



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS  
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO  
LITORAL SUDESTE E SUL - CEP SUL



**RELATÓRIO SOBRE A REUNIÃO TÉCNICA PARA O ORDENAMENTO DA  
PESCA DE ANCHOVA (*Pomatomus saltatrix*) NAS REGIÕES SUDESTE E  
SUL DO BRASIL**

Local: CEP SUL - Itajaí / SC  
Período: 27 a 29 de maio de 2009.

## EXPEDIENTE

### **Ministro do Meio Ambiente**

Carlos Minc

### **Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA**

Roberto Messias Franco

### **Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio**

Rômulo José Fernandes Barreto Mello

### **Coordenadora Geral de Autorização de Uso e Gestão da Fauna e Recursos Pesqueiros do IBAMA**

Cosette Barrabas Xavier da Silva

### **Coordenador de Ordenamento Pesqueiro do IBAMA**

Clemeson José Pinheiro da Silva

### **Chefe do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul – CEPSUL**

Luiz Fernando Rodrigues

### **Responsável pelo Setor de Ordenamento Pesqueiro do CEPSUL**

Ana Maria Torres Rodrigues

### **Edição e compilação**

Daniela Sarcinelli Occhialini

## ELABORAÇÃO

Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul - CEPSUL

Av. Ministro Vítor Konder, 274 – Fundos Parque da Marejada – Centro

CEP: 88.301-700 – Itajaí – SC

Telefone: (47) 3348-6058

**Realização e Edição:**

**Setor de Ordenamento Pesqueiro**

**Set/2009.**

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	01
1.1	ASPECTOS QUE MOTIVARAM A AVALIAÇÃO DA PESCA DE ANCHOVA	01
1.2	MEDIDAS LEGAIS INTERVENIENTES SOBRE A EXPLORAÇÃO DO RECURSO ANCHOVA	02
2.	OBJETIVOS DA REUNIÃO	03
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	03
3.	METODOLOGIA	04
3.1	LISTA DE INSTITUIÇÕES CONVIDADAS	05
3.2	LISTA DE PARTICIPANTES POR DATA E PERÍODO	06
4.	INFORMAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS APRESENTADAS PARA SUBSIDIAR A PROPOSTA DE ORDENAMENTO DA PESCA DE TAINHA NO LITORAL SUDESTE E SUL DO BRASIL	10
4.1	O estado da arte do estoque de anchova, <i>Pomatomus saltatrix</i> , no Sudeste e Sul do Brasil (Daniela Occhialini – CEPSUL/IBAMA)	10
4.2	Panorama da pescaria de anchova ( <i>Pomatomus saltatrix</i> ) capturada pela frota industrial de certo desembarcante no estado de Santa Catarina (Oc. Rodrigo Sant’Ana - GEP, CTTMar/UNIVALI)	24
4.3	Anchova ( <i>Pomatomus saltatrix</i> ) capturada pela frota de cerco e desembarcada em Santa Catarina entre os anos de 2000 e 2008 (Msc. Roberto Wahrlich - CTTMar/UNIVALI & Sindicato da Indústria de Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI)	30
4.4	Atualização dos dados de biologia e pesca da anchova <i>Pomatomus saltatrix</i> , do sul do Brasil, Uruguai e Argentina (Resumo da apresentação Dr. Manuel Haimovici (2002) – FURG, por Daniel Cabral - COOPE/IBAMA)	34
4.5	Novo Modelo de Permissionamento da SEAP/PR (Karim Bacha & Marcela de Castro Trajano – COREG/SEAP/PR)	36
4.6	Levantamento dos Mapas de Bordo (Celso Fernandes Lin – Setor de Estatística de Pesca/CEPSUL & Arno Hubbe Filho– SUPES/IBAMA/SC)	38
4.7	A importância histórica da pesca de anchova ( <i>Pomatomus saltatrix</i> ) no litoral fluminense (Fernando Galheigo & Maria de Fátima M. Valentim – FIPERJ)	45
4.8	Informações atualizadas sobre a pesca de anchova no estado do Rio Grande do Sul (Gilmar A. W. Vieira – CEPERG/IBAMA)	50
4.9	Informações atualizadas sobre a pesca de anchova no estado do Rio de Janeiro (Marcelo C. Demarco – IBAMA/SUPES/RJ)	52
4.10	Ensaio sobre a pesca artesanal de anchovas (Rodrigo Pereira Medeiros - NESP/UNIVALI)	52
4.11	Controle de desembarque por embarcação entre os anos de 2005 e 2008, que apresentaram produção de Enchova, em Consulta Banco SIESPE no dia 26/05/2009 (Grupo de Estudos Pesqueiros – GEP - Convênio SEAP/027/2007)	59
5.	PROPOSTAS PARA O ORDENAMENTO DA PESCA DE ANCHOVA ( <i>Pomatomus saltatrix</i> )	63
5.1	Proposta Técnica	63
5.2	Proposta do Setor Produtivo	64
5.2.1.	Segmento Industrial	64
5.2.2.	Segmento Artesanal	65
5.3	Proposta Acordada	65
6.	DISCUSSÕES EM PLENÁRIA	66
6.1	Discussão Técnica	66
6.2	Discussão com o Setor	70
6.3	Proposta de ordenamento da pesca de anchova ( <i>Pomatomus saltatrix</i> )	73
7.	MINUTA DE ORDENAMENTO	76
8.	RECOMENDAÇÕES	78

## **ANEXOS**

ANEXO I - Ofício SINDIPI N° 214/2008

ANEXO II- Informe Técnico CEPSUL n° 20/2008

ANEXO III - LISTA DE PARTICIPANTES POR DATA E PERÍODO

ANEXO IV- Proposta acordada com o setor e representantes de classe

ANEXO V - Mapa ilustrativo do Sul do Brasil demonstrando o afastamento de 5 MN em SC-PR e 10 MN no RS

## 1 – INTRODUÇÃO

A Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros (DIFAP), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), através de sua Coordenação Geral de Gestão do Uso e Conservação dos Recursos Pesqueiros (CGREP) e do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul (CEPSUL) promoveu entre 27 e 29 de maio de 2009, a Reunião Técnica para o Ordenamento da Pesca de Anchova (*Pomatomus saltatrix*) na região Sul do Brasil.

### 1.1 ANTECEDENTES

Dentre os aspectos motivadores e geradores da demanda para avaliar a pesca de anchova no Sul do Brasil, dentro do contexto da exploração sustentável do recurso pesqueiro, destacam-se:

- i) Tratar-se de uma espécie sobreexplorada, integrante do Anexo II da IN MMA nº 05/2004, que reconhece a anchova como espécie sobreexplorada, ou seja, cuja condição de captura de uma ou todas as classes de idade da população é tão elevadas que reduziu a biomassa, o potencial de desova e as capturas no futuro, a níveis inferiores aos de segurança, definindo que deve ser desenvolvido um plano de gestão visando a recuperação do estoque e a sustentabilidade da pesca;
- ii) Ordenamento realizado exclusivamente a partir de critérios como a parada de pesca e o tamanho mínimo de captura da espécie, sendo a parada de pesca (primeiro critério) definido em 1994 e não mais avaliado, e o tamanho mínimo (segundo critério) alterado em 2005;
- iii) Informações técnicas desatualizadas, sendo a última reunião técnica sobre o recurso anchova foi realizada em 1991, desde quando não se buscou a revisão de informações disponíveis;
- iv) Declínio da produção de anchova, tanto para o segmento artesanal como industrial, em decorrência do elevado esforço de pesca, e o histórico da disputa de ambos pelo recurso;

- v) Requerimento do segmento industrial oficializado pelo Sindicato das Indústrias da Pesca de Itajaí – SINDIPI que por intermédio da Câmara Setorial do Cerco via Ofício SINDIPI N° 214/2008 protocolado no CEPSUL em outubro/2008, no qual solicitavam o adiamento do início do período de defeso da anchova em 30 dias para a frota de traineiras (ANEXO I);
- vi) O Informe Técnico CEPSUL n° 20/2008 (ANEXO II) em referência ao Ofício SINDIPI n° 214/2008 que considera a necessidade de revisão da Portaria IBAMA n° 127/94, bem como a demanda por informações atualizadas sobre a espécie anchova (*Pomatomus saltatrix*) para revisão da norma em vigor, sendo favorável ao pleito de solicitação do setor, mas com condicionantes de atuação e exclusivamente durante o ano de 2008; entre outros.

## 1.2 – MEDIDAS LEGAIS INTERVENIENTES SOBRE A EXPLORAÇÃO DO RECURSO ANCHOVA

Num espectro mais amplo e não específico para a espécie pode ser citada a **Lei de Crimes Ambientais** (Art. 34 da Lei N° 9.605/1998) e o Art. 35 do **Decreto nº 6.514/2008** que proíbem a pesca e definem as sanções, quando praticada em período ou lugares interditados, por órgãos competentes. Incorre nas mesmas penas quem:

- I. Pescar espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;
- II. Pescar quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;
- III. Transportar, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibida.

A **Instrução Normativa do MMA N° 05/2004**, que define dentre inúmeras espécies de organismos aquáticos, a anchova (*Pomatomus saltatrix*) como uma espécie sobreexplorada, integrante do Anexo II, o que demanda a elaboração e implementação de um plano de gestão a ser aplicado em um prazo de 05 anos, a partir da data de publicação da norma.

A **Instrução Normativa MMA N° 53/2005** que também define atualmente, dentre inúmeras outras espécies de peixes, o tamanho mínimo de captura da *P. saltatrix* em 35 cm, desde que não sejam capturadas pelo arrasto e nem em competições de pesca amadora. Esta norma tem abrangência regional se estendendo pelo litoral dos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A única regra específica para regramento da exploração da anchova vigente no litoral sul é a **Portaria IBAMA N° 127-N/1994**, que define período de defeso para a espécie. Proíbe, anualmente:

- Às embarcações com comprimento **maior que 10 m**, o exercício da pesca no período de **1º de novembro a 31 de março**, no litoral dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.
- Às embarcações cujo comprimento total seja até **10m (dez metros) e que operem até 10 milhas** da costa dos supracitados Estados, de 1º de dezembro a 31 de março de cada ano.

Esta Portaria definia no Art. 3º o tamanho mínimo desta espécie, mas foi revogado pela Portaria IBAMA N° 008/2003.

## 2 – OBJETIVOS DA REUNIÃO

Rever e atualizar as medidas de ordenamento para a pesca da anchova (*Pomatomus saltatrix*), no litoral Sudeste e Sul do Brasil.

### 2.1 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1.1 - Reunir, sistematizar e analisar dados técnicos sobre a biologia, esforço de pesca e produção pesqueira da “anchova” no Sudeste e Sul do Brasil, a partir de informações sobre as diferentes modalidades de pesca que atuam sobre o recurso, enfatizando os seguintes temas:

- (1) As modalidades de pesca artesanal, atuantes sobre o recurso anchova, ao longo da região sudeste e sul do Brasil;

- (2) Estimativa da frota industrial, em especial de cerco;
  - (3) Definição das possíveis áreas de exclusão à pesca;
  - (4) Atualização da Portaria IBAMA N° 127-N/1994, dentre outros regramentos.
- 2.1.2 – Adequar as informações apresentadas e disponibilizá-las como subsídios à tomada de decisões;
- 2.1.3 – Apresentar ao setor produtivo as conclusões e recomendações e debater as propostas, de forma a agregar a contribuição do segmento ao processo de gestão compartilhada.

### 3 – METODOLOGIA

O sistema adotado pelo CEPSUL em parceria com o IBAMA, visando dar seqüência ao processo de gestão compartilhada, envolveu as seguintes etapas:

- **27 de maio de 2009:** Realização de reunião preliminar, exclusivamente técnica, para apresentação das informações disponíveis e debates, dentre os quais:
  - Apresentação do estado da arte do estoque de anchova no sudeste e sul do Brasil;
  - Análise sobre possível alteração do período de defeso a partir da proposta do setor pesqueiro;
  - Avaliação do tamanho mínimo de captura da anchova;
  - Apresentação do Novo Modelo de Permissionamento da SEAP/PR.
- **28 de maio de 2009, período matutino:** Sistematização de dados para análise;
  - Discussões sobre o esforço de pesca da anchova e Diretrizes para elaboração de um plano de manejo para a espécie;
  - Elaboração de propostas de medidas de ordenamento a serem debatidas com os representantes do setor pesqueiro.
- **28 de maio de 2009, período vespertino:** Apresentação da proposta técnica e debate com os usuários do recurso (setor produtivo), o que incluiu reunião com representantes do Setor Pesqueiro Artesanal e Industrial dos estados do sul do Brasil.

- Apresentação dos resultados alcançados na Reunião Técnico - Científica, bem como propostas de encaminhamento para a busca de soluções dos problemas da pesca da anchova na região sul.
- Debate.
- Elaboração deste Relatório Técnico e Minuta de Instrução Normativa para posterior encaminhamento aos participantes do evento e retorno com contribuições;
- Sistematização das contribuições e formulação de proposta final;

O prazo para encaminhamento das contribuições e recebimento pelo CEPSUL para elaboração da proposta final foi de 60 dias, após o recebimento do Relatório por cada participante.

### 3.1 - LISTA DE INSTITUIÇÕES CONVIDADAS

As seguintes instituições governamentais, de pesquisa e entidades foram convidadas a participar e contribuir com subsídios e trabalhos técnicos (Tabela 02):

**Tabela 02 – Lista das instituições e entidades convidadas a discutir a proposta de ordenamento da pesca de anchova (*Pomatomus saltatrix*) nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, entre os dias 27 e 29 de maio de 2009.**

1. Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros – DIFAP através da Coordenação Geral de Gestão do Uso e Conservação dos Recursos Pesqueiros – CGREP/IBAMA;
2. Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO/IBAMA;
3. Diretoria de Conservação da Biodiversidade – DIBIO/ICMBIO através do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul;
4. Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca - SEAP/PR;
5. Conselho Nacional de Pesca e Aqüicultura – CONEPE;
6. Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros Estuarinos e Lagunares do Ibama, em Rio Grande -CEPERG/RS;
7. Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ/RJ;
8. Fundação Universidade do Rio Grande - FURG/RS;
9. Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI/SC;
10. Superintendência Estadual do IBAMA/SC;
11. Superintendência Estadual do IBAMA/PR;
12. Superintendência Estadual do IBAMA/RJ;
13. Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca de Santa Catarina -

- SITRAPESCA/SC;
14. Sindicato das Indústrias de Pesca de Itajaí - SINDIPI/SC;
  15. Sindicato dos Pescadores de Santa Catarina – SINDPESCA/SC;
  16. Sindicato da Indústria de Pesca do Rio Grande do Sul - SINDIPESCA/RS;
  17. Sindicato das Indústrias de Pesca de Florianópolis - SINDIFLORIPA/SC;
  18. Intersindical Patronal Sudeste/Sul da Pesca (SAPERJ, SAPESP, SIPERJ, SINDIFLORIPA);
  19. Federação Pescadores/PR;
  20. Federação Pescadores/SC;
  21. Consultor Técnico do Estado do Rio de Janeiro

### 3.2 - LISTA DE PARTICIPANTES POR DATA E PERÍODO (ANEXO III)

#### 27 DE MAIO DE 2009 REUNIÃO TÉCNICA

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Ajax Bustamante	CEPSUL	47 3348-6058	<a href="mailto:ajax.bustamante@icmbio.gov.br">ajax.bustamante@icmbio.gov.br</a>
Antônio M. de Souza	FED. PESCADORES	48 3644-0528	<a href="mailto:coloniaz14@brturbo.com.br">coloniaz14@brturbo.com.br</a>
Arno Hubbe Filho	IBAMA/SUPES/SC	48 3212-3368	<a href="mailto:arnohubbe@gmail.com">arnohubbe@gmail.com</a>
Clemeson J. Pinheiro da Silva	CGFAP/IBAMA	61 3316-1202	<a href="mailto:clemeson.silva@ibama.gov.br">clemeson.silva@ibama.gov.br</a>
Daniel H. Cabral	IBAMA/DBFLO/CGFAP/CO OPE	61 3316-1635	<a href="mailto:daniel.cabral@ibama.gov.br">daniel.cabral@ibama.gov.br</a>
Daniela S. Occhialini	CEPSUL	47 3348 6058	<a href="mailto:daniela.occhialini@ibama.gov.br">daniela.occhialini@ibama.gov.br</a>
David de Carvalho Figueiredo	IBAMA/SUPES/SC	48 3212-3368	<a href="mailto:davidfigueiredo@yahoo.com.br">davidfigueiredo@yahoo.com.br</a>
Douglas Cabral	CAP. E COM.PESCADOS CABRAL	47 3348-3570	<a href="mailto:p.cabral@matrix.com.br">p.cabral@matrix.com.br</a>
Fabiano dos Santos	FED. PESCADORES	48 3644-0528	<a href="mailto:coloniaz14@brturbo.com.br">coloniaz14@brturbo.com.br</a>
Fernando Galheigo	CONSULTOR	21 8106-5835	<a href="mailto:fgalheigo@gmail.com">fgalheigo@gmail.com</a>
Geraldo Magela de Figueiredo	IBAMA/DIPRO	61 3316-1029	<a href="mailto:gfmimagela@yahoo.com.br">gfmimagela@yahoo.com.br</a>
Gilmar A. W. Vieira	CEPERG/IBAMA	53 3232-6990	<a href="mailto:gilmar.vieira@icmbio.gov.br">gilmar.vieira@icmbio.gov.br</a>
Gislei Cibebe Baril	GEP/UNIVALI	47 9902-3297	<a href="mailto:gila@univali.br">gila@univali.br</a>
Karim Bacha	SEAP/PR	61 3218-3865	<a href="mailto:karinb@seap.gov.br">karinb@seap.gov.br</a>
Marcela de Castro Trajano	SEAP/COREG	61 3218-3887	<a href="mailto:marcelatrajano@seap.gov.br">marcelatrajano@seap.gov.br</a>
Marcelo C. Demarco	IBAMA/SUPES/RS	21 3077-4301	<a href="mailto:marcelo.demarco@ibama.gov.br">marcelo.demarco@ibama.gov.br</a>
Marco A. Bailon	TARGET CONSULTORIA	47 3348-7524	<a href="mailto:vailon@terra.com.br">vailon@terra.com.br</a>
Maria de Fátima M. Valentim	FIPERJ	21 3601-5008	<a href="mailto:fatima.fiperj@gmail.com">fatima.fiperj@gmail.com</a>
Michele B. Anacleto	SINDIPI	47 3247-6724	<a href="mailto:coordenadoriatecnica@sindiipi.com.br">coordenadoriatecnica@sindiipi.com.br</a>
Rodrigo Medeiros	UNIVALI	47 3341 7526	<a href="mailto:medeiros@univali.br">medeiros@univali.br</a>
Rodrigo Sant'ana	GER/UNIVALI	47 3341-7824	<a href="mailto:sant_ana@univali.br">sant_ana@univali.br</a>
Vagner Vieira	UNIVALI		

**28 DE MAIO DE 2009 – PERÍODO MATUTINO**

**REUNIÃO TÉCNICA**

<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>TELEFONE</b>	<b>E-MAIL</b>
Ajax Bustamante	CEPSUL	47 3348-6058	<a href="mailto:ajax.bustamante@icmbio.gov.br">ajax.bustamante@icmbio.gov.br</a>
Angelo Ramalho	MMA/SBF/GBA	61 3105-2031	<a href="mailto:Angelo.ramalho@mma.gov.br">Angelo.ramalho@mma.gov.br</a>
Antônio M. de Souza	FED. PESCADORES	48 3644-0528	<a href="mailto:coloniaz14@brturbo.com.br">coloniaz14@brturbo.com.br</a>
Arno Hubbe Filho	IBAMA/SUPES/SC	48 3212-3368	<a href="mailto:arnohubbe@gmail.com">arnohubbe@gmail.com</a>
Celso F. Lin	CEPSUL	47 3348-6058	<a href="mailto:celso.lin@ibama.gov.br">celso.lin@ibama.gov.br</a>
Clemeson J. Pinheiro da Silva	CGFAP/IBAMA	61 3316-1202	<a href="mailto:clemeson.silva@ibama.gov.br">clemeson.silva@ibama.gov.br</a>
Daniel H. Cabral	IBAMA/DBFLO/CGFAP/CO OPE	61 3316-1635	<a href="mailto:daniel.cabral@ibama.gov.br">daniel.cabral@ibama.gov.br</a>
Daniela S. Occhialini	CEPSUL	47 3348 6058	<a href="mailto:daniela.occhialini@ibama.gov.br">daniela.occhialini@ibama.gov.br</a>
David de Carvalho Figueiredo	IBAMA/SUPES/SC	48 3212-3368	<a href="mailto:davidfigueiredo@yahoo.com.br">davidfigueiredo@yahoo.com.br</a>
Douglas Cabral	CAP. E COM.PESCADOS CABRAL	47 3348-3570	<a href="mailto:p.cabral@matrix.com.br">p.cabral@matrix.com.br</a>
Fabiano dos Santos	FED. PESCADORES	48 3644-0528	<a href="mailto:coloniaz14@brturbo.com.br">coloniaz14@brturbo.com.br</a>
Fernando Galheigo		21 8106-5835	<a href="mailto:fgalheigo@gmail.com">fgalheigo@gmail.com</a>
Geraldo Magela de Figueiredo	IBAMA/DIPRO	61 3316-1029	<a href="mailto:gfmfigela@yahoo.com.br">gfmfigela@yahoo.com.br</a>
João Rochi	SECRETARIA	8441-6039	
Karim Bacha	SEAP/PR	61 3218-3865	<a href="mailto:karinb@seap.gov.br">karinb@seap.gov.br</a>
Marcela de Castro Trajano	SEAP/COREG	61 3218-3887	<a href="mailto:marcelatrajano@seap.gov.br">marcelatrajano@seap.gov.br</a>
Marcelo C. Demarco	IBAMA/SUPES/RS	21 3077-4301	<a href="mailto:marcelo.demarco@ibama.gov.br">marcelo.demarco@ibama.gov.br</a>
Maria de Fátima M. Valentim	FIPERJ	21 3601-5008	<a href="mailto:fatima.fiperj@gmail.com">fatima.fiperj@gmail.com</a>
Michele B. Anacleto	SINDIPI	47 3247-6724	<a href="mailto:coordenadoriatecnica@sindipi.com.br">coordenadoriatecnica@sindipi.com.br</a>
Nelson César de Oliveira	CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE PESCADORES	9907-4939	Não Identificável
Roberto Wahrlich	SINDIPI	47 9952-7338	<a href="mailto:coordenadoriatecnica@sindipi.com.br">coordenadoriatecnica@sindipi.com.br</a>
Rodrigo Medeiros	UNIVALI	47 3341 7526	<a href="mailto:medeiros@univali.br">medeiros@univali.br</a>

**28 DE MAIO DE 2009 – PERÍODO VESPERTINO**

**APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA E DEBATE COM OS  
USUÁRIOS DO RECURSO (SETOR PRODUTIVO)**

<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>TELEFONE</b>	<b>E-MAIL</b>
Agnaldo Hilton dos Santos	SEPESCA/SINDIPI	47 9606-0632	<a href="mailto:agnaldosantos@itajai.sc.gov.br">agnaldosantos@itajai.sc.gov.br</a>
Ajax Bustamante	CEPSUL	47 3348-6058	<a href="mailto:ajax.bustamante@icmbio.gov.br">ajax.bustamante@icmbio.gov.br</a>
Alex		9115-0101	
Angelo Ramalho	MMA/SBF/GBA	61 3105-3031	<a href="mailto:Angelo.ramalho@mma.gov.br">Angelo.ramalho@mma.gov.br</a>
Antonio A. da Silva		3263-4832	
Antônio M. de Souza	FED. PESCADORES	48 3644-0528	<a href="mailto:coloniaz14@brturbo.com.br">coloniaz14@brturbo.com.br</a>
Arno Hubbe Filho	IBAMA/SUPES/SC	48 3212-3368	<a href="mailto:arnohubbe@gmail.com">arnohubbe@gmail.com</a>
Carlos Alberto Souza	Colônia Z 07	47 9952-4693	
Claudino	SINDPESCA		
Clemeson J. Pinheiro da Silva	CGFAP/IBAMA	61 3316-1202	<a href="mailto:clemeson.silva@ibama.gov.br">clemeson.silva@ibama.gov.br</a>
Daniel	RENASCER PESCADOS	47 3348-1286	
Daniel H. Cabral	IBAMA/DBFLO/CGFAP/CO OPE	61 3316-1635	<a href="mailto:daniel.cabral@ibama.gov.br">daniel.cabral@ibama.gov.br</a>

Daniel Silva Jr	RENASCER PESCADOS	9945-6878	
Daniela S. Occhialini	CEPSUL	47 3348 6058	<a href="mailto:daniela.occhialini@ibama.gov.br">daniela.occhialini@ibama.gov.br</a>
David de Carvalho Figueiredo	IBAMA/SUPES/SC	48 3212-3368	<a href="mailto:davidfigueiredo@yahoo.com.br">davidfigueiredo@yahoo.com.br</a>
Délio Duarte de Albuquerque	SINDPESCA	48 3222-3873	
Douglas Marcelo de Souza	CABRAL PESCADOS	47 3348-4862	<a href="mailto:p.cabral@matrix.com.br">p.cabral@matrix.com.br</a>
Edmilson M. Holtin	LL PESCADOS	9989-5779	
Emanoel José		48 344-0451	
Fabiano dos Santos	FED. PESCADORES	48 3644-0528	<a href="mailto:coloniaz14@brturbo.com.br">coloniaz14@brturbo.com.br</a>
Geraldo M. de Figueiredo	IBAMA/DIPRO/CGFIS	61 3316-1092	
Gilmar A. W. Vieira	CEPERG/IBAMA – RS	53 3232-6990	<a href="mailto:Gilmar.vieira@icmbio.gov.br">Gilmar.vieira@icmbio.gov.br</a>
Gilmar A. W. Vieira	CEPERG/IBAMA	53 3232-6990	<a href="mailto:gilmar.vieira@icmbio.gov.br">gilmar.vieira@icmbio.gov.br</a>
Giovani Monteiro	SINDIPI	47 9983-5643	<a href="mailto:giovanig@terra.com.br">giovanig@terra.com.br</a>
Hemerson Nagel	CARIOCA PESCADOS	47 9985 6051	
Ida Áurea Costa	SINDIFLORIPA	48 9617-9702	<a href="mailto:ldacosta1@terra.com.br">ldacosta1@terra.com.br</a>
Não Identificável		47 3341-1281	
Não Identificável	Pescador	9962-0012	
João Gonçalves	SINDIFLORIPA	48 9971-5839	
João Rochi	SECRETARIA	8441-6039	
João Rubens Coelho	IPÊ PESCADOS	47 9983-5771	
Jorceli de Oliveira		49 9977-2445	
Jorge Seif	JS PESCADOS	47 3348-5852	
José da Silveira Neto		48 9981-0129	
José P. de Souza	ARMADOR	47 3246-1925	<a href="mailto:trovao_pescados@yahoo.com.br">trovao_pescados@yahoo.com.br</a>
José Vieira		47 9945-7585	
Karim Bacha	SEAP/PR	61 3218-3865	<a href="mailto:karinb@seap.gov.br">karinb@seap.gov.br</a>
Konstantinos Mentanis	SINDIFLORIPA	48 3244-1286	<a href="mailto:greco@florimar.com.br">greco@florimar.com.br</a>
Luis Anderson da Costa	LL PESCADOS	47 9658-5644	
Luiz Carlos Jacques	PESCADOS CHICO	48 9961-0071	
Manoel Xavier de Maria	SITRAPESCA	47 3348-4833	<a href="mailto:financeiro@sitrapesca.com.br">financeiro@sitrapesca.com.br</a>
Marcela de Castro Trajano	SEAP/COREG	61 3218-3887	<a href="mailto:marcelatrajano@seap.gov.br">marcelatrajano@seap.gov.br</a>
Marcelo Demarco	IBAMA/RJ	21 3077-4301	
Marco A. Bailon	TARGET CONSULTORIA	47 3348-7524	<a href="mailto:vailon@terra.com.br">vailon@terra.com.br</a>
Maria Bernadete Pinheiro	Colônia Z 07	47 3361-8560	<a href="mailto:dete-bc@hotmail.com">dete-bc@hotmail.com</a>
Maria de Fátima Valentim	FIPERJ	21 3601-5008	<a href="mailto:fatima.fipej@gmail.com">fatima.fipej@gmail.com</a>
Martinho César Auth		47 9977-3455	
Michele B. Anacleto	SINDIPI	47 3247-6724	<a href="mailto:coordenadoriatecnica@sindipi.com.br">coordenadoriatecnica@sindipi.com.br</a>
Nelson César de Oliveira	COM. NAC. DE PESCADORES	9907-4939	Identificável
Oséias	Copesca LTda	8405-0744	
Paulo	Barco Matrix A	47 9965-9494	<a href="mailto:Jô.goncalves@terra.com.br">Jô.goncalves@terra.com.br</a>
Pedro Paulo Leal	MAKO PESCA	47 3348-6500	
Roberto Wahrlich	SINDIPI	47 9952-7338	<a href="mailto:coordenadoriatecnica@sindipi.com.br">coordenadoriatecnica@sindipi.com.br</a>
Rodrigo Medeiros	UNIVALI	47 3341 7526	<a href="mailto:medeiros@univali.br">medeiros@univali.br</a>
Romeu Eduardo de Souza		48 3346-2086	
Sandro Melo	SINDPESCA	48 3222-3873	
Valcir Pacheco de Ávila	LL PESCADOS	9989-0122	
Walmor Vieira	Colônia Z 07	47 3366-8977	
Witor Silva Dutra	SBAP/PR/SC	48 3261-9982	<a href="mailto:witor@seap.gov.br">witor@seap.gov.br</a>



Figura 1: Foto do grupo técnico durante apresentação em realização da reunião preliminar, exclusivamente técnica, no dia 27 de maio de 2009.



Figura 2: Registro da abertura da reunião com setor produtivo e formação da mesa (Ângelo Ramalho - MMA, Karim Bacha – SEAP/PR; Clemeson da Silva – COOPE/IBAMA; Gilmar Vieira – CEPERG/ICMBio) para apresentação da proposta técnica para debate com os usuários do recurso no dia 28 de maio de 2009



Figura 3: Registro da reunião com setor produtivo durante apresentação e discussão da proposta técnica no dia 28 de maio de 2009.

