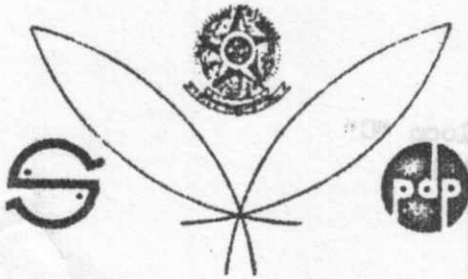


M.A. - SUDEPE

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- P. D. P. -



SÉRIE

DOCUMENTOS INFORME TRIMESTRAL  
ESTADO: SANTA CATARINA

Nº 09

SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NO

ESTADO SOBRE:

Desembarque, Captura, Esforço e Amostragens

Biológica do Camarão Rosa

Período: Jul/Set - 77

MA - SUDEPE

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- PDP -

- SEDE: Av. W/3 Norte - Quadra 506 - Bloco "C"  
Fone: 72-2235 - Ramal 148/149  
Telex: 611179  
Edifício da Pesca  
70.000 - Brasília - DF  
Brasil

SOLONCY JOSÉ CORDEIRO DE MOURA  
CO-DIRETOR

- BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

End.: Rua João Pinto, 40 - 1º Andar  
Fone: 22-5782  
Telex: 0482154  
88.000 - Florianópolis-SC  
Brasil

ERNESTO TREMEL  
Chefe da Base

LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE RECURSOS PESQUEIROS

ESTUDO DO CAMARÃO ROSA

JULHO A SETEMBRO DE 1.977

CONVÊNIO

POP/SUDEPE/CINGRA

ELABORADO POR:

ERNESTO TREMEL - Chefe da Base

LAURA AMARAL JORGE - Pesquisadora

COLABORADORES:

HARLAN DE VASCONCELOS PIPOLO - Pesquisador

INGRID BONNASSIS TREMEL - Pesquisadora

C O N T E Ú D O

	<u>Página</u>
I - Introdução.....	05
II - Metodologia:	
II.1. Desembarque, Captura e Esforço.....	05
II.2. Amostragens Biológicas.....	05
III - Análise dos dados.....	05
IV - Tabelas e figuras.	
01 - Desembarque controlado do Estado por Municípios em Kg.....	09
02 - Desembarque controlado do Estado por Municípios em Cr\$.....	10
03 - Desembarque controlado do Estado por Municípios e locais em Kg...	11
04 - Desembarque controlado do Estado por Municípios e locais em Cr\$..	13
05 - Desembarque controlado do Estado por Produtores, em Kg, Cr\$ e Com parativo do 2º Trimestre 1977/1976.....	15
06 - Captura e esforço de pesca.....	16

07 - Índices de captura em Kg.....	16
08 - Comparativo da captura e esforço do 2º Trimestre 77/76.....	17
09 - Comparativo dos índices de captura (Kg) do 2º Trimestre 77/76.....	17
10 - Índices de captura (Kg/Lance) por área de pesca.....	18
11 - Índices de captura (Kg/Hora) por área de pesca.....	18
12 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por local.....	19
13 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por petrecho...	20
14 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> ) em Itajaí (Fig.1).....	21-22
15 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus brasiliensis</u> ) em Itajaí (Fig.2).....	23-24
16 - Distribuição mensal de maturidade sexual das fêmeas do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> ) em Itajaí (Figura 3).....	25-26
17 - Distribuição mensal da maturidade sexual das fêmeas do camarão rosa ( <u>Penaeus brasiliensis</u> ) em Itajaí (Figura 3).....	25-26
18 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> ) na Armação da Piedade (figura 4).....	27-28
19 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus brasiliensis</u> ) na Armação da Piedade - (Figura 5).....	29-30
20 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> ) na Lagoa da Conceição (Figura 6).....	31-32
21 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus brasiliensis</u> ) na Lagoa da Conceição - (Figura 7).....	33-34
22 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> e <u>Penaeus brasiliensis</u> ) capturados com tarrafa em Laguna (Figura 8).....	35-36
23 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> e <u>Penaeus brasiliensis</u> ) capturados com rede de saco em Laguna (Figura 9).....	37-38
24 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> e <u>Penaeus brasiliensis</u> ) capturados com rede de tainhota em Laguna (Figura 10).....	39-40

## I - INTRODUÇÃO

O estudo do camarão rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis) vinha sendo realizado em Santa Catarina desde 1968 pelo Acordo de Pesca (SUDEPE/Departamento Estadual de Caça e Pesca) e a partir de 1972 foi intensificado com a participação do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Pesqueiro do Brasil (PDP) através de sua Base de Operações em Florianópolis-SC.

O Programa objetiva realizar avaliação sobre os estoques de camarões peneídeos nas costas sudeste e sul do país com base nas estatísticas de captura de pesca; aprofundar os estudos biológicos sobre as espécies em águas oceânicas, estuarinas e lagunares; estudar as integrações entre as pescas artesanal em criadouros e a oceânica; e fornecer recomendações para a administração da pesca.

Os resultados destes trabalhos são divulgados através "Documentos Informe Trimestral" com a finalidade de manter informados Armadores, Indústrias e Órgãos ligados ao Setor da Pesca.

## II - METODOLOGIA

### II.1- DESEMBARQUE, CAPTURA E ESFORÇO

Os dados apresentados são coletados pelo setor de estatística através dos sistemas de "Mapas de Bordo e Controle de Desembarque" permitindo-nos obter informações sobre o desembarque, captura por área de pesca, número de barcos, de viagens, número de lances e duração dos lances.

### II.2- AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS

São obtidas amostras aleatórias junto a frota industrial (pesca oceânica) e artesanal (pesca em criadouros) empregando-se a metodologia adotada por técnicos nacionais.

As amostragens constam de:

- a) comprimento total: tomado em milímetros, desde a parte anterior do rostró até o final do telson;
- b) sexo e maturidade sexual das fêmeas através de observações macroscópicas.

## III - ANÁLISE DOS DADOS

1 - PRODUÇÃO - O desembarque do camarão rosa no 3º trimestre de 1977 atingiu um volume de 701,3 toneladas. Os municípios que mais se destacaram foram: Imaruj (criadouro) com 248,8 toneladas; Laguna (criadouro) com 167,1 toneladas; Itajaí (oceânica) com 155,7 toneladas e Navegantes (oceânica) com 88,8 toneladas (tabela I).



Em relação ao mesmo período do ano anterior, verificou-se que os desembarques apresentaram um aumento de 60,7%. Tanto a pesca industrial (oceânica) quanto a pesca artesanal (criadouro) tiveram um aumento de 67,4% e 57,3% respectivamente (tabela V).

2 - CAPTURA e ESFORÇO - (pesca oceânica) - Durante o trimestre houve um aumento de 9,2% no número de barcos em operação; 13,2 no número de viagens; 34,7% na duração das viagens; assim como também, houve um aumento de 40,8%, 58,6% e 59,2% respectivamente / no número de lances, duração dos lances e da captura, havendo em consequência um aumento dos índices de captura/barco, captura/viagem, captura/dia e captura/lance, permanecendo estável a captura/hora (tabelas VIII e IX).

3 - ÁREAS DE PESCA - Pesca Oceânica - (industrial): As capturas foram efetuadas / desde as ilhas dos Alcatrazes-SP (45º de longitude e 24º de latitude), até ao Cabo de Santa Marta-SC (48º de longitude e 28º de latitude) a uma profundidade que variou entre 28 e 80 metros (tabelas X e XI).

PESCA EM CRIADOUROS - (artesanal): As pescarias foram feitas nas baías, lagoas e enseadas ao longo da costa catarinense, tendo como principais locais, as baías norte e sul da Ilha de Santa Catarina e as lagoas Mirim, Imaruí, Santo Antônio e Garopaba do Sul.

#### 4 - DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO E MATURIDADE SEXUAL -

PESCA OCEÂNICA - Com material coletado junto a frota industrial de Itajaí foram / realizadas neste trimestre, 12 (doze) amostragens biológicas quanto ao comprimento total, sexo e maturidade sexual das fêmeas, totalizando 2.671 indivíduos examinados (tabela XII).

Quanto as espécies que compõem o camarão rosa, foram examinados 2.015 indivíduos / pertencentes a espécie Penaeus paulensis, com os machos apresentando uma faixa de amplitude que oscilou entre 11,0 a 19,9 e as fêmeas entre 13,0 e 22,4 cm de comprimento total. Em julho a moda mais representativa para os machos ficou na faixa dos 14,5 a 14,9 e para as fêmeas na de 17,0 a 17,4 cm. Em agosto os machos ficaram com o seu pico máximo na faixa de 14,0 a 14,4 cm e as fêmeas em 18,5 a 18,9 cm. Em setembro o pico máximo para os machos ficou entre 15,0 a 15,4 cm e para as fêmeas 19,5 a 19,9 cm (tabela XIV e Figura 1).

Quanto ao Penaeus brasiliensis, foram examinados 656 indivíduos, tendo os machos / ficado numa faixa entre 11,5 e 17,4 cm e as fêmeas entre 11,5 e 22,4 cm de comprimento total; no mês de julho os machos apresentaram a sua maior moda entre 14,5 e 14,9 cm e as fêmeas em 19,5 a 19,9 cm. Em agosto os machos ficaram entre 15,0 e 15,4 cm e as fêmeas em 19,5 a 19,9 cm.

meas, em 19,5 e 19,9 cm. Em setembro o pico máximo dos machos foi entre 14,0 e 14,5 cm e as fêmeas entre 19,5 e 19,9 cm (tabela XV e Figura 2).

A distribuição da maturidade sexual das fêmeas de Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis, apresentaram suas maiores concentrações em indivíduos imaturos, com pequenas incidências sobre indivíduos em maturação e maduros (tabelas XVI, XVII e Figura 3).

PESCA EM CRIADOURO: Com material coletado em São Francisco do Sul, Armação da Piedade, Lagoa da Conceição e Laguna, foram realizados 35 amostragens biológicas com 7.049/ indivíduos examinados (tabela XII), assim distribuídos:

a) SÃO FRANCISCO DO SUL - Foram examinados neste trimestre um total de 267 indivíduos/ entre Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis, com os machos e fêmeas apresentando no mês de setembro (única amostragem) uma amplitude que variou de 9,0 a 12,4 cm, tendo o seu pico máximo ficado numa faixa entre 10,5 e 10,9 cm tanto para os machos como para/ as fêmeas (tabela XXIV e Figura 10).

b) ARMAÇÃO DA PIEDADE - Foram examinados neste trimestre um total de 93 indivíduos pertencentes a espécie Penaeus paulensis, com os machos apresentando uma faixa de amplitude de que variou entre 6,5 e 13,9 cm e as fêmeas entre 7,5 e 15,4 cm; no mês de julho os machos tiveram a moda representativa situada entre 10,0 e 10,4 cm e as fêmeas em 9,5 - 9,9 e 11,0 a 11,9 cm; em agosto os machos e as fêmeas apresentaram maior moda entre / 11,0 e 11,4 cm; em setembro a distribuição de frequências para os machos foi uniforme, sendo o mínimo de 9,5 cm e o máximo de 13,9 cm para as fêmeas o pico máximo ficou na faixa de 12,5 e 12,9 cm (tabela XVIII e Figura 4). Quanto ao Penaeus brasiliensis, foram examinados 505 indivíduos, com os machos apresentando uma faixa de amplitude que oscilou entre 6,5 e 12,9 cm e as fêmeas entre 7,0 e 14,9 cm; em julho a moda mais re- / presentativa dos machos ficou entre 9,5 e 9,9 cm e as fêmeas entre 9,0 e 9,4 cm; em agosto os machos apresentaram sua maior moda entre 10,0 e 10,4 cm e as fêmeas entre / 11,5 e 11,9 cm; em setembro, os machos apresentaram a moda mais representativa entre / 10,5 e 11,4 cm e as fêmeas entre 12,5 e 13,4 cm (tabela XIX e Figura 5).

c) LAGOA DA CONCEIÇÃO - A espécie Penaeus paulensis apresentou neste trimestre uma faixa de amplitude que oscilou entre 7,5 e 15,9 cm para os machos e 7,0 e 19,9 para as fêmeas; no mês de julho o maior pico para os machos ficou entre 11,5 e 11,9 cm e entre / 12,5 e 13,4 cm para as fêmeas; no mês de agosto o pico máximo ficou entre 12,0 e 12,4/ para os machos e entre 14,0 e 14,4 cm para as fêmeas, em setembro entre a faixa de / 11,0 e 11,4 cm para os machos e entre 11,5 e 12,4 cm para as fêmeas (tabela XX e Figura 6).

