

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 TUNÍDEOS COM ISCA-VIVA NA  
REGIÃO SUDESTE/SUL, COM DESEMBARQUES NO ESTADO DE SANTA CATARINA

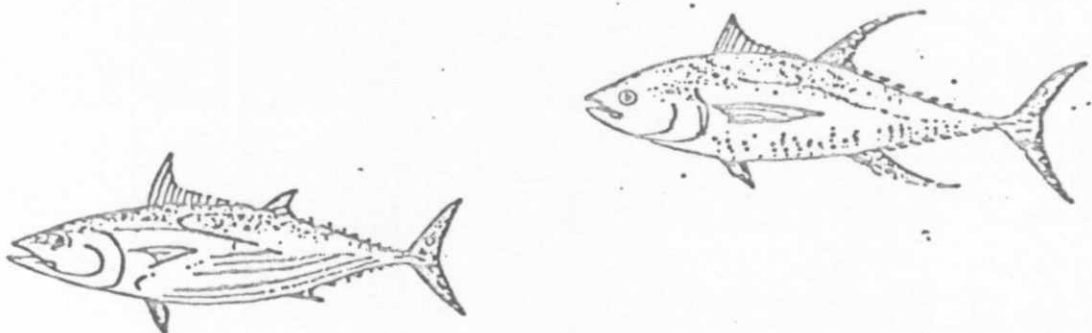
III TRIMESTRE DE 1989

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

III 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 TUNIDEOS COM ISCA-VIVA NA REGIÃO  
SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES NO ESTADO DE SANTA CATARINA.

III 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). Nela procura-se apresentar dados estatísticos sobre as pescarias de tunideos 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 conhecidos pelos mestres das embarcações, através do preenchimento dos Mapas de Bordo (caso da frota atuneira amarejada), 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, esclarece-se que a área de pesca dos tunideos está subdividida em quadrados de 10 (dez) graus de lado denominados de blocos estatísticos. Estes são identificados por 05 dígitos, correspondendo os dois primeiros à latitude e os três últimos à 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.

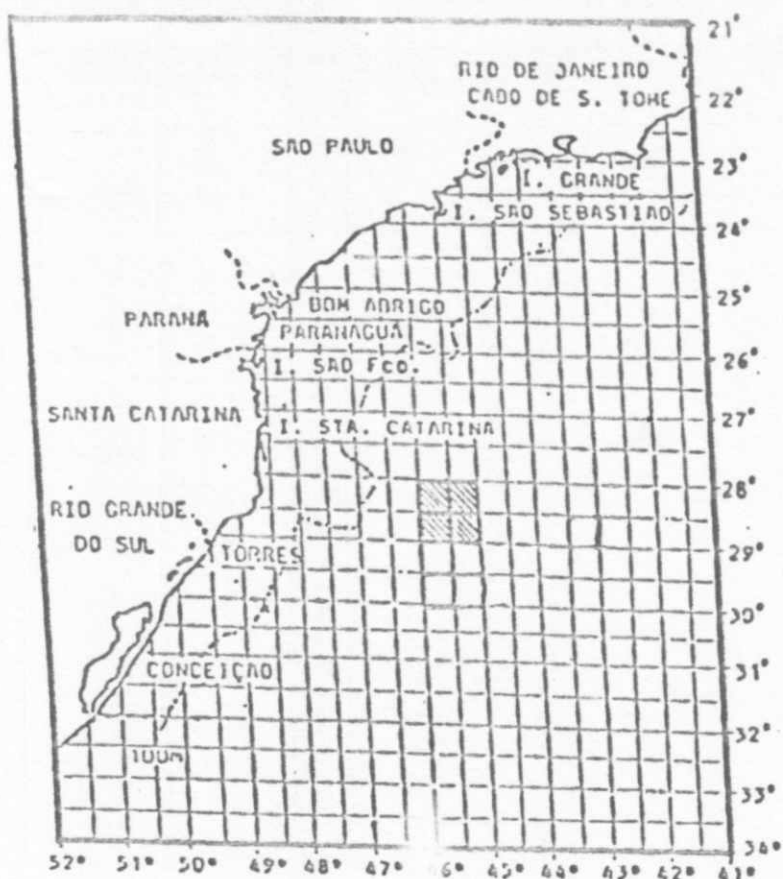


FIGURA 1

DEFINIÇÃO DE ALGUNS TERMOS TÉCNICOS UTILIZADOS:

INDICE 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.

