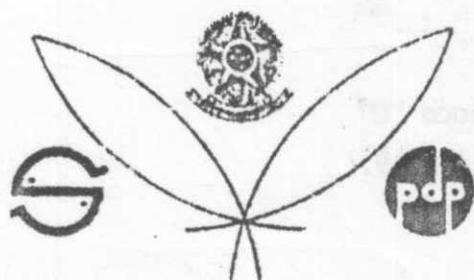


M.A. - SUDEPE

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- P.D.P. -



SÉRIE

DOCUMENTOS INFORME TRIMESTRAL

ESTADO: SANTA CATARINA

Nº 17

SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NO
ESTADO SOBRE:

DESEMBARQUE, CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA
E AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS DO CAMARÃO ROSA.

PERÍODO: JUL/SET - 78

M.A. - 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 - 3º Andar
70.740 - BRASÍLIA - DF-
BRASIL

SOLONCY JOSÉ CORDEIRO DE MOURA
CO - DIRETOR

- Base de Operações do Estado de Santa Catarina
End.: Rua João Pinto nº 40 - 1º Andar
Fone: 22-5782
Telex: 0482154
88.000 - Florianópolis - SC.
Brasil

JOSÉ EMILIANO REBELO NETO
Chefe da Base

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- PDP -

BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO: Administração de Recursos Pesqueiros

SUB-PROJETO: Avaliação de Recursos Pesqueiros

ESTUDO DO CAMARÃO

JULHO a SETEMBRO de 1.978

CONTEÚDOPÁGINAS

I - Introdução.....	04
II - Pesca em Criadouro (Artesanal).....	05
II.1 - Metodologia:.....	05
a) Desembarque.....	05
b) Amostragens Biológicas.....	05
II.2 - Análise dos Dados.....	05
II.3 - Tabelas e Gráficos.....	
1 - Desembarque controlado do Estado por municípios e locais em Kg...08	
2 - Desembarque controlado do Estado por municípios e locais em Cr\$..10	
3 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por local.....12	
4 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por Petrecho.13	
5 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento / total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) na Armação da Piedade./ (Figura 01).....	14-15
6 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento to tal do camarão rosa (<u>Penaeus brasiliensis</u>) na Armação da Piedade/ (Figura 02).....	16-17
7 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento to tal do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) na Lagoa da Conceição - (Figura 03).....	18-19
8 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento to tal do camarão rosa (<u>Penaeus brasiliensis</u>)na Lagoa da Conceição / (Figura 04).....	20-21

9 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) capturados com tarrafa em Laguna (Figura 05).....	22-23
10 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) capturados com rede "Aviãozinho" em Laguna (Figura 06).....	24-25
11 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) capturados em Imaruí (Figura 07).....	26-27
III - Pesca Oceânica (Industrial).....	29
III.1 - Metodologia.....	29
a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca.....	29
b) Amostragens Biológicas.....	29
III.2 - Análise dos Dados.....	29
III.3 - Tabelas e Gráficos.....	
1 - Desembarque controlado do Estado por Município; em Kg e Cr\$.....	31
2 - Captura e esforço de pesca; julho a setembro de 1978.....	32
3 - Captura e esforço de pesca; comparativo entre o 3º Trimestre de 1978/1977.....	32
4 - Índices de captura/esforço; julho a setembro de 1978.....	33
5 - Índices de captura/esforço; comparativo entre o 3º Trimestre de 1978/1977.....	33
6 - Índices de captura/lance por área de pesca.....	34
7 - Índices de captura/hora por área de pesca.....	35
8 - Distribuição de frequências de comprimento total; <u>Penaeus paulensis</u> (Figura 1).....	36-37
9 - Distribuição de frequências de comprimento total; <u>Penaeus brasiliensis</u> (Figura 2).....	38-39
10 - Distribuição de frequências de maturidade sexual; <u>Penaeus paulensis</u> (Figura 3).....	40-41
11 - Distribuição de frequências de maturidade sexual; <u>Penaeus brasiliensis</u> (Figura 3).....	40-41

I - INTRODUÇÃO

O estudo do camarão rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis) vem sendo desenvolvido pela Base de Operações do PDP em Florianópolis, desde sua implantação em 1973, com os seguintes objetivos: realizar novas avaliações sobre os estoques com base nas estatísticas de CPUE; aprofundar os estudos biológicos sobre as / espécies em águas oceânicas, estuarinas e lagunares; e estudar as interações entre / a pesca artesanal (criadouro) e a pesca industrial (oceânica).

II - PESCA EM CRIADOURO (Artesanal)

ELABORADO POR:

Laura Amaral Jorge - Pesquisadora

II.1 - Metodologia

a) Desembarque

Os dados apresentados são coletados pelo setor de estatística através do sistema de "Controle de Desembarque da pesca artesanal" fornecendo-nos assim informações sobre a quantidade de camarão desembarcado e o seu valor em cruzeiros.

b) Amostragens Biológicas

As amostras são obtidas aleatoriamente junto a frota artesanal, empregando-se a metodologia adotada por técnicos nacionais.

As amostragens constam de comprimento total, tomado em milímetros desde a parte anterior o rostro até o final do telson, e sex-ratio.

II.2 - Análise dos Dados

II.2.1 - Produção

Durante o 3º Trimestre de 1978, nos locais de desembarques controlados da pesca artesanal houve um desembarque de camarão rosa que atingiu o volume de 627 toneladas correspondendo ao valor de Cr\$ 36.840.403,00. O município que mais se destacou / foi Laguna com 555 toneladas (Tabela I).

Ao se fazer um comparativo entre o 3º Trimestre 1978/1977 observa-se / um decréscimo de 10,5% em relação ao ano anterior.

II.2.2 - Áreas de Pesca

As pescarias são feitas principalmente nas baías norte e sul da Ilha / de Santa Catarina, Lagoa da Conceição e Lagoas Mirim, Imarui e Santo Antônio.

II.2.3 - Distribuição das Frequências de Comprimento Total

Foram examinados neste trimestre 9.920 indivíduos distribuídos por 46 amostragens; sendo que 4.910 eram machos e 5.010 fêmeas. Estas amostragens foram feitas em 4 (quatro) lugares distintos: Armação da Piedade, Lagoa da Conceição, Laguna e Imarui (Tabela 3).

a) ARMAÇÃO DA PIEDADE - Foram feitas 8 (oito) amostragens com 1.185 indivíduos examinados. Na espécie Penaeus paulensis o maior número de exemplares incidiu nas classes de 10,5, 11,5 e de 12,0 a 13,0 cm para os machos e de 10,5, 12,0 a 12,5 para as fêmeas. Quanto a espécie Penaeus brasiliensis também houve bastante diversificação quanto a moda pois esta também incidiu em várias classes; para os machos foi de 9,5 a 11,5 cm e para as fêmeas 11,5 a 13,0 cm. (Tabela 5 e 6).

b) LAGOA DA CONCEIÇÃO - Foram examinados 3.010 indivíduos distribuídos por 11 amostragens, sendo que os machos superaram as fêmeas em 132 indivíduos.

A moda para os machos da espécie Penaeus paulensis ficou numa faixa que variou de 9,5 cm a 11,5 cm enquanto que as fêmeas tiveram uma amplitude na sua moda que foi de 9,0 cm a 12,0 cm. Na espécie Penaeus brasiliensis a moda incidiu nas classes entre 8,5 cm e 10,0 cm para os machos e entre 9,0 cm e 10,5 cm para as fêmeas (Tabela 7 e 8).

c) LAGUNA - Neste trimestre foram feitas 19 amostragens, sendo 10 feitas com rede "aviãozinho" e 9 com rede tarrafa, examinando-se no total 4.030 indivíduos.

Na espécie Penaeus paulensis capturados com tarrafa a moda ficou nas classes entre 10,5 cm e 11,5 cm para os machos e de 11,0 a 12,0 cm para as fêmeas.

Na espécie Penaeus brasiliensis capturados com rede "Aviãozinho" a moda incidiu nas classes de 10,5 a 12,5 cm para os machos e de 11,0 a 13,5 cm para as fêmeas (Tabela 9 e 10).

d) IMARUÍ - Foram feitas 8 amostragens com um total de 1.695 indivíduos sendo 825 machos e 1.870, fêmeas. Houve um maior número de machos da espécie Penaeus paulensis nas classes de 10,0 a 11,0 cm e de fêmeas da mesma espécie de 11,0 a 12,0 cm. (Tabela 11).

II.3 - Considerações Gerais

a) Em Laguna, dos 4.030 indivíduos examinados apenas 209 eram da espécie Penaeus brasiliensis, havendo então uma prevalência de 94,8% do Penaeus paulensis sobre o Penaeus brasiliensis.

b) Em Imaruí, apareceram nas amostragens 38 indivíduos da espécie Penaeus brasiliensis contra 1.657 da espécie Penaeus paulensis dando uma prevalência de 97,8% a esta última.

c) Neste trimestre, a distribuição de frequências de comprimento total ficou entre o mínimo de 7 cm para os machos e fêmeas da espécie Penaeus paulensis e de 6,5 cm também para machos e fêmeas da espécie Penaeus brasiliensis, enquanto que o comprimento máximo ficou em 15 cm para os machos e 15,5 cm para as fêmeas de Penaeus paulensis e de 14,5 cm para os machos e 15,5 cm para as fêmeas de Penaeus brasiliensis.

d) Dos 9.920 indivíduos examinados quanto ao sexo, 4.910 eram machos e 5.010 fêmeas, havendo prevalência de fêmeas para machos numa razão de 50,5% para 49,5%.

e) Em Laguna, durante este trimestre, as amostragens foram feitas separadamente com indivíduos capturados com dois aparelhos de pesca diferentes: Tarrafa e Rede "Aviãozinho".

f) Na distribuição mensal de desembarques da pesca artesanal a ocorrência de maior volume se deu no mês de julho com 263 toneladas.

g) Durante o trimestre notou-se em comparação com o mesmo período do ano anterior uma diminuição de 10,5 % em relação ao volume total do camarão desembarcado.

