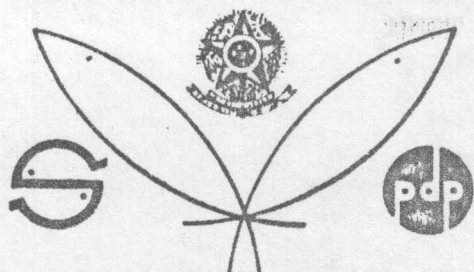


MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

BASE DE OPERAÇÕES DO PDP EM FLORIANÓPOLIS - SC.



SÉRIE-

DOCUMENTOS INFORME TRIMESTRAL
ESTADO DE SANTA CATARINA

Nº 38

SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NO

ESTADO SOBRE:

DESEMBARQUE, CAPTURA, ESFORÇO DE PESCA E
AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS DO CAMARÃO ROSA
CAPTURADO PELA FROTA INDUSTRIAL (PESCA/
OCEÂNICA).

PERÍODO JUL/SET-1980

MINISTRO DA AGRICULTURA

Dr. ANGELO AMAURY STABILE

SUPERINTENDENTE DA SUDEPE

Dr. JOSÉ UBIRAJARA COELHO DE SOUZA TIMM

CO - DIRETOR DO PDP

Dr. SEBASTIÃO ROMULO RUSSO

COORDENADOR REGIONAL E CHEFE DA BASE DO PDP

Dr. HAMILTON BATISTA SEIFRIZ

COORDENADORIA REGIONAL DE SANTA CATARINA - BASE DE OPERAÇÕES DO PDP

END.: RUA JOÃO PINTO, nº 40 - CENTRO

FONE: 22-2877 / 22-8471

TELEX: 0482154

CEP.: 88.000 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA - BRASIL.

M. A. - SUDEPE

BASE DE OPERAÇÕES DO PDP/FLORIANÓPOLIS - SC.

CAMARÃO ROSA - PESCA OCEÂNICA

RELATÓRIO TÉCNICO DO 3º TRIMESTRE DE 1.980

POR

RICARDO DE DEUS CARDOSO

- PESQUISADOR -

C O N T E Ú D O

	<u>Páginas</u>
I - Introdução.....	02
II - Metodologia:	
II.1 - Desembarque, Captura e Esforço.....	02
II.2 - Amostras Biológicas.....	02
III - Análise dos Dados.....	02
IV - Apêndices:	
a) Tabelas nºs 01 a 11.....	04
b) Figuras nºs 01 a 03.....	12

I - INTRODUÇÃO:

De grande importância econômica para o Estado de Santa Catarina, a pesca de camarões vem contribuindo com cerca de 7,6% do desembarque total de pescado, representando aproximadamente 29,5% do valor total da comercialização a nível de produtor (PDP - SC, 1979).

Os estudos sobre a exploração desse recurso pesqueiro, vem sendo intensificados na Base de Operações do PDP em Florianópolis, objetivando atender as necessidades de informações sobre desembarque, captura, esforço de pesca e dados biológicos, da pesca oceânica (industrial) e artesanal (criadouro). Os resultados dessas pesquisas fornecerão subsídios à implantação de uma administração racional, avaliando-se o potencial do estoque e os níveis ótimo e atual de pesca.

II - METODOLOGIA:

II.1 - Desembarque, captura e esforço de pesca: os dados apresentados foram obtidos dos sistemas "Controle de Desembarque" e Mapa de Bordo, que nos possibilitaram a extratificação de informações sobre desembarque, captura e esforço, da frota industrial atuante no Estado de Santa Catarina.

II.2 - Amostragens biológica: semanalmente, foram obtidas amostras aleatórias junto aos desembarques da frota industrial no Porto de Itajaí. As amostragens constaram de: comprimento total, tomado em milímetros desde o ápice rostral até o telsonico; sexo; e maturidade sexual das fêmeas através de observações macroscópicas.

