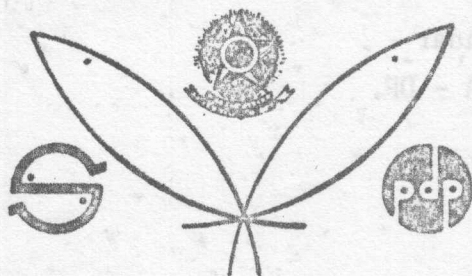


MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

BASE DE OPERAÇÕES DO POP EM FLORIANÓPOLIS - SC.



SÉRIE

DOCUMENTOS INFORME TRIMESTRAL
ESTADO DE SANTA CATARINA

Nº 28

SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NO
ESTADO SOBRE:

DESEMBARQUE, CAPTURA, ESFORÇO DE PESCA E
AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS DA SARDINHA VERDA-
DEIRA.

Jul/Set-1979

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

SUDEPE / P.D.P.

- SEDE: Av. W/3 Norte - Quadra 506 - Bloco "C"

Fone: 72-2235

Telex: 611179

Edifício da Pesca 3º Andar

CEP.: 70.740 - BRASÍLIA - DF.

BRASIL

- BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

End.: Rua João Pinto nº 40 - 1º e 2º Andar

Fone: 22-2877 e 22-8471

Telex: 0482154

CEP.: 88.000 - Florianópolis - SC.

BRASIL

HAMILTON BATISTA SEIFRIZ
Coord. da Sudepe e Chefe
da Base do PDP/Flópolis-SC.

M.A. - SUDEPE

BASE DE OPERAÇÕES DO PDP/FLORIANÓPOLIS - S.C.

SUB-PROJETO: ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS PESQUEIROS

ESTUDO DA SARDINHA

ELABORADO POR:

RICARDO DE DEUS CARDOSO

C O N T E Ú D O

PÁGINAS

I - INTRODUÇÃO.....	02
II - METODOLOGIA	
II.1 - Desembarque, Captura e Esforço.....	02
II.2 - Amostragens Biológicas.....	02
III - ANÁLISE DOS DADOS.....	02
IV - TABELAS E GRÁFICOS	
01 - Desembarque controlado no Estado por Município, em Kg e Cr\$, referente / ao 3º trimestre de 1979.....	04
02 - Desembarque controlado no Estado por Produtor, em Kg, Cr\$ e comparativo/ entre o 3º trimestre de 1979/1978.....	05
03 - Captura, esforço de pesca e comparativo entre o 3º trimestre de 1979/78.	06
04 - Índices de captura/esforço e comparativo entre o 3º trimestre de 1979/78	07
05 - Captura e esforço por área de pesca, relativo ao 3º trimestre de 1979...	08
06 - Distribuição de frequências de comprimento total do bloco 48-27, relati- vo ao 3º trimestre de 1979 (Figura 1).....	09
07 - Distribuição de maturidade sexual do bloco 48-27, relativo ao 3º trimes- tre de 1979 (Figura 2).....	10
08 - Distribuição de frequências de comprimento total do bloco 48-26, relati- vo ao 3º trimestre de 1979 (Figura 3).....	11
09 - Distribuição de maturidade sexual do bloco 48-26, relativo ao 3º trimes- tre de 1979 (Figura 4).....	12
10 - Distribuição de frequências de comprimento total do bloco 47-25, relati- vo ao 3º trimestre de 1979 (Figura 5).....	13
11 - Distribuição de maturidade sexual do bloco 47-25, relativo ao 3º trimes- tre de 1979 (Figura 6).....	14

I - INTRODUÇÃO:

O estudo da sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) vem sendo desenvolvido pela Base de Operações do PDP em Florianópolis, com o objetivo de coletar informações sobre biologia, captura e esforço de pesca, para que a nível de região sudeste/sul proceda-se uma avaliação do estoque, bem como dos níveis ótimos e atual de exploração desta espécie.

II - METODOLOGIA:

1) Desembarque, Captura e Esforço

Os dados são coletados através dos sistemas Controle de Desembarque e Mapa de Bordo, que permite-nos extrair informações sobre: desembarque em quilos e cruzeiros, captura / por área de pesca, nº de barcos, nº de viagens, duração das viagens, nº de lances e duração dos lances.