1971	1972	1973	1974	1975	1976
407.2	407.2	407.2	407.2	407.2	407.2
381	381	381	381	381	381
381	381	381	381	381	381
375.8	375.8	375.8	375.8	375.8	375.8
375	375	375	375	375	375
369.1	369.1	369.1	369.1	369.1	369.1
369	369	369	369	369	369
363.8	363.8	363.8	363.8	363.8	363.8
363	363	363	363	363	363
357	357	357	357	357	357
357	357	357	357	357	357
351.8	351.8	351.8	351.8	351.8	351.8
351	351	351	351	351	351
345	345	345	345	345	345
345	345	345	345	345	345
339.8	339.8	339.8	339.8	339.8	339.8
339	339	339	339	339	339
333	333	333	333	333	333
333	333	333	333	333	333
327.8	327.8	327.8	327.8	327.8	327.8
327	327	327	327	327	327
321	321	321	321	321	321
321	321	321	321	321	321
315.8	315.8	315.8	315.8	315.8	315.8
315	315	315	315	315	315
309	309	309	309	309	309
309	309	309	309	309	309
303.8	303.8	303.8	303.8	303.8	303.8
303	303	303	303	303	303
297	297	297	297	297	297
297	297	297	297	297	297
291.8	291.8	291.8	291.8	291.8	291.8
291	291	291	291	291	291
285	285	285	285	285	285
285	285	285	285	285	285
279.8	279.8	279.8	279.8	279.8	279.8
279	279	279	279	279	279
273	273	273	273	273	273
273	273	273	273	273	273
267.8	267.8	267.8	267.8	267.8	267.8
267	267	267	267	267	267
261	261	261	261	261	261
261	261	261	261	261	261
255.8	255.8	255.8	255.8	255.8	255.8
255	255	255	255	255	255
249	249	249	249	249	249
249	249	249	249	249	249
243.8	243.8	243.8	243.8	243.8	243.8
243	243	243	243	243	243
237	237	237	237	237	237
237	237	237	237	237	237
231.8	231.8	231.8	231.8	231.8	231.8
231	231	231	231	231	231
225	225	225	225	225	225
225	225	225	225	225	225
219.8	219.8	219.8	219.8	219.8	219.8
219	219	219	219	219	219
213	213	213	213	213	213
213	213	213	213	213	213
207.8	207.8	207.8	207.8	207.8	207.8
207	207	207	207	207	207
201	201	201	201	201	201
201	201	201	201	201	201
195.8	195.8	195.8	195.8	195.8	195.8
195	195	195	195	195	195
189	189	189	189	189	189
189	189	189	189	189	189
183.8	183.8	183.8	183.8	183.8	183.8
183	183	183	183	183	183
177	177	177	177	177	177
177	177	177	177	177	177
171.8	171.8	171.8	171.8	171.8	171.8
171	171	171	171	171	171
165	165	165	165	165	165
165	165	165	165	165	165
159.8	159.8	159.8	159.8	159.8	159.8
159	159	159	159	159	159
153	153	153	153	153	153
153	153	153	153	153	153
147.8	147.8	147.8	147.8	147.8	147.8
147	147	147	147	147	147
141	141	141	141	141	141
141	141	141	141	141	141
135.8	135.8	135.8	135.8	135.8	135.8
135	135	135	135	135	135
129	129	129	129	129	129
129	129	129	129	129	129
123.8	123.8	123.8	123.8	123.8	123.8
123	123	123	123	123	123
117	117	117	117	117	117
117	117	117	117	117	117
111.8	111.8	111.8	111.8	111.8	111.8
111	111	111	111	111	111
105	105	105	105	105	105
105	105	105	105	105	105
99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8
99	99	99	99	99	99
93	93	93	93	93	93
93	93	93	93	93	93
87.8	87.8	87.8	87.8	87.8	87.8
87	87	87	87	87	87
81	81	81	81	81	81
81	81	81	81	81	81
75.8	75.8	75.8	75.8	75.8	75.8
75	75	75	75	75	75
69	69	69	69	69	69
69	69	69	69	69	69
63.8	63.8	63.8	63.8	63.8	63.8
63	63	63	63	63	63
57	57	57	57	57	57
57	57	57	57	57	57
51.8	51.8	51.8	51.8	51.8	51.8
51	51	51	51	51	51
45	45	45	45	45	45
45	45	45	45	45	45
39.8	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8
39	39	39	39	39	39
33	33	33	33	33	33
33	33	33	33	33	33
27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8
27	27	27	27	27	27
21	21	21	21	21	21
21	21	21	21	21	21
15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8
15	15	15	15	15	15
9	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9
3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
3	3	3	3	3	3

TABELA - 1

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

JULHO A SETEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Kg)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
<u>ARAQUARI</u>	<u>838</u>	<u>1.057</u>	<u>1.073</u>	<u>2.968</u>
Barra do Sul	838	1.057	1.073	2.968
<u>BALNEÁRIO DE CAMBORIÚ</u>	-	-	<u>186</u>	<u>186</u>
Barra de Camboriú	-	-	186	186
<u>PORTO BELO</u>	<u>929</u>	<u>886</u>	<u>904</u>	<u>2.719</u>
Canto Grande	138	-	-	138
Praia de Porto Belo	482	324	388	1.194
Zimbros	309	562	516	1.387
<u>GOV. CELSO RAMOS</u>	<u>3.378</u>	<u>2.595</u>	<u>2.497</u>	<u>8.470</u>
Caeira do Norte	842	662	638	2.142
Costeira da Armação	804	650	603	2.057
Fazenda da Armação	1.732	1.283	1.256	4.271
<u>BIGUAÇU</u>	-	<u>594</u>	<u>516</u>	<u>1.110</u>
Rio Caveiras	-	282	364	646
São Miguel	-	312	152	464
<u>SÃO JOSÉ</u>	<u>2.193</u>	-	<u>3.147</u>	<u>5.340</u>
Serraria	2.193	-	3.147	5.340
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	<u>6.282</u>	<u>5.765</u>	<u>5.023</u>	<u>17.070</u>
Lagoa da Conceição	1.527	1.323	1.960	4.810
Barra da Lagoa	652	2.021	312	2.985
Saco dos Limões	3.973	2.314	2.475	8.762
Ribeirão da Ilha	130	107	276	513
<u>PALHOÇA</u>	-	<u>918</u>	<u>162</u>	<u>1.080</u>
Guarda do Imbaú	-	918	162	1.080
<u>IMBITUBA</u>	<u>165</u>	<u>325</u>	<u>2.460</u>	<u>2.950</u>
Araçatuba	165	325	505	995
Roça Grande	-	-	1.405	1.405
Ibiraquera	-	-	550	550
<u>IMARUÍ</u>	<u>5.176</u>	<u>7.987</u>	<u>11.726</u>	<u>24.889</u>
Mercado-Sede	5.176	7.987	11.726	24.889

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
<u>LAGUNA</u>	<u>244.184</u>	<u>175.841</u>	<u>135.075</u>	<u>555.100</u>
Barreiros	11.250	-	-	11.250
Cabeçudas	65.550	37.350	38.630	141.530
Estreito	18.430	13.155	7.954	39.539
Mercado-Sede	37.571	34.132	19.303	91.006
Pescaria Brava	10.910	19.600	7.200	37.710
Perrixil	7.932	5.975	-	13.907
Siqueiro	16.430	20.027	21.860	58.317
Laranjeiras	10.568	15.120	12.046	37.734
Caputera	15.740	-	2.139	17.879
Santiago	1.828	1.600	95	3.523
Ribeirão	8.444	1.287	4.308	14.039
Barranceira	15.880	4.570	7.750	28.200
Rio da Madre	691	3.042	1.824	5.557
Ponta da Barra	2.237	7.322	6.162	15.721
Figueira	17.570	8.760	3.734	30.064
Cigana	3.153	3.901	2.070	9.124
<u>JAGUARUNA</u>	-	<u>2.307</u>	<u>3.281</u>	<u>5.588</u>
Camacho	-	1.381	1.160	2.541
Caropaba do Sul	-	926	1.054	1.980
Riacho dos Franciscos	-	-	589	589
Costa da Lagoa	-	-	478	478
T O T A L	263.145	198.275	166.050	627.470

TABELA - 2

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

JULHO A SETEMBRO / 78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Cr\$)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
<u>ARAQUARI</u>	<u>25.140,00</u>	<u>31.710,00</u>	<u>37.555,00</u>	<u>94.405,00</u>
Barra do Sul	25.140,00	31.710,00	37.555,00	94.405,00
<u>BALNEÁRIO DE CAMBORIÚ</u>	-	-	<u>9.300,00</u>	<u>9.300,00</u>
Barra de Camboriú	-	-	9.300,00	9.300,00
<u>PORTO BELO</u>	<u>28.220,00</u>	<u>27.770,00</u>	<u>29.130,00</u>	<u>85.120,00</u>
Canto Grande	2.760,00	-	-	2.760,00
Praia de Porto Belo	19.280,00	8.100,00	11.070,00	38.450,00
Zimbros	6.180,00	19.670,00	18.060,00	43.910,00
<u>GOV. CELSO RAMOS</u>	<u>101.340,00</u>	<u>77.850,00</u>	<u>90.010,00</u>	<u>269.200,00</u>
Caixa do Norte	25.260,00	19.860,00	22.930,00	68.050,00
Costeira da Armação	24.120,00	19.500,00	21.740,00	65.360,00
Fazenda da Armação	51.960,00	38.490,00	45.340,00	135.790,00
<u>BIGUAÇU</u>	-	<u>29.700,00</u>	<u>30.960,00</u>	<u>60.660,00</u>
Rio Caveiras	-	14.100,00	21.840,00	35.940,00
São Miguel	-	15.600,00	9.120,00	24.720,00
<u>SÃO JOSÉ</u>	<u>109.650,00</u>	-	<u>188.820,00</u>	<u>298.470,00</u>
Serraria	109.650,00	-	188.820,00	298.470,00
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	<u>223.130,00</u>	<u>244.680,00</u>	<u>278.045,00</u>	<u>745.855,00</u>
Lagoa da Conceição	53.445,00	56.435,00	156.800,00	276.680,00
P. Barra da Lagoa	26.080,00	103.510,00	24.960,00	154.550,00
Saco dos Limões	139.055,00	80.990,00	86.625,00	306.670,00
Ribeirão da Ilha	4.550,00	3.745,00	9.660,00	17.955,00
<u>PALHOÇA</u>	-	<u>45.565,00</u>	<u>7.425,00</u>	<u>52.990,00</u>
Guarda do Imbaú	-	45.565,00	7.425,00	52.990,00
<u>IMBITUBA</u>	<u>8.250,00</u>	<u>19.350,00</u>	<u>164.600,00</u>	<u>192.200,00</u>
Araçatuba	8.250,00	19.350,00	36.300,00	63.900,00
Rocha Grande	-	-	84.300,00	84.300,00
Ibiraquera	-	-	44.000,00	44.000,00
<u>IMARUÍ</u>	<u>181.160,00</u>	<u>279.545,00</u>	<u>398.684,00</u>	<u>859.389,00</u>
Mercado-Sede	181.160,00	279.545,00	398.684,00	859.389,00
<u>LAGUNA</u>	<u>14.710.669,00</u>	<u>11.028.970,00</u>	<u>8.188.380,00</u>	<u>33.928.019,00</u>
Barreiros	675.000,00	-	-	675.000,00
Cabeçudas	3.933.000,00	2.614.500,00	2.634.100,00	9.181.600,00

