

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE INCENTIVO A PESQUISA E DIVULGAÇÃO
- DIRPED -

CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO PESQUEIRA DA REGIÃO SUDESTE/SUL
- CEP SUL -

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

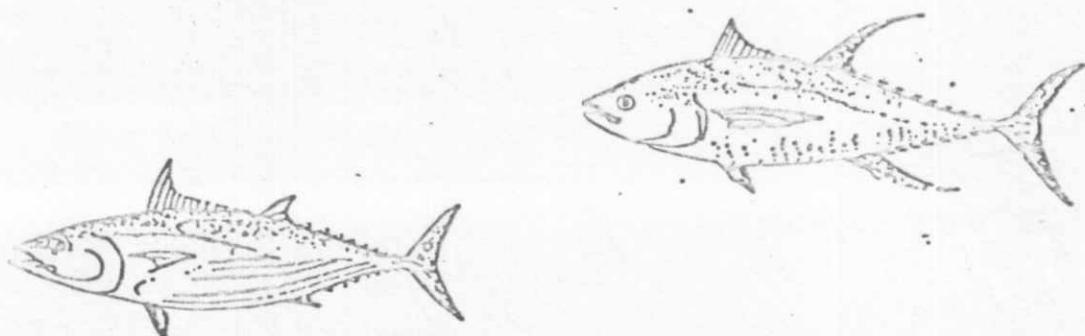
II TRIMESTRE DE 1989

MAIO / 1990

UNIDADE DE BIOLOGIA PESQUEIRA

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

II TRIMESTRE DE 1989



Pesquisador responsável:

José Heriberto Meneses de Lima *

Auxiliar de Pesquisa:

Edilson José Branco *

* CEPSUL/IBAMA: Pça. Barão do Rio Branco, 3 - Itajaí - SC
Fone: (0473) 44-4231 - Telex: 472783 - Cx.P.: 86 - CEP.: 88.300

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

II TRIMESTRE DE 1989

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 apresentar dados estatísticos sobre as 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 apresentados são fornecidos pelos mestres das embarcações, através do preenchimento dos Mapas de Bordo (caso da frota atuneira arrendada), bem como de informações obtidas junto aos pescadores através de entrevistas, na ocasião de amostragens realizadas nos desembarques (caso da frota atuneira nacional).

INDICAÇÕES 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 quadradinhos 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.

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 pelas latitudes de 28° S e 29° S e o outro pelas longitudes 45° W e 46° W.

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

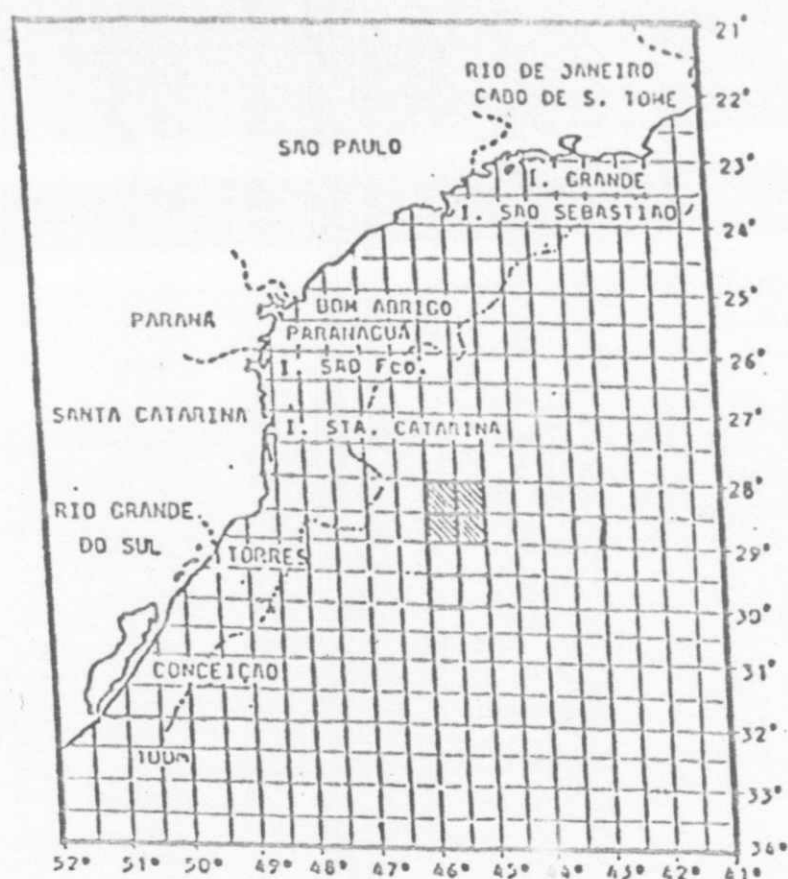


FIGURA 1

DEFINIÇÃO DE ALGUNS TERMOS TÉCNICOS UTILIZADOS:

ÍNDICE DE COBERTURA:

De Mapas de Bordo: é o resultado da divisão entre o número de Mapas de Bordo coletados pelo número total de viagens realizadas multiplicado por 100 (resultado em porcentagem).

