C. & Thompson, R. 2010. Aspectos econômicos da pesca industrial no Pará: entraves e perspectivas. **Cadernos do NAEA:** (265): 1-27.
- Giannetti, E. 2002. **Felicidade.** São Paulo: Companhia das Letras, v. 1.
- Hazin, F.H.V. 2006. A pesca na zona econômica exclusiva, ZEE: sua importância para o Brasil. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, 1:10-18.
- Hazin, F.H.V. 2010. O futuro da pesca e da aquicultura marinha no Brasil: pesca oceânica. **Ciência & Cultura**, 62(3):36-37.
- Hazin, F. H. V. & Travassos, P. 2006. Aspectos estratégicos para o desenvolvimento da pesca oceânica no Brasil. **Parcerias Estratégicas.** 23: 289-309.
- Hazin, F. H. V., Travassos, P. E. 2007. A pesca oceânica no Brasil no século 21. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, 2(1): 60 – 75.

- Haimovici, M.; Avila daSilva, A.O.; Miranda, L.W. & Klippel, S.2007. Prospecções na região sudeste-sul. pp.35-73. *In*: Haimovici, M. (Org.). **A prospecção pesqueira e abundância de estoques marinhos no Brasil nas décadas de 1960 1990: Levantamento de dados e avaliação crítica**. Brasília: MMA/SMCQ.
- Haimovici, M.; Vasconcellos, M.; Kalikoski, D.; Abdalah, P.; Castello, J.P. & Hellebrandt, D. 2006. Diagnóstico da pesca no litoral do estado do Rio Grande do Sul. pp.157-180. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriquetto, J.M.(Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT. 2011 a. Statistical Bulletin. Statistical Bulletin, 40. 156 p.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT 2011 b. Report of the Standing Committee on Research and Statistics (SCRS). 2 - 3 p.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT 2011 c. ICCAT Report 2010 – 2011 (I). Executive Summary Skipjack Tuna SKJ.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT 2011 d. ICCAT Report 2010 – 2011 (I). Executive Summary Swordfish SWO.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT 2011 e. ICCAT Report 2010 – 2011 (I). Executive Summary Albacore ALB.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT 2011 f. Compendium Management Recommendations and Resolutions Adopted by ICCAT for the Conservation of Atlantic Tuna and Tuna-Like Species. 241p.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT 2011 g. ICCAT Report 2010 – 2011 (I). Executive Summary Yellowfin Tuna YFT.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas – ICCAT 2011 h. ICCAT Report 2010 – 2011 (I). Executive Summary Bigeye Tuna BET.
- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas - ICCAT 2015. Report of the Standing Committee on Research and Statistics (SCRS). Madrid, Spain, 28 september to 2 october 2015 (www.iccat.int/Documents/Meetings/SCRS2015/SCRS_PROV_ENG.pdf)
- Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriquetto, J.M.(Org). 2006a. **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA. 186p.
- Isaac, V.N.; EspiritoSanto, R.V.; Silva, B.B.; Castro, E. & Sena A.L. 2006b. Diagnóstico da pesca no litoral do estado do Pará. pp.11-40. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriquetto, J.M. (Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém,
- Isaac, V.; Martins, A.S.; Haimovici, M.; Castello, J.P. & Andriquetto, J.M. 2006c. Síntese do estado de conhecimento sobre a pesca marinha e estuarina do Brasil. pp.181-186. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriquetto, J.M.(Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA.
- IUCN. 2001. **IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission**. IUCN,Gland, Switzerland and Cambridge, U.K. ii + 30p.
- IUCN. 2010.**Standards and Petitions Subcommittee. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria**. Version 8.1. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee in March 2010.
- Jablonski, S. 2005. Mar-Oceanografia/Biologia Pesqueira. **Parcerias estratégicas**: 20:911-946.