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Estreito	1.105.800,00	920.850,00	302.940,00	2.329.590,00
Mercado-Sede	2.413.910,00	2.389.240,00	1.208.770,00	6.011.920,00
Pescaria Brava	654.600,00	784.000,00	396.000,00	1.834.600,00
Perrixil	475.920,00	418.250,00	-	894.170,00
Siqueiro	985.800,00	977.030,00	1.093.000,00	3.055.830,00
Laranjeiras	634.080,00	1.058.400,00	797.000,00	2.489.480,00
Caputera	944.400,00	-	123.930,00	1.068.330,00
Santiago	109.680,00	96.000,00	5.700,00	211.380,00
Ribeirão	506.640,00	67.240,00	304.280,00	878.160,00
Barranceira	952.800,00	314.400,00	510.580,00	1.777.780,00
Rio da Madre	27.640,00	121.680,00	72.960,00	222.280,00
Ponta da Barra	134.220,00	512.540,00	431.340,00	1.078.100,00
Figueira	1.054.200,00	613.200,00	229.730,00	1.897.130,00
Cigana	102.979,00	141.640,00	78.050,00	322.669,00
<u>JAGUARUNA</u>	-	<u>80.745,00</u>	<u>164.050,00</u>	<u>244.795,00</u>
Camacho	-	48.335,00	58.000,00	106.335,00
Garopaba do Sul	-	32.410,00	52.700,00	85.110,00
Riachos dos Franciscos	-	-	29.450,00	29.450,00
Costa da Lagoa	-	-	23.900,00	23.900,00
T O T A L	15.387.559,00	11.865.885,00	9.586.959,00	36.840.403,00

TABELA - 3
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR LOCAL
 JULHO A SETEMBRO/78

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

LOCAL: Armação da Piedade, Lagoa da Conceição, Laguna e Imaruã

LOCAIS	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
		MACHOS	FEMEAS	TOTAL
<u>ARMAÇÃO DA PIEDADE</u>	<u>8</u>	<u>526</u>	<u>659</u>	<u>1.185</u>
JULHO	2	133	158	291
AGOSTO	3	194	257	451
SETEMBRO	3	199	244	443
<u>LAGOA DA CONCEIÇÃO</u>	<u>11</u>	<u>1.571</u>	<u>1.439</u>	<u>3.010</u>
JULHO	3	470	477	947
AGOSTO	4	603	406	1.009
SETEMBRO	4	498	556	1.054
<u>IMARUã</u>	<u>8</u>	<u>825</u>	<u>870</u>	<u>1.695</u>
JULHO	3	311	327	638
AGOSTO	3	307	325	632
SETEMBRO	2	207	218	425
<u>LAGUNA</u>	<u>19</u>	<u>1.988</u>	<u>2.042</u>	<u>4.030</u>
JULHO	7	740	759	1.499
AGOSTO	6	635	649	1.284
SETEMBRO	6	613	634	1.247
<u>TOTAL</u>	<u>46</u>	<u>4.910</u>	<u>5.010</u>	<u>9.920</u>
JULHO	15	1.654	1.721	3.375
AGOSTO	16	1.739	1.637	3.376
SETEMBRO	15	1.517	1.652	3.169

TABELA - 4
 AMOSTRAGEM BIOLÓGICA
 DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR PETRECHOS
 JULHO A SETEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

LOCAL: Armação da Piedade, Lagoa da Conceição, Imaruí e Laguna

PETRECHOS	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
		MACHOS	FEMEAS	TOTAL
<u>TARRAFA</u>	<u>28</u>	<u>3.328</u>	<u>3.270</u>	<u>6.598</u>
JULHO	9	1.099	1.132	2.231
AGOSTO	10	1.228	1.057	2.285
SETEMBRO	9	1.001	1.081	2.082
<u>REDE "AVIAÓZ INHO"</u>	<u>10</u>	<u>1.056</u>	<u>1.081</u>	<u>2.137</u>
JULHO	4	422	431	853
AGOSTO	3	317	323	640
SETEMBRO	3	317	327	644
<u>PUCÁ</u>	<u>8</u>	<u>526</u>	<u>659</u>	<u>1.185</u>
JULHO	2	133	158	291
AGOSTO	3	194	257	451
SETEMBRO	3	199	244	443
<u>TOTAL</u>	<u>46</u>	<u>4.910</u>	<u>5.010</u>	<u>9.920</u>
JULHO	15	1.654	1.721	3.375
AGOSTO	16	1.739	1.637	3.376
SETEMBRO	15	1.517	1.652	3.169

TABELA - 5

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Julho a Setembro / 78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7.0 - 7.5	-	-	-	-	1	4,2	-	-	-	-	-	-
7.5 - 8.0	1	5,0	1	3,7	2	8,3	2	6,9	-	-	-	-
8.0 - 8.5	1	5,0	-	-	1	4,2	2	6,9	1	2,9	-	-
8,5 - 9,0	1	5,0	3	11,1	3	12,5	2	6,9	3	8,8	1	2,1
9.0 - 9.5	2	10,0	1	3,7	2	8,3	2	6,9	2	5,9	3	6,2
9.5 - 10.0	2	10,0	3	11,1	1	4,2	2	6,9	3	8,8	4	8,3
10.0 - 10.5	3	15,0	-	-	1	4,2	2	6,9	2	5,9	2	4,2
10.5 - 11.0	2	10,0	5	18,5	4	16,6	2	6,9	3	8,8	6	12,5
11.0 - 11.5	1	5,0	3	11,1	2	8,3	2	6,9	3	8,8	2	4,2
11.5 - 12.0	3	15,0	2	7,4	3	12,5	2	6,9	1	2,9	2	4,2
12.0 - 12,5	3	15,0	3	11,1	1	4,2	4	13,8	4	11,8	6	12,5
12.5 - 13,0	-	-	-	-	1	4,2	1	3,4	4	11,8	8	16,7
13.0 - 13,5	1	5,0	3	11,1	2	8,3	2	6,9	3	8,8	1	2,1
13.5 - 14,0	-	-	1	3,7	-	-	1	3,4	4	11,8	3	6,2
14.0 - 14,5	-	-	1	3,7	-	-	2	6,9	1	2,9	3	6,2
14.5 - 15,0	-	-	-	-	-	-	1	3,4	-	-	3	6,2
15.0 - 15,5	-	-	1	3,7	-	-	-	-	-	-	2	4,2
15.5 - 16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,2
TOTAL	20	100,0	27	99,9	24	100,0	29	99,9	34	99,9	48	100,0

