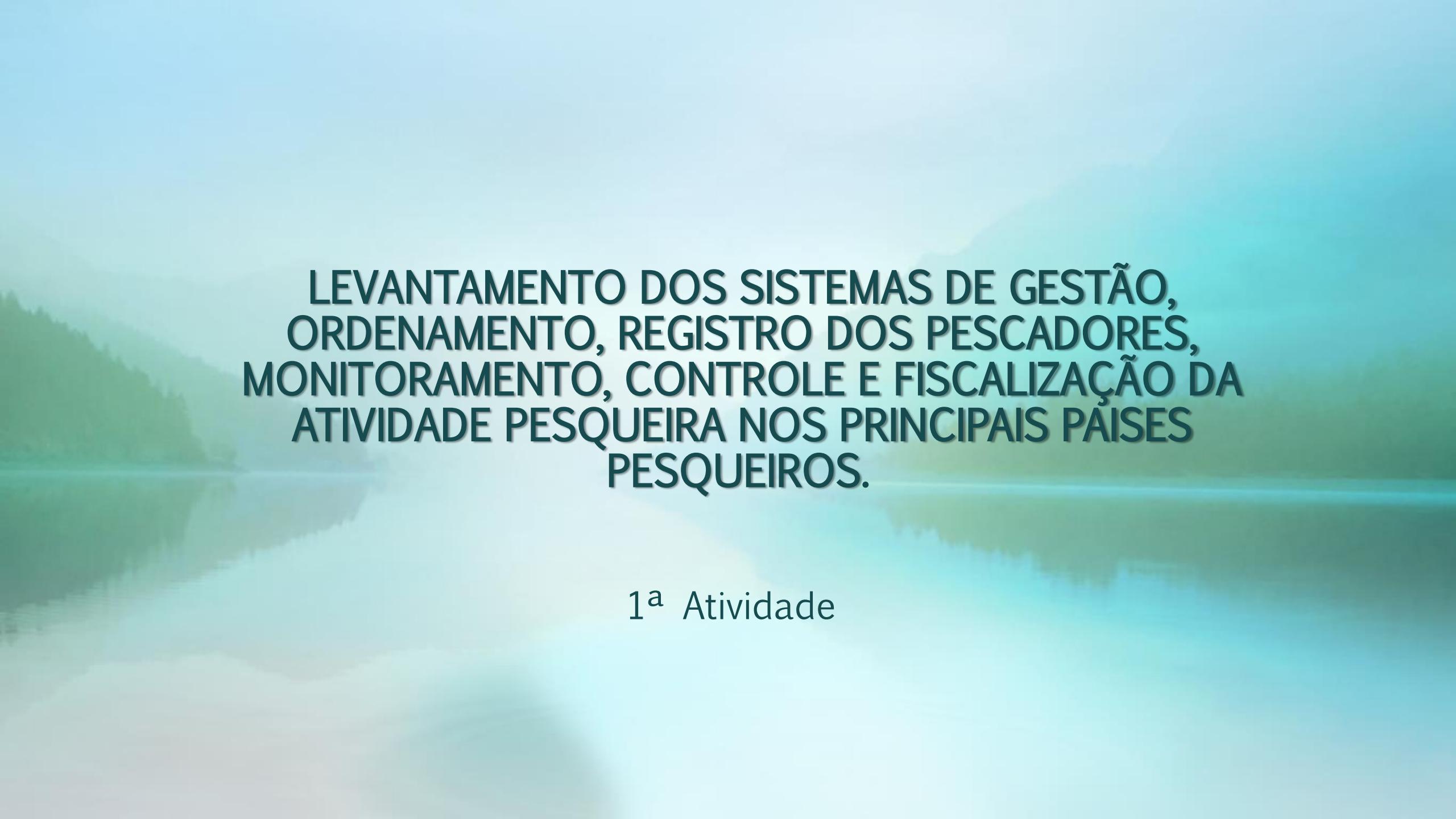


1ª Atividade

**LEVANTAMENTO DOS SISTEMAS DE GESTÃO, ORDENAMENTO,
REGISTRO DOS PESCADORES, MONITORAMENTO, CONTROLE E
FISCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NOS PRINCIPAIS PAÍSES
PESQUEIROS.**

2ª Atividade

**IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PAÍSES PESQUEIROS DO MUNDO E
SEUS HISTÓRICOS DE GESTÃO.**



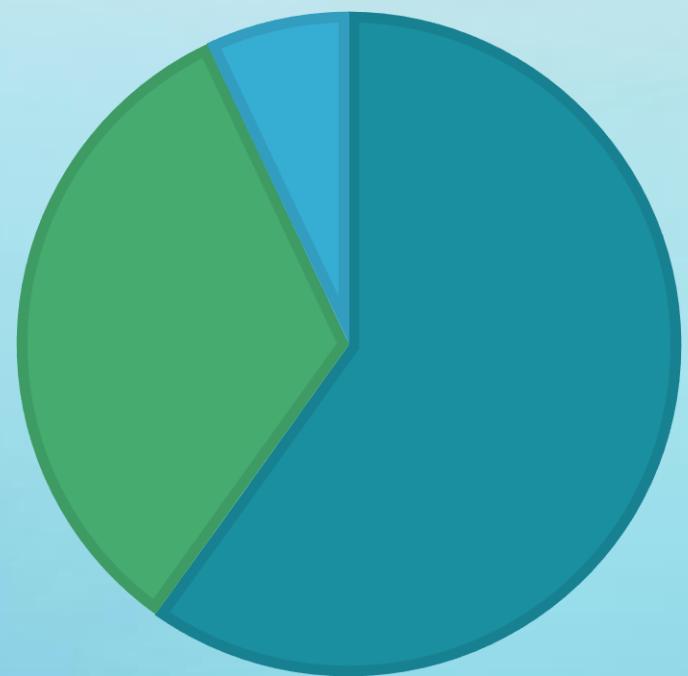
LEVANTAMENTO DOS SISTEMAS DE GESTÃO, ORDENAMENTO, REGISTRO DOS PESCADORES, MONITORAMENTO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NOS PRINCIPAIS PAÍSES PESQUEIROS.

1^a Atividade

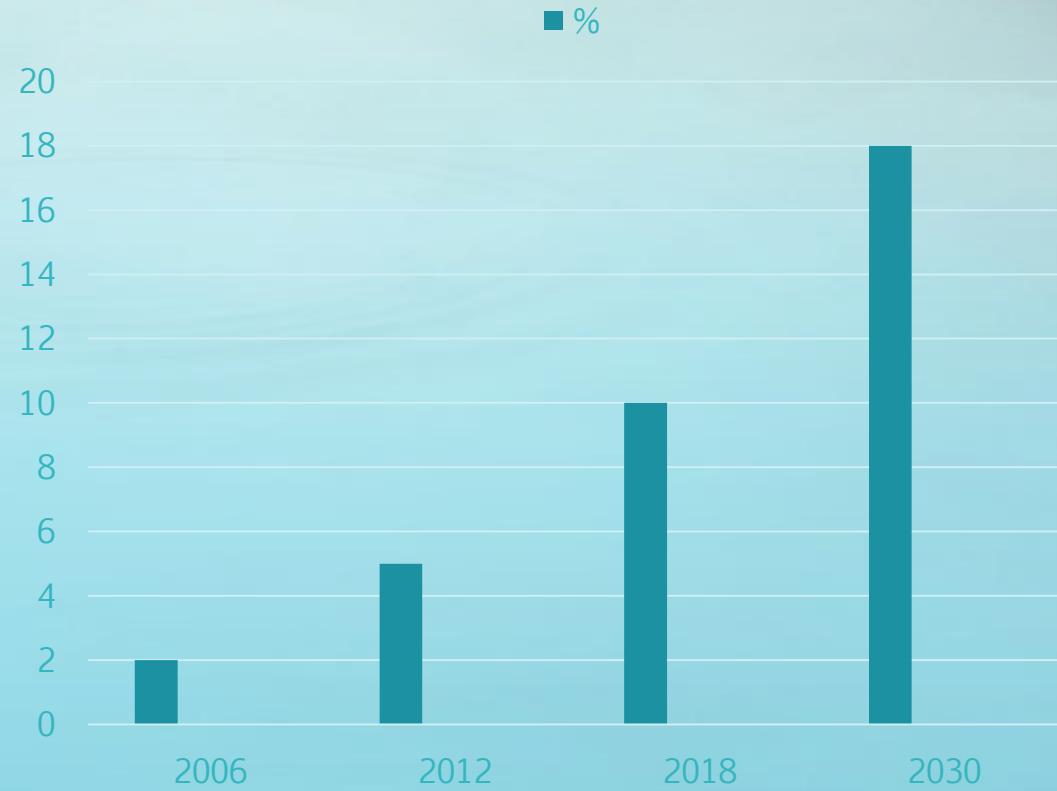
Estimativa de Crescimento da Atividade Pesqueira no Mundo – De Acordo com a FAO.

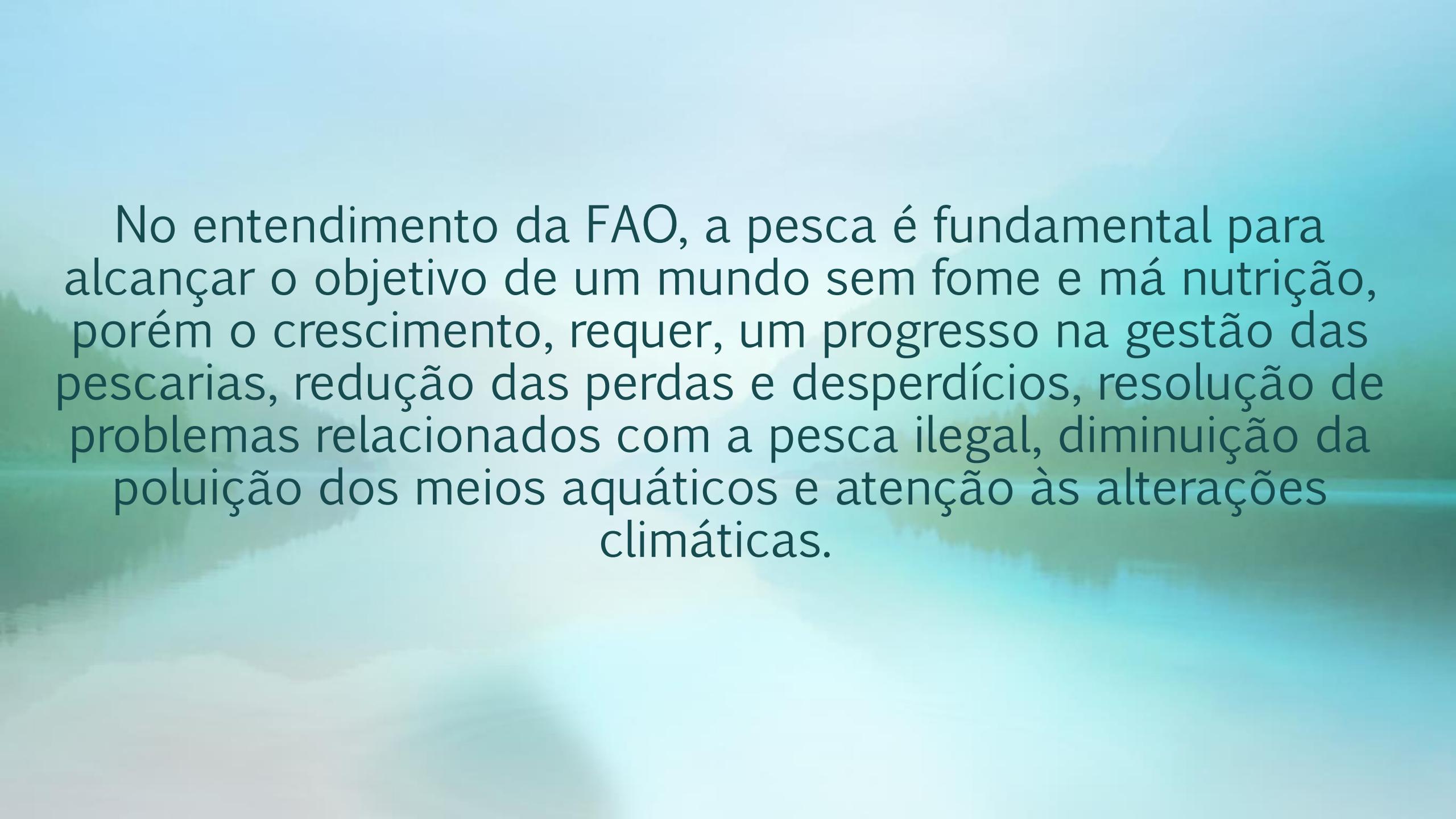
MONITORAMENTO – FAO (ESPÉCIES)