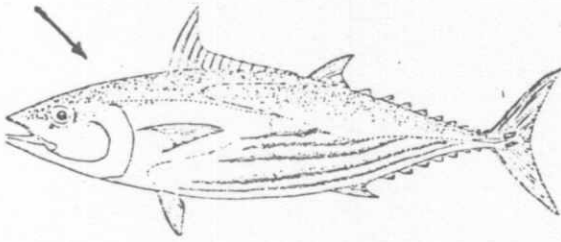
DIAS DE PESCA OU DIAS DE PESCA EFETIVA: são todos os dias de procura nos quais houve captura de atuns.

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

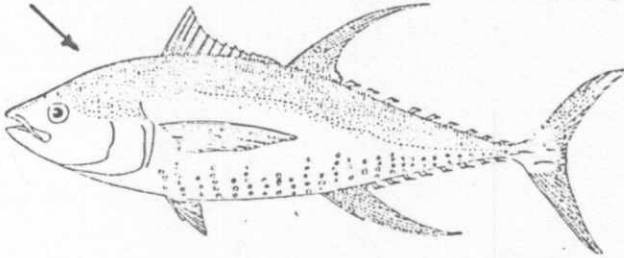
CAPTURA: é a quantidade, em peso capturada num determinado período de tempo, incluindo tudo o que foi capturado mesmo o que tiver sido rejeitado a bordo. A captura no mês pode ser diferente do desembarcado no mês se houver rejeição a bordo ou se a captura permanecer a bordo e for descarregada no mês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

DESEMBARQUE: é a captura total desembarcada.

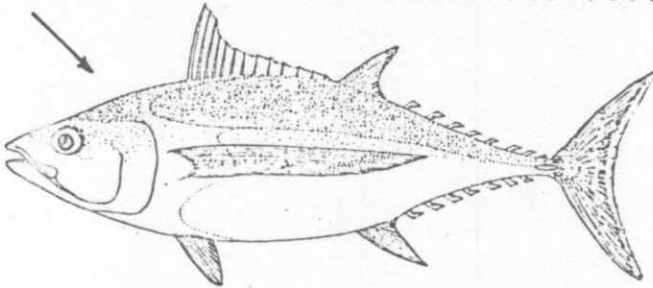
Borito-listrado ou Salado.....Katsuwonus pelamis



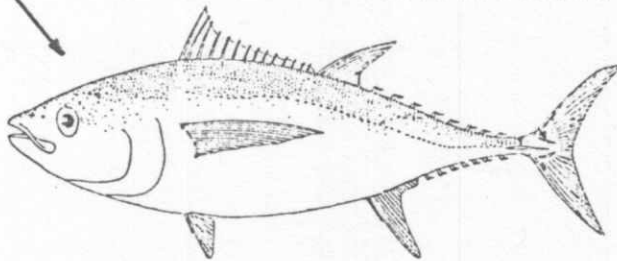
Albacora-laje.....Thunnus albacares



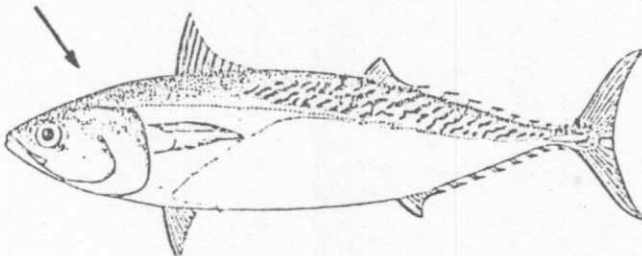
Albacora-branca ou voador.....Thunnus alalunga



Albacora-bando (im.).....Thunnus obesus



Borito-rachorra.....Auxis thazard



Dourado.....Coryphaena hippurus

"Dourado" inclui espécies de caixas ser classificadas

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 III TRIMESTRE DE 1989 (Kg).

MÊS	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			TOTAL DO	TRIMESTRE	
ESPECIE	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
BON.-LISTRADO	403.277	48.255	451.532	408.745	-	408.745	345.435	-	345.435	1.157.457	48.255	1.205.712
ALB.-LAJE	15.001	170	15.171	40.846	-	40.846	-	-	0	55.847	170	56.017
ALB.-BRANCA	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
ALB.-BANDOLIM	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
BON.-CACHORRO	395	-	395	-	-	0	-	-	0	395	-	395
DOURADO	31.795	-	31.795	25.365	-	25.365	7.631	-	7.631	64.791	-	64.791
OUTROS	126	-	126	229	-	229	352	-	352	707	-	707
TOTAL	450.594	48.425	499.019	475.185	0	475.185	353.418	0	353.418	1.279.197	48.425	1.327.622

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 III TRIMESTRE DE 1988 (Kg).