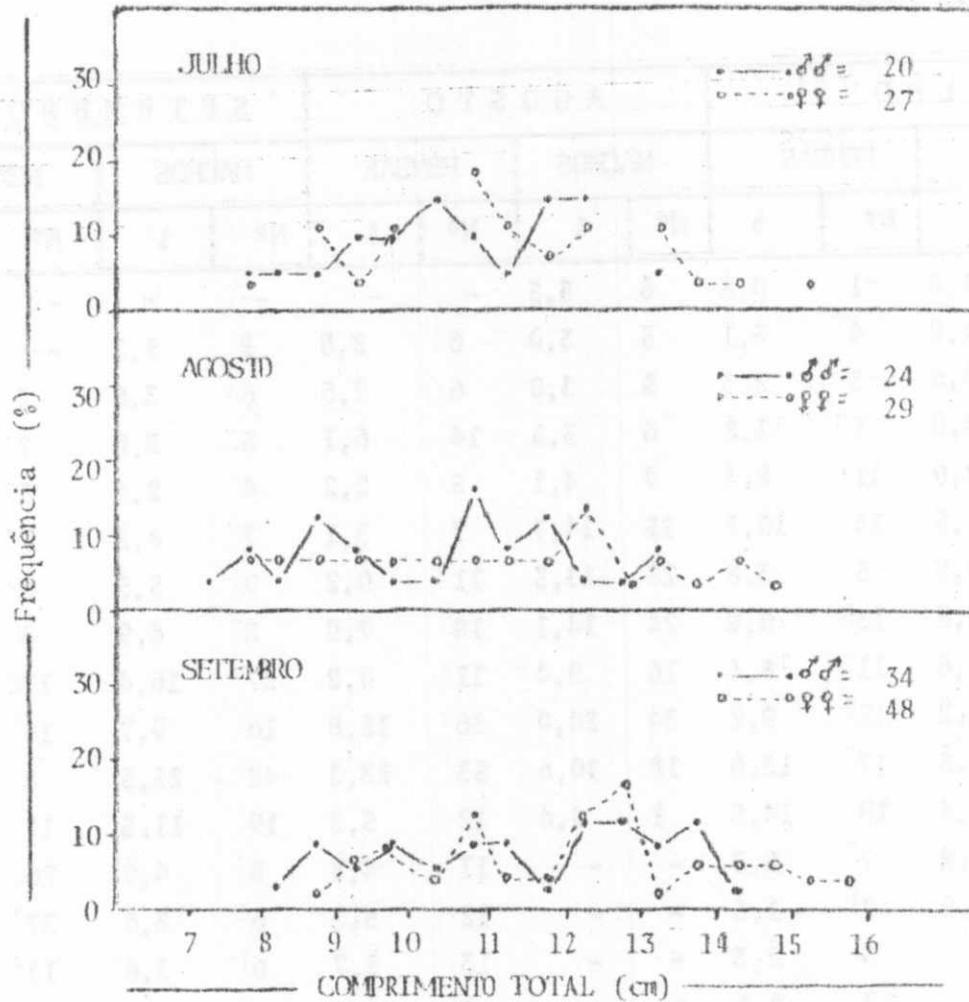
FIGURA: 01

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçã

LOCAL: Armação da Piedade



AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Julho a Setembro / 78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	J U L H O				A G O S T O				S E T E M B R O			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6.5 - 7.0	2	1,8	1	0,8	6	3,5	-	-	-	-	-	-
7.0 - 7.5	2	1,8	4	3,1	5	3,0	6	2,6	2	1,2	-	-
7.5 - 8.0	3	2,6	3	2,3	5	3,0	6	2,6	6	3,6	4	2,0
8.0 - 8.5	9	8,0	5	3,8	6	3,5	14	6,1	5	3,0	7	3,6
8.5 - 9.0	12	10,6	11	8,4	7	4,1	5	2,2	4	2,4	6	3,1
9.0 - 9.5	13	11,5	14	10,7	25	14,7	7	3,1	7	4,2	7	3,6
9.5 - 10.0	22	19,5	5	3,8	23	13,5	21	9,2	9	5,5	6	3,1
10.0 - 10.5	19	16,8	13	9,9	24	14,1	18	7,9	8	4,9	8	4,1
10.5 - 11.0	12	10,6	11	8,4	16	9,4	11	4,8	27	16,4	13	6,6
11.0 - 11.5	7	6,2	12	9,2	34	20,0	36	15,8	16	9,7	14	7,1
11.5 - 12.0	4	3,5	17	13,0	18	10,6	53	23,3	42	25,5	8	4,1
12.0 - 12.5	5	4,4	19	14,5	1	0,6	12	5,3	19	11,5	17	8,7
12.5 - 13.0	2	1,8	7	5,3	-	-	11	4,8	8	4,9	26	13,2
13.0 - 13.5	1	0,9	2	1,5	-	-	12	5,3	6	3,6	37	18,9
13.5 - 14.0	-	-	3	2,3	-	-	13	5,7	6	3,6	14	7,1
14.0 - 14.5	-	-	2	1,5	-	-	3	1,3	-	-	16	8,2
14.5 - 15.0	-	-	2	1,5	-	-	-	-	-	-	12	6,1
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5
TOTAL	113	100,0	131	100,0	170	100,0	228	100,0	165	100,0	196	100,0

FIGURA: 02

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das

Anostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puça

LOCAL: Armação da Piedade

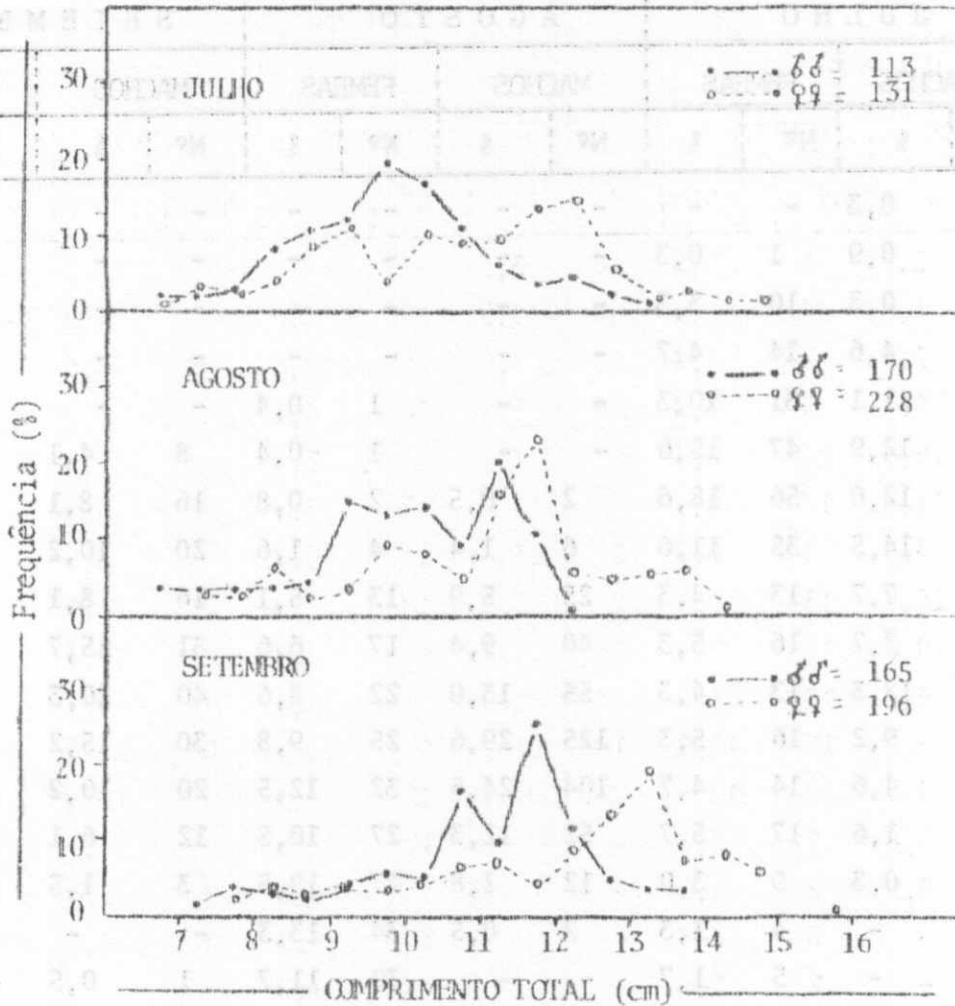


TABELA - 7

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Julho a Setembro/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

PESCA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREAS DE PESCA: Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa

PETRECHO: Tarrafa

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO				
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
6.0 - 6.5	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.5 - 7.0	3	0,9	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.0 - 7.5	1	0,3	10	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.5 - 8.0	15	4,6	14	4,7	-	-	-	-	-	-	2	0,8	-
8.0 - 8.5	36	11,1	31	10,3	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	-
8.5 - 9.0	42	12,9	47	15,6	-	-	1	0,4	8	4,1	3	1,1	-
9.0 - 9.5	39	12,0	56	18,6	2	0,5	2	0,8	16	8,1	12	4,6	-
9.5 - 10.0	47	14,5	35	11,6	6	1,4	4	1,6	20	10,2	12	4,6	-
10.0 - 10.5	25	7,7	13	4,3	25	5,9	13	5,1	16	8,1	21	8,1	-
10.5 - 11.0	25	7,7	16	5,3	40	9,4	17	6,6	31	15,7	30	11,6	-
11.0 - 11.5	40	12,3	13	4,3	55	13,0	22	8,6	40	20,3	22	8,5	-
11.5 - 12.0	30	9,2	16	5,3	125	29,6	25	9,8	30	15,2	14	5,4	-
12.0 - 12.5	15	4,6	14	4,7	104	24,6	32	12,5	20	10,2	29	11,2	-
12.5 - 13.0	5	1,6	17	5,7	52	12,3	27	10,5	12	6,1	24	9,3	-
13.0 - 13.5	1	0,3	9	3,0	12	2,8	27	10,5	3	1,5	23	8,9	-
13.5 - 14.0	-	-	4	1,3	2	0,5	34	13,3	-	-	21	8,1	-
14.0 - 14.5	-	-	5	1,7	-	-	30	11,7	1	0,5	24	9,3	-
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	14	5,5	-	-	12	4,6	-
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	6	2,3	-	-	6	2,3	-
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	2	0,8	-
16.0 - 16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-
TOTAL	325	100,0	301	100,0	423	100,0	256	100,0	197	100,0	259	100,0	-

FIGURA: 03

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaes paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição

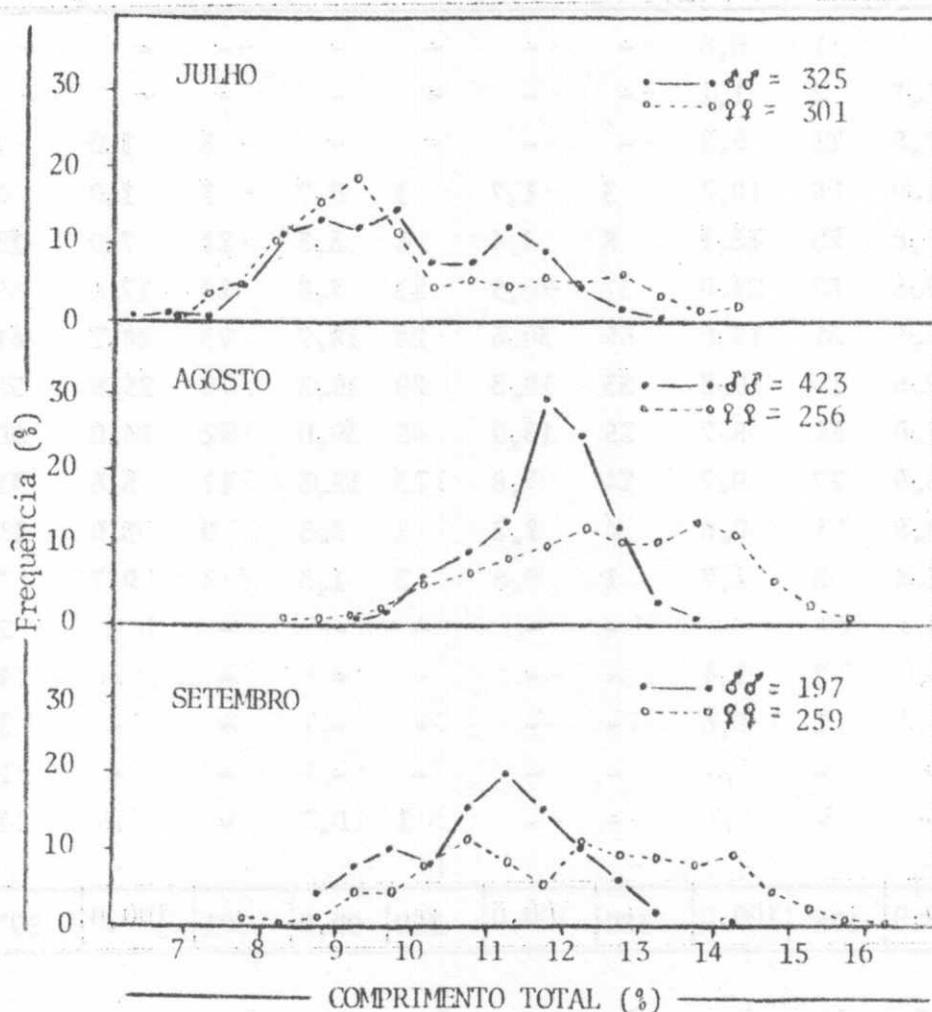


TABELA - 8

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Julho a Setembro/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

