

Relatório: Rio Grande do Sul

Pesquisador: José Nelson Antero da Silva

GRUPO PERMANENTE DE ESTUDOS SOBRE ATUNS E AFINS

1 - INTRODUÇÃO

O atum tem representado importante recurso pesqueiro para dezenas de países. Sua carne tem mercado garantido na América, Europa e Japão.

Até 1970, centenas de embarcações estrangeiras operavam no Atlântico Sul, em áreas de pesca que se estendiam desde o litoral do Brasil, Argentina e Uruguai até a África.

Com a ampliação do mar territorial desses países, para 200 milhas náuticas além da linha de costa, os atuneiros estrangeiros passaram a operar em outras áreas. No Brasil, apenas 4 pequenos barcos de madeira continuaram suas atividades, com sua sede em Santos.

Em 1976, pelo Decreto Lei nº 19/76, da SUDEPE, foi permitido o arrendamento de embarcações estrangeiras para exploração de atuns. Os primeiros barcos arrendados foram coreanos e japoneses, naquele mesmo ano.

Em setembro de 1977, uma indústria de Rio Grande, Rio Grande do Sul, arrendou 3 barcos japoneses, metálicos com tamanho entre 42 e 47 m de comprimento. A capacidade de seus porões de cerca de 250 ton, com refrigeração de 45^o negativos, com capacidade diária de armazenamento entre 6 e 7,5 ton. Esses atuneiros encerraram suas atividades no Brasil no final de setembro de 1980.

Em novembro de 1979, outra indústria de Rio Grande arrendou dois barcos, com sistema de pesca e refrigeração semelhantes aos anteriores. O menor, com 28,66 m, capacidade para 40 ton peixe, nacionalizado em 1981, continua atuando. O maior, com 42,76 m, câmaras de estocagem para 193 ton, foi desativado em julho de 1980 e, se encontra encostado no cais, em Rio Grande.

Em abril e maio de 1981, a indústria pioneira em arrendamentos, em Rio Grande, contratou 3 novas em barcações, das quais duas retornaram ao Japão em outubro de 1982, enquanto que a terceira continua em atividades no Brasil. Em março e abril de 1982, a mesma indústria arrendou mais dois modernos barcos japoneses com 55,87 m e 60,5 m respectivamente. O sistema de navegação é por satélite, a capacidade de armazenamento de peixe superior a 300 ton e a capacidade de refrigeração de 1,5 ton/hora, a temperatura de 60° C negativos.

Em agosto de 1982 passou a operar também como espinheleiro o barco Espada, adaptado de arrasteiro.

2 - DESENVOLVIMENTO

2.1 - Áreas de Pesca e Esforço

De acordo com recomendações da Comissão Internacional para Conservação do Atum Atlântico, da qual o Brasil é um dos países membros, o litoral brasileiro foi dividido em blocos ou sub-áreas de pesca com 5° de lado, conforme mostra o esquema da fig. 1.

O esforço padrão utilizado neste trabalho se refere ao nº de anzóis, e a unidade de esforço é igual a uma centena. Na Tab. 1, verificamos a distribuição do esforço em nº de anzóis por blocos de 5° de lado.

No litoral Sul a pesca foi mais intensa. Em 1980 tivemos aí o lançamento de 95% dos anzóis, em 1981 toda a pesca foi no Sul, com 100% dos lançamentos e em 1982, cerca de 97%.

O bloco ou sub-área mais explorada foi o 30 050, no litoral sul do Rio Grande do Sul, onde tivemos em 1980 cerca de 59% do esforço, em 1981, 82% e, em 1982, 55%.

O esforço no período estudado tem oscilado, com tendência ao crescimento. Na Tab. 2, verificamos que em 1980 atuaram 5 atuneiros, em 1981, 4 barcos e em 1982 tivemos 7 espinheleiros.

2.2 - Captura por Espécies

A captura de atuns tem crescido durante o período estudado, conforme observamos na Tab. 3, com melhores resultados nos III trimestres de cada ano, no qual consideramos inverno, seguido de perto pelas capturas dos II trimestres, considerados como outono.