DIAS DE MAR: é o total de dias passados no mar desde a saída do porto até a descarga (viagem redonda).

DIAS DE ISCA: é o total de dias gastos capturando a isca viva ou esperando para ser iscado por um barco iscador.

DIAS DE PROCURA: são todos os dias de procura de cardumes de atuns nos quais não houve captura.

OBS: Dias de procura são todos os dias de mar excluídos os dias de pesca efetiva, os dias de isca e os dias de viagens.

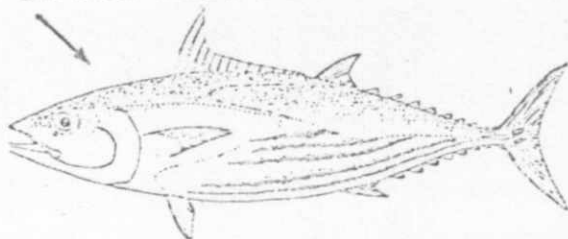
DIAS DE PESCA OU DIAS DE PESCA EFETIVA: são todos os dias de procura nos quais houve captura de atuns.

DIAS DE PESCA + PROCURA: é a soma dos dias de pesca efetiva mais os dias de procura.

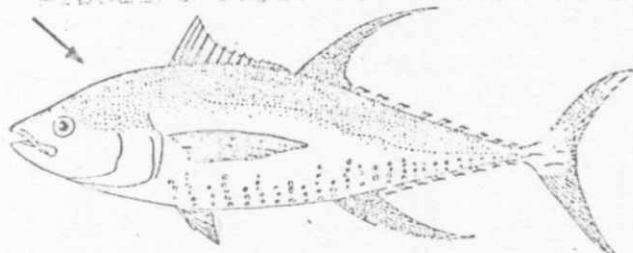
CAPTURA: é a quantidade em peso capturada num determinado período de tempo, incluindo tudo o que foi capturado mesmo o que tiver sido rejeitado a bordo. A captura no mês pode ser diferente do desembarcado no mês se houver rejeição a bordo ou se a captura permanecer a bordo e for descarregada no mês seguinte.

DESEMBARQUE: é a captura total desembarcada.

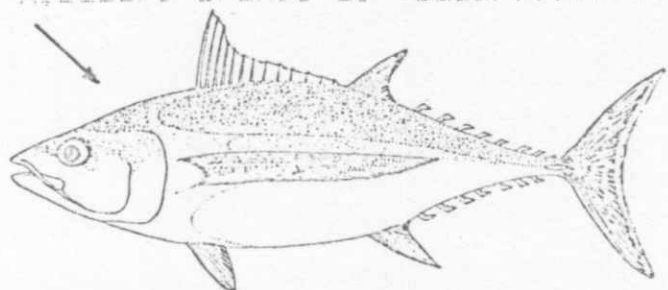
Bonito-listrado ou B-1879 Katsunonus pelamis



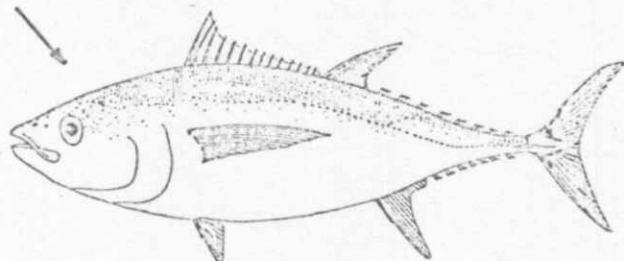
Albacora-laje Thunnus albacares



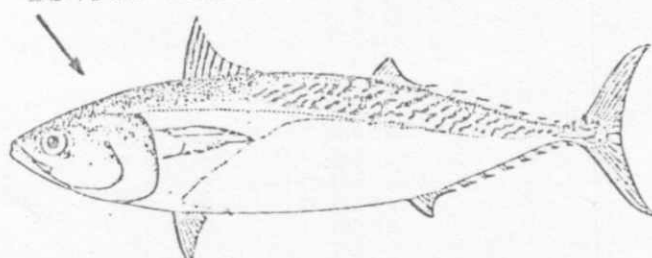
Albacora-branca ouoador Thunnus alalunga



Albacora-bando lin. Thunnus obesus



Bonito-cachorro Auxis thazard



Dourado Coryphaena hippurus

"oulnos" inclui espécies de raças sem classificacão.

