



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

IBAMA

DOCUMENTO TÉCNICO
CENTRO DE PESQUISA
RIO GRANDE - RS

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E
DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

RELATÓRIO QUINQUENAL DO SETOR PESQUEIRO
DO RIO GRANDE DO SUL

RESP. CENTRO PESQUISAS

Hamilton Rodrigues

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

Sandra Mariane da Silva de Mello

Selma Dias Pereira

APOIO TÉCNICO

Cacilda Regina Nunes Parentoni

Enoterbe Idalgo Brandão

Fares Nader Fares

José Antonio Pires Feijó

Maria de Fátima Rodrigues Teixeira

Thelmo Ivan Magalhães dos Santos

Ruini Etgar Holz

- Í N D I C E -

	Pag.
I. INTRODUÇÃO.	4
II. OBJETIVO.	4
III. METODOLOGIA	5
1. Captura.....	5
2. Desembarque.....	5
3. Processamento e Mercado.....	5
IV. RESULTADOS.	6
1.1. Características da Pesca.....	6
1.2. Esforço da Pesca.....	10
2. Desembarque.....	12
2.1. Desembarque Geral do RS.....	12
2.2. Desembarque industrial.....	13
2.3. Desembarque por Município.....	14
3. Processamento.....	16
3.1. Processamento por tipo de produto.....	16
3.2. Capacidade Instalada no RS.....	18
3.3. Características de Mão-de-Obra.....	18
3.4. Desempenho Industrial.....	19

	Pag.
4.. Comercialização.....	19
4.1. Mercado Interno.....	19
4.2. Mercado Externo.....	20
V. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO.	22
1. Captura.....	22
2. Desembarque.....	23
3. Mercado.....	23
ANEXOS.....	25
GRÁFICOS.....	29

I. INTRODUÇÃO

A pesca no Rio Grande do Sul, desenvolvida em uma região conhecida como possuidora de um dos maiores potenciais - pesqueiros de espécies demersais do Brasil, tem sofrido nos últimos 5 anos uma variação significativa, tanto no tamanho da frota como na modalidade de pesca. Tudo isso numa tentativa de um maior abastecimento de mercado e conseqüentemente uma maior receita.

Por exemplo a pesca com covos, pesca com armadilhas - construídas em vime, característica do nordeste do país, começou em 1988 a ser desenvolvida em nossas costas; a pesca com linha de fundo, desdobrada com o auxílio de pequenos botes, onde um homem pesca com duas linhas de mão, composta cada uma de 20 anzóis, também tem sido bastante empregada na área nos últimos anos; e ainda a pesca com arrasto duplo ou tangone, frota essencialmente catarinense, especializada na pesca de camarão vermelho, mas que em épocas de defeso da referida espécie dedica-se a pesca dos demersais, vem atuando de uma maneira quase desconhecida em nossas águas desde 1986.

Todas estas alterações nos levaram a pensar em fazer um pequeno histórico da pesca demersal dos últimos 5 anos para que pudéssemos detectar quais foram as reais implicações para o estoque, industrialização e mercado, de todas estas alterações da frota e também determinar a situação pesqueira atual no Estado.

II. OBJETIVO

Para que seja alcançado a plena realização do Projeto de ESTATÍSTICA ECONÔMICA, deste Centro de Pesquisas-IBAMA-RG./RS., é fundamental a garantia de recursos financeiros, para mantermos uma seqüência de dados necessários para a análise real da situação pesqueira no Rio Grande do Sul.

III. METODOLOGIA

3.1. - Captura

Através dos mapas de bordo obtém-se todos os dados de captura e esforço das embarcações. Anteriormente os mesmos deveriam ser entregues à Instituição após cada viagem; hoje, sabemos da ineficiência deste sistema, reimplantou-se desde setembro de 1989 o levantamento de dados apanhados por 02 coletores, que diariamente pela manhã, fazem contato com os mestres para esclarecimento e recolhimento dos mapas.-

Desta maneira, foi aumentado o número de informações entregues, bem como a confiabilidade dos mesmos; permitindo assim uma melhor definição da pesca na região.-

3.2. - Desembarque

As informações estatísticas utilizadas para efeito de avaliação, advém do Sistema Controle de Desembarque, realizado de levantamentos de dados nos diversos municípios pesqueiros do Estado.

Os instrumentos utilizados nos trabalhos de pesquisa são mapas, onde são coletadas informações diárias de desembarque por embarcação, por petrechos, por espécies, por locais, por municípios e preço do pescado a nível de primeira comercialização.

3.3. - Processamento e Mercado

O mesmo procedimento é feito para o processamento da matéria prima e sua comercialização, ou seja, as indústrias preenchem formulários adequados com informações sobre compra, venda e industrialização de pescado no Estado; entregando-os mensalmente ao Setor competente da Instituição.

IV. RESULTADOS

1. Captura

1.1. Características da Pesca

Com a reativação do trabalho de coleta do Sistema Mapas de Bordo, podemos identificar as características da frota atuante, que nos 10 meses de trabalho intensivo, acreditamos - ter sido significativo, fornecendo uma idéia bem aproximada da realidade, pois o número de viagens e de barcos diferenciam - ano a ano, mas a característica da frota permanece semelhante.

