UFRPE

DEPAq

ISSN – 2237720-4

XX CONBEP

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA

Situação e perspectivas para o desenvolvimento da pesca, no Brasil e no mundo

Florianópolis- SC, 09 de Outubro de 2017

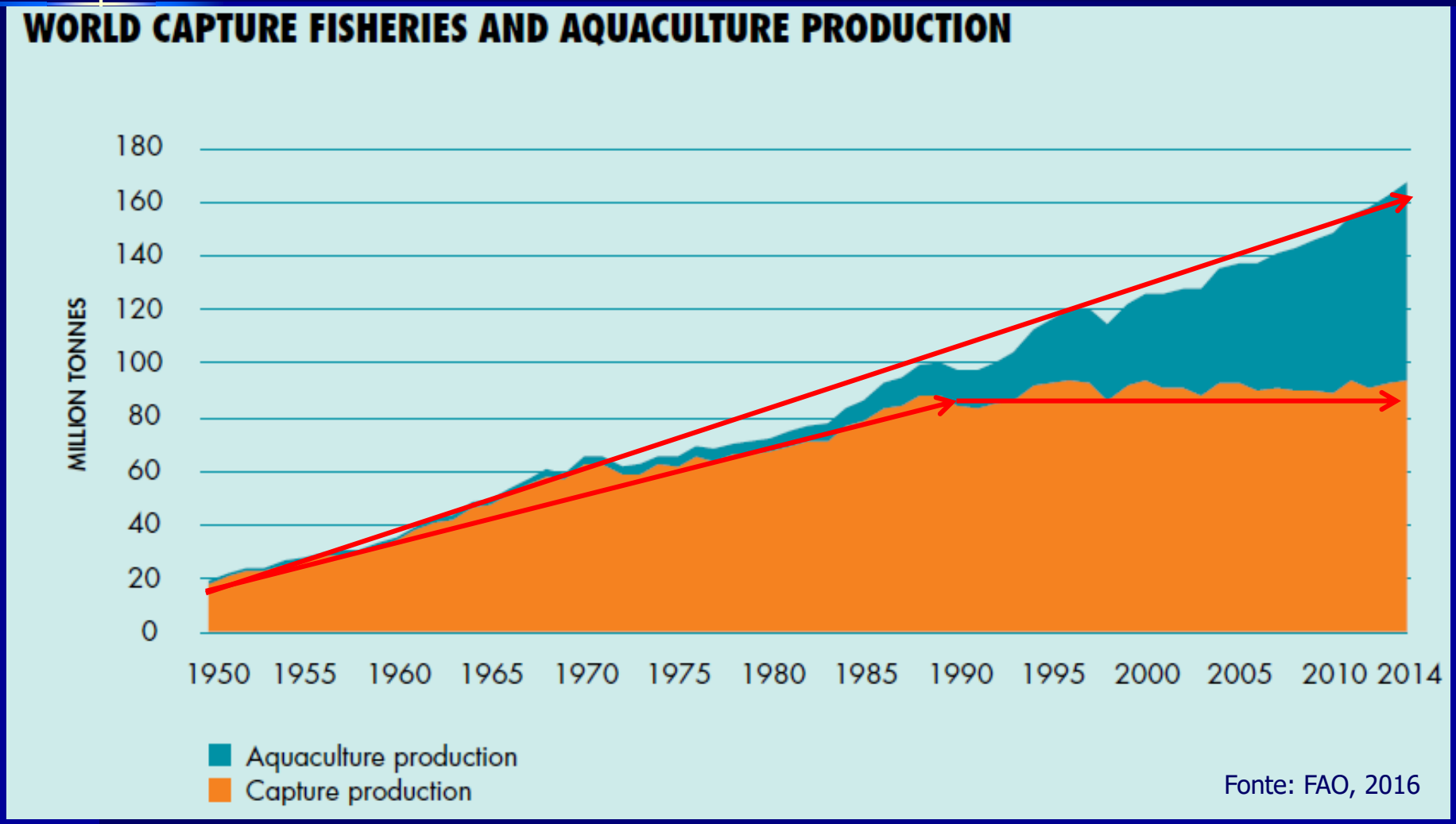
Palestrante:

Fábio H. V. Hazin (fabio.hazin@mpa.gov.br; fhvhazin@terra.com.br)
Professor Titular do Departamento de Pesca e Aquicultura da UFRPE
Ex-Presidente do Comitê de Pesca da FAO/ONU (2014-2016)
Ex-Presidente da Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico- ICCAT (2007 - 2011)

Situação da Pesca no Mundo

Evolução da Produção Mundial de Pescado

Captura x Aquicultura



Fonte: FAO, 2016

Produção pesqueira mundial e sua utilização, entre 2009 e 2014

WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE PRODUCTION AND UTILIZATION

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
			(Million tonnes)			
PRODUCTION						
Capture						
Inland	10.5	11.3	11.1	11.6	11.7	11.9
Marine	79.7	77.9	82.6	79.7	81.0	81.5
Total capture	**90.2**	**89.1**	**93.7**	**91.3**	**92.7**	**93.4**
Aquaculture						
Inland	34.3	36.9	38.6	42.0	44.8	47.1
Marine	21.4	22.1	23.2	24.4	25.5	26.7
Total aquaculture	**55.7**	**59.0**	**61.8**	**66.5**	**70.3**	**73.8**
TOTAL	145.9	148.1	155.5	157.8	162.9	167.2
UTILIZATION[1]						
Human consumption	123.8	128.1	130.8	136.9	141.5	146.3
Non-food uses	22.0	20.0	24.7	20.9	21.4	20.9
Population (*billions*)	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3
Per capita food fish supply (*kg*)	18.1	18.5	18.6	19.3	19.7	20.1

Note: Excluding aquatic plants. Totals may not match due to rounding.
[1] Data in this section for 2014 are provisional estimates.

> 50% Aquicultura

Fonte:
FAO, 2016

Evolução da Produção Mundial de Pescado por Captura

1950 = 17.000.000 t

➢ 100 % em 1 década

1960 = 35.000.000 t

➢ 100 % em 2 décadas

1980 = 70.000.000 t

➢ 35 % em 2 décadas

2000 = 95.500.000 t

2014 = 93.400.000 t (últimos 5 anos: 89.1 a 93.7)

Segundo a FAO, máximo de 105.000.000 t

Porquê ? → Exaustão dos Estoques !

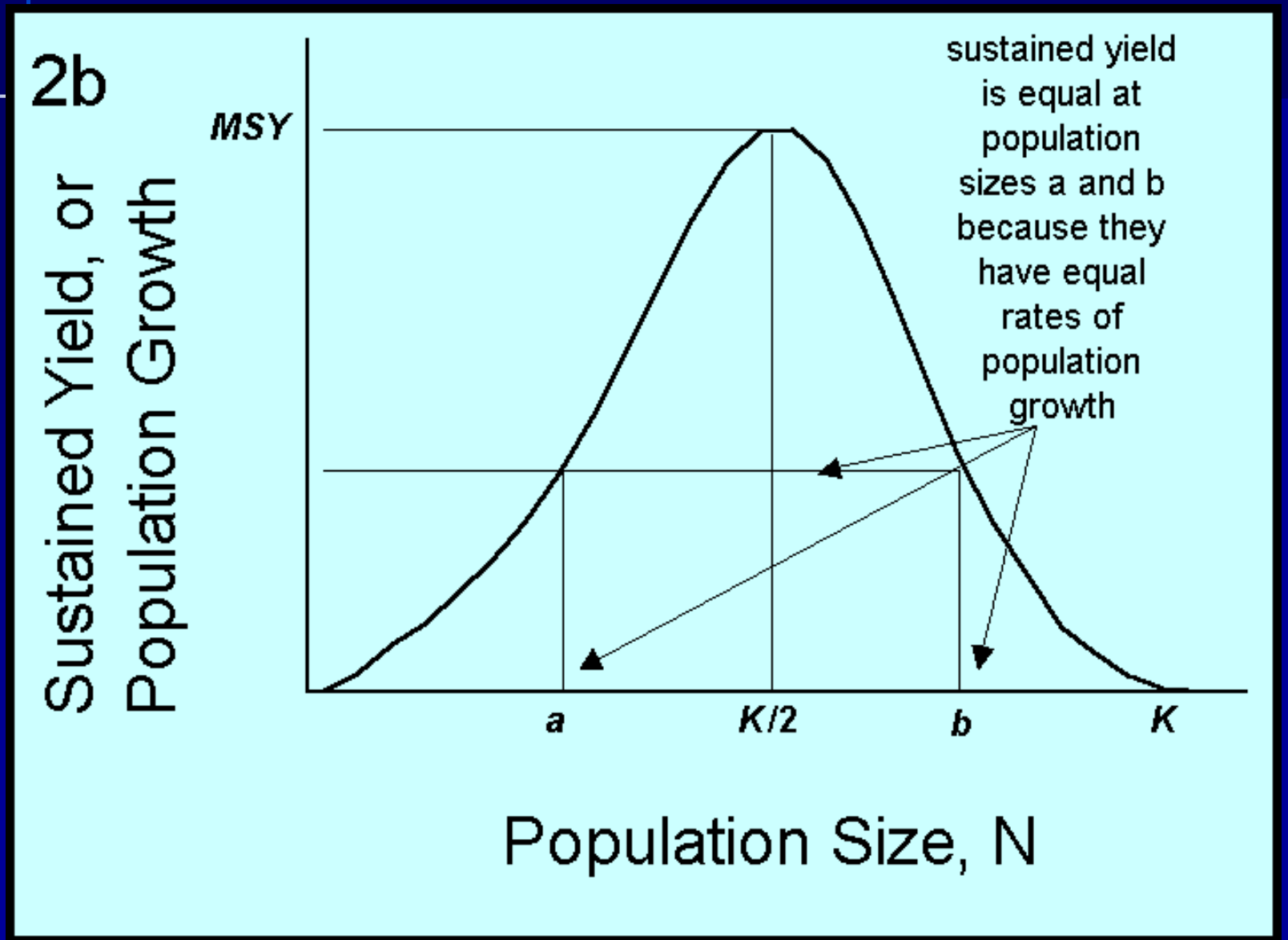
- 10,5% sub-explotados
- 58,1% plenamente explotados
- 31,4% sobre-explotados

Apenas 10% com possibilidade de expansão

- Cerca de 70% dos estoques pesqueiros mundiais se encontram subexplotados, moderadamente explotados ou plenamente explotados, dentro dos limites de sutentabilidade (i.e. no limite do RMS- Rendimento Máximo Sustentável)

- Cerca de 90% dos estoques pesqueiros mundiais se encontram sobre-explotados ou plenamente explotados (61%)

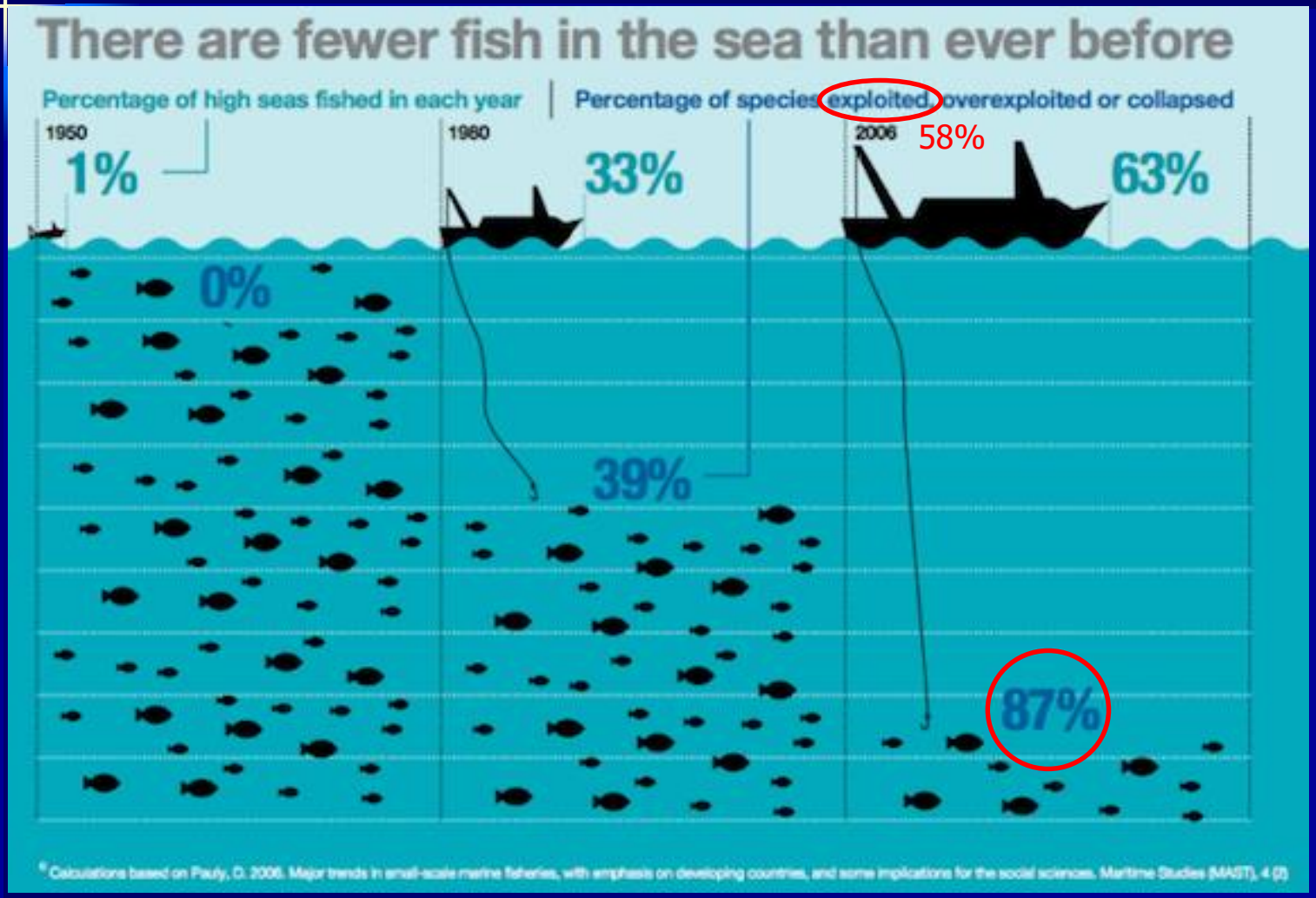
O Rendimento Máximo Sustentável, em geral, é alcançado quando a população se encontra na metade do seu tamanho original



Como a situação dos estoques pesqueiros é, em geral, retratada pela mídia?

