

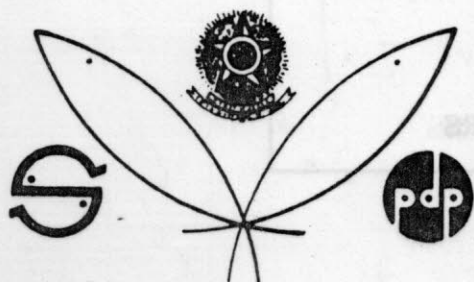
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA

INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO

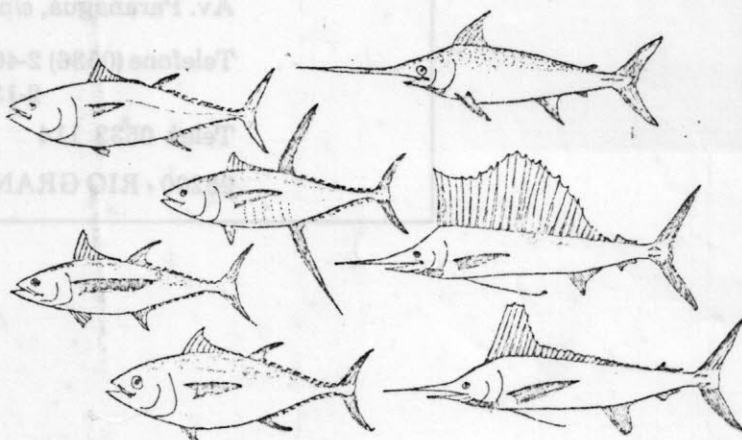
COORDENADORIA REGIONAL DA SUDEPE DO RIO GRANDE DO SUL

AGÊNCIA DA SUDEPE DE RIO GRANDE



BIOLOGIA PESQUEIRA
ATUNS E AFINS

A PESCA DE ESPINHELEIROS
SEDIADOS EM RIO GRANDE, RS



JOSÉ NELSON ANTERO DA SILVA
OCEANOLOGO

INFORME 3º TRIMESTRE DE 1984

MINISTRO DA AGRICULTURA

Nestor Jost

SUPERINTENDENTE DA SUDEPE

José Ubirajara Coelho de Souza Timm

COORDENADOR GERAL DO INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO

Jovelino Muniz de Andrade Filho

COORDENADOR DA SUDEPE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Pirineus Belmonte Cabeda

AGENTE DA SUDEPE EM RIO GRANDE

Hamilton Rodrigues

RESPONSÁVEL PROJETO BIOLOGIA PESQUEIRA/ATUNS E AFINS

José Nelson Antero da Silva

Elaborado por:

José Nelson Antero da Silva

A PESCA DE ATUNS E AFINS,
POR ESPINHELEIROS SEDIADOS EM RIO GRANDE, RS
III Trim 1984

José Nelson Antero da Silva
Pesquisador

C O N T E Ú D O

1 - INTRODUÇÃO	pag.	1
2 - DESENVOLVIMENTO	"	2
2.1 - Áreas e Esforço de Pesca	"	2
2.2 - Composição das Capturas	"	3
2.3 - Captura por Unidade de Esforço	"	3
2.4 - Amostragem Biométrica	"	4
3 - OBSERVAÇÕES	"	5
4 - BIBLIOGRAFIA	"	6
5 - Tabelas 1 e 2	"	7
6 - Figura 1	"	8

A PESCA DE ATUNS E AFINS, POR
ESPINHELEIROS SEDIADOS EM RIO GRANDE, RS

III TRIM 1984

1 - INTRODUÇÃO

A pesca de atuns, com o sistema de espinhel, em grandes profundidades ocorreu neste 3º trimestre, como nos anos anteriores, toda no litoral sul do Brasil.

Operaram cinco atuneiros, sendo tres japoneses arrendados, um japonês nacionalizado e um nacional adaptado.

