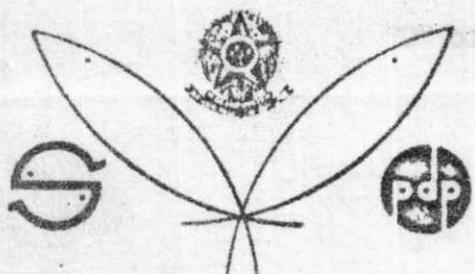


MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA

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
22

SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

ESTADO SOBRE:

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

Período: Jan/Mar.79

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- PDP -

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

Fone: 72-2235

Telex: 611179

Edifício da Pesca 3º Andar

CEP.: 70.740 - BRASILIA - 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

CEP.: 88.000 - Florianópolis - SC.

Brasil

RICARDO DE DEUS CARDOSO

Chefe da Base

BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO: Administração de Recursos Pesqueiros

SUBPROJETO: Levantamento e Avaliação de Recursos Pesqueiros

ESTUDO DO CAMARÃO

JANEIRO A MARÇO DE 1979

CONTEÚDO

	<u>Páginas</u>
I - Introdução.....	04
II - Camarão Rosa (<u>Penaeus paulensis</u> e <u>Penaeus brasiliensis</u>).....	05
III.1 - Pesca em Criadouro (Artesanal)	
II.1.1 - Metodologia.....	05
a) Desembarque.....	05
b) Amostragens Biológicas.....	05
II.1.2 - Análise dos Dados.....	05
II.1.3 - 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 total do camarão rosa (<u>Penaeus brasiliensis</u>) na Armação da Piedade (Figura 02).....	16-17
7 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) na Lagoa da Conceição (Figura 03).....	18-19
8 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total 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 / rede "Aviãozinho" (Figura 05).....	22-23

10 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u><i>Penaeus paulensis</i></u>) capturados com rede de Saco em Laguna (Figura 06)	24-25
11 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u><i>Penaeus paulensis</i></u>) capturados em / Imaruí (Figura 07)	26-27

II.1 - Pesca Oceânica --(Industrial)

II.2.1 - Metodologia.....	29
a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca.....	29
b) Amostragens Biológicas.....	29
II.2.2 - Análise dos Dados.....	29
II.2.3 - Tabelas e Gráficos	
1 - Desembarque controlado do Estado por Município, em kg e Cr\$..	31
2 - Captura e esforço de pesca, janeiro a março de 1979.....	32
3 - Captura e esforço de pesca; comparativo entre o 1º trimestre/ de 1979/1978.....	32
4 - Índices de captura/esforço; janeiro a março de 1979.....	33
5 - Índices de captura/esforço; comparativo entre o 1º trimestre/ de 1979/1978.....	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><i>Penaeus paulensis</i></u> (Figura 1).....	36-37
9 - Distribuição de frequências de comprimento total <u><i>Penaeus brasiliensis</i></u> (figura 2).....	38-39
10 - Distribuição de frequências de maturidade sexual <u><i>Penaeus paulensis</i></u> (figura 3).....	40-41
11 - Distribuição de frequências de maturidade sexual <u><i>Penaeus brasiliensis</i></u> (figura 3).....	40-41

III - Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

III.1 - Introdução.....	43
III.2 - Metodologia	
a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca	
a.1 - Frota Industrial.....	43
a.2 - Frota Artesanal.....	43
b) Amostragens Biológicas.....	43
III.3 - Análise dos Dados	
a) Produção.....	44
b) Captura e Esforço de Pesca	
b.1 - Frota Industrial.....	44
b.2 - Frota Artesanal.....	44

c) Área de Pesca	
c.1 - Frota Industrial.....	44
c.2 - Frota Artesanal.....	45
d) Distribuição de Frequências de Comprimento Total por sexo.....	45
III.4 - Tabelas	
1 - Desembarque controlado do Estado por municípios e Locais em kg.....	46
2 - Desembarque controlado do Estado por municípios e Locais em Cr\$.....	48
3 - Desembarque controlado do Estado por Produtores, em kg, Cr\$ e comparativo entre o 1º trimestre 1979/1978.....	50
4 - Captura e Esforço de Pesca - Frota Industrial.....	51
5 - Índices de captura/esforço (kg) - Frota Industrial.....	51
6 - Índices de captura/lance (kg) por área de pesca - Frota Industrial.....	51
7 - Índices de captura/hora (kg) por área de pesca - Frota Industrial -	52
8 - Captura e Esforço de Pesca - Frota Artesanal.....	52
9 - Índices de captura/esforço (kg) - Frota Artesanal.....	52
10 - Índices de captura/lance (kg) por área de pesca - Frota Artesanal.....	53
11 - Índices de captura/hora (kg) por área de pesca - Frota Artesanal.....	53
12 - Amostragens Biológicas - Distribuição das Amostragens por local.....	54
13 - Distribuição das frequências por classe de comprimento total, / da Área I.....	55
14 - Distribuição das frequências por classe de comprimento total / da Área II.....	56
15 - Distribuição das frequências por classe de comprimento total / da Área III.....	57
III.5 - Figuras e Mapas	
1 - Distribuição de frequências de comprimento total (cm) por sexo da Área I.....	58
2 - Distribuição de frequências de comprimento total (cm) por sexo da Área II.....	59
3 - Distribuição de frequências de comprimento total (cm) por sexo da Área III.....	60
4 - Carta de localização da Pescaria (Frota Industrial).....	61
5 - Mapa das Áreas de Pesca (Frota Artesanal).....	62

I - INTRODUÇÃO

A pesca de camarões constitui-se de grande importância econômica para a pesca em Santa Catarina, pois contribuindo com cerca de 9,0% do desembarque total de pescado, representa aproximadamente 45,0% do valor total da comercialização a nível de produtor.

Os estudos sobre a exploração destes recursos pesqueiros vem sendo intensificados na Base de Operações do PDP em Florianópolis, objetivando atender as necessidades de coleta de informações sobre desembarque, captura e esforço de pesca; aprofundar os estudos biológicos sobre as espécies em águas oceânicas, estuarinas e lagunares; estudar as interações entre a pesca artesanal (criadouro) e a pesca industrial (oceânica).

Os resultados destas pesquisas fornecerão subsídios necessários à implantação de uma administração regional destes recursos camaroeiros, com a finalidade de avaliar o potencial do estoque e os níveis ótimo e atual de pesca.