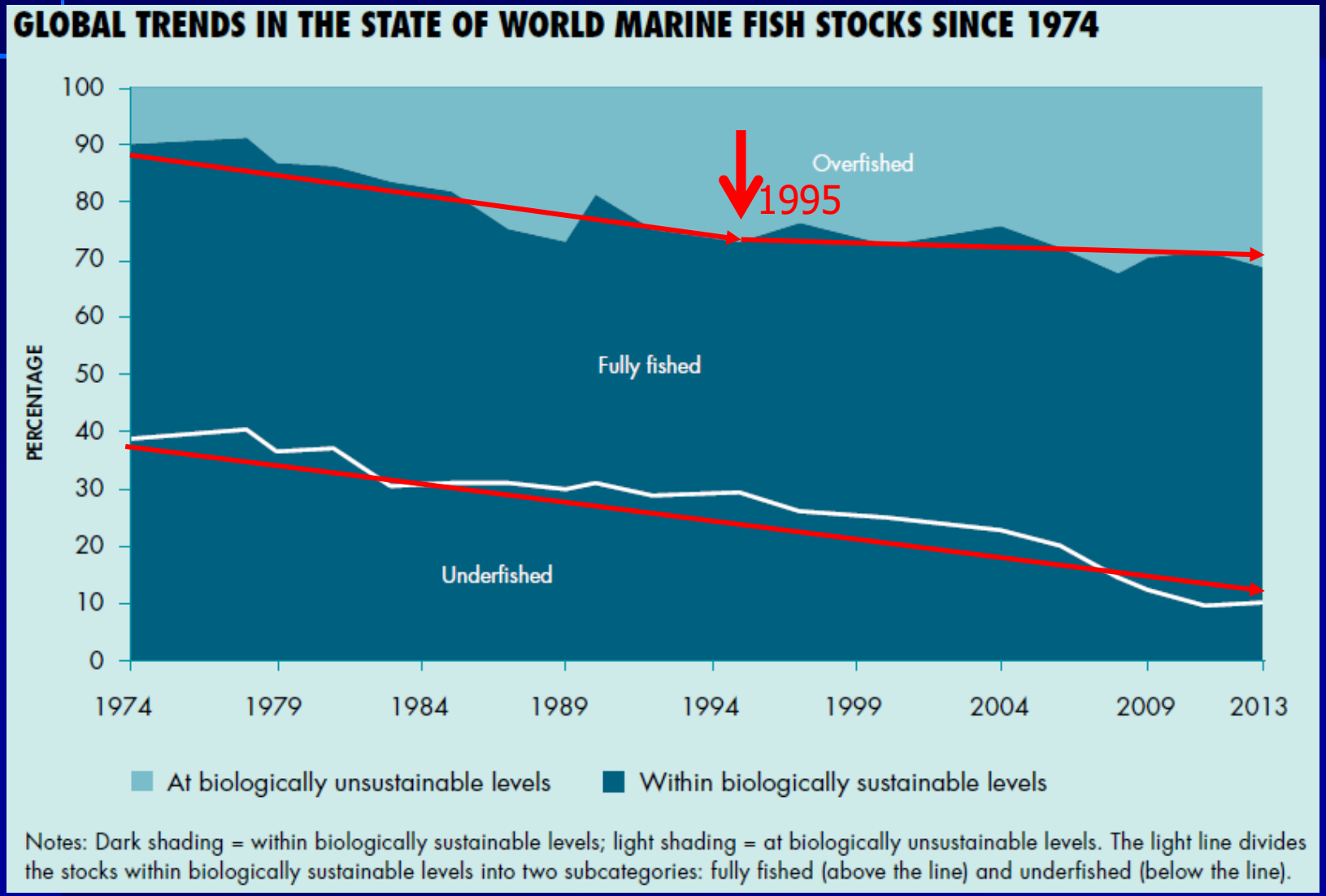
PLANET EXPERTS (http://www.planetexperts.com/top-10-things-learned-ocean-2014/)

The Top 10 Things We Learned About the Ocean in 2014



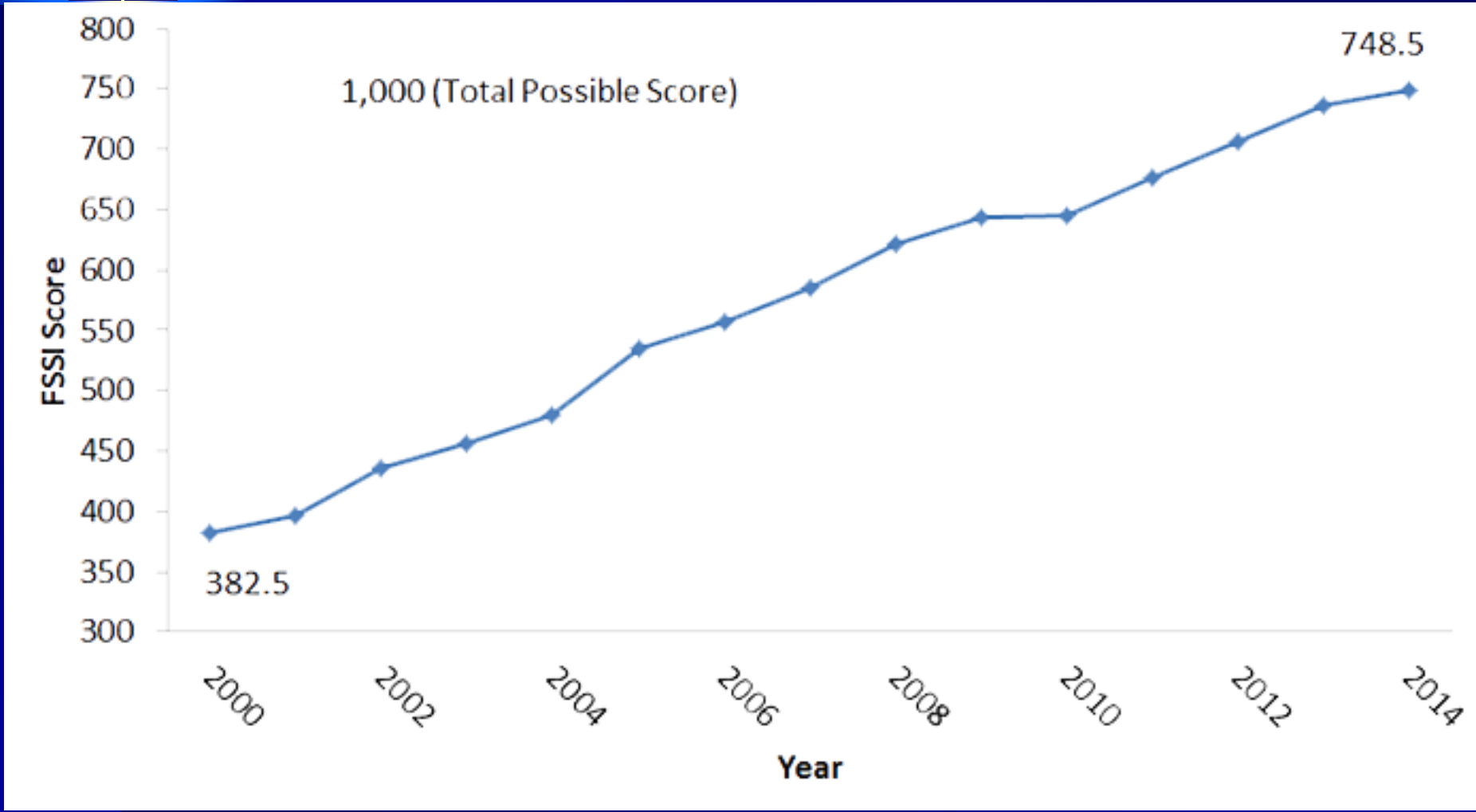
Situação da Pesca no Mundo

Evolução da Condição dos Estoques Pesqueiros



Fonte:
FAO, 2016

Condição dos estoques norte-americanos



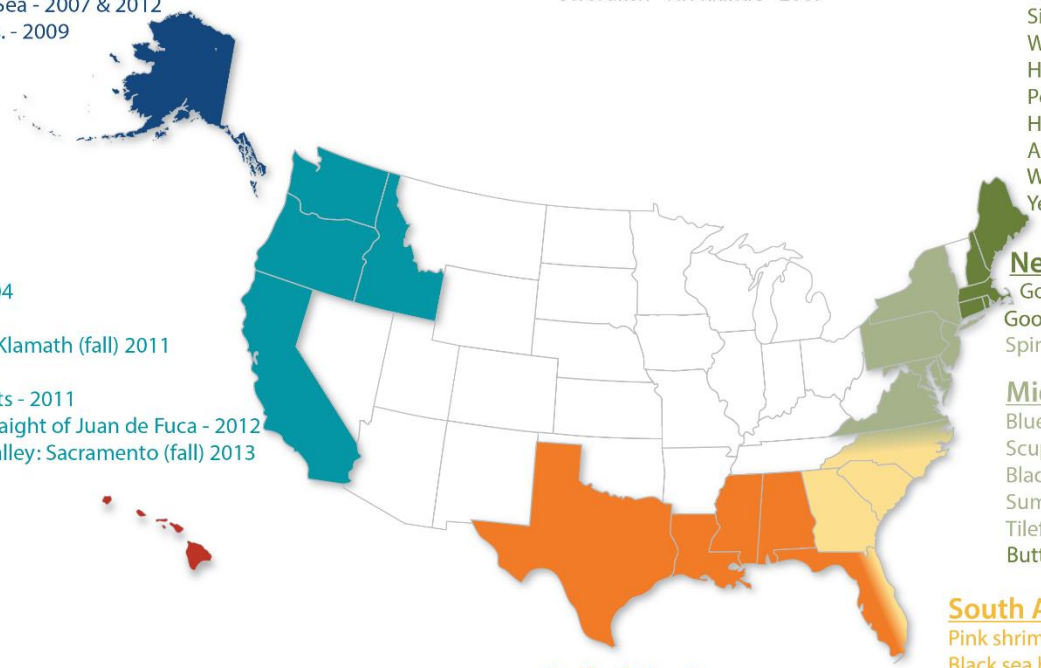
Condição dos estoques-norte americanos

37 Stocks Rebuilt as of March 31, 2015

North Pacific:
Southern tanner crab - Bering Sea - 2007 & 2012
Blue king crab - St. Matthews Is. - 2009
Snow crab - Bering Sea - 2011

Highly Migratory Species:
Blacktip shark - Atlantic/Gulf of Mexico - 2003[1]
Swordfish - N. Atlantic - 2009

New England:
Sea scallop - NW Atl Coast - 2001
Silver hake - Gulf of Maine/N. Georges Bank - 2002
Silver hake - S. Georges Bank/Mid-Atlantic - 2007
Winter flounder - Georges Bank - 2003
Haddock - Georges Bank - 2010
Pollock - Gulf of Maine/Georges Bank - 2010
Haddock - Gulf of Maine - 2011
Acadian redfish - Gulf of Maine/Georges Bank - 2012
Windowpane - S. New England/Mid-Atlantic - 2012
Yellowtail flounder - S. New England/Mid-Atlantic - 2012



Pacific:
Pacific whiting - Pac Coast - 2004
Lingcod - Pac Coast - 2005
Chinook salmon - N. CA Coast: Klamath (fall) 2011
Widow rockfish - Pac Coast
Coho salmon - WA Coast: Queets - 2011
Coho salmon - WA Coast: W. Straight of Juan de Fuca - 2012
Chinook salmon - CA Central Valley: Sacramento (fall) 2013

New England & Mid-Atlantic:
Goosefish (Monkfish) - Gulf of ME/N. Georges Bank - 2008
Goosefish (Monkfish) - S. Georges Bank/Mid-Atlantic - 2008
Spiny dogfish - Atlantic Coast - 2010

Mid-Atlantic:
Bluefish - Atlantic Coast - 2008
Scup - Atlantic Coast - 2009
Black sea bass - Mid-Atlantic Coast - 2009
Summer flounder - Mid-Atlantic Coast - 2011
Tilefish - Mid-Atlantic Coast - 2014
Butterfish - Gulf of ME to Cape Hatteras - 2014