A ocorrência na pesca das principais espécies foram as albacoras bandolim (Thunnus obesus) em 1980 com 347.445 kg, lage (Thunnus albacares) em 1981 com 643.533 kg e branca (Thunnus alalunga) em 1982 com 537.113 kg. Foi expressiva também, a pesca do espadarte (Xiphias gladius) que em 1980, atingiu 292.516 kg.

Em menor expressão tivemos os agulhões branco (Tetrapturus albidus), vela (Istiophorus albicans) e negro (Makaira nigricans). Houve ainda a pesca de várias espécies agrupadas em "outros", representadas principalmente por cações.

Na Tab. 4 temos a captura por blocos de 5° de lado, onde não está incluído "outros", que representam baixo valor comercial.

2.3 - Captura por Unidade de Esforço

Na Tabela 5, temos o índice de captura expresso em kg/100 anzóis. O melhor rendimento foi obtido em 1981, com o rendimento médio do ano para as albacoras, espadartes e agulhões, de 110,42 kg/100 anzóis. O trimestre de melhores índices de capturas é o 3º, sendo que em 1980 chegou a 145,17 kg/100 anzóis.

A albacora lage foi a espécie que teve o melhor rendimento com 54,59 kg/100 anzóis em 1981. No segundo trimestre deste mesmo ano atingiu a 72,82 kg/100 anzóis. Em 1982 esta espécie teve 23 kg/100 anzóis em 3 trimestres.

A albacora branca teve pequeno incremento no índice de captura em 1982, enquanto a albacora bandolim teve sensível decréscimo de 1980 para 1982, o mesmo ocorrendo com o espadarte que em 1982 teve um índice de captura de 54% sobre o ocorrido em 1980.

2.4 - Desembarques

Toda a captura efetuada pelos espinheleiros sediados em Rio Grande, tem sido desembarcada na própria sede. Os locais de desembarques são em número de dois: Cais da Leal Santos Pescados S/A. e Cais da Pescal Pescados S/A.

A totalização desses desembarques por espécies e locais se encontra na Tabela 7, onde temos também a produção do barco Espada, adaptado para atuneiro com sistema de espindel.

A tendência de desembarques é crescente para o cais da Leal Santos Pescados S/A, onde tivemos em 1980 cerca de 67% dos desembarques, 81% em 1981 e 87% em 1982.

3 - OBSERVAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

A pesca com espinhel para os atuneiros sediados em Rio Grande, no ano de 1982, não foi das mais favoráveis, devido aos baixos índices de capturas, principalmente da albacora bandolim e espadarte, que possuem alta cotação no mercado internacional..

A albacora branca, por outro lado, teve bom desempenho, chegando em média a 23,97 kg/100 anzóis, bem superior aos índices relativos aos anos de 1979 a 1981 quando sequer atingiu 16 kg/100 anzóis.

A frota basicamente está concentrando a quase totalidade do esforço no litoral sul, visando principalmente a captura de albacoras. Durante o período estudado tivemos apenas dois barcos realizando cruzeiros pelo nordeste. Um deles, no primeiro trimestre de 1980, relativo a uma viagem iniciada no 4º trimestre de 1979, não teve resultados satisfatórios, devido a fraca captura obtida e principalmente pelo alto consumo de combustível, dada a longa distância da sede.

Nos últimos dias de 1982, outro atuneiro se deslocou do sul, devido ao fraco rendimento na região, para tentar melhores resultados no litoral nordeste. Mais uma vez os resultados não foram compensadores.

Durante os meses mais quentes, de novembro a fevereiro, quando o índice de captura no sul é baixo, o indicado para os atuneiros seria tentar a pesca de agulhões frente ao Rio de Janeiro e Espírito Santo e/ ou aproveitar o período para fazer reparos nas embarcações.