2) Amostragens Biológicas

São coletadas amostras aleatórias junto aos barcos pertencentes a frota industrial; a amostragem é feita tomando-se o comprimento total dos indivíduos e agrupando-os em classes de 0.5 cm; são retirados de cada classe, 5 indivíduos para composição da sub-amostra que consta de: comprimento, peso, sexo e maturidade sexual.

III - ANÁLISE DOS DADOS

1) Produção

O desembarque controlado da sardinha verdadeira, durante o 3º trimestre de 1979, acusou um volume de 6.211 toneladas atingindo a cifra de Cr\$ 56.045.780,00 (CINQUENTA E SEIS MILHÕES, QUARENTA E CINCO MIL, SETECENTOS E OITENTA CRUZEIROS), ou seja, um preço médio de Cr\$ 9,02 a nível de produtor. Destacaram-se nos desembarques os municípios de Itajaí com 4.938 t e Navegantes com 922 t. Em relação ao mesmo período do ano anterior, tivemos uma queda nos desembarques de 39,9% na Pesca Industrial e de 100% na artesanal.

2) Captura e Esforço

O esforço de pesca controlado neste trimestre, apresentou índices de captura que comparados com o mesmo período do ano anterior identificou quedas de 38,9% na captura/barco, 22,1% na captura/viagem, 24,5% na captura/dias de viagem, 18,5% na captura/lance e 19,9% na captura/horas de lance.

3) Áreas de Pesca

As pescarias foram efetuadas desde o bloco 48-27, proximidades da Ilha do Coral / (SC), até o bloco 45-24, proximidades da Ilha dos Alcatrazes (SP).

4) Distribuição de Frequências de Comprimento Total e Maturidade Sexual:

Durante o trimestre foram coletadas amostras de capturas efetuadas nos blocos / 48-27, 48-26 e 47-25, com um total de 4.270 indivíduos examinados quanto ao comprimento total e 467 quanto ao comprimento, peso, sexo e maturidade sexual.

Bloco 48-27, situado entre as proximidades da Ilha do Coral e Ponta de Cabeçadas: com uma amostra coletada no mês de agosto, tivemos uma distribuição de frequências de comprimento total com uma amplitude de 5.0 cm e moda situada nos 20.0 cm; tanto machos como fêmeas apresentaram maiores proporções de indivíduos "IMATUROS".

Bloco 48-26, situado entre Ponta de Cabeçadas e Ilha de Caioba: a distribuição de frequências de comprimento total apresentou uma amplitude de 9.0cm, com modas situadas nos 14.0 e 17.0cm nos meses de agosto e setembro; tanto machos como fêmeas apresentaram maiores concentrações de indivíduos "imatuross".

Bloco 47-25, situado entre as proximidades da Ilha de Caiobã e Ilha de Bom Abrigo: a distribuição de frequências de comprimento total apresentou uma amplitude de 10.5 cm e modas situadas nos 14.5, 15.5, 16.5 e 19.5 cm em agosto e nos 19.5 em setembro; tanto machos / como fêmeas tiveram maiores concentrações de indivíduos "imatuross".

TABELA - 01

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIO

JULHO a SETEMBRO DE 1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

(Em Kg)

M U N I C I P I O S	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
NAVEGANTES	18.360	588.870	314.800	922.030
ITAJAÍ	140.650	2.840.440	1.956.740	4.937.830
GOVERNADOR CELSO RAMOS	17.000	215.720	62.600	295.320
FLORIANÓPOLIS	-	19.230	36.580	55.810
T O T A L	176.010	3.664.260	2.370.720	6.210.990

(Em Cr\$)

M U N I C I P I O S	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
NAVEGANTES	91.600,00	4.605.000,00	3.783.600,00	8.480.200,00
ITAJAÍ	596.700,00	21.156.080,00	22.662.300,00	44.415.080,00
GOVERNADOR CELSO RAMOS	85.000,00	1.725.760,00	751.200,00	2.561.960,00
FLORIANÓPOLIS	-	149.580,00	438.960,00	588.540,00
T O T A L	773.300,00	27.636.420,00	27.636.060,00	56.045.780,00

TABELA - 02

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR PRODUTORJULHO A SETEMBRO DE 1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (Sardinella brasiliensis)

(Em Kg)

PRODUTOR	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
PESCA INDUSTRIAL	176.010	3.664.260	2.370.720	6.210.990
PESCA ARTESANAL	-	-	-	-
T O T A L	176.010	3.664.260	2.370.720	6.210.990

(Em Cr\$)

