

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

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

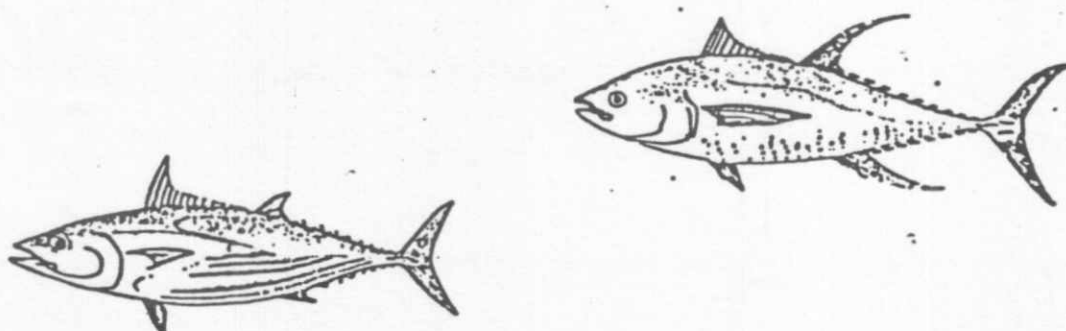
IV TRIMESTRE DE 1988

SETEMBRO / 1989.

UNIDADE DE BIOLOGIA PESQUEIRA

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

IV TRIMESTRE DE 1988



Pesquisadores responsáveis:

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

Auxiliar de Pesquisa:

Edilson José Branco *

* CEPSUL/IBMARN: 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.

IV TRIMESTRE DE 1988

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.

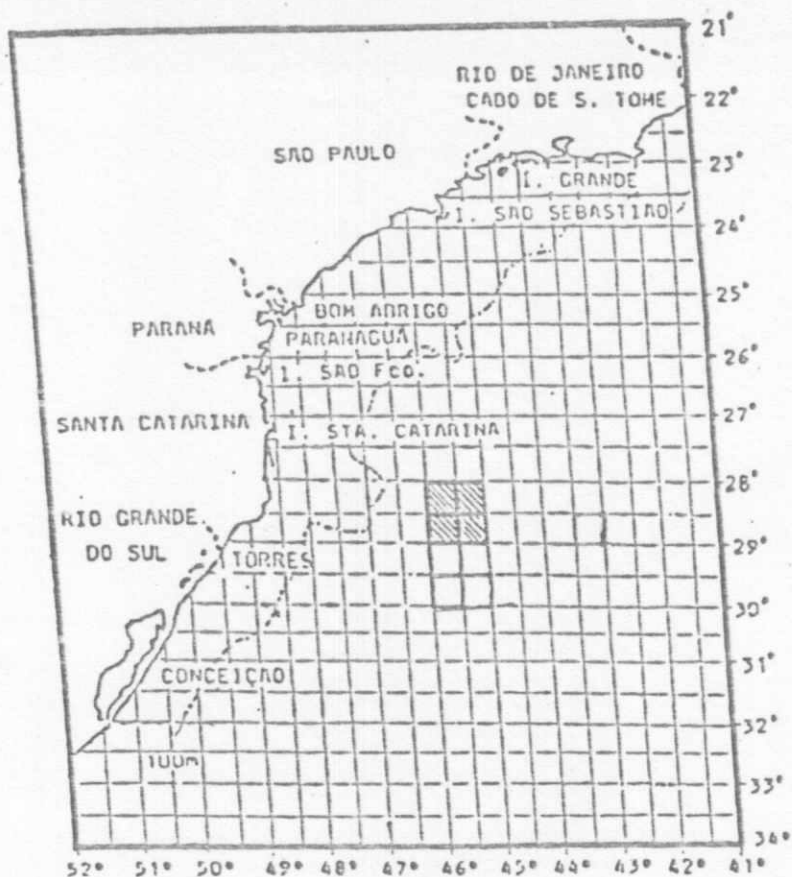


FIGURA 1

DEFINIÇÃO DE ALGUNS TERMOS TÉCNICOS UTILIZADOS:

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 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.

