

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
- CEPsul -



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

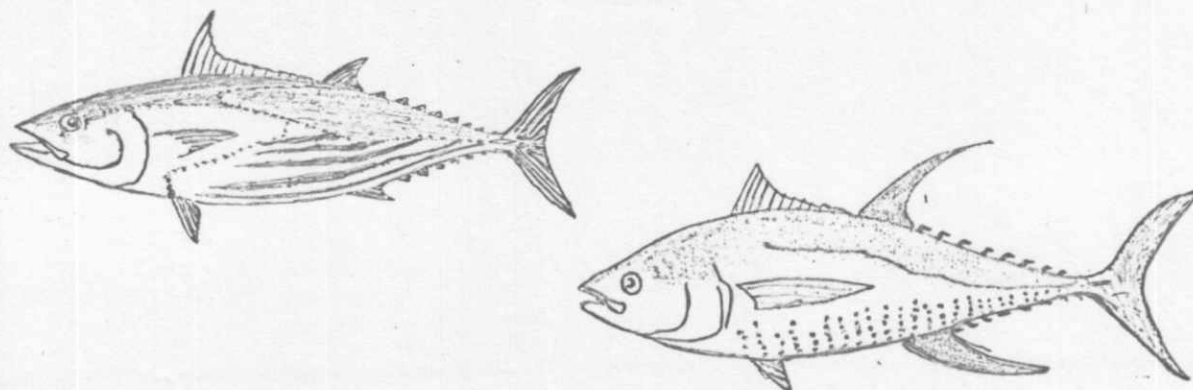
IV TRIMESTRE DE 1989

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

IV TRIMESTRE DE 1989



Pesquisador responsável:

José Heriberto Menesas de Lima *

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

IV TRIMESTRE DE 1989

INTRODUÇÃO:

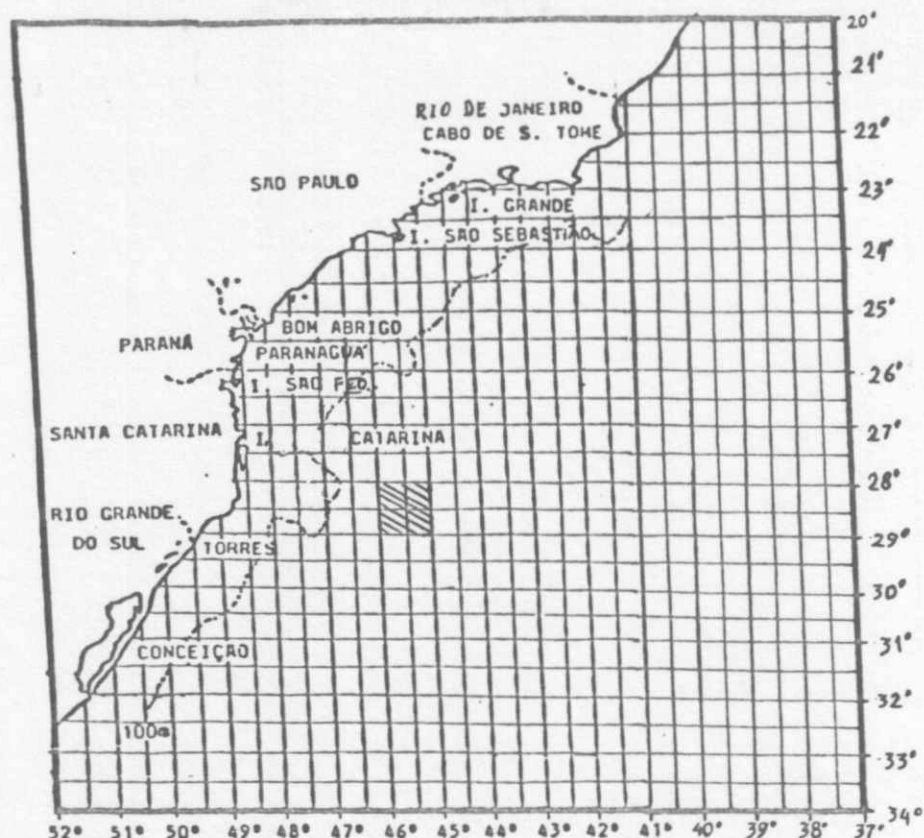
O presente informe faz parte de uma série elaborada trimestralmente pelo Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira da Região Sudeste/Sul (CEPSUL). Nele procura-se apresentar dados estatísticos sobre a pesca de tunídeos com isca-viva desenvolvida pela frota que atua na região Sudeste/Sul com desembarques em Santa Catarina, considerando-se as áreas de pesca, a captura, o esforço de pesca e o rendimento da frota.