III - ANÁLISE DOS DADOS:

a) Produção:

O desembarque controlado de camarão rosa (*Penaeus paulensis* e *Penaeus brasiliensis*), capturados pela frota industrial no 3º trimestre de 1980, acusou um volume de 105.478 quilos e um valor de comercialização a nível de produtor de Cr\$ 33.612.247,00 (trinta e três milhões, seiscentos e doze mil, duzentos e quarenta e sete cruzeiros). Comparado com o mesmo período do ano anterior observamos um decréscimo de 47,7% no volume to-

total desembarcado.

O Porto de Itajaí, novamente, destacou-se entre os demais por absorver o maior número de desembarques, onde foram registrados 89.492 quilos, ou seja, 84,8% do volume total desembarcado pela frota industrial no Estado de Santa Catarina.

b) 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 45,6% na captura/barco, 34,4% na captura/viagem, 8,3% na captura/lance e 16,7% na captura/hora de pesca, enquanto que, na captura/dia de pesca tivemos um aumento de 53,4%.

c) Área de Pesca:

As capturas foram efetuadas desde as proximidades da Ilha de Santa Catarina (bloco 48-27) até as proximidades de Ilha Grande (bloco 43-23), em profundidades que variaram entre a mínima de 20 metros e a máxima de 80 metros. A principal área de atuação, no trimestre, foi o bloco 48-26, onde extraiu-se 28.897 quilos, ou seja, 50,8% da captura total controlada.

d) Distribuição de Freqüências de Comprimento e Maturidade Sexual das Fêmeas:

Penaeus paulensis: a distribuição de freqüências de comprimento total ($i=0,5$ cm), nos meses de Julho e Agosto, apresentou uma amplitude de 5,5 cm para os machos e de 8,5 cm para as fêmeas; as modas estiveram situadas entre os 13,5 a 15,5 cm para os machos, e entre os 15,0 a 19,5 cm para as fêmeas. A distribuição de maturidade sexual das fêmeas apresentou maiores concentrações de indivíduos imaturos com pequena incidência de indivíduos em maturação e maduros.

Penaeus brasiliensis: tivemos uma distribuição de freqüências de comprimento total ($i=0,5$ cm), nos meses de Julho a Setembro, com amplitude de 7,0 cm para os machos e de 10,5 cm para as fêmeas; as modas ficaram situadas entre os 13,5 a 15,0 cm para os machos, e entre os 15,0 e 19,5 cm para as fêmeas. Na distribuição de maturidades sexuais das fêmeas, identificamos o mesmo comportamento descrito para o Penaeus paulensis.

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOJULHO A SETEMBRO DE 1.980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

"Em Kg"

MUNICÍPIOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
São Francisco do Sul	2.548	517	1.695	4.760
Navegantes	2.757	1.147	7.322	11.226
Itajaí	40.086	16.407	32.999	89.492
TOTAL	45.391	18.071	42.016	105.478

"Em Cr\$"

MUNICÍPIOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
São Francisco do Sul	764.400,00	169.280,00	623.420,00	1.557.100,00
Navegantes	787.650,00	357.970,00	2.467.960,00	3.613.580,00
Itajaí	11.348.610,00	5.176.122,00	11.916.835,00	28.441.567,00
TOTAL	12.900.660,00	5.703.372,00	15.008.215,00	33.612.247,00

TABELA - 02

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

JULHO A SETEMBRO DE 1.980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Captura (Kg)	24.708	12.940	19.213	56.861
Nº de Barcos	36	34	22	92
Nº de Viagens	100	67	57	224
Duração das Viagens (Dias)	202	115	190	507
Nº de Lances	1.103	609	859	2.571
Duração dos Lances (Hora)	4.799	2.559	3.890	11.248

TABELA - 03

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

COMPARATIVO ENTRE O 3º TRIMESTRE 80/79

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	3º TRIMESTRE 1.980	3º TRIMESTRE 1.979	VARIAÇÕES QUANTIDADE	80 / 79 %
Captura (Kg)	56.861	104.497	- 47.636	- 45,6
Nº de Barcos	92	92	0	0,0
Nº de Viagens	224	270	- 46	- 17,0
Duração das Viagens (Dias)	507	1.441	- 934	- 64,8
Nº de Lances	2.571	4.383	- 1.812	- 41,4
Duração dos Lances (Horas)	11.248	18.894	- 7.646	- 40,5