PESCA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREAS DE PESCA: Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa

PETRECHO: Tarrafa

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6.5 - 7.0	-	-	1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
7.0 - 7.5	1	0,7	2	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
7.5 - 8.0	4	2,8	11	6,2	-	-	-	-	3	1,0	2	0,7
8.0 - 8.5	16	11,0	18	10,2	3	1,7	1	0,7	3	1,0	8	2,7
8.5 - 9.0	33	22,8	23	13,1	8	4,4	5	3,3	21	7,0	13	4,4
9.0 - 9.5	20	13,8	37	21,0	37	20,5	11	7,3	53	17,6	43	14,5
9.5 - 10,0	24	16,5	31	17,6	55	30,6	28	18,7	73	24,2	41	13,8
10.0 - 10.5	11	7,6	19	10,8	33	18,3	29	19,3	78	25,9	58	19,5
10.5 - 11.0	16	11,0	10	5,7	25	13,9	45	30,0	42	14,0	60	20,2
11.0 - 11.5	10	6,9	17	9,7	14	7,8	23	15,3	17	5,6	41	13,8
11.5 - 12,0	7	4,8	1	0,6	4	2,2	5	3,3	9	3,0	17	5,7
12.0 - 12.5	2	1,4	3	1,7	1	0,6	2	1,3	2	0,7	7	2,4
12.5 - 13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7
13.0 - 13.5	-	-	2	1,1	-	-	-	-	-	-	1	0,3
13.5 - 14.0	-	-	1	0,6	-	-	-	-	-	-	1	0,3
14.0 - 14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	1	0,3
T O T A L	145	100,0	176	100,0	180	100,0	150	99,9	301	100,0	297	100,0

FIGURA: 04

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição

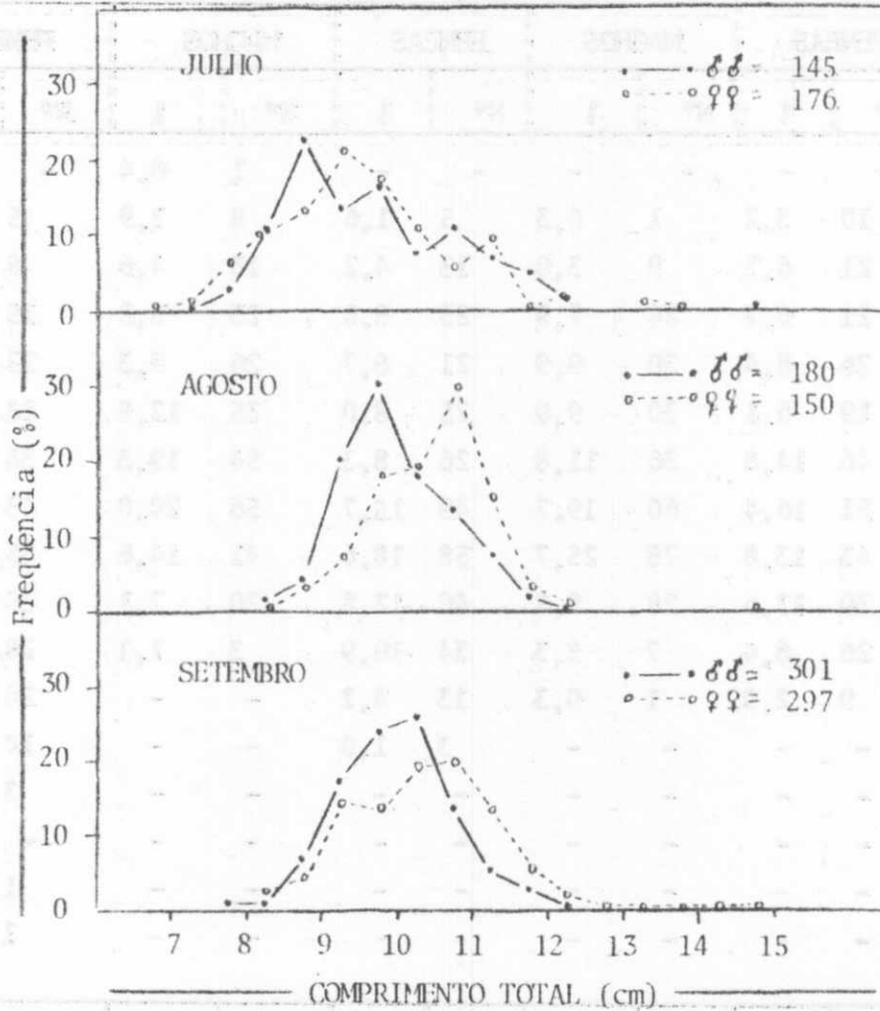


TABELA - 9

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Julho a Setembro/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Tarrafa

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	J U L H O				A G O S T O				S E T E M B R O				
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
7.5 - 8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-
8.0 - 8.5	17	5,7	10	3,2	1	0,3	5	1,6	8	2,9	5	1,7	
8.5 - 9.0	24	8,0	21	6,7	9	3,0	13	4,2	13	4,6	8	2,8	
9.0 - 9.5	21	7,0	21	6,7	24	7,9	25	8,0	23	8,2	15	5,2	
9.5 - 10.0	29	9,7	26	8,4	30	9,9	21	6,7	26	9,3	22	7,6	
10.0 - 10.5	40	13,4	19	6,1	30	9,9	25	8,0	35	12,5	23	8,0	
10.5 - 11.0	57	19,1	46	14,8	36	11,8	26	8,3	54	19,3	38	13,1	
11.0 - 11.5	53	17,7	51	16,4	60	19,7	49	15,7	56	20,0	43	14,9	
11.5 - 12.0	46	15,4	43	13,8	78	25,7	58	18,6	41	14,6	35	12,1	
12.0 - 12.5	10	3,3	39	12,6	28	9,2	40	12,8	20	7,1	29	10,0	
12.5 - 13.0	2	0,7	26	8,4	7	2,3	34	10,9	3	1,1	28	9,7	
13.0 - 13.5	-	-	9	2,9	1	0,3	13	4,2	-	-	24	8,3	
13.5 - 14.0	-	-	-	-	-	-	3	1,0	-	-	14	4,8	
14.0 - 14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,0	
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	
T O T A L	299	100,0	311	100,0	304	100,0	312	100,0	280	100,0	289	100,0	

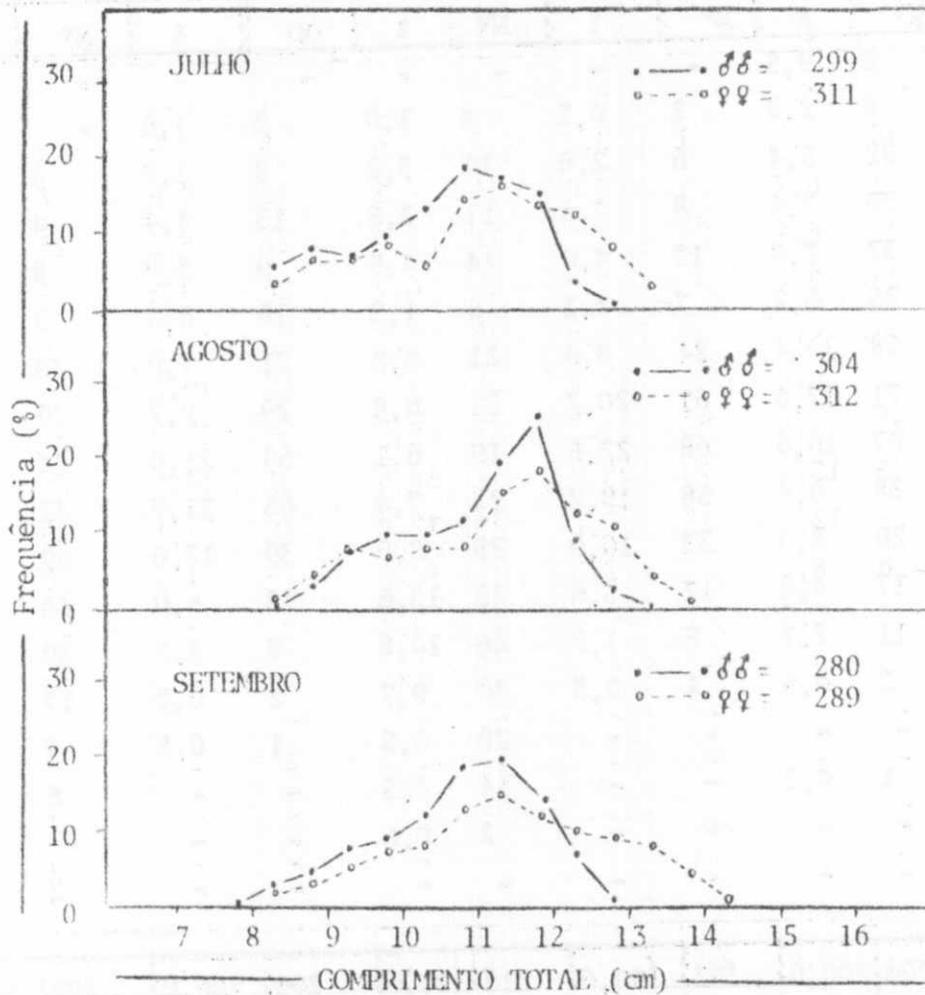
FIGURA: 05

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaes paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Laguna



AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Julho a Setembro / 78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede de "Aviãozinho"