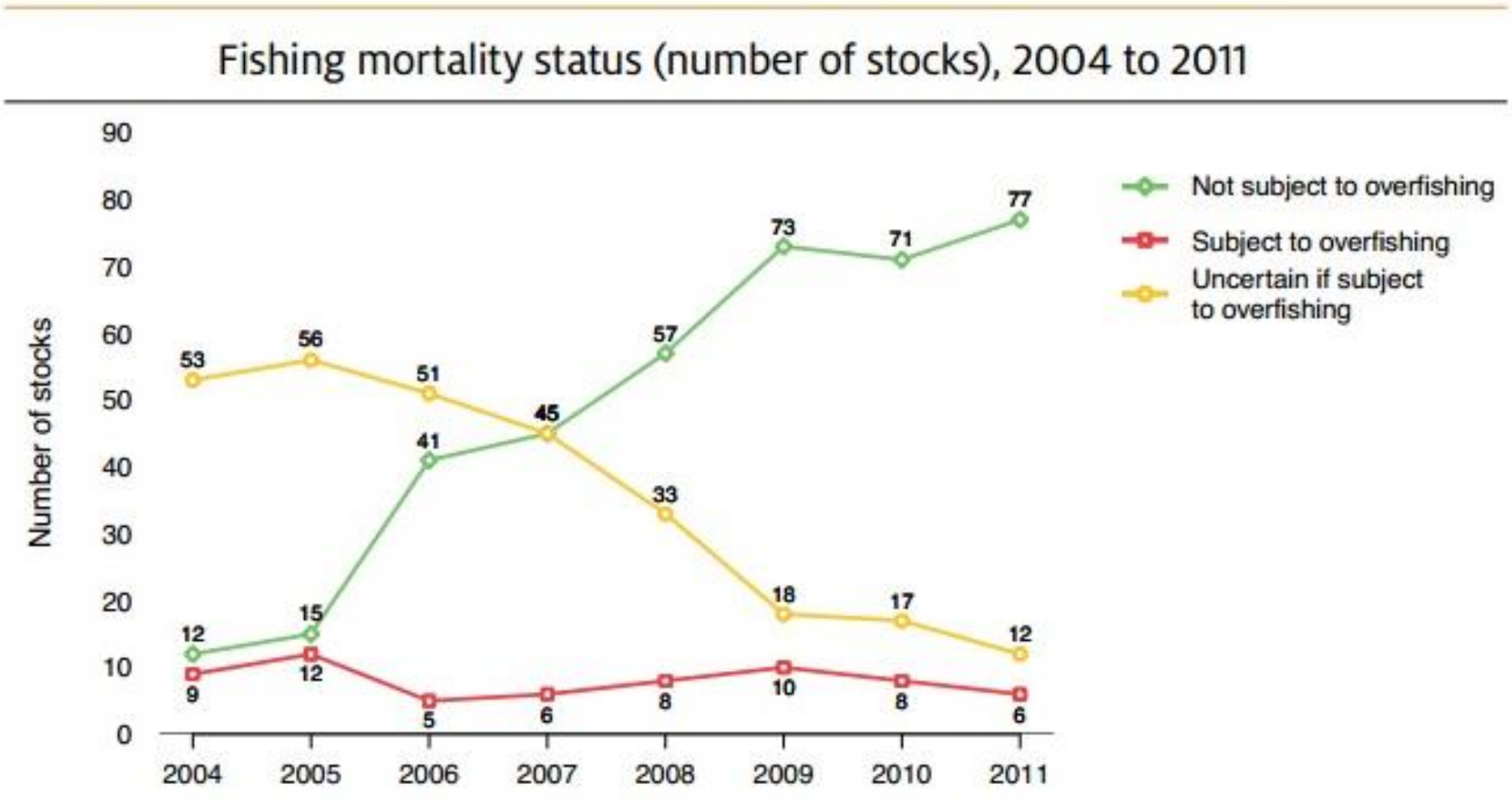
South Atlantic:
Pink shrimp - S. Atl Coast - 2012
Black sea bass - S. Atl Coast - 2013
Yellowtail snapper - S. Atl/Gulf of Mexico - 2003

Gulf of Mexico:
Red grouper - Gulf of Mexico - 2007
King mackerel - Gulf of Mexico - 2008
Gag - Gulf of Mexico - 2014

NOAA FISHERIES

1. Blacktip shark is now two separate stocks, but was previously assessed as one combined Atlantic/Gulf of Mexico stock.

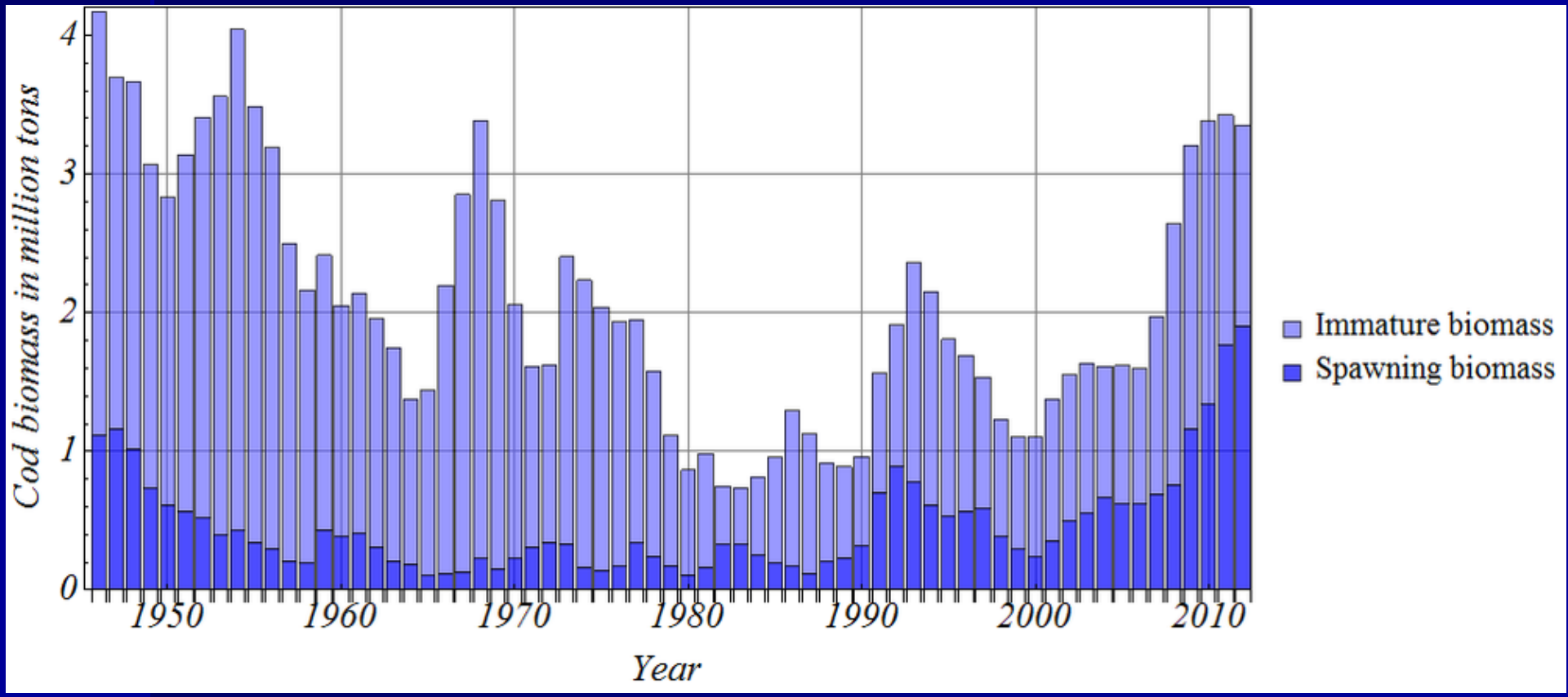
Condição dos estoques australianos



Condição do estoque de bacalhau no Mar de Barents

18 SEP 2014: **Yale Environment REPORT**

How Norway and Russia Made A Cod Fishery Live and Thrive

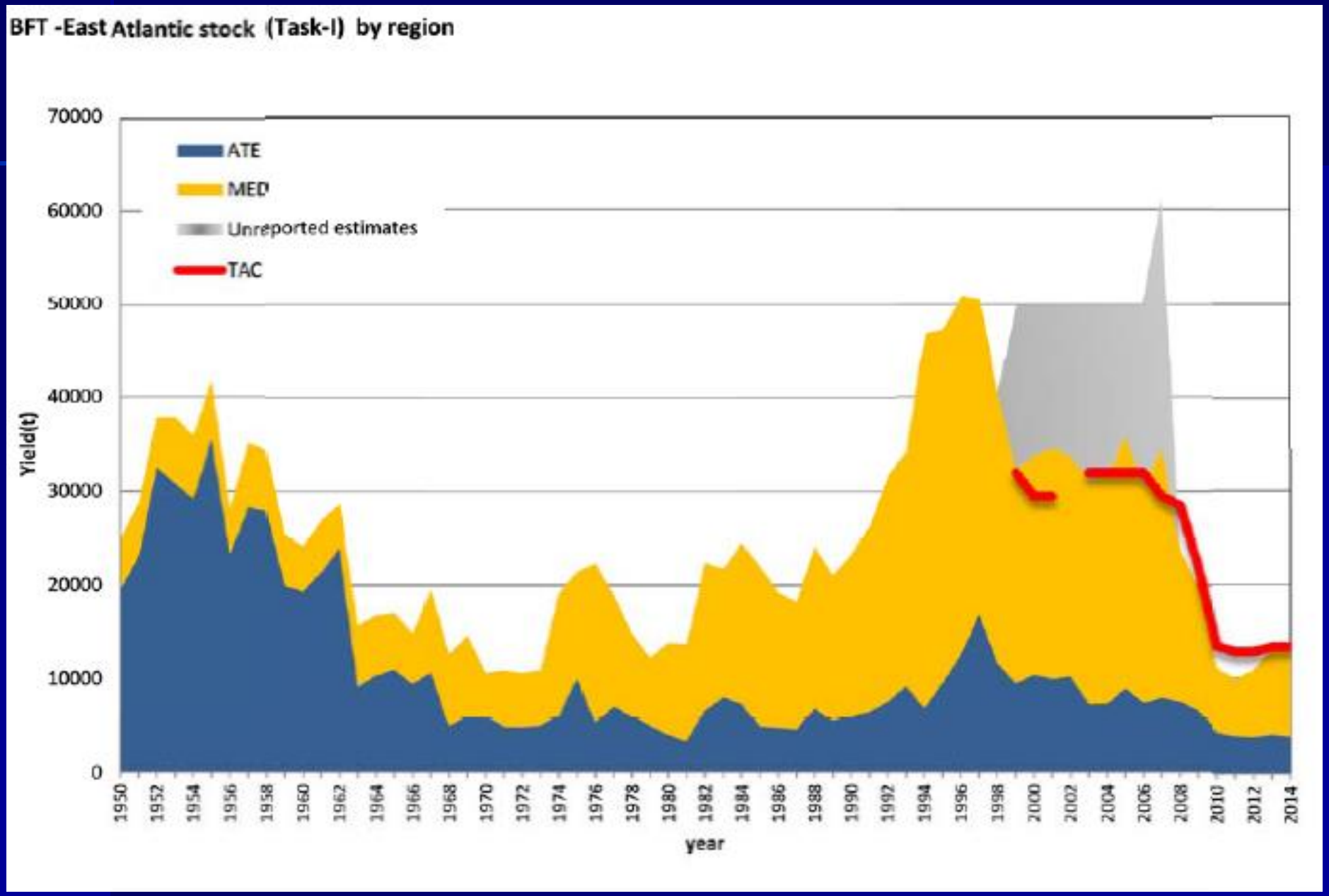


Bluefin Tuna: Probabilidade de que $SSB/SSB_{MSY} > 1$

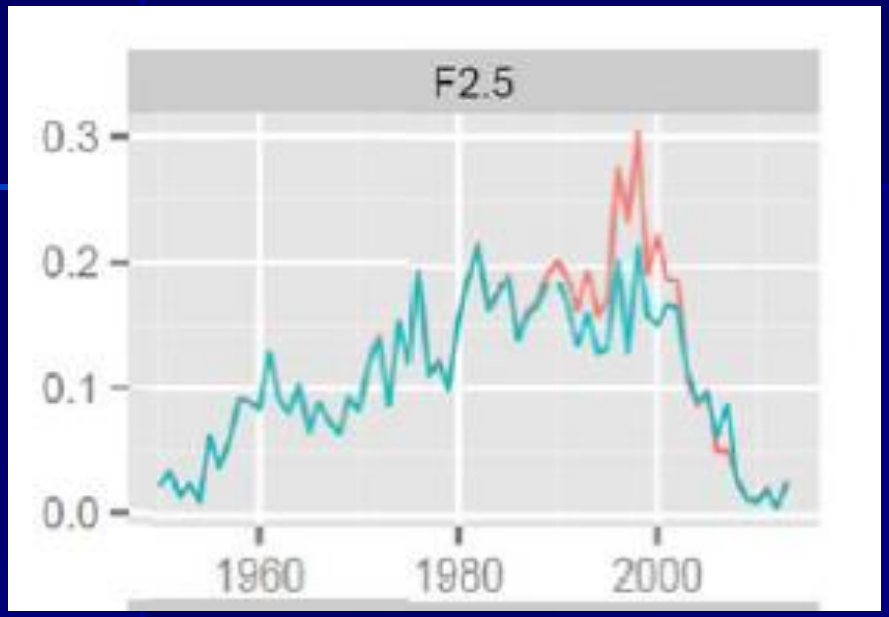
TAC 2015= 16,142 t; 2016= 19,296 t; 2017= 23,155 t