A provável ocorrência de estoques de calamares (Illex argentinus) durante o inverno no sul, tem sido notada pelo exame do conteúdo estomacal de tunídeos, principalmente das grandes albacoras bandolins, que fazem dessa cefalópode um de seus alimentos preferenciais, sendo provável que em suas migrações estes atuns acompanhem o deslocamento dos calamares. Estes podem representar num futuro próximo, nova alternativa pesqueira.

TABELA 5 = ESFORÇO REPRESENTADO POR NÚMERO DE ANZÓTS, POR BLOCOS DE 5° DE LADO, RELATIVO A ATUNEIROS ARRENDADOS POR INDÚSTRIAS DE RIO GRANDE, NO PERÍODO DE 1980 A 1982, POR TRIMESTRE.

ANO	TRIM.	BLOCOS DE 5° DE LADO														
		00 030	00 035	05 030	10 030	15 035	20 035	20 040	25 040	25 045	30 035	30 040	30 045	30 050	35 045	35 050
1980	I	15.220	1.900	3.820	3.840	7.600	13.900	1.800	1.750	21.350	-	-	42.710	251.920	-	-
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85.455	402.582	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	218.410	-	-	46.270	93.790	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-	5.260	2.620	38.675	-	-	10.680	8.990	-	-
1981	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.520	36.690	-	-
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	5.850	-	-	24.450	250.120	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	38.500	-	-	39.095	390.675	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	21.645	-	-	74.160	288.245	2.000	-
1982	I	-	-	-	-	22.950	18.750	6.050	-	22.300	2.050	2.650	109.680	95.150	2.050	2.000
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	49.845	-	-	242.332	484.312	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	7.600	-	228.535	-	-	177.548	264.517	-	-
	IV	1.950	3.900	-	-	-	-	-	-	51.575	-	-	46.645	399.127	-	-

TABELA ² ~~A~~ - ESFORÇO DE PESCA DESPENDIDO PELA FROTA DE ATUNETROS ESPINHELETROS, SEDETADOS EM RIO GRANDE,
NOS ANOS DE 1980 A 1982.

A N O	1980			1981			1982			
	Japonesa L. S.	Japonesa Pescal	TOTAL	Japonesa L. S.	Nacional. Pescal	TOTAL	Japonesa L. S.	Nacional. Pescal	Nac.adapt. L. S.	TOTAL
Número de Barcos	3	2	5	3	1	4	5	1	1	7
Número de Viagens	-	-	-	18	10	28	31	11	4	46
Dias Efetivos de Pesca	518	212	730	506	159	665	960	196	71	1.227
Número de Anzóis	960.882	317.660	1.278.542	966.545	212.105	1.178.650	1.961.714	279.202	76.765	2.317.681
Número de Tripulantes	63	42	105	63	21	84	105	21	21	147

Tab. 3 - Captura e Esforço na Pesca de Atuns e Afins, por Trimestres, pela Frota de Espinheleiros Arrendados Sediados em Rio Grande (RS)

Ano	Trim.	Dias efet. pesca	Nº anzóis	ALBACORAS				ESPA-DARTE	AGULHÕES			SUB-TOTAL	OUTROS	TOTAL
				Azul	Lage	Branca	Bandolim		Vela	Branco	Negro			
1980	I	197	365.810	248	92.139	10.772	52.905	18.325	2.790	7.899	3.191	188.269	72.523	260.792
	II	264	488.037	842	104.513	61.061	135.914	45.942	105	8.255	1.580	358.212	127.147	485.359
	III	217	358.470	336	42.353	127.264	152.357	195.730	-	1.061	1.280	520.381	23.347	543.728
	IV	52	66.225	-	11.748	4.989	6.269	32.519	6.999	4.494	434	67.452	12.088	79.540
	TOTAL	730	1.278.542	1.426	250.753	204.086	347.445	292.516	9.894	21.709	6.485	1.134.314	235.105	1.369.419
1981	I	33	44.210	-	15.968	77	1.862	2.450	14	391	560	21.322	18.586	39.908
	II	151	280.420	548	204.218	36.711	83.588	32.482	-	1.531	1.130	360.208	100.302	460.510
	III	263	468.270	1.620	294.820	129.298	155.725	88.796	-	135	820	671.214	114.188	785.402
	IV	218	386.050	350	128.527	21.054	60.964	35.418	172	1.507	1.080	249.072	60.334	309.406
	TOTAL	665	1.178.950	2.518	643.533	187.140	302.139	159.146	186	3.564	3.590	1.301.816	293.410	1.595.226
1982	I	150	283.030	276	57.428	5.566	7.064	7.042	6.411	29.783	2.126	115.696	56.240	171.936
	II	397	776.489	1.102	180.640	204.031	179.640	63.450	-	10.768	3.246	642.877	166.911	809.788
	III	359	678.200	478	159.193	292.698	97.939	135.117	10	3.114	2.345	690.894	166.309	857.203
	IV	250	503.197	378	117.872	34.818	125.988	73.550	218	3.092	2.415	358.331	154.425	512.756
	TOTAL	1156	2.240.916	2.234	515.133	537.113	410.631	279.159	6.639	46.757	10.132	1.807.798	543.885	2.351.683