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JULHO				AGOSTO				SETEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7.5 - 8.0	6	1,5	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
8.0 - 8.5	10	2,5	8	2,0	2	0,7	3	1,0	3	1,0	-	-
8.5 - 9.0	20	5,0	22	5,4	6	2,0	10	3,2	8	2,7	4	1,3
9.0 - 9.5	35	8,7	30	7,4	8	2,6	11	3,6	13	4,4	4	1,3
9.5 - 10.0	43	10,7	32	7,9	12	4,0	14	4,5	9	3,0	8	2,6
10.0 - 10.5	48	11,9	25	6,2	7	2,3	6	1,9	19	6,4	5	1,6
10.5 - 11.0	74	18,4	58	14,4	24	8,0	21	6,8	21	7,0	23	7,4
11.0 - 11.5	70	17,4	71	17,6	61	20,2	21	6,8	29	9,7	20	6,5
11.5 - 12.0	58	14,4	67	16,6	68	22,5	19	6,1	64	21,4	44	14,2
12.0 - 12.5	26	6,5	38	9,4	58	19,2	23	7,4	65	21,7	42	13,6
12.5 - 13.0	9	2,2	20	5,0	33	10,9	28	9,0	39	13,0	49	15,9
13.0 - 13.5	3	0,8	17	4,2	17	5,6	42	13,6	18	6,0	48	15,5
13.5 - 14.0	-	-	11	2,7	5	1,7	46	14,8	8	2,7	30	9,7
14.0 - 14.5	-	-	2	0,5	1	0,3	30	9,7	2	0,7	17	5,5
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	20	6,5	1	0,3	7	2,3
15.0 - 15.5	-	-	1	0,2	-	-	14	4,5	-	-	6	1,9
15.5 - 16,0	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	-	-
16.0 - 16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7
TOTAL	402	100,0	404	100,0	302	100,0	310	100,0	299	100,0	309	100,0

FIGURA: 06

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede "Aviãozinho"

LOCAL: Laguna

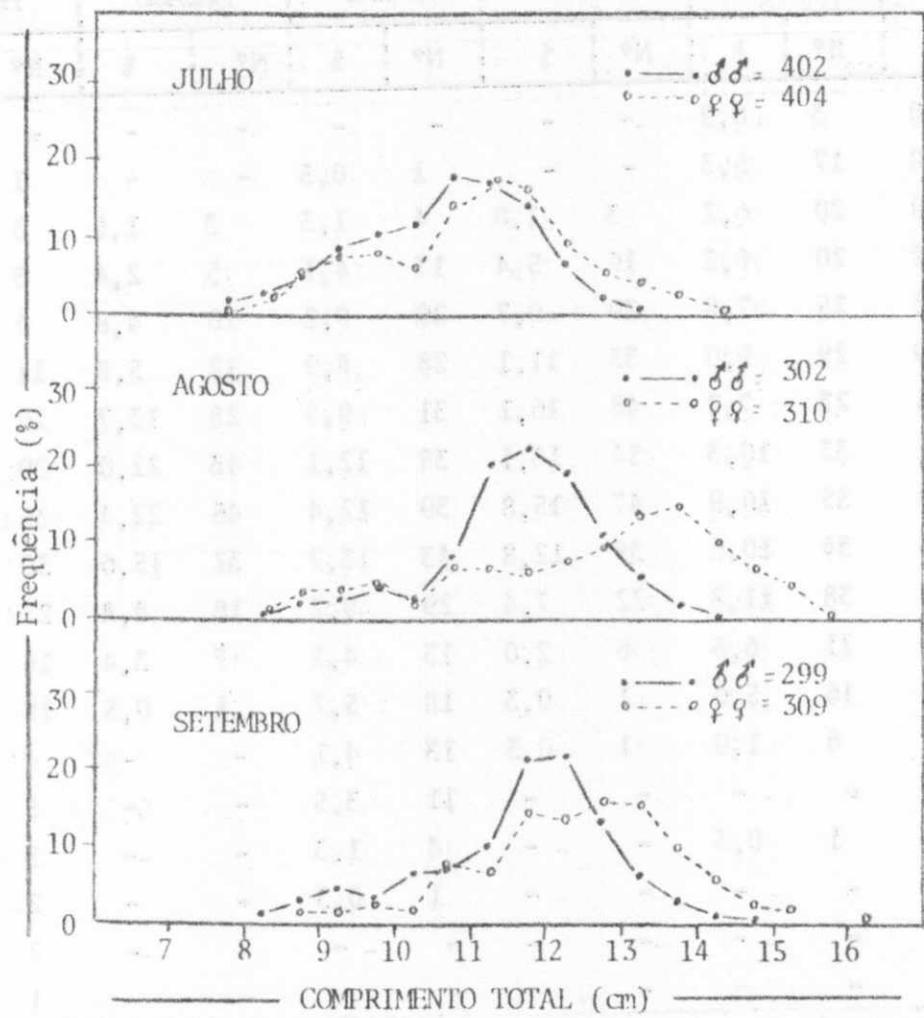


TABELA - 11
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Julho a Setembro/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

PESCA: Artesanal

LOCAL: Imaruĩ

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Imaruĩ

PETRECHO: Tarrafa

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	J U L H O				A G O S T O				S E T E M B R O			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7.0 † 7.5	3	1,0	3	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-
7.5 † 8.0	12	4,0	17	5,3	-	-	1	0,3	-	-	1	0,5
8.0 † 8.5	24	7,9	20	6,2	3	1,0	4	1,3	3	1,5	3	1,4
8.5 † 9.0	28	9,2	20	6,2	16	5,4	13	4,1	5	2,4	3	1,4
9.0 † 9.5	25	8,2	25	7,8	29	9,7	29	9,2	10	4,9	6	2,8
9.5 † 10.0	39	12,9	29	9,0	33	11,1	28	8,9	12	5,8	11	5,1
10.0 † 10.5	38	12,5	23	7,2	48	16,1	31	9,8	28	13,7	20	9,3
10.5 † 11.0	55	18,1	33	10,3	54	18,1	38	12,1	43	21,0	29	13,5
11.0 † 11.5	32	10,6	35	10,9	47	15,8	39	12,4	46	22,4	35	16,3
11.5 † 12.0	26	8,6	34	10,6	38	12,8	43	13,7	32	15,6	30	14,0
12.0 † 12.5	12	4,0	38	11,8	22	7,4	29	9,2	18	8,8	27	12,5
12.5 † 13.0	6	2,0	21	6,6	6	2,0	13	4,1	7	3,4	16	7,4
13.0 † 13.5	2	0,7	16	5,0	1	0,3	18	5,7	1	0,5	18	8,4
13.5 † 14.0	-	-	6	1,9	1	0,3	13	4,1	-	-	4	1,9
14.0 † 14.5	-	-	-	-	-	-	11	3,5	-	-	5	2,3
14.5 † 15.0	-	-	1	0,3	-	-	4	1,3	-	-	2	0,9
15.0 † 15.5	1	0,3	-	-	-	-	1	0,3	-	-	2	0,9
15.5 † 16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9
16.0 † 16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5
T O T A L	303	100,0	321	100,0	298	100,0	315	100,0	205	100,0	215	100,0

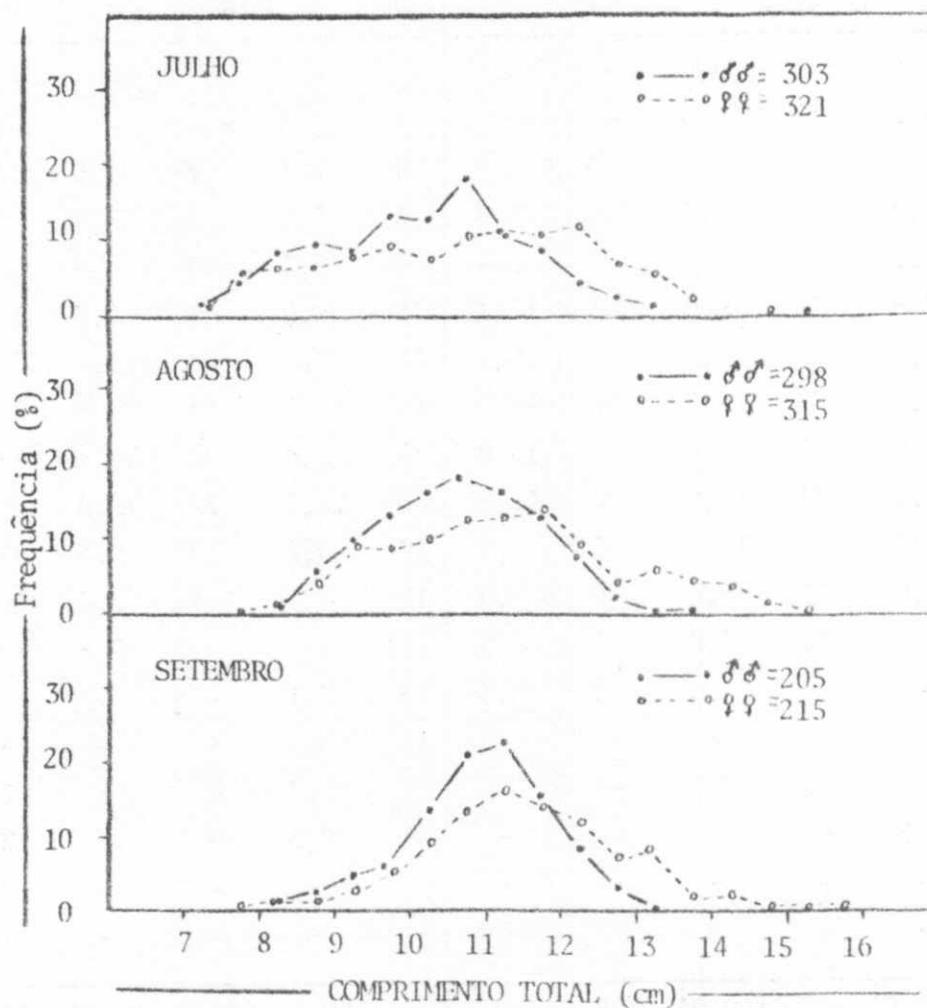
FIGURA: 07

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Imaruí



ELABORADO POR:

RICARDO DE DEUS CARDOSO - PESQUISADOR

E

JAIRO DE AGUIAR - AUX.TÉCNICO

III.1. Metodologia

a) Desembarque, captura e esforço de pesca:

Os dados apresentados são coletados através do sistema Mapa de Bordo permitindo-nos extrair informações sobre: desembarque, captura, esforço de pesca e área de atuação, da frota industrial.

b) Amostragens biológicas:

Semanalmente são obtidas amostras aleatóreas junto a frota industrial, no porto de Itajaí, constando as amostragens de: comprimento total, sexo e maturidade sexual das fêmeas através de observações macroscópicas.