ELABORADO POR:

LAURA AMARAL JORGE - PESQUISADORA

II.1.1 - Metodologia

a) Desembarque

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

b) Amostragens Biológicas

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

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

II.1.2 - Análise dos Dados

II.1.2.1 - Produção

O camarão rosa capturado e desembarcado pela frota artesanal em locais controlados, atingiu o volume de 848 toneladas equivalendo à cifra de Cr\$ 37.497.734,00, durante o primeiro trimestre de 1979.

Entre os municípios controlados, o que mais se destacou foi Laguna com 471 toneladas desembarcadas.

Observando-se o volume de desembarque do 1º trimestre de 1978 e de 1979, nota-se que a produção foi quase igual, pois a deste ano teve apenas um decrescimo no valor de 0,9%.

II.1.2.2 - Áreas de Pesca

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

II.1.2.3 - Distribuição das Frequências de Comprimento Total

Durante o primeiro trimestre deste ano, foram examinados 13.641 indivíduos amostragens, provenientes da Armação da Piedade (12 amostragens), Lagoa da Conceição (12 amostragens), Laguna (17 amostragens) e Imaruí (12 amostragens), (Tabela 03).

a) ARMAÇÃO DA PIEDADE

Nesta localidade, a amplitude da distribuição de frequências de comprimento/total foi de 9,0 cm para os machos de Penaeus paulensis e de 8,5 cm para os machos de Penaeus brasiliensis, enquanto que a moda ficou nas classes de 10,0 cm, 11,0 cm e 12,0 cm para a 1ª espécie e na de 9,0 cm e 10,0 cm para a segunda espécie. As fêmeas do Penaeus - paulensis tiveram a amplitude de 10,5 cm e as da espécie Penaeus brasiliensis de 11,0 cm as modas ficaram nas classes de 11,0 cm, 12,0 cm e 12,5 cm para a 1ª espécie e nas classes

de 9,0 cm e 11,0 cm para as da 2^a espécie - (Tabelas 05 e 06 e gráficos 01 e 02).

b) LAGOA DA CONCEIÇÃO

Neste trimestre a amplitude da distribuição de frequências de comprimento / total foi de 7,5 cm e 8,0 cm para machos e femeas da espécies Penaeus paulensis e suas modas ficaram nas classes de 10,5, 11,0 e 11,5 cm para os machos e na classe de 10,5, / 11,5 e 12,0 cm para as femeas. Para a espécie Penaeus brasiliensis, a amplitude foi de 6,5 e 8,0 cm para machos e femeas respectivamente e suas modas incidiram nas classes de 9,0 cm, 9,5 cm, 10,5 cm e 11,0 cm para os machos e nas de 10,5 cm, 11,0 cm e 12,0 cm para as femeas - (Tabelas 07, 08 e gráficos 03 e 04).

c) LAGUNA

A amplitude da distribuição de frequências de comprimento total dos indivíduos capturados com rede "Aviãozinho" e com rede de saco foi de 7,5 cm sendo que os machos do Penaeus paulensis capturados com rede de "Aviãozinho" tiveram uma amplitude de 5,5 cm e as femeas de 7,5 cm; a moda incidiu na classe de 9,0 cm e 9,5 cm, tanto para os machos como para as femeas. Para os machos do Penaeus paulensis capturados com rede de / saco, a amplitude foi de 6,5 cm e para as femeas 7,5 cm; a moda ficou nas classes de / 11,5, 11,0 e 9,5 cm para os machos e nas classes de 11,5, 11,0 e 9,0 cm para as femeas- (Tabelas 09, 10 e gráficos 06 e 06).

d) IMARUI

A distribuição de frequências de comprimento total apresentou uma amplitude de 6,0 cm para os machos e 8,0 cm para as femeas de Penaeus paulensis; quanto à moda, esta incidiu numa só classe que foi de 9,0 cm a 9,5 cm , tanto para machos como para femeas durante os três meses - (Tabela 11 e gráfico 07).

II.1.2.4 - Considerações Gerais

a) Dos 13.641 indivíduos examinados quanto ao sexo 6.448 eram machos e 7.193 femeas, havendo prevalência de femeas para machos numa razão de 52,7% para 47,3%.

b) Neste trimestre, a distribuição de frequências de comprimento total, ficou entre o mínimo de 6,0 cm para machos do Penaeus paulensis no mês de fevereiro e de 7,0 cm para as femeas da mesma espécie também no mês de fevereiro, para a espécie Penaeus brasiliensis o menor comprimento encontrado foi de 5,5 cm tanto para machos como para femeas. Para a espécie Penaeus paulensis o comprimento máximo encontrado ficou em 15,5 cm para os machos no mês de janeiro e de 17,5 cm para as femeas no mês de fevereiro; para a outra espécie, ou seja Penaeus brasiliensis o comprimento máximo encontrado foi de / 14,5 cm para os machos no mês de janeiro e de 16,5 cm para femeas no mês de março.

c) Em Laguna as amostragens são feitas separadamente com indivíduos capturados com rede "Aviãozinho" e rede de Saco.

d) Na distribuição mensal de desembarques da pesca artesanal, o mês que mais se destacou neste trimestre foi janeiro, alcançando o volume de 387 toneladas.

e) Nas tabelas de Laguna e Imaruí, não foram apresentados Penaeus brasiliensis, devido ser muito pequena a sua ocorrência nas amostragens.

TABELA - 01
DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

JANEIRO A MARÇO/1979

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(kg).

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	<u>778</u>	-	-	<u>778</u>
Laranjeiras	328	-	-	328
Paulas	450	-	-	450
<u>ARAQUARI</u>	<u>163</u>	<u>145</u>	<u>37</u>	<u>345</u>
Barra do Sul	163	145	37	345
<u>FORTO BELO</u>	<u>411</u>	<u>547</u>	<u>175</u>	<u>1.133</u>
Canto Grande	244	343	98	685
Zimbros	167	204	77	448
<u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u>	<u>5.458</u>	<u>4.579</u>	<u>9.077</u>	<u>19.114</u>
Caeira do Norte	1.331	920	2.163	4.414
Canto dos Ganchos	17	126	51	194
Costeira da Armação	1.382	1.150	2.175	4.707
Fazenda da Armação	2.728	2.383	4.673	9.784
Ganchos do Meio	-	-	15	15
<u>BIGUAÇU</u>	<u>457</u>	<u>467</u>	<u>2.158</u>	<u>3.082</u>
Rio Caveiras	257	297	1.839	2.393
São Miguel	200	170	319	689
<u>SÃO JOSÉ</u>	<u>2.507</u>	<u>2.687</u>	<u>3.196</u>	<u>8.390</u>
Serraria	2.507	2.687	3.196	8.390
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	<u>9.223</u>	<u>11.208</u>	<u>22.728</u>	<u>43.159</u>
Lagoa da Conceição	3.961	6.441	8.713	19.115
Praia da Barra da Lagoa	975	525	2.255	3.755
Saco dos Limões	3.610	2.800	9.169	15.579
Ribeirão da Ilha	677	1.442	2.591	4.710
<u>PALHOÇA</u>	<u>1.229</u>	<u>716</u>	<u>636</u>	<u>2.581</u>
Pinheira	1.229	187	636	2.052
Guarda do Imbaú	-	529	-	529
<u>GAROPABA</u>	<u>190</u>	-	-	<u>190</u>
Praia de Garopaba	190	-	-	190