Na espécie Penaeus brasiliensis, tivemos uma amplitude que variou de 4,5 a 15,4 cm

para os machos e de 6,5 a 15,4 cm para as fêmeas. No mês de julho os machos apresentaram a maior moda entre 9,5 e 9,9 cm e as fêmeas entre 10,0 e 10,4 cm; em agosto, o maior pico ficou entre 10,0 e 10,4 cm para os machos e entre 10,5 e 10,9 cm para as fêmeas; em setembro, o maior pico para os machos ficou entre 10,0 e 10,4 cm e entre 9,5 e 9,9 cm para as fêmeas (tabela XXI e Figura 7).

d) LAGUNA - O camarão rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis) examinados nos meses de julho, agosto e setembro, capturados com tarrafa, apresentaram uma faixa de amplitude que oscilou de 2,5 a 11,9 cm; os capturados com rede de saco, ficaram entre/ 4,0 e 12,4 cm (tabela XXII e XXIII; Figura 8 e 9).

##### 5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS -

a) O desembarque total neste trimestre teve seu maior volume no mês de setembro com / 265 toneladas;

b) Na pesca oceânica, Itajaí teve o maior número de desembarques tendo sua maior produção ocorrido em agosto com 60 toneladas; Já na pesca em criadouro, o maior número de desembarque se deu em Imaruí sendo que sua maior produção foi no mês de julho com 96 toneladas.

c) A área de pesca de maior captura pela frota industrial foi no bloco 47<sup>o</sup>-26<sup>o</sup>, situado entre o Norte da Ilha de Caiobá-PR e Ponta de Cabeçadas-SC a uma profundidade média de 54 metros.

d) Na pesca oceânica foram examinados 2.671 indivíduos sendo 2.015 pertencentes à espécie Penaeus paulensis e 666 pertencentes à espécie Penaeus brasiliensis.

e) Na pesca em criadouros foram examinados 7.049 indivíduos sendo 978 pertencentes a espécie Penaeus paulensis, provenientes da Armação da Piedade e da Lagoa da Conceição/ e 2.821 pertencentes a espécie Penaeus brasiliensis, também das amostragens da Armação da Piedade e da Lagoa da Conceição; foram examinados também 3.250 indivíduos entre / Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis oriundos de São Francisco do Sul e Laguna.

As amostragens biológicas realizadas com material da Lagoa de Santo Antônio e Imaruí, obtidas com tarrafas e redes de saco demonstraram que nesse período diferiram / quanto ao tamanho, isto é, a rede de saco demonstrou ter maior seletividade que a tarrafa pois os indivíduos amostrados da rede de saco foram sempre maiores do que os da tarrafa.



## TABELA - I

## DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS

Julho a Setembro de 1977

ESPÉCIE: Camarão Rosa ( Penaeus brasiliensis e Penaeus paulensis ).

Kg

MUNICÍPIOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
SÃO FRANCISCO DO SUL	350	230	-	580
ARAQUARI	403	1.495	3.541	5.439
PIÇARRAS	158	-	-	158
PENHA	51	722	814	1.587
NAVEGANTES	27,102	18,438	43,224	88,764
ITAJAÍ	40,966	60,190	54,595	155,751
PORTO BELO	306	605	604	1,515
GOV. CELSO RAMOS	678	133	28	839
BIGUAÇÚ	-	144	-	144
SÃO JOSÉ	-	56	-	56
FLORIANÓPOLIS	3,183	4,880	6,322	14,385
PALHOÇA	-	330	-	330
IMBITUBA	11,300	2,030	2,060	15,390
IMARUI	96,656	77,149	74,957	248,762
LAGUNA	49,440	38,808	78,859	167,107
JAGUARUNA	-	-	529	529
T O T A L	230,593	205,210	265,533	701,336

TABELA II

## DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS

1977 de Julho a Setembro/77

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis e Penaeus paulensis).

MUNICÍPIOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
SÃO FRANCISCO DO SUL	17.500,00	11.500,00	--	29.000,00
ARAQUARI	10.075,00	38.935,00	97.775,00	146.785,00
PIÇARRAS	4.740,00	--	--	4.740,00
PENHA	2.907,00	50.540,00	56.740,00	110.187,00
NAVEGANTES	1.897.140,00	1.311.660,00	3.216.597,84	6.425.397,84
ITAJAÍ	2.857.640,00	4.231.500,80	4.061.669,85	11.160.809,85
PORTO BELO	7.650,00	14.560,00	16.200,00	38.410,00
BIGUAÇÚ	--	5.040,00	--	5.040,00
SÃO JOSÉ	--	2.240,00	--	2.240,00
FLORIANÓPOLIS	86.865,00	144.805,00	278.855,00	510.525,00
PALHOÇA	--	9.900,00	--	9.900,00
IMBITUBA	169.500,00	30.450,00	34.150,00	234.100,00
IMARUI	1.947.720,00	1.558.148,00	1.878.138,00	5.384.006,00
LAGUNA	1.063.855,00	1.221.906,00	2.606.995,00	4.892.756,00
JAGUARUNA	--	--	13.225,00	13.225,00
GOV. CELSO RAMOS	11.781,00	2.620,00	616,00	15.017,00
<b>T O T A L</b>	<b>8.087.373,00</b>	<b>8.633.804,00</b>	<b>12.260.960,00</b>	<b>28.982.138,69</b>

TABELA III

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIO  
E LOCAIS

Julho a Setembro/77

(Kg)

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis e Penaeus paulensis)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	<u>350</u>	<u>230</u>	-	<u>580</u>
Paulas	350	230	-	580
<u>ARAQUARI</u>	<u>403</u>	<u>1.495</u>	<u>3.541</u>	<u>5.439</u>
Barra do Sul	403	1.495	3.541	5.439
<u>PIÇARRAS</u>	<u>158</u>	-	-	<u>158</u>
Praia de Piçarras	158	-	-	158
<u>PENHA</u>	<u>51</u>	<u>722</u>	<u>814</u>	<u>1.587</u>
Penha (Porto)	51	722	814	1.587
<u>NAVEGANTES</u>	<u>27.102</u>	<u>18.438</u>	<u>43.224</u>	<u>88.764</u>
Navegantes (Porto)	27.102	18.438	43.224	88.764
<u>ITAJAÍ</u>	<u>40.966</u>	<u>60.190</u>	<u>54.595</u>	<u>155.751</u>
Itajaí (Porto)	40.966	60.190	54.595	155.751
<u>PORTO BELO</u>	<u>306</u>	<u>605</u>	<u>604</u>	<u>1.515</u>
Canto Grande	-	-	72	72
Praia de Porto Belo	-	164	110	274
Zimbros	306	441	422	1.169
<u>GOV. CELSO RAMOS</u>	<u>678</u>	<u>133</u>	<u>28</u>	<u>839</u>
Caeira do Norte	64	37	-	101
Canto dos Ganchos	423	-	-	423
Costeira da Armação	43	47	-	90
Fazenda da Armação	148	49	28	225
<u>RIQUACÚ</u>	-	<u>144</u>	-	<u>144</u>
São Miguel	-	144	-	144
<u>SÃO JOSÉ</u>	-	<u>56</u>	-	<u>56</u>
Serraria	-	56	-	56
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	<u>3.183</u>	<u>4.880</u>	<u>6.322</u>	<u>14.385</u>
Lagoa da Conceição	322	743	2.084	3.149

continua ....

... continuação

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
P. Barra da Lagoa	443	1.430	1.600	3.473
Saco dos Limões	2.343	2.607	2.569	7.519
Ribeirão da Ilha	75	100	69	244
<u>PALHOÇA</u>	-	<u>330</u>	-	<u>330</u>
Guarda do Imbaú	-	330	-	330
<u>IMBITUBA</u>	<u>11.300</u>	<u>2.030</u>	<u>2.060</u>	<u>15.390</u>
Araçatuba	-	-	336	336
Roça Grande	11.300	2.030	1.725	15.055
<u>IMARUÍ</u>	<u>96.656</u>	<u>77.149</u>	<u>74.957</u>	<u>248.762</u>
Mercado (Sede)	12.736	7.584	3.900	24.220
Prainha	4.777	6.811	18.642	30.230
Canguiri de Flora	9.545	11.016	-	20.561
Praia Vermelha	9.897	15.133	-	25.030
Sítio Novo	22.355	10.517	8.481	41.353
Taguaraçatuba	20.566	14.175	26.954	61.695
Ribeirão	7.816	4.825	9.662	22.303
Faz. Rio das Garças	7.074	7.088	7.318	21.480
Barra da Rio D'Una	1.890	-	-	1.890
<u>LAGUNA</u>	<u>49.440</u>	<u>38.808</u>	<u>78.859</u>	<u>167.107</u>
Barreiros	3.275	1.332	-	4.607
Magalhães	156	55	-	211
Barraneira	-	2.604	18.064	20.668
Cabeçudas	7.014	5.096	30.683	42.793
Estreito	2.697	3.061	4.650	10.408
Bentos	3.681	3.047	-	6.728
Mercado (Sede)	1.774	-	2.964	4.738
Pescaria Brava	6.620	7.440	-	14.060
Perrixil	1.523	1.854	7.750	11.127
Siqueiro	7.520	7.576	3.242	18.338
Laranjeiras	6.415	3.338	3.040	12.793
Santiago	672	-	1.418	2.090
Ribeirão	2.133	296	-	2.429
Rio da Madre	143	390	6.822	7.355
Cigano	5.817	2.719	226	8.762
<u>JAGUARUNA</u>	-	-	<u>529</u>	<u>529</u>
Camacho	-	-	529	529
<b>T O T A L</b>	<b>230.593</b>	<b>205.210</b>	<b>265.533</b>	<b>701.336</b>