Os dados e informações das pescarias são fornecidos pelos mestres das embarcações, através do preenchimento de Mapas de Bordo específicos para as pescarias de atuns com vara e isca-viva. Os dados de produção (desembarques) são obtidos através do Sistema Controle de Desembarque, o qual tem por objetivo coletar, por viagem de pesca, a informação sobre o peso de cada espécie desembarcada. Estes dados são fornecidos pelos armadores e empresários de pesca.

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.



DEFINIÇÃO DE ALGUNS TERMOS TECNICOS 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 desembarques realizados multiplicado por 100 (resultado em percentagem).

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

DIAS DE PESCA OU DIAS DE PESCA EFETIVA: são todos os dias de procura nos quais houve capturas 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 por viagem.

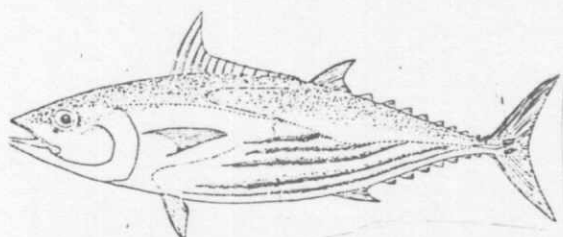
NÚMERO DE DESEMBARQUES: número de viagens controladas pelo Sistema Controle de Desembarque.

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES CITADAS:

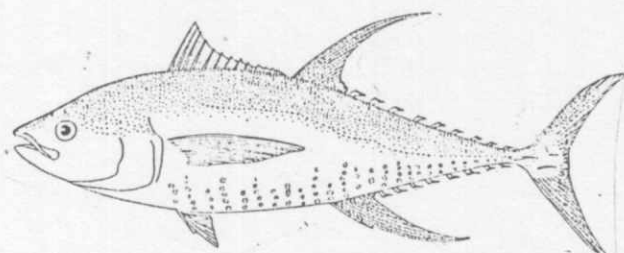
NOME VULGAR

NOME CIENTIFICO

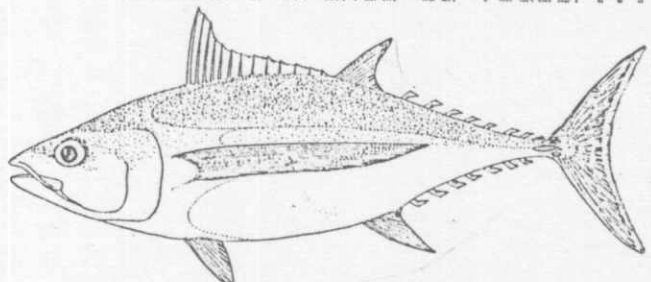
Bonito-listrado ou Gaiado.....*Katsuwonus pelamis*



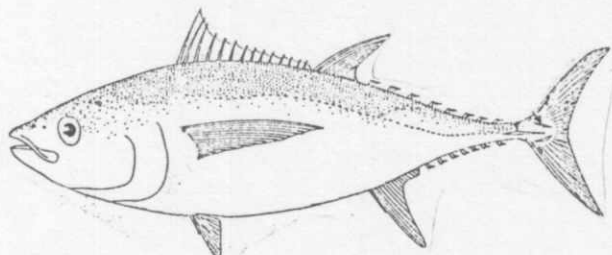
Albacora-lage.....*Thunnus albacares*



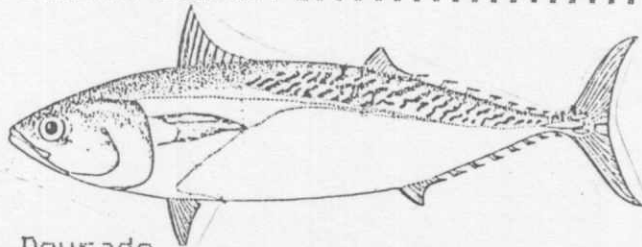
Albacora-branca ou voador.....*Thunnus alalunga*



Albacora-bandolín.....*Thunnus obesus*



Bonito-cachorro.....*Axiis 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 1989 (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	792.671	248.853	1.041.524	641.312	440.948	1.082.260	332.569	337.530	670.099	1.766.552	1.027.331	2.793.883
ALB.-LAJE	9.780	9.104	18.884	5.500	2.035	7.535	4.155	135	4.290	19.435	11.274	30.709
ALB.-BRANCA	-	-	0	-	-	0	735	-	735	735	0	735
ALB.-BANDOLIM	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	0	0
BON.-CACHORRO	-	-	0	615	-	615	14.704	-	14.704	15.319	0	15.319
DOURADO	404	-	404	120	-	120	4.341	-	4.341	4.865	0	4.865
OUTROS	292	-	292	300	-	300	218	-	218	810	0	810
TOTAL	803.147	257.957	1.061.104	647.847	442.983	1.090.830	356.722	337.665	694.387	1.807.716	1.038.605	2.846.321

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA/SC (coleta= POCDF-ITAJAÍ/SC; processamento= CEPsul/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 1988 (Kg).