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>IMBITUBA</u>	<u>12.521</u>	<u>33.699</u>	<u>20.320</u>	<u>66.540</u>
Mercado - Sede	-	-	10	10
Araçatuba	58	63	965	1.086
Itaperubá	-	-	425	425
Roça Grande	12.350	33.636	18.920	64.906
Ibiraquera	113	-	-	113
<u>IMARUÍ</u>	<u>12.952</u>	<u>16.198</u>	<u>17.618</u>	<u>46.768</u>
Mercado - Sede	12.952	16.198	17.618	46.768
<u>LAGUNA</u>	<u>258.644</u>	<u>146.799</u>	<u>65.470</u>	<u>470.913</u>
Cabeçudas	112.119	46.630	1.531	160.280
Estreito	11.710	12.225	6.070	30.005
Mercado - Sede	37.652	21.876	9.377	68.905
Perrixil	5.755	7.395	6.637	19.787
Siqueiro	-	-	5.697	5.697
Laranjeiras	4.945	6.547	9.735	21.227
Santiago	4.395	2.539	8	6.942
Ribeirão	-	6.775	7.375	14.150
Barranceira	59.825	30.855	2.136	92.816
Cigana	12.148	5.797	8.044	25.989
Figueira	10.095	6.160	8.860	25.115
<u>JAGUARUNA</u>	<u>82.339</u>	<u>61.410</u>	<u>39.592</u>	<u>183.341</u>
Camacho	21.480	19.560	6.508	47.548
Garopaba do Sul	24.639	16.822	19.734	61.195
Riacho dos Franciscos	19.960	13.733	9.880	43.573
Costa da Lagoa	16.260	11.295	3.470	31.025
<u>ICARA</u>	<u>-</u>	<u>230</u>	<u>300</u>	<u>530</u>
Barra Velha	-	230	300	530
<u>ARARANGUÁ</u>	<u>-</u>	<u>620</u>	<u>495</u>	<u>1.115</u>
Hercílio Luz	-	80	25	105
Ilhas	-	420	470	890
Morro Agudo	-	120	-	120
<u>SÃO JOÃO DO SUL</u>	<u>186</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>186</u>
Passos de Torres	186	-	-	186
T O T A L	387.058	279.305	181.802	848.165

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Cr\$)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	<u>42.180,00</u>	-	-	<u>42.180,00</u>
Laranjeiras	19.680,00	-	-	19.680,00
Paulas	22.500,00	-	-	22.500,00
<u>ARAQUARI</u>	<u>4.890,00</u>	<u>5.800,00</u>	<u>1.480,00</u>	<u>12.170,00</u>
Barra do Sul	4.890,00	5.800,00	1.480,00	12.170,00
<u>PORTO BELO</u>	<u>24.685,00</u>	<u>33.540,00</u>	<u>8.390,00</u>	<u>66.615,00</u>
Canto Grande	14.640,00	20.580,00	3.430,00	38.650,00
Zimbros	10.045,00	12.960,00	4.960,00	27.965,00
<u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u>	<u>272.900,00</u>	<u>228.480,00</u>	<u>442.060,00</u>	<u>943.440,00</u>
Caeira do Norte	66.550,00	46.000,00	108.150,00	220.700,00
Canto dos Ganchos	850,00	5.830,00	2.550,00	9.230,00
Costeira da Armação	69.100,00	57.500,00	96.810,00	223.410,00
Fazenda da Armação	136.400,00	119.150,00	233.650,00	489.200,00
Ganchos do Meio	-	-	900,00	900,00
<u>BIGUAÇU</u>	<u>31.900,00</u>	<u>28.020,00</u>	<u>120.520,00</u>	<u>180.440,00</u>
Rio Caveiras	17.900,00	17.820,00	98.190,00	133.910,00
São Miguel	14.000,00	10.200,00	22.330,00	46.530,00
<u>SÃO JOSÉ</u>	<u>150.420,00</u>	<u>161.220,00</u>	<u>185.530,00</u>	<u>497.170,00</u>
Serraria	150.420,00	161.220,00	185.530,00	497.170,00
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	<u>616.735,00</u>	<u>653.816,00</u>	<u>1.217.115,00</u>	<u>2.487.666,00</u>
Lagoa da Conceição	322.260,00	386.460,00	487.620,00	1.196.340,00
Praia da Barra da Lagoa	77.600,00	31.500,00	135.300,00	244.400,00
Saco dos Limões	169.310,00	126.000,00	412.605,00	707.915,00
Ribeirão da Ilha	47.565,00	109.856,00	181.590,00	339.011,00
<u>PALHOÇA</u>	<u>86.030,00</u>	<u>38.600,00</u>	<u>32.195,00</u>	<u>156.825,00</u>
Pinheira	86.030,00	12.150,00	32.195,00	130.375,00
Guarda do Imbaú	-	26.450,00	-	26.450,00
<u>GAROPABA</u>	<u>21.700,00</u>	-	-	<u>21.700,00</u>
PRAIA DE GAROPABA	21.700,00	-	-	21.700,00