H
 TABELA 4 - CAPTURA POR BLOCOS DE 5° DE LADO, RELATIVO A ATUNEIROS ARRENDADOS POR INDÚSTRIAS DE RIO GRANDE
 NO PERÍODO DE 1980 A 1982, POR TRIMESTRE.

ANO	TRIM.	BLOCOS DE 5° LADO														
		00 030	00 035	05 030	10 030	15 035	20 035	20 040	25 040	25 045	30 035	30 040	30 045	30 050	35 045	35 050
1980	I	6.750	255	897	437	1910	6165	870	455	10.838	-	-	28.281	131.411	-	-
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.819	266.393	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	403.678	-	-	39.256	77.447	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-	9,187	2.673	40.826	-	-	5.271	9.495	-	-
1981	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.653	18.669	-	-
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	3.289	-	-	19.112	337.807	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	56.668	-	-	40.394	574.152	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	27.016	-	-	32.483	188.983	590	-
1982	I	-	-	-	-	21.967	12.915	2.788	-	5.194	210	333	37.027	35.000	157	105
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	33.966	-	-	288.382	320.529	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	3.698	-	275.773	-	-	164.290	247.133	-	-
	IV	952 977	3.850	-	-	-	-	-	-	49.544	-	-	12.145	291.835	-	-

NÃO ESTÁ INCLuíDA A CAPTURA DE "OUTROS"

TABELA 5 - CPUE (kg/100 anzóis) RELATIVO A PESCA DE ATUNS E AFINS, POR TRIMESTRE, OBTIDA PELA FROTA DE ESPINHELEIROS ARRENDADOS, SEDIADOS EM RIO GRANDE (RS)

ANO	TRIM.	A L B A C O R A S				ESPA - DARTE	A G U L H Õ E S			SUB- TOTAL	OUTROS	TOTAL
		AZUL	LAGE	BRANCA	BANDOL		VELA	BRANCO	NEGRO			
1980	I	0,07	25,19	2,95	14,46	5,01	0,76	2,16	0,87	51,47	19,82	71,29
	II	0,17	21,42	12,51	27,85	9,42	0,02	1,69	0,32	73,40	26,05	99,45
	III	0,10	11,81	35,50	42,50	54,60	-	0,30	0,36	145,17	6,51	151,68
	IV	-	17,74	7,53	9,47	49,10	10,57	6,79	0,65	101,85	18,25	120,10
	MÉDIA	0,11	19,61	15,96	27,18	22,88	0,77	1,70	0,51	88,72	18,39	107,11
1981	I	-	36,12	0,18	4,21	5,54	0,03	0,88	1,27	48,23	42,04	90,27
	II	0,20	72,82	13,09	29,81	11,58	-	0,55	0,40	128,45	35,77	164,22
	III	0,35	62,96	27,61	33,25	18,96	-	0,03	0,18	143,34	24,38	167,72
	IV	0,09	33,29	5,45	15,79	9,18	0,05	0,39	0,28	64,52	15,63	80,15
	MÉDIA	0,21	54,59	15,87	25,63	13,50	0,02	0,30	0,30	110,42	24,89	135,31
1982	I	0,10	20,29	1,97	2,50	2,49	2,26	10,52	0,75	40,88	19,87	60,75
	II	0,14	23,26	26,28	23,13	8,17	-	1,39	0,42	82,79	21,50	104,29
	III	0,07	23,47	43,16	14,44	19,92	0,00	0,46	0,35	101,87	24,52	126,39
	IV	0,08	23,42	6,92	25,04	14,62	0,04	0,61	0,48	71,21	30,69	101,90
	MÉDIA	0,10	22,99	23,97	18,32	12,46	0,29	2,09	0,45	80,67	24,27	104,94

