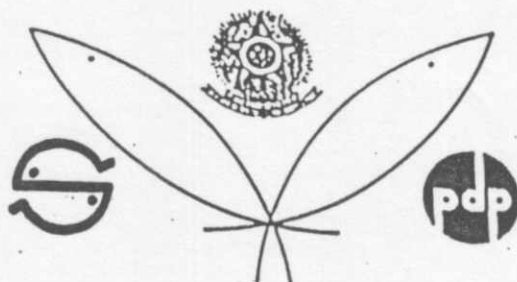
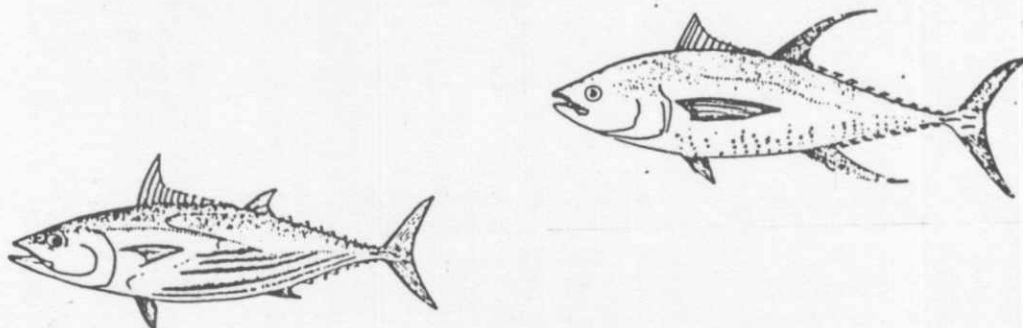


MINISTERIO DA AGRICULTURA  
SUPERINTENDENCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA  
INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO  
BRASIL  
CENTRO DE PESQUISA E EXTENSAO PESQUEIRA DA REGIAO  
SUDESTE/SUL - CEPsul



INFORME SOBRE AS PESCARIAS DE TUNIDEOS COM ISCA-VIVA NA  
REGIAO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES NO ESTADO DE SANTA CATARINA

IV TRIMESTRE DE 1987



Pesquisador responsável:  
Francisco de Assis Pereira da Costa

Auxiliar de Pesquisa:  
Edilson José Branco

UNIDADE DE BIOLOGIA PESQUEIRA

RELATORIO TRIMESTRAL RELATIVO AO PROJETO DE BIOLOGIA  
PESQUEIRA DE ATUNS E AFINS NO ESTADO DE SANTA CATARINA

IV TRIMESTRE DE 1987

Pesquisador responsável:  
Francisco de Assis Ferreira da Costa

Auxiliar de Pesquisa:  
Edilson José Branco

INFORME SOBRE AS PESCARIAS DE TUNÍDEOS COM ISCA-VIVA NA REGIÃO  
SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES NO ESTADO DE SANTA CATARINA.

IV TRIMESTRE DE 1987

1- INTRODUÇÃO:

O presente informe faz parte de uma série elaborada trimestralmente pelo Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira da Região Sudeste/Sul (CEPSUL). Nele procura-se analisar o andamento das pescarias de tunídeos com isca-viva desenvolvidas pela frota que atua na região Sudeste/Sul com desembarques em Santa Catarina, considerando-se as áreas de pesca, a captura, o esforço de pesca e o rendimento da frota.

Os dados e informações analisados são fornecidos pelos mestres das embarcações, através do preenchimento dos "Mapas de Bordo" (caso da frota atuneira arrendada), bem como de informações obtidas diretamente junto aos pescadores através de entrevistas, na ocasião de amostragens realizadas nos desembarques (caso da frota atuneira nacional).

Os dados de temperatura de superfície do mar apresentados (ANEXO I) são referentes apenas àqueles fornecidos pela frota arrendada, já que quase a totalidade da frota nacional ainda não dispõe de aparelhos para tais medições.

Os dados de frequência relativa de comprimento são apresentados no ANEXO II e estão separados por tipo de frota, para o bonito-listrado (*Katsuwonus pelamis*) e a albacora-lage (*Thunnus albacares*).

2- Informações Sobre a Divisão da Área de Pesca em Blocos Estatísticos:

Para melhor compreensão deste informe, esclarecemos que a área de pesca dos tunídeos está subdividida em quadrados de 1° (um grau) de lado denominados de blocos estatísticos. Estes são identificados por 05 dígitos, correspondendo os dois primeiros a latitude e os três últimos a longitude de seu ângulo mais próximo de 0° de latitude e 0° de longitude.

Como a informação referente à área de pesca nos Mapas de Bordo dos barcos arrendados é dada de forma precisa (latitude e longitude) é possível dar maiores detalhes dos mencionados quadrados separando-os em sub-blocos.

Um sub-bloco refere-se à área retangular medindo 1/2° (30 milhas) de lado, ou seja, a quarta parte de um bloco estatístico. Sua designação se faz através de 01 dígito que aparece após os algarismos que especificam o bloco, com um hífen (-) separando-os.

Na figura 1 aparece como exemplo a área tracejada, representando o bloco estatístico 28045, que compreende todos os pontos localizados dentro da área que tem um dos lados limitados

46°W. No bloco estatístico imediatamente abaixo está representada a numeração dos sub-blocos. Desta forma, o sub-bloco hachuriado em linhas verticais na figura 1 tem a seguinte designação: 28043-4.

As tabelas que se seguem procuram ser auto-explicativas e não estão acompanhadas de texto.

Chamamos a atenção para os baixos índices de cobertura (Relação de Mapas de Bordo Coletados / Viagens Totais Realizadas) registrados no IV trimestre de 1987 para frota nacional. Isto vem sendo verificado desde maio de 1986, acarretando em dados pouco significativos sobre o rendimento, a captura, o esforço de pesca e a área de pesca relativos à frota nacional. Nessas condições, esclarecemos que apenas os dados de desembarques das duas frotas (nacional e arrendada) são passíveis de comparações, e que as falhas que têm acarretado nesses baixos índices de cobertura fogem à responsabilidade do CEPSUL.

### 3-RELAÇÃO DAS ESPÉCIES CITADAS:

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO
Bonito-listrado.....	<u>Katsuwonus pelamis</u>
Albacora-laje.....	<u>Thunnus albacares</u>
Albacora-branca.....	<u>Thunnus alalunga</u>
Albacora-bandolim.....	<u>Thunnus obesus</u>
Bonito-cachorro.....	<u>Auxis thazard</u>
Dourado.....	<u>Coryphaena hippurus</u>

"outros" inclui espécies de cações sem classificação.

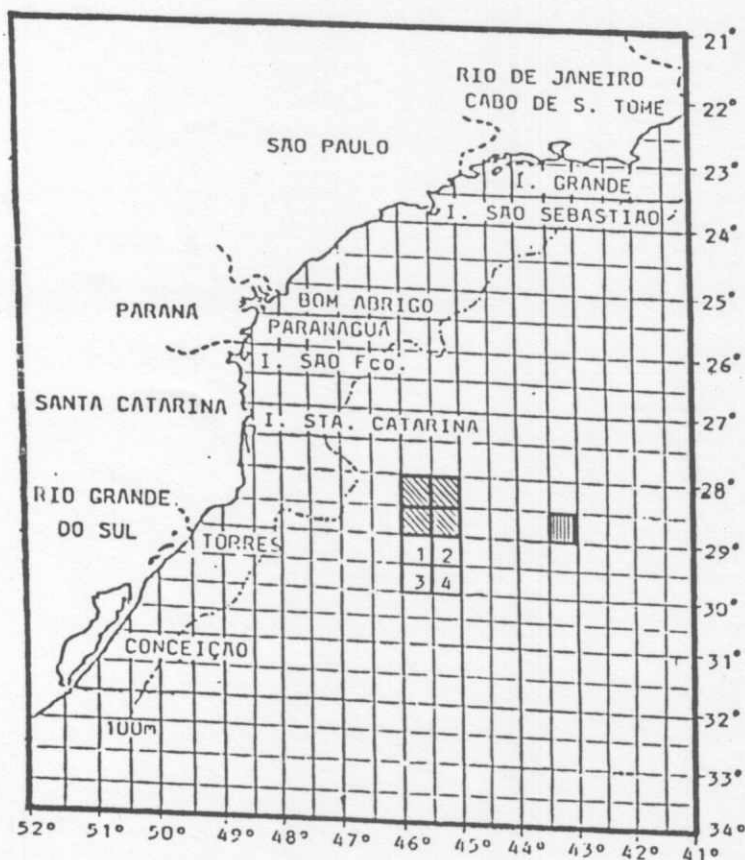


FIGURA 1

TABELA I

DESEMBARCUES MENSAIS DE ATUNS E AFINS NO ESTADO DE SANTA CATARINA, DAS PESCARIAS COM ISCA-VIVA  
NA REGIÃO SUDESTE/SUL, POR TIPO DE FROTA, NO IV TRIMESTRE DE 1967 (Kg).

MÊS	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO			TOTAL	DO	TRIMESTRE
	ESPECIE	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA			
BON.-LISTRADO	242.036	305.066	547.104	153.333	541.694	695.027	216.308	730.438	946.746	511.679	1.577.198	2.185.577
ALB.-LAJE	-	-	-	-	2.860	2.860	6.690	34.146	41.036	6.890	37.026	43.916
ALB.-BRANCA	-	-	-	-	-	-	-	1.090	1.090	-	1.090	1.090
ALB.-BANDOLIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BON.-CACHORRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOURADO	1.672	-	1.672	-	-	-	1.219	-	1.219	2.891	-	2.891
OUTROS	72	-	72	60	-	60	807	-	807	939	-	939
TOTAL	243.782	305.066	548.848	153.393	544.574	697.967	225.224	765.674	990.896	522.399	1.615.314	2.237.713

FNTE: Controle de Desembarque - SUDEFE COREG/SC.

TABELA II

DESEMBARQUES MENSAIS DE ATUNS E AFINS NO ESTADO DE SANTA CATARINA, DAS PESCARIAS COM ISCA-VIVA  
NA REGIÃO SUDESTE/SUL, POR TIPO DE FROTA, NO IV TRIMESTRE DE 1986 (Kg).