## 4 - INFORMAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS APRESENTADAS PARA SUBSIDIAR A PROPOSTA DE ORDENAMENTO DA PESCA DE TAINHA NO LITORAL SUDESTE E SUL DO BRASIL

### 4.1 – O estado da arte do estoque de anchova, *Pomatomus saltatrix*, no Sudeste e Sul do Brasil

Daniela Occhialini – CEPSUL/IBAMA

#### 4.1.1- Aspectos biológicos da anchova (*Pomatomus saltatrix*)

De acordo com o FishBase (<http://www.fishbase.org/Summary/SpeciesSummary.php?id=364>) com última atualização realizada em maio de 2009, a espécie *Pomatomus saltatrix* é conhecida no Brasil como anchova, enchova ou enchova marisqueira, mas na América Latina dispõe ainda de outros nomes comuns, dentre os quais o bluefish, anchoa de banco e, especificamente no Uruguai, como anchoa del mar ou burel e, na Venezuela, anchoa.

Pertence a família Pomatomidae, ordem dos Perciformes, classe Actinopterygii. Pode atingir um comprimento máximo de 130 cm, e peso máximo de 14.4 kg, o que equivale a cerca de 9 anos de idade. Trata-se de uma espécie cosmopolita, que vive ao redor de quase todo o planeta, habitando principalmente regiões costeiras, desde águas tropicais até subtropicais, exceto o leste do Pacífico. A Figura 01 apresenta esta área de distribuição Mais especificamente:

- **Atlântico Leste:** De Portugal ao sul da África, incluindo o Mediterrâneo e Mar Negro, Madeira e Ilhas canárias;
- **Atlântico Oeste:** Do Canadá e Bermudas até a Argentina;
- **Oceano Índico:** Ao longo da costa leste da África, Madagascar, Sul de Oman, Sudeste da Índia, península de Malay e Oeste da Austrália;
- **Sudoeste do Pacífico:** Austrália, exceto o território do norte e Nova Zelândia;
- **Leste e nordeste do Pacífico:** não ocorre.

Habitam águas com elevada energia, sendo normalmente encontrados em praias com ondas, ilhas e costões, mas podem, os adultos, também serem encontrados em estuários e águas salobras e os peixes menores em águas rasas de até 2 m de profundidade.

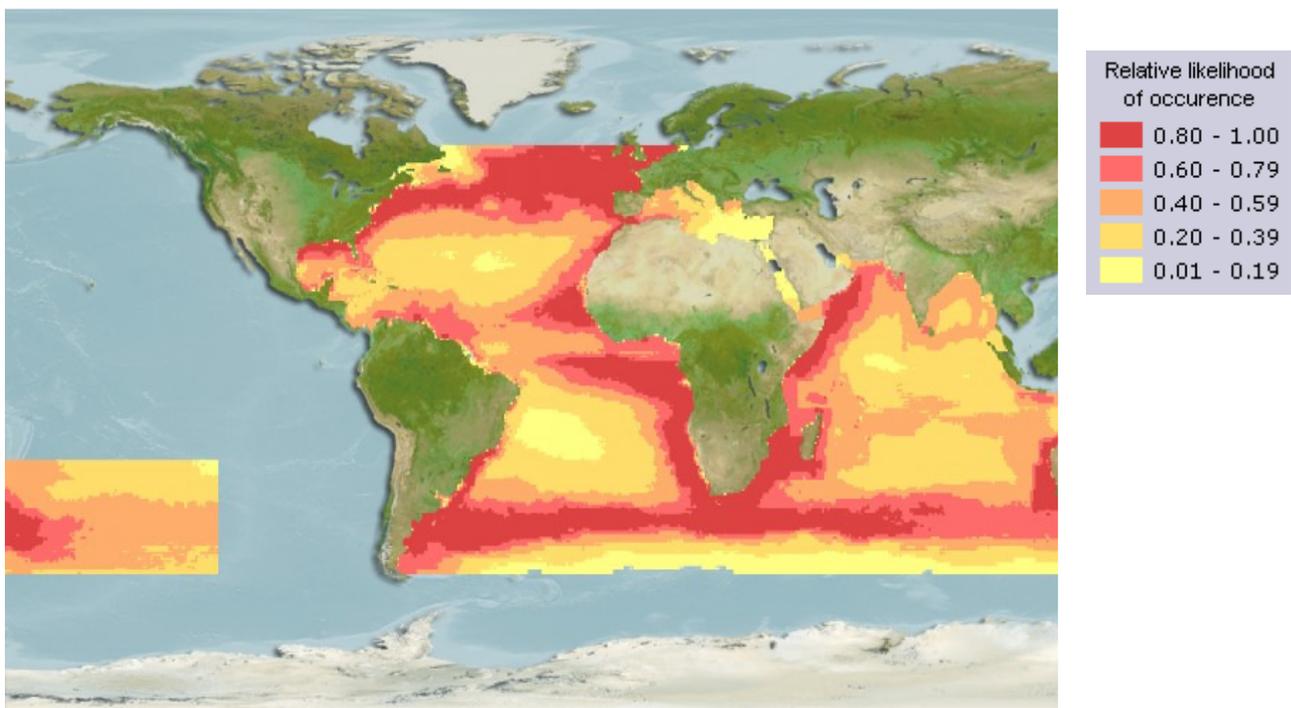


Figura 01: Mapa de distribuição de anchova (*Pomatomus saltatrix*) ao redor do mundo.

Os adultos são observados em cardumes, sendo considerados grandes predadores, com característica voraz e agressiva. Alimentam-se de peixes, crustáceos e cefalópodes, podendo associar-se a tubarões e grande peixes migradores. Além de ser alvo dos segmentos de pesca industrial e artesanal, também é muito apreciado pela pesca amadora, por tratar-se de um peixe agressivo e guerreiro.

Durante o inverno migra para águas quentes e durante o verão, para águas frias. Assim, no Atlântico Sul-ocidental, durante inverno, realiza migrações para baixas latitudes. No sul do Brasil se reproduz na primavera e alcança até o verão (novembro-fevereiro), com várias desovas parciais nesse período. O comprimento mínimo de maturação sexual é de 35 cm, tanto para machos como para fêmeas, quando alcançam os três anos de idade.

Os ovos são esféricos, com 0,9 mm de diâmetro e, com gota oleosa. Após a eclosão, as larvas tem cerca de 2-2,2 mm. São altamente voraz e se alimentam de pequenos peixes, como anchoíta, surel, entre outros.

#### **4.1.2 - Histórico de Produção**

A produção nacional de anchova (Figura 02) inclui desembarques oriundos dos estados: Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Dentre os estados do nordeste, somente o Pará e o Maranhão apresentaram um produção contínua de anchova no período, entretanto, irrisória (no máximo 1%) em termos de volume quando comparada aos estados do sudeste e sul do Brasil.

Os primeiros registros estatísticos de anchova datam do final da década de 60 e a década 70 e dispõe de uma produção média de 14 mil toneladas por ano, sendo esta média muito elevada em decorrência de uma safra de 28 mil toneladas no ano de 1971 (Figura 02). Na década de 80 e 90, esta produção reduz para uma média de 4,1 mil

toneladas por ano, caracterizando o primeiro forte indício de queda. Mas, o decréscimo ainda continua evidente e acentuado, e a primeira década de 2000 apresentou uma produção média de 3,6 mil toneladas por ano.

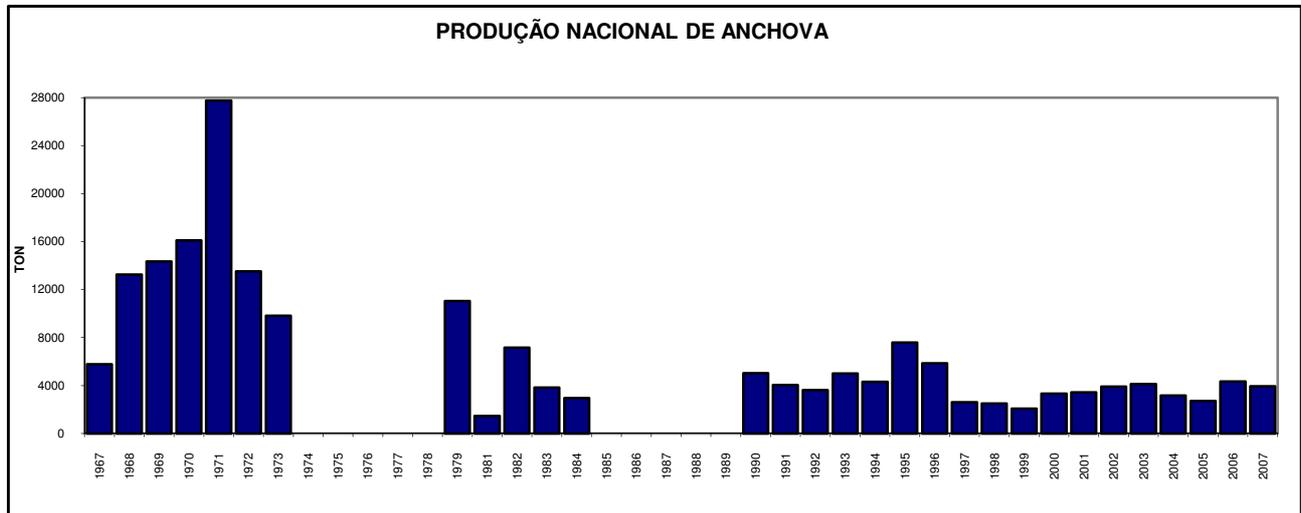


Figura 02: Produção nacional de anchova (*Pomatomus saltarix*) entre os anos de 1967 e 2007.

Fonte: Estatística Pesqueira do CEPSUL

A Figura 03 apresenta a produção de anchova, por estados do Sudeste Sul do Brasil, nas últimas 3 décadas. Neste caso, pode-se observar que o estado do Rio Grande do Sul apresentou uma produção constante, em cerca de 2 mil ton./ano na primeira quinzena de anos, tendo uma pequena ascendência na produção nos anos de 1995 e 1996 (média de 4,5 mil ton.), reduzindo drasticamente nos anos seguintes para uma média de 990 ton./ano. O Estado de Santa Catarina, teve dois picos de produção, cerca de 7 mil ton. em 1979 e 4 mil ton. em 1981. A partir da década de 90, mesmo com oscilações mais evidentes, o estado permanece produzindo anualmente um pouco menos que mil toneladas em média.

Dentre todos os Estados analisados, o Rio de Janeiro caracteriza-se por dispor de uma produção constante desde a década de 90, ou seja, produz anualmente, em média, cerca de mil toneladas. Um destaque deve ser dado ao estado do Espírito Santo, que começou recentemente a destacar-se na produção de anchova, iniciando assim em 2005 e 2006 com 300 ton./ano e atingindo já em 2007 600 ton/ano. Considerando que os estados de São Paulo e Paraná não produzem anchova, pode-se deduzir que o Espírito

Santo esteja dividindo ou atuando junto a população de peixes do estado do Rio de

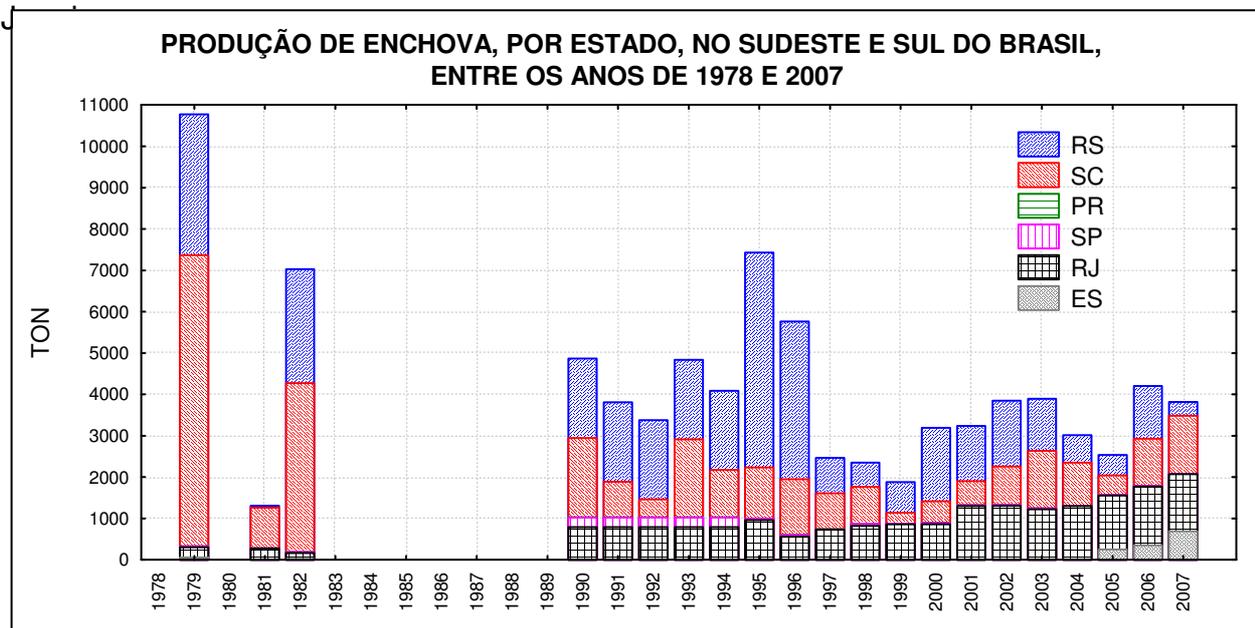


Figura 03: Produção da anchova (*Pomatomus saltatrix*), por estado das regiões sudeste e sul do Brasil, entre os anos de 1979 e 2007.

Fonte: Estatística Pesqueira do CEPSUL

A Figuras 04, por sua vez, destaca exclusivamente a produção dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul a partir da década de 90, e tema alvo da discussão que demandou a realização deste encontro. Nesta análise específica, pode ser observada duas produções cíclicas, a que iniciou em 1990 e atingiu um pico máximo 6,4 mil toneladas em 1995, decaindo para somente mil toneladas em 1999. O ciclo ascendente inicia-se novamente, mas desta vez atingiu um pico máximo de 2,6 mil toneladas em 2003, decaindo em, 2005 para cerca de 900 toneladas e ascendendo nos anos seguintes.

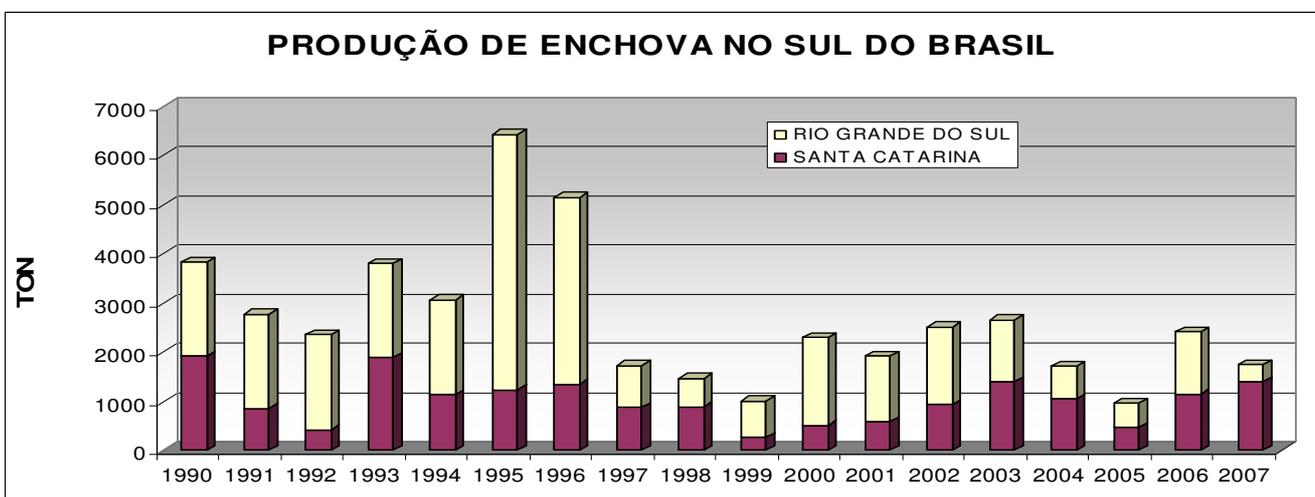


Figura 04: Produção de anchova, *Pomatomus saltatrix*, nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul entre os anos de 1990 e 2007.

Fonte: Estatística Pesqueira do CEPSUL e CEPERG.

De maneira geral, a produção nacional de anchova, bem como no sudeste e sul do Brasil ou mesmo a nível estadual, especificamente nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Figuras 02-04), caracterizou-se por patamares decadais de decréscimo no rendimento. Os pequenos índices de recuperação na produção não significam recuperação do estoque, bem pelo contrário. Estas situações podem ser definidas por condições climáticas favoráveis, bem como pelo aumento no poder de pesca das embarcações, o que não necessariamente equivaleria a qualquer incremento ou estabilidade na produção de anchova.

As Figuras 05, A e B, apresentam a produção mensal pelos Estados do Rio Grande do Sul (entre os anos de 1990 e 1999) e de Santa Catarina (entre os anos de 1988 e 1999). A análise destas figuras permite inferir e determinar os períodos de safra da anchova nos diferentes estados bem como entre os anos analisados. No caso do Rio Grande do Sul, a anchova pode ocorrer a partir dos meses de março e abril, mas deve ser considerado o mês de maio como o início da safra, por ter sido comum a todos os anos analisados. O pico de produção ocorre no mês de julho, mesmo com uma captura considerável em agosto, encerrando a safra nos meses de setembro, outubro e novembro, devido a uma produção bastante reduzida.

Diferentemente, o Estado de Santa Catarina, dispõe do recurso ao longo de todo ano, mas o primeiro semestre, apesar da ocorrência de captura, não chega a ultrapassar uma produção média de 30 toneladas mensais. Como no Rio Grande do Sul, a partir do mês de abril a produção começa aumentar tendo também um pico da captura no mês de julho. A diferença deste estado, é que os patamares de produção da espécie permanecem elevados até os meses de novembro e dezembro, quando comparado.

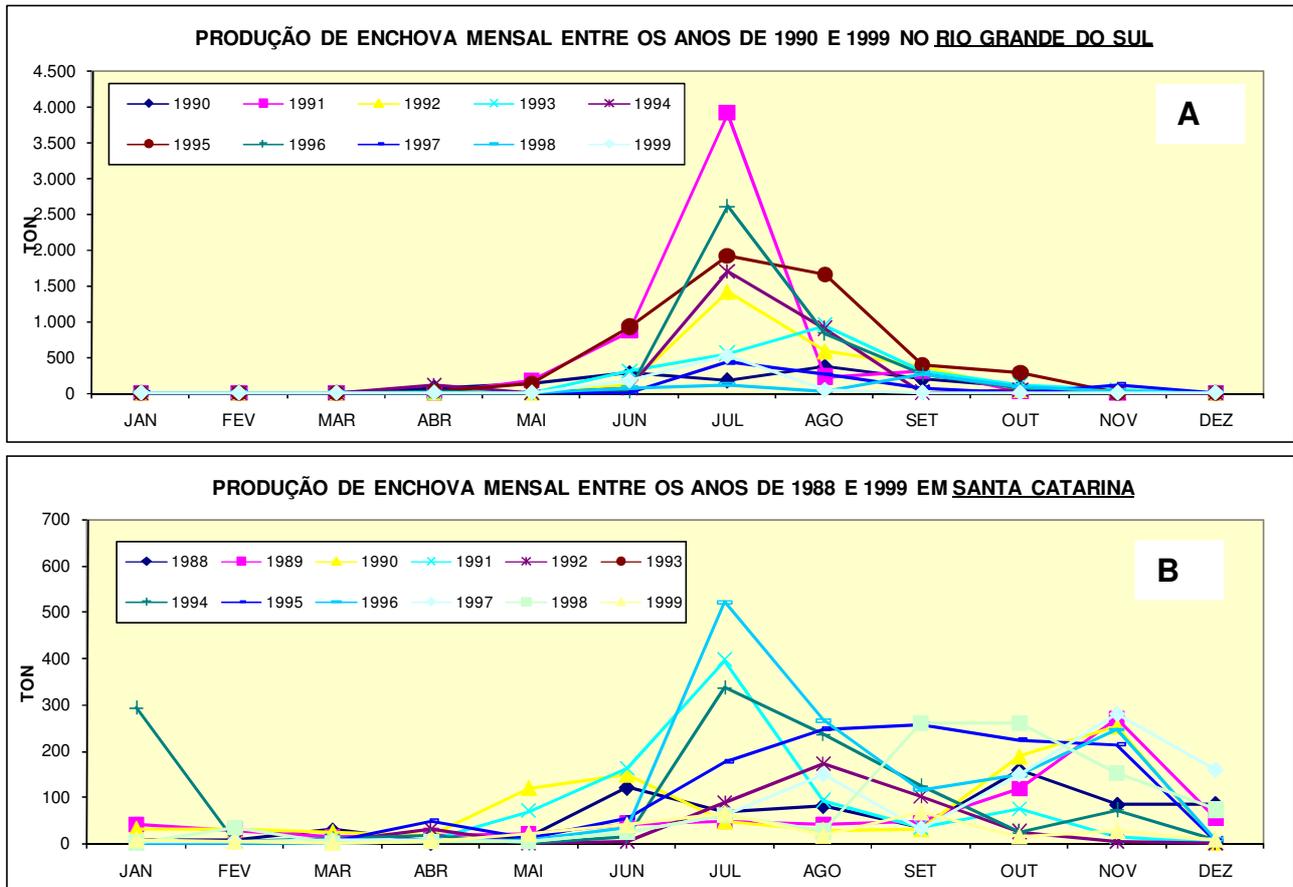


Figura 05 A: Produção mensal da anchova, *Pomatomus saltatrix*, no Estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1990 e 1999; e Figura 05 B: Produção mensal da anchova, no Estado de Santa Catarina, entre os anos de 1988 e 1999.

Fonte: Estatística Pesqueira do CEPSUL e CEPERG.

#### 4.1.3 - Categorias de pesca (artesanal e industrial)

As informações disponíveis permitiram também avaliar a produção de anchova, por categoria de pesca (artesanal e industrial) nos estados produtores da Região Sul do Brasil (Rio Grande do Sul e Santa Catarina). Entre os anos de 1990 e 1996 a categoria artesanal representou cerca de 50% da produção de anchova gaúcha, entretanto nos anos que se estendeu até 1999, esta participação decaiu pra uma média de 16% (Figura 6.A). Santa Catarina, por sua vez, caracteriza-se por ter a categoria artesanal representando cerca 88% da produção no final da década de 80 (Figura 6.B). Entretanto, na década de 90, este quadro se inverte, e a produção de anchova industrial passou a representar 62% em média quando comparada a artesanal.

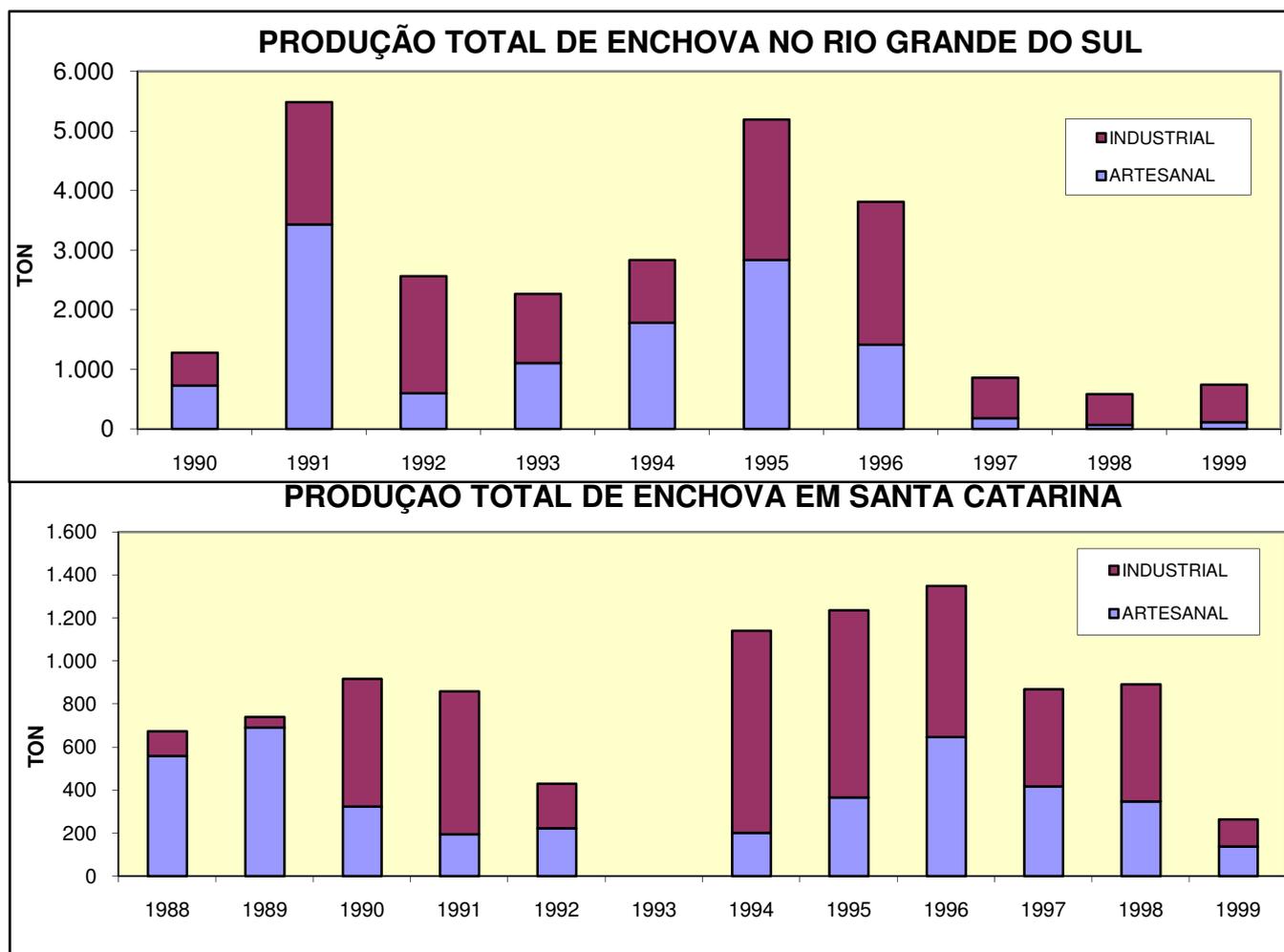


Figura 06: Produção anual da anchova, *Pomatomus saltatrix*, por categoria de pesca (artesanal e industrial), sendo em A no Estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 1990 e 1999; e em B, a produção de Santa Catarina, entre os anos de 1988 e 1999.

Fonte: Estatística Pesqueira do CEPSUL e CEPERG.

#### 4.1.4 - Produção de anchova por modalidades de pesca

Quando avaliadas as principais modalidades da pesca industrial atuantes no Estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 1990 e 1999, inicialmente optou-se por excluir o ano de 1999 da análise devido à elevada divergência de informações. Assim, o cerco é a principal modalidade atuante representando uma média de 76% da produção de anchova no estado, sendo seguido pelo emalhe (9%) da safra e o restante sendo enquadrado nas modalidades de parelha, tangones e outros (Figura 07-A).

A produção de anchova em Santa Catarina segue a mesma tendência (Figura 07-B), sendo monopolizada pela frota de cerco, sendo 87% da safra entre os anos de 1988 e 1992 e decaindo para uma participação de 66% entre os anos de 1994 e 1999. A participação na produção é seguida pela modalidade de emalhe (37% entre os anos de

1994 e 1999) apresentando ainda capturas esporádicas realizadas pelas frotas de parelha e de arrasto de camarão (tangones).

Quando avaliada a produção da pesca artesanal entre os anos de 1994 e 1999 no estado de Santa Catarina, as modalidades que mais se destacaram foram: a pesca de emalhe com uma produção média de 93%, seguida pelo cerco flutuante (4%) e pelo arrasto de praia (2%) (Figura 08).

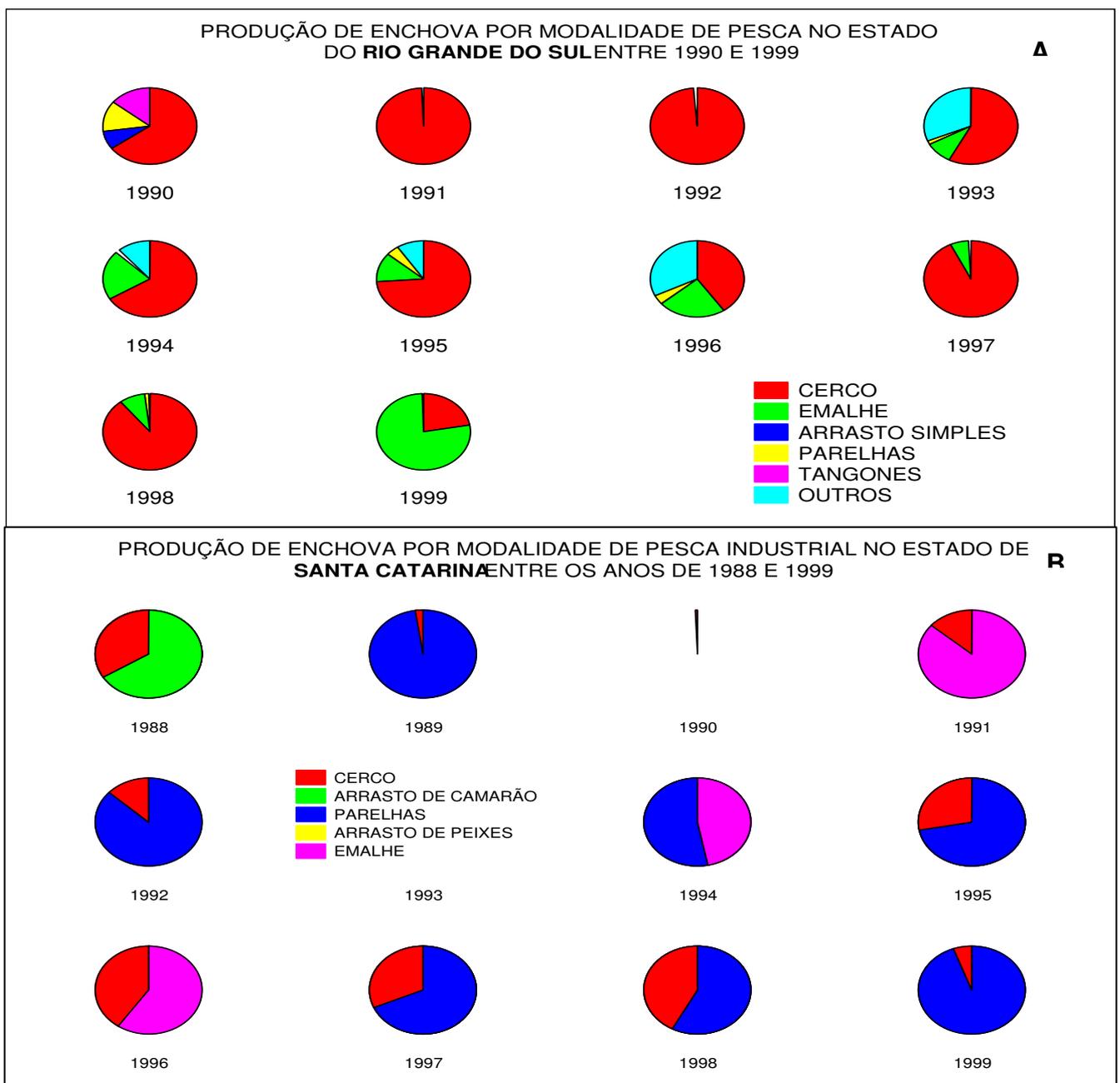


Figura 07: Participação relativa das modalidades de pesca industrial na produção anual da anchova, *Pomatomus saltatrix*, sendo em A no Estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 1990 e 1999; e em B, a produção de Santa Catarina, entre os anos de 1988 e 1999.