Considerando que nos primeiros meses, os trabalhos fo-
ram direcionados a divulgação dos objetivos do Sistema Mapas -
de Bordo, bem como conquistar e afirmar a confiança dos mestres,
preferimos inicialmente aceitar os resultados obtidos do pri -
meiro trimestre de 1990, já que estes não tiveram destaques -
maiores aos do quarto trimestre de 1989. (TAB.-I)

TABELA I. Características da Pesca no Litoral do Rio Grande do Sul, baseada em uma amostragem do Sistema Mapas de Bordo para o primeiro trimestre de 1990.

D A D O S	A. Simples	A. Parelha	A. Duplo
Número de viagens	11	50	28
Número de barcos *	7	24	13
Dias de mar (m.)	16	14	11
Dias de pesca (m.)	14	12	9
Número de lances (m.)	47	38	25
Duração m. (horas)	5	4	3
Profundidade (m)	65	22	43
Potência (m.)	360	306	310
N. embarcados	9	7	6
N. pescadores	7	5	6

* Para os arrasteiros em parelha foi considerado o número de parelhas e não de barcos.

Observa-se que os arrasteiros simples passam mais tempo no mar que os arrasteiros em parelha ou duplo, respectivamente, obtendo uma diferença de em média 2 dias entre os dias no mar e os efetivos de pesca. Conseqüentemente ao tempo no mar, os arrasteiros simples efetuam um maior número de lances que os em parelha e os duplos, com duração de arrasto também maior.

As áreas de pesca são aproximadamente as mesmas, com os arrasteiros simples trabalhando a maiores profundidades que os duplos e os de parelha. Estes últimos operam em profundidades menores, enquanto que os tangones deslocam-se bastante, dependendo da espécie procurada, tendo por exemplo os linguados que são capturados a profundidade mais baixa que o peixe anjo, ambos são obtidos por este tipo de pesca.

As espécies mais procuradas no primeiro trimestre pelos arrasteiros em parelha são a pescadinha e a corvina e nos meses de abril e maio salienta-se mais a pescada e a corvina. (anexos IV e VI).

Para os arrasteiros simples, o peixe anjo e o cação são bastante capturados no primeiro trimestre, ocorrendo em março a maior incidência de corvina, e em abril a captura destas duas espécies é reduzida, sendo substituída pela castanha, pescada e também corvina.

Para os tangones, fica bem evidente o interesse na pesca do camarão em janeiro e fevereiro, quando esta é permitida, mas o peixe anjo, mesmo neste período, não deixa de ter sua importância, o qual se torna crescente com o passar dos meses, havendo crescimento na captura do linguado, se mantendo como a segunda espécie mais desembarcada em abril e maio.--

Revisando-se as características gerais da pesca para a frota atuante, julgou-se apropriado fazer um pequeno apanhado dos dados históricos da frota, valores estes que servirão para análise do esforço de pesca a posteriori.

TABELA II - Estatística do número de barcos, número de viagens e potência média da frota de arrasteiros que desembarcaram no porto de Rio Grande entre 1983 e 1988.-

ANO	N:ARRASTEIROS			N.VIAGENS			POTÊNCIA MÉDIA		
	PO	PA	TG	PO	PA	TG	PO	PA	TG
1984	28	128	-	288	561	-	465	318	-
1985	36	133	-	221	714	-	429	334	-
1986	19	132	33	187	708	55	420	330	285
1987	22	160	73	216	616	255	403	335	286
1988	22	166	93	280	576	364	407	334	338

1989: 21 100

O número de arrasteiros em parêlha apresentou um aumento gradativo de 1984 a 1988, fato este que pode ser explicado pelo agrupamento em parêlha dos arrasteiros simples no final do ano, alcançando assim maior rentabilidade.

Com referência ao número de viagens a variação foi um pouco diferente, pois notamos uma diminuição do nº de viagens após 1985, já a potência média das embarcações manteve-se aproximadamente a mesma, em média de 330 Hp.

Quanto aos arrasteiros simples, houve uma diminuição do nº de embarcações de 1985 para 1986, após este período estabilizou-se em torno de 20. A tendência a redução do nº de viagens dos arrasteiros simples evidenciada entre 1984 e 1986 desaparece de 1986 a 1988, chegando mesmo a aumentar 33% em 1988.-

A potência média deste tipo de embarcação sofreu uma pequena queda, atingindo 430 Hp ,-

Em relação aos tangones, por ser um tipo de pesca novo na região, é normal o aumento no nº de embarcações e viagens bem como na potência média.-

Para os outros tipos de pesca decidimos fechar um ano de informações para podermos analisar as tendências das mesmas, a fim de não incorrerem em erros por precipitação, visto a total falta de dados históricos no assunto.

1.2 - ESFORÇO DE PESCA

Observamos um aumento na CPUE dos arrasteiros de portas de 1984 para 1986, quando tende a estabilizar-se em baixa - em 1987 e 1988, igualando-se aos níveis de 1985 (TABELA III)

ANO	CAPTURA TOTAL (t.)		Nº VIAGENS		CPUE	
	PO	PA	PO	PA	PO	PA
1984	11.291	28.788	288	561	39,2	51,3
1985	10.402	31.409	211	714	49,3	44,0
1986	11.373	30.929	187	708	60,8	43,7
1987	10.138	24.900	216	616	46,9	40,4
1988	13.887	16.786	280	576	49,6	29,1

Para os arrasteiros em parelha a realidade é bem diferente, pois não ocorreu aumento da CPUE na evolução histórica dos dados e sim uma queda crescente de 1985 a 1988, atingindo 43% de redução, vimos então que a solução não está no aumento do número de embarcações operantes para obtermos um rendimento ideal, pois se observarmos um aumento deste, de 1986 para 1988, a CPUE continua decrescente, mesmo com a redução do número de viagens.