MES	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO			TOTAL DO TRIMESTRE		
ESPÉCIE	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
BON.-LISTRADO	33.379	281.073	314.452	101.011	478.550	579.561	90.974	917.549	1.008.523	225.364	1.677.172	1.902.536
ALB.-LAJE	-	1.948	1.948	675	11.204	11.879	1.961	29.709	31.670	2.636	42.861	45.497
ALB.-BRANCA	-	-	-	-	480	480	-	-	-	-	480	480
ALB.-BANDOLIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BON.-CACHORRO	-	-	-	-	-	-	41	-	41	41	-	41
DOURADO	-	-	-	12.081	-	12.081	18.080	-	18.080	30.161	-	30.161
OUTROS	-	-	-	171	-	171	344	-	344	515	-	515
TOTAL	33.379	283.021	316.400	113.938	490.234	604.172	111.400	947.258	1.058.658	258.717	1.720.513	1.979.230

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.



TABELA III

FROTA ATUANTE DE ATUNEIROS DE ISCA-VIVA NA REGIÃO SUDESTE/SUL (COM DESEMBARQUES EM SC) E NÚMERO DE DESEMBARQUES, POR TIPO DE FROTA, NO IV TRIMESTRE DE 1987.

MÊS	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO			MÉDIA		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
No. DE BARCOS (*)	10	2	12	6	5	11	15	5	20	10	4	14
DESEMBARQUES	17	3	20	13	6	19	23	7	30	18	5	23

FONTA: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

(\*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 22.

TABELA IV

FROTA ATUANTE DE ATUNEIROS DE ISCA-VIVA NA REGIÃO SUDESTE/SUL (COM DESEMBARQUES EM SC) E NÚMERO DE DESEMBARQUES, POR TIPO DE FROTA, NO IV TRIMESTRE DE 1986.

MÊS	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO			MÉDIA		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
No. DE BARCOS (*)	2	2	4	8	5	13	6	5	11	5	4	9
DESEMBARQUES	2	3	5	10	5	15	9	6	15	7	5	12

FONTA: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC

(\*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 14.

TABELA V

DESEMBARQUE (\*) MÉDIO E NÚMERO MÉDIO DE VIAGENS, POR BARCO (\*\*) ATUNEIRO DE ISCA-VIVA,  
ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL (DESEMBARQUE EM SC), POR MES E POR TIPO  
DE FROTA, NO IV TRIMESTRE DE 1987.

MES	DESEMBARQUE MÉDIO POR BARCO (Kg)			No. MÉDIO DE VIAGENS POR BARCO		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA
OUTUBRO	24.378	152.533	45.737	1,70	1,50	1,67
NOVEMBRO	25.565	108.915	63.451	2,17	1,20	1,73
DEZEMBRO	15.015	153.135	49.545	1,53	1,40	1,50
MÉDIA	21.653	138.194	52.911	1,80	1,37	1,63

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

(\*) Desembarque conjunto de bonito-listrado e espécies afins.

(\*\*) Barco que desembarcou ao menos uma vez.

TABELA VI

DESEMBARQUE (\*) MÉDIO E NÚMERO MÉDIO DE VIAGENS, POR BARCO (\*\*) ATUNEIRO DE ISCA-VIVA,  
ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL (DESEMBARQUE EM SC), POR MES E POR TIPO DE FROTA, NO  
IV TRIMESTRE DE 1986.

MES	DESEMBARQUE MÉDIO POR BARCO (Kg)			No. MÉDIO DE VIAGENS POR BARCO		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA
OUTUBRO	16.689	141.510	79.100	1,00	1,50	1,25
NOVEMBRO	14.242	98.047	46.475	1,25	1,00	1,15
DEZEMBRO	18.567	189.452	96.242	1,50	1,20	1,36
MÉDIA	16.499	143.003	73.939	1,25	1,23	1,25

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

(\*) Desembarque conjunto de bonito-listrado e espécies afins.

(\*\*) Barco que desembarcou ao menos uma vez.



TABELA VII

RELAÇÕES MÉDIAS DE CAPTURA/ESFORÇO DE PESCA, POR TIPO DE FROTA ATUNEIRA DE ISCA-VIVA,  
DURANTE O IV TRIMESTRE DE 1987 E 1986, QUE ATUOU NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SANTA CATARINA (Kg).

TRIM./ANO	CAPTURA/VIAGEM			CAPTURA/DIAS DE MAR			CAPTURA/DIAS DE PESCA EFETIVA			CAPTURA/DIAS DE PESCA+FROTA		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA
IV/86	8.956	159.822	140.964	578	6.015	5.597	5.971	12.095	11.997	3.583	9.362	9.244
IV/87	14.736	103.425	71.497	1.617	4.984	4.317	7.368	9.677	9.457	4.573	7.102	6.822

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEPE COREG/SC.

OBS.:1) Foram consideradas as capturas totais das embarcações.

2) Os valores calculados para a FROTA NACIONAL nos anos de 1986 e 1987 são imprecisos devido aos baixos ÍNDICES DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação de Mapas de Bordo coletados/número de Viagens Totais realizadas) obtidos para a referida frota.

TABELA VIII

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1987,  
RELATIVOS A FROTA NACIONAL ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

MES	CAPTURA (Kg)							BARCOS	VIAGENS	No. DE PESCA- DORES	DIA DE			
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	IAN.	100.262	12.553	-	-	934	1.944				-	3	5	115
FEV.	12.814	198	-	-	-	137	-	1	1	23	10	4	3	3
MAR.	16.294	1.124	-	-	-	640	-	1	1	21	6	2	-	3
ABR.	47.889	-	-	-	-	396	24	2	2	45	12	6	1	5
MAI.	36.401	9.684	-	-	1.512	2.679	-	1	1	26	47	17	10	14
JUN.	41.015	34	-	-	-	-	-	3	3	73	21	3	11	5
JUL.	35.237	194	-	-	-	-	-	2	2	43	25	11	3	4
AGO.	133.158	122	-	-	-	32	28	3	4	94	36	11	1	10
SET.	78.585	-	-	-	-	66	36	3	3	76	48	6	20	14
OUT.	8.635	-	-	-	-	64	-	1	1	20	17	12	2	2
NOV.	97.839	508	-	-	-	-	-	3	5	127	48	27	4	11
DEZ.	24.556	928	-	-	-	-	94	2	3	74	17	3	5	5
TOTAL	632.685	25.345	-	-	2.446	5.957	182	25	31	737	325	110	62	92

Fonte: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEPE COREG/SC.

Índice de Cobertura do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):  
OUTUBRO= 5,9 % ; NOVENBRO= 38,5 % ; DEZEMBRO= 13,0 % .

Obs.: Estes índices são estatisticamente insignificantes, não sendo portanto possível uma análise confiável de  
captura e esforço de pesca referente à FROTA NACIONAL.

TABELA VIII

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1987,  
RELATIVOS A FROTA NACIONAL ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

MES	CAPTURA (Kg)							BARCOS	VIAGENS	No. DE PESCADORES	DIA DE			
	BONITO- LISTRADO	ALBACORÁ- LAJE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
AN.	100.262	12.553	-	-	934	1.944	-	3	5	115	38	8	2	16
FEV.	12.814	198	-	-	-	136	-	1	1	23	10	4	3	3
MAR.	16.294	1.124	-	-	-	640	-	1	1	21	6	2	-	3
BR.	47.889	-	-	-	-	396	24	2	2	45	12	6	1	5
MAI.	36.401	9.684	-	-	1.512	2.679	-	1	1	26	47	17	10	14
JUN.	41.015	34	-	-	-	-	-	3	3	73	21	3	11	5
JUL.	35.237	194	-	-	-	-	-	2	2	43	25	11	3	4
AGO.	133.158	122	-	-	-	32	28	3	4	94	36	11	1	10
SET.	78.585	-	-	-	-	66	36	3	3	76	48	6	20	14
OUT.	8.635	-	-	-	-	64	-	1	1	20	17	12	2	2
NOV.	97.839	508	-	-	-	-	-	3	5	127	48	27	4	11
DEZ.	24.556	928	-	-	-	-	94	2	3	74	17	3	5	5
TOTAL	632.685	25.345	-	-	2.446	5.957	182	25	31	737	325	110	62	92

Fonte: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEPE COREG/SC.

Índice de Cobertura do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):  
OUTUBRO= 5,9 % ; NOVENBRO= 38,5 % ; DEZEMBRO= 13,0 % .

Observação: Estes índices são estatisticamente insignificantes, não sendo portanto possível uma análise confiável de captura e esforço de pesca referente à FROTA NACIONAL.

TABELA IX

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1987,  
RELATIVOS À FROTA ARRENDADA ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

MÊS	CAPTURA (kg)							BARCOS	VIAGENS	No. DE PESCA- DORES	DIA DE			
	BONITO-	ALBACORA-	ALBACORA-	ALBACORA-	BONITO-	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	LISTRADO	LAJE	BANDOLIM	BRANCA	CACHORRO									
JAN.	1.024.761	12.480	-	-	-	-	-	5	6	124	104	15	11	71
FEV.	1.111.902	24.355	-	-	-	-	-	5	6	122	105	24	6	67
MAR.	300.571	3.024	-	-	-	-	-	4	4	81	110	16	26	47
ABR.	526.062	25.525	-	-	-	-	-	5	5	106	134	24	36	66
MAI.	354.504	-	-	338	-	-	-	5	6	125	96	20	33	32
JUN.	163.204	3.668	-	-	-	-	-	1	1	20	25	8	6	10
JUL.	77.552	29.910	-	-	-	-	-	1	1	21	21	5	5	11
AGO.	13.733	1.090	-	-	-	-	-	-	-	-	16	4	6	4
SET.	118.822	-	-	-	-	-	-	1	1	20	42	11	6	19
OUT.	455.112	2.760	-	-	-	-	-	2	3	64	78	18	9	44
NOV.	570.553	13.351	-	-	-	-	-	5	6	133	128	25	31	57
DEZ.	587.477	24.458	-	1.090	-	-	-	5	7	156	126	16	22	70
TOTAL	5.304.253	140.621	-	1.428	-	-	-	39	46	972	985	186	197	498

FDNTE: Sistema de Mapas de Bordo - Coletados pela empresa arrendatária.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):  
OUTUBRO= 100% ; NOVEMBRO= 100% ; DEZEMBRO= 100% .