TABELA IV

## DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

Julho a Setembro/77

(Cr\$)				
ESPÉCIE: Camarão Rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> e <u>Penaeus brasiliensis</u> )				
MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	17.500,00	11.500,00	-	29.000,00
Paulas	17.500,00	11.500,00	-	29.000,00
<u>ARAQUARI</u>	10.075,00	38.935,00	97.775,00	146.785,00
Barra do Sul	10.075,00	38.935,00	97.775,00	146.785,00
<u>PICARRAS</u>	4.740,00	-	-	4.740,00
Praia de Piçarras	4.740,00	-	-	4.740,00
<u>PENHA</u>	2.907,00	50.540,00	56.740,00	110.187,00
Penha (Porto)	2.907,00	50.540,00	56.740,00	110.187,00
<u>NAVEGANTES</u>	1.897.140,00	1.311.660,00	3.216.297,84	6.425.097,84
Navegantes (Porto)	1.897.140,00	1.311.660,00	3.216.297,84	6.425.097,84
<u>ITAJAÍ</u>	2.867.620,00	4.231.500,00	4.061.669,85	11.160.789,85
Itajaí	2.867.620,00	4.231.500,00	4.061.669,85	11.160.789,85
<u>PORTO BELO</u>	7.650,00	14.560,00	16.200,00	38.410,00
Canto Grande	-	-	1.800,00	1.800,00
Praia de Porto Belo	-	5.740,00	3.850,00	9.590,00
Zimbros	7.650,00	8.820,00	10.550,00	27.020,00
<u>GOV. CELSO RAMOS</u>	11.781,00	2.620,00	616,00	15.017,00
Caeira do Norte	1.152,00	718,00	-	1.870,00
Canito dos Ganchos	7.191,00	-	-	7.191,00
Costeira da Armação	774,00	922,00	-	1.696,00
Fazenda da Armação	2.664,00	980,00	616,00	4.260,00
<u>BIGUAÇÚ</u>	-	5.040,00	-	5.040,00
São Miguel	-	5.040,00	-	5.040,00
<u>SÃO JOSÉ</u>	-	2.240,00	-	2.240,00
Serraria	-	2.240,00	-	2.240,00
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	86.865,00	144.805,00	278.855,00	510.525,00
Lagoa da Conceição	12.880,00	29.720,00	104.200,00	146.800,00
P.da Barra da Lagoa	17.720,00	53.870,00	74.975,00	146.565,00
Saco dos Limões	55.140,00	59.715,00	97.955,00	212.810,00
Ribeirão da Ilha	1.125,00	1.500,00	1.725,00	4.350,00
<u>PALHOÇA</u>	-	9.900,00	-	9.900,00
Guarda do Imbaú	-	9.900,00	-	9.900,00

continua ....

... continuação

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
<u>IMBITUBA</u>	<u>169.500,00</u>	<u>30.450,00</u>	<u>34.150,00</u>	<u>234.100,00</u>
Araçatuba	--	--	8.275,00	8.275,00
Roça Grande	169.500,00	30.450,00	25.875,00	225.825,00
<u>IMARUÍ</u>	<u>1.947.720,00</u>	<u>1.558.148,00</u>	<u>1.878.138,00</u>	<u>5.384.006,00</u>
Mercado (Sede)	269.320,00	166.848,00	109.200,00	545.368,00
Canguiri de Fora	190.900,00	220.320,00	--	411.220,00
Prainha	95.540,00	136.220,00	447.408,00	679.168,00
Praia Vermelha	197.940,00	302.660,00	--	500.600,00
Sítio Novo	447.100,00	210.340,00	203.544,00	860.984,00
Taguaraçatuba	411.320,00	283.500,00	700.804,00	1.395.624,00
Ribeirão	156.320,00	96.500,00	241.550,00	494.370,00
Faz. do Rio das Garças	141.480,00	141.760,00	175.632,00	458.872,00
Barra do Rio D'una	37.800,00	--	--	37.800,00
<u>LAGUNA</u>	<u>1.063.855,00</u>	<u>1.221.906,00</u>	<u>2.606.995,00</u>	<u>4.892.756,00</u>
Barreiros	49.125,00	39.960,00	--	89.085,00
Magalhães	3.900,00	1.375,00	--	5.275,00
Barranceira	--	96.348,00	622.240,00	728.588,00
Cabeçudas	203.406,00	244.608,00	1.072.855,00	1.520.869,00
Estreito	80.910,00	140.806,00	162.750,00	384.466,00
Bentos	103.755,00	143.209,00	--	246.964,00
Mercado (Sede)	47.430,00	--	103.740,00	151.170,00
Pescaria Brava	99.300,00	148.800,00	--	248.100,00
Perrixil	45.690,00	88.992,00	271.250,00	405.932,00
Siqueiro	118.005,00	113.640,00	81.050,00	312.695,00
Laranjeiras	166.790,00	123.506,00	106.700,00	396.996,00
Santiago	10.080,00	--	35.450,00	45.530,00
Ribeirão	42.660,00	5.920,00	--	48.580,00
Rio da Madre	2.840,00	7.800,00	136.440,00	147.080,00
Cigano	89.964,00	66.942,00	4.520,00	161.426,00
<u>JAGUARUNA</u>	<u>--</u>	<u>--</u>	<u>13.225,00</u>	<u>13.225,00</u>
Camacho	--	--	13.225,00	13.225,00
<b>TOTAL</b>	<b>8.087.353,00</b>	<b>8.633.804,00</b>	<b>12.260.661,69</b>	<b>28.981.818,69</b>

TABELA V

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR TIPO DE PRODUTORES

Julho a Setembro/77

(Kg)

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

PRODUTORES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
FROTA INDUSTRIAL	68.119	79.350	98.633	246.102
FROTA ARTESANAL	162.474	125.860	166.900	455.234
TOTAL	230.593	205.210	265.533	701.336

(Cr\$)

PRODUTORES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
FROTA INDUSTRIAL	4.767.667,00	5.593.700,00	7.334.707,69	17.696.074,69
FROTA ARTESANAL	3.319.686,00	3.040.104,00	4.925.954,00	11.285.744,00
TOTAL	8.087.353,00	8.633.804,00	12.260.661,69	28.981.818,69

COMPARATIVO DO 3º TRIMESTRE 1977/1976

(Kg)

PERÍODO	3º TRIM-77		3º TRIM-76		DIFERENÇAS - 77/76	
ESPECIFICAÇÕES	QUANT (KG)	%	QUANT (KG)	%	QUANT (KG)	%
FROTA ARTESANAL (Em criadouros)	455.234	64,9	289.361	66,3	165.873	57,3
FROTA INDUSTRIAL (Oceânica)	246.102	35,1	147.015	33,7	99.087	67,4
TOTAL	701.336	100,00	436.376	100,00	264.960	60,7

VALORES AO NÍVEL DE PRODUTOR

TABELA VI

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

Julho a Setembro/77

FROTA INDUSTRIAL

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

PERÍODO ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TOTAL
Nº de Barcos	36	43	52	131
Nº de viagens	58	75	81	214
Duração das viagens	695	855	952	2.502
Nº de Lances	2.495	3.224	3.508	9.227
Dur. dos Lances(hs)	10.879	14.480	16.579	41.938
Captura (Kg)	62.188	73.370	92.998	228.556

TABELA VII

ÍNDICES DE CAPTURA

Julho a Setembro/77

FROTA INDUSTRIAL

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

PERÍODO ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
CAPTURA/BARCO (Kg)	1.727	1.706	1.788	1.745
CAPTURA/VIAGEM (Kg)	1.072	978	1.148	1.068
CAPTURA/DIA (Kg)	89	86	98	91
CAPTURA/LANCE (Kg)	25	23	27	25
CAPTURA/HORA (Kg)	6	5	6	5



TABELA VIII  
 COMPARATIVO DA CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA  
 FROTA INDUSTRIAL  
 3º TRIMESTRE-1977/1976

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ESPECIFICAÇÕES	PERÍODO	3º TRIM - 77	3º TRIM - 76	DIFERENÇAS 77/76	
		QUANTIDADES	QUANTIDADES	QUANT	%
Nº de Barcos		131	120	11	9,2
Nº de viagens		214	189	25	13,2
Duração das Viagens (Dias)		2.502	1.857	645	34,7
Nº de Lances		9.227	6.551	2.676	40,8
Duração dos Lances (Hs)		41.938	26.441	15.497	58,6
Captura (Kg)		226.556	143.544	85.012	59,2

TABELA IX  
 COMPARATIVO DOS ÍNDICES DE CAPTURA  
 FROTA INDUSTRIAL

3º Trimestre - 1977/1976

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ESPECIFICAÇÕES	PERÍODO	3º TRIM - 77	3º TRIM - 76	DIFERENÇAS 77/76	
		MÉDIAS	MÉDIAS	QUANT.	%
Captura/Barco (Kg)		1.745	1.196	549	45,9
Captura/Viagem (Kg)		1.068	759	309	40,7
Captura/Dia (Kg)		91	77	14	18,2
Captura/Lance (Kg)		25	22	3	13,6
Captura/Hora (Kg)		5	5	-	-

TABELA - X

## ÍNDICES DE CAPTURA (Kg/Lance) POR ÁREA DE PESCA

JULHO a SETEMBRO / 77

FROTA: Industrial

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis* e *Penaeus brasiliensis*)

ESPECIFI- CAÇÕES LAT/LONG. (Área)	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			T O T A L		
	Captura (Kg)	Nº/1 (*)	Kg/1 (**)	Captura (Kg)	Nº/1	Kg/1	Captura (Kg)	Nº/1	Kg/1	Captura (Kg)	Nº/1	Kg/1
45 - 24	315	11	29	-	-	-	-	-	-	315	11	29
46 - 24	6.320	211	30	1.940	73	27	-	-	-	8.260	284	29
46 - 25	2.040	91	22	-	-	-	-	-	-	2.040	91	22
47 - 25	39.565	1.470	27	30.495	1.224	25	9.405	386	24	79.465	3.080	26
47 - 26	2.160	125	17	27.415	1.265	22	57.075	2.040	28	86.650	3.430	25
47 - 27	1.708	96	18	100	5	20	240	13	18	2.048	114	18
48 - 26	8.475	405	21	13.005	620	21	25.583	1.043	24	47.063	2.068	23
48 - 27	1.595	85	19	415	37	11	685	21	33	2.695	143	19
48 - 28	10	1	10	-	-	-	10	5	2	20	6	3
T O T A L	62.188	2.495	25	73.370	3.224	23	92.998	3.508	26	228.556	9.227	25

TABELA - XI

## ÍNDICES DE CAPTURA (Kg/Hora) POR ÁREA DE PESCA

JULHO a SETEMBRO / 77

FROTA: Industrial

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis* e *Penaeus brasiliensis*)

ESPECIFI- CAÇÕES LAT/LONG. (Área)	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			T O T A L		
	Captura (Kg)	Nº/h (***)	Kg/h (****)	Captura (Kg)	Nº/h	Kg/h	Captura (Kg)	Nº/h	Kg/h	Captura (Kg)	Nº/h	Kg/h
45 - 24	315	44	7	-	-	-	-	-	-	315	44	7
46 - 24	6.320	1.028	6	1.940	284	7	-	-	-	8.260	1.312	6
46 - 25	2.040	398	5	-	-	-	-	-	-	2.040	398	5
47 - 25	39.565	6.393	6	30.495	5.700	5	9.405	1.804	5	79.465	13.897	6
47 - 26	2.160	552	4	27.415	5.571	5	57.075	9.817	6	86.650	16.040	5
47 - 27	1.708	425	4	100	24	4	240	60	4	2.048	509	4
48 - 26	8.475	1.675	5	13.005	2.637	5	25.583	4.792	5	47.063	9.104	5
48 - 27	1.595	360	4	415	164	3	685	32	8	2.695	606	4
48 - 28	10	4	2	-	-	-	10	24	0,5	20	28	0,7
T O T A L	62.188	10.879	6	73.370	14.480	5	92.998	16.579	6	228.556	41.938	5

OBS.: (\*) Nº/1 = Número de lances

(\*\*\*) Nº/h = Número de horas

(\*\*) Kg/1 = Captura (Kg) por lance

(\*\*\*\*) Kg/h = Captura por hora

TABELA - XII  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
 DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR LOCAL

JULHO a SETEMBRO /77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis* e *Penaeus brasiliensis*)

L O C A I S	M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
			M A C H O S	F E M E A S	T O T A L
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>		<u>1</u>	<u>100</u>	<u>86</u>	<u>186</u>
Julho		-	-	-	-
Agosto		-	-	-	-
Setembro		1	100	86	186
<u>ITAJAÍ</u>		<u>12</u>	<u>1.326</u>	<u>1.345</u>	<u>2.671</u>
Julho		4	489	513	1.002
Agosto		5	497	495	992
Setembro		3	340	337	677
<u>ARMAZÉM DA PIEDADE</u>		<u>4</u>	<u>292</u>	<u>306</u>	<u>598</u>
Julho		2	137	163	300
Agosto		1	70	78	148
Setembro		1	85	65	150
<u>LAGOA DA CONCEIÇÃO</u>		<u>13</u>	<u>1.543</u>	<u>1.658</u>	<u>3.201</u>
Julho		3	460	459	919
Agosto		6	712	726	1.438
Setembro		4	371	473	844
<u>LAGUNA</u>		<u>17</u>	<u>1.272</u>	<u>1.574</u>	<u>3.064</u>
Julho		7	521	685	1.390
Agosto		4	299	360	659
Setembro		6	452	529	1.015
<u>TOTAL</u>		<u>47</u>	<u>4.533</u>	<u>4.969</u>	<u>9.720</u>
Julho		16	1.607	1.820	3.611
Agosto		16	1.578	1.659	3.237
Setembro		15	1.348	1.490	2.872

TABELA - XIII  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
 DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR PETRECHO

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

LOCAL: São Francisco do Sul, Armação da Piedade, Lagoa da Conceição, Laguna.