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>IMBITUBA</u>	<u>631.180,00</u>	<u>1.182.300,00</u>	<u>806.925,00</u>	<u>2.620.405,00</u>
Mercado - Sede	-	-	550,00	550,00
Araçatuba	4.640,00	5.040,00	43.200,00	52.880,00
Itaperubá	-	-	6.375,00	6.375,00
Roça Grande	617.500,00	1.177.260,00	756.800,00	2.551.560,00
Ibiraquera	9.040,00	-	-	9.040,00
<u>IMARUÍ</u>	<u>388.560,00</u>	<u>485.940,00</u>	<u>246.652,00</u>	<u>1.121.152,00</u>
Mercado-Sede	388.560,00	485.940,00	246.652,00	1.121.152,00
<u>LAGUNA</u>	<u>10.806.536,00</u>	<u>7.682.315,00</u>	<u>1.976.235,00</u>	<u>20.465.086,00</u>
Cabeçudas	4.487.560,00	2.412.850,00	45.930,00	6.946.340,00
Estreito	468.400,00	635.850,00	182.100,00	1.286.350,00
Mercado-Sede	2.217.897,00	1.340.470,00	330.455,00	3.888.822,00
Perrixil	230.200,00	383.575,00	199.110,00	812.885,00
Siqueiro	-	-	138.365,00	138.365,00
Laranjeiras	197.800,00	334.850,00	292.050,00	824.700,00
Santiago	131.850,00	101.560,00	320,00	233.730,00
Ribeirão	-	351.875,00	221.250,00	573.125,00
Barranceira	2.437.650,00	1.619.425,00	64.080,00	4.121.155,00
Cigana	231.379,00	183.360,00	236.775,00	651.514,00
Figueira	403.800,00	318.500,00	265.800,00	988.100,00
<u>AGUARUNA</u>	<u>3.705.255,00</u>	<u>3.684.600,00</u>	<u>1.361.260,00</u>	<u>8.751.115,00</u>
amachó	966.600,00	1.173.600,00	195.240,00	2.335.440,00
aropéba do Sul	1.108.755,00	1.009.320,00	592.020,00	2.710.095,00
iache dos Franciscos	898.200,00	823.980,00	296.400,00	2.018.580,00
osta da Lagoa	731.700,00	677.700,00	277.600,00	1.687.000,00
<u>CARA</u>	<u>-</u>	<u>18.400,00</u>	<u>21.000,00</u>	<u>39.400,00</u>
arra Velha	-	18.400,00	21.000,00	39.400,00
<u>RARANGUA</u>	<u>-</u>	<u>49.250,00</u>	<u>34.750,00</u>	<u>84.000,00</u>
ercílio Luz	-	6.050,00	1.850,00	7.900,00
Ilhas	-	33.600,00	32.900,00	66.500,00
Morro Agudo	-	9.600,00	-	9.600,00
<u>SÃO JOÃO DO SUL</u>	<u>8.370,00</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>8.370,00</u>
Passos de Torres	8.370,00	-	-	8.370,00
T O T A L	16.791.341,00	14.252.281,00	6.454.112,00	37.497.734,00

TABELA - 03

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR LOCAL

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

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

LOCAIS	Nº DE M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS			T O T A L
			MACHOS	FEMEAS		
ARMAÇÃO DA PIEDADE		12	1.347	1.657		3.004
JANEIRO		4	464	532		996
FEVEREIRO		4	434	569		1.003
MARÇO		4	449	556		1.005
LAGOA DA CONCEIÇÃO		12	1.525	1.703		3.228
JANEIRO		4	461	541		1.002
FEVEREIRO		4	517	484		1.001
MARÇO		4	547	678		1.225
IMARUÍ		12	1.481	1.580		3.061
JANEIRO		4	495	508		1.003
FEVEREIRO		4	480	543		1.023
MARÇO		4	506	529		1.035
LAGUNA		17	2.095	2.253		4.348
JANEIRO		6	744	767		1.511
FEVEREIRO		5	623	664		1.287
MARÇO		6	728	822		1.550
TOTAL		53	6.448	7.193		13.641
JANEIRO		18	2.164	2.348		4.512
FEVEREIRO		17	2.054	2.260		4.314
MARÇO		18	2.230	2.585		4.815

TABELA - 04

AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR PETRECHOSJANEIRO A MARÇO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis* e *Penaeus brasiliensis*)

FROTA: Artesanal

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

PETRECHOS	Nº DE		INDIVÍDUOS EXAMINADOS	TOTAL	
	M E S E S	AMOSTRAS	MACHOS	FEMEAS	
TARRAFA		24	3.006	3.283	6.289
	JANEIRO	8	956	1.049	2.005
	FEVEREIRO	8	997	1.027	2.024
	MARÇO	8	1.053	1.207	2.260
REDE DE SACO		8	1.009	1.041	2.050
	JANEIRO	3	374	384	758
	FEVEREIRO	2	254	258	512
	MARÇO	3	381	399	780
REDE "AVIAZINHO"		9	1.086	1.212	2.298
	JANEIRO	3	370	383	753
	FEVEREIRO	3	369	406	775
	MARÇO	3	347	423	770
PUÇÁ		12	1.347	1.657	3.004
	JANEIRO	4	464	532	996
	FEVEREIRO	4	434	569	1.003
	MARÇO	4	449	556	1.005
<u>TOTAL</u>		<u>53</u>	<u>6.448</u>	<u>7.193</u>	<u>13.641</u>
	JANEIRO	18	2.164	2.348	4.512
	FEVEREIRO	17	2.054	2.260	4.314
	MARÇO	18	2.230	2.585	4.815

TABELA - 05
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO 1979.

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçá

CLASSE	DE	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6,0 - 6,5	-	-	-	-	-	2	1,2	-	-	-	-	-	-
6,5 - 7,0	-	-	-	-	-	2	1,2	-	-	-	-	-	-
7,0 - 7,5	-	-	-	-	-	2	1,2	4	2,0	-	-	-	-
7,5 - 8,0	-	3	3,0	-	-	4	2,4	5	2,5	6	2,7	-	-
8,0 - 8,5	-	6	6,1	3	2,5	7	4,3	3	1,5	7	3,2	2	0,8
8,5 - 9,0	-	11	11,1	5	4,2	10	6,1	8	4,0	10	4,5	8	3,2
9,0 - 9,5	-	3	3,0	8	6,7	16	9,8	8	4,0	15	6,8	6	2,4
9,5 - 10,0	-	8	8,1	7	5,9	17	10,4	12	6,0	20	9,1	11	4,4
10,0 - 10,5	-	14	14,1	5	4,2	13	7,9	14	7,0	17	7,7	8	3,2
10,5 - 11,0	-	6	6,1	4	3,3	21	12,8	20	10,0	20	9,1	13	5,2
11,0 - 11,5	-	8	8,1	7	5,9	27	16,5	30	15,0	27	12,3	29	11,7
11,5 - 12,0	-	6	6,1	9	7,6	9	5,5	29	14,5	14	6,4	12	4,8
12,0 - 12,5	-	12	12,1	18	15,1	15	9,2	14	7,0	33	15,0	21	8,5
12,5 - 13,0	-	10	10,1	13	10,9	7	4,3	9	4,5	15	6,8	35	14,1
13,0 - 13,5	-	5	5,0	9	7,6	3	1,8	12	6,0	14	6,4	31	12,5
13,5 - 14,0	-	6	6,1	17	14,3	3	1,8	9	4,5	9	4,1	13	5,2
14,0 - 14,5	-	1	1,0	5	4,2	3	1,8	7	3,5	7	3,2	20	8,0
14,5 - 15,0	-	-	-	7	5,9	2	1,2	5	2,5	6	2,7	10	4,0
15,0 - 15,5	-	-	-	2	1,7	1	0,2	3	1,5	-	-	7	2,3
15,5 - 16,0	-	-	-	-	-	-	-	3	1,5	-	-	9	3,6
16,0 - 16,5	-	-	-	-	-	-	-	2	1,0	-	-	6	2,4
16,5 - 17,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,8
17,0 - 17,5	-	-	-	-	-	-	-	2	1,0	-	-	3	1,2
17,5 - 18,0	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,8
OTAL		99	100,0	119	100,0	164	100,0	200	100,0	220	100,0	249	100,0