TABELA X

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS FISCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1987.  
RELATIVOS ÀS FROTAS NACIONAL E ARRENDADA ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARCUES EM SC.

MES	CAPTURA (kg)							BARCOS	VIAGENS	no. DE FISCA- CORES	DIA DE			
	BOVITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BOVITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	FISCA
	JAN.	1.125.023	25.033	-	-	934	1.944				-	8	11	239
FEV.	1.124.716	24.553	-	-	-	136	-	6	7	145	115	29	9	70
MAR.	316.865	4.148	-	-	-	640	-	5	5	102	116	18	26	50
ABR.	573.951	25.525	-	-	-	396	24	7	7	151	146	30	37	71
MAI.	390.905	9.684	-	338	1.512	2.679	-	6	7	151	143	37	43	46
JUN.	204.219	3.702	-	-	-	-	-	4	4	93	46	11	17	15
JUL.	112.789	30.104	-	-	-	-	-	3	3	64	46	16	8	15
AGO.	146.891	1.212	-	-	-	32	28	3	4	94	52	15	7	14
SET.	197.407	-	-	-	-	66	36	4	4	96	90	17	26	53
<u>OUT.</u>	463.747	2.760	-	-	-	64	-	3	4	94	95	30	11	46
<u>NOV.</u>	668.392	13.859	-	-	-	-	-	8	11	260	176	52	35	66
<u>DEZ.</u>	612.033	25.386	-	1.090	-	-	94	7	10	230	143	19	27	75
TOTAL	5.936.938	165.966	-	1.428	2.446	5.957	182	64	77	1.709	1.310	296	259	590

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEPE COREG/SC.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/viagens Totais realizadas):  
fornece uma análise pouco acurada devido à inclusão dos baixos ÍNDICES DE COBERTURA referentes à FROTA NACIONAL (veja Tab.VIII).

TABELA XI

RENDIMENTO MÉDIO DAS EMBARCAÇÕES ATUNEIRAS DE ISCA-VIVA POR ÁREA DE PESCA, NO IV TRIMESTRE DE 1987,  
QUE ATUARAM NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

TIPO DE FROTA: NACIONAL

CAPTURA: em Kg, controlada pelo Sistema de Mapas de Bordo

ÁREA: Latitude. Longitude

E: Dias de Pesca + Procura

C/E: Captura Total/Dias de Pesca + Procura

ÁREA (pesqueiro)	OUTUBRO					NOVEMBRO					DEZEMBRO				
	CAPTURA			E	C/E	CAPTURA			E	C/E	CAPTURA			E	C/E
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS			BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS			BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS		
27047	6.362	-	64	1	6.426	13.140	508	-	3	4.549	-	-	-	2	-
28047	2.273	-	-	3	758	72.659	-	-	8	9.082	3.654	-	-	5	739
29047						12.040	-	-	4	3.010					
30048											3.294	-	-	1	3.294
31049											17.568	928	94	2	9.295

FONTES: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEPE COREG/SC.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):

OUTUBRO= 5,9 % ; NOVEMBRO= 38,5 % ; DEZEMBRO= 13,0 % .

OBS.: São consideradas as capturas totais das embarcações.



TABELA XII

RENDIMENTO MÉDIO DAS EMBARCAÇÕES ATUNEIRAS DE ISCA-VIVA POR ÁREA DE PESCA, NO IV TRIMESTRE DE 1987, QUE ATUARAM NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARGUES EM SC.

TIPO DE FROTA: ARRENDADA

CAPTURA: em kg, controlada pelo Sistema de Mapas de Bordo

ÁREA: Latitude, Longitude

E: Dias de Pesca + Procura

C/E: Captura Total/Dias de Pesca + Procura

ÁREA	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO						
	CAPTURA			E	C/E	CAPTURA			E	C/E	CAPTURA			E	C/E
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS			BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS			BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BRANCA		
2144					1.002	-	-	1	1.002						
22045					1.385	133	-	2	759						
25045	-	-	-	2	10.597	-	-	4	2.649	1.238	-	-	1	1.238	
2146															
2146	7.819	-	-	3	2.606	-	-	3	-	4.223	-	-	4	1.071	
2147															
2146					7.891	-	-	2	3.945						
2147	-	-	-	2	44.973	3.216	-	10	4.819	1.056	-	-	2	516	
27048	2.708	-	-	1	2.708	-	-								
22047	439.816	2.760	-	43	110.292	36.948	120	17	2.180	10.433	170	1.090	4	2.593	
2148	-	-	-	1	-	-	-			-	-	-	1	-	
29048					92.059	-	-	8	11.507	-	-	-	3	-	
30048	4.769	-	-	1	4.769	86.227	-	14	6.159	34.049	-	-	6	5.682	
3149					59.748	-	-	3	19.916	6.441	686	-	2	3.521	
3149					107.907	6.406	-	13	8.793	91.455	7.053	-	9	10.944	
31050					47.055	1.178	-	3	16.078	68.992	6.168	-	12	6.224	
3150					74.761	2.298	-	7	11.008	228.411	7.940	-	29	8.187	
3151															
33050										90.884	2.441	-	14	6.843	
37051										50.295	-	-	3	16.765	

Fonte: Sistema de Mapas de Bordo - Coletados pela empresa arrendatária.

Índice de Cobertura do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/viagens Totais realizadas):

OUTUBRO= 100% ; NOVEMBRO= 100% ; DEZEMBRO= 100% .

São consideradas as capturas totais das embarcações.

TABELA XIII

3 EMBARCAÇÕES ATUNEIRAS DE ISCA-VIVA POR ÁREA DE PESCA, NO IV TRIMESTRE DE 1987.  
QUE ATUARAM NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARCUES EM SC.

TIPO DE FROTA: NACIONAL + ARRENDADA

CAPTURE: em Kg, controlada pelo Sistema de Mapas de Bordo

ÁREA: Latitude, Longitude

E: Dias de Pesca + Procura

C/E: Captura Total/Dias de Pesca + Procura

MÊS	NOVEMBRO						DEZEMBRO						
	CAPTURE		CAPTURE		CAPTURE		CAPTURE		CAPTURE				
	E	C/E	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS	E	C/E	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BRANCA	OUTROS	E	C/E
			1.002	-	-	1	1.002						
			1.385	133	-	2	759						
-	2	-	10.597	-	-	4	2.649	1.238	-	-	-	1	1.238
-	3	2.606	-	-	-	3	-	4.223	-	-	-	4	1.056
			7.891	-	-	2	3.945						
64	3	2.142	58.113	3.724	-	13	4.757	1.056	-	-	-	4	264
-	1	2.708											
-	46	9.671	109.607	120	-	25	4.389	14.127	170	1.050	-	9	1.710
-	1	-											
			12.040	-	-	4	3.010						
			92.059	-	-	8	11.507						
-	1	4.769	86.227	-	-	14	6.159	37.343	-	-	-	7	5.335
			59.748	-	-	3	19.916	6.441	686	-	-	2	3.563
			107.507	6.406	-	13	8.793	109.023	7.981	-	94	11	10.645
			47.055	1.178	-	3	16.078	68.992	6.168	-	-	12	5.763
			74.761	2.258	-	7	11.008	228.411	7.940	-	-	29	6.150
								70.884	2.441	-	-	14	6.666
								50.295	-	-	-	3	16.765

o - SUDEFE/SC.

de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/viagens totais realizadas) inclui  
verificados para a frota nacional estarem abaixo do aceitável

as totais das embarcações.

TABELA XIII

RENDIMENTO MÉDIO DAS EMBARCAÇÕES ATUNEIRAS DE ISCA-VIVA POR ÁREA DE PESCA, NO IV TRIMESTRE DE 1987,  
QUE ATUARAM NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARCUES EM SC.

TIPO DE FROTA: NACIONAL + ARRENDADA

CAPTURA: em Kg, controlada pelo Sistema de Mapas de Bordo

ÁREA: Latitude, Longitude

E: Dias de Pesca + Procura

C/E: Captura Total/Dias de Pesca + Procura

ÁREA	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO						
	CAPTURA			CAPTURA			CAPTURA						
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	OUTROS	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BRANCA				
24044				1.002	-	-	1	1.002					
24045				1.385	133	-	2	759					
25045	-	-	2	10.597	-	-	4	2.649	1.238	-			
25046													
26046	7.819	-	3	2.606	-	-	3	-	4.223	-			
26047							1						
27046				7.891	-	-	2	3.945					
27047	6.362	-	64	3	2.142	58.113	3.724	-	13	4.757	1.056	-	
27048	2.706	-	-	1	2.708								
28047	442.089	2.760	-	46	9.671	109.607	120	-	25	4.389	14.127	170	1.050
28048	-	-	-	1	-								
29047				12.040	-	-	4	3.010					
29048				92.059	-	-	8	11.507					
30048	4.769	-	-	1	4.769	86.227	-	-	14	6.159	37.343	-	-
30049				59.748	-	-	3	19.916			6.441	686	-
31047				107.507	6.406	-	13	8.773			109.023	7.981	-
050				47.055	1.178	-	3	16.078			68.952	6.168	-
32050				74.761	2.258	-	7	11.008			228.411	7.940	-
32051													
33050											70.884	2.441	-
33051											50.295	-	-

NTE: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEFE/SC.

DICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/viagens totais realizadas) inclui  
um índice de erro devido aos índices verificados para a frota nacional estarem abaixo do aceitável

OBS.: São consideradas as capturas totais das embarcações.

TABELA XIV (A)

CAPTURA, ESFORÇO DE PESCA E CAPTURA POR UNIDADE DE ESFORÇO (CPUE) MENSAL, NAS PESCARIAS DE TUNÍDEOS COM ISCA-VIVA NA REGIÃO SUDESTE/SUL (COM DESEMBARQUE EM SC), NO IV TRIMESTRE DE 1987, POR TIPO DE FROTA (kg).