Fonte: Estatística Pesqueira do CEPSUL e CEPERG.

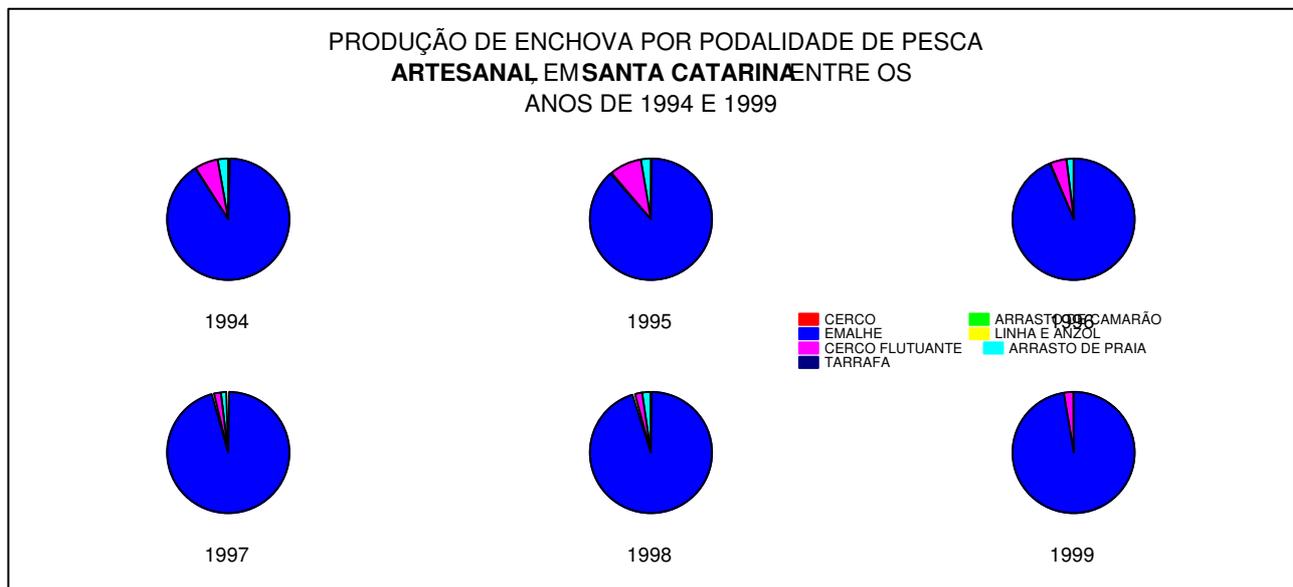


Figura 08: Participação relativa das modalidades de pesca artesanal na produção anual da anchova, *Pomatomus saltatrix*, em Santa Catarina, entre os anos de 1994 e 1999.

Fonte: Estatística Pesqueira do CEPSUL.

#### 4.1.5 - Monitoramento biológico da anchova *Pomatomus saltatrix*

Visando atender a demanda para **identificação taxonômica** de alguns exemplares de anchova, a empresa Captura e Comércio de Pescados Cabral Ltda. encaminhou ao CEPSUL em fevereiro de 2007 uma amostra contendo 11 exemplares de anchova. Estes exemplares além de virem de áreas distintas de pesca, também são vulgarmente conhecidos com nomes diferentes, sendo na Figura 09 descritos como: (i) anchova marisqueira, (ii) anchova do olho amarelo e (iii) anchova costeira. E este foi o motivo que demandou o trabalho, avaliar se estes exemplares, inclusive com distinta aparência morfológica são a mesma espécie.

Neste caso, ainda deve ser considerado que a bibliografia descreve a existência de um único estoque: “*Trata-se de uma espécie cosmopolita, que vive ao redor de quase todo o planeta, habitando principalmente regiões costeiras, desde águas tropicais até subtropicais, exceto o leste do Pacífico... As informações existentes sugerem existir um único estoque entre o sul do Brasil e a Argentina*”.



Figura 09: Exemplos de anchova, *Pomatomus saltatrix*, conhecidos vulgarmente como (i) anchova marisqueira, (ii) anchova do olho amarelo e (iii) anchova costeira, avaliados pelo Setor de Pesquisa do CEPSUL em fevereiro de 2007.

Fonte: CEPSUL.

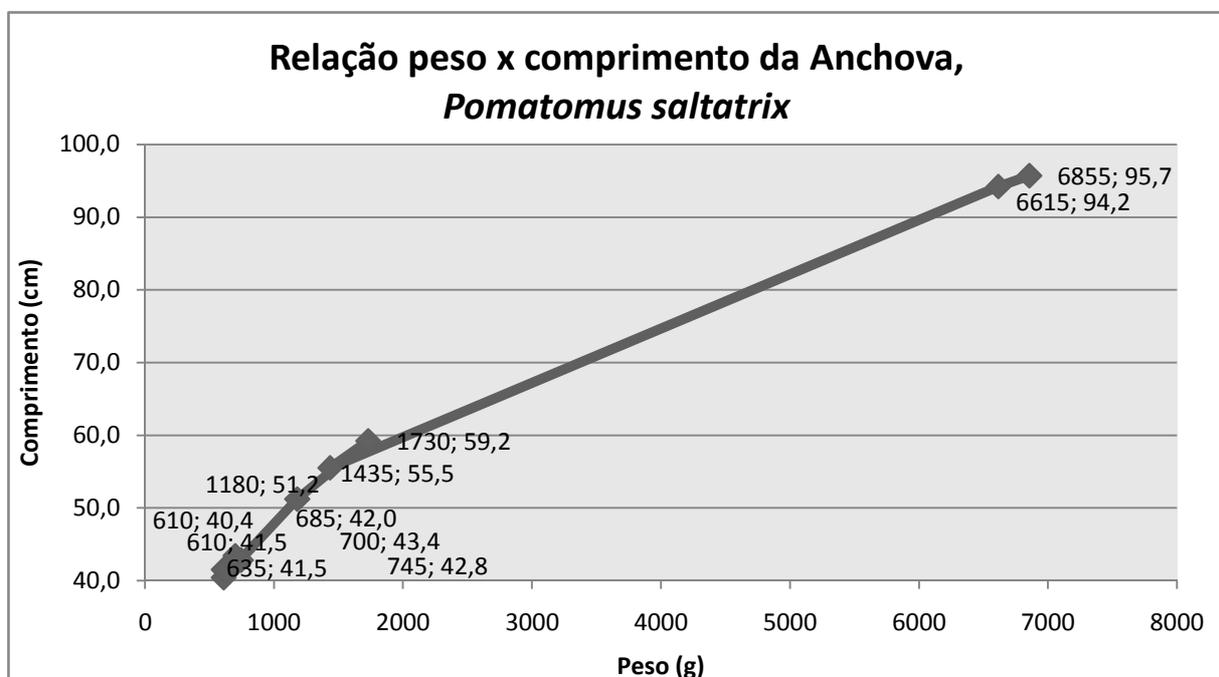


Figura 09: Relação peso e comprimento da anchova, *Pomatomus saltatrix*, avaliados pelo Setor de Pesquisa do CEPSUL em fevereiro de 2007.

Fonte: CEPSUL.

Os exemplares de anchova amostrados no CEPSUL em 2007 puderam ser divididos em três categorias de tamanho: P, M e GG, sendo demonstrados na Figura 08 pelos peixes i, ii e iii, respectivamente. Neste caso, os exemplares de tamanho P são representados pelos peixes menores que 1 Kg e cerca de 40 cm de comprimento; os M compreendidos entre 1 e 2 Kg com comprimento de 50-60 cm; e os GG com peso superior a 6 Kg e comprimentos próximos a 1 (um) metro. Estes peixes também foram submetidos a uma análise taxonômica mais aprofundada que incluiu a contagem do número de espinhos dorsais, raios dorsais, raios anais e rastros branquiais além da avaliação do peso gonadal, visando a observação de diferenciação taxonômica.

Muitos questionam se realmente seria uma única espécie em toda a área de distribuição no mundo, observada grande diferença entre a espécie (anchova marisqueira que teria em torno de 80cm; anchova média em torno de 50 cm e anchova costeira cerca de 40cm) além das dúvidas em relação a existência de diferenças morfológicas. Os estudos realizados, inclusive genéticos e de marcação de indivíduos indicam que seria uma única espécie. Ainda torna-se necessário investigar se não trataria-se de populações distintas.

A Figura 10 demonstra de forma sucinta, a pequena variação no número de rastros, raios e espinhos dos exemplares submetidos a amostragem, sendo dentro desta pequena variação e de acordo com a bibliografia taxonômica, mantidos e descritos todos como anchova, *Pomatomus saltatrix*. Caso a dúvida sobre a diferenciação da espécie ou população permaneça, sugere-se a realização de análise de DNA para resultado mais preciso.

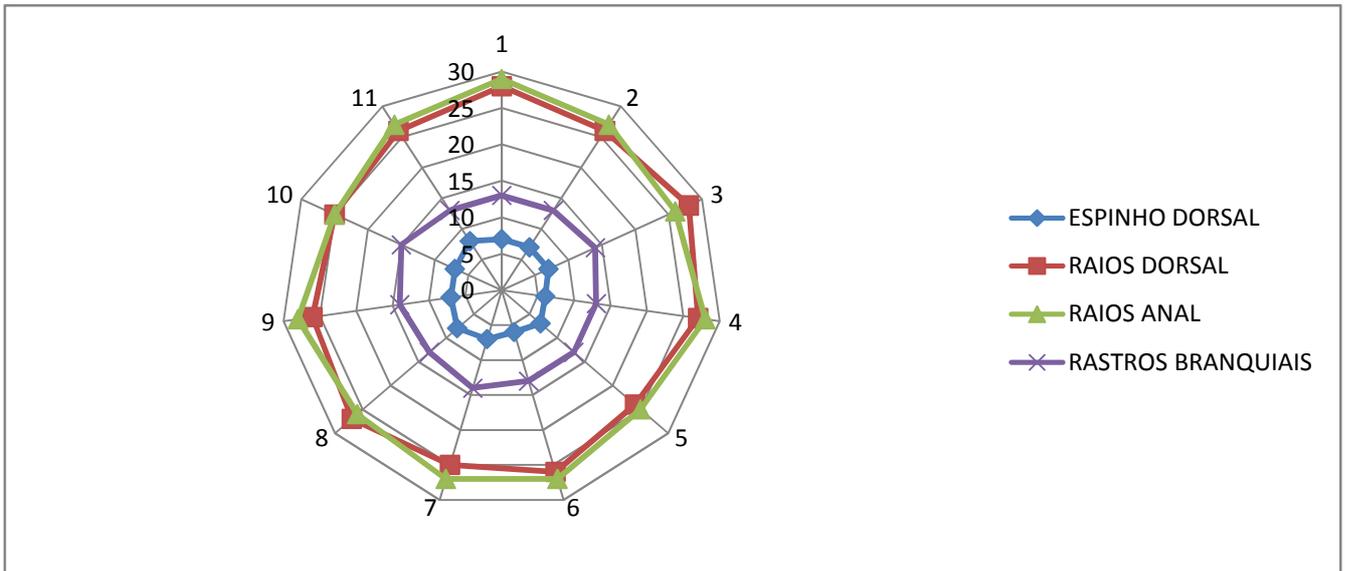


Figura 10: Gráfico demonstrando a reduzida variação da contagem do número de espinhos, raios e rastros da anchova, *Pomatomus saltatrix*, avaliados pelo Setor de Pesquisa do CEPSUL em fevereiro de 2007.  
Fonte: CEPSUL.

#### 4.1.6 - Conclusão

- 1) A Anchova, *Pomatomus saltatrix*, é conhecida no Brasil como anchova, enchova ou enchova marisqueira;
- 2) Comprimento máximo de 130 cm e peso máximo de 14.4 kg, ou seja, cerca de 9 anos de idade.
- 3) É espécie cosmopolita, que vive ao redor de quase todo o planeta, habitando principalmente regiões costeiras, desde águas tropicais até subtropicais, exceto o leste do Pacífico.
- 4) Os adultos vivem em cardumes, são grandes predadores e podem ser considerados como um peixe agressivo.
- 5) Migra no inverno para águas quentes e no verão, para águas frias
- 6) O comprimento mínimo de maturação sexual é de 35 cm (três anos de idade), ou seja, tamanho mínimo de captura.
- 7) O histórico de produção da anchova demonstra uma produção decrescente ao longo dos registros estatísticos, sendo que entre a década de 60 e 70 dispunha de uma média de 14 mil ton./ano, decaindo para 4,1 mil ton./ano na década de 80 e 90, e dispondo de uma produção média de 3,6 mil ton./ano para a última década de pesca.

- 8) O estado do Rio Grande do Sul teve uma produção constante (cerca de 2 mil ton./ano) entre a década de 70 e meados da década de 90, reduzindo drasticamente para uma média de 990 ton./ano, atualmente.
- 9) O Estado de Santa Catarina, teve dois picos de produção, cerca de 7 mil ton. em 1979 e 4 mil ton. em 1981 e a partir da década de 90 produz pouco menos que 1 mil ton./ano em média.
- 10) O Rio de Janeiro caracteriza-se por dispor de uma produção constante desde a década de 90, cerca de mil ton./ano em média.
- 11) O Espírito Santo iniciou a produção de anchova a partir de 2005 e atingiu em 2007, 600 ton./ano.
- 12) O histórico de produção no Brasil demonstra patamares distintos ao longo do tempo, com tendência de declínio. Na década de 70 a produção mantinha-se em torno de 16 mil toneladas; década de 80 passou a ficar em torno de 8 mil toneladas, nas últimas duas décadas está equilibrada em torno de 4 mil toneladas – indícios de sobreexploração. Padrão semelhante ao observado para outras espécies sobreexploradas.
- 13) No início da década de 70 pescava-se 400% a mais.
- 14) Os estados de São Paulo e Paraná não produzem anchova.
- 15) De maneira geral, a produção de anchova, nacional, no sudeste e sul, ou mesmo a nível estadual, caracterizou-se por patamares decadais de decréscimo no rendimento.
- 16) Os pequenos índices de recuperação na produção podem ser definidos por condições climáticas favoráveis, bem como pelo aumento no poder de pesca das embarcações, o que não necessariamente equivaleria a qualquer incremento ou estabilidade na produção de anchova.
- 17) A safra da anchova no Rio Grande do Sul ocorre a partir de maio, com pico em julho e encerra a safra entre setembro e novembro. Em Santa Catarina, o recurso ocorre durante todo o ano, mas a safra ocorre a partir do mês de abril, com pico em julho, mas permanece com patamares elevados até os meses de novembro e dezembro.
- 18) Tanto no Estado do Rio Grande do Sul quanto em Santa Catarina a categoria artesanal que era predominantemente o maior produtor, atingindo picos de até

88 % da safra, perdeu seu status, sendo que atualmente, a categoria industrial predomina a produção.

- 19) Dentre as principais modalidades da pesca industrial produtoras de anchova nos estados da região Sul tem-se: o cerco, seguido pelo emalhe com capturas esporádicas das frotas de parelha e de arrasto de camarão (tangones). As principais modalidades da pesca artesanal atuantes em Santa Catarina foram o emalhe, seguida pelo cerco flutuante e pelo arrasto de praia.
- 20) Os exemplares de anchova amostrados no CEPSUL submetidos a uma análise taxonômica permitiu concluir de acordo com a bibliografia taxonômica, que devem ser mantidos e descritos todos como anchova, *Pomatomus saltatrix*.

---

#### **4.2 – Panorama da pescaria de anchova (*Pomatomus saltatrix*) capturada pela frota industrial de certo desembarcante no estado de Santa Catarina**

Oc. Rodrigo Sant'Ana - Grupo de Estudos Pesqueiros, Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí – GEP/CTTMar/UNIVALI, Cx. P. 360 – CEP 88302-202 – Itajaí (SC)

#### **Introdução**

Em resposta a uma demanda levantada pelo setor produtivo (ofícios SINDIPI/2008 encaminhados ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA), sobre a re-discussão das decisões tomadas na última reunião técnica sobre o manejo da anchova, em junho de 1991, que culminou na Portaria IBAMA n.º 127, de 18 de novembro de 1994, e em conjunto ao compromisso de manter-se atualizadas as informações sobre as pescarias de expressão econômica, o Grupo de Estudos Pesqueiros (GEP/CTTMar/UNIVALI) apresenta análises preliminares da dinâmica das capturas, esforços de pesca e rendimentos da frota industrial de traineiras (cerco) atuante sobre a anchova (*Pomatomus saltatrix*), somarizando-as às demais informações apresentadas nesta reunião.

## Padrões de Exploração

### - Dinâmica das capturas

Entre os anos de 2000 e 2008, foi possível observar oscilações marcadas nas produções totais de anchova pela frota de cerco desembarcante no estado de Santa Catarina (Figura 1A). Tendo os anos de 2000, 2001 e 2005 apresentados os menores valores de produção da espécie: 184 t, 225 t e 189 t respectivamente (Figura 1A). Seguidos dos picos de produção de 958 t e 1.037 t, nos anos de 2003 e 2007 (Figura 1A).

Ao longo da série histórica, Itajaí e Navegantes corroboraram com as maiores produções de anchova, exceto para o ano de 2008, onde a produção desembarcada em Porto Belo alcançou o patamar de produção da cidade de Navegantes (Figura 1B). Ressalta-se o incremento na participação produtiva da cidade de Laguna para os anos de 2006 e 2007 (Figura 1B).

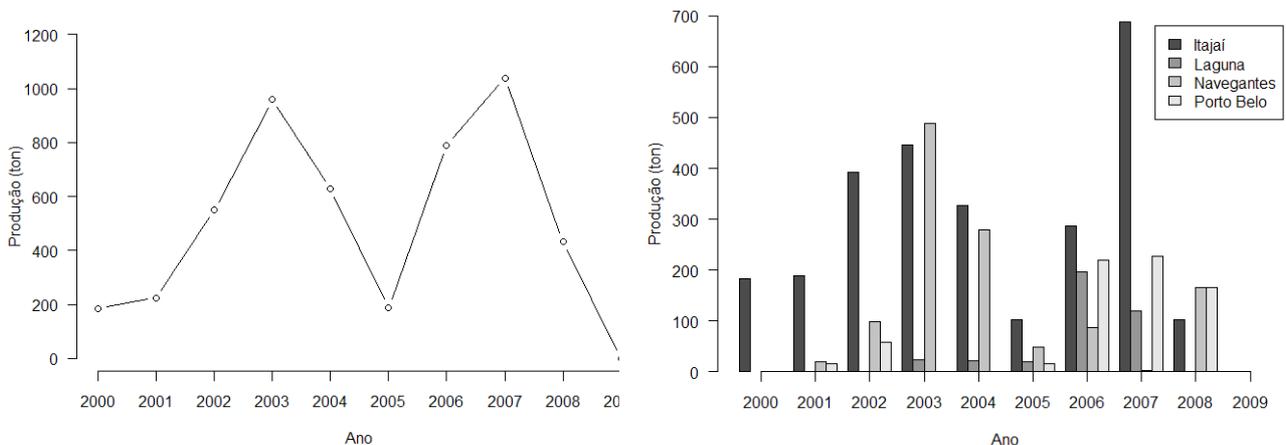


Figura 1: Produção total de anchova *Pomatomus saltatrix* registrada no estado de Santa Catarina; (A) produções totais anuais; (B) produções totais anuais discriminadas por porto pesqueiro.

A análise de tendência central das produções de anchova (*P. saltatrix*) discriminadas por viagem e ano, apresentou valores respectivamente baixos ao longo de toda a série temporal (Figura 2A). No entanto, nota-se a presença de desembarques com produções relativamente altas, demonstrando que existem períodos específicos de atuação da frota sobre este recurso (Figura 2A). A figura 2B vem a corroborar esta hipótese, demonstrando que as maiores produções da espécie estão concentradas entre os meses de junho e novembro.

Tal fato pode ser atribuído a dois fatores; (i) devido aos padrões migratório da espécie, que se desloca para baixas latitudes no inverno, quando as temperaturas superficiais decaem (Haimovici & Krug, 1996), e; (ii) devido ao deslocamento do esforço pesqueiro, visando o recurso em questão, motivado pelo início do período de defeso da sardinhadadeira (*Sardinella brasiliensis*), principal recurso-alvo desta modalidade de pesca (IBAMA, 2009).

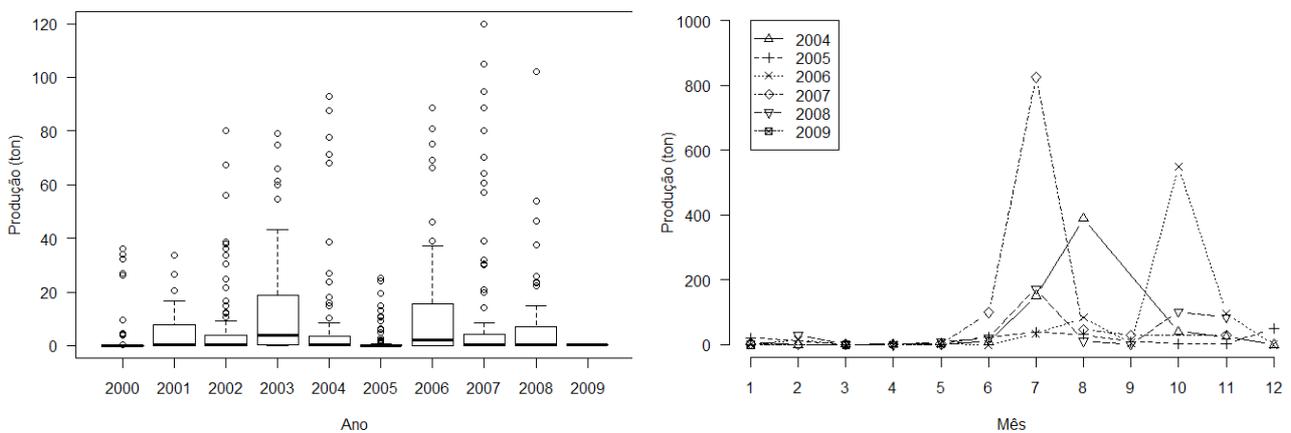


Figura 2: Distribuição da tendência central das capturas de anchova discriminadas por viagem e ano, intervalos de 1º e 3º quartis e seus respectivos valores de outliers (A); distribuições das capturas totais discriminadas por mês e ano (B).

### - Dinâmica do esforço de pesca

As análises do esforço de pesca, tanto em número de embarcações, quanto em número de viagens, oscilaram durante todo o período observado (Figura 3). De forma que em 2005, ano com o menor registro de produção da espécie, foi marcado pelo ano de maior esforço sobre o recurso (Figura 3).

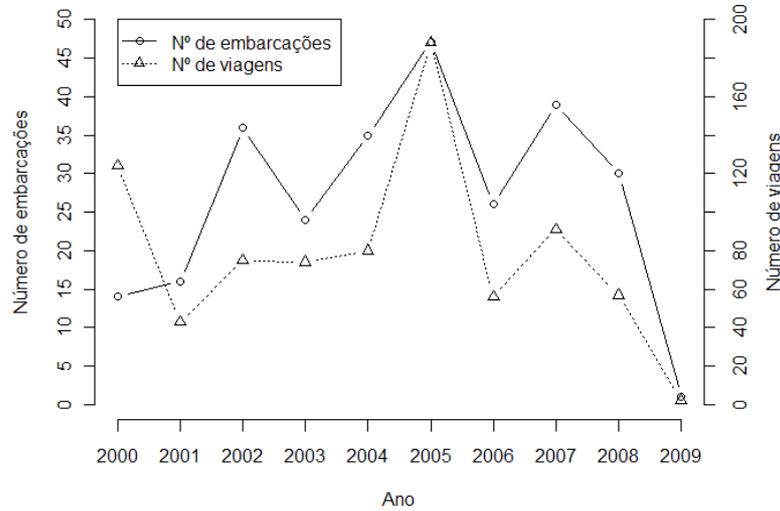


Figura 3: Variação anual do esforço de pesca da frota de cerco atuante sobre a anchova, em número de embarcações e número de viagens.

Tanto as análises do esforço em número de embarcações quanto em número de viagens discriminadas por mês, demonstram sazonalidade na atuação da frota traineira desembarcante em Santa Catarina (Figura 4A e 4B). Sendo os meses em que ocorre o defeso da sardinha-verdadeira (junho e julho) marcados como principais meses de concentração do esforço de pesca sobre o estoque de anchova (Figura 4A e 4B). Este mesmo padrão foi observado por Krug & Haimovici (1991) no sul do Brasil.

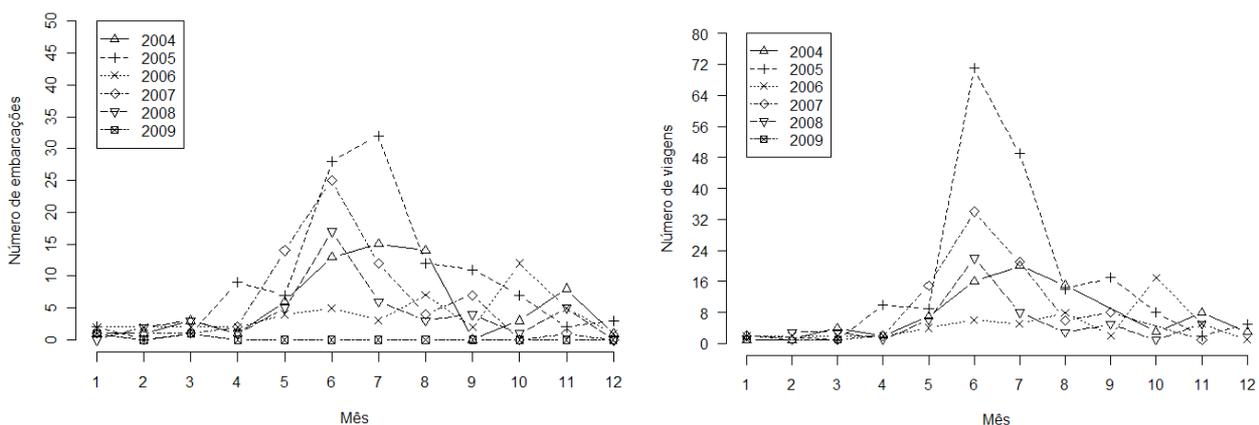


Figura 4: Esforço de pesca da frota traineira desembarcante no estado de Santa Catarina discriminados por mês e ano; (A) Número de embarcações; (B) Número de viagens de pesca.

Destaca-se ainda a distribuição batimétrica da frota atuante sobre o recurso (Figura 5A), que teve como principal faixa de atuação as profundidades entre os 25 e 50

m, chegando a realizar capturas expressivas até os 208 m de profundidade (Figura 5A). Observa-se ainda, embora sutilmente, um deslocamento da frota traineira para áreas mais profundas com o passar dos anos (Figura 5B). Este padrão se difere do descrito por Haimovici & Krug (1992), onde a pescaria de anchova limitava-se até a isóbata de 40 m de profundidade (Figura 5B).

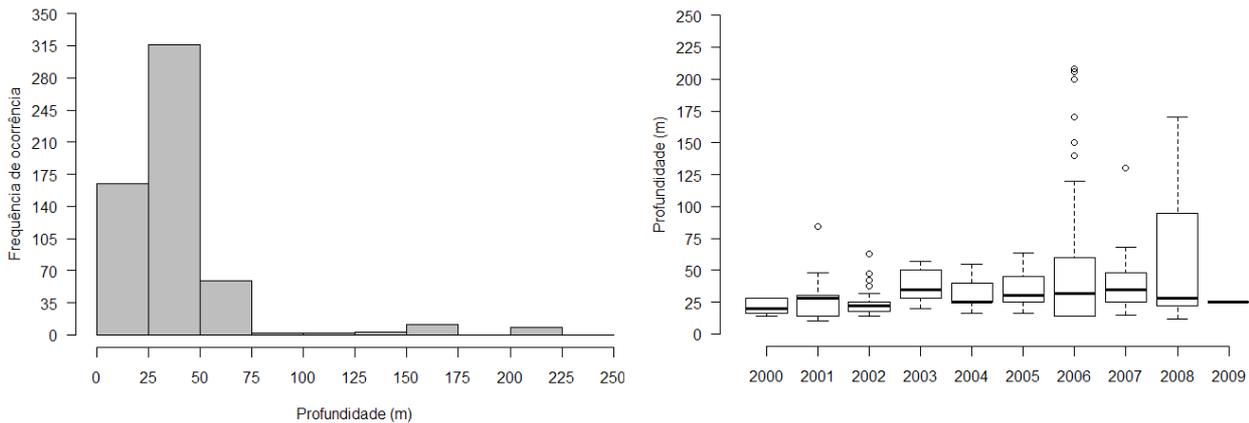


Figura 5: Distribuição de freqüência das profundidades de atuação da frota traineira que desembarcou em Santa Catarina entre os anos de 2000 e 2008 (A); Distribuição de tendência central (mediana) das profundidades de atuação da frota ao longo dos anos 2000-2008 (B).