TABELA I

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 1º TRIMESTRE DE 1989 (Kg).

MÊS	ABRIL			MAIO			JUNHO			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	1.497.304	839.797	2.337.101	795.896	889.236	1.685.132	578.193	211.627	789.820	2.871.393	1.940.660	4.812.053
ALB.-LAJE	7.268	10.482	17.750	8.122	100	8.222	26.396	930	27.326	41.786	11.512	53.298
ALB.-BRANCA	-	-	0	-	-	0	-	120	120	-	120	120
ALB.-BANDOLIM	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
BON.-CACHORRO	345	-	345	-	-	0	-	-	0	345	-	345
DOURADO	17.126	-	17.126	10.204	-	10.204	38.780	-	38.780	66.110	-	66.110
OUTROS	379	-	379	308	-	308	555	-	555	1.242	-	1.242
TOTAL	1.522.422	850.279	2.372.701	814.530	889.336	1.703.866	643.924	212.677	856.601	2.980.876	1.952.292	4.933.168

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA / 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 II TRIMESTRE DE 1988 (Kg).

MÊS	ABRIL			MAIO			JUNHO			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	375.449	1.296.449	1.671.898	418.150	707.354	1.125.504	181.332	146.956	328.288	974.931	2.150.759	3.125.690
ALB.-LAJE	29.666	4.136	33.802	51.345	25.016	76.361	87.685	18.533	106.218	168.696	47.685	216.381
ALB.-BRANCA	-	-	-	-	264	264	-	699	699	-	963	963
ALB.-BANDOLIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BON.-CACHORRO	-	-	-	-	-	-	1.294	-	1.294	1.294	-	1.294
DOURADO	328	-	328	6.642	-	6.642	1.057	3.850	4.907	8.027	3.850	11.877
OUTROS	465	-	465	1.038	-	1.038	271	-	271	1.774	-	1.774
TOTAL	405.908	1.300.585	1.706.493	477.175	732.634	1.209.809	271.639	170.038	441.677	1.154.722	2.203.257	3.357.979

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 II TRIMESTRE DE 1989.

MÊS	ABRIL			MAIO			JUNHO			MÉDIA		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
No. DE BARCOS (*)	21	4	25	16	3	19	13	2	15	17	3	20
DESEMBARQUES	37	6	43	24	4	28	23	2	25	28	4	32

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA /SC.

(*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 27.

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 II TRIMESTRE DE 1988.

MÊS	ABRIL			MAIO			JUNHO			MÉDIA		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
No. DE BARCOS (*)	7	5	12	14	5	19	10	2	12	10	4	14
DESEMBARQUES	14	6	20	22	5	27	18	2	20	18	4	22

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

(*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 20.

TABELA V

DESEMBARQUE (*) MÉDIO E NÚMERO MÉDIO DE VIAGENS, POR BARCO (**) ATUNEIRO DE ISCA-VIVA, ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL (DESEMBARQUE EM SC), POR MÊS E POR TIPO DE FROTA, NO 11 TRIMESTRE DE 1989.

MÊS	DESEMBARQUE MÉDIO POR BARCO (Kg)			No. MÉDIO DE VIAGENS POR BARCO		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA
ABRIL	41.146	141.713	55.179	1,8	1,5	1,7
MAIO	33.939	222.334	60.852	1,5	1,3	1,5
JUNHO	27.997	106.338	34.264	1,8	1,0	1,7
MÉDIA	34.361	156.795	50.098	1,7	1,3	1,6

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA / 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 MÊS E POR TIPO DE FROTA, NO 11 TRIMESTRE DE 1988.

MÊS	DESEMBARQUE MÉDIO POR BARCO (Kg)			No. MÉDIO DE VIAGENS POR BARCO		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA
ABRIL	57.987	260.117	142.208	1,20	1,20	1,67
MAIO	34.084	146.527	63.674	1,57	1,00	1,42
JUNHO	27.164	85.019	36.806	1,00	1,00	1,67
MÉDIA	39.745	163.888	80.896	1,79	1,07	1,59

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

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

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

TABELA VII

RELACÕES MÉDIAS DE CAPTURA/ESFORÇO DE PESCA, POR TIPO DE FROTA ATUNEIRA DE ISCA-VIVA,
DURANTE O II TRIMESTRE DE 1989 E 1988, 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+PROCURA		
	FROTA	FROTA	NACIONAL +	FROTA	FROTA	NACIONAL +	FROTA	FROTA	NACIONAL +	FROTA	FROTA	NACIONAL +
	NACIONAL	ARRENDADA	ARRENDADA	NACIONAL	ARRENDADA	ARRENDADA	NACIONAL	ARRENDADA	ARRENDADA	NACIONAL	ARRENDADA	ARRENDADA
II/89	47.599	139.445	82.437	4.022	8.474	6.067	9.313	14.892	12.259	6.164	10.802	8.507
II/88	22.547	130.209	72.533	2.382	6.293	4.941	5.637	12.632	10.469	4.697	8.257	7.332

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA / SC.