PRODUTOR	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
PESCA INDUSTRIAL	773.300,00	27.636.420,00	27.636.060,00	56.045.780,00
PESCA ARTESANAL	-	-	-	-
T O T A L	773.300,00	27.636.420,00	27.636.060,00	56.045.780,00

COMPARATIVO ENTRE O 3º TRIMESTRE DE 1979 / 1978

PRODUTOR	3º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	VARIACÕES DE 1979/1978	
	1 9 7 9	1 9 7 8	QUANTIDADE	%
PESCA INDUSTRIAL	6.210.990	10.329.794	- 4.118.804	- 39,87
PESCA ARTESANAL	-	5.230	- 5.230	- 100,00
T O T A L	6.210.990	10.335.024	- 4.124.034	- 39,90

TABELA - 03

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

JULHO A SETEMBRO/1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (Sardinella brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Captura (kg)	114.940	3.477.480	2.099.414	5.691.834
Nº de Barcos	7	63	51	121
Nº de Viagens	8	244	114	366
Duração das Viagens (dias)	20	355	299	674
Nº de Lances	8	276	164	448
Duração dos Lances	28	923	510	1.461

COMPARATIVO ENTRE O 3º TRIMESTRE DE 1979/1978

ESPECIFICAÇÕES	3º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	VARIACIONES 1979/1978	
	1979	1978	QUANTIDADE	%
Captura (kg)	5.691.834	10.316.015	- 4.624.181	- 44,83
Nº de Barcos	121	134	- 13	-9,70
Nº de Viagens	366	517	- 151	- 29,21
Duração das Viagens (dias)	674	922	- 248	- 26,90
Nº de Lances	448	662	- 214	- 32,33
Duração dos Lances (horas)	1.461	2.121	- 660	- 31,12

TABELA - 04

ÍNDICES CAPTURA / ESFORÇO (Em Kg)JULHO A SETEMBRO DE 1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (Sardinella brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Captura/Barco	16.420	55.198	41.165	47.040
Captura/Viagem	14.368	14.252	18.416	15.551
Captura/Dias de Viagem	5.747	9.796	7.021	8.445
Captura/Lance	14.368	12.560	12.801	12.705
Captura/Horas de Lance	4.105	3.768	4.117	3.896

COMPARATIVO ENTRE O 3º TRIMESTRE 1979/1978

ESPECIFICAÇÕES	3º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	VARIAÇÕES 1979/1978	
	1 9 7 9	1 9 7 8	QUANTIDADE	%
Captura/Barco	47.040	76.985	- 29.945	- 38,90
Captura/Viagem	15.551	19.954	- 4.403	- 22,07
Captura/Dias de Viagem	8.445	11.189	- 2.744	- 24,52
Captura/Lance	12.705	15.583	- 2.878	- 18,47
Captura/Horas de Lance	3.896	4.864	- 968	- 19,90

TABELA - 05

CAPTURA E ESFORÇO POR ÁREA DE PESCA

JULHO A SETEMBRO DE 1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (Sardinella brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: LONG./LAT. DE 1 GRAU	CAPTURA (Kg)	Nº DE BARCOS	Nº DE VIAGENS	DURAÇÃO DAS VIAGENS (DIAS)	Nº DE LANCES	DURAÇÃO DOS LANCES (Hrs)
JULHO						
46 - 24	23.040	2	2	8	2	5
47 - 25	91.900	6	6	12	6	23
AGOSTO						
45 - 24	650	1	1	3	1	2
46 - 24	65.100	3	3	12	5	19
47 - 24	43.720	4	4	14	5	14
47 - 25	1.028.280	29	46	79	50	213
47 - 26	2.240	1	1	1	1	2
48 - 25	297.700	12	13	33	15	61
48 - 26	2.036.890	60	175	212	198	609
48 - 27	2.900	1	1	1	1	3
SETEMBRO						
46 - 24	26.800	2	2	5	2	8
47 - 24	65.960	6	4	15		15
47 - 25	1.847.054	43	93	256	138	450
47 - 26	23.440	2	2	5	2	8
48 - 25	31.000	1	2	4	2	5
48 - 26	105.100	9	11	14	13	24

TABELA - 06

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTALJULHO A SETEMBRO DE 1979ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 48-27