### - Dinâmica dos rendimentos

Os rendimentos anuais acompanharam a ciclicidade observada tanto nas capturas anuais quanto nas variações do esforço de pesca (Figura 6A). Os menores rendimentos em toneladas por viagem foram observados nos anos de 2000 e 2005, e os principais picos de rendimento ficaram marcados nos anos de 2003 e 2006 (Figura 6A).

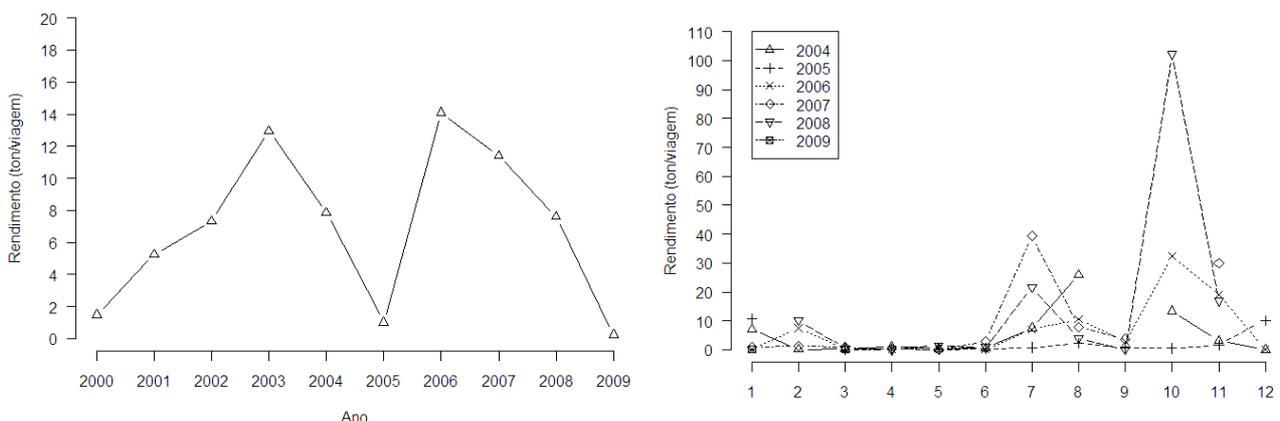


Figura 6: Distribuições dos rendimentos em toneladas de anchova por viagem da frota de cerco desembarcante no estado de Santa Catarina; (A) discriminados por ano; (B) discriminados por mês e ano.

Já as variações mensais dos rendimentos mostraram que os meses de defeso da sardinha-verdadeira, onde se concentraram os maiores esforços de pesca sobre a anchova, os rendimentos não foram tão expressivos, quando comparados aos meses seguintes (Figura 6B).

### - Distribuição espacial das capturas e esforço de pesca

As análises geoespacializadas por quadrantes não demonstraram padrões definidos de operação da frota, a qual atuou desde o paralelo de 23º S até 33º S. No entanto, foi possível visualizar capturas expressivas em áreas com esforço de pesca relativamente reduzido (Figura 7A e 7B).

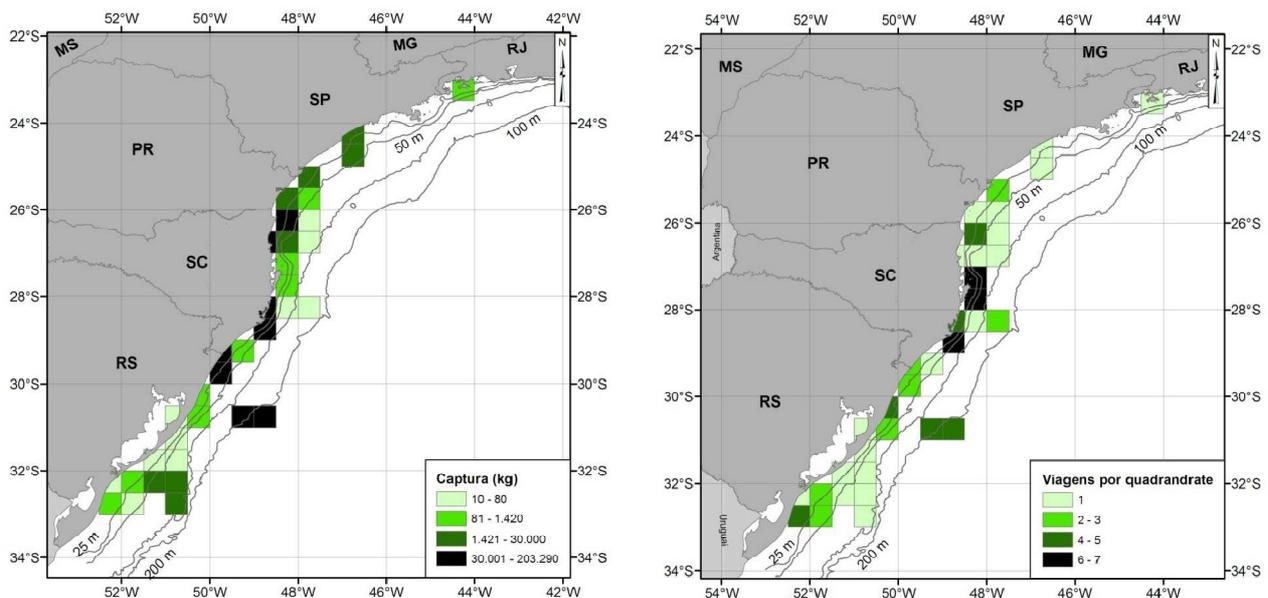


Figura 7: Distribuições espaciais da frota industrial de cerco atuante sobre a pesca da anchova, identificada por: captura em kg por quadrante de 30' x 30' (A); número de viagens por quadrante de 30' x 30' (B).

### Conclusões

Parece existir ciclicidade nas produções anuais de anchova (*P. saltatrix*), principalmente se observados os dados pretéritos aos apresentados no presente trabalho, onde as capturas demonstram oscilar sempre entre patamares fixos ao longo dos anos. No

entanto, esta análise preliminar impede a identificação de cenários de depleção do estoque, tais quais foram sugeridos durante a presente reunião sobre o manejo do recurso. Desta forma, sugere-se que análises mais aprofundadas devem ser realizadas e inseridas no âmbito das discussões de ordenamento deste recurso. Adicionalmente, a inserção de observadores científicos junto as viagens de pesca sobre a anchova, poderia maximizar o entendimento e as informações sobre esta importante pescaria e até mesmo garantir sua sustentabilidade.

## Referências

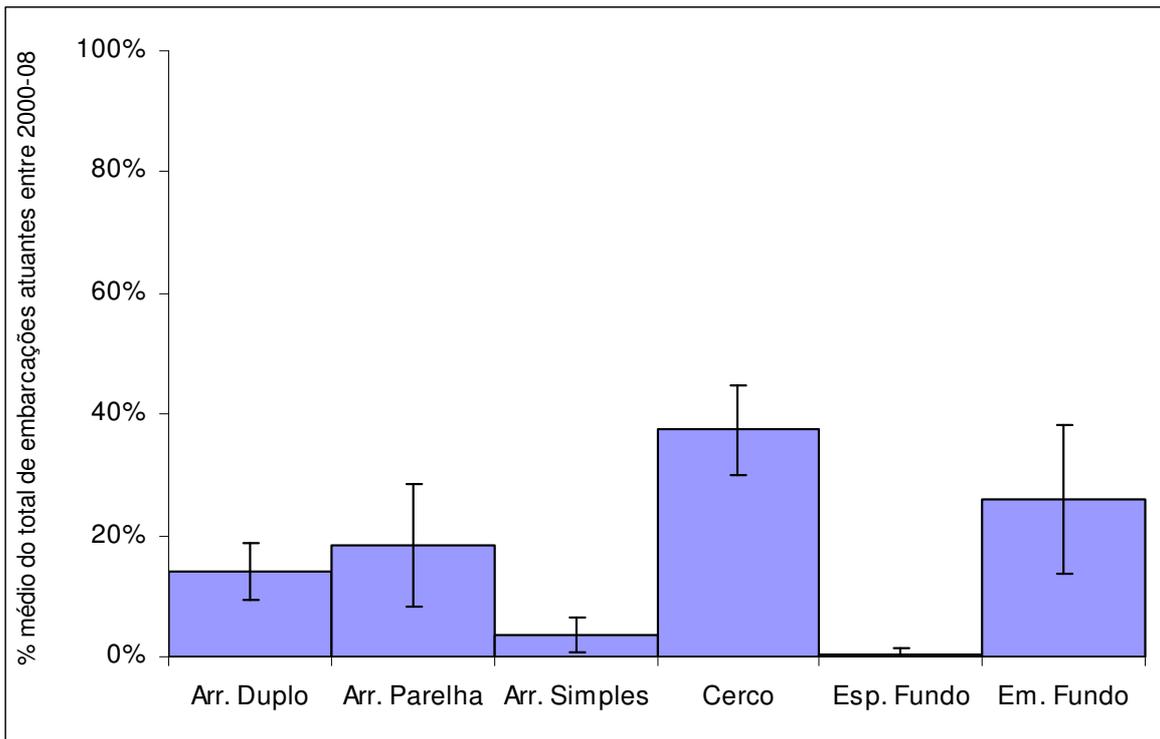
- HAIMOVICI, M. & L. C. KRUG. 1992.** Alimentação e Reprodução da Anchova *Pomatomus saltatrix* no Litoral Sul do Brasil. Rev. Brasil. Biol. 52(3): 503-513.
- HAIMOVICI, M. & L. C. KRUG. 1996.** Life History and Fishery of the Anchova, *Pomatomus saltatrix*, in Southern Brazil. Mar. Freshwater Res. 47. p.357-363.
- IBAMA. 1994.** Portaria Ibama n.º 127, de 18 de novembro de 1994.
- IBAMA. 2009.** Instrução Normativa n.º 15, de 21 de maio de 2009.
- KRUG, L. C. & M. HAIMOVICI. 1991.** Análise da Pesca da Anchova, *Pomatomus saltatrix* no Sul do Brasil. Atlântica. 13(1): 119-129.
- 

### **4.3 – Anchova (*Pomatomus saltatrix*) capturada pela frota de cerco e desembarcada no estado de Santa Catarina entre os anos de 2000 e 2008**

Msc. Roberto Wahrlich - Universidade do Vale do Itajaí – GEP/CTTMar/UNIVALI

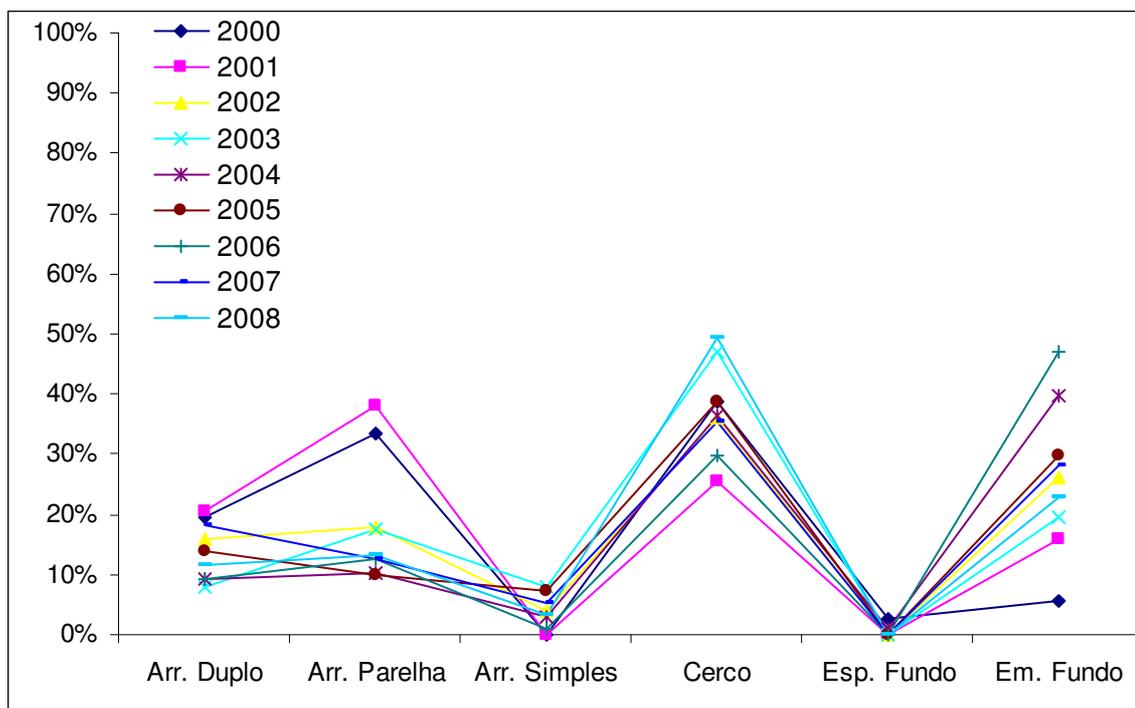
& Sindicato da Indústria de Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI; [coordenadoriatecnica@sindipi.com.br](mailto:coordenadoriatecnica@sindipi.com.br)

- I. Percentual de **embarcações** por arte de pesca que desembarcaram Anchova em SC durante o período de 2000 a 2008



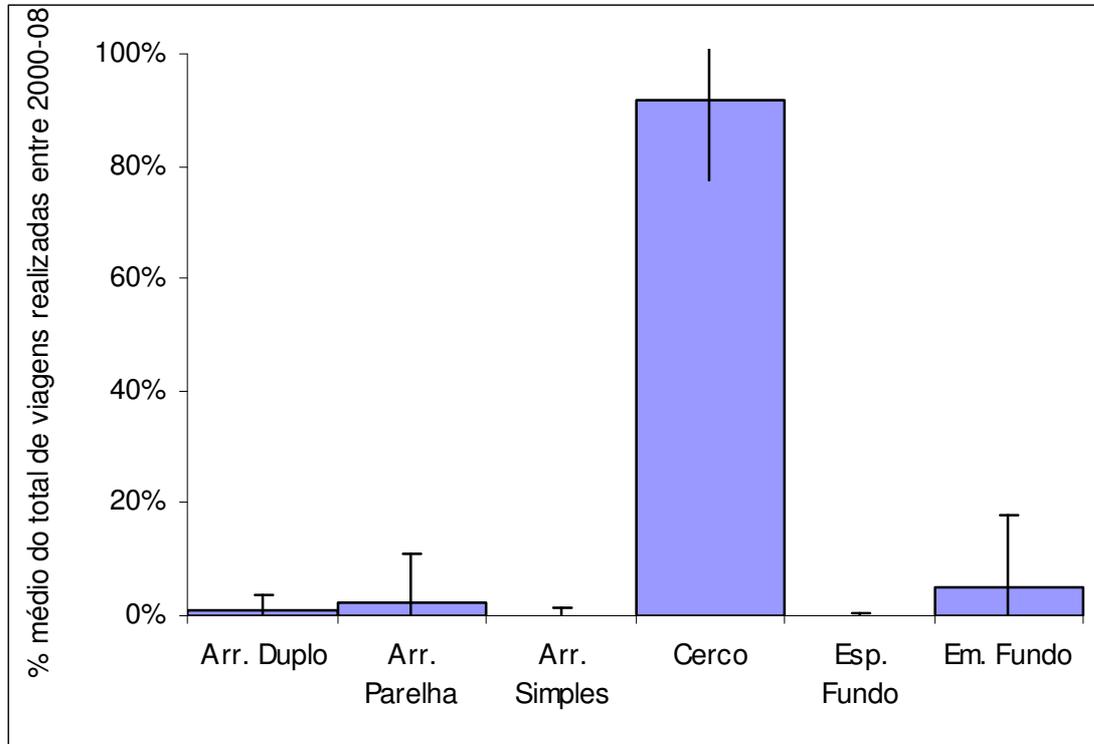
Fonte: GEP/CTTMar/UNIVALI

## II. Percentual de embarcações por arte de pesca que desembarcaram Anchova em SC durante cada ano



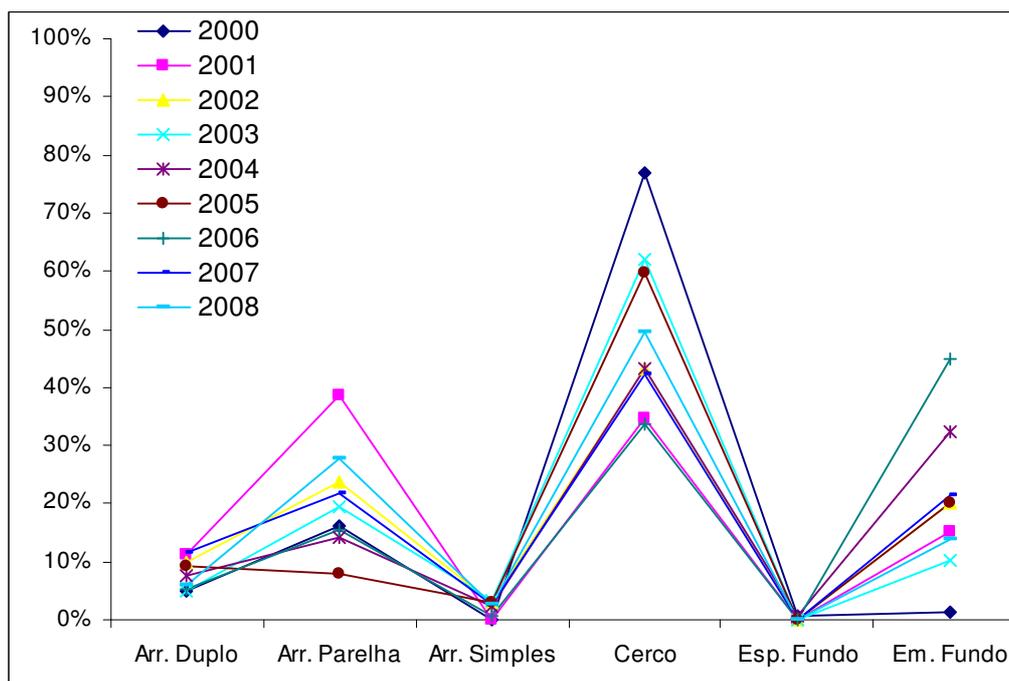
Fonte: GEP/CTTMar/UNIVALI

**III. Percentual do número de viagens por arte de pesca que desembarcaram Anchova em SC durante o período de 2000 a 2008**



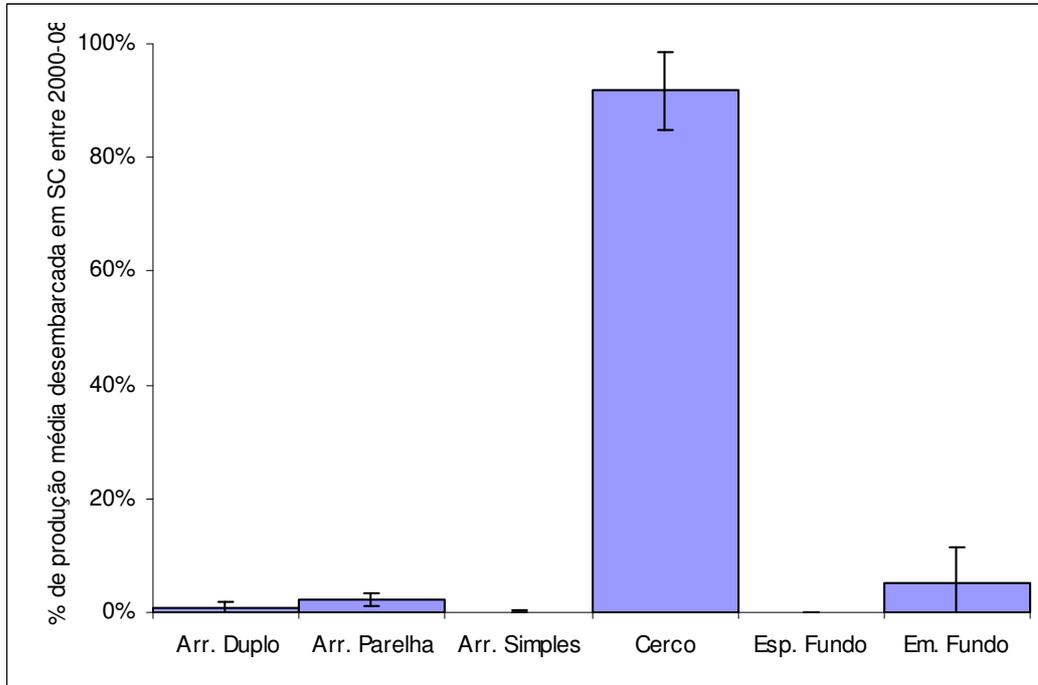
Fonte: GEP/CTTMar/UNIVALI

**IV. Percentual do número de viagens por arte de pesca que desembarcaram Anchova em SC durante cada ano**



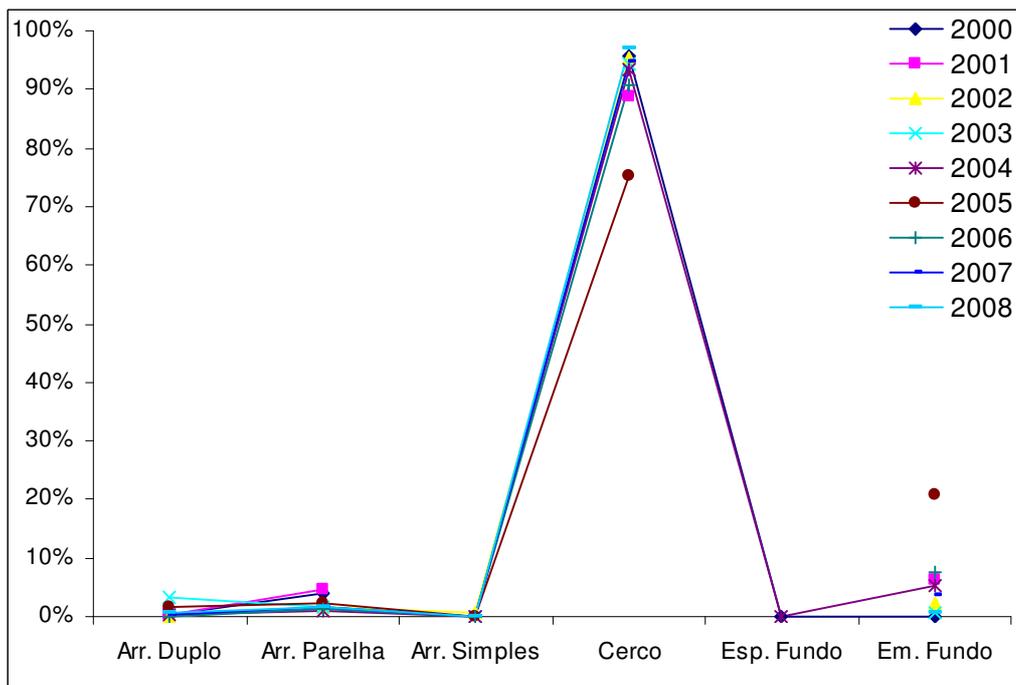
Fonte: GEP/CTTMar/UNIVALI

**V. Percentual da Produção de Anchova por arte de pesca desembarcada em SC durante o período de 2000 a 2008**



Fonte: GEP/CTTMar/UNIVALI

**VI. Percentual da Produção de Anchova por arte de pesca desembarcada em SC em cada ano**



Fonte: GEP/CTTMar/UNIVALI

#### **4.4 – Atualização dos dados de biologia e pesca da anchova *Pomatomus saltatrix*, do sul do Brasil, Uruguai e Argentina**

Resumo da apresentação do Dr. Manuel Haimovici (2002), da Fundação Universidade do Rio Grande – FURG, apresentada por Daniel Cabral da COOPE/IBAMA, em decorrência da ausência do autor por motivos maiores.

##### **Desembarques:**

Começou a ser registrado nos anos 70, quando chegou a 15.000 toneladas. No início os desembarques eram do Sul do Brasil e da Argentina, a partir de 1985 começou a ser desembarcada anchova no Sudeste do Brasil e uma pequena produção no Uruguai. Mais recentemente surgiu uma também pequena produção desembarcada no Norte do Brasil.

##### **Argentina:**

Peixes de 1-3 kg; principalmente capturada pela frota de cerco direcionada para ao bonito *Sarda sarda*, a maioria das capturas acontece no final do verão, principalmente em março. Representa 0.10 % do desembarque marinho. A produção no início dos anos 70 chegava a 3000 t, durante os anos de 75 a 85 a produção foi menor que 1000 t, nos anos dos anos 90 recuperou-se para mais de 1500 t, caindo para menos de 1000 t no final da década passada.

##### **Rio Grande:**

Maioria da captura é no inverno (julho); de tamanhos pequenos e médios; em geral o cerco cresceu nos anos 70, mas no meio da década de 80 caiu a produção de cerco; representou 4,27 % dos desembarques (1996-1999).

##### **Cerco de Rio Grande:**

Barcos de 24 a 30 metros, redes de 800 x 85 m; espécie alvo é a anchova, a captura que chegou a 10 mil toneladas em 1970 vem diminuindo e hoje é menos e 2000 toneladas.

### **Pesca artesanal e pequena escala:**

Barcos menores que 15 m, pescando principalmente com redes de espera de superfície. A espécie alvo é a anchova e a pescada olhuda (weakfish); profundidade até 40 metros; desembarques aumentando

### **Frota industrial de rede de emalhe:**

Barcos entre 20 e 30 metros; pescam de 50-200 m de profundidade; espécies alvo: cienídeos e tubarões; desembarques aumentando.

### **Reprodução:**

A reprodução parece ser sazonal em altas latitudes e ao longo de todo o ano em águas mais quentes. A desova de primavera provavelmente acontece próximo a Rio Grande, no Parcel dos Carpinteiros. As capturas mensais sugerem migração sazonal: Argentina (março); Rio Grande( julho); Santa Catarina (novembro).

O Índice Gonadossomático (IGS) em machos capturados em Rio Grande apresenta pico em novembro. O IGS de fêmeas é alto de outubro a março, com dois picos (novembro e março; desova parcelada).

### **Santa Catarina:**

Pequenos e grandes peixes. Dois picos: inverno e primavera; 0,75 % do total de peixes marinhos desembarcados entre (1996-1999). Cerco industrial no sul, rede de espera de pequena escala ao longo da costa catarinense.

### **Rio de Janeiro:**

Peixes pequenos e grandes (até 4 kg); a sazonalidade não está clara; captura por cerco e “by catch” de espinhéis pelágicos e pesca com isca viva para bonito listrado (*Katswomus pelamis*) e linha de mão; 1,29 % do total do desembarque marinho.

### **Ocorrência de *Pomatomus saltatrix*:**

	<b>Larva</b>	<b>Juvenil</b>	<b>Pescaria</b>
<b>Argentina</b>	N <sup>1</sup>	S <sup>5</sup>	S
<b>Sul e Sudeste do Brasil</b>	S <sup>2</sup>	S <sup>6</sup>	S

<b>Leste do Brasil</b>	S <sup>3</sup>	N <sup>7</sup>	N
<b>Nordeste do Brasil</b>	N <sup>4</sup>	N <sup>7</sup>	N
<b>Norte do Brasil</b>	?	?	S
<b>Venezuela</b>	?	S <sup>8</sup>	N

Onde: (1) Sanchez, 1991; (2) Meulbert e Sinque 1996; (3) Nonaka et al. 2000; (4) Lessa et al 1998; Mafalda com. pes.; (5) Perier, 1994; Lasta, 1995; Acha com. pes.; (6) Chao et al 1982; Garcia com. pes.; Spach com. pes.; Glaezer com. pes.; (7) Costa com. pes.; Silva, com. pes.; (8) Cervigon, 1996.

### Distribuição

A ocorrência de juvenis é sazonal e em latitudes maiores; ao longo de todo o ano em baixas latitudes. Não é abundante em estuários.

A espécie é cosmopolita. Ao longo da América do Sul ocorre em regiões onde a plataforma é larga, com fundos moles e alta produtividade primária e abundância de clupeídeos, engraulídeos, atherinídeos e outros estoques de peixes pequenos.

A espécie é ausente ao longo da costa leste e nordeste do Brasil, onde a plataforma é estreita, os fundos são consolidados, a produtividade é baixa, ocorrem poucos estuários e são escassos os estoques de pequenos pelágicos.