Esta afirmação é coerente se analisarmos os dados de arrasteiros em parelha, pois para os arrasteiros de portas podemos interpretar que eles tenham encontrado uma estabilidade entre o nº de barcos e a CPUE. Apesar do nº de viagens serem crescentes, não poderemos afirmar que sejam estes os níveis ideais para recuperação ou manutenção dos estoques.-

2. DESEMBARQUE

2.1. Desembarque Geral do Rio Grande do Sul

TABELA IV - Desembarque geral, por espécie no Rio Grande do Sul, no período de 1984 a 1988 (ton.)

Espécies:	1984 -	1985 -	1986 -	1987 -	1988 -
Corvina	11.584	13.581	15.627	13.379	7.634
Castanha	16.998	11.130	12.281	11.956	7.364
Pescada	10.432	13.517	15.045	10.583	5.593
Pescadinha	3.077	4.000	4.266	2.650	1.891
Rosado	724	436	567	693	376
Enchova	1.998	2.881	1.866	2.374	2.261
Linguado	304	716	876	1.377	1.358
Abrótea	405	541	244	240	768
Pargo	83	119	182	400	196
Caçãõ	2.649	3.888	3.498	3.907	2.910
Viola	1.927	1.345	925	699	442
Arraia	567	517	435	419	485
P.Anjo	1.558	1.495	1.792	2.123	2.449
Outros	24.723	33.077	39.546	27.581	38.520
TOTAL GERAL:	77.029	87.243	97.200	78.381	72.247

x . x . x . x . x . x . x

É bem evidente a importância da captura da corvina, - castanha e pescada no desembarque total de pescado no Rio Grande - do Sul, obtendo ambas um aumento razoável em 1986, nos períodos seguintes apresentaram um decréscimo de produção. (TAB. IV)

Pode-se ainda salientar a pescadinha, cações (Várias espécies, o peixe anjo e a enchova como espécies que possuem uma participação não negligenciável no total desembarcado no Estado.-

2. 2. Desembarque Industrial-

Observa-se a tendência ao aumento de captura em 1984, 1985 e 1986, vindo a obter uma queda brusca em 1987, isto se considerarmos o total capturado, pois analisando cada arte de pesca em separado veremos que:

- A captura dos arrasteiros em parelha foi oscilante no período, tendo uma tendência ao decréscimo, se analisada ao longo dos anos.

- Os arrasteiros de porta tiveram uma captura mais estável, sem grandes variações no período, apresentando um aumento - considerado razoável em 1988.

O arrasto duplo obteve uma tendência crescente em todo o período; quanto as traineiras o decréscimo foi evidente, com uma recuperação em 1988.

Com relação aos linheiros que vinham tendo uma participação crescente até 1986, apresentaram uma queda significativa - para 1987, estabilizando-se até 1988. (TAB.

TABELA V - Desembarque por Arte de Pesca no porto de Rio Grande, no período de 1984 a 1988 (ton)

ARTE DE PESCA	1984	1985	1986	1987	1988
A. Parelha	28.787	31.409	30.929	24.900	16.786
A. Porta	11.291	10.403	11.373	10.138	13.887
A. Duplo	-	-	473	1.175	4.282
Cerco	1.870	1.986	1.223	1.203	2.654
Linha	143	190	238	70	37
TOTAL GERAL:	42.091	43.988	44.236	37.436	37.646

2.3. Desembarque por Município -

De acordo com os dados coletados, verificamos neste trabalho o volume de peixes, crustáceos e moluscos desembarcados no período de 1983 a 1988 nos diversos municípios, principais espécies e respectivos locais de concentração (TAB. VI)

Levando em consideração esta tabela, vemos que é nítida a grande parcela da pesca que fica para o município de Rio Grande, mesmo que varie um pouco de ano para ano. É evidente também que com esta mudança a tendência é aumentar sua participação com o passar dos anos, ficando reduzida a pesca dos outros municípios, não chegando nenhum deles a atingir 1% do total.

Com este quadro tão evidente, arriscamos a citar São José do Norte, São Lourenço do Sul e Pelotas como os municípios subsequentes em captura de pescado no Estado.

TABELA VI - Desembarque controlado de pescado por Município, no período de 1984 a 1988 (ton.)

MUNICIPIOS	1984	1985	1986	1987	1988
Rio Grande	73.620	77.779	88.472	71.453	65.613
Pelotas	460	1.179	775	210	2
S. José do Norte	183	4.941	5.173	290	4.948
S. Lourenço Sul	532	655	946	597	998
Sta. Vitória	6	123	376	410	179
Arroio Grande	34	-	87	281	50
Jaguarão	726	535	561	288	232
Porto Alegre	575	520	79	65	2
Tramandaí	626	724	120	13	11
Torres	137	634	369	-	-
Tapes	130	153	242	94	198
São Borja	-	-	-	153	14
TOTAL GERAL:	77.029	87.243	97.200	73.854	72.247

3. PROCESSAMENTO

A matéria prima utilizada no processamento é geralmente obtida nas localidades onde se encontra o Parque Industrial, perfazendo 81,50% sendo 18,50% provenientes da importação do Uruguai e Argentina.