TABELA - 04

ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (Kg)

JULHO A SETEMBRO DE 1.980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
CAPTURA/BARCO	686	381	873	618
CAPTURA/VIAGEM	247	193	337	254
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	122	113	101	112
CAPTURA/LANCE	22	21	22	22
CAPTURA/HORAS DE LANCE	5	5	5	5

TABELA - 05

ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (Kg)

COMPARATIVO ENTRE O 3º TRIMESTRE 80/79

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	3º TRIMESTRE 1.980	3º TRIMESTRE 1.979	VARIACÕES 80/79	
			QUANTIDADE	%
CAPTURA/BARCO	618	1.136	- 518	- 45,6
CAPTURA/VIAGEM	254	387	- 133	- 34,4
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	112	73	39	53,4
CAPTURA/LANCE	22	24	- 2	- 8,3
CAPTURA/HORAS DE LANCE	5	6	- 1	- 16,7

TABELA - 06

ÍNDICES DE CAPTURA/LANCE (Kg) POR ÁREA DE PESCAJULHO A SETEMBRO DE 1.980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT.de 1º Grau	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO		
	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
43-23	-	-	-	-	-	-	625	25	25,0
44-23	-	-	-	-	-	-	1.080	34	31,8
45-24	60	2	30,0	-	-	-	-	-	-
46-24	795	40	19,9	30	2	15,0	-	-	-
46-25	30	1	30,0	2.020	75	26,9	-	-	-
46-26	-	-	-	35	3	11,7	-	-	-
47-25	6.493	268	24,2	3.773	169	22,3	11.550	442	26,1
47-26	1.135	48	23,6	-	-	-	-	-	-
48-25	-	-	-	-	-	-	100	7	14,3
48-26	16.030	733	21,9	7.082	360	19,7	5.785	341	17,0
48-27	165	11	15,0	-	-	-	73	10	7,3

C= Captura, em quilos

L= Número de Lances efetuados

C/L= Captura por Lance, em quilos

TABELA - 07

ÍNDICES DE CAPTURA/HORA (Kg) POR ÁREA DE PESCA

JULHO A SETEMBRO DE 1.980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT. de 1º Grau	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
43-23	-	-	-	-	-	-	625	104	6,0
44-23	-	-	-	-	-	-	1.080	148	7,3
45-24	60	10	6,0	-	-	-	-	-	-
46-24	795	137	5,8	30	8	3,7	-	-	-
46-25	30	4	7,5	2.020	311	6,5	-	-	-
46-26	-	-	-	35	12	2,9	-	-	-
47-25	6.493	1.203	5,4	3.773	716	5,3	11.560	2.042	5,7
47-26	1.135	196	5,8	-	-	-	-	-	-
48-25	-	-	-	-	-	-	100	27	3,7
48-26	16.030	3.207	5,0	7.082	1.512	4,7	5.785	1.529	3,8
48-27	165	42	3,9	-	-	-	73	40	1,8