TABELA VIII

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1989,
RELATIVOS A FROTA NACIONAL ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

MES	CAPTURA (Kg)							BARCOS		No. DE		DIA-DE			
										VIAGENS	PESCA-				
	BONITO-	ALBACORA-	ALBACORA-	ALBACORA-	BONITO-	DOURADO	OUTROS			DORES	MAR	ISCA	PROCURA	PESCA	
	LISTRADO	LAJE	BANDOLIM	BRANCA	CACHORRO										
JAN.	297.283	1.635	-	-	2.323	1.829	341	5	12	313	110	30	19	51	
FEV.	349.536	1.234	-	-	541	716	127	4	9	226	84	28	1	32	
MAR.	453.240	22.689	-	-	440	1.006	-	6	11	279	102	29	12	43	
ABR.	416.909	4.269	-	-	11	3.855	-	4	7	156	55	12	8	30	
MAT.	169.746	806	-	-	-	-	-	2	2	53	72	20	17	24	
JUN.	239.052	10.348	-	-	-	11.564	215	5	9	233	86	21	22	38	
JUL.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AGO.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SET.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	1.925.766	40.981	0	0	3.315	18.970	683	26	50	1.260	509	140	79	218	

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA / SC.

ÍNDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):
ABRIL= 18,9% ; MAIO= 8,3% ; JUNHO= 39,1% .

TABELA IX

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1989,
RELATIVOS A 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				-----			
	LISTRADO	LAJE	BANDOLIM	BRANCA	CACHORRO™						MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
JAN.	802.177	10.106	-	-	-	-	-	4	4	91	95	24	10	58
FEV.	1.447.101	5.465	-	-	-	-	-	4	5	109	83	22	2	53
MAR.	618.833	6.924	-	-	-	-	-	4	4	90	103	29	11	49
ABR.	875.969	3.657	-	-	-	-	-	4	5	112	98	18	21	57
MAI.	509.640	260	-	-	-	-	-	3	4	86	47	11	5	26
JUN.	143.562	670	-	120	-	-	-	2	2	44	36	-	13	20
JUL.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AGO.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SET.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4.397.302	27.082	0	120	0	0	0	21	24	532	462	104	62	263

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA / SC.

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

ABRIL= 100% ; MAIO= 100% ; JUNHO= 100% .

TABELA X

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1989,
RELATIVOS AS FROTAS NACIONAL E 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			
	LISTRADO	LAJE	BANDOLIM	BRANCA	CACHORRO							ISCA	PROCURA	PESCA
JAN.	1.099.460	11.741	-	-	2.323	1.829	341	9	16	404	205	54	29	109
FEV.	1.796.637	6.699	-	-	541	716	127	8	14	335	167	50	3	85
MAR.	1.072.073	29.613	-	-	440	1.006	-	10	15	369	205	58	23	92
ABR.	1.292.878	7.926	-	-	11	3.855	-	8	12	268	153	30	29	87
MAI.	679.386	1.066	-	-	-	-	-	5	6	139	119	31	22	50
JUN.	382.634	11.018	-	120	-	11.564	215	7	11	277	122	21	35	58
JUL.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AGO.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SET.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	6.323.068	68.063	0	120	3.315	18.970	683	47	74	1.792	971	244	141	481

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA / SC.

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

TABELA XI

TEMPERATURAS MEDIAS MENSAIS POR AREA DE PESSA
NO II TRIMESTRE DE 1989.

MESES	AREAS DE PESSA (latitudes)					
	22 S a 27 S.			27 S a 34 S.		
	No. DE OBSERVACOES	TEMPERATURA MEDIA (C)	INTERVALO DE CONFIANCA DE 95% (C)	No. DE OBSERVACOES	TEMPERATURA MEDIA (C)	INTERVALO DE CONFIANCA DE 95% (C)
ABRIL	48	25,2	24,9-25,5	48	24,7	24,4-25,0
MAIO	8	24,3	23,5-25,1	38	23,0	22,6-23,5
JUNHO	16	23,0	22,6-23,3	20	22,7	22,2-23,1
TOTAL	17	24,6	24,3-24,9	106	23,7	23,4-24,0

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA/SC.