■ Niv. Bio. Sust. ■ Niv. Não sustent. ■ Sub pescados



PRODUÇÃO DE PESCADO



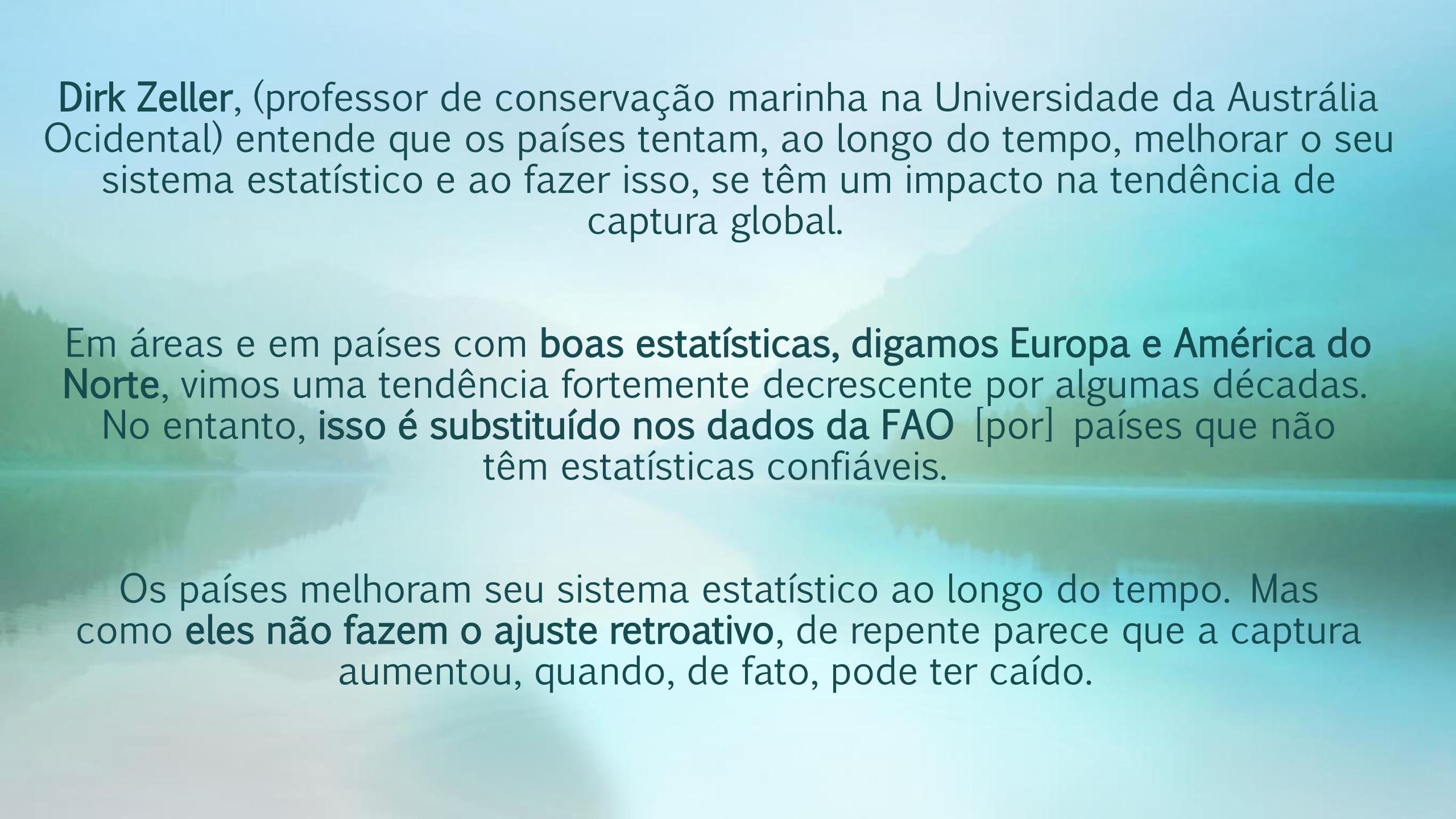


No entendimento da FAO, a pesca é fundamental para alcançar o objetivo de um mundo sem fome e má nutrição, porém o crescimento, requer, um progresso na gestão das pescarias, redução das perdas e desperdícios, resolução de problemas relacionados com a pesca ilegal, diminuição da poluição dos meios aquáticos e atenção às alterações climáticas.

Porém, em 2016, a FAO revela que foram capturadas 90,9 milhões de toneladas de pescado e foram produzidas 80 milhões de toneladas em aquicultura (equivalentes a 53% de todo o pescado consumido como alimento pelos seres humanos).

Outro dado fornecido pela FAO é o de que 59,9% das principais espécies comerciais monitorizadas pela organização, são hoje pescadas a níveis biologicamente sustentáveis e 33,1% são a níveis não sustentáveis, o que é considerado preocupante.

Os 7% remanescentes são sub-pescados. Mas há cerca de 40 anos, 90% das espécies que a FAO monitorizava eram pescadas em níveis sustentáveis, contra 10% que eram pescadas a níveis não sustentáveis.

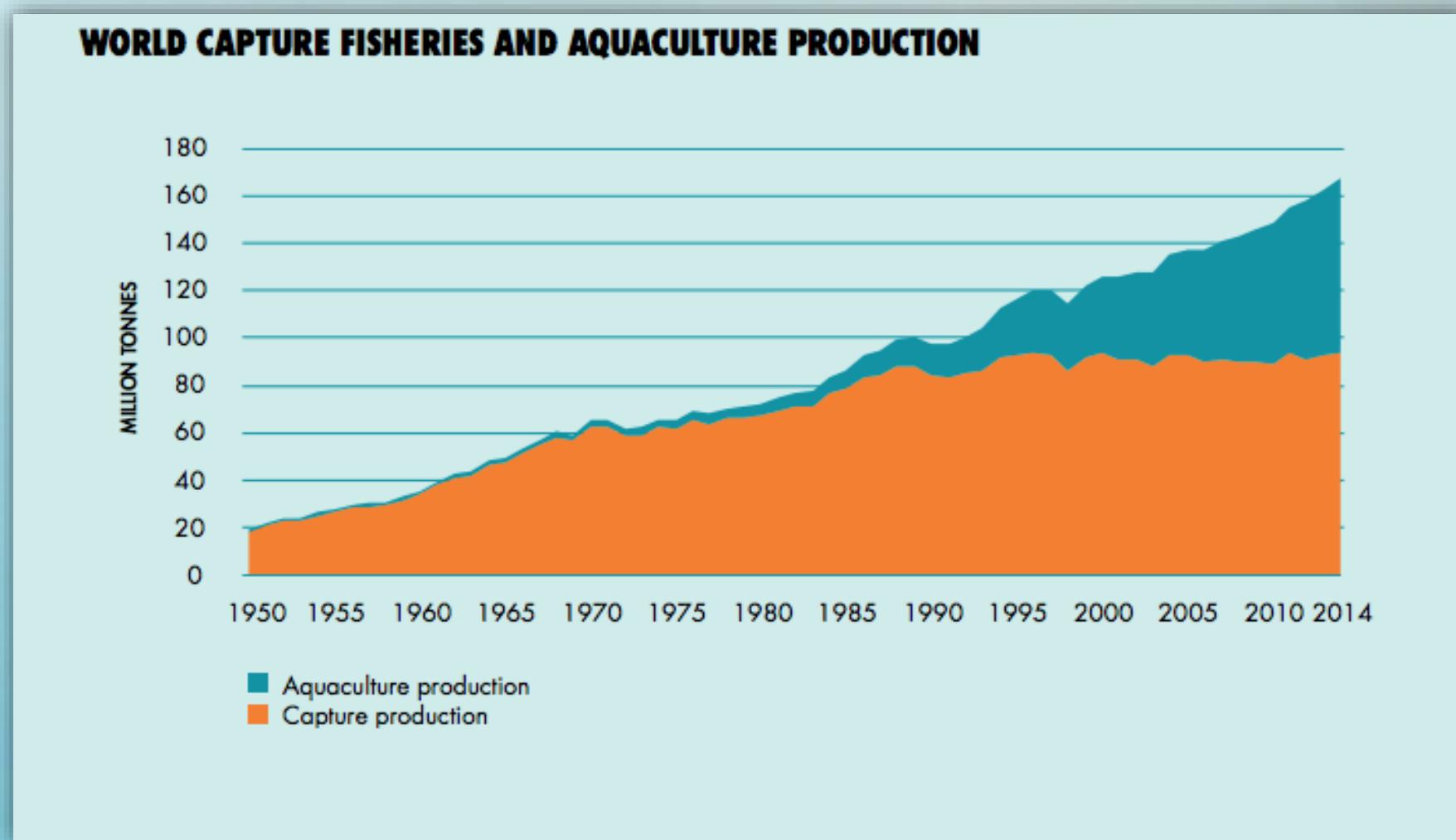


Dirk Zeller, (professor de conservação marinha na Universidade da Austrália Ocidental) entende que os países tentam, ao longo do tempo, melhorar o seu sistema estatístico e ao fazer isso, se têm um impacto na tendência de captura global.

Em áreas e em países com **boas estatísticas**, digamos Europa e América do Norte, vimos uma tendência fortemente decrescente por algumas décadas. No entanto, isso é substituído nos dados da FAO [por] países que não têm estatísticas confiáveis.

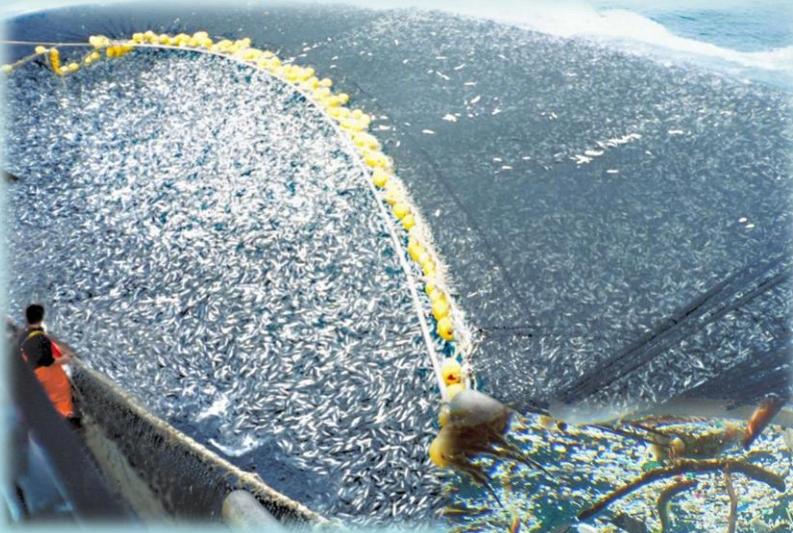
Os países melhoraram seu sistema estatístico ao longo do tempo. Mas como **eles não fazem o ajuste retroativo**, de repente parece que a captura aumentou, quando, de fato, pode ter caído.