LEITURA: 10 DE FEVEREIRO DE 2002 - 100 AMOSTRAS

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçá

LOCAL: Armação da Piedade

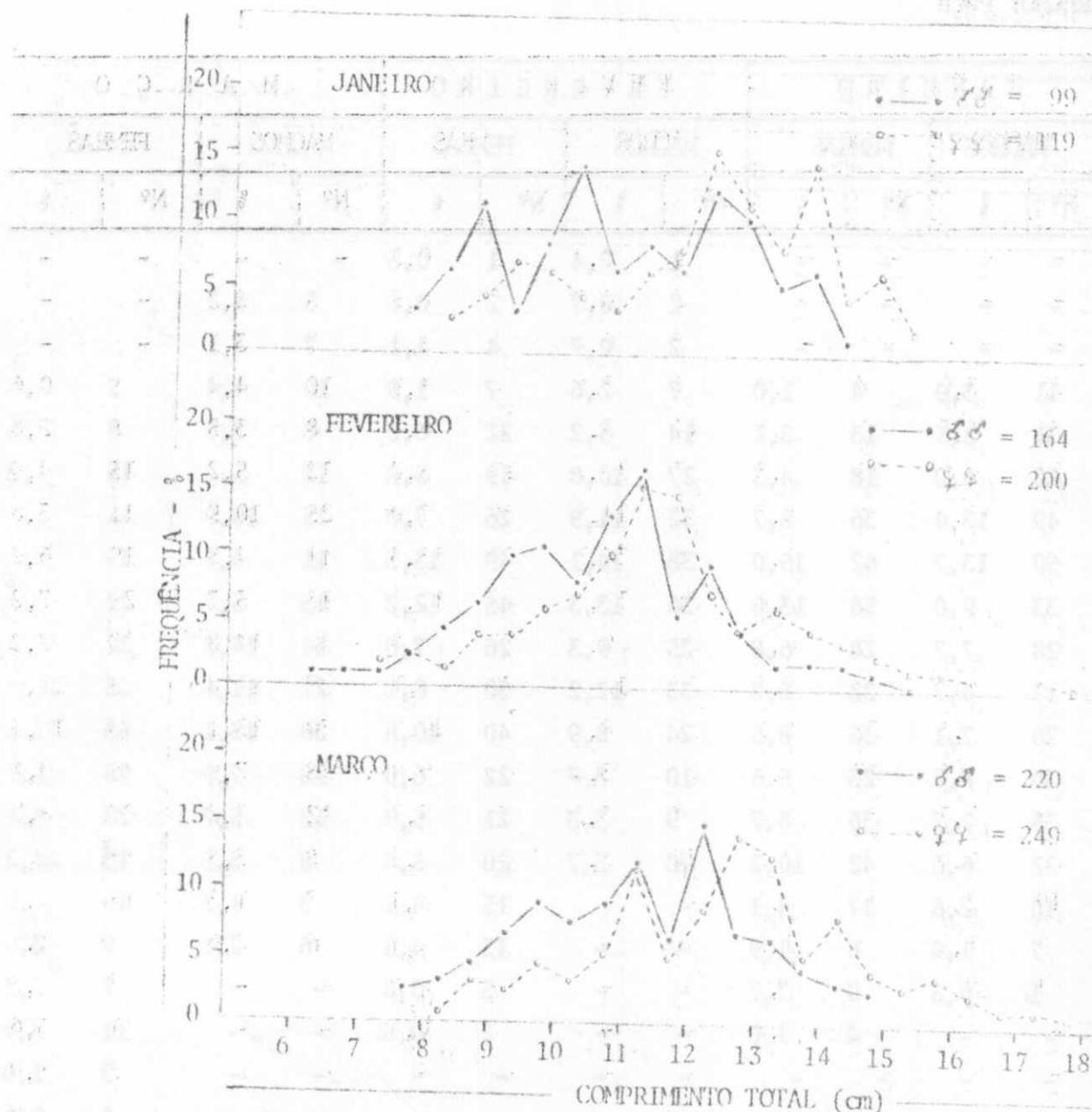


TABELA - 06
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçá

CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
5,5 - 6,0	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	-	-	-	-
6,0 - 6,5	-	-	-	-	2	0,7	2	0,5	5	2,2	-	-
6,5 - 7,0	-	-	-	-	2	0,7	4	1,1	7	3,1	-	-
7,0 - 7,5	11	3,0	4	1,0	7	2,6	7	1,9	10	4,4	2	0,6
7,5 - 8,0	31	8,5	13	3,1	14	5,2	22	6,0	8	3,5	8	2,6
8,0 - 8,5	22	6,0	18	4,3	27	10,0	19	5,2	12	5,2	15	4,9
8,5 - 9,0	49	13,4	36	8,7	32	11,9	26	7,0	25	10,9	11	3,6
9,0 - 9,5	50	13,7	62	15,0	38	14,1	49	13,3	11	4,8	19	6,2
9,5 - 10,0	33	9,0	56	13,6	36	13,3	45	12,2	13	5,7	22	7,2
10,0 - 10,5	28	7,7	28	6,8	25	9,3	26	7,0	34	14,8	22	7,2
10,5 - 11,0	17	4,7	22	5,3	33	12,2	30	8,1	27	11,8	35	11,7
11,0 - 11,5	26	7,1	35	8,5	24	8,9	40	10,8	30	13,1	53	17,3
11,5 - 12,0	30	8,2	23	5,6	10	3,7	22	6,0	18	7,9	28	9,1
12,0 - 12,5	28	7,7	36	8,7	9	3,3	21	5,7	12	5,2	27	8,8
12,5 - 13,0	22	6,0	42	10,2	10	3,7	20	5,4	8	3,5	13	4,2
13,0 - 13,5	10	2,8	17	4,1	-	-	15	4,1	3	1,3	15	4,9
13,5 - 14,0	7	1,9	8	1,9	-	-	15	4,1	6	2,6	9	2,9
14,0 - 14,5	1	0,3	9	2,2	-	-	3	0,8	-	-	7	2,3
14,5 - 15,0	-	-	4	1,0	-	-	2	0,5	-	-	11	3,6
15,0 - 15,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,0
15,5 - 16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,6
16,0 - 16,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,5 - 17,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6
TOTAL	365	100,0	413	100,0	270	100,0	369	100,0	229	100,0	307	100,0

FIGURA: 02