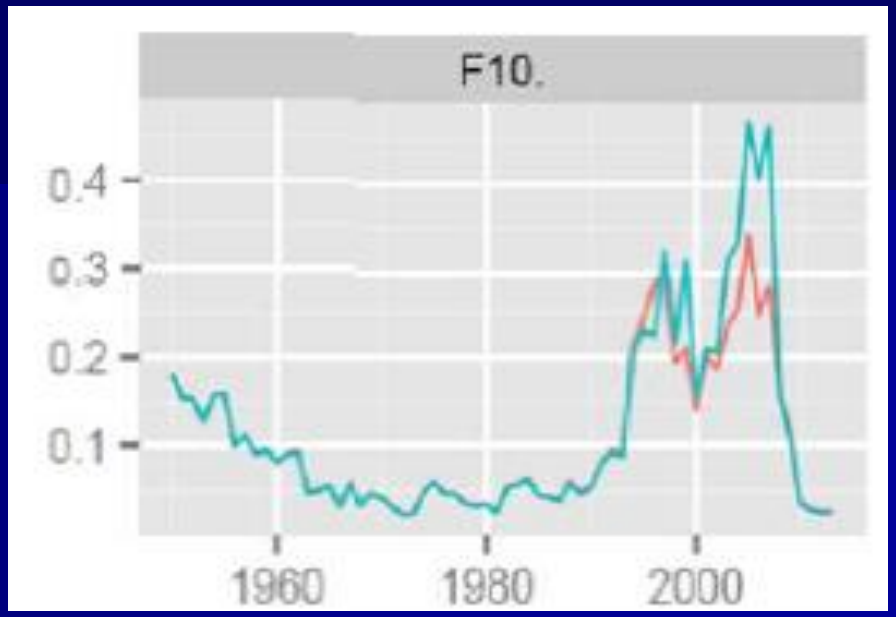
TAC	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0	63	67	73	80	89	94	98	99	100
2000	63	67	73	80	88	94	97	99	100
4000	63	67	72	79	87	93	97	99	100
6000	63	67	72	79	87	93	97	99	100
8000	63	67	72	79	86	92	96	98	99
10000	63	67	72	78	86	92	96	98	99
12000	63	67	72	78	85	91	95	98	99
13500	63	67	71	77	84	91	94	97	99
14000	63	67	71	77	84	90	94	97	99
15000	63	67	71	77	84	90	94	97	99
16000	63	67	71	77	83	90	94	97	99
18000	63	67	71	76	83	89	93	96	98
20000	63	67	71	76	82	88	93	96	98
22000	63	67	70	76	82	88	92	95	97
24000	63	67	70	75	81	87	91	94	97
26000	63	67	70	75	80	86	90	94	96
28000	63	67	70	75	80	85	89	93	95
30000	63	67	70	74	79	85	89	92	95

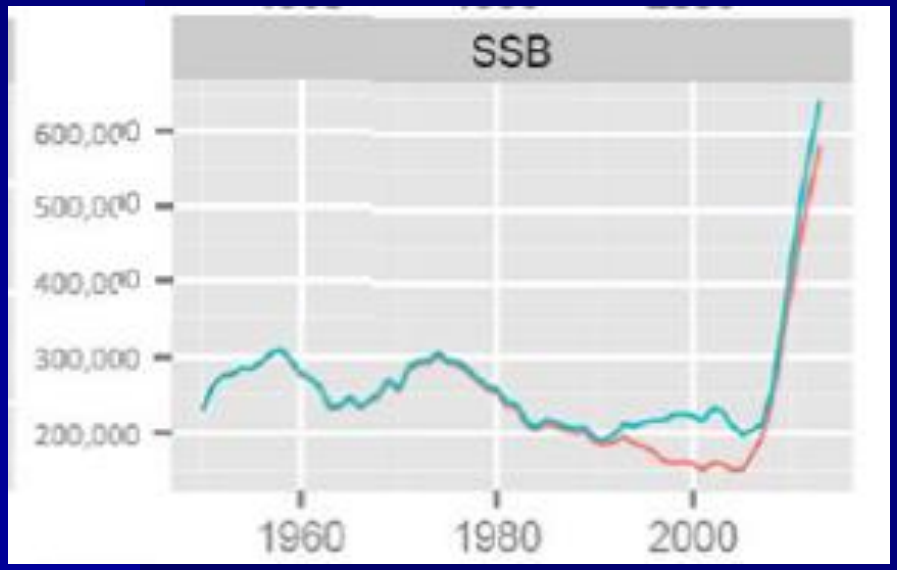
Evolução das capturas e do TAC do Atum Azul do Atlântico Leste



Principais indicadores do estoque de Atum Azul do Atlântico Leste







Conclusão: uma gestão pesqueira eficiente é possível, tanto no nível nacional como internacional!

O que mudou a partir de 1995?

O enquadramento jurídico internacional

CONVEMAR= "Constituição Internacional do Mar"

Gestão dos Recursos Vivos do Mar

- **Art. 61- Os Estados costeiros devem determinar a captura permitida dos recursos vivos na sua Zona Econômica Exclusiva.**
- **Art. 64- O Estado costeiro e os demais Estados cujos nacionais pesquem na região as espécies altamente migratórias devem cooperar, quer diretamente, quer por intermédio das organizações internacionais apropriadas, com vistas a assegurar a conservação e promover o objetivo da utilização ótima de tais espécies em toda região, tanto dentro como fora da zona econômica exclusiva.**
- **Art. 118- Os Estados devem cooperar entre si na conservação e gestão dos recursos vivos nas zonas de alto mar.**

Acordo de Nova Iorque (1995):

Gestão dos Recursos Vivos Transzonais e Altamente Migratórios

- Em vigor desde 11 de Dezembro de 2001
  - Ratificada por 78 Países
    - Enfoque Precautório: Artigos 5 e 6
    - Enfoque Ecossistêmico: Artigo 5
    - Requerimentos especiais dos países em desenvolvimento

Código de Conduta da FAO para uma Pesca Responsável (1995)

- PAI- Planos de Ação Internacional
  - Pesca IUU (ilegal, não regulada e não reportada)
  - Capacidade Pesqueira
  - Aves Marinhas
  - Tubarões

✓ Acordo da FAO sobre Medidas de Estado Porto (2009)

✓ Acordo da FAO sobre a performance dos Estados de Bandeira (2014)

✓ Acordo da FAO sobre Pesca Artesanal e de Pequena Escala (2014)

O Sistema Internacional de Governança

A Assembléia Geral das Nações Unidas

- **Resoluções sobre pesca sustentável**

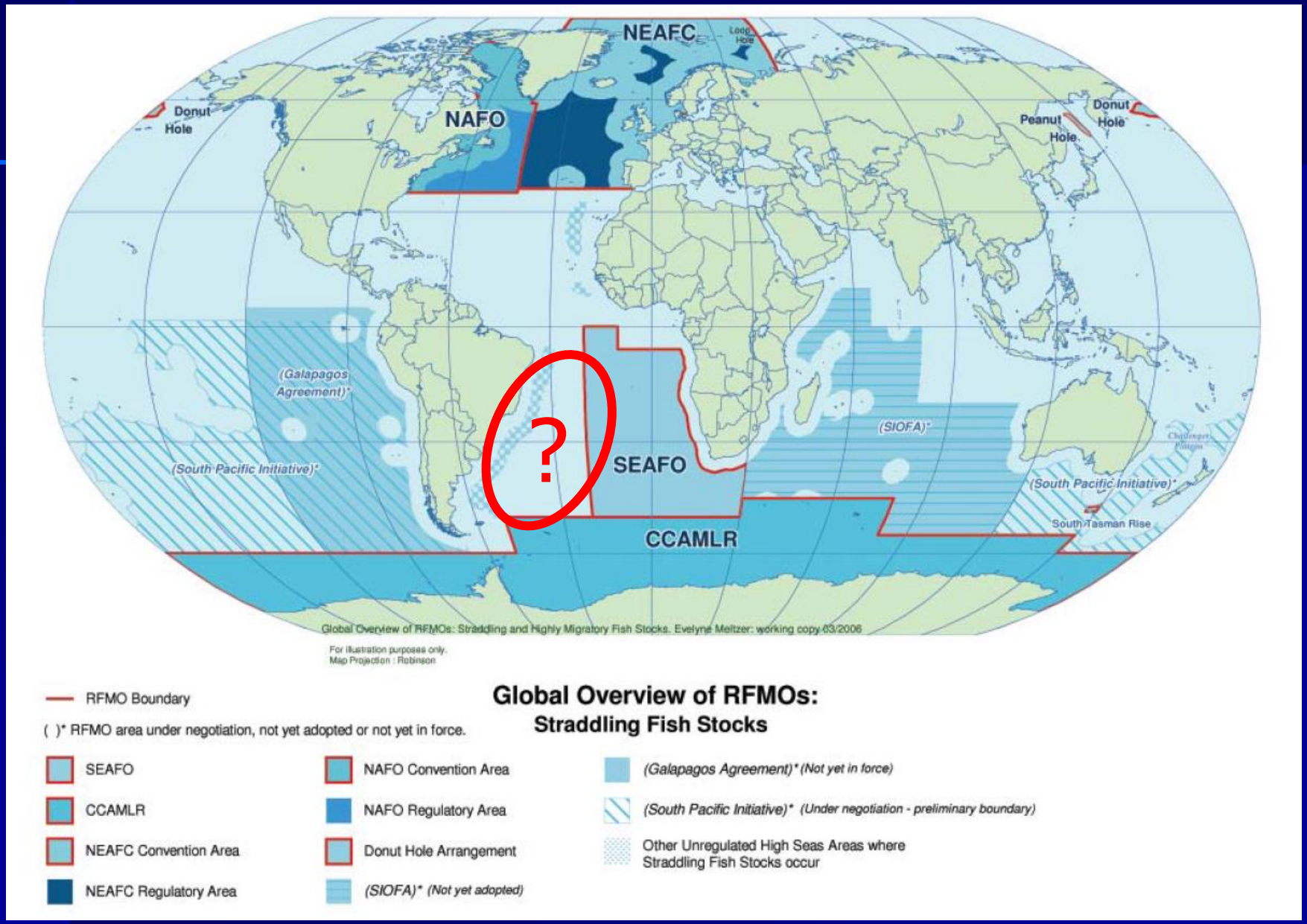
O Comitê de Pesca da FAO- COFI

- **Criado em 1965**
  - Principal fórum global intergovernamental onde os principais problemas da pesca e da aquicultura, em todo o mundo, são examinados e discutidos pela comunidade internacional

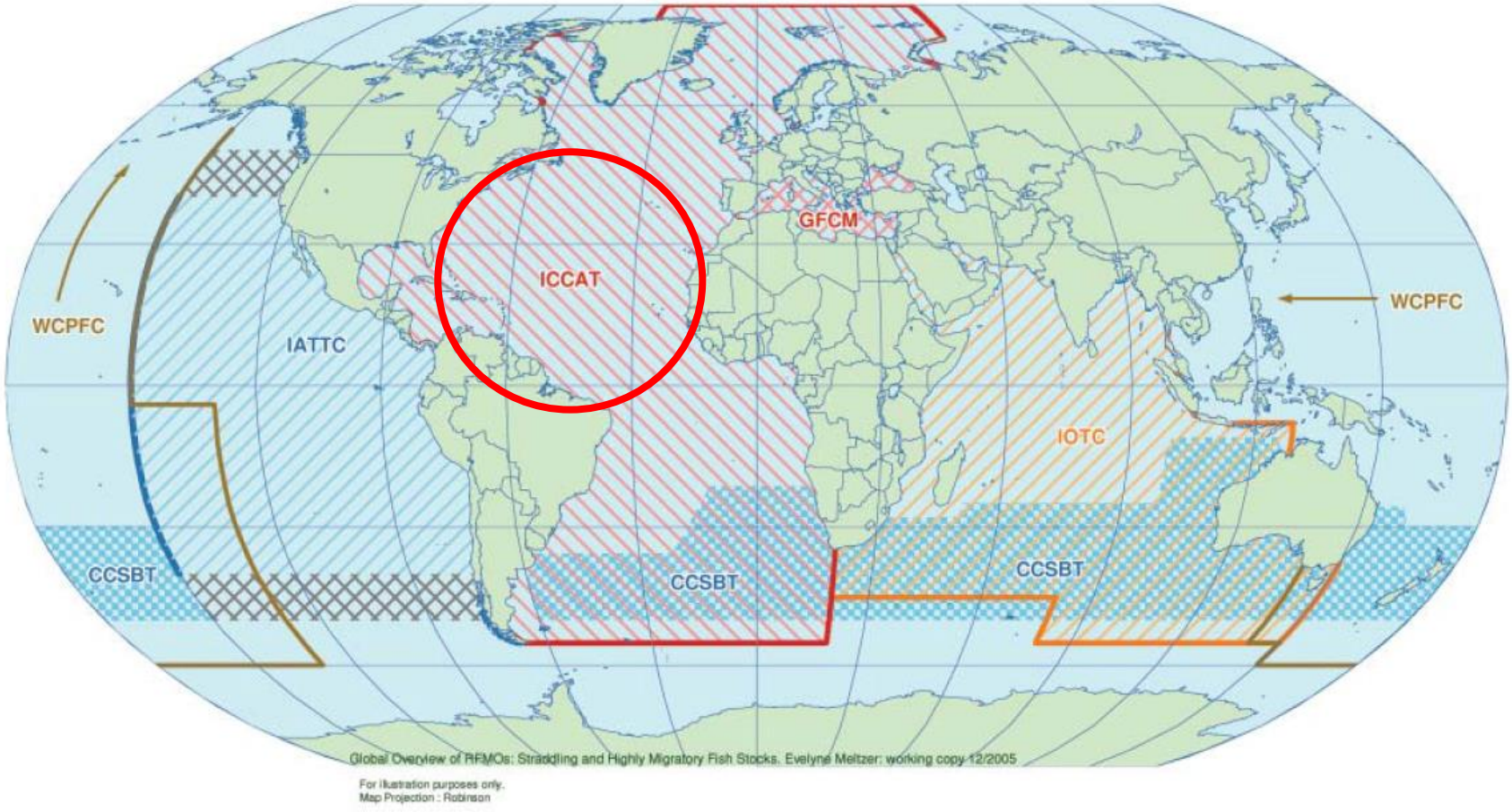
As Organizações Regionais de Ordenamento Pesqueiro

- **Cerca de 50 !**
  - **5 dedicadas exclusivamente aos atuns e afins**
    - **ICCAT, IATTC, WCPFC, IOTC e CCSBT**
  - **Brazil: ICCAT, CCAMLR (CCSBT ?)**

Existem no mundo hoje cerca de 50 OROPs- Organizações Regionais de Ordenamento Pesqueiro



Existem 5 OROPs dedicadas exclusivamente ao ordenamento da pesca de atuns e afins



Global Overview of RFMOs:
Highly Migratory Fish Stocks (Tuna and Tuna-Like)

- IATTC
- Antigua Convention (not yet in force)
- GFCM
- CCSBT
- ICCAT
- IOTC
- WCPFC

WCPFC Note : Northern boundary and most of Western boundary for RFMO are not defined, and Area is not intended to include waters in South-East Asia which are not part of the Pacific Ocean; nor is it intended to include waters of the South China Sea.