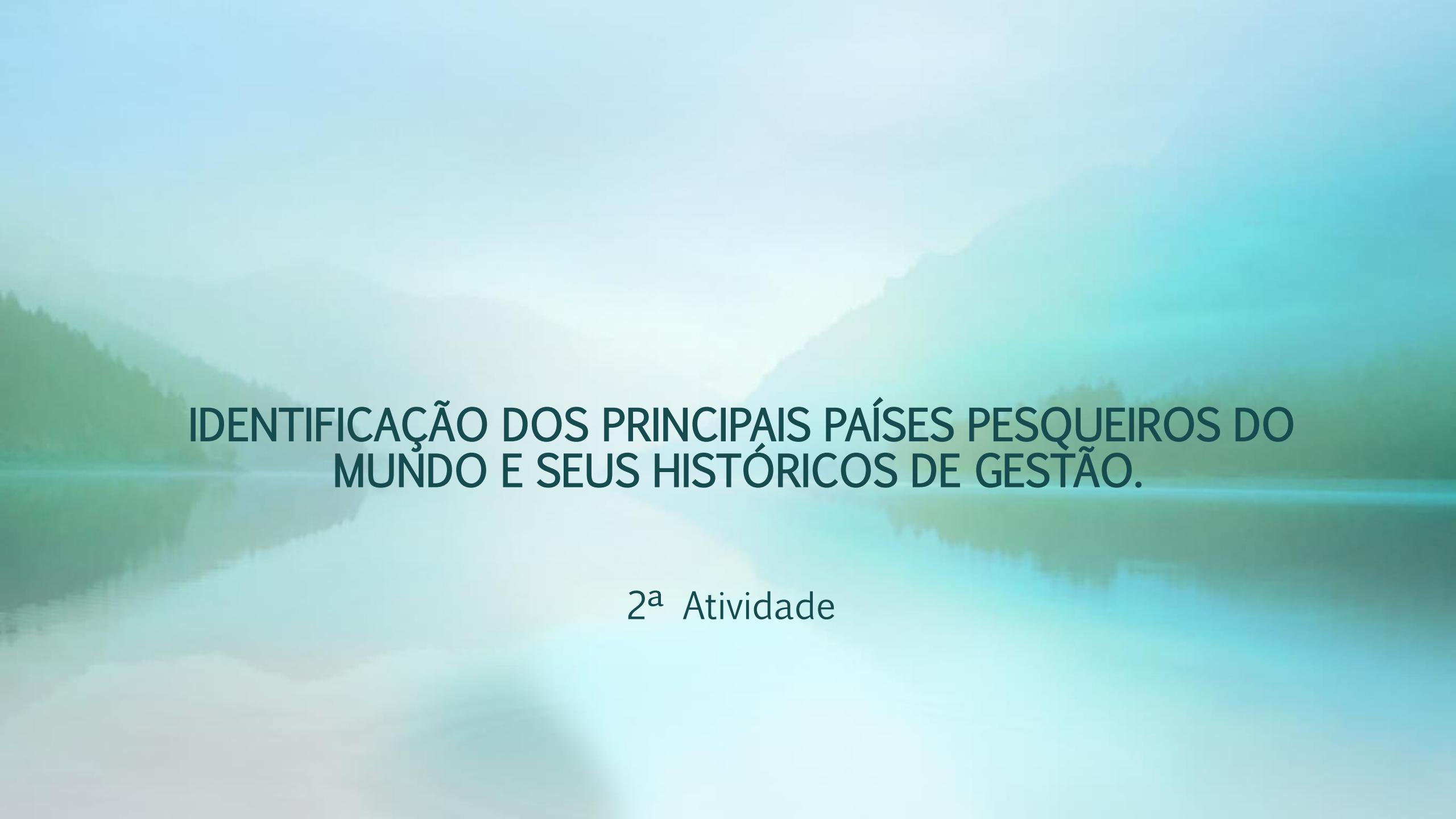
Porque os Relatórios da FAO são Questionáveis?



Aspectos Globais

- Países desenvolvidos e subdesenvolvidos;
- Pesca predatória;
- Poluição dos oceanos e mares.





IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PAÍSES PESQUEIROS DO MUNDO E SEUS HISTÓRICOS DE GESTÃO.

2^a Atividade



• AMÉRICA DO NORTE.

EUA

Alasca

Estados Unidos

- Avanços tecnológicos e o desenvolvimento da pescaria;
- Plano de cotas (Lei Magnuson-Stevens ACT);
- Aumento da abundância e lucro (plano de cotas).
- Tipos de cotas (vantagens e desvantagens:
 - 1) Anuais totais;
 - 2) Anuais cooperativas;
 - 3) Individuais transferíveis.

Avanços tecnológicos e o desenvolvimento da pescaria;

Programa FIS é uma colaboração regional entre agências estaduais e territoriais de pesca marítima; Redes de Informação sobre Pescas; e NOAA Sede da Pesca, Escritórios Regionais e Ciência Centros. Os parceiros da FIS trabalham em conjunto para priorizar dados e necessidades de melhoria, identificar soluções potenciais e financiar o teste, a verificação e a implementação de uma ampla gama de projetos e iniciativas.

De 2013 a 2017, o FIS forneceu US \$ 13,5 milhões de dólares para seus parceiros. Desde 2015, os fundos foram complementados por contribuições para o Programa Nacional de Observadores e o National Programa Catch-Shares. Estes fundos são distribuídos através de um processo competitivo a nível estatal e regional, para promover melhores práticas e abordagens inovadoras para gerenciar cada etapa no ciclo de vida dos dados.

Plano de cotas

Lei Magnuson-Stevens ACT

A gestão pesqueira moderna nos Estados Unidos teve início no ano de 1976 com a aprovação da lei de Gestão e Conservação de Magnuson Stevens (Magnuson Stevens Fishery Conservation and Management Act). Sendo revisada em 1996 e por fim 2006.

Anteriormente, os acordos internacionais e o manejo dos mares territoriais pelos estados eram geralmente feitos sem uma coordenação central, ou objetiva e metas abrangentes.

Lei Magnuson-Stevens ACT

Essa lei continua evoluindo, apesar de existirem controvérsias no processo de manejo, porém a lei vem sendo eficiente em reduzir drasticamente o número de estoques sobrepeçados, além de recuperar a maioria dos estoques após décadas de sobrepeça.

A pesca comercial e recreativa gerou US\$ 208 bilhões em vendas, contribuiu com US\$ 97 bilhões para o Produto Interno Bruto (PIB) e empregou 1,6 milhões de pessoas em 2015. As informações constam em um relatório divulgado agora pela Administração Nacional de Atmosfera e Oceanos dos Estados Unidos (NOAA).

A pesca comercial e as importações de pescado respondem por US\$ 144 bilhões do total de negócios gerados. Isso representa uma queda de 6% ante 2014, por conta de fatores como o El Niño e toxinas marinhas que afetaram os desembarques da costa oeste.

Aspectos Gerais do Plano de Cotas

Lei da Conservação e Manejo da Pesca

- Os planos de gestão possuem como objetivo estabelecer um mecanismo para implementação de Limites de Captura Anual (cotas de captura), evitando assim a sobrepesca e incluindo medidas que evitem a mesma no future.



Magnuson-Stevens Fishery Conservation And Management Act

Emendas sucessivas da Lei permitiram implementação de um sistema de gestão efetivo.
Cotas de captura foram implementadas em 2006.

1976

- ZEE de 200 MN;
- Criação de Comitês Regionais de Gestão da Pesca.

1996

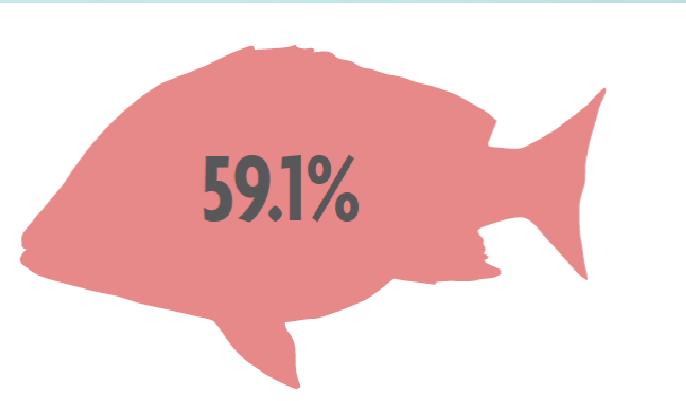
- Planos de Gestão por Pescarias Obrigatórios;
- Definição do nível de sobrepesca;
- Redução de Bycatch.

2006

- **Limites de Captura Anual**
- Comitê Científico e Estatístico definem ‘Pontos de Referência’ para o manejo

COTAS DE CAPTURA: AUMENTO DA PESCA

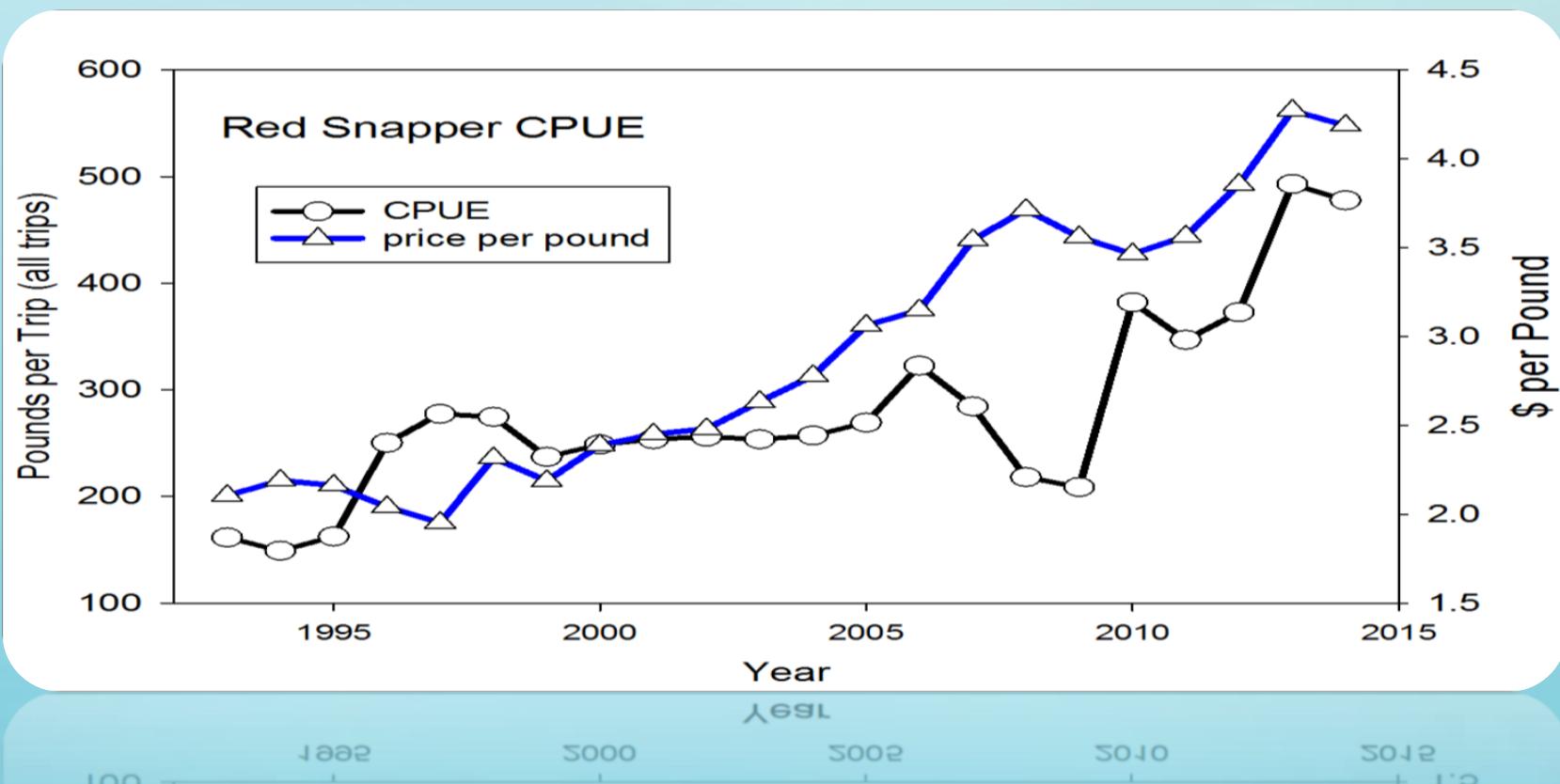
Implementação da gestão por cotas gerou um aumento no volume de desembarques e lucros da pesca nos EUA.



Aumento da cota do Pargo Vermelho (Red Snapper) no SE dos EUA, depois da implementação de manejo por cotas anuais

NOVIDADES DA EMENDA DA LEI EM 2006

“Os planos de gestão deverão estabelecer um mecanismo para implementação de Limites de Captura Anual (cotas de captura), de forma a evitar a sobrepesca, e incluir medidas que diminuam o risco de sobrepesca no futuro”.



TIPOS DE COTAS DE CAPTURA

Cotas Anuais Totais

Uma cota que corresponde ao total de captura para cada ano é calculada por espécie (*como no exemplo da tainha acima*). Essa cota é utilizada por todo o setor pesqueiro.