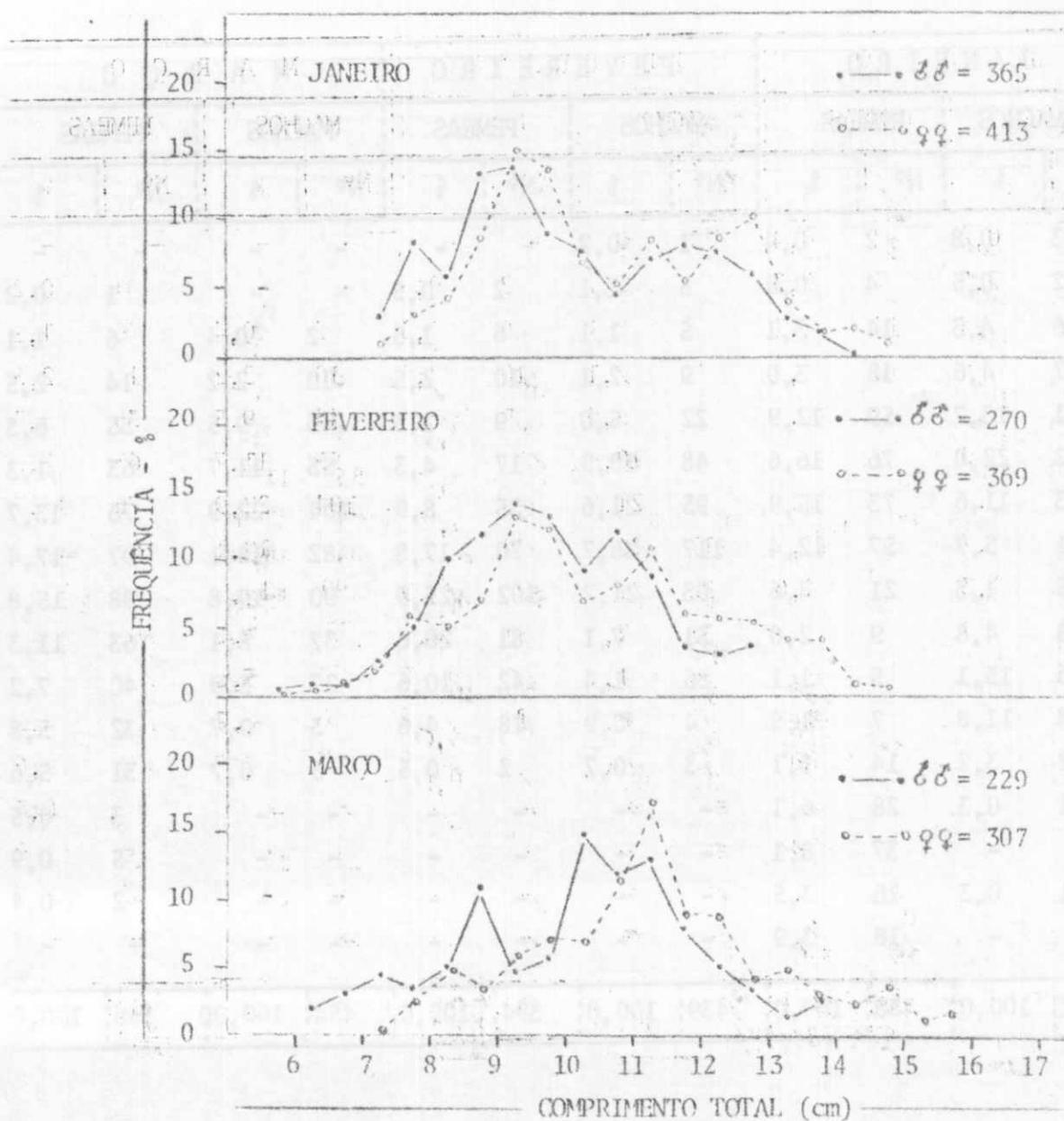
ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das

Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçá

LOCAL: Armação da Piedade



AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARCO 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREAS DE PESCA: Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa

PETRECHO: Tarrafa

CLASSE	DE	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO				
		COMPRIMENTO		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		
		TOTAL (cm)	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
8.0 - 8.5	-	8.5	3	0,8	2	0,4	1	0,2	-	-	-	-	-	-
8.5 - 9.0	-	9.0	2	0,5	4	0,9	5	1,1	2	0,5	-	-	1	0,2
9.0 - 9.5	-	9.5	16	4,3	14	3,1	5	1,1	6	1,5	2	0,4	6	1,1
9.5 - 10.0	-	10.0	17	4,6	18	3,9	9	2,1	10	2,5	10	2,2	14	2,5
10.0 - 10.5	-	10.5	51	13,7	59	12,9	22	5,0	9	2,3	43	9,5	35	6,3
10.5 - 11.0	-	11.0	82	22,0	76	16,6	48	10,9	17	4,3	53	11,7	63	1,3
11.0 - 11.5	-	11.5	43	11,6	73	15,9	95	21,6	35	8,9	104	22,9	76	13,7
11.5 - 12.0	-	12.0	21	5,7	57	12,4	117	26,7	70	17,8	82	18,1	97	17,4
12.0 - 12.5	-	12.5	5	1,3	21	4,6	93	21,2	102	25,9	90	19,8	88	15,8
12.5 - 13.0	-	13.0	18	4,8	9	2,0	31	7,1	81	20,6	37	8,1	63	11,3
13.0 - 13.5	-	13.5	56	15,1	5	1,1	6	1,4	42	10,6	27	5,9	40	7,2
13.5 - 14.0	-	14.0	44	11,8	7	1,5	4	0,9	18	4,6	3	0,7	32	5,8
14.0 - 14.5	-	14.5	12	3,2	14	3,1	3	0,7	2	0,5	3	0,7	31	5,6
14.5 - 15.0	-	15.0	1	0,3	28	6,1	-	-	-	-	-	-	3	0,5
15.0 - 15.5	-	15.5	-	-	37	8,1	-	-	-	-	-	-	5	0,9
15.5 - 16.0	-	16.0	1	0,3	16	3,5	-	-	-	-	-	-	2	0,4
16.0 - 16.5	-	16.5	-	-	18	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL			372	100,0	458	100,0	439	100,0	394	100,0	454	100,00	556	100,0