C= Captura, em quilos

H= Horas de pesca efetiva

C/H= Captura por horas de pesca, em quilos

TABELA - 08

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) POR SEXO

JULHO A SETEMBRO DE 1.980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

ÁREA DE PESCA: 48-26, 47-25 e 46-24

PETRECHO: Arrasto de Portas Duplo

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (\pm = 0,5 cm)	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO *			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12,0	2	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	16	5,8	3	0,9	11	4,0	-	-	-	-	-	-
13,0	27	9,7	4	1,2	17	6,2	-	-	-	-	-	-
5	28	10,1	6	1,8	26	9,5	-	-	-	-	-	-
14,0	15	5,4	8	2,4	35	12,8	-	-	-	-	-	-
5	62	22,3	19	5,7	55	20,2	-	-	-	-	-	-
15,0	46	16,5	26	7,9	65	23,8	2	0,6	-	-	-	-
5	61	21,9	17	5,1	55	20,2	8	2,3	-	-	-	-
16,0	10	3,6	28	8,5	6	2,2	13	3,7	-	-	-	-
5	8	2,9	40	12,1	3	1,1	17	4,8	-	-	-	-
17,0	3	1,1	20	6,0	-	-	21	5,9	-	-	-	-
5	-	-	26	7,9	-	-	40	11,3	-	-	-	-
18,0	-	-	52	15,7	-	-	42	11,9	-	-	-	-
5	-	-	39	11,8	-	-	59	16,7	-	-	-	-
19,0	-	-	20	6,1	-	-	53	15,0	-	-	-	-
5	-	-	13	3,9	-	-	70	19,8	-	-	-	-
20,0	-	-	9	2,7	-	-	14	3,9	-	-	-	-
5	-	-	1	0,3	-	-	15	4,2	-	-	-	-
TOTAL	278	100,0	331	100,0	273	100,0	354	100,0	-	-	-	-

* Não houve coleta de amostra.

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) POR SEXO

JULHO A SETEMBRO DE 1.980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA: 48-26, 47-25 e 46-24

PETRECHO: Arrasto de Portas Duplo

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i= 0,5 cm)	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	31	3,7	2	0,2	10	1,2	-	-	33	3,2	-	-
13,0	61	7,4	16	1,5	39	4,7	-	-	79	7,6	-	-
5	118	14,2	23	2,2	122	14,8	1	0,1	115	11,1	12	0,9
14,0	158	19,0	31	3,0	87	10,6	4	0,4	121	11,7	16	1,2
5	156	18,8	32	3,1	151	18,3	21	2,1	163	15,7	15	1,1
15,0	139	16,8	63	6,1	181	21,9	42	4,2	194	18,7	43	3,2
5	104	12,5	47	4,6	152	18,4	48	4,8	165	15,9	48	3,6
16,0	42	5,1	80	7,8	47	5,7	81	8,0	88	8,5	62	4,7
5	16	2,0	51	4,9	24	2,9	75	7,4	43	4,1	84	6,3
17,0	5	0,6	86	8,3	12	1,5	68	6,7	17	1,6	98	7,4
5	-	-	133	12,9	-	-	117	11,6	8	0,8	105	7,9
18,0	-	-	100	9,7	-	-	91	9,0	3	0,3	158	11,9
5	-	-	122	11,8	-	-	131	13,0	3	0,3	134	10,1
19,0	-	-	75	7,3	-	-	104	10,3	5	0,5	160	12,0
5	-	-	83	8,1	-	-	79	7,8	-	-	154	11,6
20,0	-	-	44	4,3	-	-	56	5,6	-	-	114	8,6
5	-	-	25	2,4	-	-	47	4,7	-	-	48	3,6
21,0	-	-	18	1,7	-	-	23	2,3	-	-	44	3,3
5	-	-	1	0,1	-	-	7	0,7	-	-	18	1,4
22,0	-	-	-	-	-	-	10	1,0	-	-	12	0,9
5	-	-	-	-	-	-	4	0,4	-	-	5	0,4
T O T A L	830	100,0	1032	100,0	825	100,0	1009	100,0	1037	100,0	1330	100,0

TABELA - 10
DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUAL
JULHO A SETEMBRO DE 1.980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis) - Femeas

ÁREA DE PESCA: 48-26, 47-25 e 46-24

PETRECHO: Arrasto de Portas Duplo

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO *	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
IMATURAS	309	93,4	309	87,3	-	-
EM MATURAÇÃO	15	4,5	28	7,9	-	-
MATURAS	7	2,1	17	4,8	-	-
T O T A L	331	100,0	354	100,0	-	-

* Não houve coleta de amostra.