MES	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO			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	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 (coleta= SUDEPE-ITAJAI/SC ; processamento= CEPsul/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 1989.

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 (*)	18	3	21	16	3	19	19	3	22	17	3	20
DESEMBARQUES	29	3	32	29	3	32	24	3	27	27	3	30

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA/SC (coleta= POCOF-ITAJAÍ/SC; processamento= CEP SUL/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 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 (coleta= SUDEPE-ITAJAÍ/SC ; processamento= CEP SUL/SC).

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

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 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
OUTUBRO	27.694	85.985	33.159	1,6	1,0	1,5
NOVEMBRO	22.339	147.661	34.088	1,8	1,0	1,7
DEZEMBRO	14.863	112.555	25.718	1,3	1,0	1,2
MÉDIA	21.632	115.400	30.988	1,6	1,0	1,5

FONTE: Controle de Desembarque - IBAMA/SC (coleta= POCOF-ITAJAÍ/SC; processamento= CEP SUL/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 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	48.084	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 (coleta= SUDEPE-ITAJAÍ/SC; processamento= CEP SUL/S

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

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

TABELA VII

RELATÓRIOS MÉDIAS DE CAPTURA/ESFORÇO DE PESCA, POR TIPO DE FROTA ATUNEIRA DE ISCA-VIVA,
DURANTE O IV 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
IV/89	24.542	130.601	62.842	2.554	6.359	4.636	7.237	11.395	9.966	5.085	9.485	7.801
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

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA/SC (coleta= POCOF-ITAJAI/SC ; processamento= CEPSUL/SC)

OBS.: 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 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.	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
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
JUL.	179.731	3.593	-	-	-	22.348	-	6	7	174	92	17	23	36
AGO.	100.804	18.224	-	-	-	3.752	92	5	6	141	86	18	23	39
SET.	89.820	-	-	-	-	3.228	-	3	4	96	49	10	11	14
<u>OUT.</u>	231.423	11.558	-	-	-	-	-	6	9	227	108	33	22	33
<u>NOV.</u>	277.688	196	-	-	615	-	-	6	10	244	78	32	6	31
<u>DEZ.</u>	36.044	702	-	-	5.228	1.024	-	2	4	93	35	11	5	14
TOTAL	2.841.276	75.254	-	-	9.158	49.322	775	54	90	2.235	957	261	169	385

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA/SC (coleta= POCDF-ITAJAÍ/SC ; processamento= CEPESUL/SC).

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

OUTUBRO= 31,03% ; NOVENBRO= 34,48% ; DEZEMBRO= 16,67%.

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				MAR	ISCA	PROCURA	PESCA
	LISTRADO	LAJE	BANDOLIM	BRANCA	CACHORRO									
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.	143.582	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.	355.187	11.139	-	-	-	-	-	3	3	68	76	23	10	31
NOV.	554.264	135	-	-	-	-	-	3	3	69	91	13	9	58
DEZ.	747.845	21.760	-	7.490	-	-	-	4	7	160	100	14	11	60
TOTAL	6.124.069	60.286	0	7.610	0	0	0	32	38	850	781	176	108	420

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA/SC (coleta= POCDF-ITAJAI/SC ; processamento= CEPSUL/SC).

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 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	ISCA	PROCURA	PESCA
	LISTRADO	LAJE	BANDOLIM	BRANCA	CACHORRO									
JAN.	1.099.460	11.741	-	-	2.323	1.827	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.	227.986	3.763	-	-	-	22.348	-	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
<u>OUT.</u>	586.610	22.697	-	-	-	-	-	9	12	295	184	56	32	64
<u>NOV.</u>	831.952	331	-	-	615	-	-	9	13	313	169	45	15	89
<u>DEZ.</u>	783.889	22.462	-	7.490	5.228	1.024	-	6	11	253	135	25	16	74
TOTAL	8.965.345	135.540	0	7.610	9.158	49.322	775	86	128	3.085	1.738	437	277	805

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA/SC (coleta= POCOF-ITAJAI/SC ; processamento= CEPSUL/SC).

TABELA XI

TEMPERATURAS MÉDIAS MENSIS POR ÁREA DE PESCA
NO IV 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)
OUTUBRO	23	22,1	21,7-22,4	53	21,2	21,0-21,3
NOVEMBRO	24	22,8	22,5-23,2	67	22,7	22,4-23,0
DEZEMBRO	33	23,4	22,7-24,1	67	23,9	23,6-24,1
TOTAL	80	22,8	22,5-23,2	187	22,7	22,5-22,9

FONTE: Sistema de Mapas de Bordo - IBAMA/SC (coleta= POCOF-ITAJAI/SC ; processamento= CEPSUL/SC).