MÊS	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			TOTAL	DO	TRIMESTRE
ESPECIE	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
BON.-LISTRADO	318.789	7.578	326.367	273.841	68.780	342.621	310.007	86.291	396.298	902.637	162.649	1.065.286
ALB.-LAJE	10.065	1.260	11.325	11.299	2.674	13.973	5.706	9.192	14.898	27.070	13.126	40.196
ALB.-BRANCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALB.-BANDOLIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BON.-CACHORRO	-	-	-	508	-	508	124	-	124	632	-	632
DOURADO	411	-	411	115	-	115	146	-	146	672	-	672
OUTROS	96	-	96	115	-	115	65	-	65	276	-	276
TOTAL	329.361	8.838	338.199	285.878	71.454	357.332	316.048	95.483	411.531	931.287	175.775	1.107.062

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 III TRIMESTRE DE 1989.

MÊS	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			MÉDIA		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
No. DE BARCOS (*)	11	1	12	17	-	17	14	-	14	14	0,3	14
DESEMBARQUES	14	1	15	22	-	22	17	-	17	18	0,3	18

FONTES: Controle de Desembarque - IBAMA /SC.

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

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 III TRIMESTRE DE 1988.

MÊS	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			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	2	9	14	3	17	9	3	12	10	3	13
DESEMBARQUES	12	2	14	19	3	22	10	3	13	14	3	17

FONTES: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

(\*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 21.



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 III 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
JULHO	32.185	48.425	33.268	1,3	1,0	1,2
AGOSTO	21.599	-	21.599	1,3	-	1,3
SETEMBRO	20.789	-	20.789	1,2	-	1,2
MÉDIA	24.858	16.142	25.219	1,3	0,3	1,2

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 III 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
JULHO	47.052	4.419	37.578	1,71	1,00	1,56
AGOSTO	20.420	23.818	21.019	1,36	1,00	1,29
SETEMBRO	35.116	31.828	34.294	1,11	1,00	1,08
MÉDIA	34.196	20.022	30.964	1,39	1,00	1,31

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 III 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 NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	NACIONAL + ARRENDADA
III/89	24.799	69.641	27.291	1.857	1.339	1.761	4.737	8.705	5.064	2.888	2.902	2.890
III/88	20.967	19.626	20.402	1.247	1.342	1.284	3.392	4.132	3.657	3.035	2.066	2.550

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	VIAGENS	No. DE PESCA- DORES	DIA DE			
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	JAN.	297.263	1.635	-	-	2.323	1.829				341	5	12	313
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
MAI.	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
<u>JUL.</u>	179.731	3.593	-	-	-	22.348	-	6	7	174	92	17	23	36
<u>AGO.</u>	100.804	18.224	-	-	-	3.752	92	5	6	141	06	18	23	39
<u>SET.</u>	89.820	-	-	-	-	3.228	-	3	4	96	49	10	11	14
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2.296.121	62.798	0	0	3.315	48.298	775	40	67	1.671	736	185	136	307

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

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

JULHO= 50,0% ; AGOSTO= 27,3% ; SETEMBRO= 23,5% .

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- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	JAN.	602.177	10.106	-	-	-	-				-	4	4	91
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	3.857	-	-	-	-	-	4	5	112	98	18	21	57
MAI.	509.640	260	-	-	-	-	-	3	4	86	47	11	5	26
JUN.	143.582	670	-	120	-	-	-	2	2	44	36	-	13	20
JUL.	48.255	170	-	-	-	-	-	1	1	21	21	6	8	4
AGO.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SET.	21.216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	16	8	4
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4.466.773	27.252	0	120	0	0	0	22	25	553	514	126	78	271

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):

JULHO= 100% ; AGOSTO= 100% ; SETEMBRO= 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- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BRANCA	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	OURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	JAN.	1.099.460	11.741	-	-	2.323	1.829				341	9	16	404
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	-	-	-	-	-	8	13	139	119	31	22	50
JUN.	382.634	11.018	-	120	-	11.564	215	7	11	277	122	21	35	58
JUL.	227.986	3.763	-	-	-	22.346	-	7	8	195	113	23	31	40
AGO.	100.804	18.224	-	-	-	3.752	92	5	6	141	86	18	23	39
SET.	111.036	-	-	-	-	3.228	-	3	4	96	80	26	19	18
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	6.762.894	90.050	0	120	3.315	48.298	775	62	92	2.224	1.250	311	214	578

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 PESCA  
NO III TRIMESTRE DE 1989.

MESES	AREAS DE PESCA (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)
JULHO	13	21,6	21,2-22,1		8	17,2	16,1-18,3
AGOSTO	-	-	-		-	-	-
SETEMBRO	10	21,6	21,1-22,0		21	19,8	19,5-20,2
TOTAL	23	21,6	21,3-21,9		29	19,1	18,6-19,7

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