- Lessa, R.P.T.; Vieira, A.C.S.; Monteiro, A.; Santos, J.S.; Lima, M.M.; Cunha, E.J.; Souza Jr, J.C.A.; Bezerra, S., Travassos, P.E.P.F. & Oliveira, A.B.R. 2006. Diagnóstico da pesca no estado de Pernambuco. pp.67-92. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriguetto, J.M.(Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA.
- Lima, F.R. & Wise, J. P. 1963. A first examination of the abundance and distribution of yellowfin and albacore tuna in western tropical Atlantic 1957-61. **FAO Fish. Rep.** 3 (6): 1515 - 1521.
- Madureira, L. S. P., Castello, J. P., Prentice- Hernández, C., Queiroz, M., I., Espírito Santo, M. L., Ruiz, W. h., Abdallah, P. R., Hansen, J., Bertolotti, M. I., Manca, E., Yeannes, M. I., Avdalov & N., Amorín, 2009. Current and potential alternative food uses of the Argentine anchoita (*Engraulis anchoita*) in Argentina, Uruguay and Brazil. pp. 269–287. *In*: Hasan, M. R., e Halwart, M. Fish as feed inputs for aquaculture: practices, sustainability and implications. **FAO Fisheries and Aquaculture Technical**. Rome, FAO.
- Martins, A.S. & Doxsey, J. 2006. Diagnóstico da pesca no estado do Espírito Santo. pp.93-116. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriguetto, J.M.(Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. Belém: UFPA.
- Matsuura, Y. 1982. Perspectiva da pesca de bonitos e atuns no Brasil. **Ciência e Cultura**, 34 (3): 333–339.
- Milazzo, M. 1998. Subsidies in World Fisheries: A Reexamination. **World Bank technical paper No. 406**. Washington, D.C., World Bank.
- MMA. 2003. Instrução Normativa No. 3 de 2003.
- MMA. 2004. Instrução Normativa No. 5 de 2004.
- MMA. 2005. Instrução Normativa No. 52 de 2005.
- MMA. 2006. **Programa REVIZEE: avaliação do potencial sustentável de recursos vivos na zona econômica exclusiva: relatório executivo**. Brasília: MMA. 280p.
- MMA. 2009. Portaria Conjunta MMA/ICMBio No. 316, de 09/09/2009. Define os instrumentos de implementação da Política Nacional da Biodiversidade voltados para a conservação e recuperação de espécies ameaçadas de extinção sob responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.
- MPA. 2010. **Boletim Estatístico de Aquicultura e Pesca. Brasil 2008-2009**. Brasília: MPA. 99p.
- MPA. 2010a. **Consumo per capita aparente de pescado no Brasil: 1996-2009**. Brasília: MPA. 7p (mimeo).
- Neves, F.O.C.; Bastos, G.C.C.; Neves, T.S. 2001. A morte de aves em espinhéis no Brasil. **Ciência Hoje**, 29(171):24-33.
- Okada, K., R. B. Barthem & I. J. A. Vieira. 1998. **Draft Final Report for the Fishery Resources study of the Amazon and Tocantins Rivers Mouth Areas in the Federative Republic of Brazil**. Tokyo, Sanyo Techno Marine, 333p.
- Pauly, D.; Christensen, V.; Froese, R.; Torres JR., F., 1998. Fishing down marine food webs. **Science**, 279(5352): 860-863.
- Pauly, D.; Watson, R.; Alder, J., 2005. Global trends in world fisheries: impacts on marine ecosystems and food security. **Philosophical Transactions of the Royal Society: Biological Sciences**, 360:5-12.
- Peres, M.B.; Vercillo, U.E. & Dias, B.F.S. 2011. Avaliação do Estado de Conservação da Fauna Brasileira e a Lista de Espécies Ameaçadas: o que significa, qual sua importância, como fazer? **Biodiversidade Brasileira**, I (1): 45-48.