III.2. Análise dos dados

a) Produção:

O desembarque controlado do camarão rosa, capturado pela frota industrial / durante o 3º Trimestre de 1978, acusou um volume de 182.601 quilos atingindo a cifra de Cr\$ 20.277.105,00 (VINTE MILHÕES DUZENTOS E SETENTA E SETE MIL, CENTO E CINCO CRUZEIROS). O porto de Itajaí destacou-se entre os demais por absorver o maior número de desembarques, onde foram registrados 162.969 quilos, ou seja 89,3% da produção total desembarcada pela frota industrial no Estado de Santa Catarina. Em relação ao mesmo período do ano anterior, observamos uma queda de 25,8% na produção, ocasionada talvez pelo baixo rendimento que a frota obteve, principalmente, no mês de julho.

b) Captura e esforço:

O esforço praticado pelos barcos camaroneiros, durante os meses de julho a setembro, se comparados ao mesmo período do ano anterior, apresentaram aumentos de 7,6% e 11,2% respectivamente no número de barcos em operação e viagens realizadas, com quedas de 12,8% na duração das viagens, 16,6% no número de lances e 15,1% na duração do lances. Os índices de captura/barco, captura/viagem, captura/dias de viagem e captura/lance, foram bem inferiores aos obtidos no mesmo trimestre do ano anterior, com quedas de 30,9% , 33,1%, 14,3% e 12,0% respectivamente.

c) Área de pesca:

As capturas foram efetuadas desde o Cabo de Santa Marta no Estado de Santa/Catarina (48° de longitude e 28° de latitude) até o Cabo Búzios no Estado do Rio de Ja-/neiro (40° de longitude e 22° de latitude), a uma profundidade que variou entre a mínima de 30 metros e a máxima de 70 metros.

d) Distribuição das frequências de comprimento total e maturidade sexual das /fêmeas:

Penaeus paulensis - a distribuição de frequências de comprimento total / (l= 0,5 cm) apresentou para os machos uma amplitude de 6,0 cm e para as fêmeas de 9,0 cm. Nos meses de julho a setembro os machos tiveram modas situadas em 14,0 e 15,0 cm; já as/fêmeas, em julho, apresentaram modas nos 17,5 e 19,5 cm, em agosto nos 17,5, 18,5 e 19,5 cm, e em setembro nos 18,5 e 19,5 cm. A distribuição da maturidade sexual das fêmeas / apresentou maiores concentrações de indivíduos "imaturos" com pequena incidência de indi/víduos "em maturação" e "maturados".

Penaeus brasiliensis - a distribuição de frequências de comprimento total / (i= 0,5 cm) apresentou para os machos uma amplitude de 5,0 cm e para as fêmeas de 9,5 cm. No mês de julho os machos, apresentaram moda situada nos 15,0 cm, em agosto nos 15,5 e / 16,0 cm e em setembro nos 13,5 e 15,0 cm; já as fêmeas em julho, tiveram modas nos 16,5, 17,5 e 19,5 cm, em agosto nos 17,5, 18,5 e 19,5 cm e em setembro nos 17,5 e 19,5 cm. A distribuição da maturidade sexual das fêmeas apresentou maiores concentrações de indiví-duos "imaturos" com pequena incidência de indivíduos "em maturação" e "maturados".

TABELA - 1

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOJULHO a SETEMBRO de 1978ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

MUNICÍPIOS	"Em Kg"			
	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Itajaí	28.665	97.735	36.569	162.969
Navegantes	-	6.970	12.129	19.099
Penha	-	103	339	442
São Francisco do Sul	-	-	91	91
TOTAL	28.665	104.808	49.128	182.601

MUNICÍPIOS	"Em Cr\$"			
	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Itajaí	3.067.155,00	10.555.380,00	4.388.280,00	18.010.815,00
Navegantes	-	752.760,00	1.455.480,00	2.208.240,00
Penha	-	10.300,00	36.830,00	47.130,00
São Francisco do Sul	-	-	10.920,00	10.920,00
TOTAL	3.067.155,00	11.318.440,00	5.891.510,00	20.277.105,00

TABELA - 2

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

JULHO a SETEMBRO de 1.978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Captura (Kg)	25.808	99.158	45.052	170.018
Nº de Barcos	27	78	36	141
Nº de Viagens	47	113	78	238
Duração das Viagens (dias)	509	1.081	592	2.182
Nº de Lances	1.419	4.013	2.261	7.693
Duração dos Lances (horas)	6.439	19.097	10.049	35.585

TABELA - 3

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

COMPARATIVO ENTRE O 3º TRIMESTRE 1978/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ESPECIFICAÇÕES	3º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	VARIACÕES 1978 / 1977	
	1 9 7 8	1 9 7 7	QUANTIDADE	%
Captura (Kg)	170.018	228.556	- 58.538	- 25,6
Nº de Barcos	141	131	10	7,6
Nº de Viagens	238	214	24	11,2
Duração das Viagens (dias)	2.182	2.502	- 320	- 12,8
Nº de Lances	7.693	9.227	- 1.534	- 16,6
Duração dos Lances (horas)	35.585	41.938	- 6.353	- 15,1

TABELA - 4

ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (Kg)JULHO a SETEMBRO de 1978ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ESPECIFICAÇÕES	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	TRIMESTRE
Captura/Barco	956	1.271	1.251	1.206
Captura/Viagem	549	877	578	714
Captura/Dias de Viagem	51	92	76	78
Captura/Lance	18	25	20	22
Captura/Horas de Lance	4	5	4	5

TABELA - 5

ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (Kg)COMPARATIVO ENTRE O 3º TRIMESTRE de 78/77ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ESPECIFICAÇÕES	3º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	VARIACÕES 1978 / 1977	
	1 9 7 8	1 9 7 7	QUANTIDADE	%
Captura/Barco	1.206	1.745	- 539	- 30,9
Captura/Viagem	714	1.068	- 354	- 33,1
Captura/Dias de Viagem	78	91	- 13	- 14,3
Captura/Lance	22	25	- 3	- 12,0
Captura/Horas de Lance	5	5	0	0

ÍNDICES DE CAPTURA / LANCE (Kg) POR ÁREA DE PESCAJULHO a SETEMBRO de 1978ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA LONG./LAT.	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO		
	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
40 - 22	-	-	-	2.320	67	35	-	-	-
41 - 22	-	-	-	190	10	19	-	-	-
42 - 23	-	-	-	20	2	10	-	-	-
43 - 23	-	-	-	575	19	30	-	-	-
44 - 23	-	-	-	185	5	37	-	-	-
46 - 24	100	5	20	1.695	59	29	-	-	-
47 - 25	13.580	624	22	45.658	1.730	26	29.125	1.385	21
47 - 26	3.275	163	20	32.160	1.411	23	8.477	409	21
47 - 27	-	-	-	7.490	251	30	50	3	17
48 - 26	8.613	611	14	6.955	364	19	5.870	361	16
48 - 27	240	14	17	1.910	95	20	1.480	97	15
48 - 28	0	2	0	-	-	-	50	6	8

C= Captura em quilos

L= Número de Lances efetuados

C/L= Captura por Lances em quilos.

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

JULHO a SETEMBRO de 1978

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA LONG./LAT.	JULHO			AGOSTO			SETEMBRO		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
40 - 22	-	-	-	2.320	245	9	-	-	-
41 - 22	-	-	-	190	40	5	-	-	-
42 - 23	-	-	-	20	6	3	-	-	-
32 - 23	-	-	-	575	82	7	-	-	-
44 - 23	-	-	-	185	24	8	-	-	-
46 - 24	100	22	5	1.695	238	7	-	-	-
47 - 25	13.580	2.897	5	45.658	8.605	5	29.125	6.363	5
47 - 26	3.275	691	5	32.160	6.630	5	8.477	1.634	5
47 - 27	-	-	-	7.490	1.167	6	50	12	4
48 - 26	8.613	2.771	3	6.955	1.678	4	5.870	1.570	4
48 - 27	240	55	4	1.910	382	5	1.480	446	3
48 - 28	0	3	0	-	-	-	50	24	2

C= Captura em quilos

H= Horas de pesca efetiva

C/H= Captura por hora em quilos.

TABELA - 8

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)

JULHO a SETEMBRO de 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

ÁREA DE PESCA: Entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Paranaguá (PR)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i= 0,5 cm)	J U L H O				A G O S T O				S E T E M B R O			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	1	0,15	-	-	-	-	-	-
12.0	1	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	6	3,02	-	-	34	5,20	-	-	12	4,98	-	-
13.0	14	7,04	-	-	34	5,20	-	-	9	3,73	-	-
5	35	17,59	1	0,49	104	15,90	-	-	34	14,11	1	0,41
14.0	37	18,59	3	1,48	119	18,20	-	-	52	21,58	1	0,41
5	28	14,07	3	1,48	115	17,58	-	-	37	15,35	4	1,64
15.0	46	23,12	5	2,48	134	20,49	1	0,14	48	19,92	3	1,23
5	21	10,55	16	7,92	61	9,33	2	0,29	35	14,52	4	1,64
16.0	6	3,02	13	6,44	32	4,89	4	0,58	12	4,98	7	2,87
5	4	2,01	16	7,92	15	2,29	29	4,20	2	0,83	10	4,10
17.0	1	0,50	14	6,93	5	0,77	63	9,12	-	-	19	7,79
5	-	-	38	18,81	-	-	107	15,49	-	-	12	4,92
18.0	-	-	19	9,41	-	-	54	7,81	-	-	15	6,15
5	-	-	21	10,40	-	-	108	15,63	-	-	39	15,98
19.0	-	-	23	11,39	-	-	103	14,91	-	-	43	17,62
5	-	-	27	13,37	-	-	143	20,69	-	-	58	23,77
20.0	-	-	2	0,99	-	-	25	3,62	-	-	13	5,33
5	-	-	1	0,49	-	-	21	3,04	-	-	5	2,05
21.0	-	-	-	-	-	-	16	2,31	-	-	5	2,05
5	-	-	-	-	-	-	11	1,59	-	-	4	1,64
22.0	-	-	-	-	-	-	4	0,58	-	-	1	0,41
T O T A L	199	100,00	202	100,00	654	100,00	691	100,00	241	100,00	244	100,00

FIGURA - 1

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)

JULHO A SETEMBRO DE 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

ÁREA DE PESCA: Entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Paranaguá (PR)