As espécies de maior incidência na matéria prima são: corvina, castanha e pescada.

O total de matéria prima adquirida pelas empresas nos últimos cinco anos foi de 399.812 ton., conforme o discriminado abaixo:

1984	-	78.003	ton.
1985	-	87.490	ton.
1986	-	81.905	ton.
1987	-	78.572	ton.
1988	-	73.842	ton.

3. 1. - Processamento por tipo de Produto

Da quantidade total de pescado absorvido nos últimos anos foram produzidos 299.380 toneladas de produtos e destes 140.090 ton. foram comercializados frescos (46,79%), seguida da produção de congelados com 106.189 ton. (35,47% elaboração total dos últimos cinco anos.

Não se evidenciam grandes variações no comportamento dos produtos pesqueiros durante o período analisado, mantendo-se estáveis. Tomando como base 100 a produção de 1984, conclui-se que houve um decréscimo de matéria prima absorvida pelo Parque Industrial.

TABELA VII - Produção de pescados derivados pelas indústrias
do Rio Grande do Sul.-

TIPO DE PRODUTO	1984	1985	1986	1987	1988
Pescado Resfriado	26.516	33.813	26.556	22.628	31.577
Pescado Congelado	21.504	22.935	20.071	22.935	18.749
Pescado Salgado	7.879	6.682	6.049	6.130	4.198
Pescado Enlatado	1.421	781	1.039	980	1.029
Outros	712	978	748	397	353
SUBTOTAL:	58.032	65.184	56.327	50.206	55.906
Farinha	3.260	2.933	2.728	2.628	1.386
Óleo de Peixe	202	27	41	198	322
SUBTOTAL:	3.462	2.960	2.769	2.826	1.708
TOTAL GERAL:	61.494	68.144	59.096	53.032	57.614

3.2. Capacidade Instalada no Rio Grande do Sul -

TABELA VIII - Situação da Indústria de RIO GRANDE (RS)
Capacidade instalada do processamento.

INSTALAÇÕES	ARMAZENAGEM	PROCESSAMENTO/DIA
Congelamento	25.224	874
Conservas	345	175
Resfriados	30.160	-
Salgados	7.067	345
Óleo	-	1,02
Farinha	-	53,8 t/dia
Gêlo	2.017	981

3.3. Característica de Mão-de-Obra.

TABELA IX - Mão-de-obra empregada nas indústrias de pesca dos principais municípios do Rio Grande do Sul-

MUNICÍPIOS	PROCESSAMENTO			CAP. TUR. **	ARMAZ. COMERCIAL	PESSOAL FLUTUANTE	TOTAL	
	OPER.	AUX.	AD. **					
Rio Grande	1.091.248.122			191	128	191	1.160	3.131
Pelotas	10	5	1	-	2	5	58	81
S. J. Norte	8	-	8	-	2	2	83	103
S. Lour. Sul	36	8	6	-	8	10	94	162
TOTAL	1.145.261.137			191	140	208	1.395	3.477

* Pessoal resp. p/administração

**, Pessoal c/vínculo empregatício nas empresas de pesca

3.4. Desempenho industrial -

Segundo as análises realizadas junto aos levantamentos de desempenho industrial, o congelamento é a linha de produção mais expressiva no Estado se considerarmos os resfriados como matéria prima beneficiada, a mesma tingiu 18.749 ton no ano de 1988. Comparando o total elaborado e a capacidade de produção do parque industrial do Estado, podemos observar que foi utilizada em média 10% de sua capacidade instalada. O que ocorreu foi o aumento das instalações para congelados, numa velocidade superior ao desembarque, por ser um produto de grande aceitação no mercado consumidor.

Quanto aos salgados, a produção em 1988, chegou a 4.198 ton., ocorrendo também para este tipo de processo um decréscimo em comparação a capacidade instalada no Estado, sendo este o maior parque industrial de salgados do país.

Temos a alguns anos um desequilíbrio existente entre a oferta e a procura de matéria prima, que vem refletir sobremaneira em todos os segmentos industriais.

4. COMERCIALIZAÇÃO

4.1. Mercado Interno

Os principais produtos pesqueiros comercializados no Estado são: congelados, resfriados, salgados e enlatados.

Os processos que beneficiam o pescado do tipo congelado e resfriado dividem praticamente a preferência dos consumidores.

No período do quinquênio (1984-1988), o mercado interno sofreu um aumento de demanda de 15,08%, uma vez que o volume comercializado em 1984 foi de 60.331. ton., aumentando para 1988 69.486 ton. apenas.-

Os produtos congelados e salgados têm obtido uma comercialização equivalente a 43,24% do total de vendas, enquanto os resfriados perfazem 44,28% e conservas 2,51% para as vinte empresas estudadas.

Entre os Estados maiores consumidores, destacamos São Paulo, Rio de Janeiro para os produtos resfriados; São Paulo, Pernambuco e Bahia para os salgados e São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco para congelados.

TABELA X - Vendas brutas totais no mercado (ton).

ANOS TIPOS PROD.	1984	1985	1986	1987	1988	TOTAL
Resfriados	26.516	33.813	25.556	22.628	31.577	140.090
Salgados	7.924	6.858	6.687	7.674	7.113	36.256
Congelados	20.736	20.771	24.871	24.774	25.192	116.344
Enlatados	710	1.049	1.283	1.284	3.610	7.936
Farinha	4.407	2.962	2.695	3.341	1.936	15.341
Óleo	88	68	47	114	58	375
TOTAL	60.381	65.521	61.139	59.815	69.486	316.342

4.2. Mercado Externo

Os produtos exportados pertencem a sua maioria de congelados, dentre os quais se sobressai o camarão como espécie de maior preferência no mercado externo.