CONVEMAR: os recursos pesqueiros altamente migratórios, como os atuns, têm que ser ordenados por uma Comissão Internacional

Como funcionam as OROPs? O exemplo da ICCAT

Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas)

- **Fundada em 1966, no Rio de Janeiro, com 17 países:**
  África do Sul, Argentina, Brasil, Canadá, Coréia, Cuba, Congo, Espanha, EUA, França, Japão, Portugal, Reino Unido, Senegal, URSS, Uruguai, Venezuela.

- **2017: 51 anos da ICCAT**
- **Conta atualmente com 50 membros:**

Argélia, África do Sul, Angola, Barbados, Belize, Brasil, Canadá, Cabo Verde, China, Comunidade Européia, Coréia, Costa do Marfim, Croácia, França (por Saint Pierre e Michelon), Gabão, Gana, Guatemala, Guiné Equatorial, República da Guiné, Honduras, Islandia, Japão, Líbia, Marrocos, México, Namíbia, Nicarágua, Noruega, Panamá, Filipinas, Rússia, São Tomé e Príncipe, Senegal, Síria, Trinidad & Tobago, Tunísia, Turquia, Reino Unido (pelos territórios ultra-marinos), Estados Unidos, Uruguai, Vanuatu e Venezuela

Estrutura da ICCAT:

SCRS- Standing Commitee on Research and Statistics (Comitê Permanente de Pesquisa e Estatística)

- Análise dos dados aportados pelos países membros, avaliação dos estoques e definição do rendimento máximo sustentável

Comissão- Adoção das medidas de conservação e ordenamento, incluindo a alocação de quotas de captura.

Estrutura Nacional:

CPG Atuns e Afins- Comitê Consultivo Permanente de Gestão sobre Atuns e Afins

SCC/CPG- Subcomitê Científico

- Assessorar o CPG Atuns e Afins nos aspe icos e científicos relativos à pesca de at o País, incluindo a compilação e análi s nacionais.

  Composição: pesquisad mprovada exper idade científica sobre s, nas suas capacidades s (não institucional).

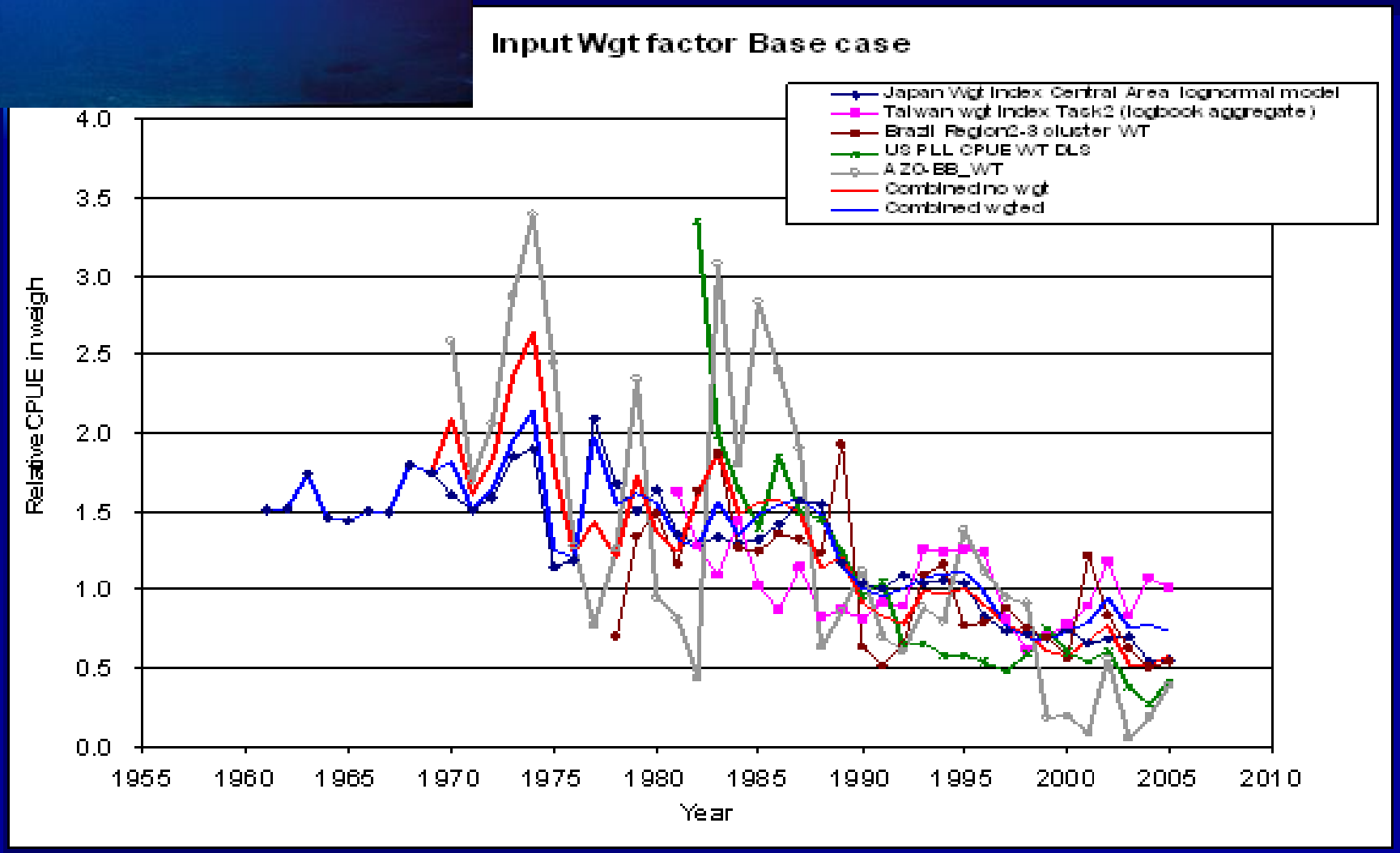
  - UFRN, IBAMA-RN, UFRPE, CEPENE, UVA, IBAMA- RJ, Instituto de Pesca, UNIVALI, FURG

RENÚNCIA COLETIVA

Situação atual dos principais estoques administrados pela ICCAT, segundo o SCRS- Standing Committee on Research and Statistics (Comitê Permanente de Pesquisa e Estatística) (2016)

	CMP	CA	RMS	B/B_{RMS}	F/F_{RMS}
Albacora laje (*Thunnus albacares*)	110.000	109.000	126.000	0,95	0,77
Albacora bandolim (*Thunnus obesus*)	65.000	80.000	79.000	0,67	1,28
Albacora branca N (*Thunnus alalunga*)	28.000	25.400	37.000	1,36	0,54
Albacora branca S (*Thunnus alalunga*)	24.000	15.100	26.000	0,86	0,54
Bonito listrado E (*Katsuwonus pelamis*)	-	210.000	156.500	>1	<1
Bonito listrado W (*Katsuwonus pelamis*)	-	20.000	31.000	1,30	0,70
Albacora azul W (*Thunnus thynnus*)	2.000	1.840	4.000	1,40	0,62
Albacora azul E (*Thunnus thynnus*)	23.100	16.200	37.000	1,10	0,13
Agulhão negro (*Makaira nigricans*)	2.000	1.864	2.837	0,67	1,63
Agulhão branco (*Tetrapturus albidus*)	400	465	1240	0,50	0,85
Espadarte N (*Xiphias gladius*)	13.700	11.100	13.600	1,14	0,82
Espadarte S (*Xiphias gladius*)	15.000	10.900	15.000	>1	<1

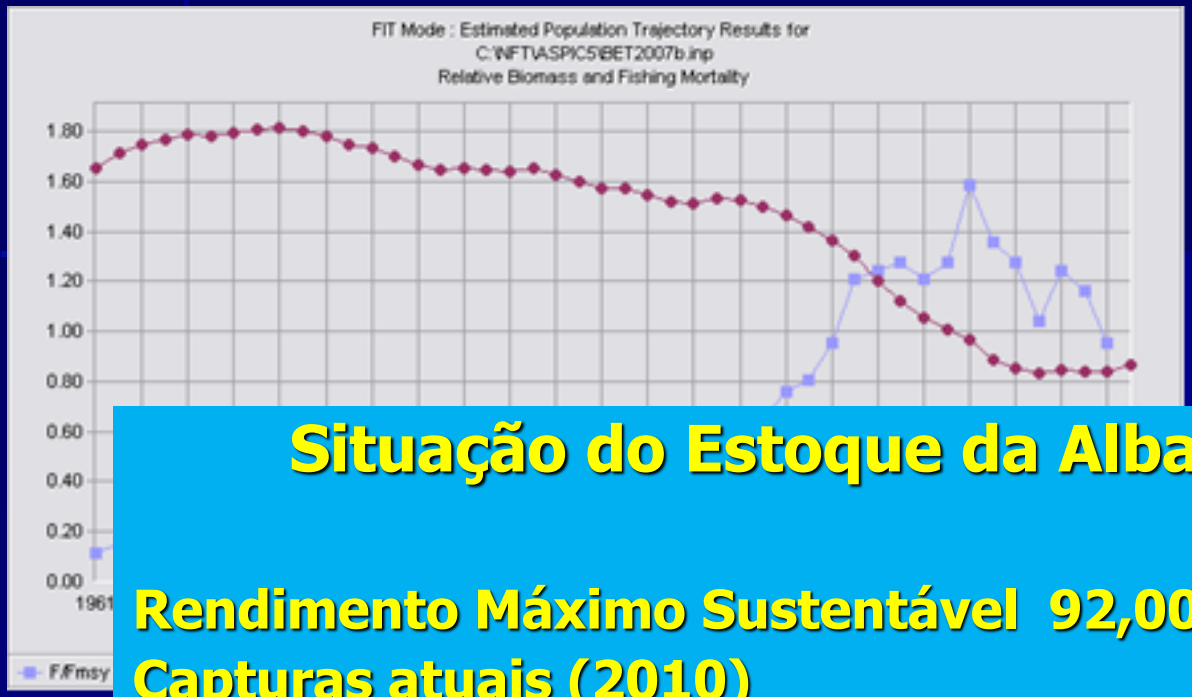
O exemplo da albacora bandolim (junho de 2007/ junho 2010)



Situação do Estoque da Albacora Bandolim

Rendimento Máximo Sustentável 92,000 t (78,700- 101,600)
Capturas atuais (2010) 76,000 t
Biomassa relativa(B_{2009}/B_{RMS}) 1.01 (0.72-1.34)
Mortalidade por pesca (F_{2009}/F_{RMS}) 0.95 (0.65-1.55)