---

## 4.5 – Novo Modelo de Permissionamento da SEAP/PR

Karim Bacha – SEAP/PR

Marcela de Castro Trajano – COREG/SEAP/PR

### - FASES

- Idéia Inicial da SEAP
- Criação do GTT – IBAMA/SEAP
- Decorrência da Instrução Normativa IBAMA N<sup>o</sup>. 135/2006
- Consulta Pública
- Compilação e avaliação dos Dados pela SEAP/PR
- Consultoria

Revisão técnica da compilação

Trabalho conjunto IBAMA/SEAP

Produtos:

1. Planilha revisada
  2. Relação Nominal (vulgar e científica) das espécies capturadas por modalidade/ petrecho
  3. Levantamento da Legislação
- Desenvolvimento do Sistema Informatizado

- CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

- Fase de testes – até 30/06/2009
- Homologação – 16/07/2009
- Implantação – a partir de 17/07/2009
- Expectativa de até o fim de 2009 todas as frotas já estarem no sistema

- PESCARIA PRINCIPAL ANCHOVA –

MODALIDADES E/OU PETRECHOS	OUTRAS DEFINIÇÕES REGIONAIS OU LOCAIS	ESPÉCIE ALVO	CAPTURA INCIDENTAL	FAUNA ACOMPANHANTE PREVISÍVEL
EMALHE DE SUPERFÍCIE COSTEIRO	CACEIO	ANCHOVA, TAINHA, SOROROCA		CAÇÕES, ESPADA, SERRINHA, PREJEREBA, GUAIVIRA, PAMPO, PARU
EMALHE DE FUNDO COSTEIRO		CORVINA, PESCADA, CASTANHA	VIOLA, CAÇÃO, ANJO, BOTO, TARTARUGA	ABRÓTEA, CABRINHA, CAÇÕES, PEIXE-ESPADA, GUAIVIRA, LINGUADO, MARIA-LUIZA, PAPA-TERRA, PESCADAS, PESCADINHA, RAIAS, <b>ANCHOVA</b> , GORDINHO, MIRACEL, MERLUZA, TIRA-VIRA, CONGRIO, NAMORADO, PARGO, BATATA, BAGRES, CAMARÃO BRANCO, ROBALO, PREJEREBA, VERMELHO, SOROROCA, SIRI, GUETE

- PESCARIAS ALTERNATIVAS ANCHOVA -

PERMISSÃO DE PESCA PRINCIPAL		PERMISSÃO DE PESCA ALTERNATIVA		
MODALIDADES E/OU PETRECHOS	ESPÉCIE ALVO	LINHA DE MÃO (SUPERFÍCIE)	REDE DE ESPERA (SUPERFÍCIE)	CERCO
LINHA DE MÃO DE SUPERFÍCIE	CAVALAS, SERRAS, ALBACORINHAS		SERRA, BONITO, CAÇÃO, SARDINHA-LAGE, AGULHA, TAINHA E ANCHOVA	
EMALHE DE SUPERFÍCIE COSTEIRO	<b>ANCHOVA</b> , TAINHA, SOROROCA	SOROROCA, CAVALA, GAIVIRA, PREJEREBA, ROBALO, ANCHOVA		
REDE DE ARRASTO DE FUNDO DUPLO OU SIMPLES	CAMARÃO SETE BARBAS		TAINHA, <b>ANCHOVA</b> , SOROROCA, GUAVIRA	
REDE DE CERCO	SARDINHA VERDADEIRA			<b>ANCHOVA</b> OU TAINHA OU BONITO

**4.6 – Levantamento de dados referentes à espécie anchova, obtidos no banco de dados do Projeto de Monitoramento das Atividades Pesqueira no Litoral do Brasil – Projeto ESTATPESCA (Convênio SEAP/IBAMA/PROZEE), no ano de 2007.**

Celso Fernandes Lin – Setor de Estatística de Pesca/CEPSUL

Arno Hubbe Filho – SUPES/IBAMA/SC

No ano de 2005 foi realizado o *Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul* (Convênio SEAP/IBAMA/PROZEE Nº 110/2004). Como fruto deste trabalho, produziu-se um Relatório Técnico, que está disponibilizado na página do IBAMA/Recursos Pesqueiros.

Na continuação, iniciou-se o Projeto de MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO LITORAL DO BRASIL, originado da necessidade de uma ação

permanente de acompanhamento do nível de exploração dos principais estoques pesqueiros, a fim de permitir a geração contínua de informações essenciais para a definição da política de pesca que possa garantir a sustentabilidade da atividade pesqueira, mensurando os impactos das intervenções governamentais.

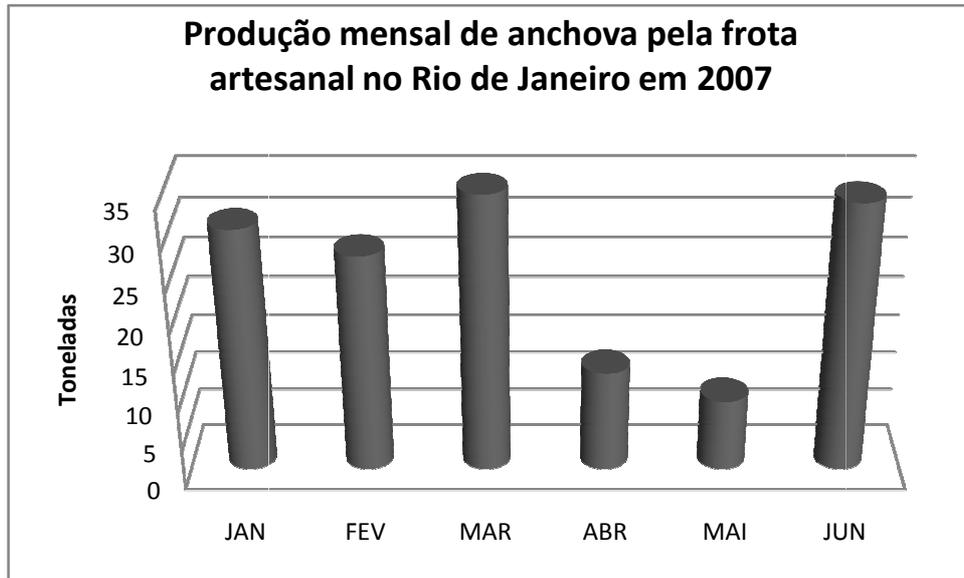
Os dados apresentados abaixo se referem ao primeiro semestre do ano de 2007, e foram retirados do relatório técnico do último Convênio realizado entre SEAP/IBAMA/PROZEE em que foram coletados dados de produção pesqueira artesanal nos estados de Santa Catarina e Rio de Janeiro. Nas tabelas foi destacada a participação da espécie ANCHOVA em relação ao total das outras espécies juntas.

A realização de uma análise mais acurada dos dados apresentados fica prejudicada tendo em vista que o período de coleta das informações foi muito curto, seis meses, inviabilizando qualquer análise estatística consistente.

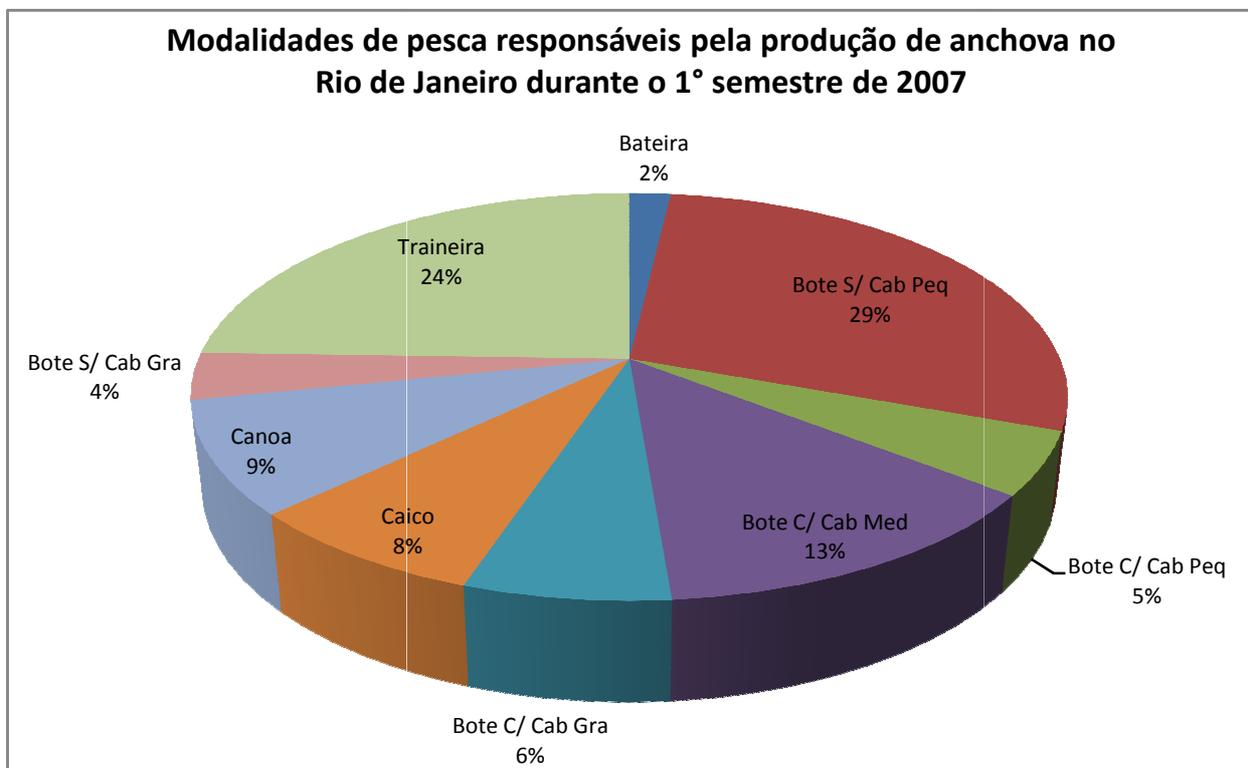
**1) Aparelhos de pesca que capturaram Enchova, no estado do Rio de Janeiro, no ano de 2007**

(1)	Espinhel Flutuante
(2)	Espinhel Fixo
(3)	Linha de Mão
(4)	Rede de Cerco
(5)	Rede Caceio de Fundo
(6)	Rede Caceio de Superfície
(7)	Rede Fixa Pano Simples
(8)	Rede de Emalhar c/ Cerco
(9)	Tarrafa

**2) Produção de Enchova - frota artesanal, do estado do Rio de Janeiro, por mês, no primeiro semestre de 2007 (t)**

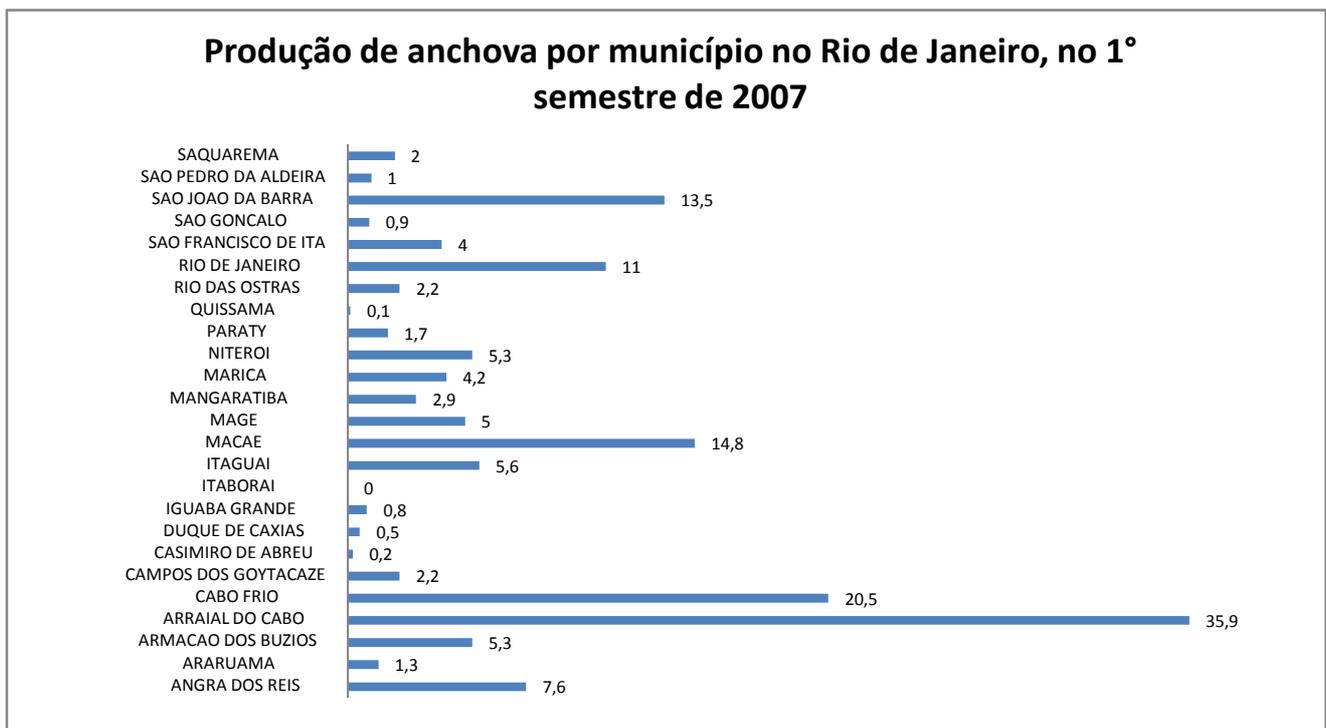


**3) Produção de Anchova - frota artesanal, do estado do Rio de Janeiro por tipo de embarcação, no primeiro semestre de 2007 (t)**



DESCRIÇÃO	PROD. (TON)
Bateira	2,7
Bote S/ Cab Peq	42,7
Bote C/ Cab Peq	7,4
Bote C/ Cab Med	19,5
Bote C/ Cab Gra	9,5
Caico	11,5
Canoa	13,2
Bote S/ Cab Gra	5,5
Traineira	36,4
<b>TOTAL</b>	<b>148,4</b>
%	<b>1,1</b>

**4) Produção de Enchova por município, capturada pela frota artesanal do estado do Rio de Janeiro, no primeiro semestre de 2007 (em Ton)**

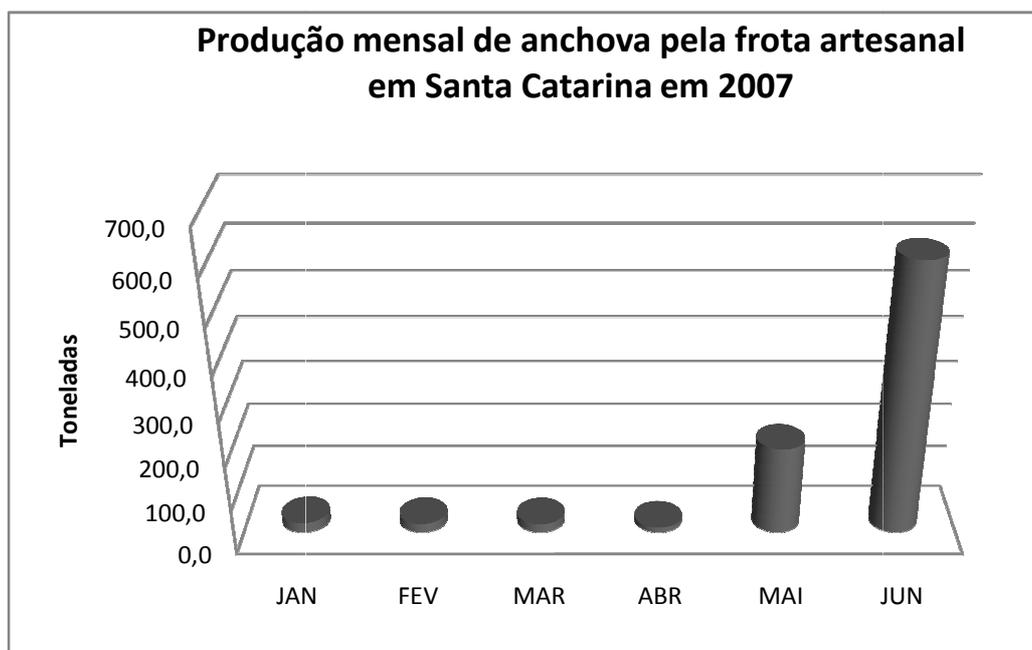


**5) Aparelhos de pesca que capturaram Enchova, no estado de Santa Catarina, no ano de 2007**

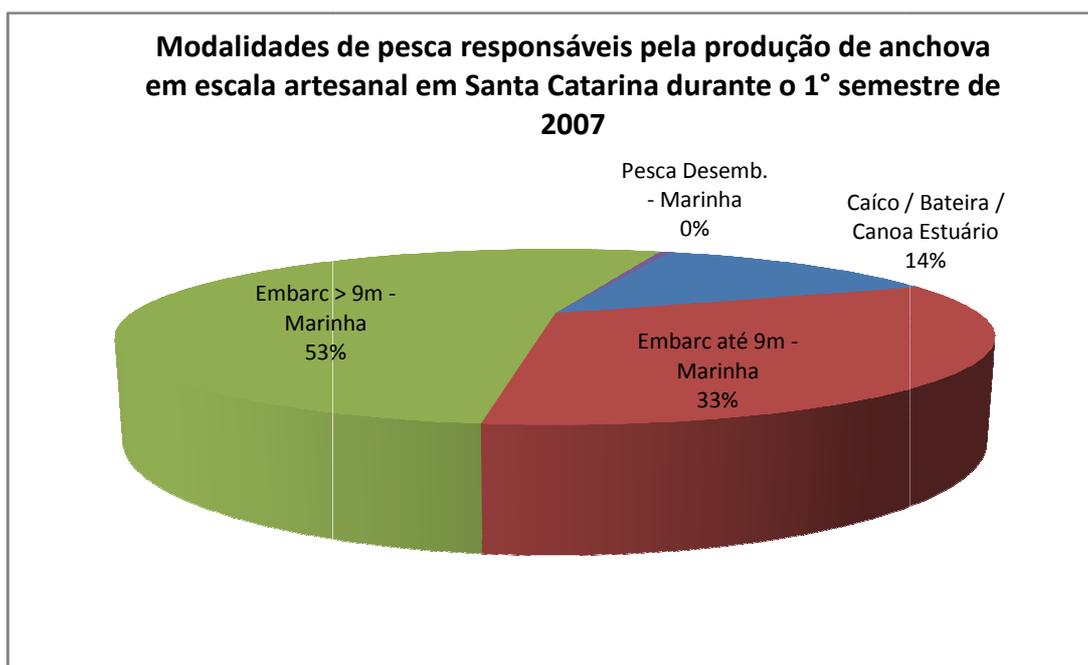
(1) Arrastão Praia	(2) Aviãozinho
(3) Cerco Flutuante	(4) Espinhel Fixo
(5) Rede Feiticeira	(6) Rede Japonesa
(7) Linha Mão	(8) Rede Cerco
(9) Rede Caceio	(10) Fundo
(11) Rede Caceio Sup.	(12) Rede Fixa Pano Simples

(13) Rede Fixa 3 panos	(14) Rede Malha c/ Cerco
(15) Rede Poita	(16) Tarrafa

**6) Produção de Anchova - frota artesanal, do estado de Santa Catarina, por mês, no primeiro semestre de 2007 (t)**

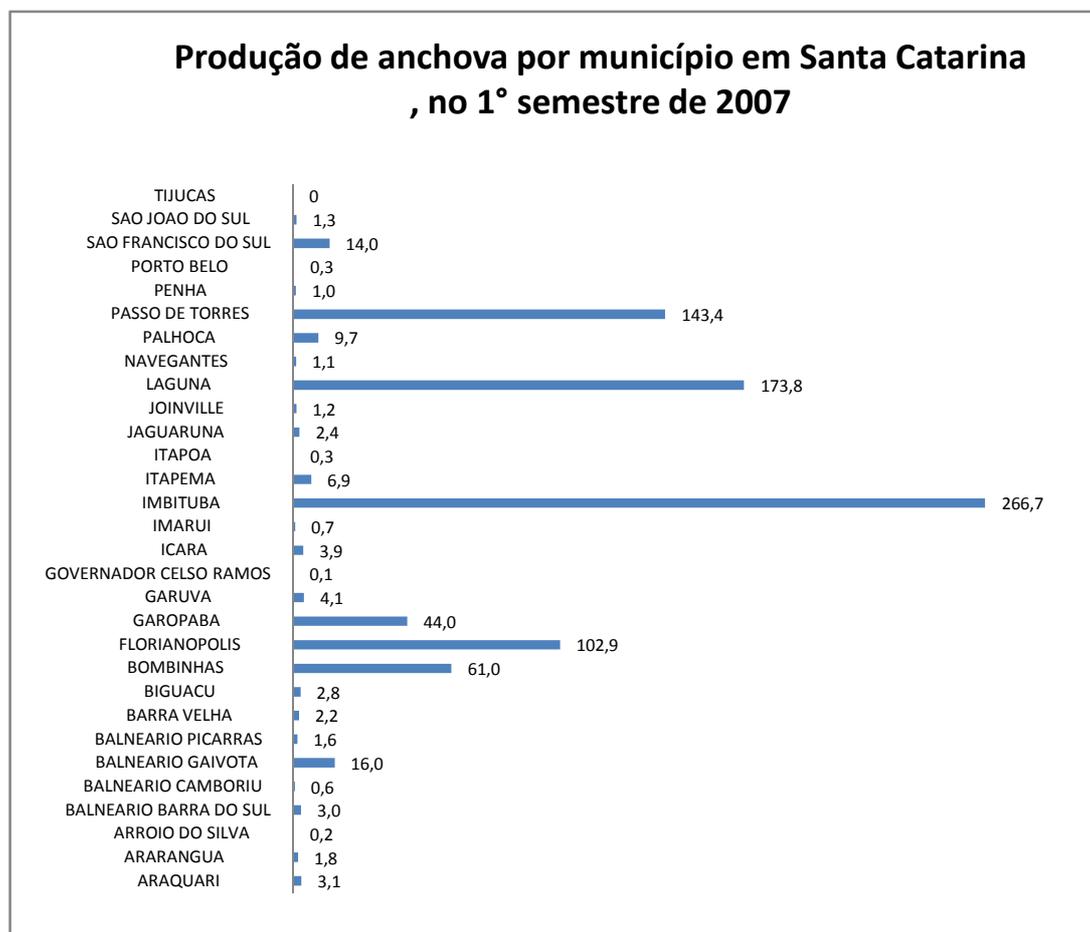


**7) Produção de Anchova - frota artesanal, do estado de Santa Catarina, por tipo de embarcação, no primeiro semestre de 2007 (t)**



MODALIDADES ARTESANAL	ANCHOVA (TON)	TOTAL (TON)
Caíco / Bateira / Canoa Estuário	119,5	4235,4
Embarc até 9m - Marinha	285,1	4107,6
Embarc > 9m - Marinha	461,1	2537,5
Pesca Desemb. - Marinha	4,5	128,6
<b>TOTAL</b>	<b>870,2</b>	<b>11.009,10</b>
<b>%</b>	<b>7,9</b>	<b>100,0</b>

### 8) Produção de Enchova por município, capturada pela frota artesanal no estado de Santa Catarina, no primeiro semestre de 2007 (em Ton)



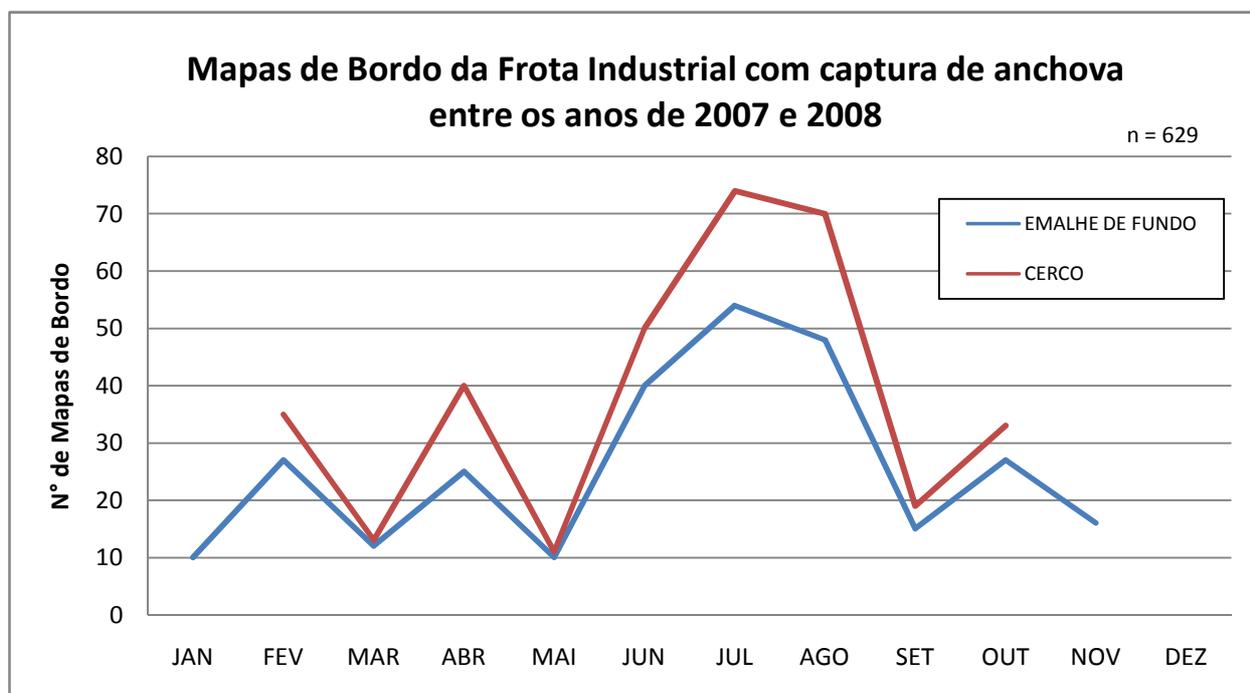
### 9) Monitoramento da atividade de pesca industrial no Estado de Santa Catarina

Abaixo, apresenta-se a análise da parcela dos mapas de bordo coletados e processados pelo CEPSUL entre os anos de 2007 e 2008. Desta forma, deve ficar claro

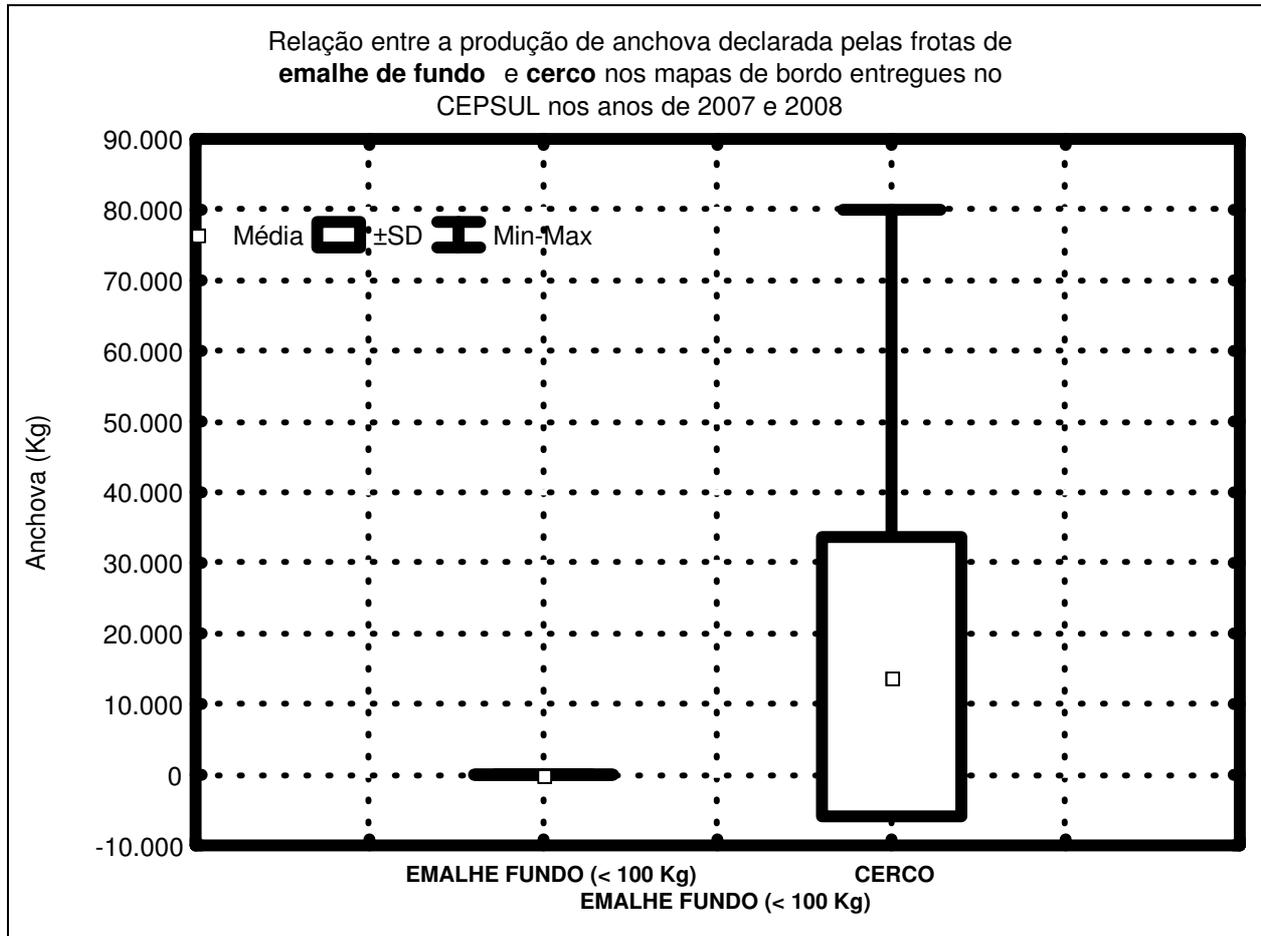
que estes mapas de bordo são apenas uma pequena parte do universo dos mapas de bordo desta pescaria.

As informações tratadas referem-se a 629 mapas de bordo coletados e processados, referentes a 28 embarcações atuantes na modalidade de emalhe de fundo e 19 traineiras atuantes na modalidade de cerco.

A figura abaixo, apesar de estar vinculada aos Mapas de Bordo entregues por período, permite demonstrar o momento de safra da espécie anchova, compreendido especialmente entre maio e setembro, para ambas as frotas.



Foi também avaliada a relação entre a produção de anchova declarada por embarcação pelas frotas de emalhe de fundo e de cerco. Na figura seguinte pode-se observar que a produção cerqueira produz em média 15 ton e atingiu um máximo de até 80 ton, enquanto que a frota de emalhe de fundo que declarou mapas de bordo (cerca de 20 embarcações), produziu menos que 100 kg de anchova por viagem, em média cerca de 50 Kg de anchova por viagem, descaracterizando a anchova, no caso, como espécie-alvo.



#### 4.7 – A importância histórica da pesca de anchova (*Pomatomus saltatrix*) no litoral fluminense

Fernando Galheigo

Maria de Fátima M. Valentim FIPERJ

José Bonifácio em 1788 sugeriu a Rainha de Portugal, Maria I, a criação da indústria de salga de peixes, facilmente encontráveis no litoral do RJ e SP, como a tainha, anchova e a miragaia.

Levantamentos Arqueológicos na Ilha d´Santana em Macaé, indicaram o baiacú e a anchova como os principais peixes presentes na dieta dos ameríndios.

Machado, G.R. no estudo sobre Eficiência do Conhecimento Empírico como indicador de sobrepesca e mudança do referencial ambiental, aplicado na Região de

Arraial do Cabo em pescadores artesanais de três classes de idade distintas, apontaram o declínio da captura da anchova.