No tocante ao volume de pescado exportado, a partir de 1984, as vendas tiveram um aumento bastante substancial de 73,13%, passando de 5.319 ton em 1984 para 9.214 ton. em 1988.

Quanto aos países consumidores destacamos Estados Unidos da América, Japão e China com 60% do mercado, o restante está sendo comercializado em alguns países europeus.

Faz-se importante ressaltar que o camarão, apesar de ser comercializado em menor quantidade que o pescado, tem contribuído com 60% da receita em dólares pelo Parque Industrial.

TABELA XI - Vendas brutas no mercado externo(ton).

A N O S					
TIPOS PRODUTOS	1984	1985	1986	1987	1988

Congelados	2.468	3.716	7.886	6.447	9.208
Frescos	-	-	-	-	1
Barbatanas	2.851	4.510	5.836	-	5

TOTAL:	5.319	8.226	13.722	6.447	9.214

V. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

1. Captura

Concluimos que o aumento da captura dos arrasteiros de porta pode ser ilusória para o aumento da rentabilidade, pois se o número de barcos manteve-se aproximadamente o mesmo para os últimos anos, se o número de viagens foi crescente e se a CPUE diminuiu, pode-se afirmar que houve um gasto maior de energia que o necessário. Contabilizando isto em cruzeiros, talvez possamos detectar perdas para as companhias operantes.

Sugerimos, então, um estudo de custo de captura para a frota operante e também o não crescimento da frota pesqueira na região.

Se para os arrasteiros em parrelha ocorreu um aumento de embarcações e redução no total capturado, no número de viagens e na CPUE, podemos concluir que este tipo de pesca já tinha atingido níveis altos de sobre-exploração do estoque, portanto acreditamos que a tendência é obter-se uma redução ainda maior para os últimos anos, se não houver um controle efetivo haverá um extermínio do estoque e a deteriorização da frota.

Com a análise geral do esforço de pesca, já conseguimos concluir alguns fatos sobre a pesca de arrasteiros e a situação do estoque na região. Sugerimos então, um estudo mais profundo a nível de espécie na área.

Propomos também pelo estudo do rendimento de captura e a diversidade de espécies entre os lances à noite e de dia, os quais podem propiciar trocas significativas na captura.-

Sobre os tangones nada analisamos em termos de esforço, por acharmos prematuro qualquer conclusão que seja feita sobre esta captura, visto que desde o seu início ela já sofreu várias modificações, necessitando de um estudo um pouco mais aprofundado para obtermos realmente uma análise efetiva deste tipo de pesca.

2. Desembarque

Observamos que na área estudada o desembarque tem - apresentado decréscimo, chegando a 6,2% que a primeira vista parece não ser muito intenso, mas tem acarretado uma elevada ociosidade no setor industrial.

← A escassez de matéria prima tem gerado grandes oscilações de mão-de-obra, no setor de captura, produção e mercado , tendo também acarretado a desativação de muitas empresas, passando algumas a serem prestadoras de serviços.

3. Mercado

No mercado interno observamos um crescimento, pois - toda a produção industrial está sendo comercializada. No mercado externo os produtos têm apresentado grande expansão, chegando a um aumento de 73,13% (84/83)

Em vista do acima descrito, recomenda-se:

- Recuperação dos estoques de peixes demersais, através de medidas que eliminem a pesca predatória, bem como o controle e limitação da frota;
- Pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias;
- Atentar para a pesca indiscriminada na lagoa e impedir a utilização de redes de arrasto e o aumento do número de embarcações;

-Procurar diversificar a produção através da utilização de espécies sub-exploradas, tais como engraulídeos;

-A reposição dos estoques de pesca artesanal e industrial se torna imprescindível para que ocorram mudanças na atual situação, bem como garantir este segmento para a economia gaúcha.

-Sugere-se também a expansão do projeto no que concerne ao levantamento ambiental.

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

BIBLIOGRAFIA -

Neiva G.E.S.C. Moura - 1977 - Sumário sobre a exploração de recursos do Litoral Brasileiro, situação atual e perspectivas. Documentos ocasionais nº 27 - SUDEPE - Brasília.-

Diagnóstico do Setor Pesqueiro - 1987 - SUDEPE - Agência Rio Grande(RS).

- A N E X O S -

ANEXO I - Controle da captura dos arrasteiros em parelha
pelo Sistema Mapas de Bordo - 1990 -

ESPECIES	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAI.
Corvina	112.536	81.693	106.415	117.238	56.834
Castanha	74.745	19.158	11.510	45.523	13.232
Pescada	40.970	9.955	44.369	144.377	50.320
Pescadinha	203.710	73.200	72.235	102.122	46.638
Bagre	1.170	7.076	12.195	1.430	1.026
Pargo	-	390	1.160	-	-
Pampo	1.810	2.950	6.601	50	-
Papa Terra	1.668	2.160	4.825	376	2.600
Miragaia	50	-	230	3.502	120
Linguado	2.583	1.516	2.883	2.071	1.028
Abrótea	2.006	320	3.445	1.250	3.172
Peixe Anjo	945	3.989	11.175	3.664	1.332
Viola	1.055	2.215	3.315	3.247	313
Caçãõ	8.180	15.693	8.583	6.729	2.525
Caçonete	6.463	11.686	9.745	3.603	5.180
Arraia	5.952	4.634	6.290	4.013	100
Gordinho	4.850	6.240	2.050	-	-
Cabra	-	-	950	-	-
Goete	1.100	22.823	24.885	-	-
P. Porco	1.640	3.040	26.335	304	-
Outros	5.505	17.025	8.330	6.727	2.100
Mistura	30.794	48.918	23.408	17.513	1.705
TOTAL:	507.732	334.681	390.984	463.789	188.225