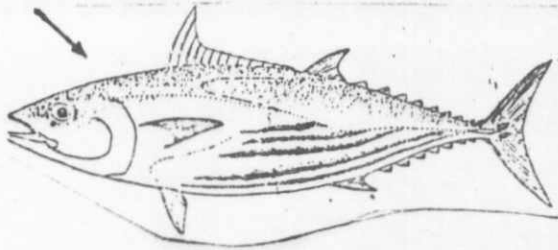
DIAS DE PESCA OU DIAS DE PESCA EFETIVA: são todos os dias de procura nos quais houve captura de atuns.

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

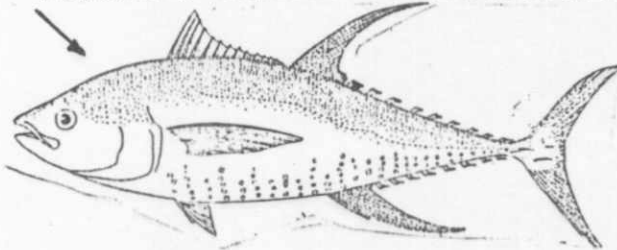
CAPTURA: é a quantidade, em peso capturada num determinado período de tempo, incluindo tudo o que foi capturado mesmo o que tiver sido rejeitado a bordo. A captura no mês pode ser diferente do desembarcado no mês se houver rejeição a bordo ou se a captura permanecer a bordo e for descarregada no mês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

DESEMBARQUE: é a captura total desembarcada.

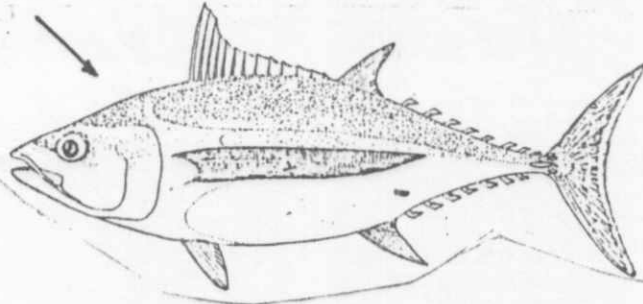
Bonito-listrado ou Gaiado.....*Katsuwonus pelamis*



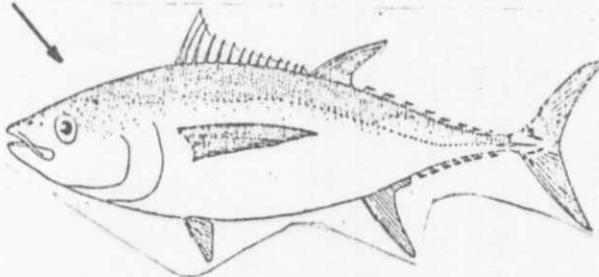
Albacora-laje.....*Thunnus albacares*



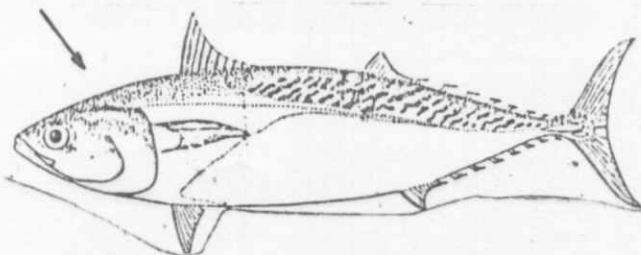
Albacora-branca ou Voador.....*Thunnus alalunga*



Albacora-bando lim.....*Thunnus obesus*



Bonito-cachorro.....*Axixis thazard*



Dourado.....*Coryphaena hippurus*

"outros" inclui espécies de cações sem classificação.

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 IV TRIMESTRE DE 1988 (Kg).