No PDP/SUDEPE, acompanhamos as pescarias obtendo 100% das informações relativas a áreas de pesca, esforço e volume capturado, através do sistema de mapas de bordo especiais para esse tipo de pesca.

Efetuamos também amostragens biométricas nos desembarques e a bordo, com a colaboração de mestres de pesca e comandantes dos atuneiros.

2 - DESENVOLVIMENTO

2.1 - Áreas e Esforço de Pesca

As embarcações nipônicas tiveram 118 dias efetivos de pesca, tendo lançados 258.363 anzóis. Destes, 122.088 foram no bloco de pesca 25 045 (Fig. 1), no litoral de Santa Catarina, com captura de 134.756 kg; 108.795 no bloco 30 045 entre a cidade do Rio Grande e Tramandaí, no Rio Grande do Sul, com captura de 103.827 kg e 27.480 anzóis no bloco 30 050 com captura de 19.168 kg de pescado.

O melhor rendimento obtido pelos japoneses foi no bloco 25 045 com 110,4 kg/100 anzóis, seguido do bloco 30 045 com 95,4 kg/100 anzóis e o 30 050 com 69,7 kg/100 anzóis.

O desempenho dos atuneiros da frota arrendada e nacional se encontram no Quadro 1, onde notamos uma elevada participação de cações na frota nacional, 48,14% contra 11,63% na arrendada.

Quadro 1 - Desempenho dos atuneiros nacionais e arrendados no 3º Trim.1984

Barcos Estrangeiros	Dia ef. pesca	Nº de Anzóis	Atuns e Afins		AA + Cações		% Cações
			Captura	CPUE	Captura	CPUE	
FM 3	40	88.525	100.652	113,70	112.624	127,22	10,63
FM 8	41	89.973	62.949	69,96	72.029	80,06	12,61
FM 25	37	79.865	64.175	80,35	73.098	91,53	12,21
Estrangeiros	118	258.363	227.776	88,16	257.751	99,76	11,63
TM 3	44	60.850	38.549	63,32	69.954	114,90	44,89
Espada	21	21.750	7.258	33,33	18.368	84,45	60,48
Nacionais	65	82.600	45.807	55,46	88.322	106,93	48,14
T O T A L	183	340.963	273.583	80,24	346.073	101,50	20,95

2.2 - Composição das Capturas

A espécie de maior ocorrência para a frota japonesa foi a albacora branca (Thunnus alalunga) com 138.388 kg (peso vivo), ver Tab. 1, em segundo aparece a albacora bandolim (Thunnus obesus) com 47.860 kg. Para a frota nacional a maior participação foi do espadarte (Xiphias gladius) com 24.617 kg, ficando a albacora branca em segundo com 9.309 kg. (Tab.2).

Foi insignificante a captura dos agulhões branco (Tetrapturus albidus) e negro (Makaira nigricans), sendo elevada a presença de cações, principalmente o azul (Prionace glauca).

2.3 - Captura por Unidade de Esforço

O Índice médio de captura no trimestre foi de 101,50 kg/100 anzóis, sendo mais elevado para a frota nacional (Quadro 1). Entretanto, foi elevada a participação de cações na frota brasileira. Se for levado em conta as espécies de atuns e afins de alto valor comercial, então teremos uma taxa de 88,16 kg/100 anzóis para a frota arrendada, contra 55,46 kg/100 anzóis para a frota nacional.

A espécie de melhor Índice de Captura para a frota arrendada foi a albacora branca, com 53,56 kg/100 anzóis. Para a frota nacional a participação maior foi do espadarte, com 29,80 kg/100 anzóis.

2.4 - Amostragem Biométrica

Efetuada amostragens biométricas de atuns e afins nos desembarques e a bordo das embarcações japonesas.

A medida tomada foi da mandíbula superior a forquilha caudal para as albacoras, bonito listrado (Katsuwonus pelamis) e dourado (Coryphaena hippurus) e orbital para os agulhões e espadartes (Lo). Para se obter o Lt dos espadartes (da forquilha caudal ao bico inferior), foi utilizado a equação de Silva (1982):

$$Lt = Lo \cdot 1,0840 + 5,5656$$

Os peixes foram agrupados em classes de 2 cm, tendo-se obtidos os comprimentos médio, máximo e mínimo, conforme quadro abaixo.