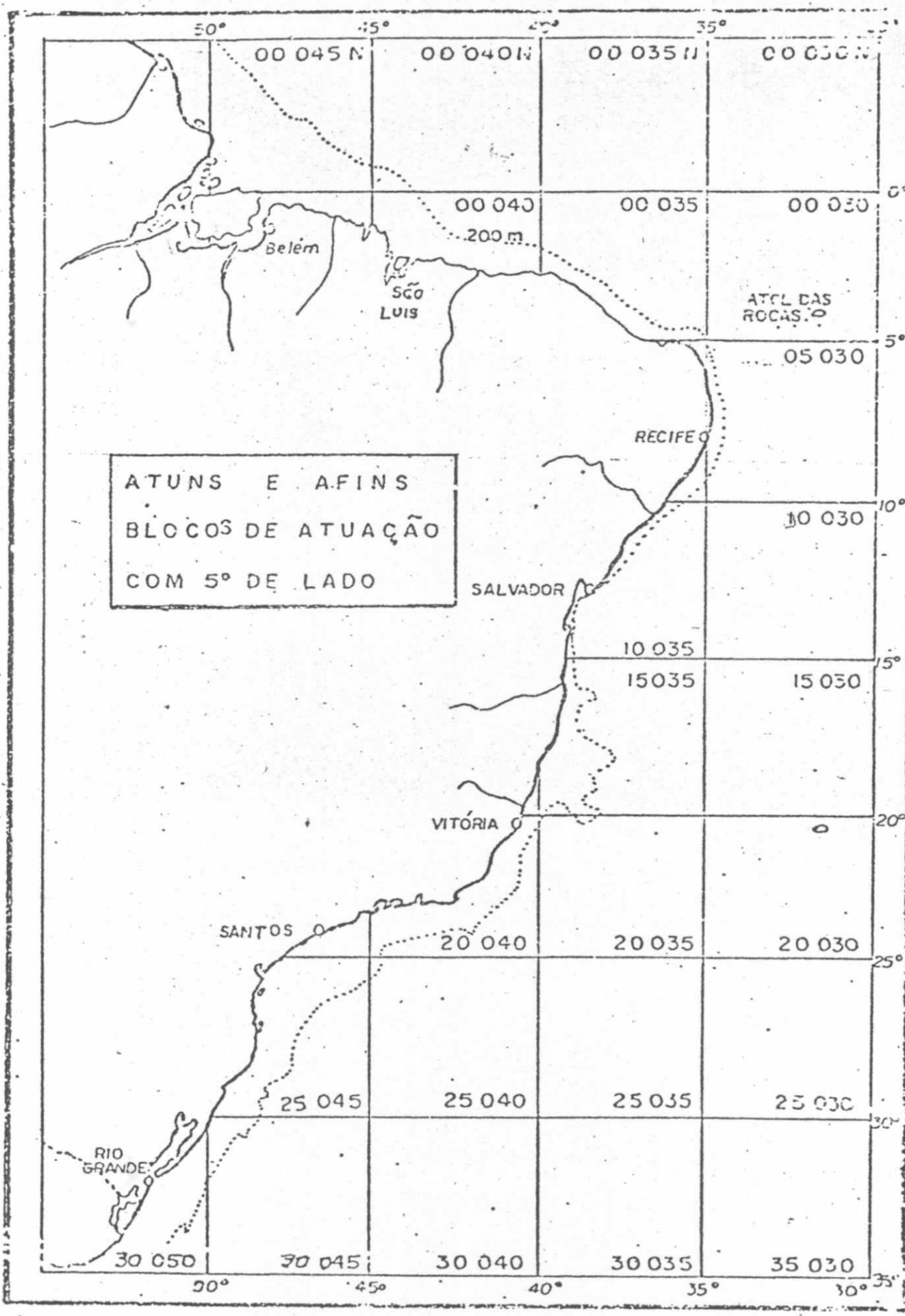
TABELA 6 - CPUE (kg/100 anzóis) RELATIVO A PESCA. DE ATUNS E AFINS, POR BLOCOS DE 5° DE LADO,
OBTIDO PELA FROTA DE ESPINHELEIROS ARRENDADOS SEDIADOS EM RIO GRANDE (RS)