FROTA NACIONAL

MES	CAPTURA	No. DE VIAGENS	DIAS DE PESCA + PROCURA MAR	DIAS DE PESCA + PROCURA EFETIVA	CAPTURA POR VIAGEM	CAPTURA POR DIA DE MAR	CAPTURA POR DIA DE PESCA + PROCURA	CAPTURA POR DIA DE PESCA EFETIVA	
OUTUBRO	8.699	1	17	4	2	8.699	512	2.175	4.349
NOVEMBRO	98.347	5	48	15	11	19.669	2.049	6.586	8.941
DEZEMBRO	25.578	3	17	10	5	6.526	1.505	2.558	5.116
TOTAL	132.624	9	82	29	18	14.736	1.617	4.573	7.368

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEPE COREG/SC.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação de Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):  
 OUTUBRO= 5,9%; NOVEMBRO= 38,5%; DEZEMBRO= 13,0% .

FROTA ARRENDADA

OUTUBRO	457.872	3	78	53	44	152.624	5.870	8.639	10.406
NOVEMBRO	583.904	6	128	88	57	97.317	4.562	6.635	10.244
DEZEMBRO	613.025	7	126	92	70	87.575	4.865	6.663	8.757
TOTAL	1.654.801	16	332	233	171	103.425	4.964	7.102	9.677

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - Coletados pela empresa arrendatária.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação de Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):  
 OUTUBRO= 100% ; NOVEMBRO= 100% ; DEZEMBRO= 100% .

TABELA XIV (B)

CAPTURA, ESFORÇO DE PESCA E CAPTURA POR UNIDADE DE ESFORÇO (CPUE), POR BLOCO DE UM GRAU DE LADO NAS PESCARIAS DE TUNÍDEOS COM ISCA-VIVA NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC, NO IV TRIMESTRE DE 1987, POR TIPO DE FROTA (kg).

## FROTA NACIONAL

BLOCOS	DIAS DE PESCA + PROCURA	DIAS DE PESCA EFETIVA	CAPTURA	CAPTURA POR DIA (PESCA + PROCURA)	CAPTURA POR DIA DE PESCA EFETIVA
27047	6	4	20.074	3.346	5.018
28047	16	10	78.626	4.914	7.863
29047	4	1	12.040	3.010	12.040
30048	1	1	3.294	3.294	3.294
31049	2	2	18.590	9.295	9.295
TOTAL	29	18	132.624	4.573	7.368

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - SUDEPE CDREG/SC.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação de Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas): OUTUBRO= 5,9% ; NOVENBRO= 38,5% ; DEZEMBRO= 13,0% .

## FROTA ARRENDADA

24044	1	1	1.002	1.002	1.002
24045	2	1	1.518	759	1.518
25045	7	2	11.835	1.691	5.917
25046	1	-	-	-	-
26046	10	2	12.042	1.204	6.021
26047	1	-	-	-	-
27046	2	1	7.891	3.945	7.891
27047	14	10	49.245	3.517	4.924
27048	1	1	2.708	2.708	2.708
28047	64	53	491.337	7.677	9.270
28048	2	-	-	-	-
29048	11	7	92.059	8.369	13.151
30048	21	10	125.045	5.954	12.504
30049	5	4	66.875	13.375	16.719
31049	22	20	212.821	9.674	10.641
31050	15	13	123.393	8.226	9.492
32050	36	30	313.410	8.706	10.447
32051	1	-	-	-	-
33050	14	13	93.325	6.666	7.179
33051	3	3	50.295	16.765	16.765
TOTAL	233	171	1.654.801	7.102	9.677

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - Coletados pela empresa arrendatária.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação de Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas): OUTUBRO= 100% ; NOVENBRO= 100% ; DEZEMBRO= 100% .

TABELA XV

QUADRO DE DESEMBARQUES TOTAIS DAS EMBARCAÇÕES ATUNEIRAS DE ISCA-VIVA QUE ATUARAM NA REGIÃO SUDESTE/SUL (COM DESEMBARQUES EM S.C.), POR TIPO DE FROTA, DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 1987 (Kg).

MES	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
JAN.	920.226	1.173.253	2.093.479
FEV.	852.322	673.901	1.526.223
MAR.	860.655	973.952	1.834.607
ABR.	468.593	438.852	907.445
MAI.	340.686	414.782	755.468
JUN.	182.819	426.976	609.795
JUL.	155.003	108.472	263.475
AGO.	476.437	-	476.437
SET.	168.853	65.910	234.763
OUT.	243.782	305.066	548.848
NOV.	153.393	544.574	697.967
DEZ.	225.224	765.674	990.898
TOTAL	5.047.993	5.891.412	10.939.405

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

TABELA XVI

QUADRO DE DESEMBARQUES TOTAIS DAS EMBARCAÇÕES ATUNEIRAS DE ISCA-VIVA QUE ATUARAM NA REGIÃO SUDESTE/SUL (COM DESEMBARQUES EM S.C.), POR TIPO DE FROTA, DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 1986 (Kg).

MES	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
JAN.	1.646.457	882.816	2.529.273
FEV.	2.094.856	1.198.502	3.293.358
MAR.	1.069.094	554.639	1.623.733
ABR.	1.020.207	664.929	1.685.136
MAI.	716.061	1.421.647	2.137.708
JUN.	157.187	541.600	698.787
JUL.	71.822	182.825	254.647
AGO.	260.603	53.918	314.521
SET.	146.129	348.766	494.895
OUT.	33.379	283.021	316.400
NOV.	113.938	490.234	604.172
DEZ.	111.400	947.258	1.058.658
TOTAL	7.441.133	7.570.155	15.011.288

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.



ANEXO I

CAPTURA (kg), CAPTURA POR UNIDADE DE ESFORÇO (CPUE) E MÉDIAS DE TEMPERATURAS DE SUPERFÍCIE DO MAR (°C) DADOS MENSAIS POR SUB-BLOCO (FROTA ARRENDADA) DAS PESCARIAS DE TUNICEDS COM TACA-VIVA NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SANTA CATARINA, NO IV TRIMESTRE DE 1987.

FROTA ARRENDADA

MES	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	TEMP. MÉDIA * (°C)	BONITO-ALBACORA- LISTRADO LAJE	CPUE ** (CAPTURA POR DIAS DE PESCA EFETIVA)	ALBACORA-BRANCA	TEMP. MÉDIA * (°C)	BONITO-ALBACORA- LISTRADO LAJE	CPUE ** (CAPTURA POR DIAS DE PESCA EFETIVA)	ALBACORA-BRANCA	TEMP. MÉDIA * (°C)	BONITO-ALBACORA- LISTRADO LAJE	CPUE ** (CAPTURA POR DIAS DE PESCA EFETIVA)	ALBACORA-BRANCA
2444-4					24,4	1.002	-	1.002				
2445-1					23,1	1.385	133	1.518				
2445-2					23,4	-	-	-				
2446-4									26,8	-	-	-
2545-1					23,4	10.598	-	10.598				
2546-3	21,1	-	-	-	23,0	-	-	-	25,2	1.238	-	-
2646-1									25,1	-	-	-
2646-2	21,9	-	-	-	23,5	-	-	-	25,4	-	-	-
2646-3	21,0	7.819	-	7.819	23,8	-	-	-	25,0	4.223	-	-
2647-2					23,0	-	-	-				
2746-1					22,6	7.891	-	7.891				
2747-2	20,8	-	-	-	23,0	23.371	1.023	6.098				
2747-4	20,8	-	-	-	22,8	21.601	2.193	4.757	24,8	1.056	-	-
2748-4	21,7	2.708	-	2.708								
2847-1	21,2	48.143	-	9.629	22,5	-	-	-				
2847-2	21,2	262.654	-	10.102	23,6	1.160	-	1.160				
2847-3	21,9	44.070	2.760	9.366	21,9	33.366	-	4.171	24,8	7.638	170	-
2847-4	21,8	84.947	-	16.989	22,0	2.423	120	2.543	24,2	2.011	-	1.09
2848-1	19,8	-	-	-								
2848-2									24,6	-	-	-
2948-2									24,6	-	-	-
2948-3									24,1	-	-	-
2948-4					22,1	92.054	-	13.151	24,6	1.707	-	-
3048-1					21,7	-	-	-	23,7	11.081	-	-
3048-2	20,3	4.769	-	4.769	21,8	77.711	-	19.428	24,4	4.359	-	-
3048-3					21,8	8.516	-	8.516	24,9	14.014	-	-
3049-4					22,2	59.748	-	29.874	24,1	6.441	686	-
3149-1					22,5	32.308	1.648	11.319	23,2	18.772	660	-
3149-2					22,2	967	-	967	23,3	-	-	-
3149-3					22,5	74.630	4.758	9.923	23,0	73.253	6.076	-
3150-1					22,6	17.633	877	18.530				
3150-4					22,0	29.422	281	14.851	22,9	79.788	6.852	-
3250-1									20,8	2.004	-	-
3250-2					21,5	34.434	398	11.611	22,9	169.533	5.506	-
3250-4					21,5	40.328	1.900	21.114	22,6	45.474	1.120	-
3351-1									21,4	-	-	-
3350-1									22,3	90.637	1.603	-
3350-3									22,3	-	-	-
3351-4									20,9	50.294	-	-

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - Coletados pela empresa arrendatária.

Para o cálculo das médias de temperaturas correspondentes aos dias de pesca por sub-bloco estatístico, excluíram-se os valores de temperaturas para os quais não houve captura nesse sub-bloco.

CPUE calculada considerando-se apenas o total da captura de bonito-listrado, albacora-laje e albacora-branca.

