

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

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

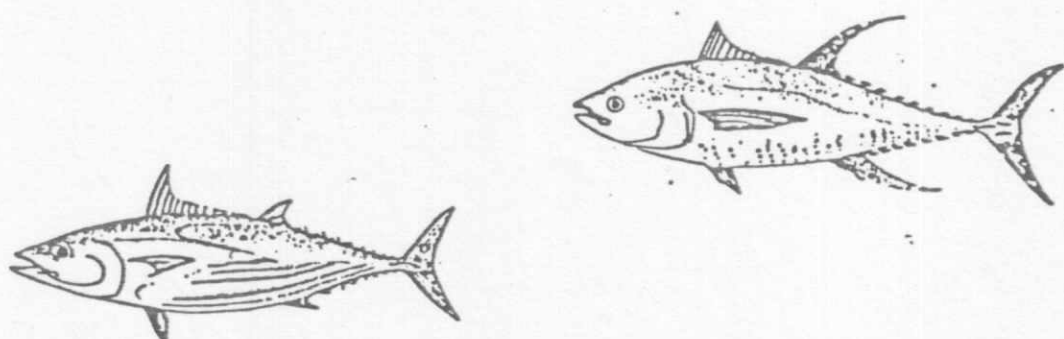
III TRIMESTRE DE 1988

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

III 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 - Itajai - 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.

III 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.

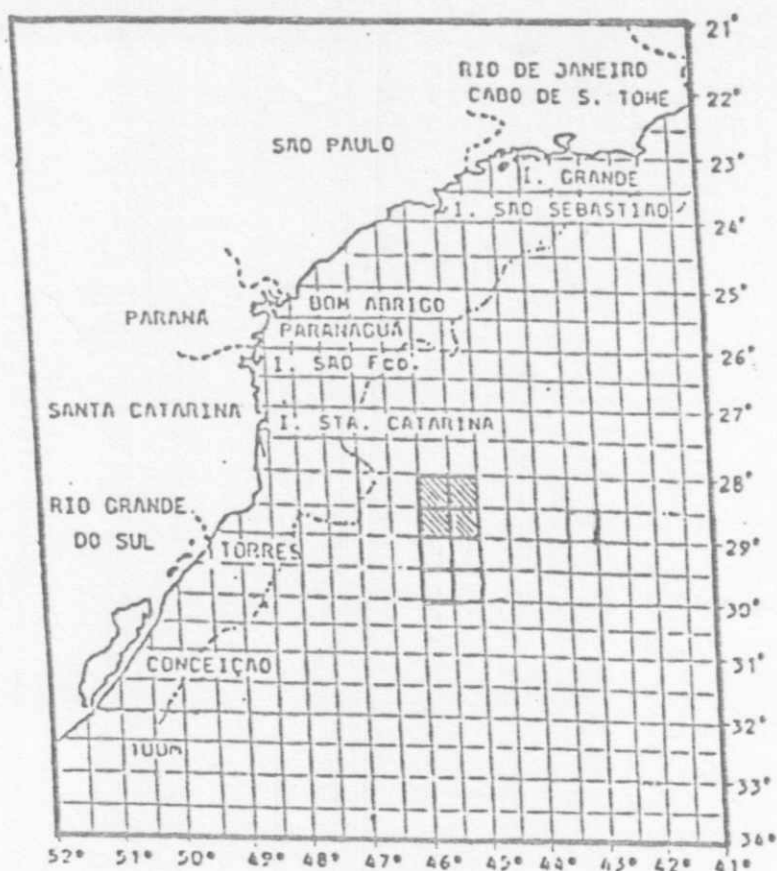


FIGURA 1

DEFINIÇÃO DE ALGUNS TERMOS TÉCNICOS UTILIZADOS:

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.