TABELA - 11
DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUAL
JULHO A SETEMBRO DE 1.980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis) - Femeas

ÁREA DE PESCA: 48-26, 47-25 e 46-24

PETRECHO: Arrasto de Portas Duplo

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
IMATURAS	972	94,2	924	91,6	1.166	87,7
EM MATURAÇÃO	44	4,3	53	5,2	105	7,9
MATURAS	16	1,5	32	3,2	59	4,4
T O T A L	1.032	100,0	1.009	100,0	1.330	100,0

FIGURA - 01
 DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) POR SEXO
 ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)
 ÁREA DE PESCA: 48-26, 47-25 e 46-24
 PETRECHO: Arrasto de Portas Duplo

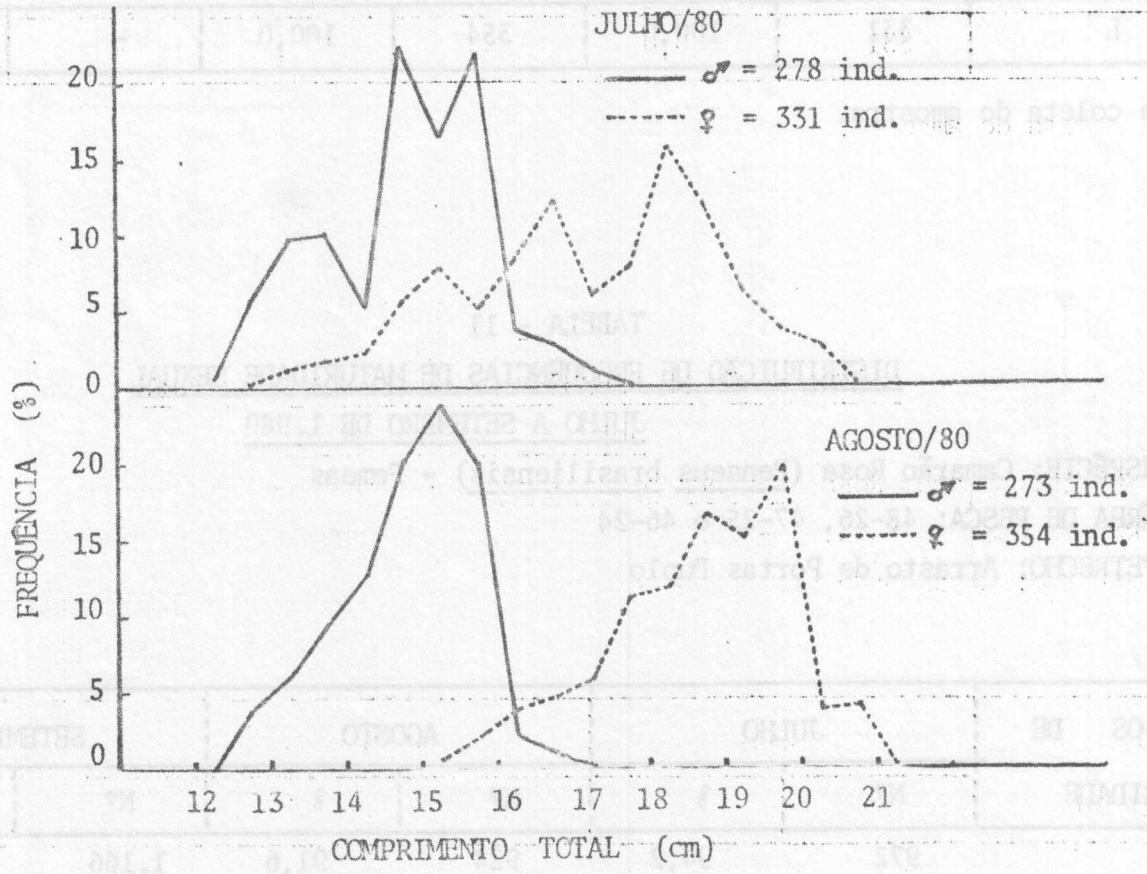


FIGURA - 02

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) POR SEXO

