

MINISTERIO DO INTERIOR
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS

IBAMA

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

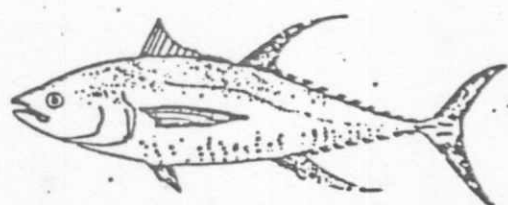
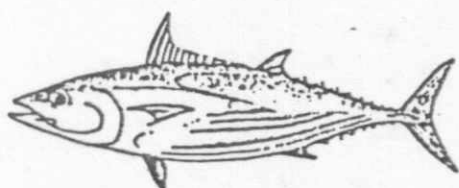
I TRIMESTRE DE 1989

JANEIRO / 1990

UNIDADE DE BIOLOGIA PESQUEIRA

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

I TRIMESTRE DE 1989



Pesquisadores responsáveis:

José Heriberto Meneses de Lima *
Francisco de Assis Pereira da Costa *

Auxiliar de Pesquisa:

Edilson José Branco *

* CEPsul/IBAMA: Pça. Barão do Rio Branco, 3 - Itajaí - SC
Fone: (0473) 44-6058 - 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.

I 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).

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.

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.

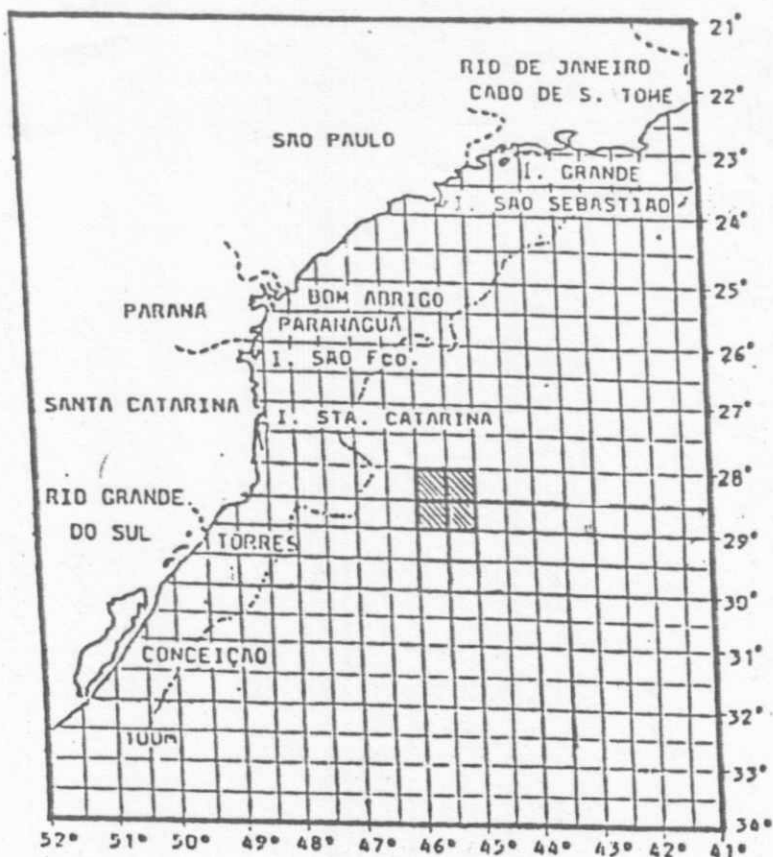


FIGURA 1

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 percentagem).

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.

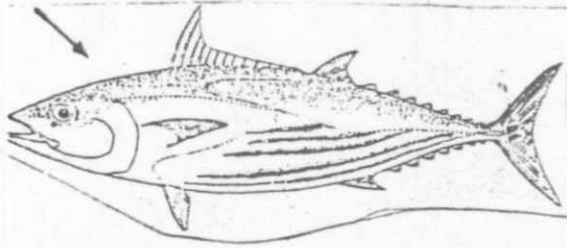
DIAS DE PESCA OU DIAS DE PESCA EFETIVA: são todos os dias de procura nos quais houve captura de atuns.