FIGURA: 03

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das

Amostras Realizadas entre o dia 01 de Janeiro e 31 de Março

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição

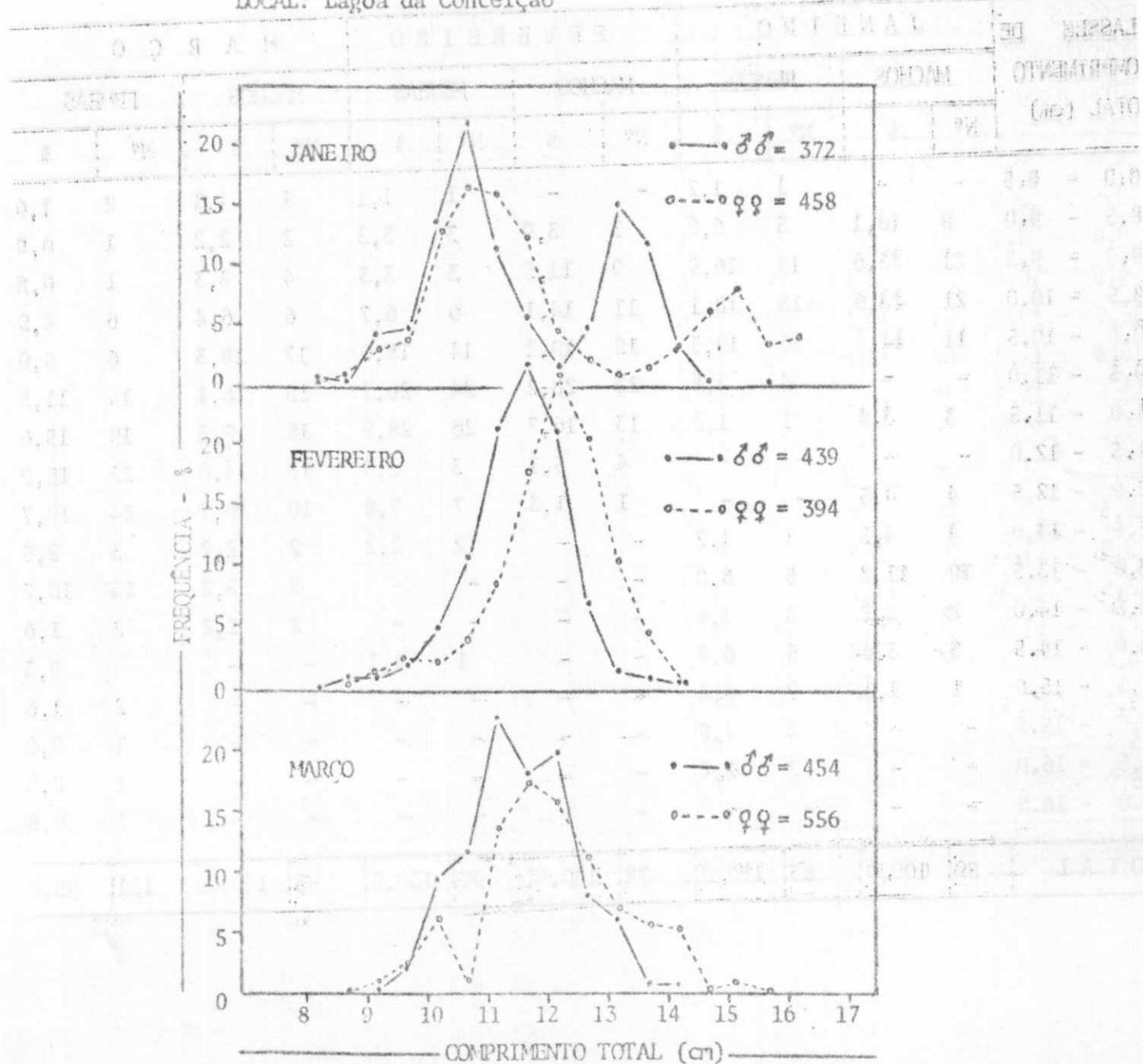


TABELA - 08
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREAS DE PESCA: Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa

PETRECHOS: Tarrafa

CLASSE	DE	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO				
		COMPRIMENTO		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		
		TOTAL (cm)	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
8.0 - 8.5	-	-	-	-	1	1,2	-	-	1	1,1	1	1,1	2	1,6
8.5 - 9.0	-	9	10,1		5	6,0	3	3,9	3	3,3	2	2,2	1	0,8
9.0 - 9.5	-	21	23,6		14	16,9	9	11,5	3	3,3	4	4,3	1	0,8
9.5 - 10.0	-	21	23,6		15	18,1	11	14,1	6	6,7	6	6,4	6	4,9
10.0 - 10.5	-	11	12,4		16	19,3	15	19,2	14	15,6	17	18,3	6	4,9
10.5 - 11.0	-	-	-	4	4,8	22	28,2	24	26,7	15	16,1	14	11,5	
11.0 - 11.5	-	3	3,4		1	1,2	13	16,7	26	28,9	18	19,3	19	15,6
11.5 - 12.0	-	-	-	-	-	-	4	5,1	3	3,3	13	14,0	22	18,0
12.0 - 12.5	-	4	4,5		-	-	1	1,3	7	7,8	10	10,7	24	19,7
12.5 - 13.0	-	4	4,5		1	1,2	-	-	2	2,2	2	2,2	3	2,5
13.0 - 13.5	-	10	11,2		5	6,0	-	-	-	-	3	3,2	13	10,7
13.5 - 14.0	-	2	2,2		3	3,6	-	-	-	-	2	2,2	2	1,6
14.0 - 14.5	-	3	3,4		5	6,0	-	-	1	1,1	-	-	4	3,3
14.5 - 15.0	-	1	1,1		7	8,4	-	-	-	-	-	-	2	1,6
15.0 - 15.5	-	-	-	4	4,8	-	-	-	-	-	-	-	1	0,8
15.5 - 16.0	-	-	-	2	2,4	-	-	-	-	-	-	-	1	0,8
16.0 - 16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,8
T O T A L		89	100,0		83	100,0	78	100,0	90	100,0	93	100,0	122	99,9