PETRECHO: Rede de Cerco (traineira)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i= 0,5 cm)	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO	
	N	%	N	%	N	%
18.0	-	-	3	0,83	-	-
5	-	-	1	0,28	-	-
19.0	-	-	44	12,19	-	-
5	-	-	58	16,07	-	-
20.0	-	-	71	19,67	-	-
5	-	-	66	18,28	-	-
21.0	-	-	57	15,79	-	-
5	-	-	58	16,07	-	-
22.0	-	-	1	0,28	-	-
5	-	-	2	0,54	-	-
T O T A L	-	-	361	100,00	-	-

TABELA - 07

DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL

JULHO A SETEMBRO DE 1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 48-27

PETRECHO: Rede de-Cerco (traineira)

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	-	-	-	-	13	92,9	10	55,6	-	-	-	-
B	-	-	-	-	1	7,1	8	44,4	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA - 08

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTALJULHO A SETEMBRO DE 1979ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 48-26

PETRECHO: Rede de Cerco (traineira)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i= 0,5 cm)	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO	
	N	%	N	%	N	%
12.0	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	13	0,83
13.0	-	-	17	4,57	169	10,76
5	-	-	34	9,14	161	10,26
14.0	-	-	72	19,35	204	12,99
5	-	-	66	17,74	197	12,55
15.0	-	-	63	16,93	166	10,57
5	-	-	44	11,83	150	9,55
16.0	-	-	30	8,07	137	8,73
5	-	-	13	3,49	97	6,18
17.0	-	-	17	4,57	125	7,96
5	-	-	6	1,61	67	4,27
18.0	-	-	2	0,54	54	3,44
5	-	-	3	0,81	-	-
19.0	-	-	3	0,81	18	1,15
5	-	-	1	0,27	3	0,19
20.0	-	-	1	0,27	2	0,13
5	-	-	-	-	1	0,06
21.0	-	-	-	-	6	0,38
T O T A L	-	-	372	100,00	1.570	100,00

TABELA - 09
DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL

JULHO A SETEMBRO DE 1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 48-26

PETRECHO: Rede de Cerco (traineira)

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	29	100,0	31	100,0	86	98,8	96	90,6				
B					1	1,2	10	9,4				
C												
D												
TOTAL												

TABELA - 10

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTALJULHO A SETEMBRO DE 1979ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 47-25

PETRECHO: Rede de Cerco (traineira)

CLASSE DE COMPRIMENTO	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO	
	N	%	N	%	N	%
12.5	-	-	3	0,21	-	-
13.0	-	-	3	0,21	-	-
5	-	-	54	3,85	-	-
14.0	-	-	60	4,28	-	-
5	-	-	64	4,57	-	-
15.0	-	-	47	3,36	-	-
5	-	-	70	5,00	-	-
16.0	-	-	46	3,28	-	-
5	-	-	67	4,78	1	0,18
17.0	-	-	60	4,28	4	0,71
5	-	-	44	3,14	-	-
18.0	-	-	38	2,71	-	-
5	-	-	37	2,64	93	16,43
19.0	-	-	135	9,64	123	21,73
5	-	-	174	12,42	152	26,85
20.0	-	-	159	11,35	103	18,20
5	-	-	135	9,64	83	14,66
21.0	-	-	108	7,71	3	0,53
5	-	-	63	4,50	4	0,71
22.0	-	-	31	2,21	-	-
5	-	-	3	0,22	-	-
TOTAL	-	-	1.401	100,00	566	100,00

TABELA - 11

DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL

JULHO A SETEMBRO DE 1979

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 47-25

PETRECHO: Rede de Cerco (traineira)

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	-	-	-	-	78	95,1	41	64,1	22	91,7	8	66,7
B	-	-	-	-	4	4,9	23	35,9	2	8,3	4	33,3
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FIGURA: 01

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESÇA: Bloco 48-27

PETRECHO: Rede de Cerco (Traineira)