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

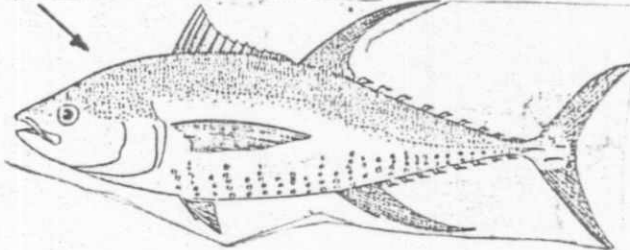
CAPTURA: é a quantidade em peso capturada num determinado período de tempo, incluindo tudo o que foi capturado mesmo o que tiver sido rejeitado a bordo. A captura no mês pode ser diferente do desembarcado no mês se houver rejeição a bordo ou se a captura permanecer a bordo e for descarregada no mês seguinte.

DESEMBARQUE: é a captura total desembarcada.

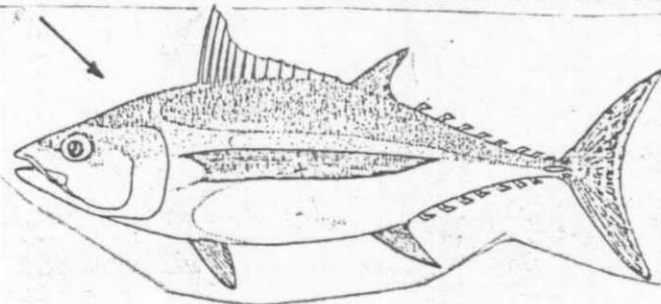
Bonito-listrado ou Gaiado.....Katsuwonus pelamis



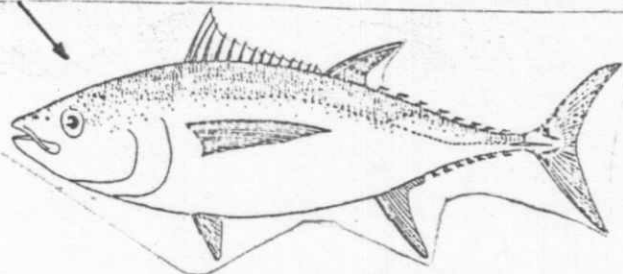
Albacora-laje.....Thunnus albacares



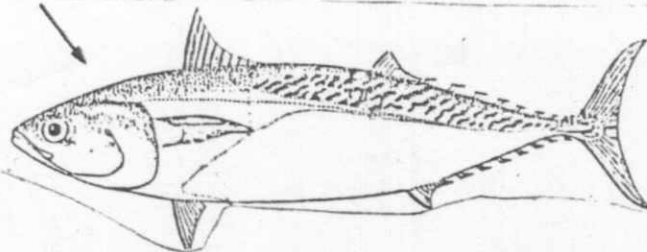
Albacora-branca ou Voador.....Thunnus alalunga



Albacora-bandolim.....Thunnus obesus



Bonito-cachorro.....Auxis thazard



Dourado.....Coryphaena hippurus

"outros" inclui espécies de cações sem classificação.

TABELA I

DESEMBARQUES MENSÁIS DE ATUNS E AFINS NO ESTADO DE SANTA CATARINA, DAS PESCARIAS COM ISCA-VIVA
NA REGIÃO SUDESTE/SUL, POR TIPO DE FROTA, NO 1 TRIMESTRE DE 1989 (Kg).

MÊS	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO			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	861.937	572.795	1.434.732	1.275.140	1.215.830	2.490.970	1.347.224	818.660	2.165.884	3.484.301	2.607.285	6.091.586
ALB.-LAJE	6.075	8.170	14.245	45.410	12.051	57.461	72.733	1.895	74.538	124.218	22.026	146.244
ALB.-BRANCA	-	895	895	-	-	-	-	-	-	-	895	895
ALB.-BANDOLIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BON.-CACHORRO	12.559	-	12.559	5.630	-	5.630	1.346	-	1.346	19.535	-	19.535
DOURADO	4.381	-	4.381	4.786	-	4.786	21.363	-	21.363	30.530	-	30.530
OUTROS	265	-	265	1.872	-	1.872	722	-	722	2.859	-	2.859
TOTAL	885.217	581.860	1.467.077	1.332.838	1.227.881	2.560.719	1.443.388	820.465	2.263.853	3.661.443	2.630.206	6.291.649

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 I TRIMESTRE DE 1988 (Kg).