MÊS	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	137.330	51.248	188.578	215.506	1.090.264	1.305.770	677.063	742.310	1.419.373	1.029.899	1.883.822	2.913.721
ALB.-LAJE	-	7.729	7.729	7.694	4.015	11.709	52.572	25.070	77.642	60.266	36.814	97.080
ALB.-BRANCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAVALA	56	-	56	-	-	-	-	-	-	56	-	56
BON.-CACHORRO	3.523	-	3.523	1.097	-	1.097	943	-	943	5.563	-	5.563
DOURADO	7.159	-	7.159	31.611	-	31.611	37.705	-	37.705	76.475	-	76.475
OUTROS	-	-	-	175	-	175	1.064	-	1.064	1.239	-	1.239
TOTAL	148.068	58.977	207.045	256.083	1.094.279	1.350.362	769.347	767.380	1.536.727	1.173.498	1.920.636	3.094.134

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE 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 1987 (Kg).

MÊS	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	242.038	305.066	547.104	153.333	541.694	695.027	216.308	730.438	946.746	611.679	1.577.198	2.188.877
ALB.-LAJE	-	-	-	-	2.880	2.880	6.890	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	990.898	622.399	1.615.314	2.237.713

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 1988.

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 (*)	7	1	8	8	3	11	16	4	20	10	3	13
DESEMBARQUES	7	1	8	12	6	18	37	4	41	19	4	23

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

(*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 23.

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 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

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

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

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 IV 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
OUTUBRO	21.153	58.977	25.881	1,00	1,00	1,00
NOVEMBRO	32.010	182.380	122.760	1,50	2,00	1,64
DEZEMBRO	48.064	191.845	76.836	2,31	1,00	2,05
MÉDIA	33.749	144.401	75.159	1,60	1,33	1,56

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 MÊS E POR TIPO DE FROTA, NO IV TRIMESTRE DE 1987.

MÊS	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 VII

RELACOES MEDIAS DE CAPTURA/ESFORCO DE PESCA, POR TIPO DE FROTA ATUNEIRA DE ISCA-VIVA,
DURANTE O IV TRIMESTRE DE 1988 E 1987, QUE ATUOU NA REGIAO 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
IV/88	22.229	169.215	75.679	2.683	8.122	5.890	5.557	13.908	10.858	4.532	11.219	8.794
IV/87	14.736	103.425	71.497	1.617	4.984	4.317	7.368	9.677	9.457	4.573	7.102	6.922

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

OBS.: Foram consideradas as capturas totais das embarcacoes.

TABELA VIII

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1988,
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- LAGE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	JAN.	81.095	959	-	-	-	532				-	2	3	75
FEV.	78.925	124	-	-	-	-	55	1	2	54	31	9	6	7
MAR.	94.929	1.328	-	-	-	240	172	2	5	131	51	16	4	12
ABR.	123.508	9.530	-	-	-	210	70	2	6	148	44	10	1	22
MAI.	61.854	20.114	-	-	-	896	-	3	4	100	40	11	2	16
JUN.	92.851	29.039	-	-	6	122	-	4	5	132	58	19	9	22
JUL.	13.866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	13	-	2
AGO.	111.677	2.583	-	-	-	-	-	5	7	170	107	56	4	35
SET.	100.506	1.874	-	-	82	46	-	3	4	93	62	20	4	31
<u>OUT.</u>	23.307	-	-	-	-	-	-	1	1	26	27	10	4	3
<u>NOV.</u>	150.473	7.659	-	-	48	6.002	73	5	8	201	79	18	10	37
<u>DEZ.</u>	263.814	14.485	-	-	-	954	-	6	12	305	68	14	5	44
TOTAL	1.195.905	87.695	-	-	136	9.002	370	34	57	1.435	616	209	51	244

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

INDICE DE COBERTURA do Sistema de Mapas de Bordo (relação Mapas de Bordo coletados/Viagens Totais realizadas):
OUTUBRO= 14,29% ; NOVEMBRO= 66,67% ; DEZEMBRO= 32,43% .