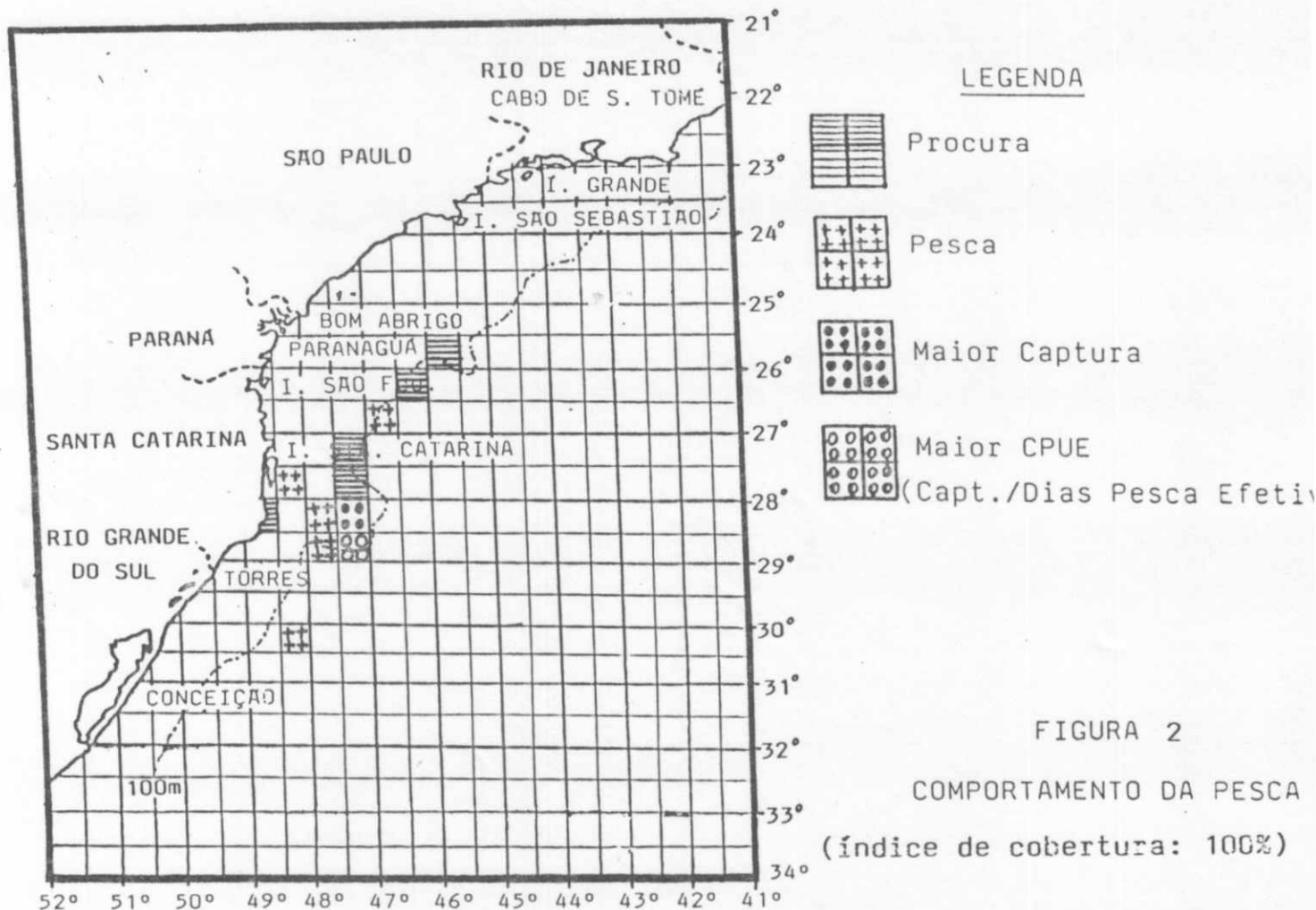


FIGURA 2  
COMPORTAMENTO DA PESCA  
(índice de cobertura: 100%)

FROTA ARRENDADA

(Dados plotados por sub-bloco estatístico)

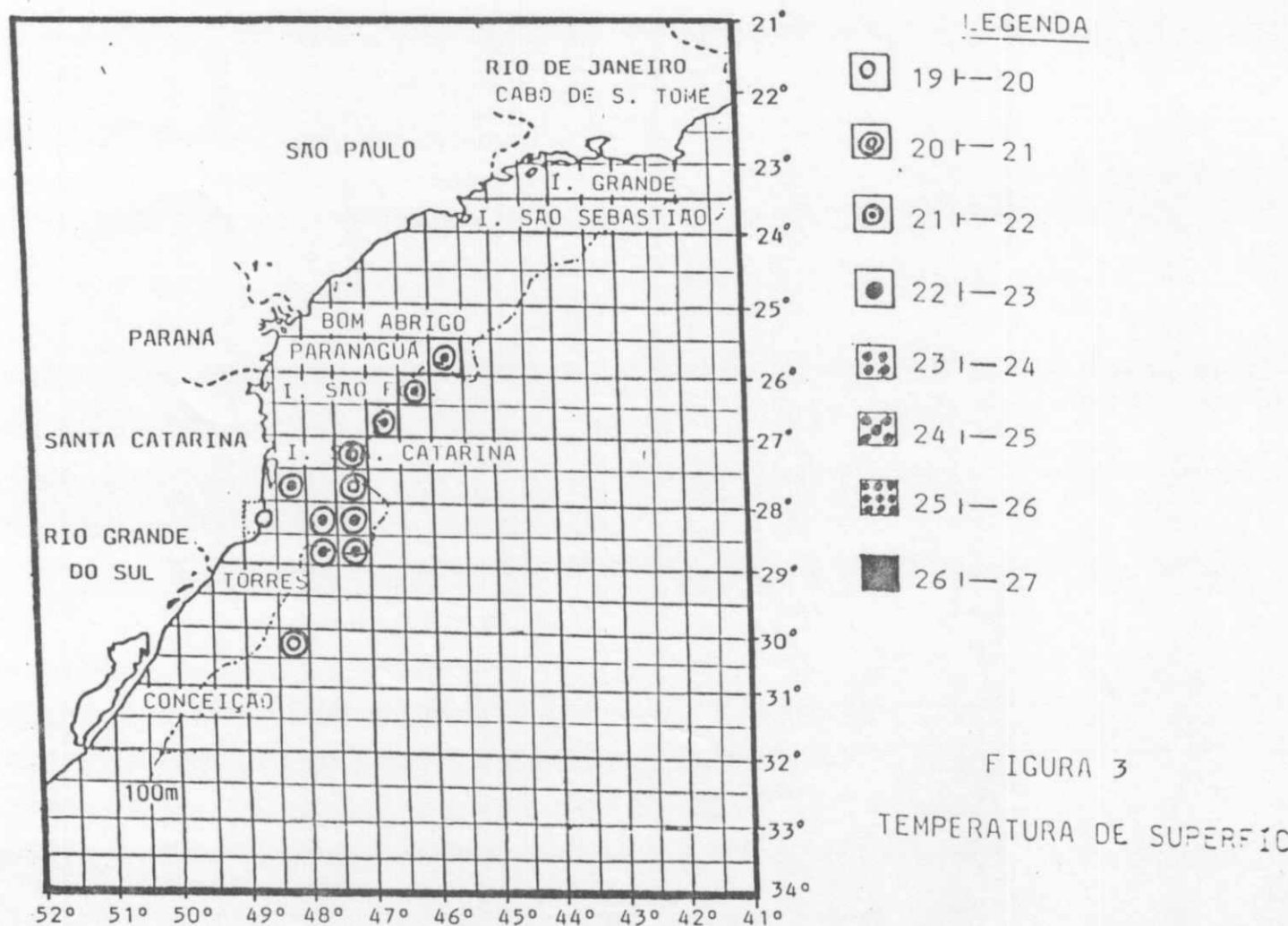


FIGURA 3  
TEMPERATURA DE SUPERFIC

NOVEMBRO/87

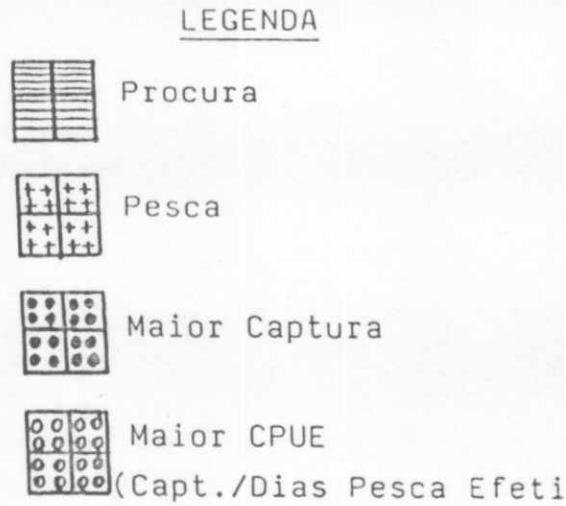
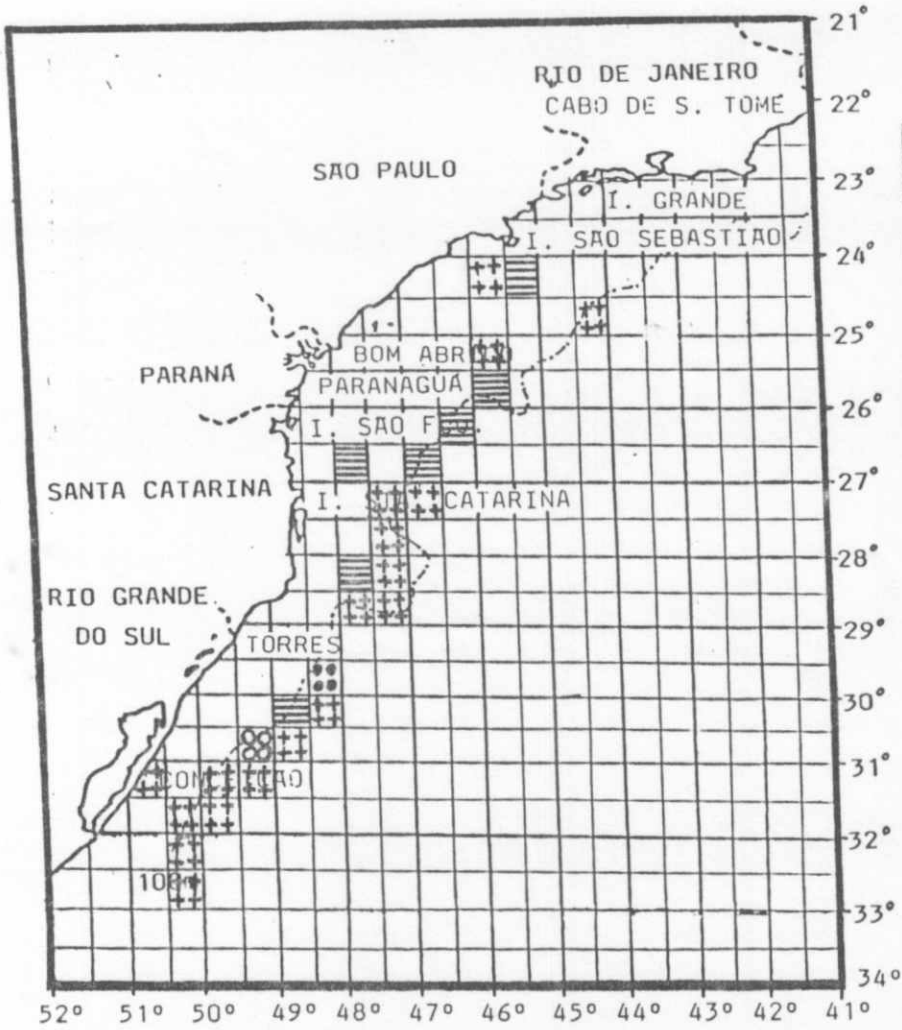