MÊS	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO			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	210.031	539.702	749.733	955.382	1.178.558	2.133.940	931.031	1.348.905	2.279.936	2.096.444	3.067.165	5.163.609
ALB.-LAJE	1.268	19.778	21.046	9.330	24.362	33.692	25.877	7.277	33.154	36.475	51.417	87.892
ALB.-BRANCA	-	-	-	-	2.050	2.050	-	-	-	-	2.050	2.050
ALB.-BANDOLIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BON.-CACHORRO	-	-	-	-	-	-	204	-	204	204	-	204
DOURADO	532	-	532	4.087	-	4.087	2.342	-	2.342	6.961	-	6.961
OUTROS	-	-	-	258	-	258	622	-	622	880	-	880
TOTAL	211.831	559.480	771.311	969.057	1.204.970	2.174.027	960.076	1.356.182	2.316.258	2.140.964	3.120.632	5.261.596

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA/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 1 TRIMESTRE DE 1989.

MÊS	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO			MÉDIA		
	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL	FROTA NACIONAL	FROTA ARRENDADA	TOTAL
No. DE BARCOS (*)	17	4	21	19	4	23	22	4	26	19	4	23
DESEMBARQUES	34	4	38	42	5	47	40	4	44	39	4	43

FONTE: Controle de Desembarque - IEAMA/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 1 TRIMESTRE DE 1988.

MÊS	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO			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	4	11	18	5	23	17	5	22	14	5	19
DESEMBARQUES	9	4	13	34	6	40	33	7	40	25	6	31

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA/SC.

(*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 25.

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 I 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
JANEIRO	52.072	145.465	69.861	2,0	1,0	1,8
FEVEREIRO	70.149	306.970	111.336	2,2	1,2	2,0
MARÇO	65.608	205.116	87.071	1,8	1,0	1,7
MÉDIA	62.610	219.184	89.423	2,0	1,1	1,8

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 I 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
JANEIRO	30.262	139.870	70.119	1,29	1,00	1,18
FEVEREIRO	53.836	240.994	94.523	1,89	1,20	1,74
MARÇO	56.475	271.236	105.284	1,94	1,40	1,82
MÉDIA	46.858	217.367	89.975	1,71	1,20	1,58

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA/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 1 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
I/89	35.404	222.354	89.412	3.827	10.287	6.973	8.992	18.066	14.068	7.170	15.796	11.799
I/88	25.746	184.659	125.802	2.239	8.439	6.975	8.046	14.949	14.036	5.851	12.215	11.835

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

ORS.: Foram consideradas as capturas totais das embarcações.

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 DESEMBARRQUES 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.	297.283	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAI.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUL.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AGO.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SET.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1.100.059	25.558	-	-	3.304	3.551	468	15	32	818	296	87	32	126

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):
JANEIRO= 35,3 % ; FEVEREIRO= 21,4 % ; MARÇO= 27,5 % .

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.	802.177	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAI.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUL.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AGO.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SET.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2.868.111	22.495	-	-	-	-	-	12	13	290	281	75	23	160

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):
JANEIRO= 100% ; FEVEREIRO= 100% ; MARÇO= 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)							No. DE			DIA DE			
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAJE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS	BARCOS	VIAGENS	PESCA- DORES	MAR	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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAI.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUL.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AGO.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SET.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3.968.170	48.053	-	-	3.304	3.551	468	27	45	1.108	577	162	55	286

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

TABELA XI

TEMPERATURAS MÉDIAS MENSAIS POR ÁREA DE PESCA
NO I TRIMESTRE DE 1989.

MESES	ÁREAS DE PESCA (latitudes)						
	22°S a 27°S.			27°S a 34°S.			
	No. DE OBSERVAÇÕES	TEMPERATURA MÉDIA (°C)	INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% (°C)		No. DE OBSERVAÇÕES	TEMPERATURA MÉDIA (°C)	INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% (°C)
JANEIRO	28	25,0	24,3-25,7		67	25,5	25,3-25,7
FEVEREIRO	01	24,8	- - -		81	25,6	25,4-25,8
MARÇO	09	26,5	25,7-27,3		94	25,2	25,0-25,4
TOTAL	38	25,3	24,7-25,9		242	25,4	25,3-25,5

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