PETRECHOS	M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
			MACHOS	FEMEAS	TOTAL
<u>TARRAFA</u>		<u>20</u>	<u>2.041</u>	<u>2.258</u>	<u>4.510</u>
Julho		6	658	705	1.540
Agosto		8	859	904	1.763
Setembro		6	524	649	1.207
<u>REDE DE SACO</u>		<u>10</u>	<u>774</u>	<u>974</u>	<u>1.758</u>
Julho		4	323	439	769
Agosto		2	152	182	334
Setembro		4	299	353	652
<u>REDE DE CASSEIO</u>		<u>1</u>	<u>100</u>	<u>86</u>	<u>186</u>
Julho		-	-	-	-
Agosto		-	-	-	-
Setembro		1	100	86	186
<u>REDE DE ARRASTO</u>		<u>12</u>	<u>1.326</u>	<u>1.345</u>	<u>2.671</u>
Julho		4	489	513	1.002
Agosto		5	497	495	992
Setembro		3	340	337	677
<u>RUÇA</u>		<u>4</u>	<u>292</u>	<u>306</u>	<u>598</u>
Julho		2	137	163	300
Agosto		1	70	78	148
Setembro		1	85	65	150
<u>TOTAL</u>		<u>47</u>	<u>4.533</u>	<u>4.969</u>	<u>9.720</u>
Julho		16	1.607	1.820	3.611
Agosto		16	1.578	1.659	3.237
Setembro		15	1.348	1.490	2.872



TABELA - XIV  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Industrial

LOCAL: Itajaí

ÁREAS DE PESCA: Entre Alcatrazes-SP e Cabo de Santa Marta - SC

PETRECHO: Arrasto de Porta

LIMITE DE COMPRIMENTO	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
i= 0,5 cm												
11,0 - 11,4	-	-	-	-	1	0,29	-	-	-	-	-	-
11,5 - 11,9	1	0,26	-	-	4	1,14	-	-	-	-	-	-
12,0 - 12,4	3	0,79	-	-	9	2,56	-	-	1	0,41	-	-
12,5 - 12,9	16	4,22	-	-	19	5,41	-	-	16	6,50	-	-
13,0 - 13,4	27	7,12	-	-	29	8,26	1	0,28	14	5,69	-	-
13,5 - 13,9	30	7,92	-	-	53	15,10	1	0,28	14	5,69	-	-
14,0 - 14,4	63	16,62	-	-	58	16,52	3	0,83	47	19,11	-	-
14,5 - 14,9	71	18,73	6	1,45	57	16,24	5	1,38	20	8,12	-	-
15,0 - 15,4	69	18,21	3	0,72	55	15,67	5	1,38	49	19,92	1	0,38
15,5 - 15,9	54	14,25	10	2,42	48	13,68	8	2,20	27	10,98	2	0,76
16,0 - 16,4	20	5,28	20	4,83	9	2,56	10	2,75	33	13,41	8	3,05
16,5 - 16,9	16	4,22	39	9,42	4	1,14	38	10,47	14	5,69	19	7,25
17,0 - 17,4	7	1,85	68	16,43	5	1,43	51	14,05	9	3,66	24	9,16
17,5 - 17,9	2	0,53	43	10,39	-	-	45	12,39	1	0,41	26	9,93
18,0 - 18,4	-	-	53	12,80	-	-	37	10,19	-	-	19	7,25
18,5 - 18,9	-	-	35	8,45	-	-	52	14,32	-	-	22	8,40
19,0 - 19,4	-	-	54	13,04	-	-	41	11,29	-	-	39	14,89
19,5 - 19,9	-	-	43	10,89	-	-	47	12,95	1	0,41	47	17,94
20,0 - 20,4	-	-	15	3,62	-	-	5	1,38	-	-	20	7,63
20,5 - 20,9	-	-	11	2,66	-	-	7	1,93	-	-	19	7,25
21,0 - 21,4	-	-	10	2,42	-	-	4	1,10	-	-	9	3,44
21,5 - 21,9	-	-	3	0,72	-	-	-	-	-	-	6	2,29
22,0 - 22,4	-	-	1	0,24	-	-	3	0,83	-	-	1	0,38
TOTAL	379	100,00	414	100,00	351	100,00	363	100,00	246	100,00	262	100,00

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

FIGURA: 01

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas.

ARTE DE PEGCA: Arrasto de Porta.

LOCAL: Itajaí- SC.

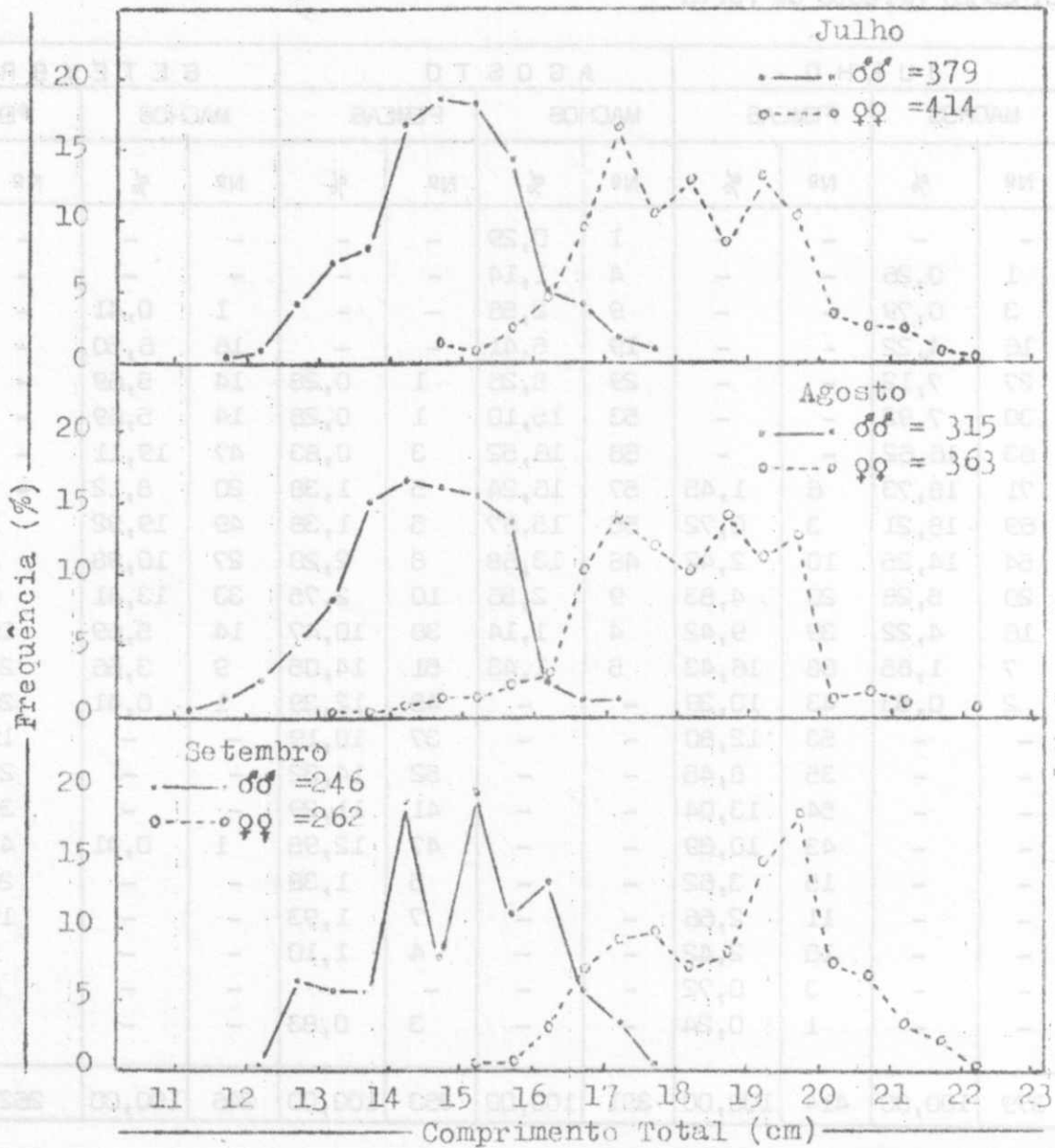


TABELA - XV  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

FROTA: Industrial

LOCAL: Itajaí-SC

ÁREAS DE PESCA: Entre Alcatrazes-SP e Cabo de Santa Marta-SC

PETRECHO: Arrasto de Porta

LIMITE DE COMPRIMENTO	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
i = 0,5 cm												
11,5 - 11,9	3	2,73	2	2,02	1	0,69	-	-	-	-	-	-
12,0 - 12,4	-	-	2	2,02	1	0,69	-	-	2	2,13	-	-
12,5 - 12,9	6	5,45	2	2,02	7	4,79	-	-	6	6,38	-	-
13,0 - 13,4	7	6,36	-	-	12	8,22	-	-	3	3,19	-	-
13,5 - 13,9	8	7,27	4	4,04	5	3,42	-	-	7	7,45	-	-
14,0 - 14,4	11	10,00	2	2,02	22	15,07	-	-	16	17,03	-	-
14,5 - 14,9	21	19,09	-	-	20	13,70	-	-	7	7,45	-	-
15,0 - 15,4	14	12,73	2	2,02	23	15,75	-	-	8	8,51	-	-
15,5 - 15,9	12	10,91	6	6,07	19	13,01	5	3,79	14	14,89	-	-
16,0 - 16,4	14	12,73	5	5,05	24	16,44	-	-	13	13,83	-	-
16,5 - 16,9	10	9,09	2	2,02	8	5,48	7	5,30	9	9,57	4	5,33
17,0 - 17,4	4	3,64	4	4,04	4	2,74	4	3,03	9	9,57	7	9,33
17,5 - 17,9	-	-	8	8,08	-	-	14	10,61	-	-	5	6,67
18,0 - 18,4	-	-	8	8,08	-	-	8	6,06	-	-	14	18,67
18,5 - 18,9	-	-	8	8,08	-	-	8	6,06	-	-	4	5,33
19,0 - 19,4	-	-	14	14,14	-	-	13	9,85	-	-	11	14,67
19,5 - 19,9	-	-	16	16,16	-	-	26	19,70	-	-	18	24,00
20,0 - 20,4	-	-	3	3,03	-	-	12	9,09	-	-	2	2,67
20,5 - 20,9	-	-	5	5,05	-	-	13	9,85	-	-	-	-
21,0 - 21,4	-	-	2	2,02	-	-	5	3,79	-	-	3	4,00
21,5 - 21,9	-	-	2	2,02	-	-	11	8,33	-	-	4	5,33
22,0 - 22,4	-	-	2	2,02	-	-	6	4,54	-	-	3	4,00
T O T A L	110	100,00	99	100,00	146	100,00	132	100,00	94	100,00	75	100,00

FIGURA: 02

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

Distribuição das Freqüências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Arrasto de Porta

LOCAL: Itajaí- SC.