- Perez, J. A. A.; Pezzuto, P. R.; Wahrlich, R.; Soares, A. L. G. 2009. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. **Lat. Am. J. Aquat. Res.** 37(3): 513-542.
- Porter 2002. **Fisheries subsidies and overfishing: Towards a structured discussion.** (UNEP 2002). (http://www.unep.ch/etu/etp/acts/capbld/rdtwo/FE_vol_1.pdf).
- PROBIO, 1999. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha. Relatório do Projeto Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), Programa Nacional de Biodiversidade (PRONABIO), Ministério do Meio Ambiente (MMA). Outubro, 1999, Porto Seguro, BA. (<http://www.bdt.fat.org.br/workshop/costa/sumario/intro#sumario>).
- Rossi-Wongtschowski, C. L. B.; Ávila-da-Silva, A. O.; Cergole, M. C Eds. 2006. **Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração** - II. Série Documentos Revizee – Score Sul. 96 p.
- Routledge, E.A.B., Zanette, G.B., Freitas, L.E.L., Ferreira, F.M and Lima, E.C. 2011. *Ações e desafios para consolidação das políticas de PD&I em pesca e aquicultura. Parcerias Estratégicas (edição especial)*. 16 (32): 165 - 184.
- Ruffino, M.L. 2011. **Avaliação das Políticas Públicas referentes a instrumentos econômicos para a pesca no Brasil.** Relatório Técnico do PROBIO/MMA. Brasília: MMA/PROBIO. 71p.
- Schorr, D. K. 2004. **Healthy Fisheries, Sustainable Trade**, (WWF 2004). (<http://assets.panda.org/downloads/healthyfisheriessustainabletradefinal.pdf>)
- Sunyé, P.S. & Morisson, T.C. 2006. Diagnóstico da pesca no litoral do estado de Santa Catarina. pp.141-156. *In*: Isaac, V.N.; Haimovici, M.; Martins, S.A. & Andriguetto, J.M. (Org). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais.** Belém: UFPA.
- Uruguay. 2008. **Dirección Nacional de Recursos Acuáticos – DINARA.** 2011. Boletín Estadístico Pesquero (2002 – 2007). Montevideo, 80 p.
- Vasconcellos, M. Diegues, A. C. Salles, R. R. 2004. **Relatório integrado: diagnóstico da pesca artesanal no Brasil como subsídio para o fortalecimento institucional da secretaria especial de Aquicultura e pesca.** PNUD/SEAP, versão preliminar.
- Vasconcellos, M.; Haimovici, M. 2006. Status of white croaker *Micropogonias furnieri* exploited in Southern Brazil according to alternative hypothesis of stock discreteness. **Fisheries Research**, 80: 196-202 p.
- Vasconcellos, M.; Diegues, A. C. & De Sales, R. 2008. Aspectos relevantes relacionados à pesca artesanal costeira nacional. *In*: Costa, A. L. (Ed.). **Nas redes da pesca artesanal costeira.** Brasília: Ibama.
- Vaz-dos-Santos, A. M.; Rossi-Wongtschowsky, C. L. G. B.; Figueiredo, J. L. 2007. Recursos Pesqueiros Compartilhados: Bioecologia, Manejo e Aspectos Aplicados ao Brasil. Boletim do Instituto de Pesca, 33(2):273-292.
- Vié, J.C.; Hilton-Taylor, C. & Stuart, S.N. (eds.). 2009. **Wildlife in a Changing World – An Analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species.** Gland, Switzerland: IUCN. 180 p.
- Vilela, M.J.A. & J.P. Castello. 1993. Dinamica poblacional del barrilete (*Katsuwonus pelamis*) explotado en la region sudestesur del Brasil en el periodo 1980–1986. **Frente Marítimo**, Sec. A 14, 111–124.

O oceano em números

39 mil ton

Em 2014, a captura brasileira de atuns e peixes afins, incluindo espadins, tubarões e outras espécies de menor importância, foi de 39.296,40 toneladas

585 mil ton

A pesca de captura no Brasil produz aproximadamente 585 mil toneladas de pescado marinho por ano



36%

As capturas da região nordeste representam mais de 36% do total nacional, o que torna a região de maior contribuição pesqueira do país

R\$ 5 bi

A pesca contribui com R\$ 5 bilhões para o PIB e gera 3,5 milhões de empregos diretos e indiretos



Por que estamos aqui?

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

wwf.org.br