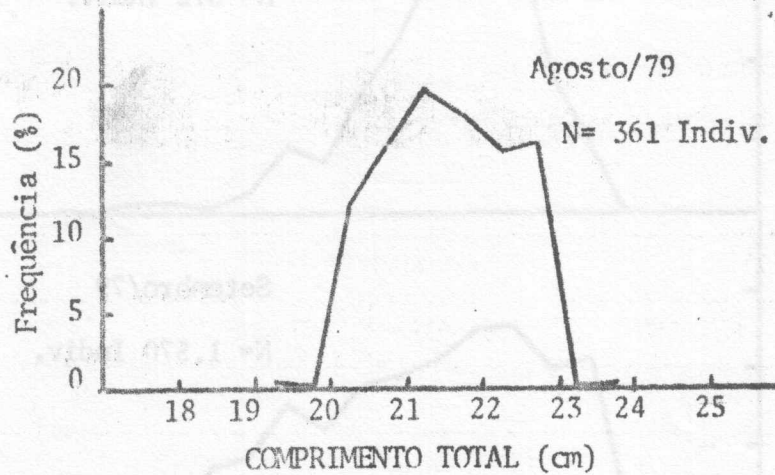


FIGURA: 02

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESÇA: Bloco 48-27

PETRECHO: Rede de Cerco (Traineira)

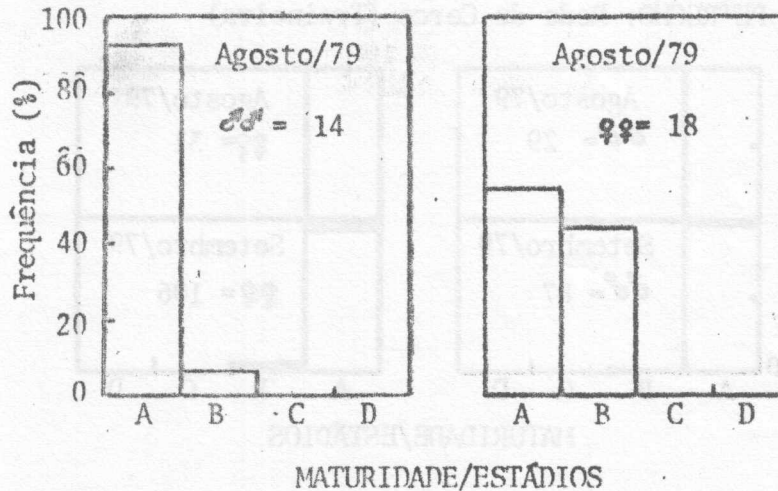


FIGURA: 03

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 48-26

PETRECHO: Rede de Cerco (Traineira)

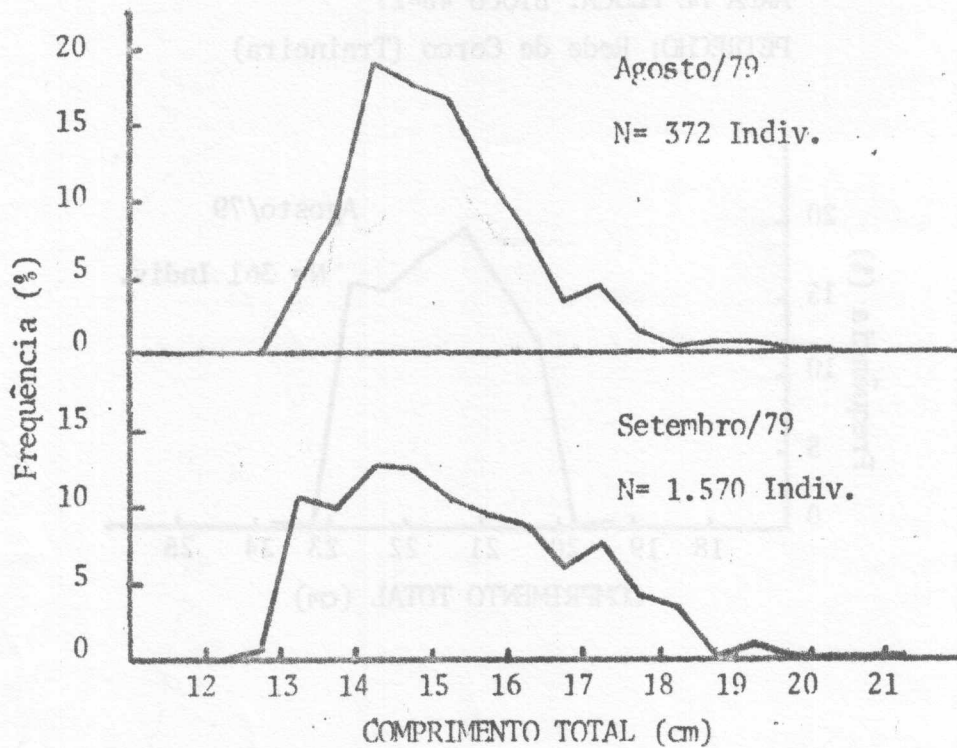


FIGURA: 04

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 48-26

PETRECHO: Rede de Cerco (Traineira)