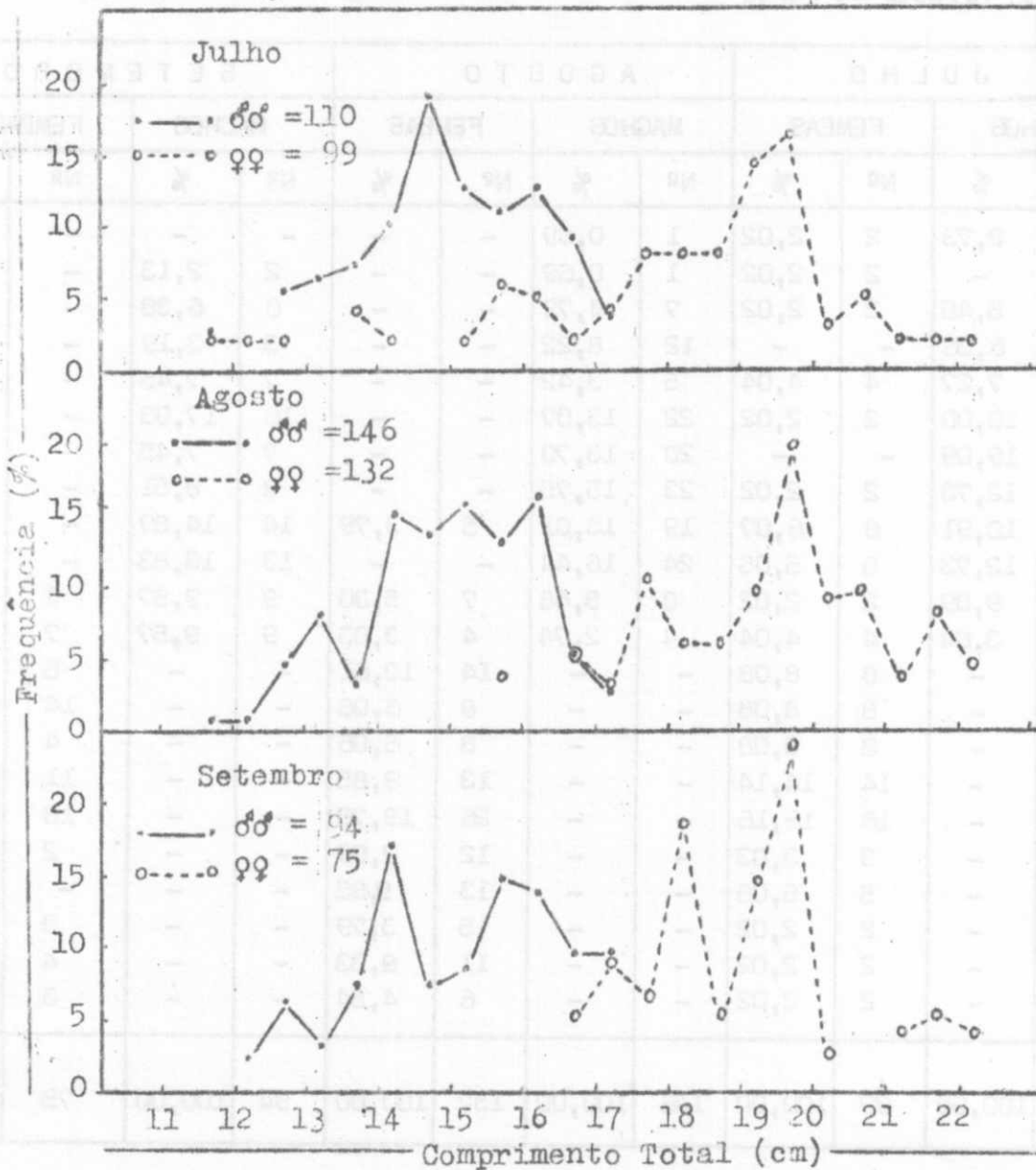




TABELA - XVI  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Industrial

LOCAL: Itajaí-SC.

M E S E S	FEMEAS Nº TOTAL	MATURIDADE / ESTÁDIOS					
		IMATURAS		EM MATURAÇÃO		MATURAS	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
JULHO	414	312	75,36	76	18,36	26	6,28
AGOSTO	363	314	86,50	36	9,92	13	3,58
SETEMBRO	262	211	80,53	35	13,36	16	6,11
T O T A L	1.039	837	80,56	147	14,15	55	5,29

TABELA - XVII  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
 DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

FROTA: Industrial

LOCAL: Itajaí-SC.

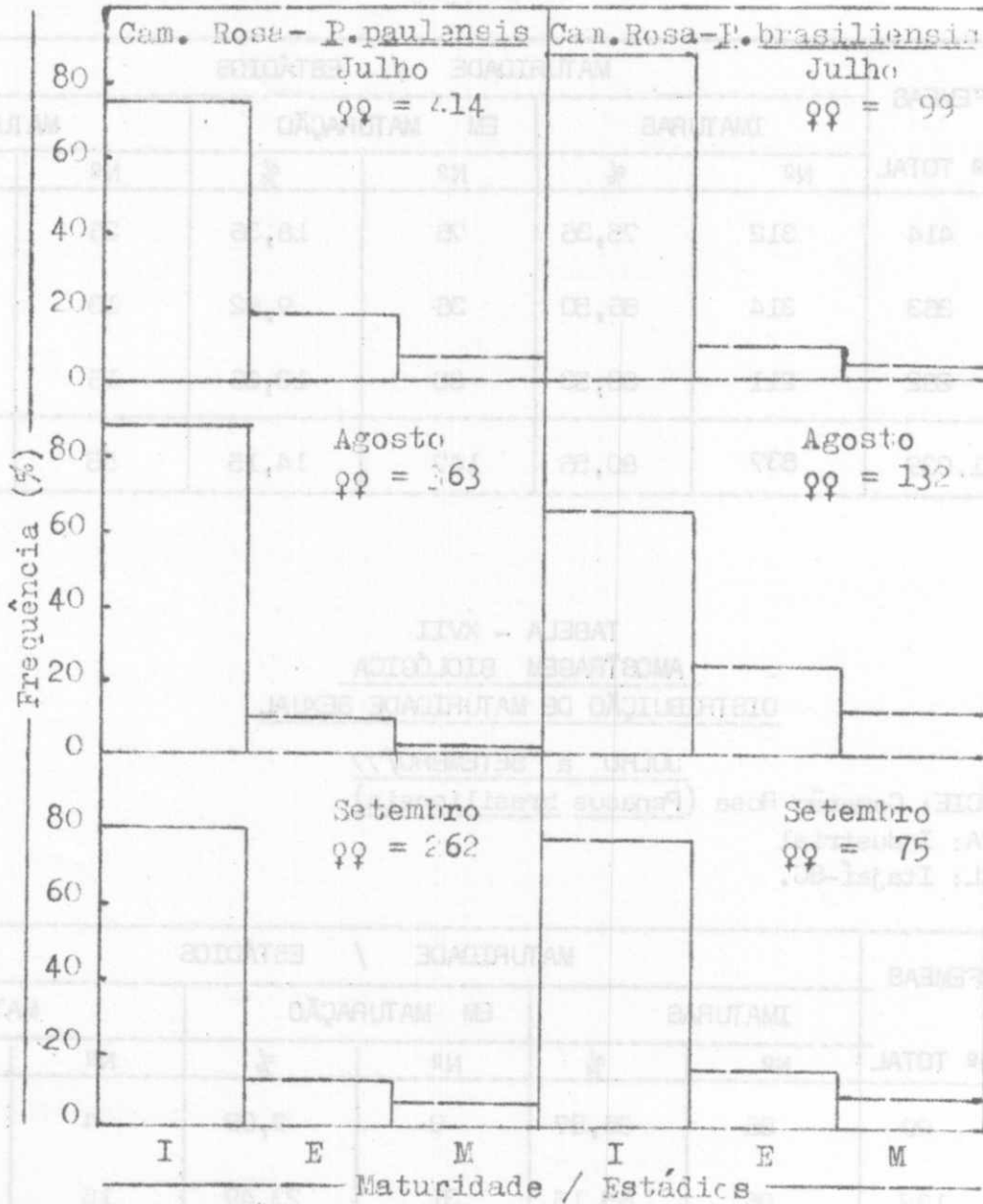
M E S E S	FEMEAS Nº TOTAL	MATURIDADE / ESTÁDIOS					
		IMATURAS		EM MATURAÇÃO		MATURAS	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
JULHO	99	86	86,87	9	9,09	4	4,04
AGOSTO	132	86	65,15	31	23,49	15	11,36
SETEMBRO	75	58	77,33	11	14,67	6	8,00
T O T A L	306	230	75,16	51	16,67	25	8,17

DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL

TABELA: 03

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis* e *paulensis*)  
 Distribuição da Maturidade Sexual das Fêmeas das Amostras Realizadas.

LOCAL: Itajaí.



I = IMATUROS  
 E = EM MATURAÇÃO  
 M = MATURES

TABELA - XVIII  
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL  
JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)  
 FROTA: Artesanal  
 LOCAL: Armação da Piedade  
 ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina  
 PETRECHO: Puçá

LIMITE DE COMPRIMEN TO	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
i= 0,5 cm												
6,50-6,90	-	-	-	-	1	5,56	-	-	-	-	-	-
7,0- 7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,5- 7,9	2	8,70	1	4,55	1	5,56	1	8,33	-	-	-	-
8,0- 8,4	1	4,34	-	-	1	5,56	-	-	-	-	-	-
8,5- 8,9	2	8,70	2	9,08	-	-	1	8,33	-	-	-	-
9,0- 9,4	2	8,70	-	-	1	5,56	1	8,33	-	-	-	-
9,5- 9,9	2	8,70	3	13,64	1	5,56	1	8,33	1	12,50	1	10,00
10,0-10,4	4	17,39	1	4,55	2	11,10	1	8,33	1	12,50	-	-
10,5-10,9	1	4,34	1	4,55	2	11,10	-	-	1	12,50	1	10,00
11,0-11,4	2	8,70	3	13,64	6	33,32	3	25,03	1	12,50	-	-
11,5-11,9	2	8,70	3	13,64	1	5,56	-	-	1	12,50	1	10,00
12,0-12,4	1	4,34	1	4,55	-	-	-	-	1	12,50	-	-
12,5-12,9	1	4,34	1	4,55	1	5,56	1	8,33	1	12,50	3	30,00
13,0-13,4	3	13,05	1	4,55	1	5,56	-	-	-	-	1	10,00
13,5-13,9	-	-	2	9,08	-	-	1	8,33	1	12,50	1	10,00
14,0-14,4	-	-	2	9,08	-	-	1	8,33	-	-	1	10,00
14,5-14,9	-	-	1	4,55	-	-	-	-	-	-	1	10,00
15,0-15,4	-	-	-	-	-	-	1	8,33	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>	<b>18</b>	<b>100,00</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>	<b>8</b>	<b>100,00</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

FIGURA: 04

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas.