Considerado ótima pescaria

- Década de 50 e 60 – 1.200 Kg/dia
- Década de 80 – 900 Kg/dia
- Atualmente – 400 kg/dia

Consideraram sobrepscado

- 36% pescadores iniciantes
- 64% pescadores intermediários
- 95% pescadores experientes

Embarcação	Quantidade	Comprimento
Traineira	11	8 a 13,5 m
Boca aberta	182	6 a 8,5 m
canoa	24	5 a 10 m



Período de maior ocorrência

- Anchovas Pequenas – Abril a Julho

• **Anchovas Grandes – Agosto a Novembro**

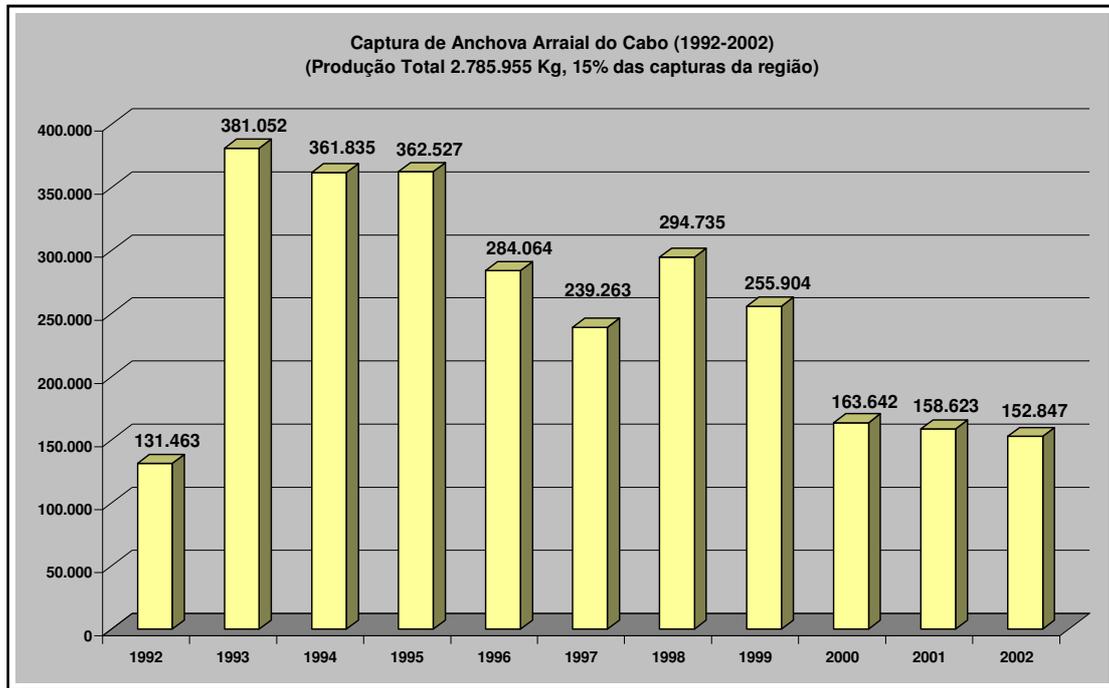
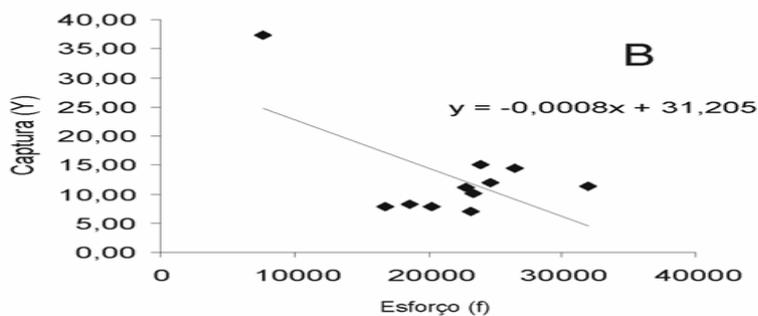
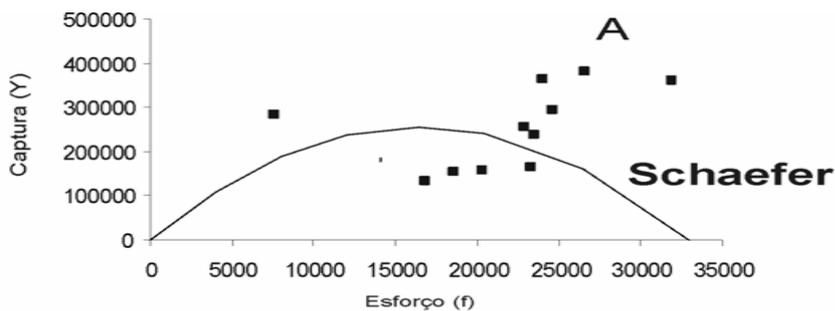


Figura \_\_: Esforço variando de 7.614h em 1996 a 31.880 h em 1994

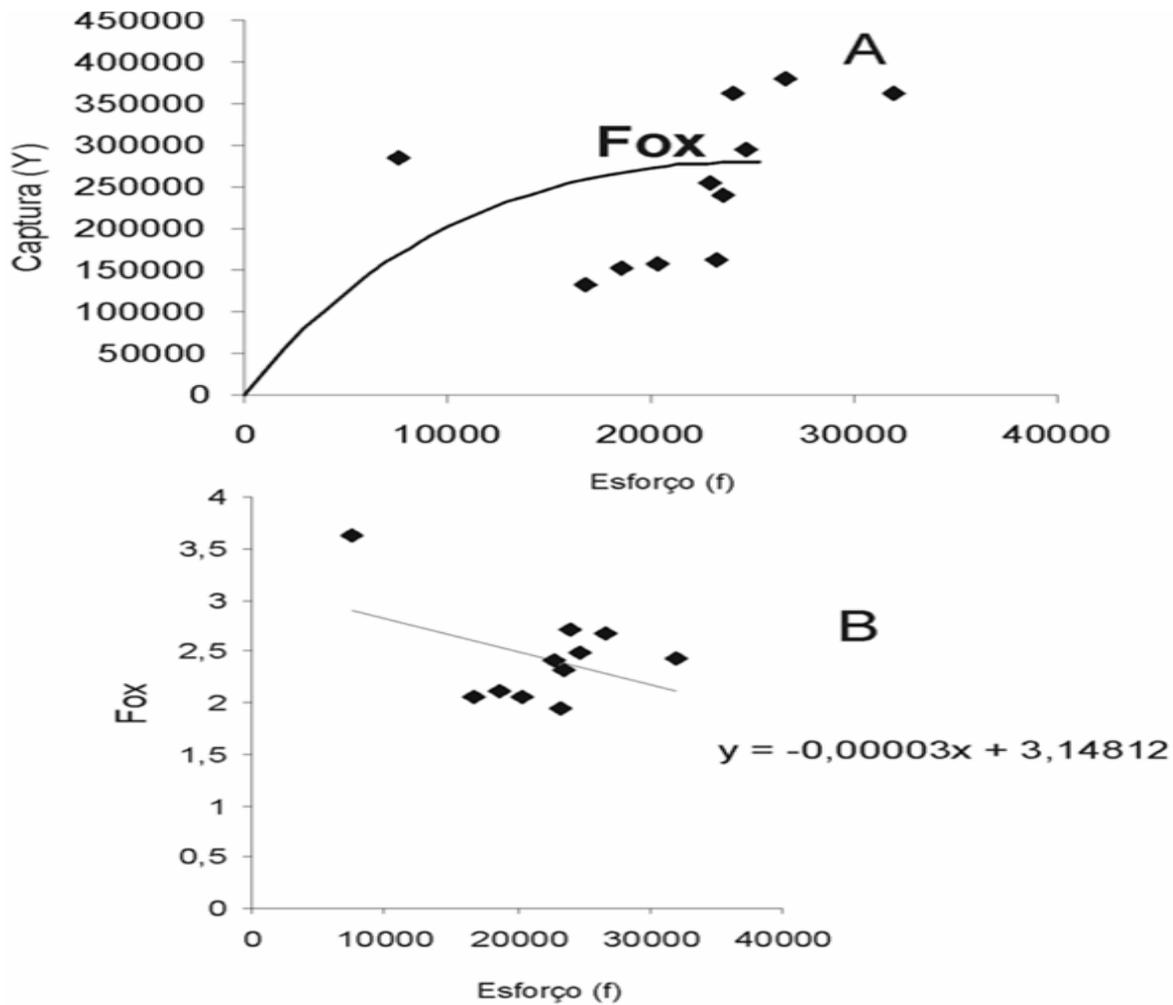
Modelo de Schaefer

- RMS de 256.772 Kg/ano
- Esforço de 16.457 h/ano



A- Curva linear de produção do Modelo de Schaefer

B – Equação da reta representando a relação do rendimento com o esforço de pesca



A – Curva exponencial de produção do Modelo de Fox

B – Equação da reta representando a relação do rendimento com o esforço de pesca

### Fox

- RMS de 279.081 Kg/ano
- Esforço de 25.391 h/ano

### Estatística de desembarque Angra dos Reis

ANO	PRODUÇÃO
1996	17.000
1997	86.413
1998	0

1999	2.500
2000	28.100
2001	0
2002	5.100
2003	0
2004	2.000
2005	0
2006	3.000
2007	17.845
2008	17.100
2009	9.580

Fonte: Subsecretaria de Pesca de Angra dos Reis

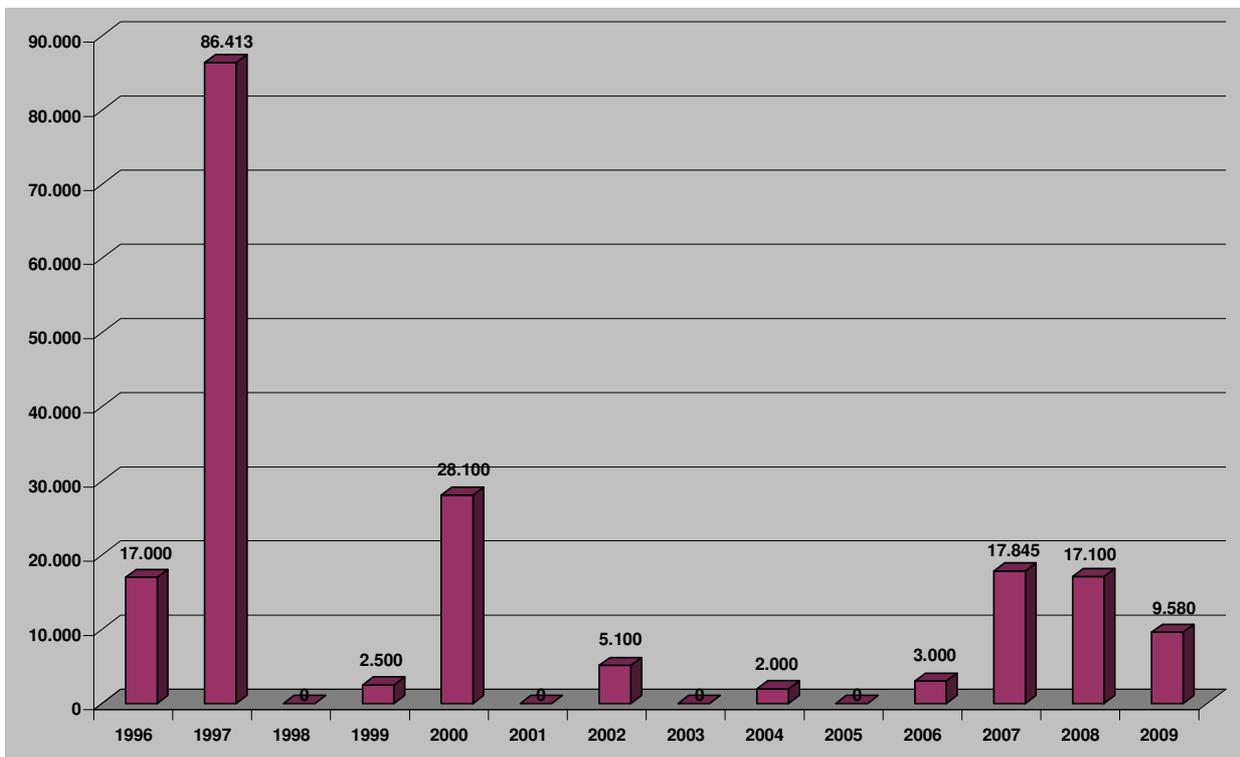


Figura \_\_: Estatísticas de desembarque Angra dos Reis

Fonte: Subsecretaria de Pesca de Angra dos Reis

P. saltatrix no ictioplâncton

Consulta a Relatórios de Monitoramento de Atividade Sísmica e de Produção de Petróleo, que apresentam estudo de ictioplâncton – NÃO OCORRÊNCIA.

No LIZI – Laboratório Integrado de Zooplâncton e Ictioplâncton da UFRJ, de um total de 24.127 tombos ictioplâncton, apenas 40 são de *P. saltatrix*. Coletados com Arrasto oblíquo (prof.1.000), procedentes da Baía de Campos (32), Cepemar (5), Revizee (2), Baía da Guanabara (1), totalizando 214 indivíduos.

### Referência Bibliográfica

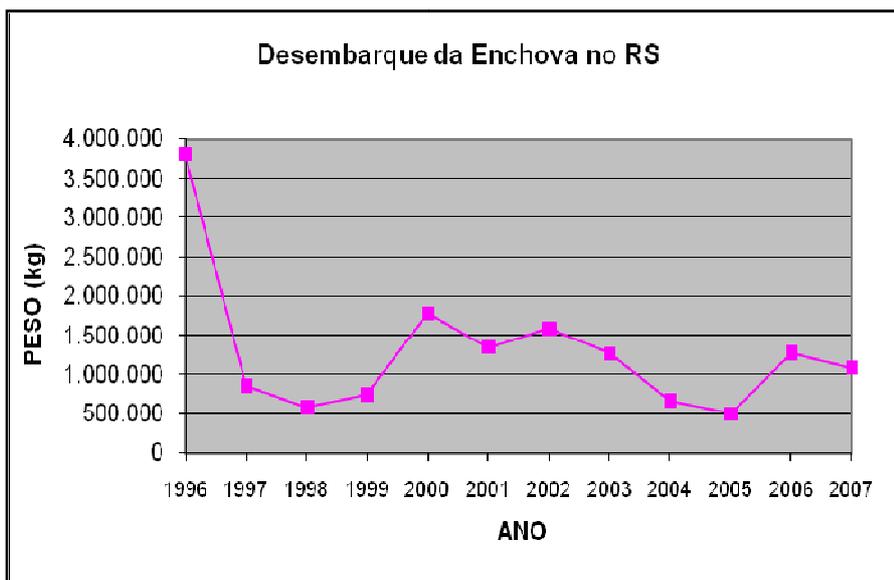
LIZI – Laboratório Integrado de Zooplâncton e Ictioplâncton da UFRJ. Ana Cristina Teixeira Bonecker – [ana@biologia.ufrj.br](mailto:ana@biologia.ufrj.br)  
Paula N. Campos – [polinhacampos@yahoo.com.br](mailto:polinhacampos@yahoo.com.br)

Silva, P.J.A., 2004. Onze anos de Produção Pesqueira na região de Arraial do Cabo/RJ. UFF.

## 4.8 – Informações atualizadas sobre a pesca de anchova no estado do Rio Grande do Sul

Gilmar A. W. Vieira – CEPERG/IBAMA

4.8.1. Desembarque total (artesanal e industrial) da anchova (*Pomatomus saltator*) em kg no Rio Grande do Sul



ANOS	PESO (kg)
1996	3.807.559
1997	856.989
1998	582.478
1999	739.937
2000	1.778.939
2001	1.339.247
2002	1.587.764
2003	1.263.317
2004	665.494
2005	498.066
2006	1.270.086
2007	1.084.407

4.8.2. Desembarque mensal de anchova (*Pomatomus saltator*), em kg, realizado pela frota **ARTESANAL** no Estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1996 e 2007.

<b>Artesanal</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>	<b>Total</b>
1996						2.987	1.201.634	189.607	16.180	390	509		<b>1.411.307</b>
1997						171	167.088	6.587	2.465	30			<b>176.341</b>
1998					340	30.322	34.707	450			5	1.512	<b>67.336</b>
1999						18.986	85.917	2.442	1.227			3.468	<b>112.040</b>
2000	2.625	382			20	8.136	137.277	66.973	56.233			310	<b>271.956</b>
2001	3.300				1.960	12.527	22.538	30.907	9.720		150		<b>81.102</b>
2002			120			7.650	141.036	20.452	6.976			921	<b>177.155</b>
2003	1.131	212	649	80		36.945	53.231	8.234	2.299		2.200		<b>104.981</b>
2004		540			540	7.855	58.668	2.941	3.480		6.000	4.000	<b>84.024</b>
2005	1.280			6.800		382	900	1.200	14.650	5.000	1.535	669	<b>32.416</b>
2006	4.440			1.200	1.670		4.550	5.614	244	870	31	16.487	<b>35.106</b>
2007	620		1.700		212	8.174	7.290	1.170	11.538	18.600	859		<b>50.163</b>

4.8.3. Desembarque mensal de anchova (*Pomatomus saltator*), em kg, realizado pela frota **INDUSTRIAL** no Estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1996 e 2007.

<b>Industrial</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>	<b>Total</b>
1996	3	220		16.280	1.500	25.555	1.409.848	638.423	238.710	61.033	4.055	625	<b>2.396.252</b>
1997			20	80	40	5.960	258.253	249.259	61.897	1.228	103.680	231	<b>680.648</b>
1998	60	268	40	3.322		31.285	86.258	31.380	267.403	78.038	16.745	343	<b>515.142</b>
1999	2.035	21	2.297	5	814	151.463	430.792	37.184	2.053	977	47	209	<b>627.897</b>
2000	8.523	9.129	1.435	4.282	204	106.516	748.432	578.828	32.331	1.145	13.182	2.976	<b>1.506.983</b>
2001	7.759	2.790	1.938	11.913	1.629	18.534	203.894	752.430	128.927	115.268	3.480	9.583	<b>1.258.145</b>
2002	5.492	9.850	7.219	2.060	5.347	16.961	1.086.398	152.697	81.337	14.829	17.666	10.753	<b>1.410.609</b>
2003	8.460	7.227	12.985	1.851	215	292.288	428.244	216.002	89.056	85.678	769	15.561	<b>1.158.336</b>
2004	6.677	1.700	8.032	582	3.687	33.341	323.713	153.731	25.425	11.327	12.221	1.034	<b>581.470</b>
2005	15.340	7.800	7.032	810	2.080	46.620	174.216	117.322	30.830	3.204	31.940	28.456	<b>465.650</b>
2006	14.440	6.670	5.800	40.470	980	70.592	501.347	177.549	68.100	265.645	33.727	49.660	<b>1.234.980</b>
2007	7.405	3.337	3.248	357	2.180	590.155	250.338	18.363	46.171	106.204	6.406	80	<b>1.034.244</b>

#### 4.9 – Informações atualizadas sobre a pesca de anchova no estado do Rio de Janeiro

Marcelo C. Demarco – IBAMA/SUPES/RJ

ARTESANAL RIO DE JANEIRO			INDUSTRIAL RIO DE JANEIRO		
ANO	PRODUÇÃO ANCHOVA (TON)	TOTAL CAPTURADO (TON.)	ANO	PRODUÇÃO ANCHOVA (TON)	TOTAL CAPTURADO (TON)
2007	511	18.823	2007	872	60.376
2006	795	14.776	2006	628	42.642
2005	692	14.348	2005	610	46.237
2004	688	14.085	2004	601	51.271
2003	631	13.489	2003	580	35.993
2002	697	14.459	2002	614	39.761
2001	634	16.874	2001	665	40.018
2000	259	11.270	2000	598	47.770
1999	455	12.048	1999	402	35.212
1998	612	12.245	1998	204	35.219
1997	526	13.406	1997	199	58.275

#### 4.10 – Ensaio sobre a pesca artesanal de anchovas

Rodrigo Pereira Medeiros Oceanógrafo, mestre em Ecologia, Doutorando em Sociologia Política.

Núcleo de Estudos Socioantropológicos e Políticos – NESP / Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI

[Medeiros@univali.br](mailto:Medeiros@univali.br) - Tel: (47) 3341-7526

A pesca artesanal de anchovas é realizada principalmente por redes de emalhar; redes fixas de superfície e fundo; redes de deriva (caceio) e redes de bate-bate (ou caça de malha). Em menor expressividade é também realizada a captura da anchova “marisqueira”, indivíduos adultos de maior porte capturado próximo a parcéis e ilhas.

Do ponto de vista socioeconómico, é uma espécie de suma importância, tanto na composição da renda, como na dieta alimentar das famílias de pescadores. A contribuição na renda das famílias parece aumentar gradativamente das comunidades situadas mais ao norte para as comunidades mais ao sul da região sul do Brasil. Embora do ponto de vista socioeconómico haja diferenças na participação da renda, em relação à dimensão simbólica e nutricional sua importância é igualmente alta. Estudos na região

sudeste e sul com comunidades pesqueiras evidenciam o papel da anchova, como um recurso “nobre”, por ser uma carne de sabor apreciado, número reduzido de espinhos e facilidade no preparo (CLAUZET; RAMIRES; BARRELLA, 2005; BEGOSSI, 1997; BEGOSSI; FIGUEIREDO, 1995; BEGOSSI; RICHERSON, 1992; MEDEIROS, 2002; MEDEIROS et al., 1997; SILVANO; BEGOSSI, 2005; UNIVALI, 2008). Apesar de estudos em etnobiologia e etnoecologia, socioeconomia e oceanografia, estes têm sido realizados de forma isolada e em comunidades pontuais, o que dificulta uma análise regionalizada do estado dos estoques e das condições bioecológicas das populações de anchova (*Pomatomus saltatrix*).

Apesar da ausência de números que atestem para a condições dos estoques, os pescadores vem observando a queda nos valores de captura ao longo dos anos. Segundo informantes do litoral centro-norte de Santa Catarina, as capturas que eram comuns entre os meses de Julho e Novembro, passaram a ser raras nos dias de hoje. Pescadores dessa mesma agiam atribuem a queda nas capturas de anchova principalmente a dois motivos:

### **1. Diminuição da quantidade de “manjuba” na costa**

Os pescadores denominam como manjuba as espécies de engraulídeos e clupeídeos, como “etnofamílias”, por suas similaridades morfológicas, hábitos alimentares e agregação dos grupos próximos às águas mais rasas. Para os pescadores, a “manjuba” é o “comedio” dos grande carnívoros.

A presença de “manjuba na costa”, como os pescadores denominam, garante a ocorrência dos carnívoros de grande porte, especialmente a anchova. De fato, há estudos que indicam a alta voracidade desta espécie, inclusive sobre cardumes de manjubar e sardinhas. Assim, com o avanço da pesca de atuneiros, na leitura dos pescadores, houve uma redução drástica de alimentos para as espécies de maior porte, e provocou a diminuição da ocorrência de anchovas nas pescarias artesanais.

Em que pese dúvidas sobre o quão significativo é impacto da redução de cardumes de manjubas e sardinhas nas águas costeiras em virtude da atuação das frotas de vara e isca-viva na captura de atuns, a hipótese de interação entre pescarias nunca foi testada. Além disso, a fala dos pescadores mostra uma coerência dentro de uma perspectiva ecossistêmica, e possui grande importância pela experiência dos pescadores em observar as condições ecológicas nas áreas de pesca.

A situação é preocupante considerando que esta é uma abordagem praticamente ausente nos modelos de gestão pesqueira adotados no Brasil, centrados num recurso específico em uma tipo ou setor (isca-viva/rede de emalhe) de pesca (artesanal/industrial).

## **2. Atuação de traineiras bem próximas à costa**

Os pescadores acusam a atuação crescente e desigual da pesca industrial com redes de cerco (traineiras) atuando sobre os cardumes presentes na costa. Para os pescadores artesanais, há uma disputa desigual pelo pescado, evidenciando uma espécie de privatização do recurso.

A análise deste setor considera a fraca atuação do Estado em proteger o pescador artesanal, e de ser pouco eficaz na fiscalização. Pescadores relataram inclusive a atuação ilegal de traineiras nos limites da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo.

De certa forma, também há coerência nas considerações dos pescadores, quando do acesso desigual aos recursos pesqueiros. Considerando a estatística de produção total de peixes em 2006, a pesca artesanal nos Estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro, contribuem com apenas 13%. Essa diferença é ainda mais marcante no Estado de Santa Catarina, onde a pesca industrial é a mais expressiva da região sul-sudeste, e a pesca artesanal contribui com menos de 7% da produção total desembarcada. Mesmo que haja inconsistências nos dados, a

diminuição de acesso aos recursos pesqueiros pela pesca artesanal é evidente e coerência com as observações qualitativas dos pescadores.

Para o mesmo ano, a captura de enchovas, situação semelhante é encontrada, salvo o Estado do Rio de Janeiro, onde a pesca artesanal é mais representativa. Porém, para os Estados de São Paulo (7,69%), Santa Catarina (24,12%) e Rio Grande do Sul (2,76%) a pesca artesanal possui baixa representatividade.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE O ORDENAMENTO DA PESCA DE ENCHOVAS**

A abordagem ecossistêmica de gestão, considera além dos processos biológicos, as interações com os ecossistemas e, da mesma forma, reconhece a diversidade cultural como parte dos ecossistemas. Desta forma, busca-se: evitar condições de degradação e vulnerabilidade dos ecossistemas, acompanhado do monitoramento de parâmetros de qualidade ambiental e condições do sistema; reduzir o risco de mudanças irreversíveis a espécies e ecossistemas; promover benefícios socioeconômicos em longo-prazo sem comprometer as funções ecossistêmicas; e gerar conhecimento suficiente sobre os ecossistemas para compreender cenários e conseqüências da ação humana (PIKITCH, 2004).

A promoção do uso adequado dos recursos pesqueiros sinaliza a necessidade de repensar as abordagens, como forma de superar a crise evidente (MEDEIROS, 2009). Propõe-se a adotar um “pensamento criativo, o que significa superar os limites dos pensamentos disciplinares e abordagens de rotina” (KOOIMAN; BAVINCK, 2005). Em outras palavras, “A governança dos recursos comuns num mundo multi-escalar exige originalidade e inovação” (ARMITAGE; MARSCHKE; PLUMMER, p. 8). Esta nova perspectiva de governança, segundo Bavinck et al. (2005), deve estar apoiada na interatividade e na formação de parcerias, em oposição ao modelo centralizado de “comando e controle”.

O modelo de desenvolvimento da pesca, no molde Fordista, provocou uma série de conseqüências à resiliência socioecológica dos sistemas pesqueiros e impõe grandes

desafios à governança (TABELA I). Fica evidente que as ações para o desenvolvimento da pesca devem transcender à noções de modernização tecnológica e de rendimento máximo sustentável, mas também devem promover a garantia de qualidade de vida das populações e a saúde dos ecossistemas, com base em critérios de justiça social, resiliência ecológica e de saúde e segurança alimentar (CHUENPAGDEE et al, 2005).

TABELA I. Conseqüências do modelo de desenvolvimento da pesca e desafios à governança de sistemas pesqueiros. Baseado em Chuenpagdee et al. (2005)

Desafios à governança	Ações para a pesca da anchova
Comprometimento da resiliência dos ecossistemas em virtude da intensificação massiva do esforço de pesca	Desenvolver estudos que permitem adotar medidas significativas dentro de uma abordagem ecossistêmica, considerando a interação com outras pescarias, e a influência da cadeia trófica sobre os estoques de anchova
Transformações sociais que causaram injustiça social	Estabelecer critérios que promovam equidade de acesso aos pescadores artesanais na captura de anchova. Considerar o número expressivo de famílias e comunidades que dependem da pesca, com poder de pesca bastante inferior à pesca artesanal.
Qualidade de vida na costa, emprego e relações sociais ameaçadas pelas transformações na pesca	Garantir medidas que garantam a captura pela pesca artesanal, como forma de melhorar a renda dos pescadores e suas famílias.
Expansão dos mercados internacionais e intensificação das conexões destes com os locais causaram insegurança alimentar e a	Considerar a importância da pesca além da sua dimensão econômica, mas também por aspectos de tradição e de contribuição à dieta

comprometeram a garantia de alimentos para as populações pobres que dependem historicamente dos recursos pesqueiros como fonte de renda barata	alimentar.
--	------------

Nesse sentido, são tecidas algumas considerações sobre as medidas adotadas:

**Sobre a redução do período de defeso para a pesca industrial:**

apesar dos argumentos apresentados pelos pescadores, há tendência é que haja uma disparidade ainda maior no acesso, entre pescadores artesanais e industrial, podendo comprometer ainda mais a situação em curso;

**Sobre a criação de zonas de pesca:**

a medida pode reduzir de alguma forma a competição entre pescadores artesanais e industriais, mas sua efetividade é questionável diante das limitações do Estado em realizar o efetivo controle das embarcações em operação, mesmo com o advento do PREPS;

**Sobre o estabelecimento de controle da frota:**

considera-se que a falta de definição de um limite de embarcações industriais atuando é uma ameaça ao(s) estoque(s) de anchova, uma vez que pouco se sabe sobre o estado da população (ou populações ?), e nenhuma medida de precaução foi adotada. Sugere-se rever tal situação, não apenas para garantir maior equidade de acesso, mas fundamentalmente para garantir uma maior sobrevivência dos indivíduos reprodutores;

**Sobre a criação de áreas de exclusão da pesca em parciais:**

segundo informações de pescadores do litoral sul de Santa Catarina, a maior parte da frota de traineiras atua sobre os indivíduos em parciais e rochedos submersos, que são áreas de reprodução. Deve-se considerar a inclusão dessa medida como forma de reduzir o esforço sobre o estoque reprodutor da espécie.

Por fim, é importante também destacar o formato da reunião que evidenciou problemas na atuação dos representantes da pesca artesanal. Em virtude de projetos em andamento, os pescadores desconheciam a existência da reunião de ordenamento da anchova, inclusive presidentes de Associações e Colônias de Pescadores. Certamente, evidenciou-se que a posição tomada pelos representantes que lá estavam foi baseada num círculo restrito de articulação, deixando ausente diversos grupos cuja pesca da anchova é a base da economia, como o litoral sul de Santa Catarina.

Sugere-se, como forma de tornar o processo mais dialógico e participativo, que sejam formados fóruns locais ou regionais de discussão com os pescadores para assuntos de ordenamento regional de recursos pesqueiros. Esses fóruns podem ser realizados em parcerias com projetos e instituições que realizam atividades com pescadores artesanais, como ONGs, Universidades, ICMBIO e o próprio IBAMA.