Vantagens:

- Indica o nível de quanto pescar sem causar sobrepesca
- O que não é pescado este ano continua crescendo e ‘sobra’ para o ano que vem

Desvantagens:

- Falta de responsabilidade individual ou de coordenação entre os pescadores pode acontecer que a cota de seja ultrapassada

TIPOS DE COTAS DE CAPTURA

Cotas Anuais Cooperativas

Uma cota que corresponde ao total de captura para cada ano é calculada por espécie. Esta cota é distribuída a membros de cooperativas pesqueiras e monitorada ao nível dessas cooperativas

Vantagens:

- Facilita a coordenação entre os usuários
- O que não é pescado este ano continua crescendo e ‘sobra’ para o ano seguinte

Desvantagens:

- Falta de responsabilidade individual ou de coordenação entre os pescadores pode acontecer que a cota de seja ultrapassada

TIPOS DE COTAS DE CAPTURA

Cotas Individuais Transferíveis

Um sistema onde pescadores ou empresas de pesca recebem uma porção da cota total anual para cada espécie. Essas cotas são tratadas como propriedade e podem ser transferidas ou ‘alugadas’ a outros pescadores ou empresas

Vantagens:

- Dá mais autonomia individual no manejo
- O que não é pescado este ano continua crescendo e ‘sobra’ para o ano que vem

Desvantagens:

- Requer um sistema mais sofisticado de monitoramento, capaz de controlar as cotas individuais (equivalente a contas bancárias individuais)

O QUE É NECESSÁRIO PARA IMPLEMENTAÇÃO EFETIVA DE COTAS DE CAPTURA

1. Um processo de **gestão** que inclua:
 - Planos de gestão, e
 - Sistema de coleta de dados
2. **Mecanismos de monitoramento e controle dos desembarques**
3. Algum conhecimento sobre a **biologia e ecologia** dos estoques
4. Alguma ideia dos **níveis de incerteza** dos dados



Alaska

- Aspectos da água e o que influencia na pesca;
- ADFG;
- Alaska Seafood Marketing Institute;
- Pesca familiar;
- Aproveitamento;



Aspecto da água

Influência na economia e na qualidade da pesca.

Seus rios banhados de águas geladas são um ponto essencial para o habitat dos grandes Salmões.

O Alasca desenvolve a atividade da pesca com responsabilidade ecológica (baseado na sustentabilidade) e econômica, atingindo níveis de qualidade consideravelmente altos e sem contar com sua grande importância no mercado mundial de frutos do mar.



- Favorece o habitat dos grandes salmões;
- A responsabilidade ecológica torna a pesca ainda mais aproveitável;
- Nível altíssimo de qualidade da pesca;
- Não há viveiros de Salmão no Alasca, todos são selvagens;
- Preço justo pela qualidade do salmão.

Influências



Department of Fish and Game

Departamento da Pesca e Caça do Alasca

Departamento da Pesca e Caça do Alasca

- A indústria da pesca representa a segunda maior fonte de renda local, sendo o suficiente para fazer do estado de águas geladas o maior produtor de peixes dentre os 50 estados americanos;
- O Alaska Board of Fisheries (Conselho de Administração da Pesca do Alaska) estabelece as políticas e as normas de pesca, e o Alaska Department of Fish and Game (ADFG) conduz estudos biológicos e aplica as decisões do Conselho;
- Objetivo principal: política de pesca “fixed escapement”.



Alaska Seafood Marketing Institute - ASMI

Organização de marketing com a missão de aumentar o valor
econômico do recurso de frutos do mar do Alaska.

Alaska Seafood Marketing Institute - ASMI

- Aumentar a consciência positiva da marca Alaska Seafood;
- Programas de marketing colaborativo que alinham os esforços de marketing da indústria e da ASMI para o máximo impacto dentro da indústria de alimentos;
- Defender a sustentabilidade das colheitas de frutos do mar do Alasca, resultantes dos imperativos existentes no manejo da pesca no Alasca. (Constituição do Estado do Alasca e Magnuson-Stevens Fishery Management and Conservation Act e The Halibut Act);
- Planejamento proativo de marketing para atingir metas de curto e longo prazo, mantendo-se flexível e responsável a um ambiente e economia em mudança;
- Garantia de qualidade, análise técnica do setor, educação, defesa e pesquisa;
- Gestão fiscal prudente e eficiente.

Participação da pesca pelas famílias

- Apoia o desenvolvimento econômico;
- Alivia a pobreza: Existem 65 comunidades associadas ao programa CDQ, 80% dessas comunidades são nativos do Alasca. O dinheiro derivado do programa totaliza centenas de milhões anualmente para as comunidades elegíveis.
- Proporciona benefícios econômicos e sociais para os residentes;
- Alcança economias locais sustentáveis e diversificadas;



Alaska Seafood Marketing Institute - ASMI

- A ASMI escolheu um modelo de Gestão de Pesca Responsável (RFM) baseado no Código e nas Diretrizes da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) porque cumpre os mais altos padrões de certificação para credibilidade.
- Grande parte do salmão do Alasca é transferida do barco pesqueiro para um escaler que transporta a pesca de vários barcos situados em lugares distantes até as instalações de processamento.



Aproveitamento do produto pescado

A indústria de frutos do mar do Alaska usa o máximo possível do peixe colhido, como por exemplo, medicação, farinha e combustível para abastecer as fábricas.



AMÉRICA CENTRAL.

Costa Rica

Panamá

El Salvador

Costa Rica

- Fortalecimento da pesca artesanal;
- Instituto Costarriquenho de Pesca e Aquicultura (Incopesca);
- Aquicultura de água doce continental;
- Cultivo de trutas e tilápias.



Costa Rica

- **Fortalecimento da pesca artesanal:** As autoridades do Estado buscaram o desenvolvimento sustentável de atividades extrativistas de pesca comercial e recreativa, bem como o desenvolvimento da aquicultura como alternativa para a produção de espécies aquáticas de alto valor para o mercado nacional e para exportação.
- As atividades agrícolas, como o cultivo de arroz, que foram afetadas pelo processo de globalização e estão sendo substituídas pelo cultivo de peixes e camarões marinhos em áreas próximas à costa.
- A manutenção e o fortalecimento da pesca artesanal em pequena escala tem sido prioridade para o estado, embora com muitas dificuldades devido à falta de legislação moderna que permita a gestão da pesca, incluindo, obviamente, medidas para proteger os recursos que a sustentam para estes.

Costa Rica

- Instituto Costarriquenho de Pesca e Aquicultura (Incopesca) 1994:
- Possui equipe interdisciplinar de profissionais, incluindo biólogos marinhos, assistentes, estatísticos constantemente eles estão gerando e interpretando informações estatísticas de capturas, bem como as características biológicas dos espécimes capturados. A informação colhida é utilizada pelos administradores para tomar decisões sobre o gerenciamento das populações.
- é presidida por um Presidente Executivo nomeado diretamente pelo Presidente da República. Possui um Conselho de Administração que é o órgão mais elevado da instituição, cujo Presidente é também o Presidente Executivo da instituição.
- A proteção dos recursos pesqueiros do interior de acordo com a Lei de Conservação da Vida Selvagem é responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente e Energia.

Costa Rica

- Aquicultura de água doce continental:
- Atualmente, a aquicultura na Costa Rica é dominada pela aquicultura de água doce continental, com ênfase no cultivo de peixes, especificamente trutas e tilápias.
- A atividade mais importante no nível da aquicultura continental é o cultivo de tilápia, este crescimento teve a ver com o estabelecimento de grandes empresas com capital estrangeiro e nacional.
- A união de esforços e alianças, de várias dessas empresas, com estratégias para atividades básicas, marketing, processo de produção, produção de sementes de qualidade, treinamento, compra de insumos, etc., tornou-as altamente competitivas.
- Desta forma, expande suas áreas de produção e aumenta o volume de produtos tanto para o mercado interno quanto para exportação para o mercado dos Estados Unidos.

Panamá

- Setor de pesca: artesanal, comercial ou semi-industrial e aquicultura;
- Vantagens e desvantagens;
- Principal mercado de destino: EUA;
- Camarão e atum;
- Oportunidades
- Ameaças



- O Panamá tem importantes recursos pesqueiros em ambos os mares (Pacífico e , com costas que se somam 2.988.3 km e essa casa uma importante variedade de espécies. 90% da atividade de pesca ocorre nas águas do Pacífico.
- Por outro lado, em termos de emprego, estima-se que haja um total de 1.500 peixarias industriais e 13.062 pescadores artesanais.
- As atividades de processamento ocupam 37.500 pessoas
- A atividade de pesca e aquicultura do Panamá é dividida em três ramos principais: pesca industrial, artesanal / comercial e aquicultura.
- Em 2003, 64% do valor da produção foi gerada pelo primeiro, 26% pelo segundo e os 10% restantes por aquicultura, basicamente para o cultivo de camarão.

- Atualmente, as exportações de pesca e aquicultura são as mais importantes na economia do país. No 1º semestre de 2005 representou 42% das exportações totais do país, com 229,36 milhões de balboas.
- As exportações de produtos considerados não tradicionais ganham impulso, tais como camarão e farinha de peixe.
- 90% das capturas dessas espécies estão destinadas ao mercado internacional, especialmente EUA.
- O Atum é claramente colocado como o principal produto do mar exportado. Também em destaque: snapper, a garoupa ou croaker.

- Oportunidades
- Possibilidade de introdução de novos produtos no mercado (variedades de peixe / marisco);
- Apostar em processos de maior valor agregado (nuggets, polpas, filetes, noodles, biscoitos, etc.)
- Condições ideais para aquicultura :: Aquicultura com fazendas marinhas e criação do Instituto de Pesquisa em Aquicultura.
- Estruturação do setor: maior conexão entre pesca e aquicultura.
- Crescente demanda europeia (Espanha) EU e Japão
- Aumentar a exportação para consumo direto e acesso direto aos supermercados de canais de distribuição.

- Ameaças
- Carência transporte e infra-estrutura deficiente podem sufocar o setor;
- Parte da frota deve ser modernizada;
- Eliminação do CAT(Certificado de Afluentes Tributários) ;
- Pressão ecológica para proteção de pescarias;
- Barreiras não tarifarias;
- Requisitos dos controles sanitários;

El Salvador

- Pesca do camarão;
- “Considerações técnicas sobre a pesca na área costeira marinha de El Salvador, estabelecimento de área de reserva aquática;
- Dificuldades enfrentadas pela CENDEPESCA;
- Reforma à lei de 2001;
- Diversificação da pesca industrial e artesanal



- Com base neste documento foi enviado a Honrável Assembléia Legislativa de El Salvador, toma a decisão sobre a elaboração do Decreto Legislativo nº 636, que contém reformas da Lei sobre Regulação e Promoção de Pescas e Aquicultura, que inclui a restrição de pesca para o setor industrial nas primeiras 3 milhas da costa.
- Ministério da Agricultura e Pecuária (MAG), através da Direção-Geral das Pescas e da Aquicultura (CENDEPESCA), promove também o cultivo de tilápias através de assistência técnica gratuita aos pescadores de todo o país.
- Entre as dificuldades enfrentadas pela CENDEPESCA, são a falta de planos de gestão exclusivamente para o recurso de camarão, alocação insuficiente de recursos, capacidade limitada de execução do projeto, falta de novas tecnologias que permitam um monitoramento adequado da pesca, limitação dos processos de monitoramento, insuficiênci no pessoal adequado e elaboração de uma nova Lei das Pescas e da Aquicultura que regula melhor as atividades de pesca e aquicultura no país.

No ano de 2009, a Assembléia Nacional emitiu a reforma à Lei de 2001 nos seguintes termos:

“Art. 31: A pesca industrial é proibida dentro das três milhas náuticas contadas a partir da linha mais baixa da maré. Dentro desta área e após a área de reserva aquática, só pode ser autorizada a pesca artesanal, pequena ou não comercial, que deve adaptar os métodos de pesca autorizados pela autoridade correspondente.”

(Trecho da lei reformada)

Sistemas de cultivo em El Salvador:

A exploração excessiva do camarão e o declínio das populações de algumas áreas costeiras forçaram o sector da pesca industrial e artesanal a diversificar-se.

Por seu lado, a indústria está consolidando e conquistando continentes, aproveitando os recursos de gestão sustentável e continuando a promover ou desenvolver dois mercados nacionais e internacionais



AMÉRICA DO SUL.

Chile

- O desenvolvimento do setor pesqueiro ocorre em decorrência de um plano de governo;
- Programa de Transferência Técnica e Capacitação para o Desenvolvimento Sustentável do Setor de Pesca Artesanal;
- Ações para deter a pesca ilegal;
- Programa Maré Vermelha (Floraciones Algales Nocivas – FAN);
- Organismos do governo;
- Fiscalização;
- Uso de plataformas digitais.

O desenvolvimento do setor pesqueiro ocorre em decorrência de um plano de governo.