ARTE DE PESCA: Puçá.

LOCAL: Armação da Piedade.

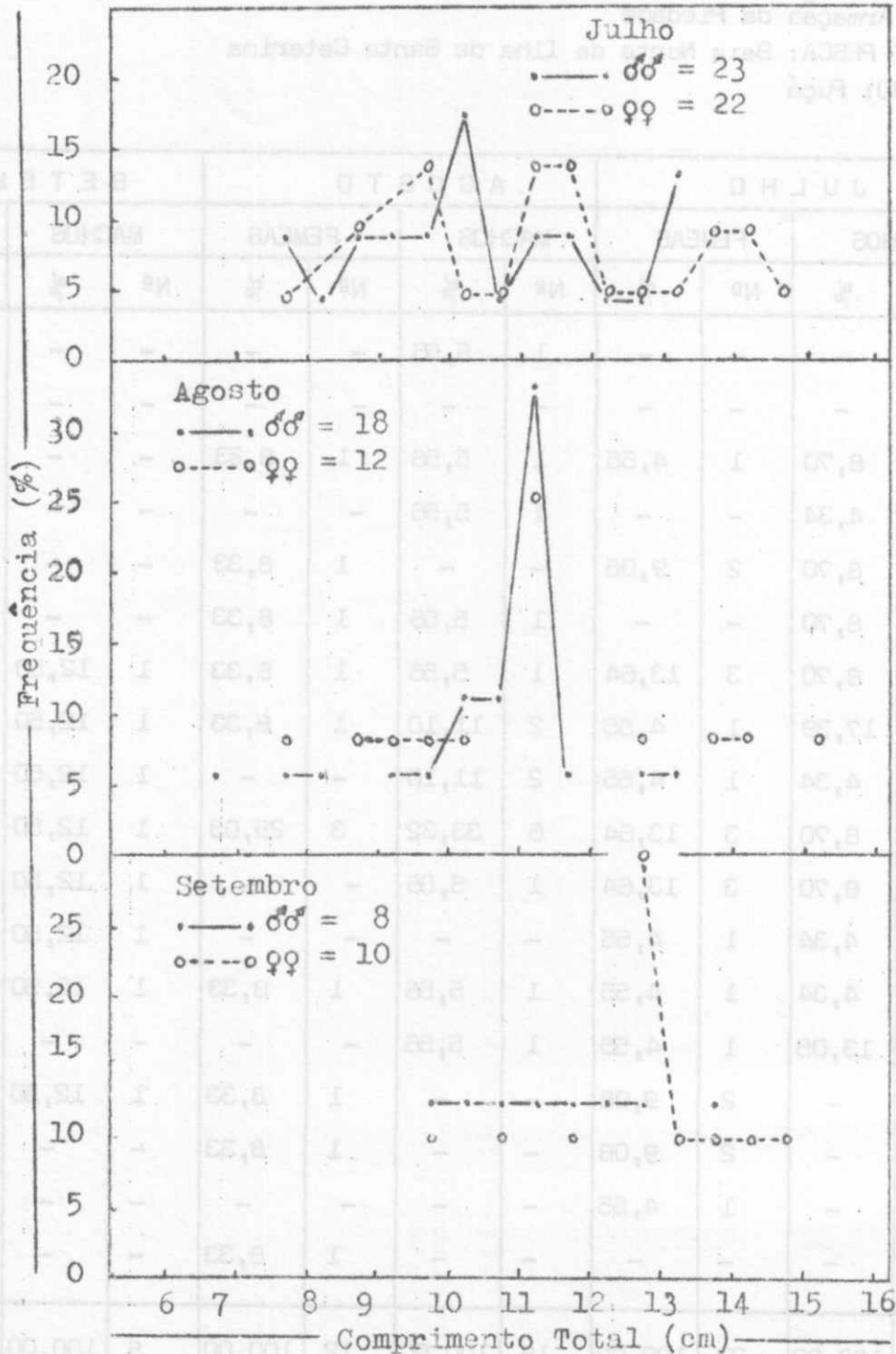


TABELA - XIX  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
 DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL  
 JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçá

LIMITE DE COMPRIMEN- TO i = 0,5 cm	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6,5 - 6,9	2	1,76	-	-	1	1,92	-	-	-	-	-	-
7,0 - 7,4	6	5,26	5	3,55	1	1,92	1	1,52	-	-	-	-
7,5 - 7,9	6	5,26	3	2,13	1	1,92	1	1,52	1	1,30	-	-
8,0 - 8,4	10	8,77	5	3,55	2	3,85	3	4,54	1	1,30	1	1,82
8,5 - 8,9	13	11,40	13	9,22	2	3,85	-	-	1	1,30	1	1,82
9,0 - 9,4	13	11,40	23	16,31	7	13,46	2	3,03	5	6,49	1	1,82
9,5 - 9,9	18	15,79	19	13,47	5	9,62	8	12,12	5	6,49	3	5,45
10,0 - 10,4	17	14,91	12	8,50	11	21,16	5	7,58	5	6,49	2	3,64
10,5 - 10,9	11	9,65	16	11,35	8	15,38	3	4,54	16	20,78	5	9,09
11,0 - 11,4	8	7,02	18	12,77	6	11,54	11	16,67	16	20,78	5	9,09
11,5 - 11,9	6	5,26	10	7,09	8	15,38	12	18,17	15	19,49	5	9,09
12,0 - 12,4	2	1,76	6	4,25	-	-	5	7,57	7	9,09	6	10,91
12,5 - 12,9	2	1,76	4	2,84	-	-	8	12,12	5	6,49	10	18,18
13,0 - 13,4	-	-	3	2,13	-	-	1	1,52	-	-	10	18,18
13,5 - 13,9	-	-	2	1,42	-	-	5	7,58	-	-	4	7,27
14,0 - 14,4	-	-	1	0,71	-	-	1	1,52	-	-	1	1,82
14,5 - 14,9	-	-	1	0,71	-	-	-	-	-	-	1	1,82
T O T A L	114	100,00	141	100,00	52	100,00	66	100,00	77	100,00	55	100,00



FIGURA: 05  
 ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)  
 Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas.  
 ARTE DE PESCA: Puça.  
 LOCAL: Armação da Piedade.

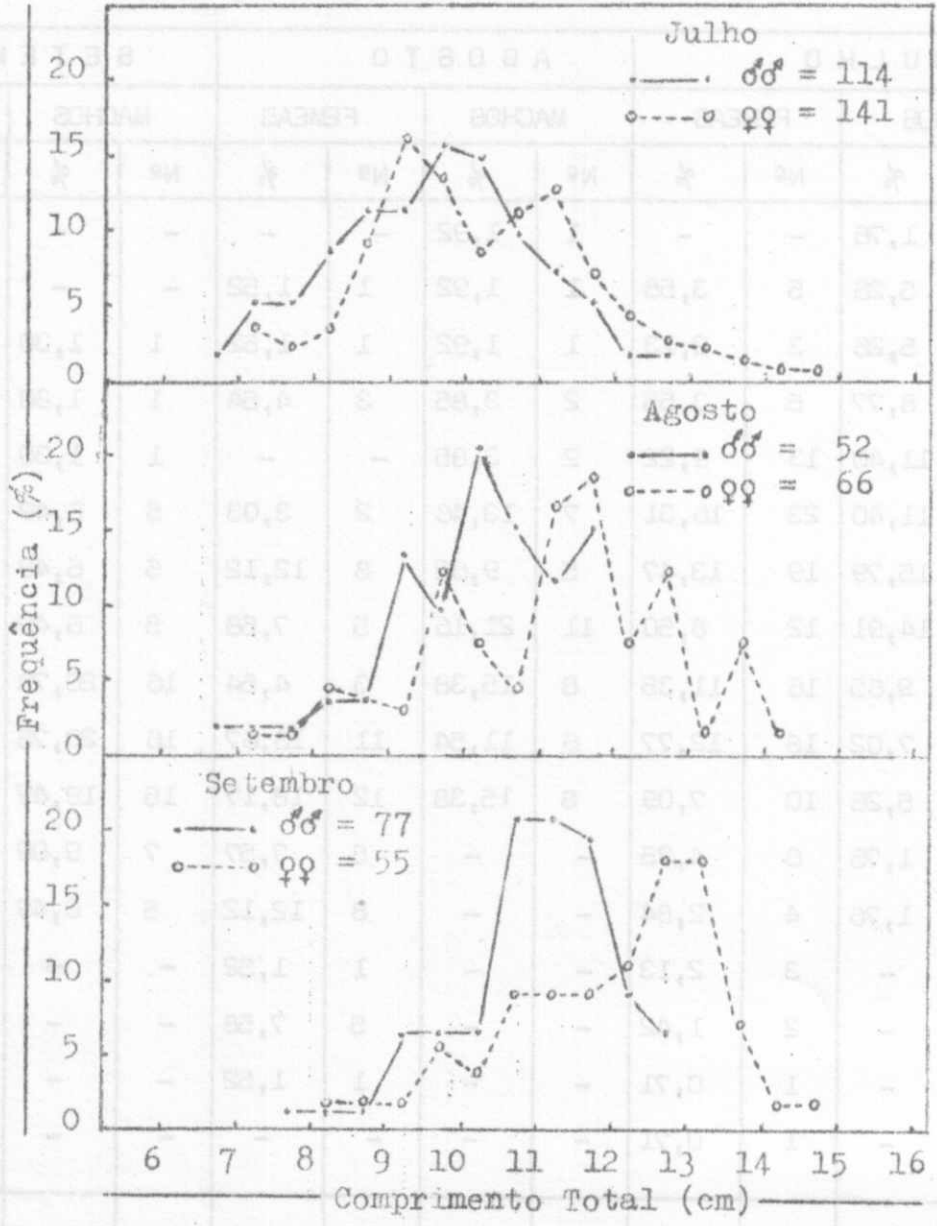


TABELA - XX  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
 DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL  
 JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREA DE PESCA: Lagoa da Conceição, Barra da Lagoa e Costa da Lagoa

PETRECHO: Tarrafa

LIMITE DE COMPRIMEN- TO <i>i</i> = 0,5 cm	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7,0 - 7,4	-	-	-	-	-	-	2	0,98	-	-	-	-
7,5 - 7,9	-	-	-	-	2	0,86	-	-	1	0,54	-	-
8,0 - 8,4	-	-	-	-	-	-	2	0,98	3	1,62	3	1,30
8,5 - 8,9	-	-	1	7,14	4	1,72	-	-	5	2,70	4	1,74
9,0 - 9,4	-	-	-	-	4	1,72	2	0,98	8	4,33	8	3,48
9,5 - 9,9	-	-	-	-	11	4,74	2	0,98	16	8,65	10	4,35
10,0 -10,4	-	-	-	-	14	6,04	11	5,37	22	11,89	17	7,39
10,5 -10,9	2	10,53	-	-	22	9,48	10	4,88	20	10,81	20	8,70
11,0 -11,4	1	5,26	1	7,14	35	15,10	14	6,83	34	18,38	16	6,96
11,5 -11,9	7	36,84	1	7,14	27	11,64	10	4,88	32	17,30	23	10,00
12,0 -12,4	5	26,32	2	14,30	49	21,12	7	3,41	25	13,51	23	10,00
12,5 -12,9	4	21,05	3	21,43	39	16,81	7	3,41	12	6,49	22	9,57
13,0 -13,4	-	-	3	21,43	21	9,05	16	7,80	3	1,62	21	9,13
13,5 -13,9	-	-	-	-	4	1,72	31	15,12	-	-	15	6,52
14,0 -14,4	-	-	-	-	-	-	32	15,61	2	1,08	20	8,69
14,5 -14,9	-	-	1	7,14	-	-	25	12,19	1	0,54	14	6,09
15,0 -15,4	-	-	1	7,14	-	-	16	7,80	-	-	9	3,91
15,5 -15,9	-	-	1	7,14	-	-	12	5,85	1	0,54	4	1,74
16,0 -16,4	-	-	-	-	-	-	3	1,46	-	-	1	0,43
16,5 -16,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17,0 -17,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17,5 -17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,0 -18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,5 -18,9	-	-	-	-	-	-	1	0,49	-	-	-	-
19,0 -19,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19,5 - 19,9	-	-	-	-	-	-	2	0,98	-	-	-	-
T O T A L	19	100,00	14	100,00	232	100,00	205	100,00	185	100,00	230	100,00