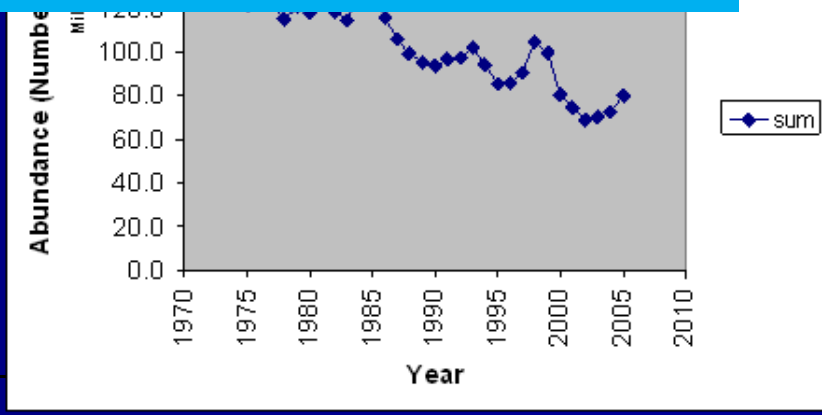
ASPIC



BSPM

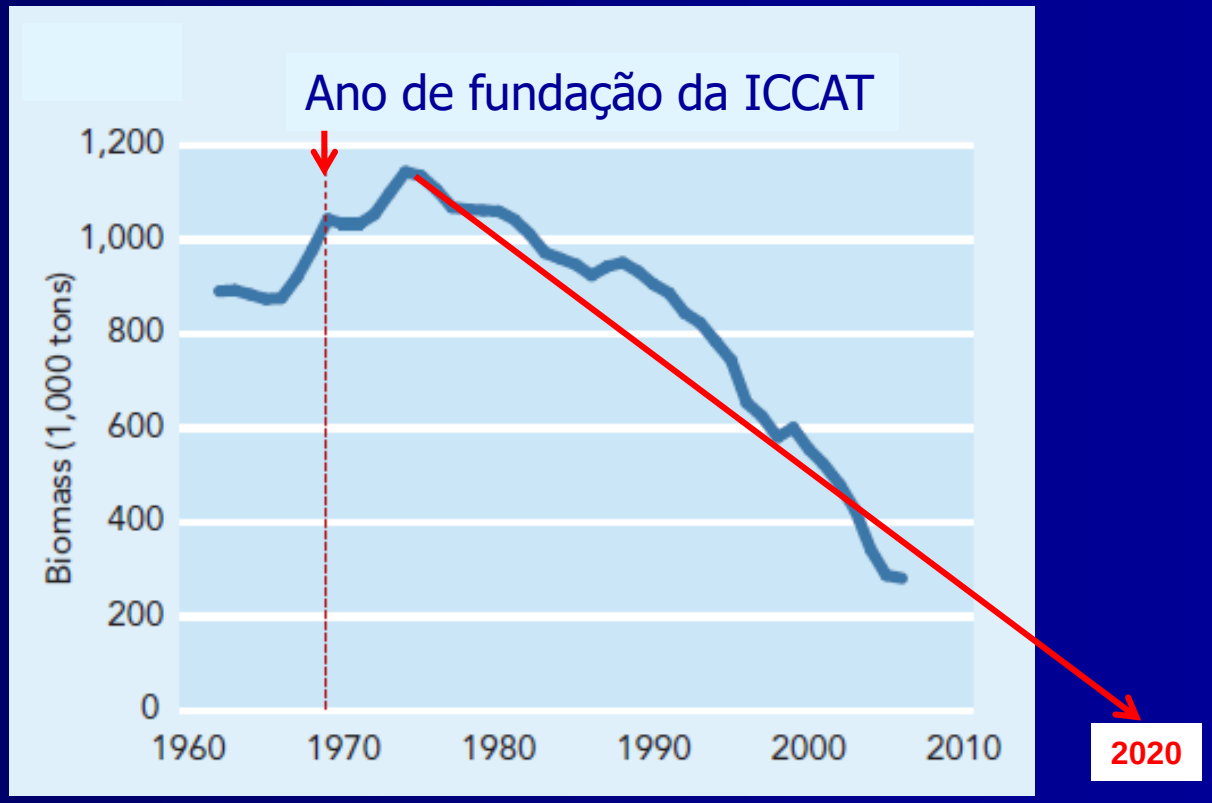
Management Benchmarks			
	Estimate	Std. Dev	CV
K	845772	185696	0.220
r	0.468	0.13	0.276
MSY	93219	5022	0.054
B(2005)	406755	76691	0.189
B(2005)/K	0.487	0.05	0.106
B1950	845057	185713	0.220
B(2005)/B(1950)	0.487	0.05	0.106
C(2005)/MSY	0.764	0.04	0.055
Sigma	0.025	0.01	0.224
			.155
			.106
			.061
			.220
			.058

RUN					
1	U				
2	F				
3	Fix M to values derived by IATTC	109.8	0.25	676.8	0.68
4	Ignore tagging data and assume a single region	86.7	0.19	700.8	1.14
5	Initial stock size estimated with M only	88.2	0.15	947.2	1.30
6	Exact catch option (SS2 solution)	98.2	0.15	636.0	1.14
7	Exclude Tag Group 11	117.1	0.24	702.0	0.67
8	Fewer groupings for selectivity and reporting rates; different f weighting	108.7	0.27	617.2	0.67
9	Fix M to same values in VPA, with only one region	40.3	0.22	333.9	1.23
10	Give less weight to Japanese LL effort series; 3 regions	119.6	0.26	637.2	0.62
11	Give less weight to Japanese LL effort series; 1 region	90.8	0.20	660.4	1.02



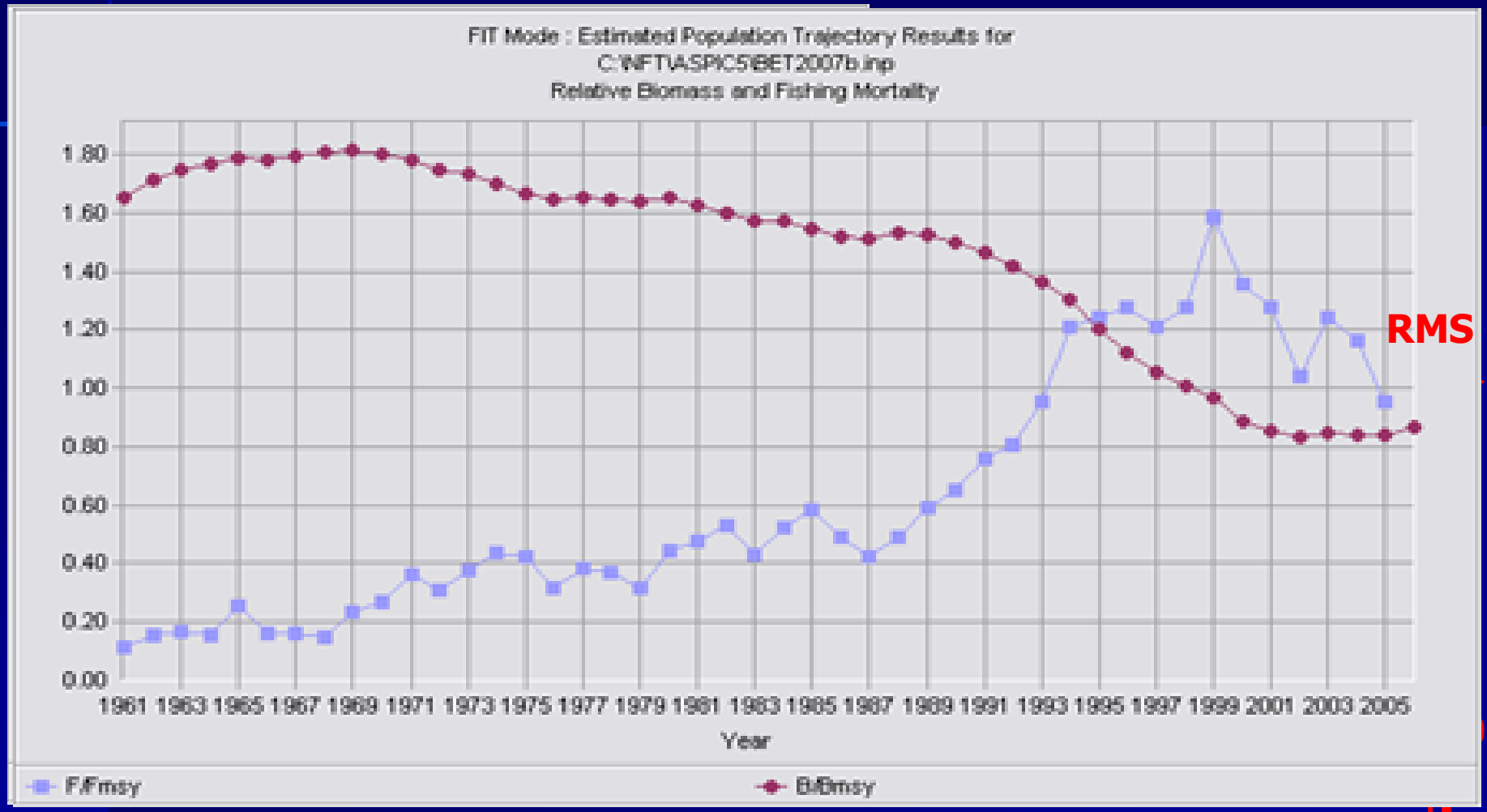
O exemplo da albacora bandolim, *Thunnus obesus*, no Oceano Atlântico

Failing the high seas: A global evaluation of regional fisheries management organizations, by S. Cullis-Suzuki, D. Pauly. Marine Policy (2010) Volume: 34, Issue: 5, Pages: 1-141.



Exemplo de evolução de um estoque (albacora bandolim) ordenado por uma Organização Regional de Ordenamento Pesqueiro (ICCAT- International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT)).

O exemplo da albacora bandolim, *Thunnus obesus*, no Oceano Atlântico



REPORT OF THE THIRD MEETING OF THE WORKING GROUP ON CONVENTION AMENDMENT

(Miami, United States – 18-22 May 2015)

Article VIII

1. (a) The Commission may, on the basis of scientific evidence, make recommendations designed to maintain the populations of tuna and tuna-like fishes that may be taken in the Convention area at levels which will permit the maximum sustainable catch. These recommendations shall be applicable to the Contracting Parties under the conditions laid down in paragraphs 2 and 3 of this Article.

Article VIII

1. (a) The Commission may, on the basis of scientific evidence, make recommendations designed to:

(i) ensure in the Convention area the long-term conservation and sustainable use of ICCAT species by maintaining or restoring the abundance of stocks of those species at **<u>or above</u>** levels capable of producing maximum sustainable yield; and

(ii) <u>promote, where necessary, the conservation of other species that are dependent on or associated with ICCAT species, with a view to maintaining or restoring populations of such species above levels at which their reproduction may become seriously threatened.</u>

A avaliação de estoque da albacora bandolim em 2015

ATLANTIC BIGEYE TUNA SUMMARY	
Maximum Sustainable Yield	78,824 t (67,725-85,009 t)[1]
Current (2014) Yield	72,585 t[2]
Relative Biomass (B_{2014}/B_{MSY})	0.67 (0.48-1.20)[1]
Relative Fishing Mortality F_{2014}/F_{MSY}	1.28 (0.62-1.85)[1]
Overfished	Yes
Overfishing	Yes
Conservation & management measures in effect:	[Rec. 14-01]

Situação do Estoque da Albacora Bandolim em 2015

Rendimento Máximo Sustentável	78,824 t (67,725- 85,009)
Capturas atuais (2014)	72,505 t
Biomassa relativa(B_{2014}/B_{RMS})	0.67 (0.48-1.20)
Mortalidade por pesca (F_{2014}/F_{RMS})	1.28 (0.62-1.85)

Medidas de ordenamento adotadas pela ICCAT em 2015
Para a albacore bandolim:

DRAFT RECOMMENDATION BY ICCAT ON A MULTI-ANNUAL CONSERVATION AND MANAGEMENT PROGRAM FOR TROPICAL TUNAS

- Redução do TAC de 85.000t para 65.000t
- Redução da captura de juvenis

DRAFT RECOMMENDATION BY ICCAT ON THE DEVELOPMENT OF HARVEST CONTROL RULES AND OF MANAGEMENT STRATEGY EVALUATION

3. As first steps of MSE implementation for a specific stock, the Commission shall provide guidance to the SCRS. Therefore, beginning in 2016 and consistent with priorities to be agreed by the Commission in light of the SCRS work program, the relevant ICCAT Panels will identify the following management inputs on a stock-by-stock basis, for, *inter alia*, northern albacore, bluefin tuna, North Atlantic swordfish, and tropical tunas:

   a) Management objectives, such as maximizing average catch, minimizing inter-annual fluctuations in TAC levels, returning or maintaining the stock in the green quadrant of the Kobe plot, etc, taking into account the requirements of Rec. [11-13];

   b) Acceptable quantitative level(s) of probability of achieving and/or maintaining stocks in the green zone of the Kobe plot and avoiding limit reference points; and

   c) Timeframes for halting overfishing on a stock and/or rebuilding an overfished stock.

Medidas de ordenamento aprovadas pela ICCAT em 2015

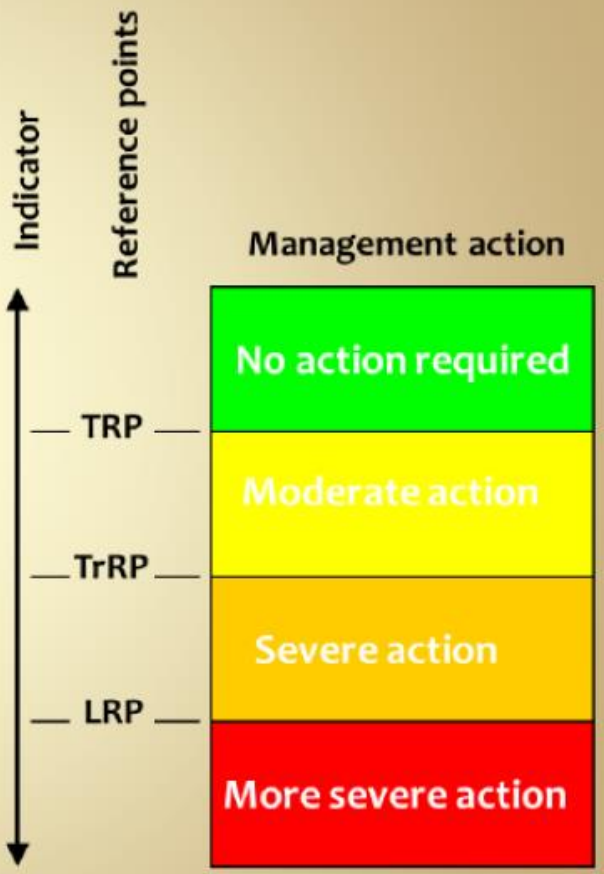
Reference Points (RP)

- RPs are guidelines for management; can be:
  - exploitation rates or biomass based;
  - model or empirical based

- **Target Reference Points** (TRPs): values for stock size and/or fishing mortality rate that a manager aims to **achieve and maintain.**

- **Threshold Reference Points** (TrRPs), which identify a predefined management response.

- **Limit Reference Points** (LRPs), which describe an undesirable state of the indicator that should be **avoided** with high probability.