Consta do Registro Pesqueiro Artesanal (RPA) – corte 2013 – o total de 91.395 registros, nas categorias de armador, pescador, mergulhador e catador, sendo 22 % mulheres (20.401) e 78% homens (70.994). De acordo com o registro do ano de 2013, a operação da pesca industrial comportou 161 barcos, gerando 2.139 empregos diretos. No entanto, 633 operaram em áreas de processamento de recursos marinhos gerando 34.712 empregos. A título de esclarecimento, no setor da aquicultura, foram 2.329 centros de operação que geraram 11.086 empregos permanentes SERNAPESCA - 2014

Incrementou suas capturas e produção no setor pesqueiro, aumentando significativamente a exportação, principalmente do Salmão.

Programa de Transferência Técnica e Capacitação para o Desenvolvimento Sustentável do Setor de Pesca Artesanal

Nesse programa é Importante destacar a capacitação realizada, que tem por objetivo melhorar as condições de educação de pescadores artesanais e trabalhadores de “plantas de processo”, através de cursos de capacitação para fortalecer o setor pesqueiro artesanal e contribuir para a sustentabilidade do setor, alem de ajudar com empregos e sociabilidade.

Ações do Governo e Iniciativas Privadas

Em sua marcha no desenvolvimento do setor pesqueiro, o Chile promove ações de gestão e controle desse setor, inclusive mediante gestão compartilhada entre o poder público e instituições privadas, seja através de acordos, de cooperação, assistência técnica internacional, bem como com a criação de Comitês de Gestão.

Interessante elencar alguns Programas que transformaram a posição do Chile no mercado internacional, são eles: o Programa de Habilitação (Envasamento e Transporte);

Programa de Segurança e Qualidade dos Produtos, bem como o Programa de Controle e Prevenção de Fenômenos Naturais (*no Chile hoje há um grande alerta sobre a Maré Vermelha – programas Específicos minimizando os riscos do consumo de mariscos contaminados e tratamento das doenças que possa causar*) .

Ações para deter a pesca ilegal

- Lei geral da pesca e aquicultura;
- Embarcações ilegais;



- Desde 2004, o Chile vem desenvolvendo medidas e relações para evitar a entrada de embarcações ilegais, garantindo a formação de equipes nos portos e punindo a embarcação e navegadores com penas de apreensão e de prisão.
- Algumas medidas, tais como, o *aviso* pelas embarcações, com antecedências, aos Portos, de suas atividades e os pescados que transportarão;
- *inspeções* regulares dos barcos; o *exame* da sua documentação, de seus livros de navegação, aparelhos de pesca e captura.
- O Chile (em conjunto com Panamá, Costa Rica e com a secretaria técnica do Peru) estabeleceram a **primeira rede da América Latina e Caribe contra a Pesca Ilegal** com o objetivo de trocar informações e experiências sobre a pesca ilegal.

Programa Maré Vermelha (Floraciones Algales Nocivas – FAN);

- Um dos programas responsáveis por transformar a posição no Chile no mercado internacional;
- No Chile hoje, há um grande alerta sobre a Maré Vermelha;



- Especial atenção é dedicada ao Programa Maré Vermelha - *Floraciones Algales Nocivas* (FAN) , muito embora, na realidade possa apresentar a cor amarela ou não possuir nenhuma coloração, é formada por uma concentração extraordinária de organismos unicelulares (fitoplancton- algas microscópicas).
- Organismos que envenenam os mariscos, e quando consumidos, pode levar a morte da pessoa. Por esta razão, o Governo Chileno e seu Ministério da Saúde emitem alertas estabelecendo a zona de catástrofe.
- Atualmente, os estudos e ações dirigidas a Maré Vermelha e atividades de proteção sanitária têm sido realizadas por organismos do Governo do Chile, porém, essencialmente, por instituições e organizações privadas, estabelecendo uma verdadeira PPP
- <http://www.ispch.cl/informes-programa-marea-roja-2002-2009>

Organismos do governo

- **SUBPESCA:** Ministério da Economia, Fomento e Turismo possui órgãos subordinados, como a Subsecretaria de Pesca e Aquicultura (SUBPESCA), que atua na elaboração de políticas públicas, na administração pesqueira, com enfoque participativo.
- **SERNAPESCA** (Serviço Nacional de Pesca e aquicultura): Sua missão é “*contribuir para a sustentabilidade do setor e a proteção dos recursos hidrobiológicos e meio ambiente, através de uma fiscalização integral e gestão sanitária que influencie no comportamento setorial promovendo o cumprimento das normas*”.

Fiscalização



- Campanhas sanitárias;
- Controle de doenças de alto risco;
- Controle de espécies invasoras;
- Fiscalização de reservas marinhas;
- Gestão ambiental e contingências ambientais;
- Controle de origem de matéria prima;

Uso de plataformas digitais



- Unidade de Atendimento ao Usuário;
- SISCOMEX;
- Plataforma SIMS;
- “Chile é mar” – Aplicativo.

Peru

- Lei nº 27.779;
- Bem normatizado;
- Comissão técnica;
- Subsistência social;
- Regulamentação;
- Sistema de cotas globais;
- Software SISESAT;
- Objetivos sociais;
- Arbitragem.



- Os recursos hidro biológicos são considerados bens patrimoniais da Nação, razão pela qual são administrados pelo Estado, o Ministério da produção foi criado em 10/07/2002, com a Lei 27.779.
- A atividade pesqueira e aquícola, para os efeitos de gestão, refere-se a todas as atividades que direta ou indiretamente utiliza-se dos recursos vivos do mar e das águas continentais.
- O ordenamento pesqueiro decorre de Regulamentos (planos de ordenamento pesqueiro) que têm por finalidade estabelecer os princípios, as normas e medidas reguladoras aplicáveis aos recursos hidro biológicos, administrados por unidades dependentes, a seguir informadas.

- O site do Governo Peruano, é muito rico em informações, em especial do Ministério da Produção - Setor Pesqueiro: formulários, informações, regulamentos, comunicados, enfim, tudo o que for necessário ao requerimento e acompanhamento das atividades de processamento de produtos e serviços pesqueiros, inclusive compras, sem mencionar nos requerimentos de instalação e licenças de operação.
- Interessante ressaltar que, além das responsabilidades comuns de um Ministério com relação ao desenvolvimento e efetividade das políticas públicas, planejamento estratégico e administração do setor pesqueiro, este Ministério também propõe ações para a proteção e conservação dos recursos naturais (ambientais), bem como ao acesso das pequenas e médias empresas aos serviços financeiros, de tecnologia e desenvolvimento empresarial para favorecer sua competitividade www.produce.gob.pe

- O Decreto Legislativo 1084 (publicado em 28 de junho de 2008)- "*Lei sobre os Limites Máximos de Captura por Embarcação*" fundamentado no uso social e sustentável dos recursos pesqueiros de modo a racionalizar a atividade, estabelecendo limites de captura para cada embarcação, gerando consequências positivas para a indústria, entre as quais uma melhor programação de operações, maior duração das temporadas de pesca e a redução do impacto ambiental.
- O Ministério da Produção Peruana possui instituições dependentes denominadas: Fundo Nacional de Desenvolvimento Pesqueiro (FONDEPES), Instituto do Mar do Peru (IMARPE) , Instituto Nacional de Qualidade (INCAL) Instituto Tecnológico de Produção (ITP) e Organismo Nacional de Sanidade Pesqueira (SANIPES), contando num total de 27 cargos de gestão, incluindo Ministra, seu Vice ministro e Secretaria Geral.
- Registra-se a existência do software SISESAT para o monitoramento e acompanhamento de mais de 1.200 embarcações que se dedicam a pesca das espécies permitidas, bem como o aplicativo TRASAT (trajetória por satélite) permitindo a qualquer cidadão o acompanhamento de sua embarcação, com o objetivo de proteger os direitos comerciais, e, por fim, o aplicativo SITRAPESCA que permite o registro, desembarque, recepção e processamento dos recursos hidro biológicos.

- Olhando para o futuro, não podemos deixar de mencionar o Programa Nacional de Inovação na Pesca e Aquicultura (PNIPA), fruto do Decreto Supremo N° 396-2016-EF (31.12.2016) e Contrato de Empréstimo nº 8692-PE (13.03.2017), cumprindo regras e condições estabelecidas pelo Banco Mundial, as quais são *Resolução Ministerial nº 198-2017-PRODUCE (06.05.2017)* – criação do Programa Nacional de Inovação na Pesca e Aquicultura; *Resolução Ministerial nº 346-2017 PRODUCE (24.07.2017)* – aprovação do Manual de Operações do PNIPA; *Resolução Ministerial nº 380-2017-PRODUCE (22.08.2017)* - Comitê Diretivo / Grupo de Trabalho do PNIPA; *Resolução Ministerial nº 394-2017- PRODUCE (05.09.2017)* – Diretor Executivo do PNIPA.
-
- Registra-se, ainda, o desenvolvimento de aplicativo móvel para a satisfação de clientes, gestão de conflitos, sistema WEB e satélite sobre as embarcações, bem como informações estatísticas, com vistas a relações de transparência, anticorrupção, com uma WEB-GIS com espaços de diálogo.
- Em suma, o Ministério da Produção Peruano obteve o reconhecimento de sua excelência em qualidade, por seu Comitê Gestor de Qualidade em 2017, bem como por sua Sociedade Nacional de Indústrias, logrando a certificação ISSO 9001:2015.

- Por fim, resulta a escolha da Arbitragem e mediação para a resolução de conflitos decorrentes da imposição de penalidades do Programa de Vigilância e Controle da Pesca e Desenvolvimento em âmbito Marítimo, sendo relatada a emissão de laudo Arbitral favorável ao Ministério da Produção em processo arbitral iniciado pela empresa de Certificação do Peru S.A. a respeito das penalidades impostas pelo não cumprimento das obrigações.
- www.produce.gob.pe

The background image shows a coastal scene with a range of mountains covered in green vegetation. In the foreground, there is a body of water with varying shades of blue and turquoise, suggesting shallow reefs or sandbars.

OCEANIA.

Austrália

Nova Zelândia

Austrália



- Sustentabilidade: cada estado e território Australiano faz seu manejo e gestão própria (6 estados e 10 territórios).
- Leis específicas (manejo, comitês e proteção ambiental);
- Código Australiano de Conduta;
- Estratégia de Exploração;
- Departamento de Indústrias e Recursos Primários da Austrália do Sul (PIRSA);

- Em 2007, a Austrália implementou uma política chamada: Estratégia de Exploração (Commonwealth Harvest Strategy Policy - HSP), que tem como meta o máximo rendimento econômico de uma pescaria e define a metade da biomassa no rendimento máximo sustentável como o limite de biomassa.
- Caso a biomassa seja reduzida abaixo desse ponto de referência limite, a pesca direcionada ao estoque é interrompida. A HSP tem como foco espécies de interesse comercial, entretanto é necessário que se considere também os impactos ecossistêmicos mais gerais da pesca.
- Há três leis específicas para o setor pesqueiro:
- 1^a - a Lei de Manejo das Pescarias – que é a principal legislação em termos nacionais, e que tem como objetivo a sustentabilidade biológica;
- 2^a - a lei que trata dos comitês de aconselhamento da gestão das pescarias;
- 3^a - lei voltada para a proteção ambiental e a conservação da biodiversidade.
- A Austrália conseguiu reduzir a zero os seus níveis de sobrepesca de espécies ameaçadas.

- Código Australiano de Conduta da Aquicultura: Foi preparado e assinado pelas associações nacionais e membros do Australian Aquaculture Forum.
- O Código visa promover uma indústria de aquicultura ecologicamente e economicamente sustentável através do cumprimento dos regulamentos, dos direitos e da segurança de terceiros, proteção do meio ambiente, tratamento de animais aquáticos e promoção da segurança de frutos do mar e outros. alimentos aquáticos para consumo humano.
- O governo australiano é responsável pela administração de águas marinhas entre os limites de três e duzentos milhas náuticas.
- **Todos os estados ou territórios têm legislação em matéria de pesca ou aquicultura que regula a produção aquícola !!!!!**

- O pedido de licença de aquicultura deve atender aos objetivos da política relevante e será avaliado pelo Departamento de Indústrias e Recursos Primários da Austrália do Sul (PIRSA) para determinar o provável impacto ambiental que a proposta terá no fundo do mar e na área ao redor.
- Ao considerar questões ambientais associadas a um aplicativo dentro de uma área, a PIRSA levará em consideração:
 - 1- O nível demonstrado de compromisso e conhecimento do candidato para garantir que as operações do site serão gerenciadas de forma ambientalmente sustentável.
 - 2- A capacidade do operador para demonstrar capacidade para a implementação, análise e relatórios de programas de monitoramento ambiental em ambientes marinhos.
 - Documentos que constituem a base para determinar o tipo e nível de atividade aquacultura permitido.