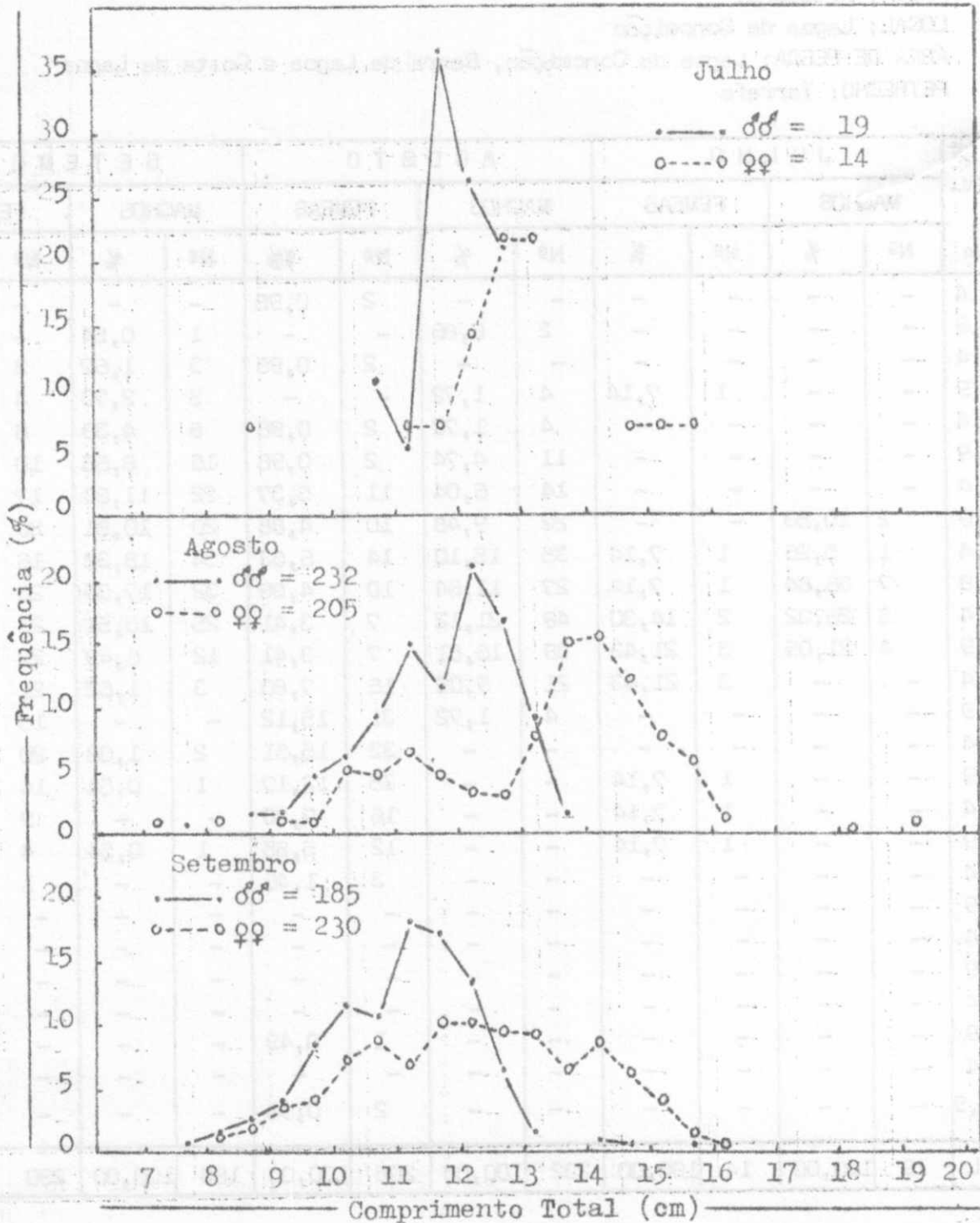
FIGURA: 06

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas.

ARTE DE PESCA: Tarrafa.

LOCAL: Lagoa da Conceição.



## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREA DE PESCA: Lagoa da Conceição, Barra da Lagoa e Costa da Lagoa

PETRECHO: Tarrafa

LIMITE DE COMPRIMEN- TO $i = 0,5$ cm	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4,5 - 4,9	-	-	-	-	1	0,21	-	-	-	-	-	-
5,0 - 5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5 - 5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0 - 6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,5 - 6,9	-	-	-	-	1	0,21	-	-	-	-	1	0,41
7,0 - 7,4	-	-	-	-	1	0,21	1	0,19	-	-	3	1,23
7,5 - 7,9	1	0,23	-	-	1	0,21	1	0,19	1	0,54	3	1,23
8,0 - 8,4	4	0,91	1	0,22	3	0,62	3	0,58	9	4,84	12	4,94
8,5 - 8,9	38	8,62	25	5,62	19	3,96	6	1,15	9	4,84	8	3,29
9,0 - 9,4	106	24,04	41	9,22	46	9,58	28	5,37	27	14,52	25	10,29
9,5 - 9,9	130	29,48	116	26,07	94	19,58	49	9,41	41	22,03	41	16,87
10,0 - 10,4	97	21,99	129	28,99	133	27,71	100	19,19	48	25,81	38	15,64
10,5 - 10,9	30	6,80	73	16,41	102	21,25	132	25,34	24	12,90	43	17,70
11,0 - 11,4	14	3,17	37	8,32	53	11,04	106	20,35	16	8,60	36	14,82
11,5 - 11,9	4	0,91	11	2,47	13	2,71	53	10,17	9	4,84	22	9,05
12,0 - 12,4	14	3,17	4	0,90	7	1,46	24	4,61	1	0,54	4	1,65
12,5 - 12,9	2	0,45	1	0,22	-	-	10	1,92	1	0,54	5	2,06
13,0 - 13,4	1	0,23	2	0,45	3	0,62	5	0,96	-	-	1	0,41
13,5 - 13,9	-	-	3	0,67	1	0,21	1	0,19	-	-	1	0,41
14,0 - 14,4	-	-	-	-	-	-	1	0,19	-	-	-	-
14,5 - 14,9	-	-	1	0,22	1	0,21	1	0,19	-	-	-	-
15,0 - 15,4	-	-	1	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-
15,5 - 15,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,0 - 16,4	-	-	-	-	1	0,21	-	-	-	-	-	-
T O T A L	441	100,00	445	100,00	480	100,00	521	100,00	186	100,00	243	100,00

FIGURA: 07

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas.

ARTE DE PESCA: Tarrafa.

LOCAL: Lagoa da Conceição.

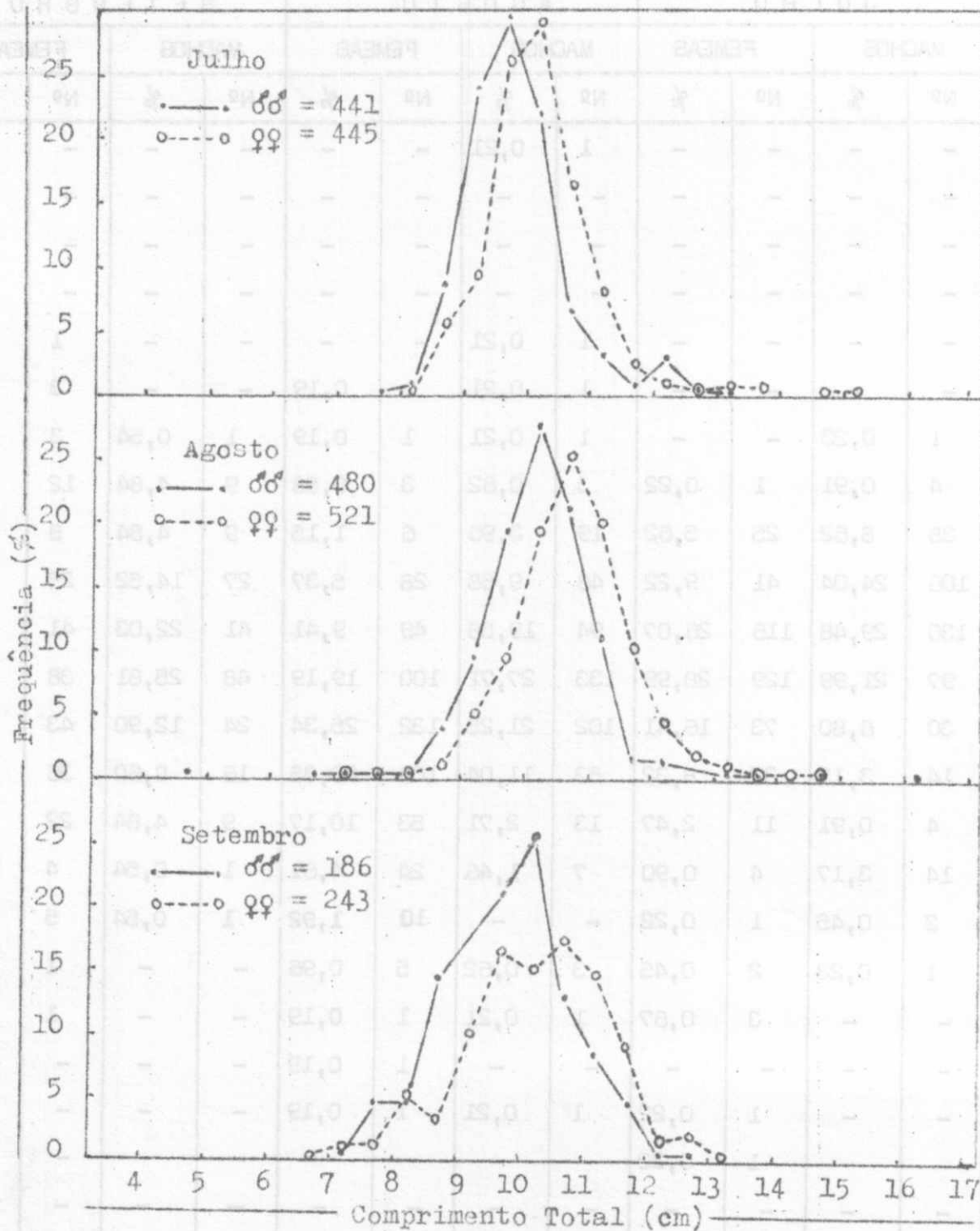




TABELA - XXII  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
 DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL.: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio e Imaruf

PETRECHOS: Tarrafa

LIMITE DE COMPRIMEN- TO <i>i</i> = 0,5 cm	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO	
	MACHOS	E FEMEAS	MACHOS	E FEMEAS	MACHOS	E FEMEAS
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2,5 - 2,9	3	0,48	-	-	1	0,27
3,0 - 3,4	5	0,80	-	-	3	0,83
3,5 - 3,9	26	4,19	-	-	4	1,10
4,0 - 4,4	25	4,02	-	-	10	2,75
4,5 - 4,9	45	7,25	-	-	5	1,38
5,0 - 5,4	36	5,80	-	-	5	1,38
5,5 - 5,9	37	5,96	-	-	5	1,38
6,0 - 6,4	3	0,48	1	0,31	4	1,10
6,5 - 6,9	35	5,64	20	6,15	29	7,99
7,0 - 7,4	36	5,80	24	7,39	38	10,47
7,5 - 7,9	50	8,05	33	10,15	49	13,50
8,0 - 8,4	69	11,11	41	12,62	62	17,08
8,5 - 8,9	72	11,59	49	15,08	46	12,67
9,0 - 9,4	113	18,20	87	26,77	60	16,53
9,5 - 9,9	49	7,89	34	10,46	34	9,37
10,0 - 10,4	10	1,61	20	6,15	7	1,93
10,5 - 10,9	6	0,97	3	0,92	1	0,27
11,0 - 11,4	1	0,16	12	3,69	-	-
11,5 - 11,9	-	-	1	0,31	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>621</b>	<b>100,00</b>	<b>325</b>	<b>100,00</b>	<b>363</b>	<b>100,00</b>

FIGURA:08

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis  
e paulensis.)