Abordagem ecossistêmica no ordenamento pesqueiro

Fauna Acompanhante: tubarões

Até 2007:

- ✓ **Proibição do finning (2004; Rec. 04-10)**

De 2007 a 2011:

- ✓ **Proibição de embarque, manutenção a bordo e comercialização do tubarão raposa (*Alopias superciliosus*) (2009; Rec. 09-07);**
- ✓ **Proibição de embarque, manutenção a bordo e comercialização do tubarão mako (*Isurus oxyrinchus*), para os países que não aportarem dados de captura: avaliação de estoque (2010; Rec. 10-06);**
- ✓ **Proibição de embarque , manutenção a bordo e comercialização do tubarão galha-branca oceânico (*Carcharhinus longimanus*) (2010; Rec. 10-07);**
- ✓ **Proibição de embarque, manutenção a bordo e comercialização dos tubarões martelo (*Sphyrna* spp., exceto *S. tiburo*) (2010; Rec. 10-08) (exceto para consumo local, por países em desenvolvimento + proibição do comércio internacional);**
- ✓ **Proibição de embarque, manutenção a bordo e comercialização dos tubarão lombo-preto (*Carcharhinus falciformis*) (2011; Rec. 11-08) (exceto para consumo local, por países em desenvolvimento + proibição do comércio internacional);**

Fauna Acompanhante: aves marinhas

Até 2007:

- ✓ **Nada**

De 2007 a 2011:

- ✓ **Uso mandatório de tori-lines ou largada noturna, ao sul de 20ºS (90% das capturas incidentais) (2007; Rec. 07-07);**
- ✓ **Uso mandatório de, no mínimo, duas medidas mitigadoras simultâneas (tori-lines + largada noturna + chumbamento da linha secundária), ao sul de 25ºS (2011; Rec. 11-09);**

Fauna Acompanhante: tartarugas marinhas

Até 2007:

- ✓ **Nada**

De 2007 a 2011:

- ✓ **Uso mandatório de equipamentos a bordo para retirada de anzóis de tartarugas capturadas e submissão mandatória de dados de captura (2010; Rec. 10-09);**

Conclusão:

A crise de gestão dos recursos pesqueiros mundiais é, cada vez mais, um problema confinado aos países em desenvolvimento

O que caracteriza um país subdesenvolvido não é o seu PIB nem o seu IDH, mas a fragilidade de suas instituições...

Qual o segredo para uma gestão pesqueira eficiente?

- **Monitoramento das capturas e esforço de pesca (Estatística Pesqueira)**
- **Monitoramento/ avaliação da condição dos estoques**
- **Gestão participativa**

Qual a situação atual da gestão pesqueira nacional?

Onde estávamos até o dia 05 de Outubro de 2015?

ESTATÍSTICA PESQUEIRA BRASILEIRA

- Desativação dos trabalhos desde 2008;
- Muitas das entidades descontinuaram as atividades;
- Projetos do Licenciamento Ambiental;
- Rede desarticulada;
- Dificuldades dos convênios.

Estatística Pesqueira: Atividades Prioritárias

PESCA MARINHA- Matriz de Geração

MPA: repasses

RS (Furg)

AL, PE, PB, RN (Ufersa)

MPA: Edital

BA, CE, PI, MA, PA, AP

Licenciamento Ambiental

SE, SC, PR, SP, RJ, (ES?)

PESCA CONTINENTAL- Matriz de Geração

MPA: repasses

MT, MS (Embrapa)

Nordeste (Dnocs)

MPA: Edital

Norte

Licenciamento Ambiental

UHE

Ordenamento Pesqueiro: Atividades Prioritárias

- Restabelecer a Política de Ordenamento dos Recursos Pesqueiros, por meio da Gestão Compartilhada entre MPA, MMA e Setor Produtivo;
- Reativar os Comitês Permanentes de Gestão- CPGs, com redução do quantitativo de Comitês de 21 para 11 (10+1) e os seus Subcomitês Científico e de Acompanhamento;
- Estruturar e promover a cooperação científica no campo da pesquisa pesqueira e aquícola (redes de pesquisa e pesquisadores/ SCC-CPG);
- Reconstruir a Estatística e o Monitoramento Pesqueiro (acompanhamento de desembarques e observadores científicos);

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

Geração constante de informações científicas, como forma de subsidiar os Subcomitês Científicos, e a consequente tomada de decisão na implementação de medidas de ordenamento pelos CPGs, visando a garantir a sustentabilidade dos recursos pesqueiros e das atividades socioeconômicas relacionadas

- Construção de **chamada pública, junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**
- Valor total da chamada: **R$ 12 milhões**
- Duração dos projetos: **até 48 meses, com possibilidade de edital de suplementação, por mais 24 meses**
- Linhas Temáticas – priorização dos CPGs marinhos:
  - Linha Temática I – CPG Lagosta;
  - Linha Temática II – CPG Atuns e afins;
  - Linha Temática III – CPG Camarões da costa N/NE;
  - Linha Temática IV – CPG Peixes Demersais e Pelágicos N/NE;
  - Linha Temática V – CPG Demersais da costa S/SE;
  - Linha Temática VI – CPG Pelágicos da costa S/SE.

Estrutura dos CPGs

Comitê Permanente de Gestão - CPG

Colegiado

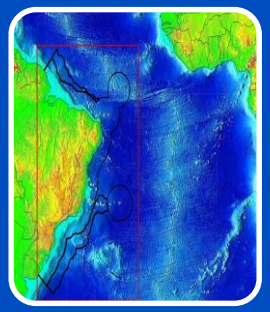
Subcomitê científico

Subcomitê de acompanhamento

Câmaras Técnicas

(espécies/petrecho/área)