TABELA IX

DADOS SUMARIADOS DE MAPAS DE BORDO DAS PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1988,
RELATIVOS A FROTA ARRENDADA ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

MES	CAPTURA (Kg)							BARCOS	VIAGENS	No. DE PESCA- DORES	DIA DE			
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAGE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	JAN.	1.098.504	40.597	2.050	-	-	-				-	5	7	149
FEV.	719.303	5.869	-	-	-	-	-	3	3	66	117	30	24	55
MAR.	1.271.184	1.694	-	-	-	-	-	5	7	151	124	34	11	65
ABR.	1.081.815	3.492	-	-	-	-	-	5	6	135	109	16	13	64
MAI.	496.026	38.120	-	264	-	-	-	5	5	113	108	9	32	59
JUN.	66.068	6.229	-	699	-	-	-	2	2	46	52	7	26	11
JUL.	-	-	-	-	-	-	-	2	2	46	11	8	-	-
AGO.	69.240	7.551	-	-	-	-	-	4	4	87	57	12	19	21
SET.	72.077	8.140	-	-	-	-	-	2	2	45	49	12	19	17
<u>OUT.</u>	679.055	4.215	-	-	-	-	-	3	3	68	74	3	14	39
<u>NOV.</u>	628.986	23.125	-	-	-	-	-	3	4	91	78	7	8	47
<u>DEZ.</u>	663.743	31.461	-	-	-	-	-	4	5	113	98	7	13	60
TOTAL	6.846.001	170.493	-	963	-	-	-	43	50	1.110	1.008	170	191	528

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

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 PESCARIAS DE ATUNS E AFINS COM ISCA-VIVA NO ANO DE 1988,
RELATIVOS AS FROTAS NACIONAL E AFRENDADA ATUANTE NA REGIÃO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

MES	CAPTURA (Kg)							BARCOS	VIAGENS	No. DE PESCA- DORES	DIA DE			
	BONITO- LISTRADO	ALBACORA- LAGE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACORA- BRANCA	BONITO- CACHORRO	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	JAN.	1.179.599	41.556	2.050	-	-	532				-	7	10	224
FEV.	797.328	5.993	-	-	-	-	55	4	5	120	148	39	30	62
MAR.	1.366.113	3.022	-	-	-	240	172	7	12	282	175	50	15	77
ABR.	1.205.323	13.022	-	-	-	210	70	7	12	283	153	26	14	86
MAI.	557.880	58.234	-	264	-	896	-	8	9	213	148	20	34	75
JUN.	158.919	35.268	-	699	6	122	-	6	7	178	110	26	35	33
JUL.	13.866	-	-	-	-	-	-	2	2	46	27	21	-	2
AGO.	180.917	10.134	-	-	-	-	-	9	11	257	164	68	23	56
SET.	172.583	10.014	-	-	82	46	-	5	6	138	111	32	23	48
<u>OUT.</u>	702.362	4.215	-	-	-	-	-	4	4	94	101	13	18	42
<u>NOV.</u>	779.459	30.784	-	-	48	6.002	73	8	12	292	157	25	23	84
<u>DEZ.</u>	927.557	45.946	-	-	-	954	-	10	17	418	166	21	18	104
TOTAL	8.041.906	258.188	-	963	136	9.002	370	77	107	2.545	1.624	379	247	772

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

TABELA XI

TEMPERATURAS MÊDIAS MENSIS POR ÁREA DE PÊSCA
NO IV TRIMESTRE DE 1988.

MÊSES	ÁREAS DE PÊSCA (latitudes)						
	22 s a 27 s.			27 s a 34 s.			
	N DE OBSERVAÇÔES	TEMPERATURA MÊDIA (C)	INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% (C)		N DE OBSERVAÇÔES	TEMPERATURA MÊDIA (C)	INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% (C)
OUTUBRO	34	21.4	21.2-21.6		30	21.3	21.2-21.4
NOVEMBRO	12	22.9	22.5-23.3		57	22.4	22.2-22.6
DEZEMBRO	14	24.7	24.3-25.1		84	24.0	23.8-24.2
TOTAL	60	22.5	22.1-22.9		171	23.0	22.8-23.2

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