Quadro 2 - Comprimentos obtidos nas amostragens de atuns e afins, no 3º trim.84:

Espécie	Compr.	Frota Japonesa				Frota Brasileira				Média cm
		Nº	Comprimento - cm			Nº	Comprimento - cm			
			Médio	Máx	Mín		Médio	Máx	Mín	
Alb. lage	Lt	63	100,5	128	77	60	88,8	126	66	94,8
" branca	"	187	97,6	112	80	129	95,0	112	76	96,5
" bandolim	"	155	133,6	190	68	33	124,5	154	64	132,0
Espadarte	"	-	-	-	-	220	150,8	230	90	150,8
Ag. branco	Lo	-	-	-	-	1	144,0	144	144	144,0
" negro	"	-	-	-	-	3	162,0	169	158	162,0
Dourado	Lt	-	-	-	-	1	110,0	110	110	110,0
Bonito listr.*	"	102	61,3	75	47	-	-	-	-	61,3

* Bonito listrado amostrado barco sistema isca-viva.

3 - OBSERVAÇÕES

A pesca de atuns neste 3º trimestre de 1984 esteve bem aquém da expectativa dos armadores locais, tanto para a frota arrendada como para a nacional, repetindo-se o fraco desempenho ocorrido no 2º trimestre do corrente ano.

Em geral, no inverno, 3º trimestre, temos a maior presença de atuns no litoral sul do Brasil, com altas taxas de albacoras. Estabelecendo-se uma comparação, tivemos neste ano, um índice de captura de 101,50 kg/100 anzóis no trimestre, contra 149,56 kg/100 anzóis no mesmo período de 1983.

Entre as espécies de expressão nas capturas, apenas a albacora branca manteve o rendimento de 44,39 kg/100 anzóis em 1983, contra 43,32 kg/100 anzóis em 1984. O maior declínio ocorreu com a albacora lage, que em 1983 teve 32,40 kg/100 anzóis no período, contra 3,81 kg/100 anzóis em 1984.

Essas oscilações observadas devem-se principalmente as contínuas migrações de atuns, que se deslocam constantemente a procura de condições tróficas e oceanográficas favoráveis.

4 - BIBLIOGRAFIA

INFORME TRIMESTRAL. A Pesca de Atuns e Afins por Espinheleiros Sediados em Rio Grande, RS. Informe 3º Trimestre 1983. PDP/SUDEPE. Rio Grande. RS

MAPA DE BORDO ESPECIAL ATUNEIROS. Barcos Fukukyu Maru nº 3, 8 e 25, Taihei Maru nº 3 e Espada. 3º Trim. 1984. PDP/SUDEPE. Rio Grande, RS.

SILVA, J.N.A. - Acompanhamento da Pesca de Atuns e Afins por Espinheleiros Japoneses Arrendados por Indústrias Brasileiras em 1981. Informe Técnico nº 1. PDP/SUDEPE - Rio Grande, RS.

Tab. 1 - Esforço, Captura, Índice de Abundância, Índice de Captura, Peso Médio e Participação Relativa de Atuns e Afins Obtidos pela Frota de Espinheleiros Japoneses Sediados em Rio Grande, RS, no 3º Trim. de 1984.