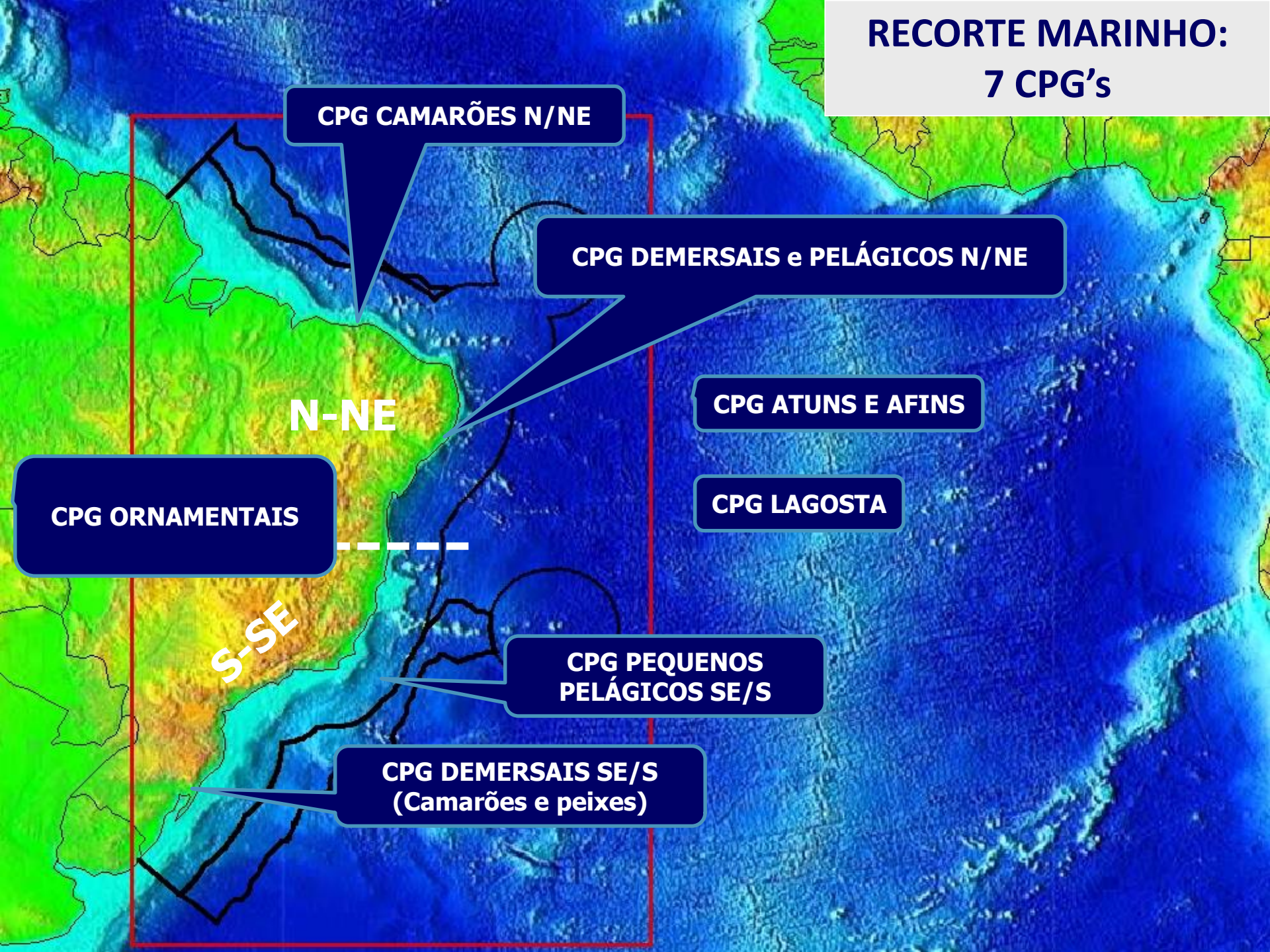
COMITÊS/UNIDADES DE GESTÃO - RECORTES



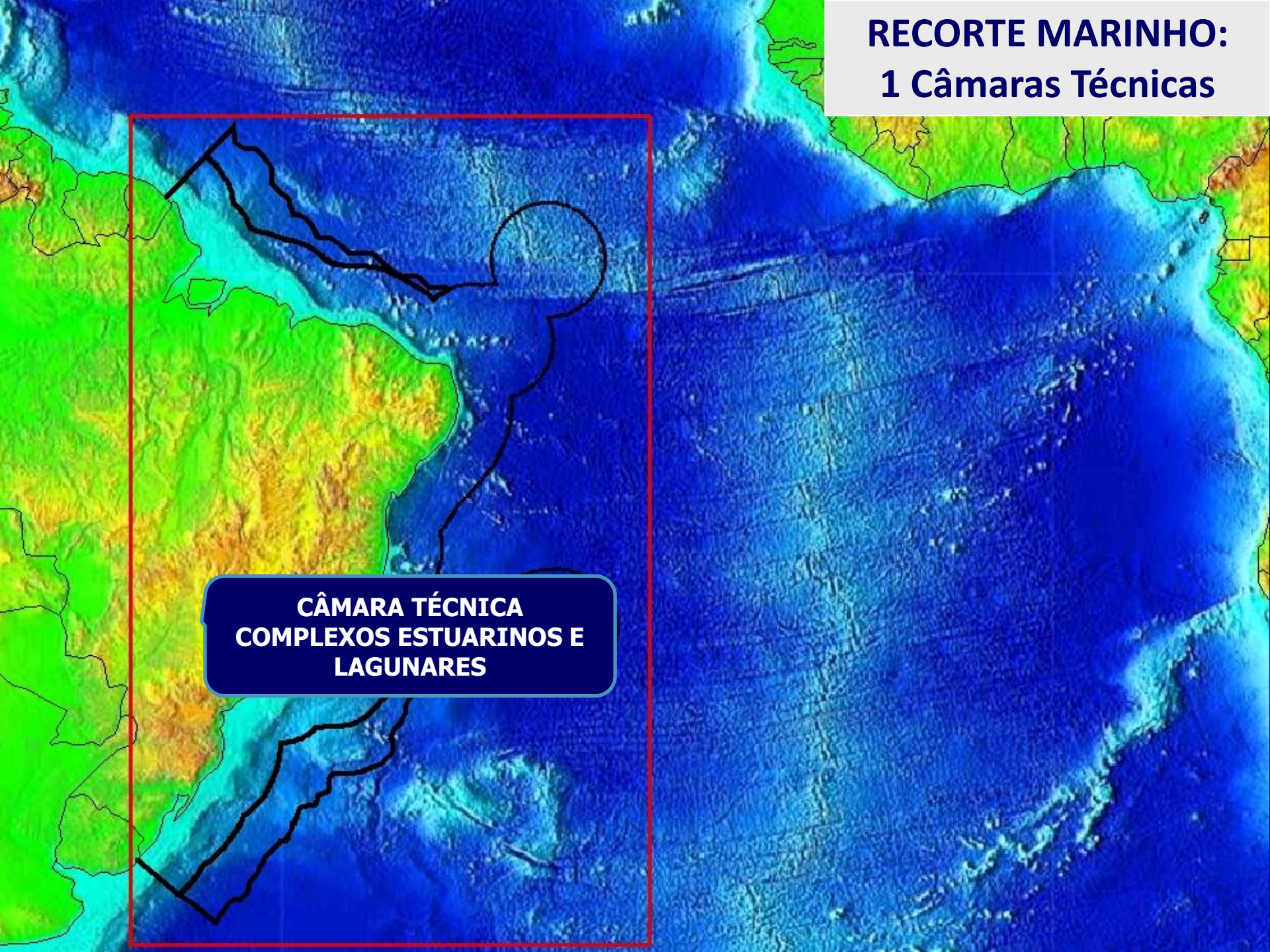
MARINHO

CONTINENTAL

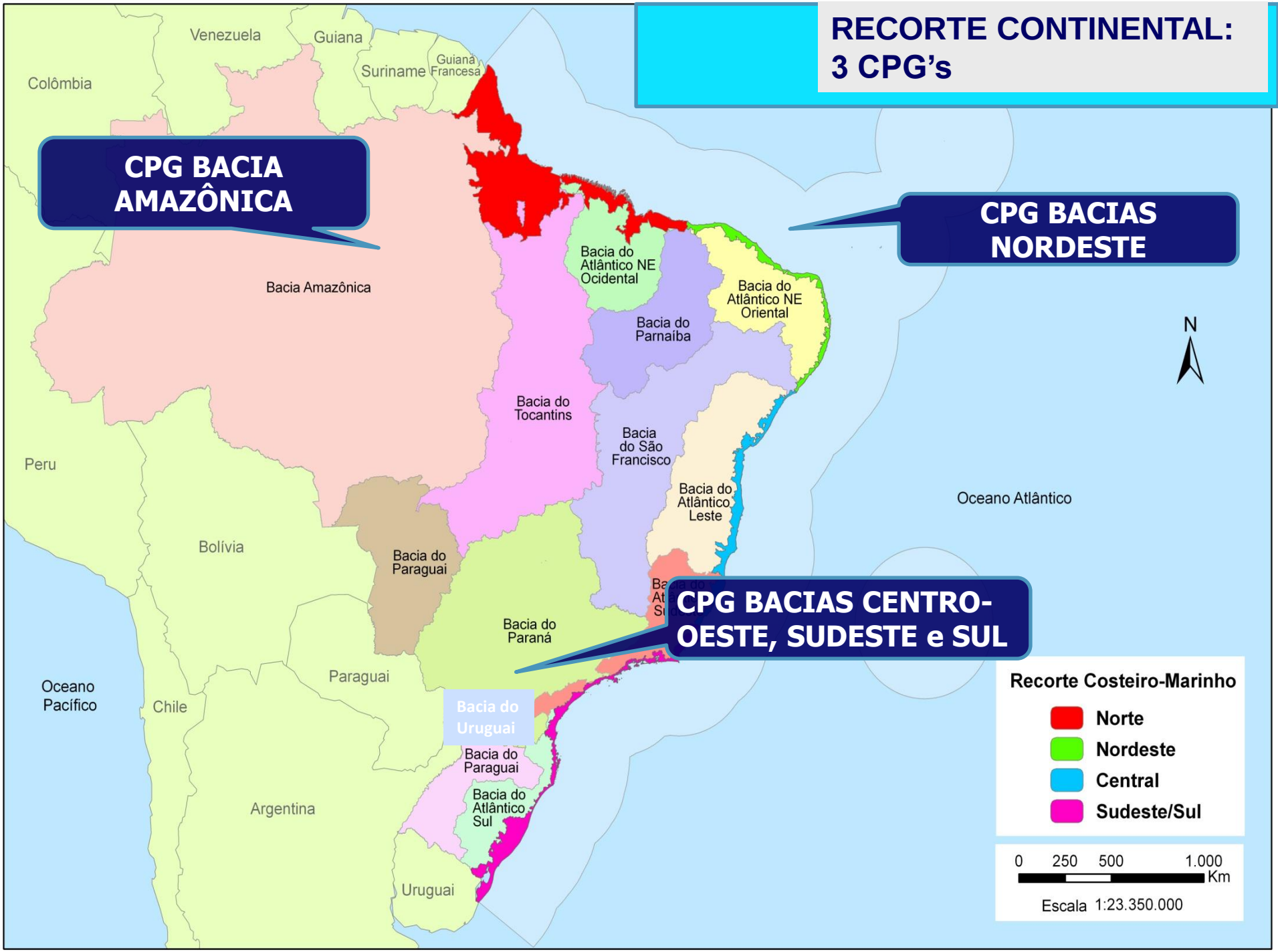
RECORTE MARINHO: 7 CPG's



RECORTE MARINHO:
1 Câmaras Técnicas



RECORTE CONTINENTAL: 3 CPG's



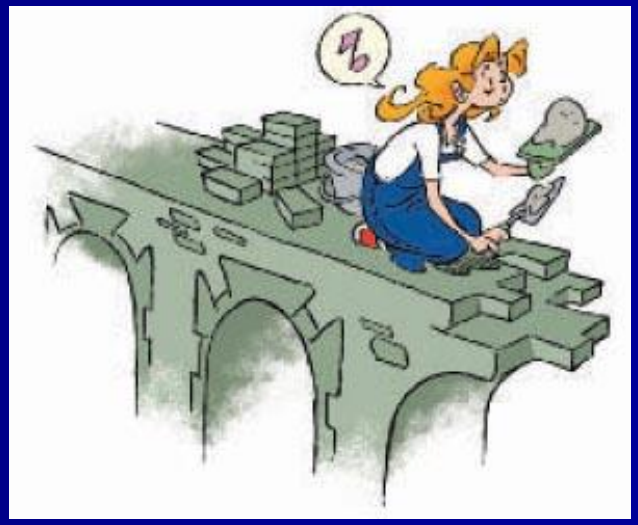
Onde estamos?

Para onde vamos?

Em 2015:

Não se precisa: equipes de demolição

Precisa-se: construtores de pontes!



Aspiração x Realidade

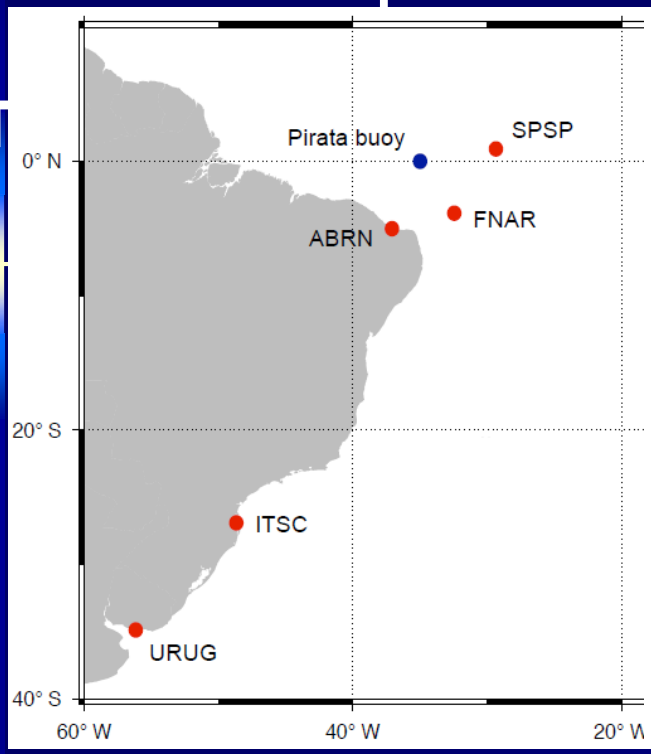
Quais as possíveis consequências??

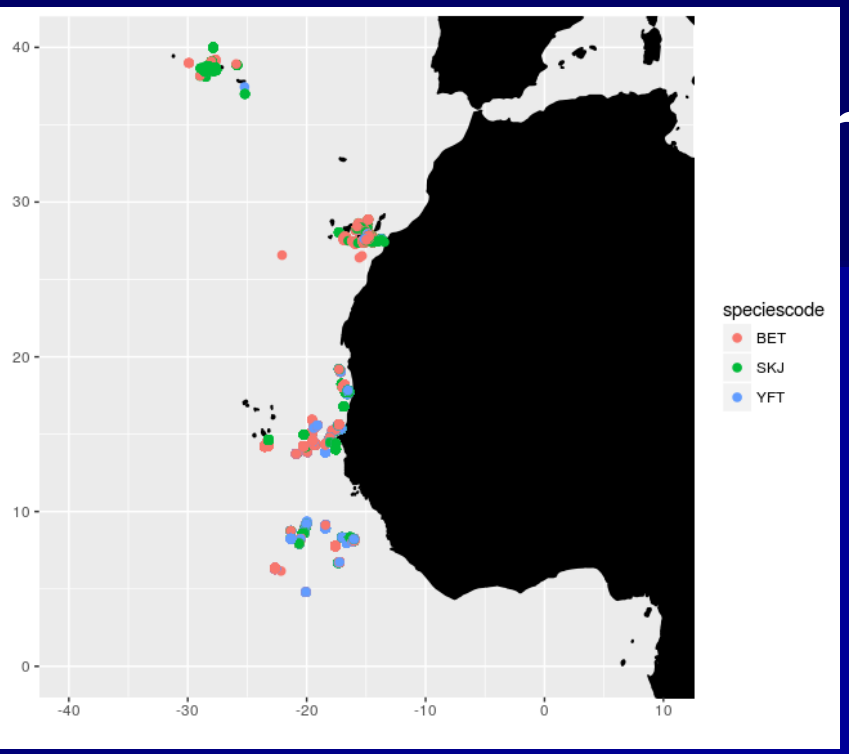
- ✓ Setor pesqueiro à deriva, sem estatística pesqueira há quase 10 anos e, portanto, incapaz de qualquer planejamento;
- ✓ Pesquisa/ ciência pesqueira em crise e em franco declínio (x Programa REVIZEE; SCC/ CPG; INPOH)
- ✓ Ordenamento pesqueiro falido e esquizofrênico, compartilhado entre várias instituições (e.g. Portaria 445);
- ✓ Condição de explotação dos estoques desconhecida (resultado: laissez faire + consequente colapso das pescarias);
- ✓ Incapacidade de cumprir com as obrigações internacionais perante a ONU/ FAO/ ICCAT
  - ↳ Na iminência de ser considerado como um país de pesca IUU e de ser consequentemente proibido de exportar produtos pesqueiros para outros países como EUA e UE.
  - ↳ Dificuldades nos processos de negociação de quotas de captura!!

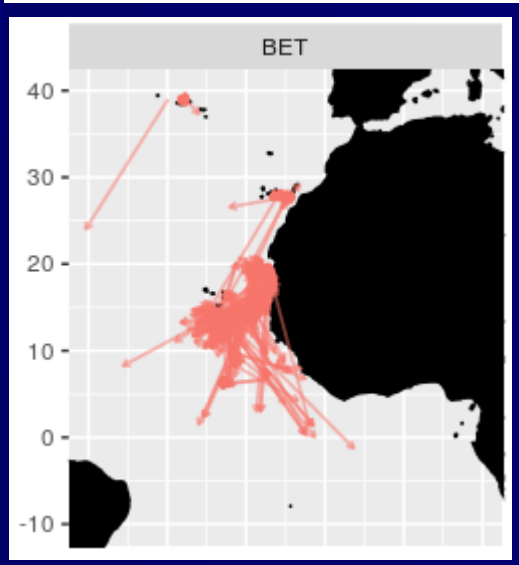
Apesar de tudo isso...

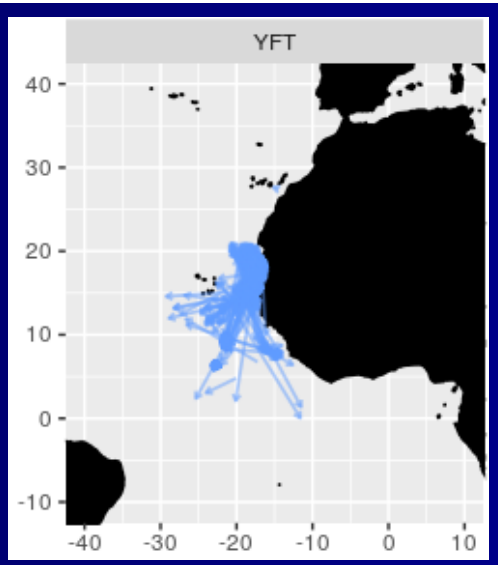
AOTT

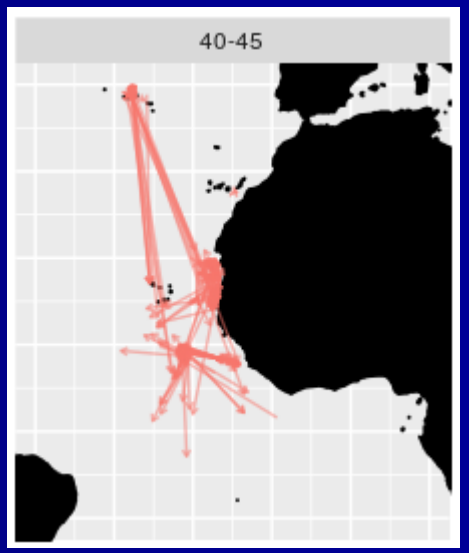
ramme











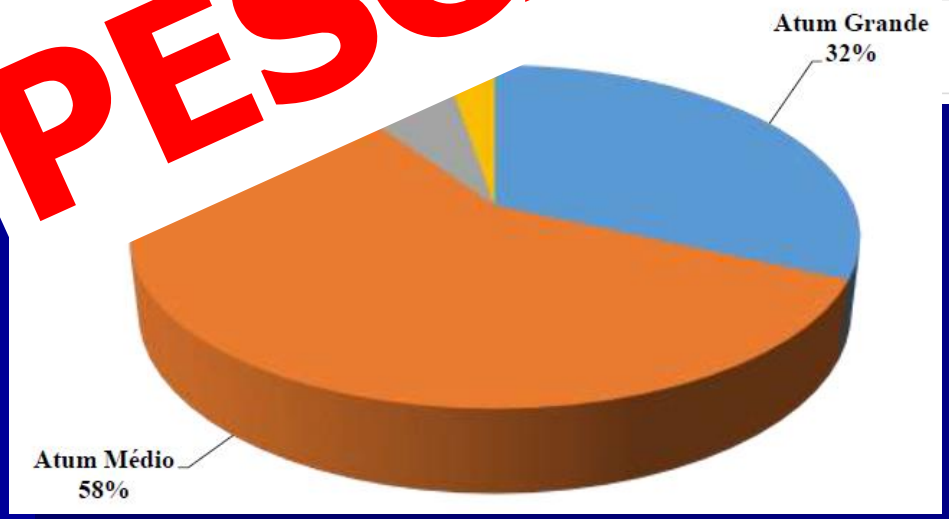
A nova fronteira da pesca de atuns no Brasil:
A pesca artesanal no nordeste
Boia Pirata e Cardumes associados.

Itarema- CE e Areia Branca- RN

Estudo de viabilidade econômica da pesca de atuns em cardumes associados, no Atlântico oeste tropical, pela frota sediada em Areia Branca- RN. 2015.

Universidade Federal Rural do Semiárido + Associação dos Armadores de Pesca de Areia Branca
Prof. Dr. Guelson Batista da Silva &Prof. Dr. Humberto Gomes Hazin

PESCA ILEGAL!



- ✓ **Produção CE + RN ≈ 10.000 t**
- ✓ ≈ 150 barcos
- ✓ ≈ 70% YFT; 25% BET; 5% SKJ

Estamos, literalmente, brincando com fogo...

Infeli a porta

O que e demais...

Qu zo sócio-
econôr ro nacional?

Muito Obrigado !