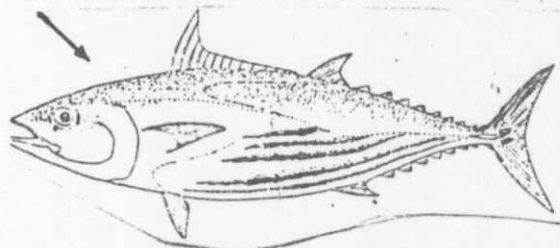
DIAS DE PESCA OU DIAS DE PESCA EFETIVA: são todos os dias de procura nos quais houve captura de atuns.

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

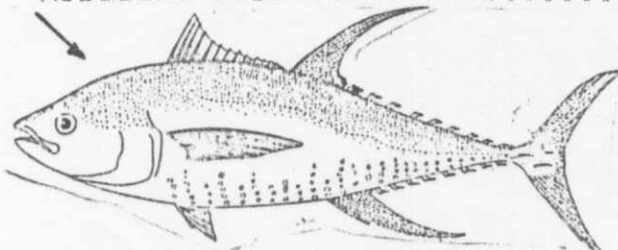
CAPTURA: é a quantidade em peso capturada num determinado período de tempo, incluindo tudo o que foi capturado mesmo o que tiver sido rejeitado a bordo. A captura no mês pode ser diferente do desembarcado no mês se houver rejeição a bordo ou se a captura permanecer a bordo e for descarregada no mês seguinte.

DESEMBARQUE: é a captura total desembarcada.

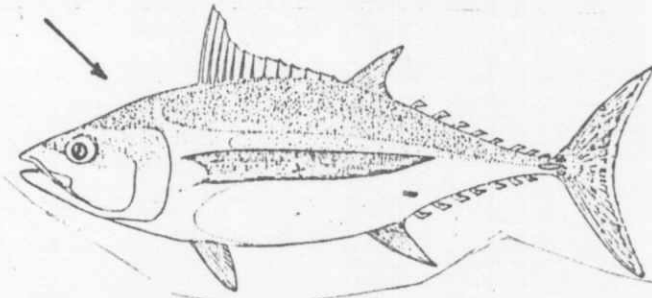
Bonito-listrado ou Gaiado.....*Katsuwonus pelamis*



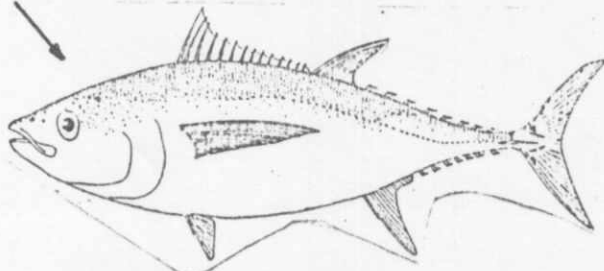
Albacora-laje.....*Thunnus albacares*



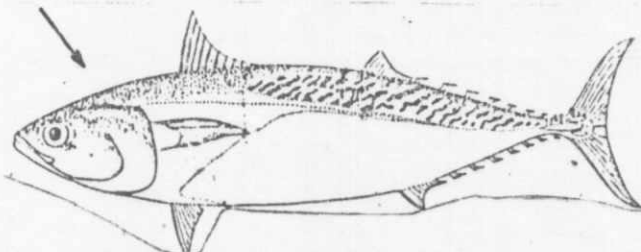
Albacora-branca ou Voador.....*Thunnus alalunga*



Albacora-bandolim.....*Thunnus obesus*



Bonito-cachorro.....*Axaxis 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 III TRIMESTRE DE 1988 (Kg).

MÊS	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			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	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

FORTE: 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 III TRIMESTRE DE 1987 (Kg).