Mes Dias Ef. Pesca Nº de Anzóis Espécies	Julho		Agosto		Setembro		3º Trimestre		Peso		CFUE (Unidade F- 100 anzóis)		Peso / Dia Ef Pesca	Particip. Relativa %	
	64 137.353		54 121.010		- --		118 258.363		Médio	Esta- do *	Nº	Kg	Kg	Nº	Kg
	nº	kg	nº	kg	nº	kg	nº	kg	kg						
Alb. azul	1	46	-	-	-	-	1	46	46,00	PE	0,00	0,02	0	0	0
Alb. lage	423	5.756	223	2.203	-	-	646	7.959	12,32	PE	0,25	3,08	67	6	3
Alb. branca	4.715	89.735	2.493	48.653	-	-	7.208	138.388	19,20	PV	2,79	53,56	1.173	63	54
Alb. bandolim	458	19.676	825	28.184	-	-	1.283	47.860	37,30	PE	0,50	18,53	406	11	19
Espadarte	333	12.143	524	20.047	-	-	857	32.190	37,56	PF	0,33	12,46	273	8	12
Agulhão vela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PE	-	-	-	-	-
Agulhão branco	19	528	7	205	-	-	26	733	28,19	PE	0,01	0,28	6	0	0
Agulhão negro	1	220	2	380	-	-	3	600	200,00	PF	0,00	0,23	5	0	0
Total Atuns e Afins	5.950	128.104	4.074	99.672	-	-	10.024	227.776	22,72	-	3,88	88,16	1.930	88	88
Outros	762	14.535	645	15.440	-	-	1.407	29.975	21,30	-	0,54	11,60	254	12	12
T O T A L	6.712	142.639	4.719	115.112	-	-	11.431	257.751	22,55	-	4,42	99,76	2.184	100	100

* PE - Peso Eviscerado
 PV - " Vivo
 PF - " Filetado em mantas

Fonte: PDP / SUDEPE - Agência Rio Grande - RS
 Projeto: Biologia Pesqueira

Tab. 2 - Esforço, Captura, Índice de Abundância, Índice de Captura, Peso Médio e Participação Relativa de Atuns e Afins Obtidos pela Frota Nacional de Espinheleiros Sediados em Rio Grande, RS, no 3º Trim. de 1984

Mes Dias Ef. Pesca Nº de Anzóis Espécies	Julho 10 13.050		Agosto 33 37.890		Setembro 22 31.660		3º Trimestre 65 82.600		Peso		CPUE (Unidade F= 100 anzóis)		Peso / Particip. Dia Ef Pesca Relativa %		
	nº	kg	nº	kg	nº	kg	nº	kg	kg	Esta- do *	Nº	Kg	Kg	Nº	Kg
Alb. azul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PE	-	-	-	-	-
Alb. lage	20	343	237	2.610	183	2.067	440	5.020	11,41	PE	0,53	6,08	77	12	6
Alb. branca	57	916	262	4.118	302	4.275	621	9.309	14,99	PV	0,75	11,27	143	18	11
Alb. bandolim	13	434	39	1.488	199	4.685	251	6.607	26,32	PE	0,30	8,00	102	7	7
Espadarte	39	1.523	296	11.912	202	11.182	537	24.617	45,84	PE	0,65	29,80	379	15	28
Agulhão vela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PE	-	-	-	-	-
Agulhão branco	-	-	3	86	2	65	5	151	30,20	PE	0,01	0,18	2	0	0
Agulhão negro	-	-	1	103	-	-	1	103	103,00	PF	0,00	0,13	2	0	0
Total Atuns e Afins	129	3.216	838	20.317	888	22.274	1.855	45.807	24,69	-	2,24	55,46	705	52	52
Outros	528	10.968	608	15.498	564	16.049	1.700	42.515	25,01	-	2,06	51,47	654	48	48
T O T A L	657	14.184	1.446	35.815	1.452	38.323	3.555	88.322	24,84	-	4,30	106,93	1.359	100	100