Com a aprovação na nova lei de pesca, a “participação social”, passa a ser uma das dimensões do “desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca” (Lei 11.959/2009) e deve ser exercitado, já que esse foi um compromisso pouco exercido no processo de ordenamento pesqueiro. As representações dos pescadores são frágeis, nem sempre representam de fato os interesses dos pescadores, e/ou muitas vezes não possuem as condições necessárias para a realização de um debate pleno sobre temas relevantes sobre o ordenamento pesqueiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMITAGE, D.; MARSCHKE, M.; PLUMMER, R. Adaptive co-management and the paradox of learning. **Global Environmental Change**, v. 18, p. 86-98. 2008.
- BEGOSSI, A. and RICHERSON, P. J. The animal diet of families from Buzios Island (Brasil): an optimal foraging approach. **Journal of Human Ecology**, v. 3, n. 2, pp. 433-458, 1992.
- BEGOSSI, A. Fishing activities and strategies at Búzios Island. **Proceedings of the World Fisheries Congress**, Theme 2, Atenas, Maio de 1992. In: R. Meyer, C. Zhang, M. L. Windsor, B. J. McCay, L. J. Hushak, R. M. Muth, Fisheries Resources and utilization, Oxford and IBH Pub. Co, Calcutta, pp.125-141, 1996.
- SILVANO RAM, BEGOSSI A: Local knowledge on a cosmopolitan fish. Ethnoecology of Pomatomus saltatrix (Pomatomidae) in Brazil and Australia. **Fish Res**, v. 71, pp. 43-59. 2005
- KALIKOSKI, D.C.; VASCONCELLOS, M. LAVKULICH, L. Fitting institutions to ecosystems: the case of artisanal fisheries management in the estuary of Patos Lagoon. **Marine Policy**, v. 26, pp. 179–196, 2002.
- BEGOSSI, A. Scale of Interactions of Brazilian Populations (Caiçaras and Caboclos with Resources and Institutions. **Human Ecology Review**, v. 6, n. 1, pp 1-7. 1999.
- CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W. Pesca artesanal e conhecimento local de duas populações caiçaras (enseada do mar virado e barra do una) no litoral de São Paulo, Brasil. **Multiciência**, v. 4. 2005. 22f.

- UNIVALI. **Projeto Pesca Responsável na Baía de Tijucas**. Relatório Final. Disponível em <http://siaiacad09.univali.br/pescatijucas>. 2008.
- PIKITCH, E.K. Ecosystem-based fishery management. **Science**, v. 235, pp. 346-347. 2004.
- KOOIMAN, J.; BAVINCK, M. Interactive governance. In: KOOIMAN, J.; BAVINCK, M.; JENTOFT, S.; PULLIN, R. **Fish for life: interactive governance for fisheries**. Amsterdam: Amsterdam University Press. p. 11-24. 2005.
- KOOIMAN, J.; BAVINCK, M.; JENTOFT, S.; PULLIN, R. **Fish for life: interactive governance for fisheries**. Amsterdam: Amsterdam University Press. p. 11-24. 2005a.
- CHUENPAGDEE, R.; DEGNBOL, P.; BAVINCK, M.; JENTOFT, S.; JOHNSON, D.; PULLIN, R.; WILLIAMS, S. Challenges and Concerns in Capture Fisheries and Aquaculture. In: KOOIMAN, J.; BAVINCK, M.; JENTOFT, S.; PULLIN, R. **Fish for life: interactive governance for fisheries**. Amsterdam: Amsterdam University Press. p. 25-37. 2005.
- MEDEIROS, R.P. **Potencialidades e obstáculos à gestão integrada e participativa da pesca artesanal: estudo de caso na Baía de Tijucas, entre 2003 e 2009**. (no prelo). Tese (Doutorado em Sociologia Política), Universidade Federal de Santa Catarina 2009.

---

#### **4.11 – Controle de desembarque por embarcação traineira, entre os anos de 2005 e 2008, que apresentaram produção de Anchova, em Consulta ao Banco SIESPE no dia 26/05/2009**

Grupo de Estudos Pesqueiros – GEP através do Convênio SEAP/027/2007.

Considerações:

- Os dados são provenientes exclusivamente de entrevistas e fichas de produção;
- Os valores de produção por espécie estão expressos em kg;
- Os desembarques que não apresentaram produção de Anchova foram subtraídos da respectiva consulta ao bando de dados SIESPE.

As informações das embarcações do tipo traineira que pescaram anchova entre os anos de 2005 e 2008 foram inicialmente disponibilizadas em planilhas do Excel, para serem posteriormente filtradas, classificadas e resumidas para melhor compreensão. Desta forma, a tabela 01 apresenta um resumo total das informações trazidas e as tabelas 02 a 05 a listagem das embarcações traineiras monitoradas através de fichas de desembarque e entrevistas, com respectivas produção e período de pescaria entre os anos de 2005 e 2008. Onde lê-se anchova como espécie alvo, foram consideradas somente as traineiras com desembarques de anchova maiores que 5% do total.

Tabela 01: Resumo das informações das embarcações do tipo traineira disponibilizadas em planilha Excel pelo SIESPE através do Grupo de Estudos Pesqueiros – GEP via Convênio SEAP/027/2007. Onde lê-se **anchova como espécie alvo**, foram consideradas as traineiras com desembarques de anchova maiores que 5% do total.

DESCRIÇÃO	ANO			
	2005	2006	2007	2008
Traineiras monitoradas com desembarque de anchova	46	26	39	30
N° de traineiras tendo anchova como espécie alvo	19	21	18	14
N° de viagens tendo anchova como espécie alvo	29	37	36	21
Percentual de viagens tendo anchova como espécie alvo	6,45%	66,07%	41,86%	37,50%
Produção total de anchova, como espécie alvo, monitorada (Kg)	163.076	787.832	1.025.382	424.199
Produção média de anchova, como espécie alvo, por viagem (Kg)	5.623	21.293	28.483	20.200

Tabela 02: Listagem das embarcações, constantes no Banco SIESPE, do tipo traineira que capturaram anchova como espécie alvo, bem como descrição dos portos e data de desembarque, produção total e de anchova por viagem, no ano de 2005.

	Nome barco	Cidade	Data desembarque	Enchova (Kg)	Captura Total (Kg)	% Enchova
1	ÁGUIA DOURADA XV	PORTO BELO	02/08/05	15.000	15.000	100,00
2	CABRAL VI	ITAJAI	10/09/05	2.000	21.000	9,52
3	EDUARDO ANTÔNIO F.	ITAJAI	12/12/05	892	8.895	10,03
4	EDUARDO ANTÔNIO F.	ITAJAI	07/12/05	25.220	25.220	100,00
5	EDUARDO ANTÔNIO F.	ITAJAI	19/06/05	140	560	25,00
6	ELIS I	LAGUNA	03/08/05	5.000	5.000	100,00
7	ELIS I	LAGUNA	29/06/05	1.540	2.000	77,00
8	FERREIRA V	NAVEGANTES	13/06/05	180	1.276	14,11
9	FERREIRA VII	NAVEGANTES	17/06/05	340	2.040	16,67
10	FERREIRA XV	NAVEGANTES	15/10/05	520	860	60,47
11	FERREIRA XV	NAVEGANTES	30/09/05	6.060	69.840	8,68
12	FERREIRA XV	NAVEGANTES	04/08/05	11.060	36.220	30,54
13	FERREIRA XV	NAVEGANTES	20/06/05	420	6.160	6,82
14	FERREIRA XV	NAVEGANTES	26/04/05	1.100	13.640	8,06
15	FERREIRA XVI	NAVEGANTES	19/01/05	19.640	19.660	99,90
16	JOSÉ AUGUSTO IX	ITAJAI	14/07/05	940	16.860	5,58
17	KOWALSKY IV	ITAJAI	14/06/05	280	3.360	8,33
18	MANOEL ESPOGEIRO	ITAJAI	02/07/05	9.080	85.920	10,57
19	MAR DE CORTEZ III	ITAJAI	08/09/05	580	8.580	6,76
20	MARÍLIA I	ITAJAI	17/07/05	1.460	16.667	8,76
21	MARÍLIA I	ITAJAI	16/06/05	820	10.342	7,93
22	MARÍLIA III	ITAJAI	30/06/05	10.620	37.600	28,24
23	PRIMAVERA XVIII	ITAJAI	23/07/05	6.360	16.420	38,73
24	RIOPESCA V	ITAJAI	24/11/05	1.114	9.634	11,56
25	RIOPESCA V	ITAJAI	02/10/05	3.000	31.593	9,50
26	SAFIRA I	LAGUNA	01/07/05	13.125	52.500	25,00
27	TATIANA F	ITAJAI	02/12/05	24.220	24.220	100,00
28	TATIANA F	ITAJAI	17/07/05	580	10.592	5,48
29	TROPICOS	ITAJAI	29/04/05	1.785	6.135	29,10

Tabela 03: Listagem das embarcações, constantes no Banco SIESPE, do tipo traineira que capturaram anchova como espécie alvo, bem como descrição dos portos e data de desembarque, produção total e de anchova por viagem, no ano de 2006.

	Nome barco	Cidade	Data desembarque	Enchova (Kg)	Captura Total (Kg)	% Enchova
1	ÁGUIA DOURADA XV	ITAJAI	13/10/06	400	400	100,00
2	CABRAL VI	PORTO BELO	27/10/06	22.720	22720	100,00
3	CABRAL VII	PORTO BELO	20/10/06	22.925	22925	100,00
4	COSTA JACKES I	LAGUNA	13/10/06	14.260	14260	100,00
5	COSTA JACKES I	LAGUNA	19/10/06	69.200	69200	100,00
6	DOM ISAAC XIII	PORTO BELO	14/11/06	9.980	10082	98,99
7	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	19/10/06	88.725	88725	100,00
8	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	31/10/06	1.343	1343	100,00
9	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	13/11/06	33.734	33804	99,79
10	DOM MANOEL VII	LAGUNA	27/08/06	6.000	46000	13,04
11	DOM MANOEL XVII	LAGUNA	28/08/06	10.000	10000	100,00
12	DOM MANOEL XVII	LAGUNA	19/10/06	80.700	80700	100,00
13	DOM MANOEL XVII	LAGUNA	28/10/06	17.000	17000	100,00
14	EDUARDO ANTÔNIO F.	ITAJAI	16/02/06	12.213	35198	34,70
15	EDUARDO ANTÔNIO F.	ITAJAI	31/05/06	403	5690	7,08
16	EDUARDO ANTÔNIO F.	NAVEGANTES	22/10/06	75.082	75082	100,00
17	EDUARDO ANTÔNIO F.	NAVEGANTES	23/10/06	8.686	8686	100,00
18	EDUARDO ANTÔNIO F.	ITAJAI	13/11/06	10.640	10640	100,00
19	FELIPPE JORGE	ITAJAI	21/10/06	37.120	37486	99,02
20	FERREIRA XV	NAVEGANTES	18/02/06	2.770	19477	14,22
21	IPÊ III A	ITAJAI	01/11/06	2.000	6145	32,55
22	JOSÉ AUGUSTO IV	ITAJAI	18/08/06	400	400	100,00
23	JOSÉ AUGUSTO IX	ITAJAI	25/07/06	1.040	5473	19,00
24	JOSÉ AUGUSTO IX	ITAJAI	17/08/06	46.100	51201	90,04
25	JOSÉ AUGUSTO IX	ITAJAI	20/08/06	180	2493	7,22
26	MANOEL ESPOGEIRO	PORTO BELO	03/11/06	39.140	39140	100,00
27	MAR DE CORTEZ III	ITAJAI	16/03/06	470	5290	8,88
28	MARÍLIA I	ITAJAI	20/08/06	1.900	6500	29,23
29	MARÍLIA II	ITAJAI	17/09/06	5.200	87080	5,97
30	MARÍLIA II	ITAJAI	22/10/06	66.141	66201	99,91
31	RIOPESCA V	ITAJAI	22/08/06	13.100	24021	54,54
32	TATIANA F	ITAJAI	28/10/06	34.120	34120	100,00
33	TATIANA F	ITAJAI	30/10/06	8.640	8640	100,00
34	VÔ CHICO III	ITAJAI	31/05/06	2.500	41000	6,10
35	VÔ CHICO III	ITAJAI	27/07/06	34.000	34000	100,00
36	VÔ CHICO VI	ITAJAI	15/08/06	6.000	12000	50,00
37	VÔ CHICO VI	ITAJAI	23/10/06	3.000	3000	100,00

Tabela 04: Listagem das embarcações, constantes no Banco SIESPE, do tipo traineira que capturaram anchova como espécie alvo, bem como descrição dos portos e data de desembarque, produção total e de anchova por viagem, no ano de 2007.

	Nome barco	Cidade	Data desembarque	Enchova (Kg)	Captura Total (Kg)	% Enchova
1	ÁGUIA DOURADA XV	ITAJAI	27/07/07	14.035	14195	98,87
2	ÁGUIA DOURADA XV	ITAJAI	01/08/07	38.980	38998	99,95
3	CABRAL VII	ITAJAI	03/07/07	19.880	22220	89,47
4	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	27/06/07	88.757	88757	100,00
5	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	04/07/07	64.310	98832	65,07

6	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	16/07/07	70.215	70275	99,91
7	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	19/07/07	1.230	1250	98,40
8	FELIPPE JORGE	ITAJAI	26/01/07	940	6804	13,82
9	FELIPPE JORGE	ITAJAI	31/01/07	1.020	7892	12,92
10	FELIPPE JORGE	ITAJAI	17/02/07	1.340	11100	12,07
11	FELIPPE JORGE	ITAJAI	01/03/07	940	3436	27,36
12	FELIPPE JORGE	ITAJAI	02/07/07	32.040	32215	99,46
13	FELIPPE JORGE	ITAJAI	04/07/07	94.740	94740	100,00
14	FELIPPE JORGE	ITAJAI	14/07/07	460	460	100,00
15	FELIPPE JORGE	LAGUNA	14/07/07	119.780	119780	100,00
16	FELIPPE JORGE	ITAJAI	18/07/07	105.120	105120	100,00
17	FELIPPE JORGE	ITAJAI	02/08/07	6.800	6800	100,00
18	FERREIRA V	NAVEGANTES	23/07/07	60	1193	5,03
19	FERREIRA XIV	NAVEGANTES	07/06/07	320	660	48,48
20	FERREIRA XV	NAVEGANTES	22/05/07	580	860	67,44
21	KOWALSKY IV	ITAJAI	10/09/07	8.615	13295	64,80
22	LAGUNA	ITAJAI	24/08/07	760	6920	10,98
23	LAGUNA	ITAJAI	30/08/07	520	1500	34,67
24	LUCIANA F	ITAJAI	05/11/07	30.000	30000	100,00
25	LUGEMAR	ITAJAI	05/07/07	21.000	21000	100,00
26	MAGALHÃES SILVA XII	ITAJAI	21/06/07	1.120	17260	6,49
27	MAR DE CORTEZ III	ITAJAI	05/07/07	30.500	31660	96,34
28	MAR DE CORTEZ III	ITAJAI	16/07/07	2.780	2780	100,00
29	MARÍLIA II	ITAJAI	07/07/07	6.780	7580	89,45
30	MARÍLIA II	ITAJAI	15/07/07	60.760	60760	100,00
31	MATRIX A	ITAJAI	02/07/07	32.000	32000	100,00
32	PRIMAVERA XVI	ITAJAI	04/07/07	6.000	8000	75,00
33	VÔ CHICO III	ITAJAI	05/07/07	6.000	6000	100,00
34	VÔ CHICO III	ITAJAI	18/07/07	80.000	80000	100,00
35	VÔ CHICO III	ITAJAI	17/09/07	20.000	20000	100,00
36	VÔ CHICO VI	ITAJAI	18/07/07	57.000	57000	100,00

Tabela 05: Listagem das embarcações, constantes no Banco SIESPE, do tipo traineira que capturaram anchova como espécie alvo, bem como descrição dos portos e data de desembarque, produção total e de anchova por viagem, no ano de 2008.

	Nome barco	Cidade	Data desembarque	Enchova (Kg)	Captura Total (Kg)	% Enchova
1	ALALUNGA VI	PORTO BELO	22/07/08	54.000	54000	100,00
2	ALALUNGA VI	PORTO BELO	23/07/08	46.360	46360	100,00
3	ATENA F	ITAJAI	02/11/08	10.000	10000	100,00
4	CABRAL VI	ITAJAI	04/11/08	10.000	10000	100,00
5	DOM ISAAC XIII	PORTO BELO	21/07/08	6.000	6000	100,00
6	DOM ISAAC XIII	PORTO BELO	01/11/08	25.910	25910	100,00
7	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	04/02/08	1.060	1060	100,00
8	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	19/07/08	4.660	4660	100,00
9	DOM ISAAC XVIII	PORTO BELO	05/11/08	23.420	23420	100,00
10	DOM MANOEL VII	ITAJAI	26/06/08	11.000	23530	46,75
11	EDSON MATHEUS II	ITAJAI	05/11/08	15.000	15000	100,00
12	FELIPPE JORGE	ITAJAI	29/07/08	900	1440	62,50
13	FERREIRA V	NAVEGANTES	11/07/08	37.540	48760	76,99
14	JOSÉ ANTÔNIO VII	NAVEGANTES	12/07/08	23.790	23790	100,00
15	LUCIANA F	ITAJAI	03/02/08	22.195	22195	100,00
16	LUCIANA F	ITAJAI	21/02/08	7.132	14928	47,78
17	LUCIANA F	ITAJAI	29/06/08	4.240	21820	19,43

18	LUCIANA F	ITAJAI	06/08/08	2.620	18780	13,95
19	PRIMAVERA XIX	NAVEGANTES	31/10/08	102.232	117929	86,69
20	TRIMAR XII	ITAJAI	15/05/08	7.000	7000	100,00
21	VELHO POCHO I	ITAJAI	02/08/08	9.140	30080	30,39

## 5 - PROPOSTAS PARA O ORDENAMENTO DA PESCA DE ANCHOVA (*Pomatomus saltatrix*)

### 5.1 - PROPOSTA TÉCNICA

- 1) Manutenção do TM em 35 cm;
- 2) Unificação do Defeso:
  - a) 5 meses (1 de novembro a 31 de março);
  - b) 4,5 meses (15 de novembro a 31 de março);
  - c) 4 meses (1 de dezembro a 31 de março);
- 3) Manutenção do defeso atual;
  - a) Todas > que 10 m (1 de novembro a 31 de março);
  - b) < que 10 m (1 de dezembro a 31 de março).

#### ◆ LINHAS DE ATUAÇÃO COM A MUDANÇA DE REGRAS

- 4) Limitação do esforço de pesca industrial (cerco), com base na frota atuante, por meios de comprovação de atividade via mapa de bordo ou desembarque;
- 5) Definição de área de exclusão (área de reprodução, captura de isca);
- 6) Controle de esforço da pesca de emalhe, através da criação de zonas, com base no escalonamento das dimensões dos petrechos em função do distanciamento da costa.
- 7) Definição das diretrizes para elaboração do plano de manejo.

## **5.2 – PROPOSTAS DO SETOR PRODUTIVO**

### **5.2.1 – SEGMENTO INDUSTRIAL**

#### **5.2.1.1 – Sindicato das Indústrias de Pesca de Itajaí – SINDIPI**

**Sindicato das Indústrias de Pesca de Florianópolis - SINDIFLORIPA**

**Conselho Nacional de Pesca e Aqüicultura - CONEPE**

**Intersindical Patronal Sudeste/Sul da Pesca**

- 1) Manutenção do TM em 35 cm;
- 2) Unificação do defeso em 4 meses para todos, – 1 de dezembro a 31 de março, conforme ofício encaminhado 214/2008
- 3) Limitação do esforço de pesca industrial (cerco), com base na frota atuante, a partir de 2009 por meios de comprovação de atividade via mapa de bordo ou desembarque – trabalhar na obtenção de informações em 2009 para fundamentar as decisões
- 4) Controle do esforço do emalhe – trabalhar em medidas de ordenamento para todas as modalidades de pesca e não separadamente para o emalhe e cerco
- 5) Definição das diretrizes – a ser trabalhado pelo governo, pois proposta de plano e gestão não foi discutida com o setor

#### **5.2.1.2 – Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca de Santa Catarina - SITRAPESCA**

- 1) Manutenção do TM em 35 cm
- 2) Manutenção do período de defeso atual
- 3) Limitação da pesca industrial para acima de 75 m de profundidade
- 4) Exclusão das outras propostas

## **5.2.2 - SEGMENTO ARTESANAL**

### **5.2.2.1 - CONFEDERAÇÃO DE PESCADORES**

- 1) Manutenção do TM em 35 cm
- 2) Unificação do defeso como solicitado pela frota industrial (4 meses - 1º de dezembro a 31 de março) com a condicionante de que a pescaria só possa ocorrer a partir de 75m, com observador de bordo em 100% das viagens e pelo período de 2 anos para avaliação e obtenção de dados e subsídios
- 3) Exclusão das outras propostas

### **5.2.2.2 - SINDICATO DOS PESCADORES DE SANTA CATARINA (SINDPESCA)**

- 1) Manutenção do Período de Defeso Atual
  - a. Embarcações maiores que 10 m entre 1 de novembro a 31 de março;
  - b. Embarcações menores que 10 m (1 de dezembro a 31 de março).
- 2) Solicitam afastamento da costa para a pesca industrial 75 METROS

## **5.3 – PROPOSTA ACORDADA**

Abaixo a descrição da proposta acordada, sendo também anexada cópia do que ficou ratificado durante a Reunião, como comprovação do acordado (ANEXO IV).

- Manutenção do tamanho mínimo em 35 cm
- Unificação do Defeso: 4 meses (1 de dezembro a 31 de março);

### **CONDICIONANTES:**

- Afastamento de 5 MN em SC e PR 10 MN RS durante toda temporada, para a frota industrial (ANEXO V – Mapa);
- Observador de Bordo em 30% da frota sobre responsabilidade do sindicato de forma estratificada, de acordo com a área de atuação;

- Monitoramento do desembarque de 30% da safra, com inclusão do monitoramento Biológico;
- Avaliação da medida por 2 anos;

## **6 – DISCUSSÕES EM PLENÁRIA**

**Reladoras: Daniela Occhialini  
Marcela Trajano  
Patrícia Cristina da Silva**

### **6.1 – DISCUSSÃO TÉCNICA**

#### **Karim Bacha – SEAP/PR:**

Comentou sobre o grande desafio que é o recadastramento da frota. Por exemplo, no caso do emalhe com mais de 28 mil embarcações cadastradas no Brasil. Salientou também, que até julho próximo, deverá ser publicada a nova Lei de Pesca, e que devermos ter cautela no sentido das definições, exemplificando a anchova neste caso é a única espécie que tem defesos diferenciados para artesanal e industrial. Nesse contexto ressalta algumas opções: (i) que a frota continue pescando nesta safra, considerando que a mesma começa agora em julho (o que coincide com o defeso e sardinha) e segue até novembro ou dezembro (solicitação). (ii) o novo modelo de permissionamento, que poderá limitar o número e (iii) o próprio reordenamento da pesca de emalhe.

#### **Roberto Wahrlich – SINDIPI:**

De uma maneira geral, o principal problema é a classificação entre artesanal e industrial. E questiona quem dispõe de informações sobre a profundidade, tamanho de malha e comprimento da rede utilizada para a pesca de anchova.

#### **Nelson César de Oliveira – Confederação Nacional de Pescadores:**

25 metros e malha 8 a 10 (800m) 350 braços 10 panos.

**Roberto Wahrlich – SINDIPI:**

Esclareceu a importância dessa reunião, lembrou sobre a demanda de se fiscalizar a safra da anchova. Lembrou ainda que a anchova capturada pelos artesanais e pesca costeira não é a mesma que é capturada pela frota industrial. Deve ser realizado um esforço em termos de busca de informações, pois esta anchova de grande porte não foi avaliada nem pela FURG.

**Nelson César de Oliveira – Confederação Nacional de Pescadores:**

Sabes que as questões climáticas têm grande importância na pesca da anchova. Os pescadores têm conhecimento e respeitam, pois sabem que o trabalho em dezembro contribui para a diminuição da espécie.

**Roberto Wahrlich – SINDIPI:**

O pico da desova ocorre entre o final dezembro, janeiro e fevereiro, o que permite a possibilidade de se pescar anchova até a primeira quinzena de dezembro.

**Rodrigo Medeiros – UNIVALI:**

O defeso unificado não resolveria o problema. A preocupação é que nenhuma das hipóteses resolve o acesso do pescador a espécie que é tão importante para o artesanal e ta cada vez mais difícil para eles. A anchova esta em crise, mas o defeso não tem resolvido o problema do acesso. Como resolver isso mesmo colocando em pratica todas essas medidas o problema vai continuar.

**Clemeson J. Pinheiro da Silva – CGFAP/IBAMA:**

Salienta atenção com o foco da reunião com relação a questão de redução do período de defeso para a pesca industrial.

**Fernando Galheigo:**

As características de safra e produção no RJ são bem diferenciadas de outras regiões, pois dispõe de produção constante. Torna-se portanto necessário verificar se as embarcações que atuam no RJ são locais ou há migração de barcos do sul bem como questiona o fato se será possível permissionar as embarcações de cerco de SC e RS

para atuar na anchova somente no Sul do país? Dificuldades de implementação de permissões regionais para o cerco, pois se trata de uma pesca alternativa a da sardinha e demais espécies pelágicas.

Devido a estas considerações questiona o grupo sobre o fato se caberia inserir o RJ no processo de ordenamento o que incluiria a definição de um período de defeso.

**Roberto Wahrlich – SINDIPI:**

Deve-se ter cautela ao inferir ou definir o estado de sobrepesca da anchova apenas a partir dos dados de produção, pois a produção é influenciada por diversos fatores e não reflete corretamente a abundancia da espécie. Além disto, sabemos que existem falhas na obtenção das informações estatísticas que podem falsear nossa interpretação de que a produção diminui progressivamente. Talvez o momento não seja de crise, mas apenas de alerta para um indicio de que pode estar ocorrendo uma diminuição da produção. Não há problemas em se tomar medidas precautórias, mas há que se tomar cuidado para não se propor normas que não tenham amparo técnico e que posteriormente venham a ser duramente criticadas

**Comentários Diversos:**

Aplicação da limitação do esforço para a pesca de emalhe no momento seria impraticável, visto o grande número de embarcações atuantes nesta modalidade e a falta de conhecimento sobre a parcela destes barcos que realmente atua na pesca da anchova. Aplicação da limitação somente a frota de cerco seria injusta, pois apesar do maior poder de pesca, o quantitativo de barcos de emalhe seria grandemente superior. Portanto a atual aplicação do limite do esforço não seria adequada. Deveríamos manter a discussão em torno da proposta de alteração do defeso e de suas implicações.

**Nelson César de Oliveira - Confederação Nacional de Pescadores:**

Argumenta que se houver unificação do defeso a pescaria artesanal será muito prejudicada, pois o mês de novembro é fundamental (“o único mês que pescadores artesanais conseguem capturar anchova”). A anchova sai de Rio Grande e migra para o norte, mas a pesca de cerco “não deixa a anchova chegar até a costa, impedindo a

pesca pelos artesanais após novembro. Pescam até 25m, malha de 8 a 9, 10 panos. Também há pesca artesanal com linha e com pequenas traineiras.

### **Comentários Sem Registro de Autoria:**

- Defeso da anchova não foi estabelecido com a função de proteger a desova e sim visando dificultar a descarga em SC, uma vez que a pescaria é feita no RS.
- Mês de dezembro, principalmente a primeira quinzena também seria importante para a pesca artesanal, mesmo com a frota de cerco em atividade.
- A captura de anchova de grande porte em águas mais profundas começou nos anos 80 e os estudos realizados não envolveram a caracterização deste tipo de anchova.
- A pesca industrial atua sobre esta parcela do estoque (marisqueira) que é bem diferenciada da anchova costeira que a pesca artesanal captura.
- As condições climáticas interferem diretamente na distribuição dos cardumes, e o conhecimento dos pescadores indica que a migração das anchovas para águas mais profundas sejam influenciadas por fatores climáticos, como temperatura da água e ventos.
- Pescadores identificam o mês de dezembro como sendo o pico reprodutivo.
- Estudos mostram que no sul o pico de larvas é em janeiro e fevereiro, mas no RJ as larvas aparecem em abril a junho – pico da desova seria realmente em dezembro.
- O IBAMA e a SEAP tem que gerenciar a obtenção de informações da anchova, garantindo a sua disponibilização para as futuras discussões.
- A implementação de todas as medidas propostas não vai resolver o problema principal da pesca artesanal que é a desigualdade do acesso ao recurso, que é fundamental, assim como a tainha, para a atividade do pescador artesanal. É um papel do estado também se preocupar com este problema.
- Há dificuldades de identificar as áreas e períodos de desova, pois se trata de uma espécie migratória que tem uma desova parcelada. Macroscopicamente, através da observação das gônadas é difícil identificar a condição reprodutiva dos indivíduos, sendo necessário observar cortes histológicos. Para proteção das áreas e da espécie é importante pensar condições de se realizar estes estudos

- Mesmo com as falhas de informação e com o foco principal nas medidas relativas ao defeso, há que se avaliar todas as conseqüências advindas das propostas e analisar se seria necessário minimizar os impactos com medidas compensatórias.
- As medidas a serem tomadas tem que ser aplicáveis pela fiscalização, o PREPS abrange parte das embarcações, mas há que se preocupar com aquelas que não estão monitoradas por este instrumento .

## 6.2. DISCUSSÃO COM O SETOR

### **Comentário Sem Registro de Autoria:**

- Quando se observa a produção tem que se considerar qual foi a cobertura da coleta, pois principalmente no RS existe uma grande dificuldade de se obter as informações. Em 2006 e 2007 os dados do RS não devem retratar a realidade. Tais informações não devem levar a conclusão de que estamos em estado de sobrepesca, nem muito menos de que a situação é cada vez mais grave.

### **Daniela Occhialini – CEPSUL:**

Deficiência da obtenção de dados é histórica e existente para todas as espécies, mesmo que se considere que não tem a precisão necessária indicam a tendência de queda da produção.