ANEXO II - Controle da captura dos arrasteiros simples pelo
Sistema Mapas de Bordo - 1990 -

ESPECIES	JAN;	FEV;	MAR;	ABR;	MAI;
Corvina	3.846	6.484	11.740	27.235	27.638
Castanha	9.193	760	550	74.339	44.180
Pescada	8.995	495	2.320	33.727	23.245
Pescadinha	30	-	-	-	-
Bagre	-	-	-	-	300
Pargo	100	-	-	20	30
Pampo	-	-	-	-	-
Papa Terra	5	-	-	-	-
Miragaia	30	-	-	-	-
Linguado	990	-	-	1.465	3.443
Abrótea	6.700	-	-	4.790	50
Peixe Anjo	37.691	19.080	4.135	-	5.285
Viola	130	-	-	-	135
Cação	3.310	20	7.231	-	4.740
Caçonete	10.715	4.530	4.081	-	10.865
Arraia	5.840	4.065	1.565	-	6.100
Gordinho	-	-	-	-	-
Cabra	6.400	110	-	-	-
Goete	60	-	-	-	-
Camarão S	30	30	-	-	-
Mistura	27.720	5.945	-	-	8.689
Outros	-	-	280	-	-
TOTAL:	126.785	41.519	31.902	141.576	134.700

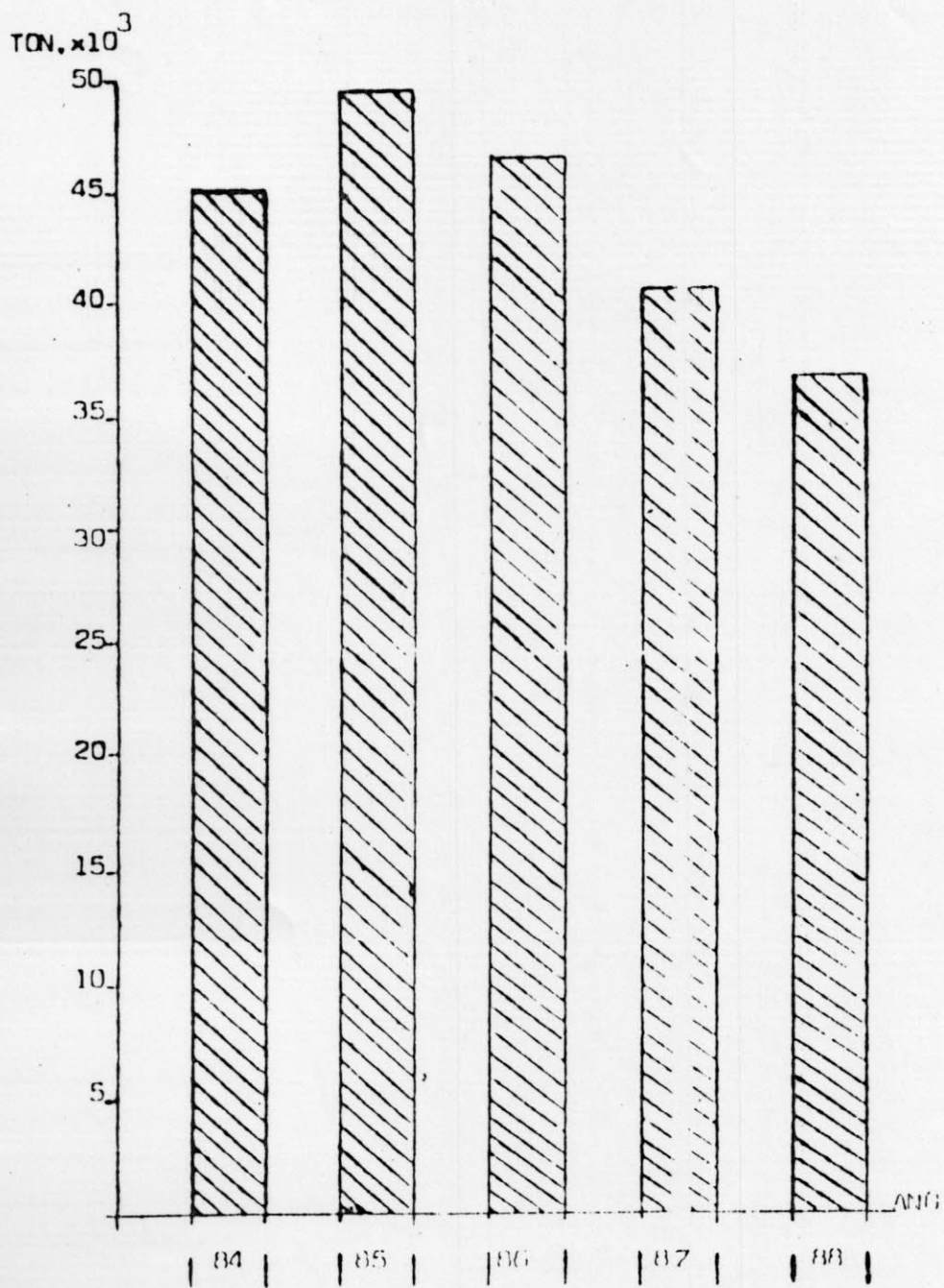
ANEXO III - Controle da captura dos arrasteiros duplos pelo
Sistema Mapas de Bordo - 1990 -