* PE - Peso Eviscerado
 PV - " Vivo
 PF - " Filetado em mantas

Fonte: PDP / SUDEPE - Agência Rio Grande - RS
 Projeto: Biologia Pesqueira

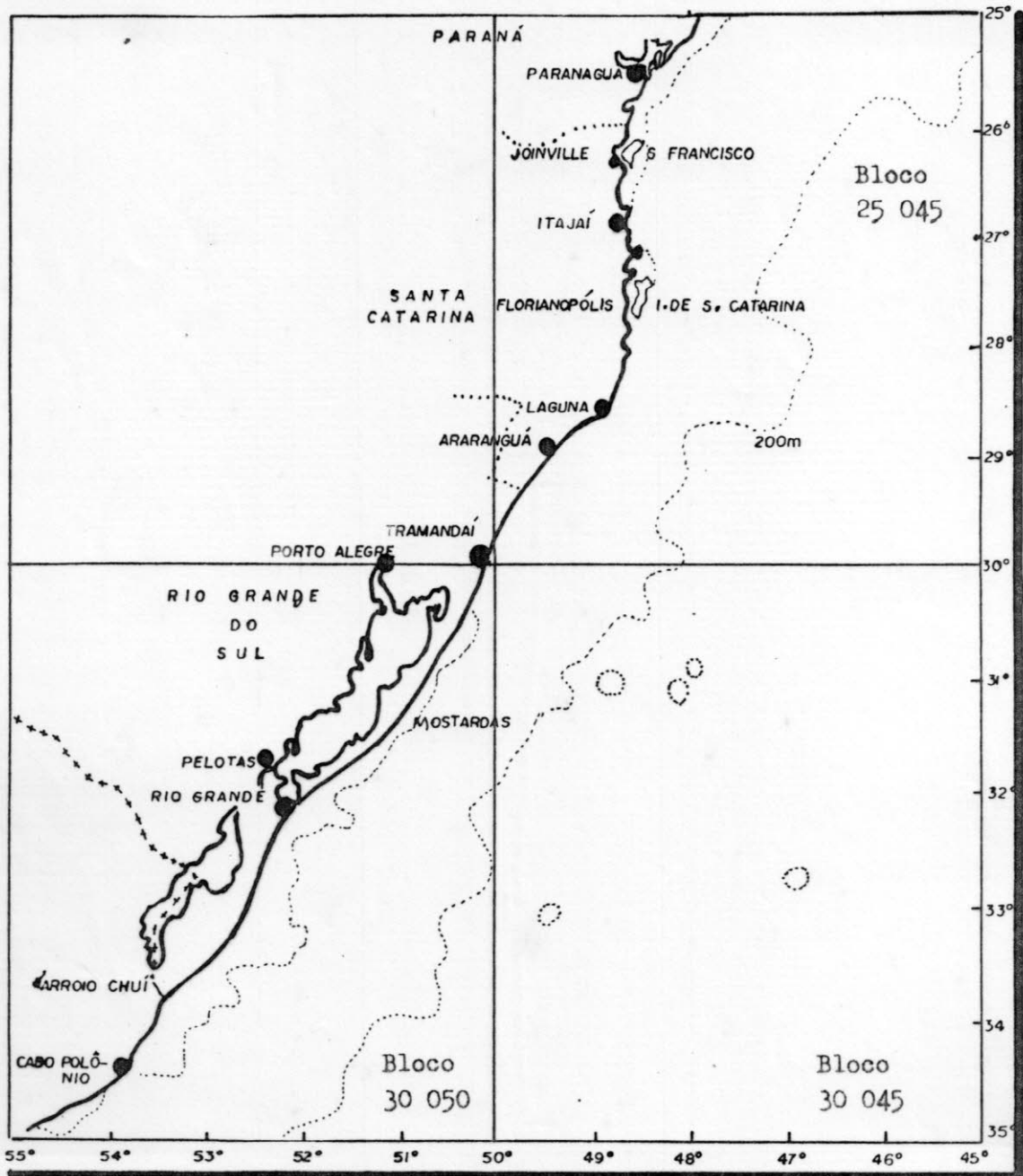


Fig. 1 - Blocos de pesca de 5° de lado, litoral sul do Brasil.
Atuneiros arrendados, III Trim. 1984.

Bloco	Nº anzóis	Captura - kg	CPUE kg/100 anzóis
25 045	122.088	134.756	110,4
30 045	108.795	103.827	95,4
30 050	27.480	19.168	69,7