FIGURA 4  
COMPORTAMENTO DA PESCA  
(índice de cobertura: 100%)

FROTA ARRENDADA

(Dados plotados por sub-bloco estatístico)

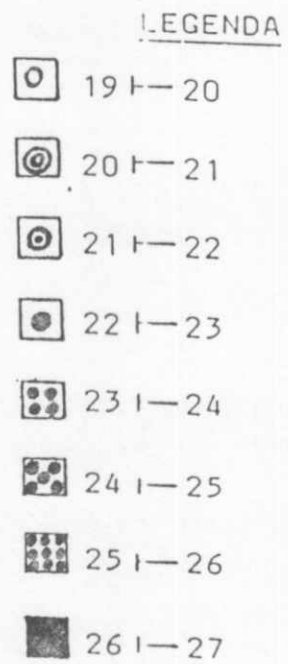
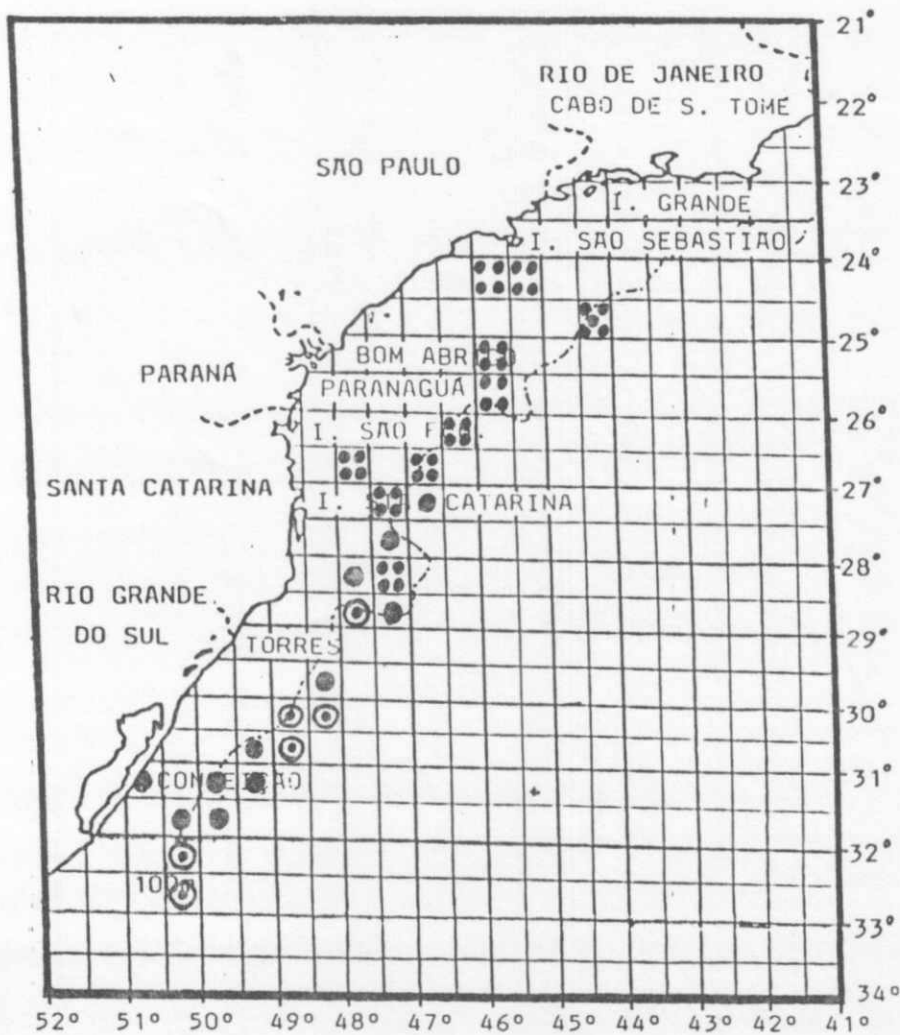


FIGURA 5  
TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE

DEZEMBRO/87

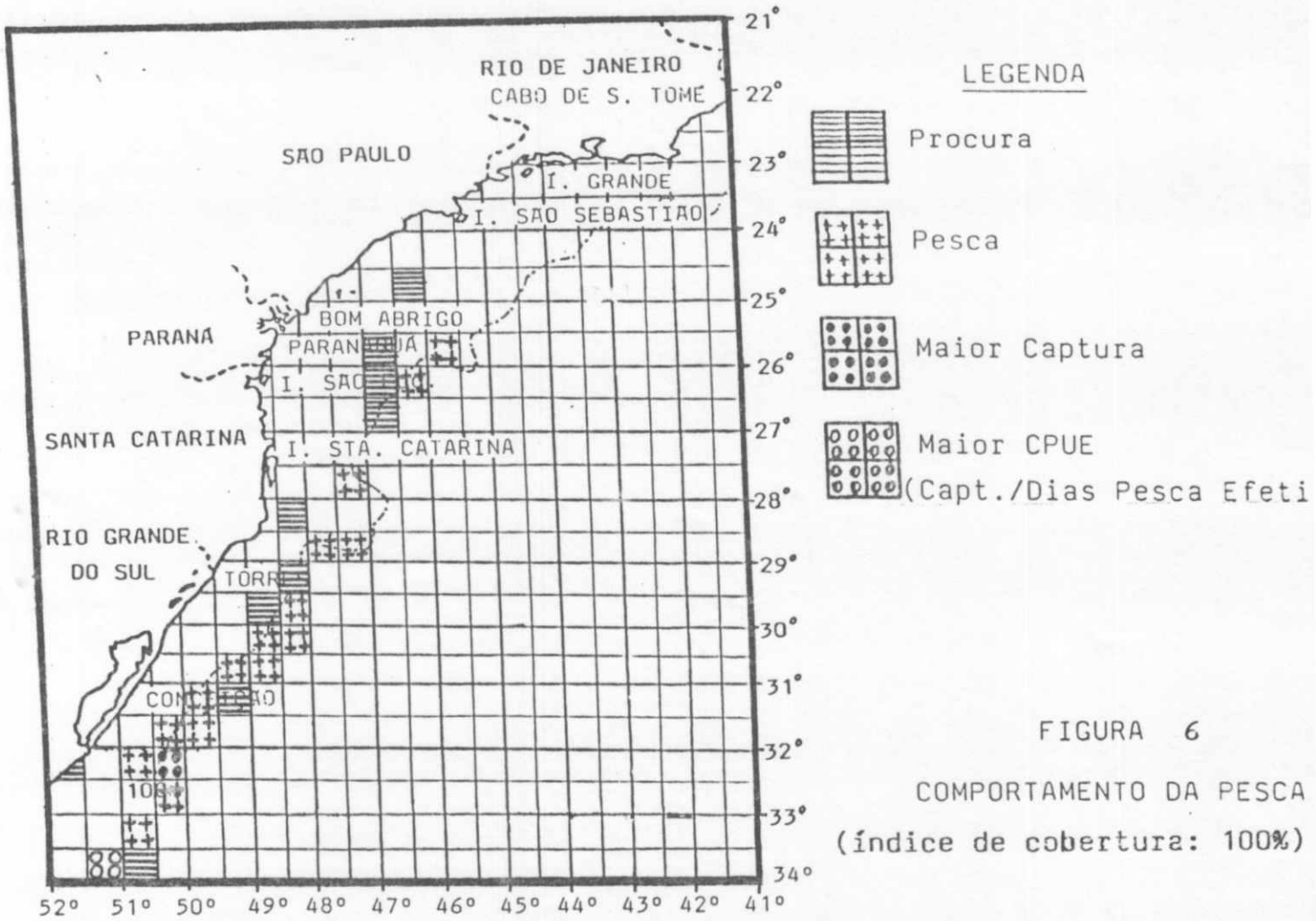


FIGURA 6

COMPORTAMENTO DA PESCA  
(índice de cobertura: 100%)

FROTA ARRENDADA

(Dados plotados por sub-bloco estatístico)