ESPECIES	JAN;	FEV;	MAR;	ABR;	MAI;
Corvina	1.170	660	305	15.474	5.868
Castanha	60	120	-	8.690	1.440
Pescada	-	-	-	3.265	730
Pescadinha	210	90	-	15	-
Bagre	30	-	3	63	510
Pargo	110	-	-	224	190
Pampo	-	60	-	20	-
Papa terra	685	740	195	97	-
Miragaia	330	-	-	2.000	760
Linguado	9.605	5.320	1.655	17.275	22.951
Abrótea	6.610	2.465	705	4.261	3.425
Peixe Anjo	10.329	31.540	33.812	40.006	31.123
Viola	70	530	90	590	3.598
Caçãõ	-	180	400	7.836	2.850
Caçonete	3.340	3.840	-	857	8.726
Arraia	195	3.430	600	1.165	3.315
Gordinho	-	-	-	-	-
Cabra	1.105	2.280	-	-	350
Goete	-	-	-	120	-
Congro Rosa	-	-	-	-	70
Camarão S.	20.760	26.500	-	-	600
Camarão F.	75.910	9.500	-	-	-
Outros	90	840	210	65	1.395
Mistura	11.400	17.766	5.750	18.312	23.455
TOTAL:	142.009	106.361	43.725	120.335	111.356