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

ÁREA DE PESCA: 48-26, 47-25 e 46-24

PETRECHO: Arrasto de Portas Duplo

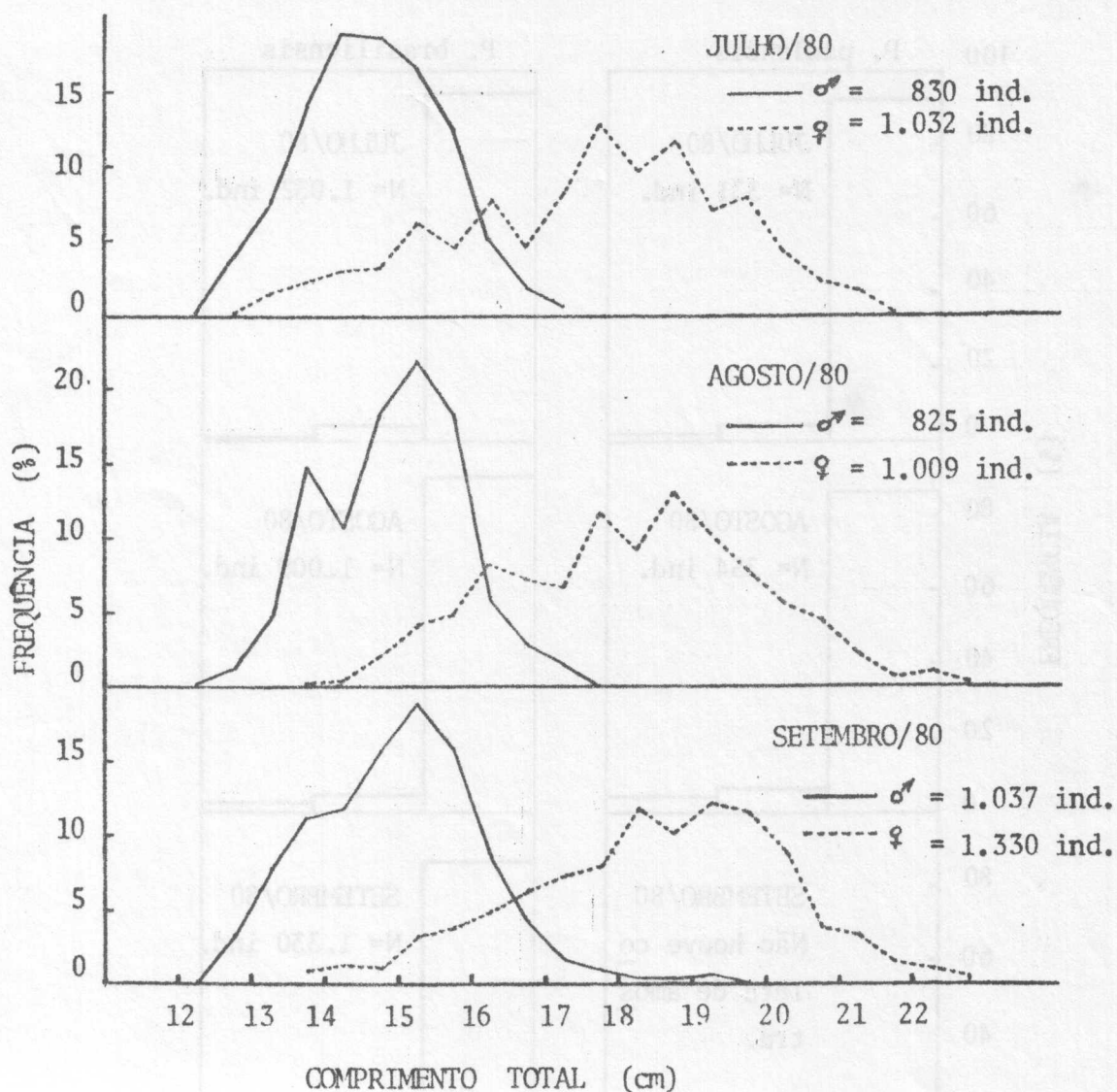


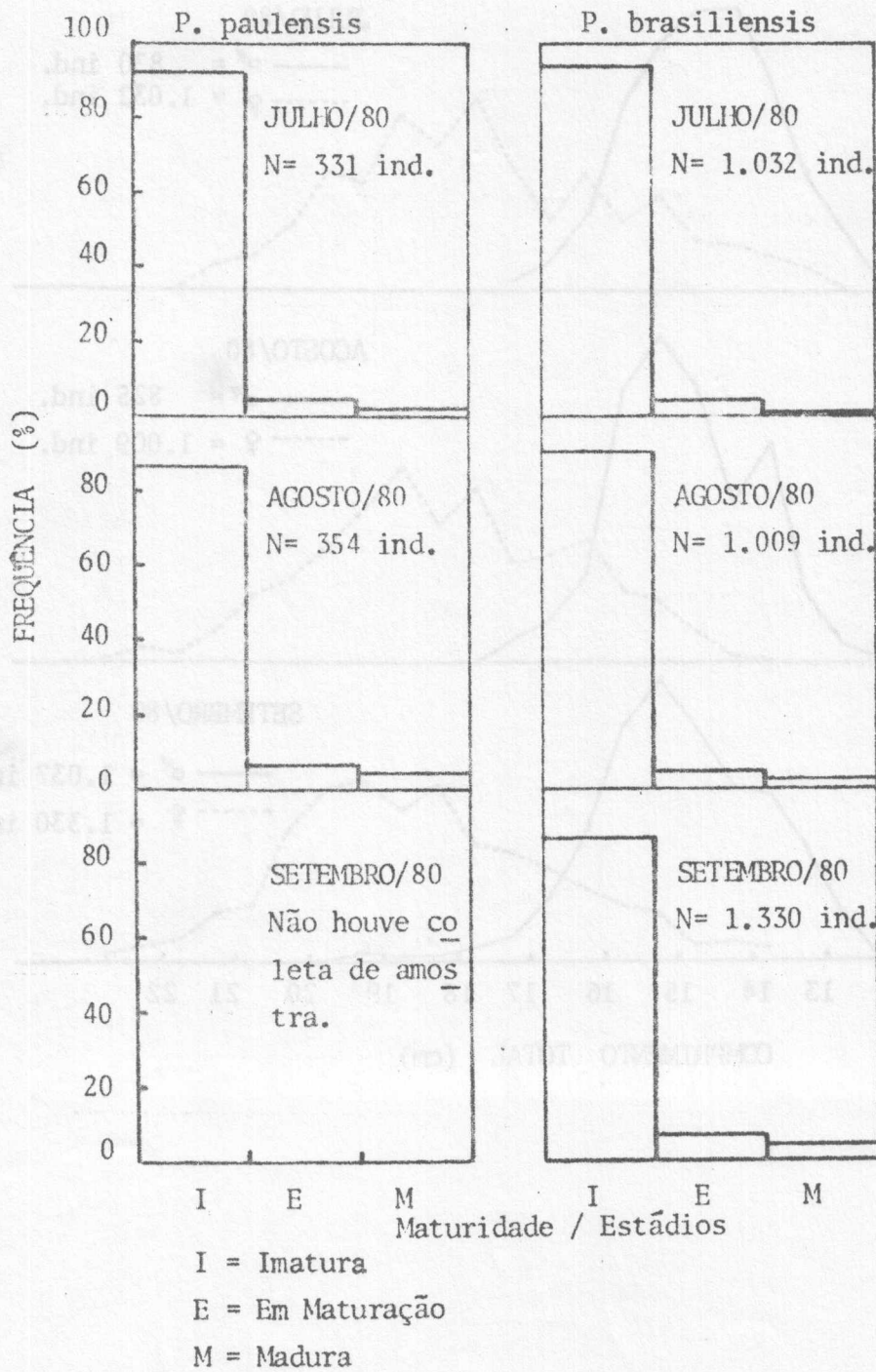
FIGURA - 03

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUAL

ESPÉCIE: Camarão Rosa - FEMEAS

ÁREA DE PESCA: 48-26, 47-25 e 46-24

PETRECHO: Arrasto de Portas Duplo



CARTA DE LOCALIZAÇÃO DA PESCARIA