MÊS	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			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	153.535	78.562	232.097	475.675	-	475.675	167.950	64.820	232.770	797.160	143.382	940.542
ALB.-LAGE	1.264	29.910	31.174	590	-	590	-	1.090	1.090	1.854	31.000	32.854
ALB.-BRANCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALB.-BANDOLIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BON.-CACHORRO	204	-	204	-	-	-	-	-	-	204	-	204
DOURADO	-	-	-	32	-	32	903	-	903	935	-	935
OUTROS	-	-	-	140	-	140	-	-	-	140	-	140
TOTAL	155.003	108.472	263.475	476.437	-	476.437	168.853	65.910	234.763	800.293	174.382	974.675

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 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

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

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

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 1987.

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 (*)	6	1	7	11	-	11	8	1	9	8	1	9
DESEMBARQUES	7	1	8	17	-	17	8	1	9	11	1	12

FONTE: Controle de Desembarque - SUDEPE COREG/SC.

(*) O número de barcos que atuou ao menos 1 vez no trimestre foi de 17.

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- DRES	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.	78.025	124	-	-	-	-	55	1	2	54	31	9	6	7
MAR.	94.929	1.328	-	-	-	240	172	2	5	131	51	16	4	12
ABR.	123.506	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
<u>JUL.</u>	13.866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	13	-	2
<u>AGO.</u>	111.677	2.583	-	-	-	-	-	5	7	170	107	56	4	35
<u>SET.</u>	100.506	1.874	-	-	82	46	-	3	4	93	62	20	4	31
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	758.311	65.551	-	-	88	2.046	297	22	36	903	442	167	32	160

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):
JULHO= 66,67% ; AGOSTO= 36,84% ; SETEMBRO= 40,0% .

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	ALBACDRA- LAGE	ALBACORA- BANDOLIM	ALBACDRA 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	45	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
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4.874.217	111.692	-	963	-	-	-	33	38	830	758	153	156	382

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

INDICE 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 1988,
RELATIVOS AS FROTAS NACIONAL E ARRENDADA ATUANTE NA REGIAO SUDESTE/SUL COM DESEMBARQUES EM SC.

MES	CAPTURA (Kg)							BARCOS	VIAGENS	No. DE PESCA- DORES	DIA DE			
	BONITO-	ALBACORA-	ALBACORA-	ALBACORA-	BONITO-	DOURADO	OUTROS				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	LISTRADO	LAGE	BANDOLIM	BRANCA	CACHORRO									
JAN.	1.179.599	41.556	2.050	-	-	532	-	7	10	224	164	38	14	103
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
OUT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEZ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	5.632.528	177.243	-	963	88	2.046	297	55	74	1.741	1.200	320	188	542

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

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 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 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 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
JULHO	25.834	108.472	37.639	1,17	1,00	1,14
AGOSTO	43.312	-	43.312	1,54	-	1,54
SETEMBRO	21.107	65.910	26.085	1,00	1,00	1,00
MÉDIA	30.084	87.191	35.679	1,24	1,00	1,23

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/ESFORÇO DE PESCA, POR TIPO DE FROTA ATUNEIRA DE ISCA-VIVA,
DURANTE O III TRIMESTRE DE 1988 E 1987, 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/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
III/87	27.495	120.553	44.415	2.270	3.052	2.599	8.838	7.091	7.880	4.759	4.728	4.743

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

OBS.: Foram consideradas as capturas totais das embarcações.

TABELA XI

TEMPERATURAS MEDIAS MENSAIS POR AREA DE PESCA
 NO III TRIMESTRE DE 1988.

MESES	AREAS DE PESCA					
	22 s a 27 s.			27 s a 30 s.		
	N DE OBSERVACOES	TEMPERATURA MEDIA	INTERVALO DE CONFIANCA DE 95%	N DE OBSERVACOES	TEMPERATURA MEDIA	INTERVALO DE CONFIANCA DE 95%
JULHO	9	18.2	17.2-19.2	2	17.6	15.1-20.1
AGOSTO	35	20.5	20.1-20.9	22	18.6	17.9-19.3
SETEMBRO	39	21.0	20.7-21.3	10	20.0	19.1-20.9
TOTAL	83	20.5	20.2-20.8	34	18.9	18.4-19.4

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