ANO	TRIM.	00 030	00 035	05 030	10 030	15 035	20 035	20 040	25 040	25 045	30 035	30 040	30 045	30 050	35 045	35 050
1980	I	44,35	13,42	23,48	11,38	25,13	44,35	48,33	26,00	50,76	-	-	66,22	52,16	-	-
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,45	66,17	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	184,82	-	-	84,84	82,57	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-	174,66	102,02	105,56	-	-	49,35	105,62	-	-
1981	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,28	50,88	-	-
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	56,22	-	-	78,17	135,06	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	147,19	-	-	103,32	146,96	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	124,81	-	-	43,80	65,56	29,50	-
1982	I	-	-	-	-	95,72	68,88	46,08	-	23,29	10,24	16,24	33,76	36,78	7,66	5,25
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	68,14	-	-	119,00	66,18	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	48,66	-	120,67	-	-	92,53	93,43	-	-
	IV	50,10 49,07	98,72	-	-	-	-	-	-	96,06	-	-	26,04	73,12	-	-

TABELA 7 - DESEMBARQUE POR ESPÉCIES DE ATUNS E AFINS, PELOS ESPINHELEIROS SEDIADOS NA CIDADE

DE RIO GRANDE, NO PERÍODO DE 1.980 A 1.982.

ANO	1.980			1.981			1.982			TOTAL
	Japonesa L. S.	Japonesa Pescal	TOTAL	Japonesa L. S.	Nacional. Pescal	TOTAL	Japonesa L. S.	Nacional. Pescal	Nacional L. S.	
LOCAL DESEMBARQUE	3	2	5	3	1	4	5	1	1	7
Nº DE BARCOS	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
ESPÉCIES										
Albacora azul	2.600	-	2.600	2.600	-	2.600	1.100	-	-	1.100
Albacora lage	276.420	126.652	403.072	570.400	109.184	679.584	564.146	71.879	41.698	677.723
Albacora branca	183.844	45.046	228.890	192.100	14.341	206.441	546.221	23.042	14.007	583.270
Albacora bandolim	339.600	57.310	396.910	281.800	38.002	319.802	403.550	12.047	13.682	429.279
Espadarte	209.920	150.747	360.667	105.900	71.909	177.809	241.090	62.617	9.732	313.439
Agulhão vela	13.830	-	13.830	-	-	-	6.149	-	-	6.149
Agulhão branco	77.565	35.558	113.123	3.300	669	3.969	47.205	1.955	-	49.160
Agulhão negro	4.400	-	4.400	4.400	650	5.050	10.980	1.108	670	12.758
SUB-TOTAL	1.108.179	415.313	1.523.492	1.160.500	234.755	1.395.255	1.820.441	172.648	79.789	2.072.878
Outros	224.394	227.917	452.311	248.000	95.562	343.562	371.239	155.835	25.580	552.654
TOTAL	1.332.573	643.230	1.975.803	1.408.500	330.317	1.738.817	2.191.680	328.483	105.369	2.625.532



ATUNS E AFINS
 BLOCOS DE ATUAÇÃO
 COM 5° DE LADO