Quanto as considerações feitas pelo CEPSUL em resposta ao pedido do SINDIPI, o seguinte foi informado: (i) a Portaria que regulamenta o defeso é antiga e não ajustada á situação atual; (ii) a proposta do SINDIPI prevê a manutenção da atividade apenas em novembro pelas traineiras permissionadas, com parada geral em dezembro; (iii) a autorização pleiteada se restringe a áreas com profundidade superior a 50m bem como a disposição de embarcar observadores de bordo; (iv) necessidade de levantamento de informações atualizadas sobre a espécie; (v) a possibilidade de revisão da Portaria IBAMA 127 ocorreria desde que 30% dos barcos disponibilizassem informações dos observadores e que amostras biológicas fossem enviadas ao CEPSUL.

### **Agnaldo – Sindipi:**

Pretende-se que o setor industrial atue somente sobre tainhas de grande porte. Esclarece que com relação a manifestação do CEPSUL, a reunião tem por objetivo discutir mais profundamente os impactos da medida. Acrescenta ainda que as informações de produção estão subestimadas, que o esforço de pesca vem crescendo muito, principalmente considerando o número de novos barcos de emalhe (e os estudos apresentados não mostram isso).

**Comentários Sem Registro de Autoria:**

- Questiona qual o estudo realizado para anchova nos últimos quinze anos que indiquem que o período de defeso está correto? Os estudos realizados não são suficientes, mas há pesquisas sendo realizadas. Há que se garantir o embarque para geração das informações. Se o gráfico de distribuição estiver correto, o estoque existente na costa brasileira seria muito pequeno em relação ao existente no restante do mundo, a “massa” do recurso viria de fora.

- O erro de coleta de dados não pode ser desconsiderado, pois não é de pequena dimensão, pois seriam erros de até 40%. Deve-se reavaliar o desembarque e trazer as informações para subsidiar as discussões, qual a validade de se discutir medidas sem que se tenha informações reais?

**Rodrigo Medeiros – UNIVALI:**

Primeiro precisamos saber qual a biomassa existente e qual parcela desta biomassa podemos utilizar para depois propor medidas, pois senão a discussão apenas girará em torno de interesses de um ou outro grupo. Mesmo com a falha de informações temos que trabalhar com a racionalidade do uso do recurso e questionar os interesses existentes no uso deste recurso.

**Comentários Sem Registro de Autoria:**

- Na discussão da tainha ficou provado que a estatística estava incorreta porque a estatística do RS não funcionou, então o setor pesqueiro de SC acaba sendo responsabilizado por todo o esforço de pesca e arcando com o ônus sozinho. A pesca de cerco acaba sendo sempre penalizada.

**Clemeson J. Pinheiro da Silva CGFAP/IBAMA:**

A apresentação feita retrata as informações que o estado tem, boas ou ruins, são as que temos, não foram feitas propostas de redução de permissões, nem de qualquer outro tipo de limitação, então as discussões deste ponto devem se limitar a apresentação que foi feita e não discutir sobre propostas que nem foram feitas

**Comentários Sem Registro de Autoria:**

- Os dados existentes são frágeis para embasar o ordenamento, a pescaria de cerco está se tornando inviável e por isso existe uma grande angustia em relação a proposição de novas medidas
- A frota de cerco se movimenta “atrás” do recurso, enquanto a frota artesanal fica impossibilitada de atuar na tainha e na anchova. Em 2009 a tainha praticamente não apareceu

**Daniela Occhialini – CEPSUL:**

Mesmo com as informações que temos podemos ver que a anchova “não está muito bem” e que existe um certo declínio da produção. O acesso ao recurso pelos artesanais também é um dos problemas existentes, o setor pesqueiro encontra-se em crise e a capacidade de reação dos artesanais é bem menor.

**Comentários Sem Registro de Autoria:**

- Se as informações são baseadas nos Mapas de Bordo e apenas 30% dos barcos apresenta estes Mapas, há que se apresentar os dados indicando que eles retratam apenas 30% da “realidade”
- Não se pode alterar as normas a menos que existam estudos que justifiquem as alterações – proposta da Confederação é manter a situação atual e viabilizar a busca pelas informações

**Daniela Occhialini – CEPSUL:**

A responsabilidade pela falta de informação precisa é em grande parte do próprio setor ! Não se pode aceitar que agora o setor venha reclamar da imprecisão dos dados e utilizar isto como justificativa para não tomar nenhuma decisão.

**Rodrigo Medeiros – UNIVALI:**

Apresentou esclarecimentos específicos sobre as áreas de exclusão em relação à captura de isca, constatando que a anchova não estaria mais ocorrendo nas áreas de pesca originais devido a ausência de iscas, fonte de alimento da mesma. Ou seja, que a captura de isca resulta na redução de ocorrência de anchova nas antigas e principais áreas de captura de anchova pelo segmento industrial.

**Marco A. Bailon - TARGET CONSULTORIA**

Este não seria o fórum adequado para discussão deste ponto e as suposições sem embasamento científico não deviam ser levadas em conta para a tomada de decisões.

**6.3 – PROPOSTA DE ORDENAMENTO DA PESCA DE ANCHOVA (*Pomatomus saltatrix*)**

**Setor Industrial**

- Solicitam a revisão do defeso porque surgiram fatos novos, como:

- (i) O cerco atuando sobre a anchova de grande porte, em grandes profundidades e somente 10% consegue capturar a anchova;
- (ii) Limitação da área aos industriais seria uma medida compensatória a redução do defeso para os industriais.

Se o foco for somente proteger a espécie, e não avaliar as posições de artesanal e industrial, racionalmente deveria ser igual para todos

**Karim Bacha – SEAP/PR:**

Se não houver acordo, o Estado terá que deliberar sobre o assunto.

**Comentários Sem Registro de Autoria:**

- Atenção, pois a norma vigente não trata de artesanais e industriais, mas de barcos menores de maiores que 10m, então os barcos de emalhe artesanais também estariam proibidos de pesca em novembro.

- Se a concessão for feita, os artesanais não poderão mais pescar anchova, assim como não tem conseguido mais pescar tainha.
- Qual seria o prejuízo de pescar a anchova acima de 75 m em novembro para o artesanal, se eles não atuam sobre esta parcela do estoque?
- Questionam se a limitação de profundidade e área seria válida apenas para o mês de novembro.

#### **Karim Bacha – SEAP/PR:**

O governo está dando uma oportunidade de que os setores se entendam e encontrem uma medida que seja boa para ambas as partes.

#### **Comentários Sem Registro de Autoria:**

- A frota de cerco já vem sofrendo com diversas outras medidas, está proibida de pescar corvina, tem limitações na pesca de tainha e apesar da recuperação da sardinha tem sofrido com a dificuldade de vende-la e com os baixos preços que estão sendo pagos.
- O setor industrial estaria atuando em indivíduos com cerca de 9 anos de vida, que já contribuíram com a desova por muitos anos e que a pesca artesanal não consegue atuar e que não causaria o impacto que seta sendo imaginado.
- A proposta é de se estabelecer a unificação por um período experimental de 2 anos e se avaliar se houve algum prejuízo para a pesca artesanal.
- Somente a minoria dos barcos cerqueiros, meia dúzia de barcos, no máximo vinte, que tem condições de operar nesta anchova, seja pela condição da embarcação ou pela existência da rede que custa mais de 400 mil reais.

#### **Proposta do governo para tentar o consenso**

Unificação do defeso em 4 meses (dezembro a março) com condicionantes de afastamento da costa pelos industriais em todo o período da anchova em 75 m, observadores de bordo em 30 % da frota e inclusão do monitoramento biológico e avaliação da medida em 2 anos.

### **Comentários Sem Registro de Autoria:**

- O setor industrial questiona o distanciamento da costa durante todo o período, pois significaria mais de 15 horas de viagem e propõe que alternativamente o distanciamento fosse só em novembro e que se abrisse o mês de março para os artesanais.
- O distanciamento deveria ser em milhas
- O distanciamento em períodos distintos teria efeitos sobre a espécie e seria impraticável para monitoramento e fiscalização
- Talvez fosse interessante estratificar quais barcos dos 30% colocariam OB
- Por estarmos tratando da frota de SC, o sindicato teria que assumir o compromisso do cumprimento da proposta do OB.
- O setor propõe que seja 20% dos barcos para OB.
- Os pescadores profissionais são contrários a qualquer distanciamento, aos OB e a unificação do defeso e ainda solicitam que o permissionamento dos barcos artesanais somente seja feito para quem comprovar que já atua na atividade.
- Já ficou decidido que não será realizado permissionamento específico dos barcos para a anchova, nem para industriais nem para artesanais e, caso não haja consenso, a regra para todos deveria ser o defeso em novembro
- Deve ser esclarecido se o distanciamento será para o cerco ou para todos os industriais
- É fundamental realizarmos estudos de marcação e monitoramento da anchova.
- A limitação dos barcos por comprimento é inadequada, deveria ser por tonelagem.

### **Daniela Occhialini – CEPSUL:**

Apresenta o mapa de distanciamento e profundidade (ANEXO V). A proposta de 5 milhas de exclusão em Santa Catarina e 10 milhas para o Rio Grande do Sul equivaleria em torno de 25 metros de profundidade para SC e 36 metros para o RS.

### **Comentários Sem Registro de Autoria:**

- Proposta dos industriais de 3 milhas.
- Os artesanais concordam com 5 milhas.

- Por ser um cardume “novo” e estarmos acordando com aumento do esforço mesmo com indícios de crise do recurso é fundamental que se tenha o melhor monitoramento possível

## 7. MINUTA DE ORDENAMENTO

O MINISTRO DA PESCA E AQUICULTURA E O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso De suas atribuições...., e CONSIDERANDO o que consta no Processo IBAMA n° \_\_\_\_/\_\_\_\_ e o acordado na Reunião técnica para o ordenamento da pesca de anchova (*Pomatomus saltatrix*) nas regiões sudeste e sul do Brasil, realizada em Itajaí / SC no CEPSUL nos dias 27 a 29 de maio de 2009, resolve:

Art. 1º Proibir, anualmente, no período de 1º de dezembro a 31 de março, o exercício da pesca de anchova (*Pomatomus saltatrix*), no litoral dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

§ 1º Para efeito do disposto no *caput* deste artigo, tolerar-se-á o desembarque de anchova somente até o dia 3 de dezembro de cada ano.

Art. 2º As pessoas físicas ou jurídicas que atuem na captura, conservação, beneficiamento, industrialização ou comercialização de anchova deverão fornecer às Superintendências Estaduais do IBAMA, até o sétimo dia do início de cada defeso, a relação detalhada dos estoques *in natura*, congelados ou não, existentes nos dias 3 de dezembro de cada ano.

Parágrafo Único Durante os períodos estabelecidos no artigo 1º desta Portaria, fica vedado o transporte, a estocagem, a comercialização, o beneficiamento e a industrialização de qualquer volume de anchova, que não seja oriundo do estoque declarado na forma deste artigo ou de pesca permitida, a ser comprovada, no ato da fiscalização, pelo interessado.

Art. 3º Permitir a pesca de anchova (*Pomatomus saltatrix*), nas seguintes áreas de atuação:

- I – A partir de 05 (cinco) milhas náuticas às embarcações permissionadas da frota industrial nos Estados do Paraná e de Santa Catarina;
- II – A partir de 10 (dez) milhas náuticas às embarcações permissionadas da frota industrial no Estado do Rio Grande do Sul.

Parágrafo Único Entende-se por embarcações permisisonadas da frota industrial aquelas atuantes nas modalidades de cerco, emalhe e arrasto.

Art. 4º Aos infratores da presente Portaria serão aplicadas as penalidades previstas no \_\_\_\_\_ e demais atos normativos pertinentes.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Art. 6º Revogam-se as disposições em contrário, especialmente a Portaria IBAMA N° 127-N/1994

Presidente do IBAMA  
Ministro da Pesca e Aquicultura

## 8. RECOMENDAÇÕES

- Manter Observador de Bordo em 30% da frota sobre responsabilidade do sindicato de forma estratificada, de acordo com a área de atuação;
- Monitorar o desembarque de 30% da safra, com inclusão do monitoramento Biológico;
- Avaliação da medida a cada 2 anos;
- Priorizar a definição de medidas de proteção para a localidade do Parcel do Carpinteiro (RS), área de reprodução da anchova (*Pomatomus saltatrix*).

# **ANEXO I**

**Ofício SINDIPI N° 214/2008**

Of. 214/2008

Itajaí, 22 de Outubro de 2008.

Ao  
IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
COORDENAÇÃO GERAL DE AUTORIZAÇÃO DO USO E GESTÃO DE FAUNA E RECURSOS  
PESQUEIROS  
Ilmo. Senhor José Dias Neto  
Coordenador Geral

Referência: Período de Defeso Anchova

Prezado senhor,

Ao cumprimentar V.S.<sup>a</sup>, vimos por meio deste solicitar o adiamento do início do período de defeso da anchova em 30 dias para a frota de traineiras, equiparando à paralisação estabelecida para embarcações com comprimento total de até dez metros (defeso de 1º de dezembro a 31 de março de cada ano, estabelecido pela Portaria IBAMA nº127 de 18 de novembro de 1994).

O presente pleito é motivado pela drástica redução de alternativas para a sustentabilidade operacional da frota de traineiras, que enfrenta 5 a 6 meses de defeso da sardinha-verdadeira, que está proibida de capturar corvina e que enfrentará significativas restrições na próxima safra da tainha.

Propõe-se que, durante o mês de novembro, a pesca de anchova por traineiras fique restrita a profundidades superiores a 50 metros, evitando assim a captura de cardumes eventualmente concentrados para reprodução sobre parcéis próximos à costa, bem como evitando conflitos com a pesca artesanal. Também se propõe a colocação de observadores de bordo em algumas embarcações para a coleta de dados relacionados ao ciclo reprodutivo e à biometria dos peixes capturados. Desta forma, seriam obtidos dados para avaliação do ordenamento da pesca da anchova, enquanto que o controle da área de operação é viabilizado pelo sistema de rastreamento por satélite.

Na oportunidade, renovam-se protestos de estima e consideração.

**Dario Luiz Vitali**  
Presidente SINDIPI

**Agnaldo Hilton dos Santos**  
Coordenador Câmara Setorial do Cerco

## **ANEXO II**

**Informe Técnico CEPSUL n° 20/2008**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio  
CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL SUDESTE E SUL CEPsul

Itajaí, SC, 29 de outubro de 2008.

**Informe Técnico CEPsul nº 20/ 2008.**

**Interessado:** Sindicato da Indústria da Pesca de Itajaí - SINDIPI

**Assunto:** Solicitação de adiamento do início do período de Defeso da Anchova (*Pomatomus saltatrix*) para Traineiras

**Referência:** Ofício SINDIPI nº 214/2008.

Senhor Coordenador,

Em atendimento ao envio de manifestação técnica por este Centro, no que tange à solicitação em referência encaminhada pelo SINDIPI, temos as seguintes informações a prestar:

Considerando que:

- 1) A Portaria IBAMA Nº 127/94 é bem antiga e, portanto, não ajustada à situação atual, tratando o recurso de forma diferenciada entre as frotas que o exploram, além de cobrir apenas parte da área de ocorrência da espécie;
- 2) A proposta encaminhada prevê a manutenção da atividade apenas durante o mês de novembro pelas traineiras permissionadas e que no mês de dezembro a parada será geral para ambas as frotas (artesanal e industrial);
- 3) A autorização pleiteada se restringe apenas para as áreas com profundidades superiores a 50 metros, pois o interesse da frota é atuar sobre os indivíduos maiores, vulgarmente denominados por “*marisqueiras*”;
- 4) A pesca nesta profundidade limita a captura de indivíduos mais jovens e dos peixes agrupados em processo reprodutivo próximos à costa, além de evitar conflitos com os artesanais;
- 5) A disposição manifestada em documento de embarcarem observadores de bordo no período especificado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio  
CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL SUDESTE E SUL CEPSUL

- 6) A necessidade de levantamentos de informações atualizadas sobre a espécie para subsidiar a revisão da norma em vigor;

Portanto, destacamos a necessidade imediata de revisão da Portaria IBAMA nº 127/94 e manifestamos **ser favoráveis ao pleito**, somente no ano de 2008, com as seguintes condicionantes:

- 1) Que ao menos 30% das embarcações permissionadas para operar em novembro de 2008, embarquem observadores de bordo durante as pescarias, devidamente, instruídos pelo CEPSUL;
- 2) Que as amostras biológicas e informações coletadas pelos observadores de bordo sejam encaminhadas para o CEPSUL para análise;

É o que tínhamos a informar,

Ana Maria Torres Rodrigues

Daniela S. Occhialini

CEPSUL/ICMBio

De Acordo

Luiz Fernando Rodrigues  
Analista Ambiental  
Chefe do CEPSUL

## **ANEXO III**

### **LISTA DE PARTICIPANTES POR DATA E PERÍODO**



CEP SUL

I REUNIÃO TÉCNICA DE ORDENAMENTO DA ANCHOVA  
DE 27 A 29 DE MAIO DE 2009  
LOCAL: CEP SUL



NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
FERNANDO AUGUSTO GALHEIGO		21 8106-5835	FAGALHEIGO@GMAIL.COM
Maria de Fátima M. Valenbim	FIPERS	21-36015008 / 01763694	Fatima.FIPERS@gmail.com
marcela de carvalho Tringano	SEAP / COREG	61-32483887 / 3890	marcela.tringano@xap.gov.br
COFURA e Com. Pescado Cabral	- NOM. Douglas	47-33483570	p.labra@MATRIX.COM.BR
Batistão em de Souza	FIDERAÇÃO DOS PESCADORES	3644-0328	COLONIAE14@brturbo.com.br
Sobrinho do Santo	FIDERAÇÃO DOS PESCADORES	3644-0528	COLONIAE14@brturbo.com.br
Gilmar A. W. Vieira	CERPERG/IBAMA	53 32326990	Gilmar.vieira@icmbio.gov.br
GERALDO MAGELA DE FIGUEIREDO	IBAMA/DIPRO	61 3316-1092	gmfig@magalu@yahoo.com
Daniel Henrique Cabral	IBAMA/DAFLO/COFAP/COAPE	6133161635	daniel.cabral@ibama.gov.br
Arno Hubbe Filho	IBAMA-SC	48 32123368	arnohubbe@gmail.com
AJAX BUSTAMANTE	CEPSUL/ICMBIO	47 33486058	ajax.bustamante@icmbio.gov.br
DAVID DE CARVALHO FIGUEIREDO	IBAMA/SUPES/SC	48 - 32123368	dauidc.figueiredo@icmbio.com.br
MARCELO CARLO DENMILCO	IBAMA / SUPES - RS	21-30774301	MARCELO.DENMILCO@IBAMA.GOV.BR
Cristei Cibele Conil	GEP/UNIVAM	47-9902-3297	qila@univali.br
Mibele Beatrice Anacleto	SINDIPI	47-32476724	coordenadoria.konica@sindipi.com
RODRIGO SANT'ANA	GEP/UNIVALI	47-3341-7824	santana@univali.br
DANIELA S. OCHIAUNI	CEPSUL/IBAMA	47 33486058	DANIELA.OCHIAUNI@IBAMA.GOV
KARIM BACHA	SEAP/PR	61 32183865	KARIM@seap.gov.br
CLEMESON JOSE PINHEIRO DA SILVA	CGFAP/IBAMA	61 33161202	clemeson.silva@ibama.gov.br
MARCO A. SOILON	IBAMA/COFAP	47 33487524	boilon@ibama.gov.br
REPÚBLICA FRENTE	REUNIÃO TÉCNICA		





CEPSUL

I REUNIÃO TÉCNICA DE ORDENAMENTO DA ANCHOVA  
DE 28 DE MAIO DE 2009 Tandi  
LOCAL: CEPESUL



NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
DSEIAS	CEPESUL	840507411	
ANDRÉ SUZANA J	RENASUR P.S.	89456878	
MARCELO C. DEMARCO	IBAMA/RJ	(21) 30774301	MARCELO.DEMARCO@IBAMA.BR
Edson do Siqueira	Jose P. de Souza (Armadilha)	47-32461925	TROVAO-PESCADOS@YAHOO.COM
Hamador Vogel	Hamadon Vogel	1 471 99856051	
JOEADAYUE DA	MARIA L. DAS LUZ VIANE	471 99457585	
FRANCISCA GONCALVES	SINATI FLORENTINA	(48) 99795833	J.GONCALVES@TAPPA.COM.BR
FRANCISCA	BARCO MATOXA A	(41) 99659494	
Cláudio	Sindresac		claudio
Guilherme	SINDRESAC	3222-3813	
Júlio Monte de Albuquerque	Sindresaca	32223873	
LUIZ CARLOS JACQUES	Pescadas Chilas	048 99610091	
RODRIGO DE SOUZA	Abilio Souza	(49) 3346-2086	dravidc.figueiredo@yahoo.com.br
DAVID DE CARVALHO FIGUEIREDO	IBAMA/SUPES/SC	48-3212.3368	
6 - o nro ypre	6 - o nro ypre	48 36440451	
MARCEL VANCE DE ABREU	SITRAPESCA	33484833	FIMARCEIRO@SITRAPESCA.COM.BR
ALAN REVELU	Mado Pm	93486506	
DR GIL SELF	Os Pescadores	4733485852	
Boilom	ARGENT/ABREU	4733487524	
Roberto Medeiros	UNIVAI	38417526	boilom@univai.com.br
Jela Munya Costa	Sim de Florianópolis	048 96179702	ida.esta@terra.com.br



CEPSUL

I REUNIÃO TÉCNICA DE ORDENAMENTO DA ANCHOVA  
DE 27 A 29 DE MAIO DE 2009  
LOCAL: CEPSUL



NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Rodrigo Medeiros	UNIVAG	3341 7526	medeiros@univag.br
Vagner Viana	Univag	"	



CEP SUL

I REUNIÃO TÉCNICA DE ORDENAMENTO DA ANCHOVA  
DE 28 DE MAIO DE 2009 - PERÍODO VESPERTINO  
LOCAL: CEP SUL, <sup>cidade</sup>



NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Alfonso Lima do Oliveira	Colônia Pescador	9074939	Colonia@pescadores.br
Antônio de Souza	FEDERAÇÃO DE PESCADORES	8444-49511	colonia@br.turmo.com.br
Sabino do Souto	FEDERAÇÃO DE PESCADORES	36440528	colonia@br.turmo.com.br
João Rochi Filho	SECRETARIA	84416039	PARANAGUA.PTC
JOSÉ DA SILVA NEITO	VES SILVEIRA	48-99810129	Jh
Daules Manoel Souza	CABRAL PESCADOS	47-32484862	p.cabral@netnet.com.br
Daules Manoel Souza	PESCADOS CABRAL	47-33483570	p.cabral@netnet.com.br
KONSTANTINOS MANTAMIS	SIND. FLORIPA	43-32441286	encc@Floripa.com.br
GERALDO MAGELA DE FIGUEIRADO	IBAMA/DIPE/CEFLU	(61)5316-1092	gm@magela@ibama.com.br
Magia de Fabiana Valentim	FIPERS	21-3601-5008	fatima.fury@gmail.com
Witor SILVA Dutra	SBAF/PE/SE	04832619982	witor@seap.com.br
Gilmar A. Wasielek: Vieira	CEFERG/IBAMA-RS	5332326990	gilmar.vieira@iambio.gov.br
KARIM BACHA	SEAP/PR	61-32183865	KRimb@seap.com.br
Marcela de Castro Trujano	SEAP/PR	61-32183887	marcelatrujano@seap.gov.br
FRANALDO HILTON DOS SANTOS	SEPESEA/SINAPI	4496090632	frinaldo@sinapi.com.br
CHENESON JOSÉ PINHEIRO DA SILVA	CEAP/IBAMA	6133161202	cheneson.silva@ibama.com.br
ANGÉLO RAMALHO	MMA/SBF/GBA	6131053081	ANGELO.RAMALHO@MMA.GOV
DANIELA S. OCHIAUNI	CEPSUL/IBAMA	4733486058	DANIELA.OCHIAUNI@IBAMA.GOV.BR

## **ANEXO IV**

**Proposta acordada com o setor e  
representantes de classe**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL SUDESTE E SUL -  
CEPSUL

## REUNIÃO ENCHOVA (28/05/2009)

### PROPOSTA FINAL

- (1) Manutenção do tamanho mínimo em 35 cm
- (2) Unificação do Defeso: 4 meses (1 de dezembro a 31 de março);

#### CONDICIONANTES:

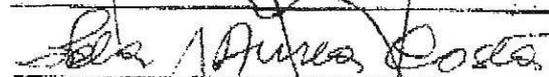
- Afastamento de 5 MN em SC e PR 10 MN R\$ durante toda temporada, para a frota industrial (cerco, malha e arrasto);
- Observador de Bordo em 30% da frota sobre responsabilidade sindicato e de forma estratificada, de acordo com a área de atuação;
- Monitoramento do desembarque de 30% da safra, com inclusão do Monitoramento Biológico;
- Avaliação da medida por 2 anos.

IBAMA/COOPE



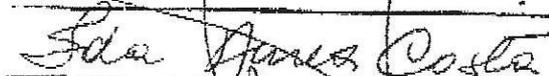
SEAP/PR

CONEPE



SINDIPI

SINDIFLORIPA



INTERSINDICAL

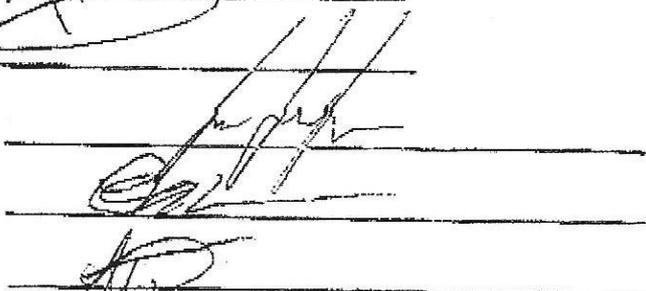
SEPESCA ITAJAÍ

SINDIPESCA

CONFEDERAÇÃO DE PESCADORES

FEDERAÇÃO DE PESCA DE SC

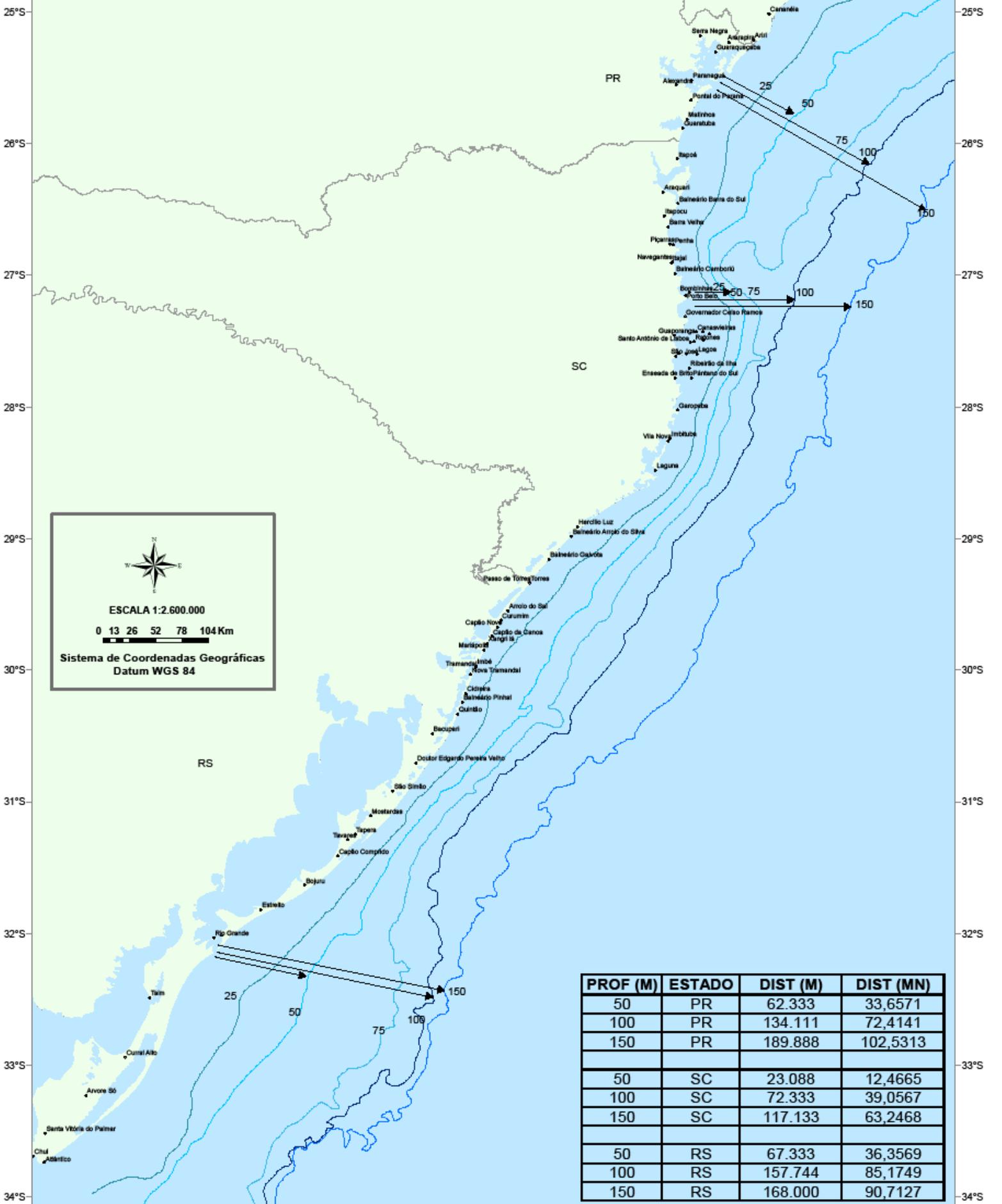
FEDERAÇÃO DE PESCA DO PR



## **ANEXO V**

**Mapa ilustrativo do Sul do Brasil demonstrando  
o afastamento de 5 MN em SC-PR e 10 MN no RS**

53°W 52°W 51°W 50°W 49°W 48°W 47°W



PROF (M)	ESTADO	DIST (M)	DIST (MN)
50	PR	62.333	33,6571
100	PR	134.111	72,4141
150	PR	189.888	102,5313
50	SC	23.088	12,4665
100	SC	72.333	39,0567
150	SC	117.133	63,2468
50	RS	67.333	36,3569
100	RS	157.744	85,1749
150	RS	168.000	90,7127

53°W 52°W 51°W 50°W 49°W 48°W 47°W