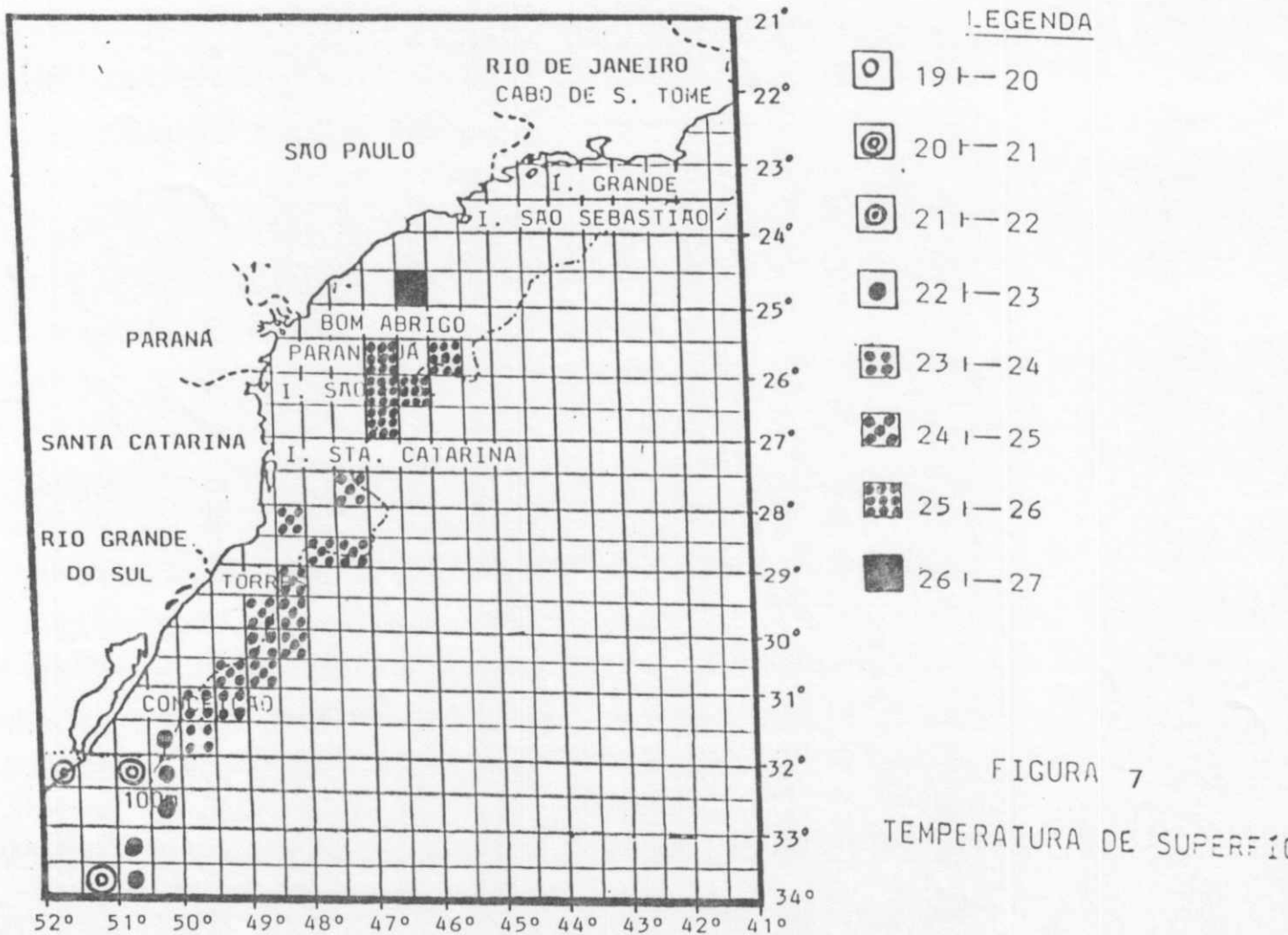
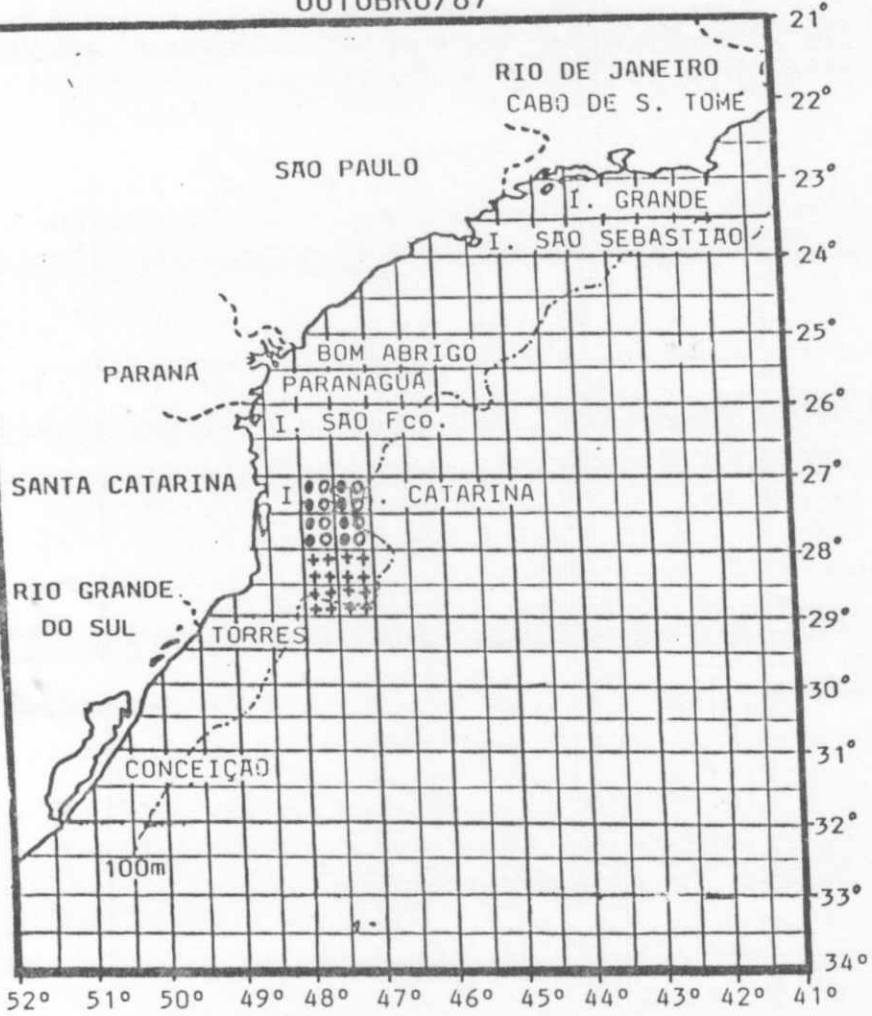


FIGURA 7

TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE

OUTUBRO/87



FROTA NACIONAL

(Dados plotados por bloco estatístico)  
NOVEMBRO/87

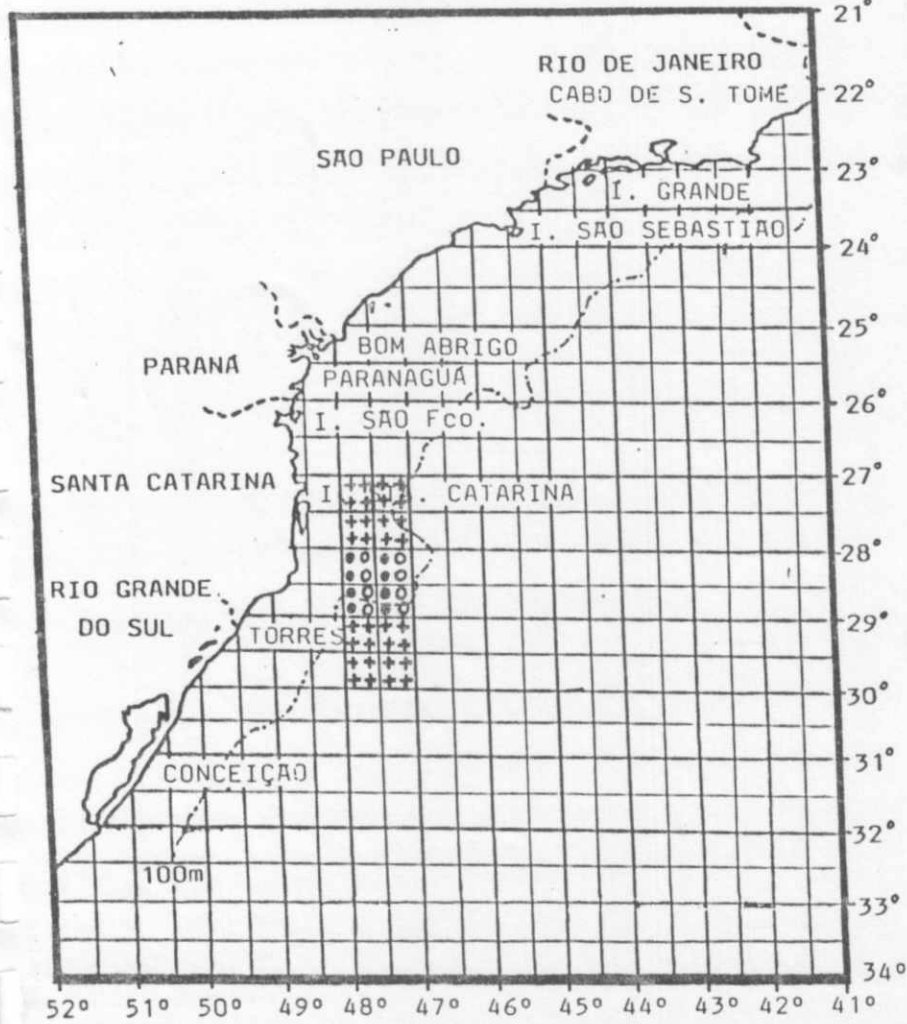


FIGURA 8

COMPORTAMENTO DA PESCA

(índice de cobertura: 5,9 %)

LEGENDA



Procura



Pesca



Maior Captura



Maior CPUE

(Captura/Dias de Pesca+Procura)