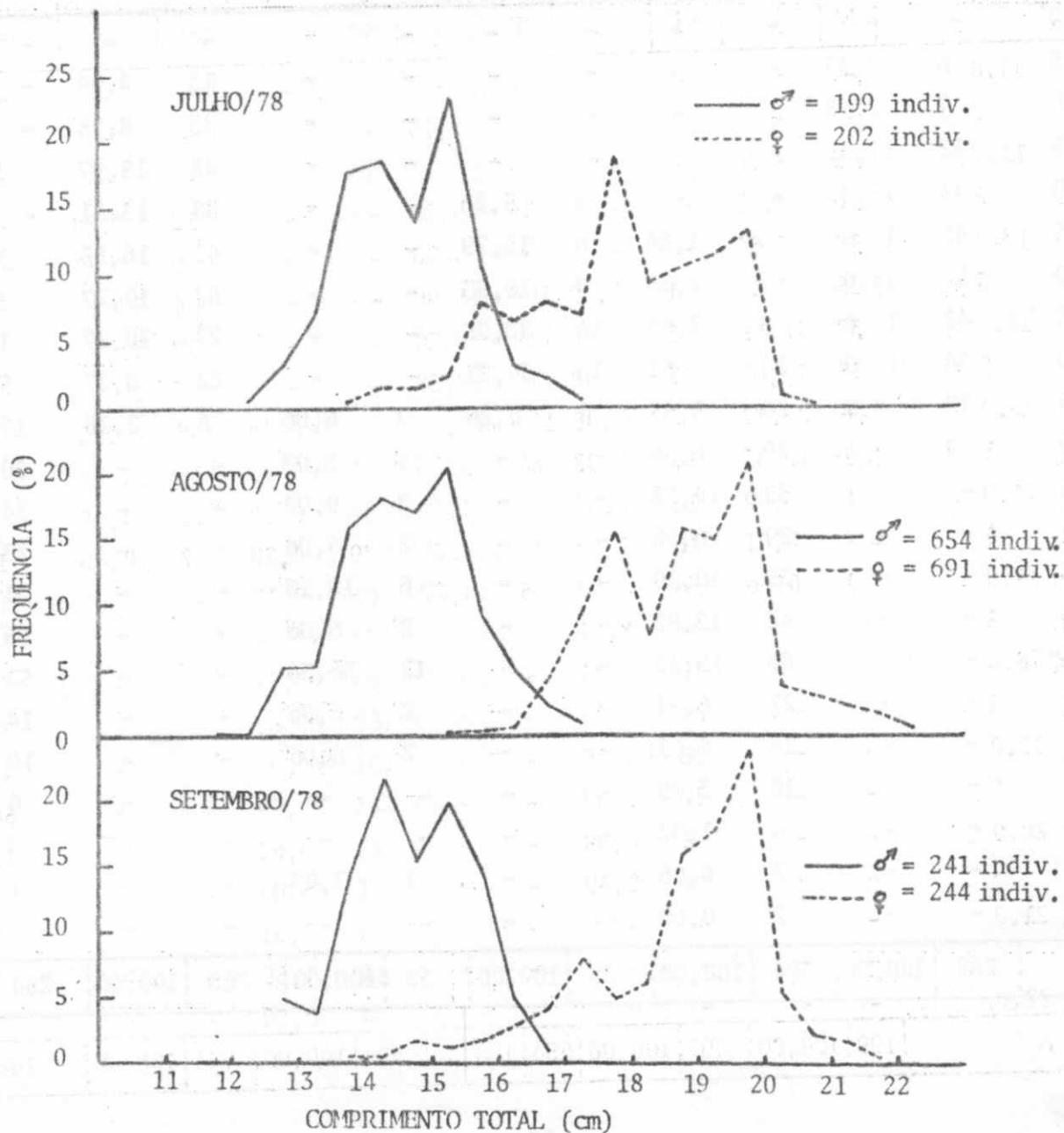


TABELA - 9

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)

JULHO a SETEMBRO de 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA: Entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Paranaguá (PR)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL - (i = 0,5 cm)	J U L H O				A G O S T O				S E T E M B R O			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	6	2,13	-	-	-	-	-	-	13	4,94	-	-
13.0	7	2,48	-	-	-	-	-	-	23	8,75	-	-
5	32	11,35	-	-	-	-	-	-	42	15,97	3	1,18
14,0	43	15,25	-	-	2	5,26	-	-	35	13,31	-	-
5	45	15,96	5	1,64	6	15,79	-	-	43	16,35	3	1,18
15.0	52	18,44	7	2,30	4	10,53	-	-	52	19,77	3	1,18
5	42	14,89	8	2,63	11	28,95	-	-	27	10,27	1	0,39
16.0	34	12,06	14	4,61	13	34,21	-	-	22	8,37	5	1,97
5	12	4,26	26	8,55	2	5,26	2	6,06	6	2,28	17	6,69
17.0	9	3,19	20	6,58	-	-	1	3,03	-	-	20	7,87
5	-	-	32	10,53	-	-	3	9,09	-	-	34	13,39
18.0	-	-	20	6,58	-	-	2	6,06	-	-	23	9,06
5	-	-	31	10,20	-	-	6	18,18	-	-	21	8,27
19.0	-	-	42	13,82	-	-	2	6,06	-	-	38	14,96
5=	-	-	46	15,13	-	-	12	36,36	-	-	52	20,47
20.0	-	-	21	6,91	-	-	2	6,06	-	-	14	5,51
5	-	-	14	4,61	-	-	2	6,06	-	-	10	3,94
21.0	-	-	10	3,29	-	-	-	-	-	-	6	2,36
5	-	-	4	1,32	-	-	-	-	-	-	3	1,18
22.0	-	-	2	0,66	-	-	1	3,03	-	-	1	0,39
5	-	-	2	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	282	100,00	304	100,00	38	100,00	33	100,00	263	100,00	254	100,00

FIGURA - 2

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)

JULHO A SETEMBRO DE 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA: Entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Paranaguá (PR)

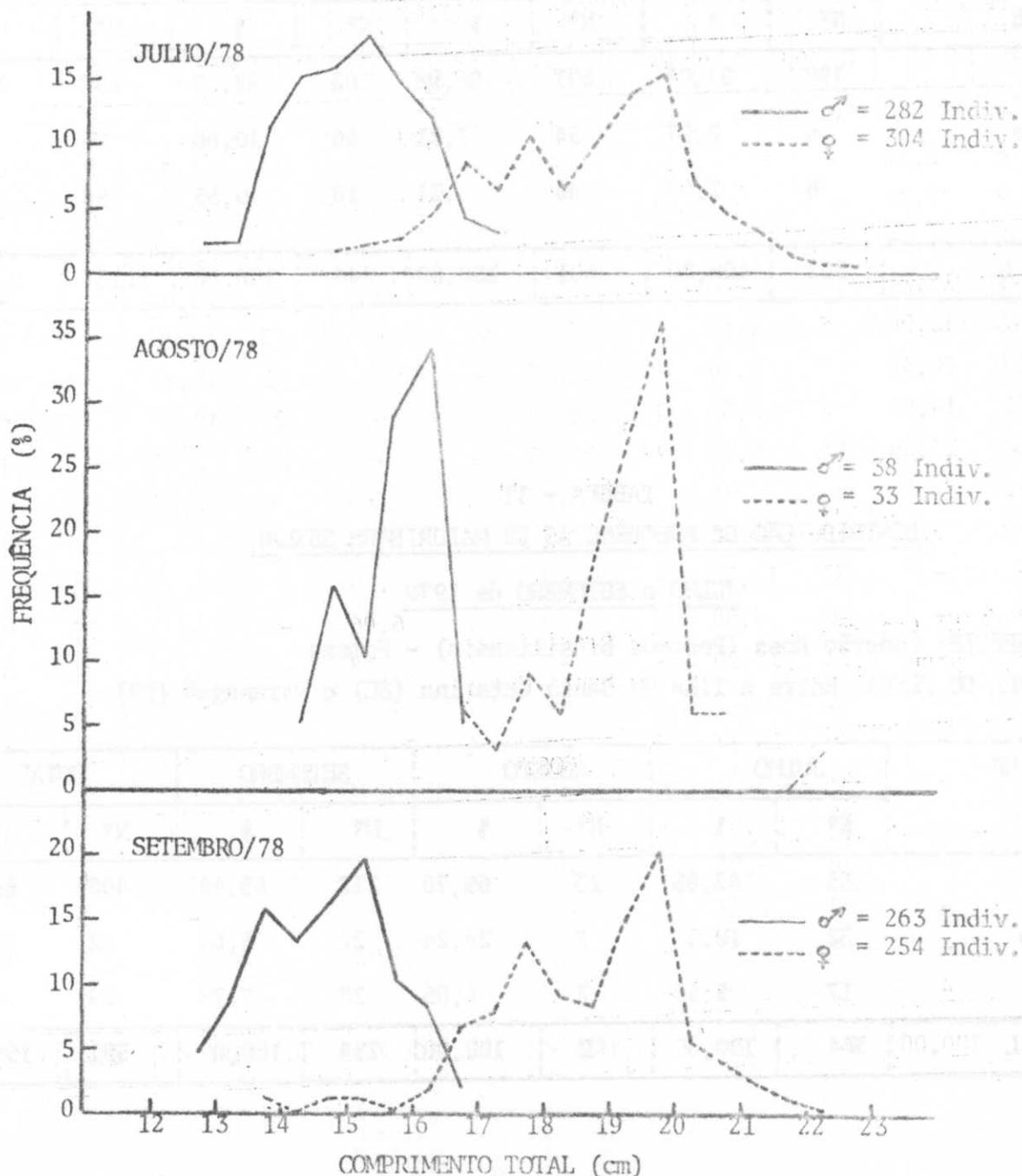


TABELA - 10

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUALJULHO a SETEMBRO de 1978ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*) - Femeas

ÁREA DE PESCA: Entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Paranaguá (PR)

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Imaturas	190	94,06	601	86,98	202	82,79	993	87,34
Em Maturação	6	2,97	54	7,81	26	10,66	86	7,56
Maturas	6	2,97	36	5,21	16	6,55	58	5,10
T O T A L	202	100,00	691	100,00	244	100,00	1.137	100,00

TABELA - 11

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUALJULHO a SETEMBRO de 1978ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*) - Femeas

ÁREA DE PESCA: Entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Paranaguá (PR)

ESTÁDIO DE MATURAÇÃO	JULHO		AGOSTO		SETEMBRO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Imaturas	255	83,88	23	69,70	212	83,46	490	82,91
Em Maturação	32	10,53	8	24,24	22	8,66	62	10,49
Maturas	17	5,59	2	6,06	20	7,88	39	6,60
T O T A L	304	100,00	33	100,00	254	100,00	591	100,00

TABELA - 3

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUAL

JULHO A SETEMBRO DE 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Femeas)

ÁREA DE PESCA: Entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Paranaguá (PR)