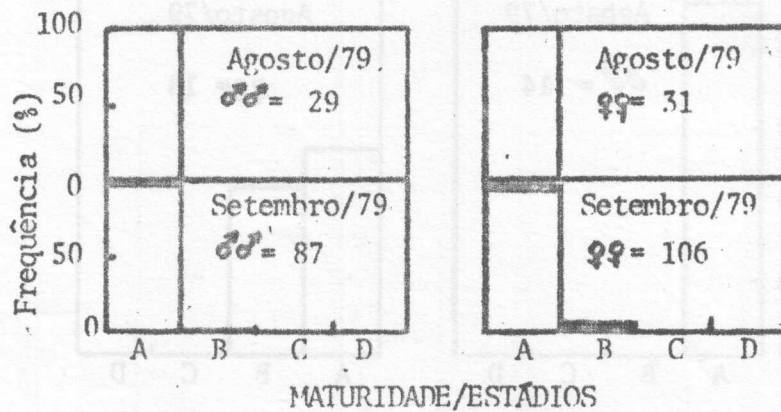


FIGURA: 05

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 47-25

PETRECHO: Rede de Cerco (Traineira)

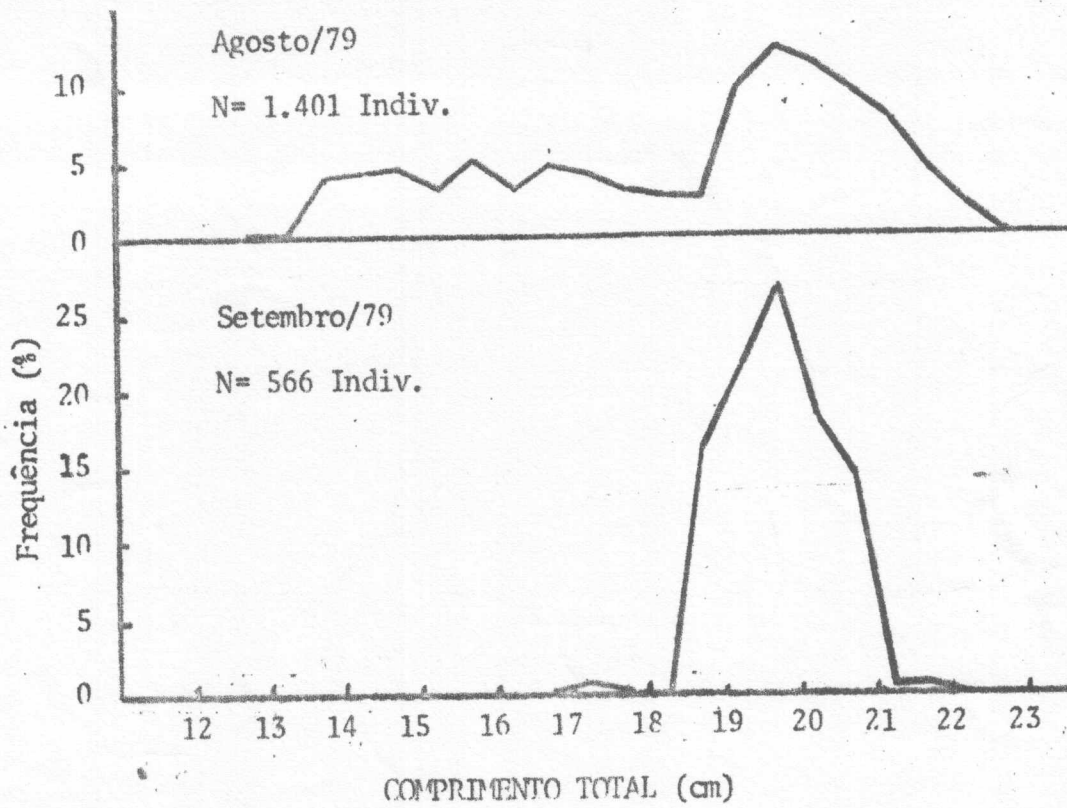


FIGURA: 06

ESPÉCIE: Sardinha Verdadeira (*Sardinella brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA: Bloco 47-25

PETRECHO: Rede de Cerco (Traineira)