Nova Zelândia



- Sistema de cotas;
- Santuário Marinho;
- Programa “Câmeras de Barco”;
- Hoki;

- A ZEE da Nova Zelândia e os Mares Territoriais estão em torno do quarto maior do mundo e juntos representam mais de 15 vezes a massa terrestre.
- As espécies de colheitas selvagens mais valiosas são hoki, roughy laranja, lagosta vermelha espinhosa, paua (abalone), ling, anchova, lulas, pescada e bacalhau vermelho.
- Em outubro de 1986, depois de dois anos de consultas e planejamento, o Sistema de Gestão de Cotas foi introduzido, com amplo apoio da indústria pesqueira, sendo assim, uma quantidade de pesca total foi estabelecida. Tanto pessoas quanto companhias receberam o direito de pescar uma determinada quantidade de certas espécies. As cotas se tornaram como qualquer outro tipo de propriedade, podendo serem alugadas, compradas, vendidas, transferidas
- Esse sistema de cotas garante a produção de peixes sem desequilibrar o eco sistema e mantém as reservas pesqueiras e as épocas de reprodução em um nível sustentável.



- A NZ anunciou a criação de um Santuário marinho, situado no Sul do Pacífico, a ser criado com mais de 620.000 quilomêtros quadrados, onde estarão proibidas a pesca e mineração.
- Santuário marinho das Kermade, inclui arquipélago de 13 ilhas vulcânicas, quase 7.500 km² e abriga rica biodiversidade marinha, com uma combinação única de águas temperadas e tropicais no mundo.

Programa “Câmeras em Barco”

- A Nova Zelândia implantou o programa " câmeras em barcos " que é fundamental para proteger a vida selvagem oceânica e restaurar a confiança na indústria pesqueira.
- O monitoramento eletrônico é necessário e obrigatório para todos os barcos de pesca comercial, para ajudar inclusive a proteger os oceanos da Nova Zelândia e toda a vida marinha.

The background image shows a high-angle aerial view of the European continent. The landmasses are depicted in various shades of green, indicating different vegetation types and terrain elevations. The surrounding oceans and seas are shown in varying shades of blue. The overall image has a slightly hazy or overexposed quality.

EUROPA:

Íslândia

Noruega

Islândia

- Lei da gestão das pescas;
- Setor de pesca competitivo e eficiente;
- Cotas individuais transferíveis;
- As três políticas do Oceano Islandês;
- Direção das pescas;
- Instituto da pesquisa marítima



- Foi a partir de 1990, através da **Lei de Gestão das Pescas**, que passou a ser instituído o sistema de **cotas individuais transferíveis (ITQ)** para as pescas, que ficaram sujeitas a cotas de capturas por navio.
- Essas cotas representam partes do total admissível de capturas (TAC) nacional, sendo as cotas permanentes, divisíveis e transferíveis. As alterações **ocorridas na legislação a partir de 1990** limitaram o direito de transferência e a cota máxima de operadores de navios individuais, como veremos a seguir:
- Acompanhando a evolução do sistema de gestão das pescas na Islândia, temos:
 - *Até 1965 - Gestão das pescas irrelevante. Restrições aplicáveis às artes de pescas e às zonas de pesca para algumas pescarias*
 - *1965-75 - Pesca costeira de camarão e vieira. Mistura de limitações de acesso, restrições do esforço e, na pescaria da vieira, cotas de transformação.*
 - *1969 - Pescaria do arenque: cota total.*
 - *1972 - Pescaria do arenque: proibição da pesca.*
 - *1976 - Pescaria do arenque: cotas individuais por navio.*
 - *1976 - Pescarias demersais: cota total para o bacalhau*

- 1977- *Pescarias demersais: restrições individuais do esforço de pesca.*
- 1979 - *Pescaria do arenque: as cotas por navio passam a ser transferíveis.*
- 1980 - *Pescaria do capelim: cotas individuais por navio.*
- 1984 - *Pescarias demersais: cotas individuais transferíveis por navio, com isenção dos pequenos navios.*
- 1985 - *Pescarias demersais: introdução da opção da cota de esforço.*
- 1986 - *Pescaria do capelim: as cotas por navio passam a ser transferíveis.*
- 1988- *Sistema de cotas transferíveis por navio em todas as pescarias. A opção da cota de esforço é retida para as pescarias demersais.*
- 1991- *Sistema bastante completo e uniforme de cotas individuais transferíveis em todas as pescarias, com isenção dos pequenos navios.*
- *A partir de 1991 Várias medidas para controlar a expansão da frota de pequenos navios. Alterações do sistema de ITQ.*
- *(Fonte: Ministério das Pescas: legislação e regulamentação das pescas)*

- As três políticas do Oceano Islandês:
 - (i) a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que fornece um quadro legal para as questões oceânicas e uma base para a gestão, conservação e utilização da área oceânica tanto dentro como fora da jurisdição nacional islandesa;
 - (ii) Princípio do desenvolvimento sustentável, cuja base foi estabelecida na Conferência das Nações Unidas de Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 no Rio de Janeiro.
 - (iii) Princípio de que a responsabilidade pela conservação e utilização dos ecossistemas marinhos está melhor colocada nas mãos dos Estados diretamente afetados pelas decisões tomadas e que têm os maiores interesses em jogo. (excelente idéia para o Brasil)

- O Ministério das Pescas e da Agricultura, criado em 2007, é o responsável pela gestão das pescas na Islândia, pela aplicação da legislação e pela adoção de regulamentos.
- O Ministério é responsável pela administração geral, pelo planejamento e pelas relações com outras instituições responsáveis pela pesca, inclusive em nível internacional, sendo assistido por três organismos:
 - 1- a Direção das Pescas,
 - 2- o Instituto de Investigação Marinha
 - 3- os Laboratórios de Pescas da Islândia.
- É igualmente responsável pelas decisões anuais relativas aos TAC.

- A Direção das Pescas, em **cooperação** com uma série de outras instituições governamentais, incluindo: Guarda Costeira da Islândia, a Direção das Alfandegas e a Direção da Navegação, realizando inspeções a bordo dos navios de pesca e nos portos de desembarque que incidem na composição das capturas (registro diário das capturas pesadas também) , no equipamento de pesca e nos métodos de tratamento das capturas. Emite ainda licenças para as unidades de transformação e supervisiona a sua produção.
- Considerada como uma gestão baseada em direitos, com fundamento na Lei da Gestão das Pescas de 1990, o **sistema de gestão de cotas individuais transferíveis (ITQ)**, desenvolvido pela Islândia, fixa cotas em função das capturas do navio atribuindo um período de três anos, sendo que a cada navio é atribuída uma cota permanente, que constitui uma parte da cota anual de capturas dos navios, que é determinada pelo TAC fixado para a espécie em causa.

Noruega

- Experiência;
- Submissão à FAO;
- Colheita sustentável;
- Pescas responsáveis e as cotas;
- Medidas técnicas e devoluções;
- Projeto EAF – Nansen.



- Cumpre ao Ministério das Pescas e dos Negócios Costeiro Norueguês a gestão responsável dos recursos pesqueiros desse País, sendo oportuno mencionar que estamos diante de um País com cem anos de experiências institucionais em gestão de pescas (Direção de Pescas) e pesquisa marítima (Instituto de Pesquisa Marinha) - 1900.
- Submeteu-se à FAO - Acordo sobre Medidas do Estado do Porto para prevenir, destruir e eliminar a pesca ilegal, não declarada e não regulamentada em 22/11/2009.
- Vislumbra-se o cumprimento ao Código de Conduta para uma Pesca Responsável da FAO, através do qual *“todos os Estados devem assegurar que os seus estoques de peixe sejam utilizados de forma sustentável”*. Na Noruega, o Ministério das Pescas e dos Assuntos Costeiros garante que em todas as águas que se encontram sob jurisdição norueguesa, a pesca (norueguesa e estrangeira) seja levada a cabo, em total conformidade com as leis e regulamentos noruegueses

- Colheita sustentável - princípio fundamental da gestão norueguesa dos recursos marinhos vivos.
- Os estoques de peixes mais importantes migram entre o ambiente norueguês e os ambientes estrangeiros e, consequentemente, a boa governança requer uma cooperação estreita com os países vizinhos.

- Pescas responsáveis e as Cotas

- O Conselho Internacional de Exploração do Mar (CIEM) e o seu Comité Consultivo de Gestão das Pescas (ACFM) definiram pontos de referência para os níveis das unidades populacionais reprodutoras das diferentes espécies e para a mortalidade por pesca.
- Considera-se que o nível de referência crítico de uma unidade populacional reprodutora é um nível de perigo abaixo do qual é muito provável que a reconstituição seja deficiente. O nível é definido com base nos dados históricos relativos às unidades populacionais de peixes e nas atuais teorias sobre a dinâmica das mesmas

Pesca Responsável:

- *contribuir para a garantia do fornecimento global e nacional de alimentos numa base sustentável;*
- *Permitir às pessoas que vivem em comunidades pesqueiras realizem trabalho remunerado independente e, assim, ajudem a reduzir a pobreza no mundo;*
- *frear o êxodo da população das zonas rurais para as cidades;*
- *criar uma base de ações e dados para o comércio nacional e internacional;*
- *estabelecer um pré-requisito para a implementação de exigentes tarefas sociais e econômicas, por um lado, evitando a sobrepesca, e por outro, a aplicação de uma investigação marinha cuidadosamente planificada;*

Quotas, baseia-se num processo em três fases:

- · *Quota individual por navio*: As quotas são fixadas para cada navio participante titular de uma licença ou de uma autorização anual, que lhe garante uma percentagem fixa da quota de grupo. As quotas individuais por navio aplicam-se principalmente aos navios detentores de autorizações ou licenças. (Negociada com EU e Russia).
- · *Quota máxima*: Atribuída aos navios costeiros em pescarias de acesso livre, também denominada quota olímpica. Uma vez atingida a quota de grupo, põe-se termo à pesca, independentemente de cada um dos navios ter ou não atingido a sua quota máxima. Este sistema é utilizado em grupos em que a eficiência dos navios varia muito e que inclui muitos navios de pequena dimensão.
- · *Quota de peixes de profundidade*: Regula sobretudo os navios costeiros que utilizam artes de pesca convencionais, e não os arrastões. É uma quota que combina as quotas do bacalhau, da arinca e do escamudo de cada navio participante.

- Medidas técnicas e devoluções

- A Noruega é um dos poucos países que proibiu as devoluções.
- São utilizadas medidas de carácter técnico para reduzir o impacto da pesca nas unidades populacionais de peixes e no ambiente.
- Entre elas incluem-se as seguintes: tamanho mínimo dos peixes e dimensão mínima das malhas, restrições aplicáveis às artes de pesca, épocas e zonas de defeso (*isto é, para permitir que as unidades populacionais recuperem, zonas fechadas à pesca de arrasto para proteger recifes de corais e estruturas semelhantes*); e proibição das devoluções.

- Projeto EAF-Nansen (um exemplo)
- O projeto EAF-Nansen é uma parceria entre a Agência Norueguesa de Cooperação para o Desenvolvimento (Norad), o Instituto Norueguês de Investigação Marinha (IMR) e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), opera, todavia, em Roma, na sede da FAO.
- O projeto EAF-Nansen é estruturado em cinco componentes dentro de um conceito estabelecido pela AEP (Agência de Ecossistema para a Pesca): *1- política e gestão (workshops nacionais e internacionais; 2- risco ecológico e proteção legislativa); 3 -avaliação e monitorização de ecossistema; 4- capacitação; 5- apoio aos navios de investigação regionais; 6- planejamento e disseminação*
- Através do acordo tripartido, as três organizações citadas colaboraram com os países em desenvolvimento nos seus esforços para que estes possam cumprir seus compromissos e implementar uma abordagem de ecossistema



ÁFRICA:
Egito
Marrocos
Nigéria
Guiné-Bissau



África do Sul

- Exploração ilegal por empresas estrangeiras;
- Conluio entre as empresas, beneficiando os interesses financeiros de funcionários públicos;
- Vulnerabilidade à pesca ilegal, tendo em vista a aplicação ineficaz das leis, limitação a gestão da Pesca;
- Sensibilização inadequada dos custos da exploração e corrupção política entre os governos africanos e os parceiros de pesca estrangeiros.