- G R A F I C O S -

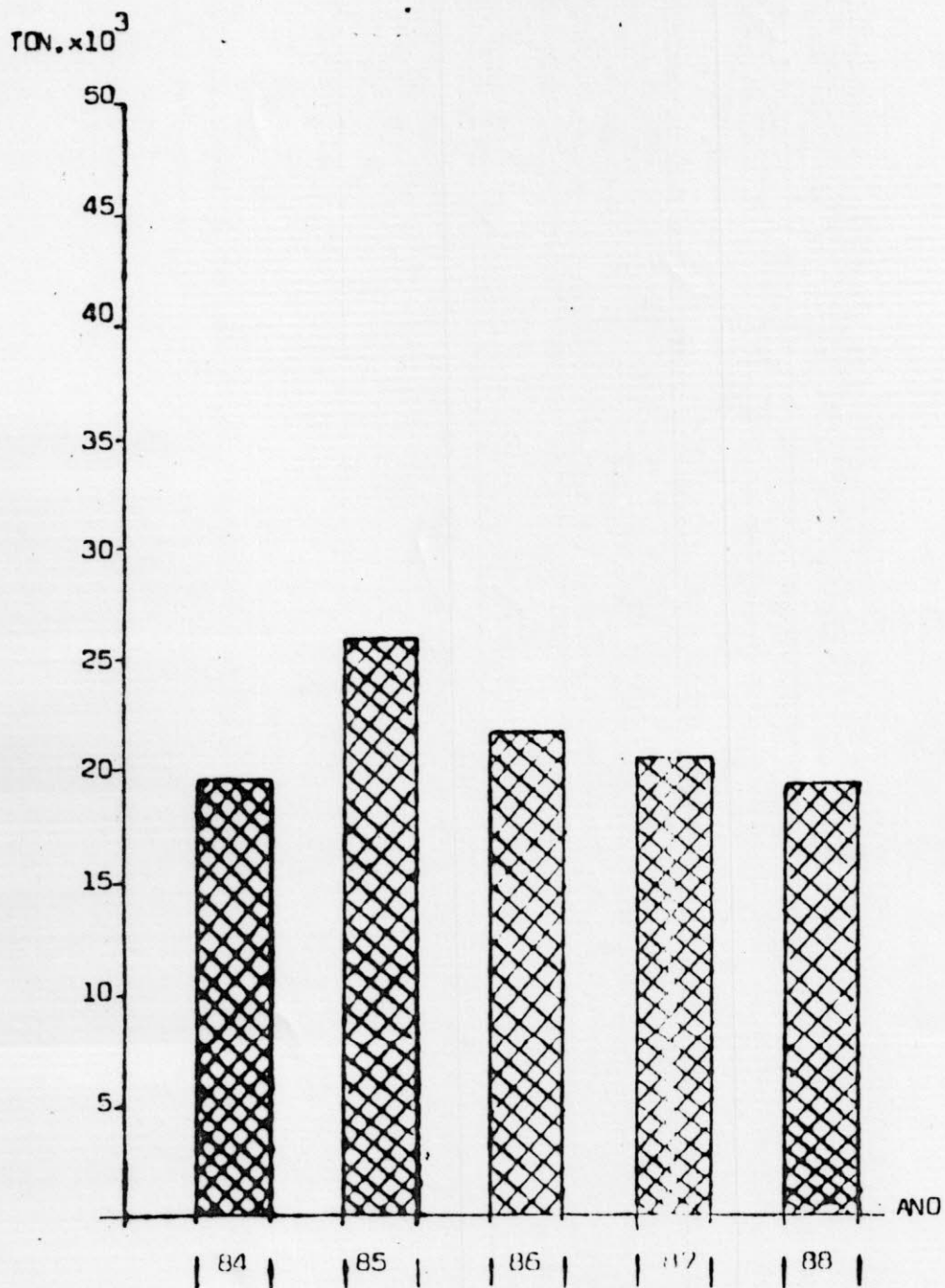
DESEMBARQUE DA PESCA INDUSTRIAL NO RIO GRANDE DO SUL

- 1984 a 1988 -



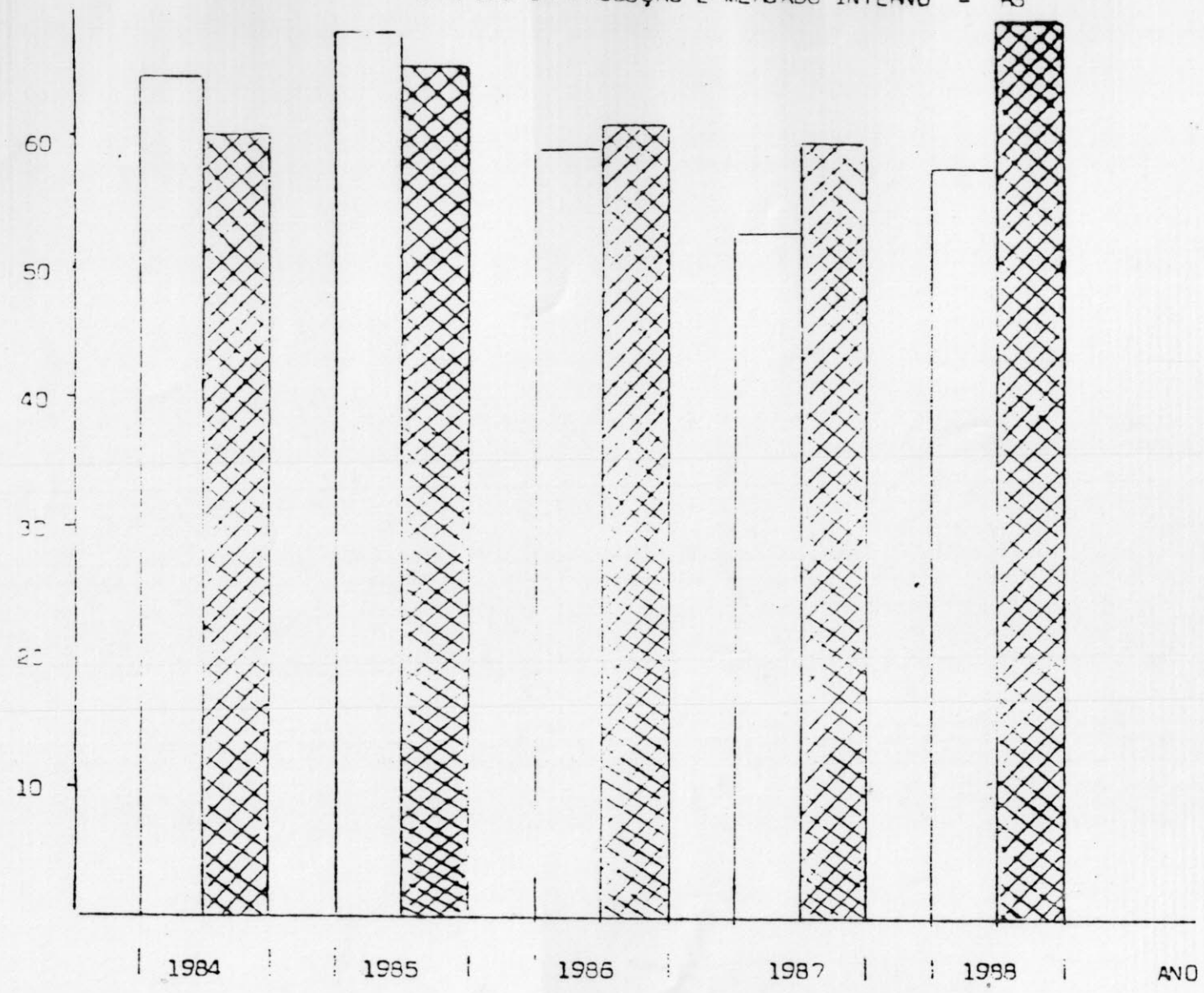
DESEMBARQUE DA PESCA ARTESANAL NO RIO GRANDE DO SUL

— 1984 a 1988 —

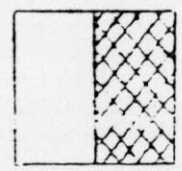


TON. x 10⁷

GRÁFICO DA PRODUÇÃO E MERCADO INTERNO - RS



CONVENÇÕES



↑
↑
→ MERCADO INTERNO
→ PRODUÇÃO

GRÁFICO DA EXPORTAÇÃO ANUAL DE PESCADOS CONGELADOS - 1984 a 1988

- CRUSTÁCEOS, TUNÍDEOS E DIVERSOS -

TON. x10³

6.5
6.0
5.5
5.0
4.5
4.0
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5

CONVENÇÕES

- CRUSTÁCEOS: _____
- TUNÍDEOS: - - - - -
- DIVERSOS:

84 85 86 87 88 ANO