Distribuição das Frequências de Comprimento das  
Amostras Realizadas.

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Laguna.

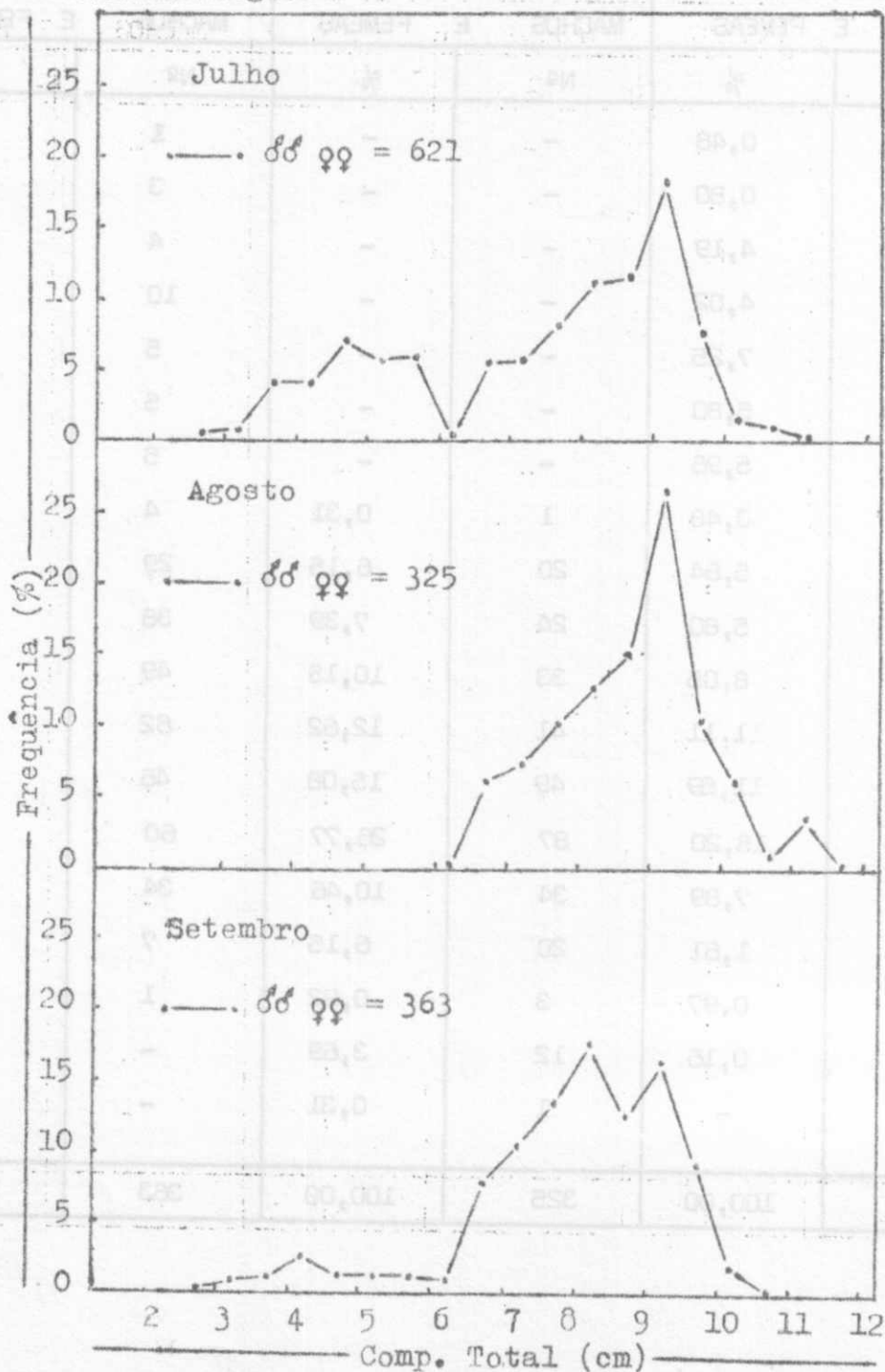


TABELA - XXIII  
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA  
 DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL  
 JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREAS DE PESCA: Lagoas de Santo Antônio e Imaruí

PETRECHO: Rede de Saco

LIMITE DE COMPRIMENTO  i= 0,5 cm	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO	
	MACHOS	E FEMEAS	MACHOS	E FEMEAS	MACHOS	E FEMEAS
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
40 - 44	1	0,13	-	-	-	-
45 - 49	1	0,13	-	-	-	-
50 - 54	2	0,26	-	-	-	-
55 - 59	3	0,39	-	-	-	-
60 - 64	10	1,30	2	0,60	13	1,99
65 - 69	47	6,11	22	6,59	42	6,44
70 - 74	56	7,28	17	5,09	50	7,67
75 - 79	74	9,62	41	12,28	83	12,73
80 - 84	112	14,57	65	19,46	125	19,17
85 - 89	97	12,61	47	14,07	64	9,82
90 - 94	167	21,72	75	22,45	149	22,85
95 - 99	101	13,13	32	9,58	88	13,50
100 - 104	35	4,55	18	5,39	26	3,99
105 - 109	16	2,08	6	1,80	9	1,38
110 - 114	18	2,34	5	1,49	1	0,15
115 - 119	24	3,13	4	1,20	2	0,31
120 - 124	5	0,65	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>769</b>	<b>100,00</b>	<b>334</b>	<b>100,00</b>	<b>652</b>	<b>100,00</b>

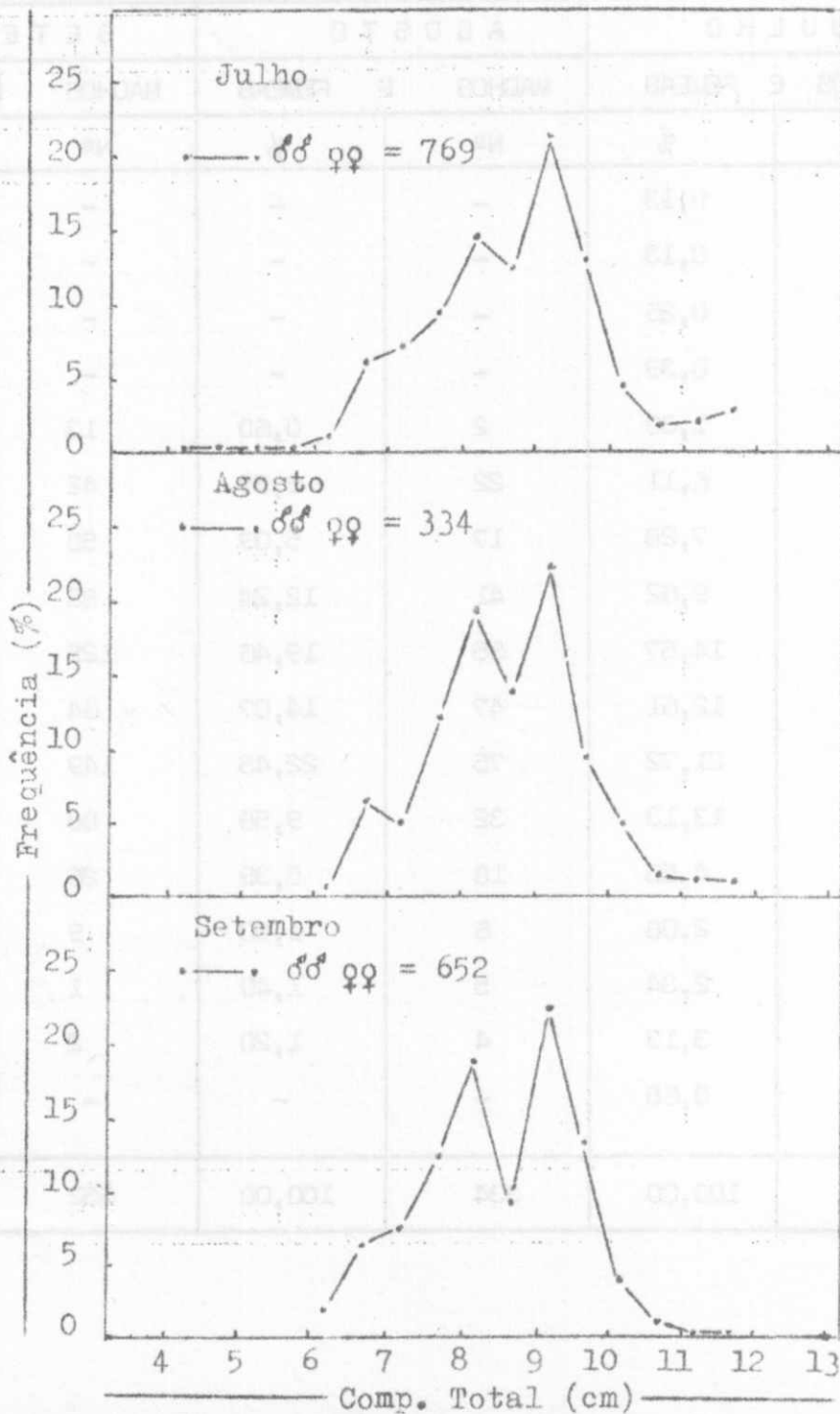
FIGURA:09

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis e paulensis).

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas.

ARTE DE PESCA: Rede de Saco.

LOCAL: Laguna.



## TABELA - XXIV

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JULHO a SETEMBRO/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: São Francisco

ÁREA DE PESCA: Baía de São Francisco

PETRECHO: Rede de Casseio

LIMITE DE COMPRIMENTO i = 0,5 cm	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
90 - 94	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6,00	7	8,14
95 - 99	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14,00	9	10,47
100 - 104	-	-	-	-	-	-	-	-	23	23,00	14	16,28
105 - 109	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27,00	27	31,39
110 - 114	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17,00	10	11,63
115 - 119	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12,00	15	17,44
120 - 124	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,00	4	4,65
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100,00	86	100,00



FIGURA: 10

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis e paulensis).

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas.

ARTE DE PESCA: Rede de Casseio.

LOCAL: São Francisco do Sul.