Egito



- Cooperativas;
- Peixe como componente tradicional;
- Tila
- Meios para se alcançar a pesca responsável;

Gestão aplicada às principais pescarias:

- A Autoridade Geral para o Desenvolvimento dos Recursos de Peixe a GAFRD se esforça para alcançar a pesca responsável por:
 - - Controle de número de embarcações, de emissões de novas licenças;
 - - Controle de equipamentos, potência do motor;
 - - Controle do tamanho de malha utilizado;
 - - Atualizando a lei marítima, com base nos estudos realizados;
 - - Identificando novas áreas de pesca e produzindo dados estatísticos precisos;
- Todos os pescadores participam de uma união cooperativa através da adesão a uma das 82 cooperativas de pesca ou a uma das 11 cooperativas de aquicultura.
- O peixe é a principal fonte de proteína animal barata para uma população em crescimento. A maior parte da captura é consumida fresca, vendida através de mercados retalhistas.

Marrocos

- Sardinha
- O governo concede ajuda, através de licenças a barcos espanhóis, japoneses e soviéticos para pescar em suas águas, com a condição de que ajudem o Marrocos a executar programas de expansão de sua indústria pesqueira.
- O setor pesqueiro pode ser subdividido em dois setores distintos: marítima e continental



- Setor marítimo e continental:
 - A pesca marítima inclui atividades de extração de empregados em mar, tanto das costas quanto das lagoas.
 - A pesca no interior é praticada em terra, em rios, wadis, barragens, etc. Por outro lado, a aquicultura é qualquer atividade de reprodução ou cultivo de organismos aquáticos, como peixes, crustáceos, moluscos e plantas marinhas
-
- Polêmicas e acordos;

- Polêmicas e acordos:
- À medida que os estoques pesqueiros se esgotam em diversas partes da Europa, as frotas do continente lançam suas redes em águas estrangeiras. Atualmente, cerca de 40% dos peixes capturados pelos europeus provêm de outros continentes. Para assegurar os direitos de pesca, a União Européia firma acordos com outras nações, sobretudo africanas.
- Nestes acordos, a UE se compromete a apoiar a indústria pesqueira local, portanto, teoricamente, os países africanos sairiam lucrando. Contudo, acumulam-se os indícios de que ocorre exatamente o contrário.
- Na prática, navios da UE esgotam os estoques da costa ocidental da África, privando a população local de seu meio de vida.

Nigéria

- Projeto Nigéria-Alemanha



- Projeto Nigéria-Alemanha para a Promoção da Pesca no Lago Kainji (GTZ), que lançou um plano de manejo para a exploração sustentável dos recursos do lago. O projeto atualmente está implementando uma estratégia para exploração sustentável do lago, que inclui regulamentos e normas para sua conservação e para combater ervas daninhas. O modelo de gerenciamento de projetos será aplicado a outros corpos d'água importantes à medida que os recursos estiverem disponíveis.
- A aquicultura está subdesenvolvida na Nigéria.

Guiné-Bissau

- Projeto FAO.



- Nação da África Ocidental, possui 88 ilhas e vários parques nacionais. Instalado no que parece um país das maravilhas botânicas, a maioria da população - 80% - depende da agricultura para sua sobrevivência.
- Foi um país escolhido pelo presente trabalho não como uma grande potência na atividade pesqueira mas sim por um projeto no qual a FAO, desenvolveu e que mudou a vida de várias famílias.
- A FAO apoiou um projeto na Aldeia de Pitche, no Extremo Oriente da Guiné-Bissau, onde 15 jovens acabaram de aprender a cultivar o peixe em gaiolas flutuantes.
- Antes de aderir ao projeto da FAO, todos eram desempregados como a maioria da população. Embora o rio Corubal esteja próximo, os aldeões apenas praticaram pesca de subsistência limitada. Ninguém tinha conhecimento, habilidades ou meios para tentar suas mãos na aquicultura.
- Mas a juventude teve entusiasmo e, com o apoio da FAO, criaram três locais repletos de 45 gaiolas flutuantes, prontas para cultivar peixe.

- A FAO forneceu todos os materiais - materiais de construção, redes, ferramentas - e os alevinos e alimentos para peixes, e acompanhou a juventude por seis meses - o tempo necessário para que os alevinos cresçam em peixe saudável e encorpado.
- À medida que a FAO estava trabalhando para abastecer os alevinos e o alimento para peixes, os jovens construíram as gaiolas e as amarraram pelo rio. Em seguida eles encheram cada gaiola com 2.000 alevinos- um delicado equilíbrio que exige passar de uma pequena prancha de madeira para outra sobre a estrutura flutuante.
- Nos próximos seis meses, eles alimentaram o peixe três vezes ao dia, mantiveram vigilância incessante - mantendo lagostas e pássaros afastados, e as redes foram limpas - e monitoraram o nível da água. Todos os meses, eles pesariam o peixe para garantir que eles crescessem à velocidade certa e ajustar a alimentação.
- Quando chegou a colheita, a tilápia fresca e saudável estava em alta demanda. No passado, o peixe seria trazido da capital, era caro e inconveniente.

- Os jovens criadores de peixe estão interessados em continuar a ampliar seus conhecimentos e aprender com suas experiências, e economizar dinheiro suficiente para que eles possam expandir suas fazendas de peixes.
- Se os fundos vierem, a FAO pretende formar mais jovens na aquicultura na Guiné-Bissau e na região e formar cooperativas para que as iniciativas de piscicultura possam permanecer sustentáveis.
- Até à data, com o apoio do Fundo Fiduciário de Solidariedade Africana para a Segurança Alimentar, a FAO treinou 150 jovens na agricultura de peixe em seis países da África Ocidental

The image shows a long stretch of the Great Wall of China, constructed from grey stone blocks, stretching into the distance. The wall is surrounded by lush green and yellow foliage, indicating autumn. In the background, a range of mountains is visible under a clear blue sky.

ÁSIA.

China

- Medidas de reforma da pesca;
- Programa de ação sobre a conservação de recursos aquáticos vivos da China;
- Das frotas predadoras chinesas;
- Pesca industrial;
- A reforma da pesca marítima na China;
- 13º Plano Quinquenal.

China's distant-water fisheries catch D Pauly et al.

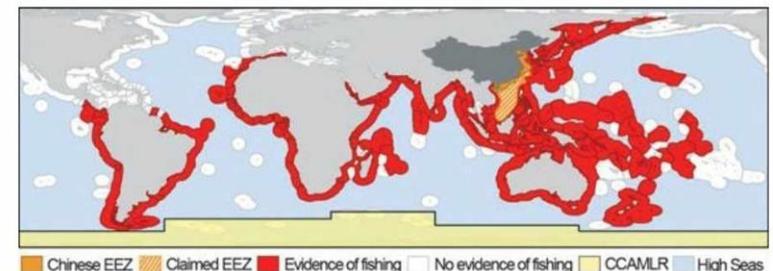


Figure 2 Exclusive Economic Zones (EEZ) of countries or territories where Chinese vessels were reported to operate in during 2000–2011, based on more than 500 reports documented in the Online Supporting Materials. Note the very large size of China's claimed EEZ, which is the cause of disputes with Japan, South Korea, Taiwan and all South-East Asian countries bordering the South China Sea, that is, Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, the Philippines and Vietnam (see e.g. Smith 1986, especially p. 28–29, on how EEZs ought to be designed and disputes resolved). Also note that Taiwan makes essentially similarly large claims as China, but does not attempt to enforce them.

Mapa das vítimas do predadorismo da China

- A China tem sido o maior produtor mundial de peixes selvagens há mais de duas décadas. No entanto, alguns números mais perturbadores esconderam por trás dessa estatística aparentemente estável. Por exemplo:
- Mais de 50% das unidades populacionais de peixes da China foram relatadas como super exploradas ou colapsadas.
- As espécies tradicionais de alto valor estão ficando cada vez menores.
- Aproximadamente 80% das capturas nas águas costeiras da China são de baixo valor, pequenos peixes pelágicos, como anchovas, cavalas e escamas.
- Estes números, juntamente com as questões da poluição oceânica e a degradação dos ecossistemas, aumentaram a preocupação com a resiliência e a sustentabilidade das pescarias oceânicas da China.

- Em 2006, a China emitiu o *Programa de Ação sobre Conservação de Recursos Aquáticos vivos da China*, que pela primeira vez estabeleceu o objetivo de reduzir as capturas para 10 milhões até 2020. No entanto, essas políticas não forneceram medidas específicas para atingir seus objetivos.
- Em janeiro de 2017, o Ministério da Agricultura da China anunciou novas reformas arrojadas. Além de reiterar o objetivo de reduzir a produção total da pesca marinha doméstica para menos de 10 milhões de toneladas até 2020 (abaixo de 13 milhões de toneladas em 2015) e, em seguida, combinar a produção com a capacidade de carga dos recursos marinhos da pesca, a nova política estabelece três prioridades medidas que contribuirão para esse objetivo

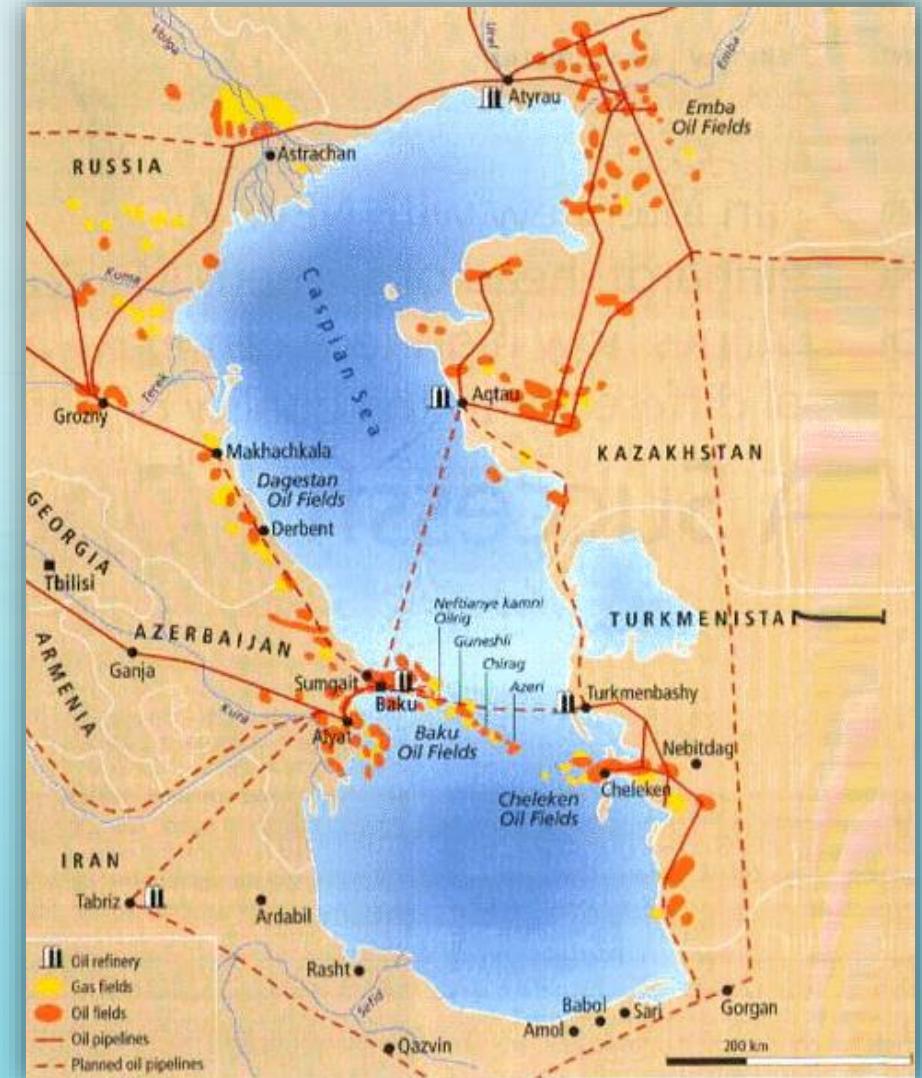
- 1 -Fortalecer levantamentos, monitoramento e avaliação dos recursos haliêuticos para compreender os padrões de composição, distribuição e migração das espécies e as características biológicas e a abundância de espécies comercialmente importantes;
- 2- Reforçar o monitoramento das capturas e a coleta de dados;
- 3- Conduzir o total de pilotos de gerenciamento de captura admissível (TAC) para espécies individuais nas províncias costeiras, com expansão ao longo do tempo.