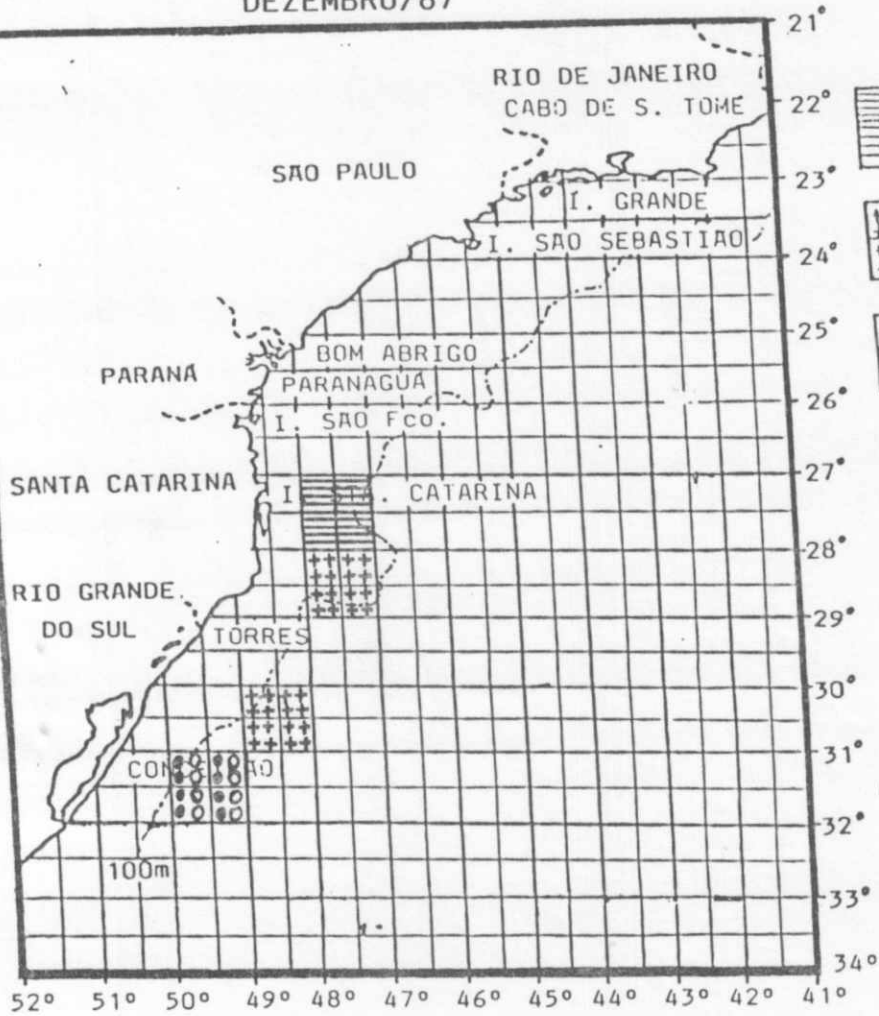
FIGURA 9

COMPORTAMENTO DA PESCA

(índice de cobertura: 38,5 %)



DEZEMBRO/87



LEGENDA



Procura



Pesca



Maior Captura



Maior CPUE

(Captura/Dias de Pesca+Pro)

FIGURA 10

COMPORTAMENTO DA PESCA  
(índice de cobertura: 13,0 %)

FROTA NACIONAL

(Dados plotados por bloco estatístico)



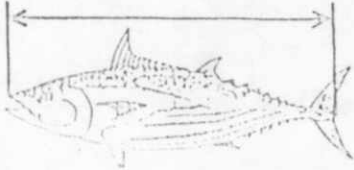
ANEXO II (A)

FREQUENCIA RELATIVA DE COMPRIMENTO FURCAL (CF em cm) MENSAL, DE BONITO-LISTRADO CAPTURADO COM ISCA-VIVA PELA FROTA NACIONAL E ARRENDADA NA REGIÃO SUDESTE/SUL.

ANO: 1987

FROTA NACIONAL

COMPRIMENTO FURCAL (CF)



LEGENDA:

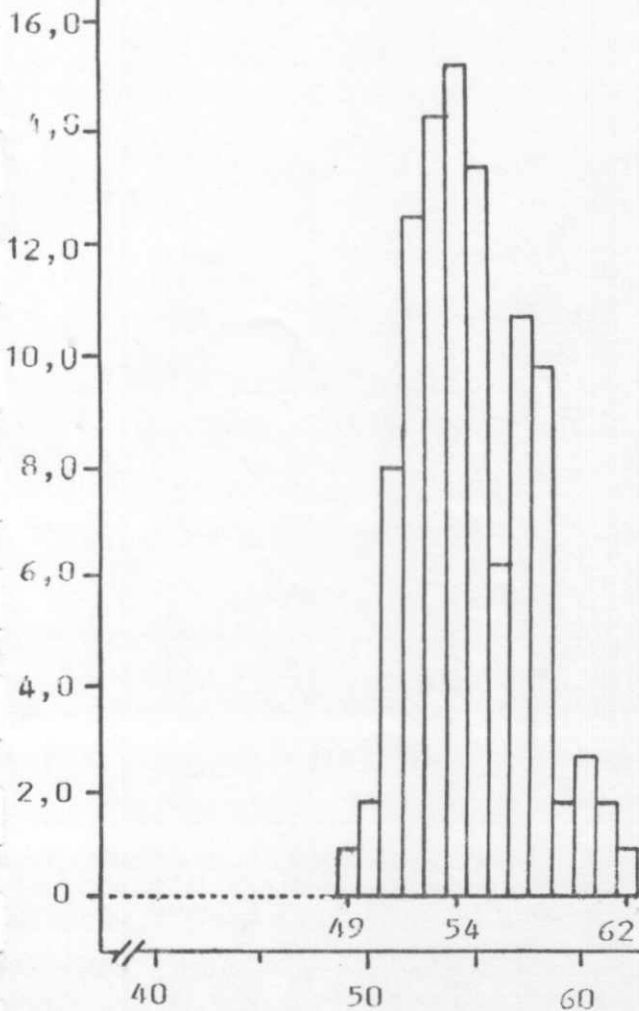
N= Nº de exemplares medidos

AM = Nº de amostragens

NOVEMBRO

N=112

AM=01

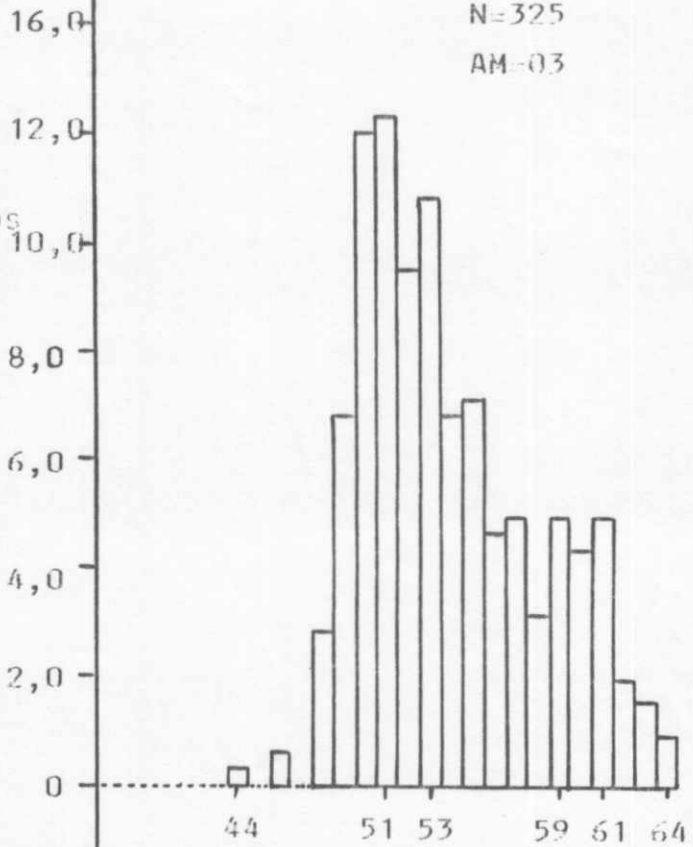


FROTA ARRENDADA

OUTUBRO

N=325

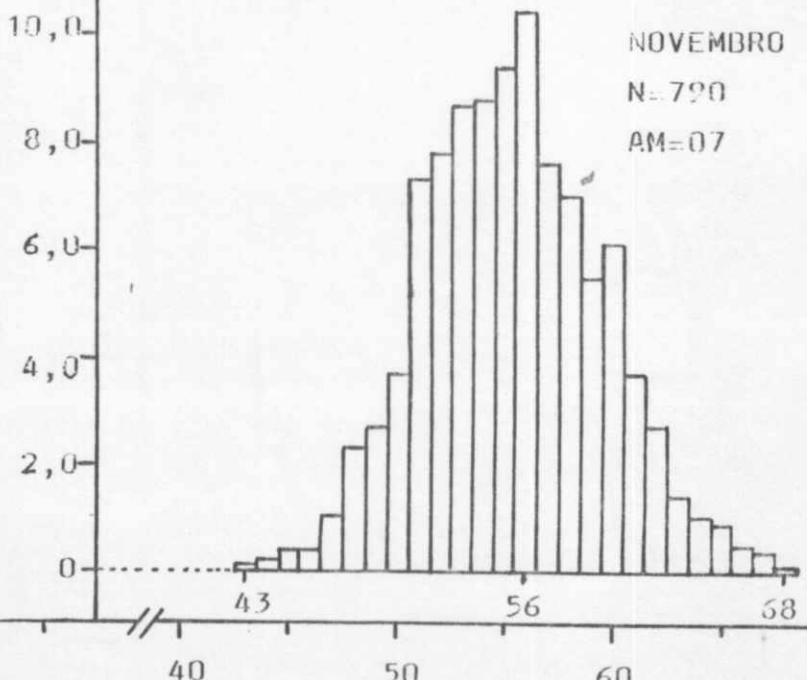
AM=03



NOVEMBRO

N=790

AM=07



COMPRIMENTO FURCAL (cm)

ANEXO II (B)

FREQUÊNCIA RELATIVA DE COMPRIMENTO FURCAL (CF em cm )  
 MENSAL, DE ALBACORA-LAJE CAPTURADA COM ISCA-VIVA PE-  
 LA FROTA ARRENDADA NA REGIAO SUDESTE/SUL.

ANO: 1987