• *A Reforma da Pesca marítima na China*

- Lançado em março de 2016, o 13º Plano Quinquenal da China, mapeia uma visão estratégica para o desenvolvimento socioeconômico e de recursos do país para o período 2016-2020. Pela primeira vez desde a reforma econômica chinesa em 1978, este novo plano quinquenal coloca a equidade social e a proteção ambiental como prioridades em par com o desenvolvimento econômico.
- A China estabeleceu uma série de regulamentos espaciais para proteger habitats costeiros e recursos de peixe selvagem, mas essas medidas foram bastante fracas e não foram cuidadosamente avaliadas. O país possui oficialmente 49 áreas protegidas marinhas (AMPs), mas abrangem apenas 0,5% de sua área marinha total. Uma mera fração desta área de MPA - 0,05% dos oceanos da China - está fortemente protegida em zonas sem capturas, o restante infelizmente não.

Rússia

- Pesca de acordo com a lei federal;
- Organização da pesca;
- Cotas de recursos biológicos;
- Bacia do Cáspio;
- Restrições ao setor da pesca;
- Novas tecnologias;
- Proibição da pesca com redes derivantes.



- O serviço pesqueiro está subordinado ao Serviço Federal de Segurança (FSB), onde, desde 2007, o Ministério da Agricultura e Pescas desenvolve políticas e prepara regulamentos, a Agência Federal de Pescas atua na gestão, e a Direção das Pescas do Serviço Federal de Controlo Veterinário e Fitossanitário (Rosselkhoznadzor) realiza o controle
- DA Organização: A Agência Federal de Pescas é um órgão executivo federal estabelecido com base no Decreto Presidencial nº 724 de 12 de maio de 2008, transformando o Comitê Estadual anteriormente existente da Federação Russa para Pescas. O Decreto do Governo da Federação Russa, de 11 de junho de 2008, bem como o de nº 444 aprovou o Regulamento da Agência Federal de Pescas.

- Cotas:
- Consta do site da Agência Federal de Pesca Russa - <http://fish.gov.ru/ob-agentstve/kollegiya-rosrybolovstva> - recente post (5/03/2018) com a informação aos usuários sobre o prazo de início (em 01/04/2018) da licitação sobre a conclusão da consolidação de acordos de partilha de cotas (captura) de recursos biológicos para o período de 2019/2033, bem como com os documentos necessários.
-
- A cota para a pesca industrial nas águas marítimas internas da Rússia, no seu mar territorial e na sua ZEE é fixada pelos TAC anuais propostos com base nas avaliações de institutos de investigação das pescas específicos, sendo as delimitações administrativas das bacias controladas por direções de pesca. As pescas no mar Negro são específicas (rybvods) e dispostas abaixo
http://fish.gov.ru/files/documents/otraslevaya_deyatelnost/organizaciya_rybolovstva/zayavochnaya_kampaniya_2018/pp_080218_131.pdf)

- Todas as embarcações tem que ser registradas e todos os pescadores devem possuir licença. Para além dos TAC fixados para a pesca industrial, todas as categorias de pescas se regem pelas chamadas “regras de pesca” definidas, separadamente, para diversas regiões, entre as quais a bacia do mar Negro – mar de Azov.
- Todas as regras de pesca especificam:
 - *Zonas de reserva,*
 - *Períodos de defeso sazonal,*
 - *Limitações para determinadas artes de pesca,*
 - *Malhagens mínimas,*
 - *Tamanhos mínimos de captura, e,*
 - *Capturas acessórias admissíveis.*

- Bacia do Cáspio
-
- A exploração desenfreada sobrevivência das espécies existentes (cerca de 1800 espécies de plantas), sendo importante destacar que, em 2015, os países circundantes proibiram a pesca do esturjão.
- Naquela região, há grande perda ambiental, pois existe grande extração de petróleo gás natural, e sua exploração começou em meados do século XIX.
- A exploração foi um fator preponderante de degradação do ambiente, no entanto, as grandes cidades que estão localizadas em suas margens também são responsáveis pela poluição de suas águas

- Restrições ao Setor da Pesca
-
- Biológicas: quedas de vários estoques importantes como resultado de flutuações naturais (pacchard do Pacífico), uma combinação de poluição, flutuações e sobre pesca, bem como a transformação do ecossistema devido à introdução de espécies exóticas.
- Econômicas: a pobreza, a falta de consciência pública e envolvimento público na gestão dos recursos locais, diminuição das tecnologias, envelhecimento da frota pesqueira, sobre pesca e alguns tipos de atividades ilegais (*exportadores ilegais, envolvimento com grupos criminosos*). (Zilanov, 2001; Comité Estadual das Pescas, 2003)

• Novas Tecnologias na Gestão da Pesca

- O sistema GLONASS (sigla para Sistema Global de Navegação por Satélite) permite determinar a posição e a velocidade dos meios de transporte marítimo, aéreo ou terrestre, bem como de pessoas.
- Este sistema proporcionará a monitorização de navios. Para que seja possível vigiar os navios, o consórcio RSS (Sistemas Espaciais da Rússia) que faz parte da corporação estatal ROSCOSMOS, desenhou o sistema TRAL que agora está em desenvolvimento
- De acordo com o representante do RSS, citado pelo jornal Izvestia, o objetivo do projeto é combater a pesca ilegal na zona econômica exclusiva da Rússia e abastecimento ilegal de peixes aos portos de outros países.
- Os primeiros modelos do sistema TRAL já apareceram em dezembro de 2017. Espera-se que o desenvolvimento do projeto esteja concluído em 2019.

- Rússia proíbe pesca com redes derivantes, um alívio para aves e mamíferos marinhos.
- No dia primeiro de julho de 2016, o presidente Valdimir Putin aprovou um projeto de lei para proibir a pesca com redes derivantes em águas russas.
- As redes derivantes, paredes flutuantes de rede que são praticamente invisíveis debaixo da água, podem ter 12 metros de altura e quilômetros de comprimento. São uma espécie de rede de emalhe, que capturam o peixe pelas guelras e que são principalmente usadas para pegar grandes cardumes de peixes.
- Entretanto, as redes derivantes são conhecidas por aprisionar acidentalmente botos, golfinhos, tartarugas e aproximadamente 400.000 aves marinhas por ano mundialmente, conforme o grupo de conservação Birdlife International.
- O seu uso é proibido ou restrinido em águas territoriais de muitos países, e foi proibido em alto mar em 1992.

Índia

- Pesca e Constituição;
- MFRA (*Marine Fishing Regulation Acts*);
 - Cotas de recursos biológicos;
 - Camarões e Sardinhas;
 - Manejo e delimitação;
- NIO (*National Institute of Oceanography*);



- O setor da pesca e aquicultura se apresenta como de grande importância para a economia da Índia, realizada em 12 milhas territoriais, possui uma população de pescadores estimada em 4 milhões (Censo CMFRI, 2010) e uma produção de 4.41 milhões de toneladas, estimulando o emprego e a alimentação de 1.3 bilhões de pessoas .
- O desenvolvimento da pesca na Índia se deu por força da criação de uma infraestrutura para a captura e da operação de suas atividades correlatas, mediante regulamentação do Governo (tanto central como regionais), se baseando na sustentabilidade, manutenção racional dos recursos marítimos, atenção aos aspectos sociais e trabalhistas dos pescadores, segurança alimentar e tecnologias populares.
- De acordo com a Constituição da Índia, que especifica a jurisdição da União e Estados, a responsabilidade da pesca e seus recursos é dividida entre seus Ministérios e Agências.
http://planningcommission.nic.in/aboutus/committee/wrkgrp12/agri/wgrep_fish.pdf

- A pesca na Índia é regulamentada por instrumentos governamentais *Marine Fishing Regulation Acts* (MFRA), que são alterados periodicamente, mas não acompanham a dinâmica natural da pesca no país, o que torna alguns obsoletos.
- Importante ressaltar que a FAO submeteu o Código de Conduta e Responsabilidade da Pesca (FAO-CCRF), em 1995, para servir de orientação aos países sobre a gestão dos recursos da pesca. No entanto, o FAO-CCRF ainda não foi aplicado na Índia, muito embora existam, várias normas regulamentando este setor.
- Recorde-se que Código de Conduta e Responsabilidade da Pesca (FAO-CCRF) estabelece como objetivos proporcionar com a pesca, benefícios sustentáveis, emprego, comércio, incluindo o bem estar econômico da população mundial, sendo voluntária a sua aplicação por seus atores, que são os membros e não membros da FAO, organismos de pesca (sociais ou econômicos), organizações mundiais (governamentais e não governamentais)

- Como a Índia é um país em desenvolvimento, a questão acerca do esgotamento de suas reservas é discutida, pois mesmo que as capturas marinhas incrementaram sete vezes, observou-se que 74% dos recursos estudados estavam em condições sanitárias, mas um pequeno estoque não apresentava tal condição.
- As medidas de manejo, a delimitação das zonas de pesca para diversas categorias de artes de pesca, entre outras, são criadas para assegurar a sustentabilidade. A Índia se encontra associada ao desenvolvimento de alguns instrumentos internacionais para o manejo da pesca marítima, sendo relevante mencionar, o cumprimento ao Acordo de Nações Unidas sobre as existências de pescado e o Comitê que acompanha o cumprimento do Código de Pesca Guidance on a Marine Fisheries Management Model for India - Central Marine Fisheries Research Institute - 2017

- A importância do laboratório NIO – National Institute of Oceanography
- Após uma "expedição internacional ao oceano Índico", em 1960, o governo central indiano tomou a decisão de criar o NIO - National Institute of Oceanography, integrado no CSIR - Conselho para a Investigação Científica e Industrial.
- O NIO é o mais importante laboratório indiano dedicado à oceanografia. Aspectos relevantes do seu trabalho incidem no estudo do comportamento do Norte do oceano Índico, uma bacia tropical batida por fortes ventos sazonais das monções: os 200 metros superiores formam a parte mais ativa do oceano e os estudos do NIO mais citados são sobre a sua circulação e a biogeoquímica dessa camada.
- O NIO conta hoje com 170 cientistas, dos quais 120 doutorados; tem 210 pessoas no staff técnico e de apoio, além de 120 no administrativo.

- A própria instituição proporciona, aos que nela trabalham a oportunidade de aproveitar a investigação para as suas teses de doutoramento. São inúmeros os doutorados que emigraram para os Estados Unidos, trabalhando em temas que investigaram no NIO e onde ganharam as competências.
- Observa-se, como crítica, que todos os laboratórios do Estado, indianos, dedicados à investigação científica e Industrial deveriam rever os seus métodos de avaliação dos cientistas, sugerindo haver “*um estilo enraizado no socialismo indiano igualitário*”, o que se afasta da meritocracia

- Mar, metade de minha alma é feita de maresia
- Pois é pela mesma inquietação e nostalgia,
- Que há no vasto clamor da maré cheia,
- Que nunca nenhum bem me satisfez.
- E é porque as tuas ondas desfeitas pela areia
- Mais fortes se levantam outra vez,
- Que após cada queda caminho para a vida,
- Por uma nova ilusão entontecida,
- E se vou dizendo aos astros o meu mal
- É porque também tu revoltado e teatral
- Fazes soar a tua dor pelas alturas.
- E se antes de tudo odeio e fujo
- O que é impuro, profano e sujo,
- É porque as suas ondas são puras.
-

Sophia Andresen

Bibliografia

- <http://paladar.estadao.com.br/noticias/comida,pesca-de-salmao-no-alasca-uma-atividade-rigorosamente-controlada,10000011624>
- Portal: <https://www.nacion.com/el-pais/politica/incipesca-posiciones-contra-la-pesca-de-arrastre/GJWCSLHT5VGY7MSQ4SCE4UPR54/story/>
- Mission Enterprise, ubicada en departamento de Sonsonate.
- Comunicación personal con Coordinadora de la Estación de Maricultura de los Cóbanos
- Información proporcionada por la División de pesquería de CENDEPESCA.
- http://eprints.cmfri.org.in/11873/1/IMFC_30052017.pdf
- <http://www.dahd.nic.in>
- Guidance on a Marine Fisheries Management Model for India - Central Marine Fisheries Research Institute - 2017
- <https://www.lexadin.nl/wlg/legis/nofr/eur/lxweice.htm>
- Fonte: Ministério das Pescas: legislação e regulamentação das pescas
- Análise Econômica – 02/2016- Comissão Europeia – Base Annual Report 2014

Alessandra Balestieri

Email: alesbales@globo.com

Facebook: alessandra balestieri