FIGURA: 04

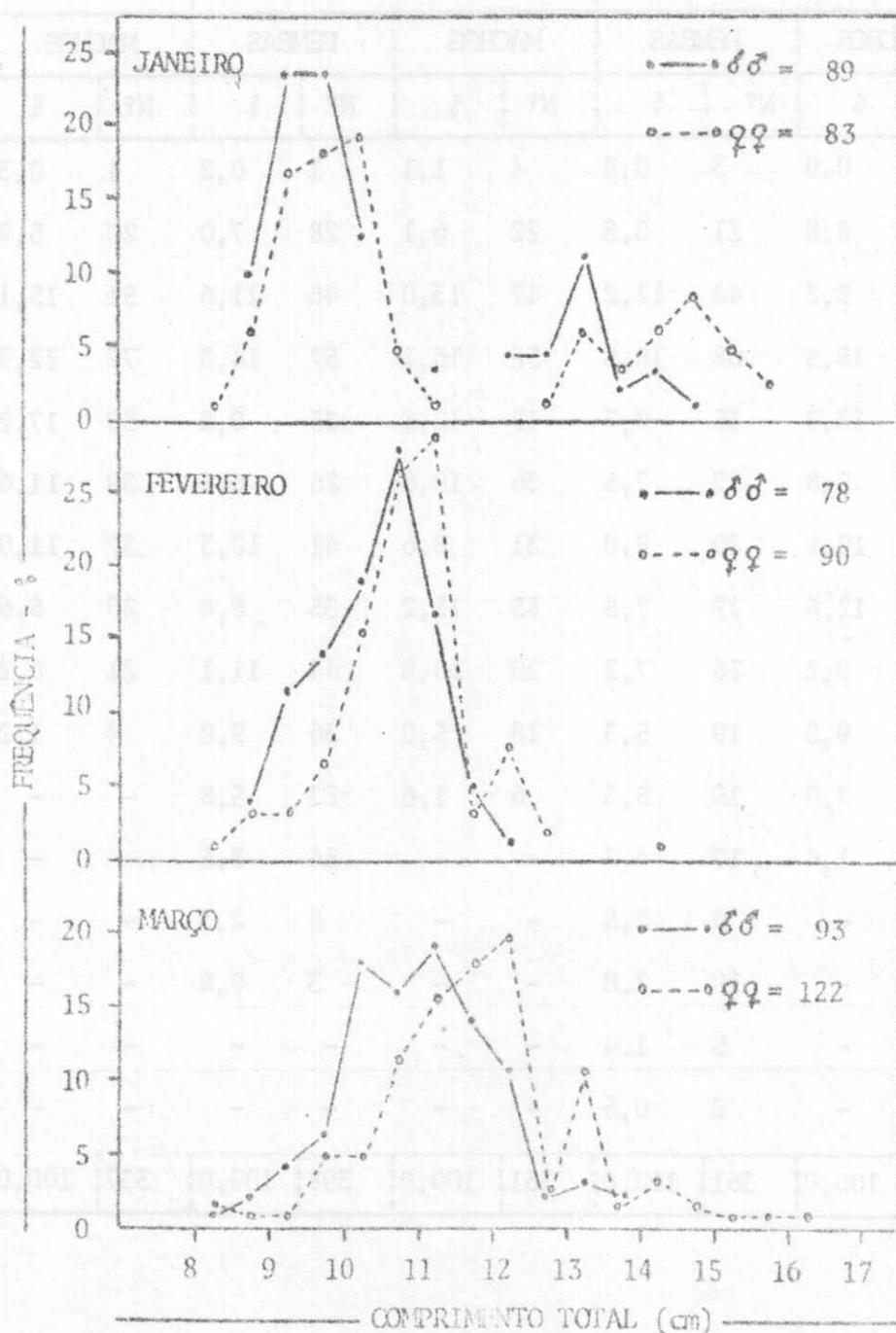
ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

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 TOTALJANEIRO A MARÇO 1979ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede "Aviãozinho"

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7,5 - 8,0	3	0,9	3	0,8	4	1,1	1	0,2	1	0,3	5	1,2
8,0 - 8,5	13	8,8	21	5,8	22	6,1	28	7,0	20	5,9	26	6,3
8,5 - 9,0	29	8,3	44	12,2	47	13,0	46	11,6	51	15,1	42	10,1
9,0 - 9,5	54	15,5	68	18,8	58	16,1	57	14,3	77	22,9	63	15,1
9,5 - 10,0	46	13,2	35	9,7	45	12,5	35	8,8	58	17,2	52	12,5
10,0 - 10,5	34	9,8	27	7,5	36	10,0	26	6,5	39	11,6	32	7,7
10,5 - 11,0	38	10,9	29	8,0	31	8,6	41	10,3	37	11,0	35	8,4
11,0 - 11,5	44	12,6	27	7,5	55	15,2	35	8,8	29	8,6	53	12,7
11,5 - 12,0	32	9,2	26	7,2	39	10,8	44	11,1	21	6,2	43	10,3
12,0 - 12,5	33	9,5	19	5,3	18	5,0	36	9,0	4	1,2	28	6,7
12,5 - 13,0	17	4,9	19	5,3	6	1,6	23	5,8	-	-	10	2,4
13,0 - 13,5	5	1,4	17	4,7	-	-	14	3,5	-	-	13	3,1
13,5 - 14,0	-	-	9	2,5	-	-	9	2,3	-	-	7	1,7
14,0 - 14,5	-	-	10	2,8	-	-	3	0,8	-	-	4	1,0
14,5 - 15,0	-	-	5	1,4	-	-	-	-	-	-	3	0,7
15,0 - 15,5	-	-	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	348	100,0	361	100,0	361	100,0	398	100,0	337	100,0	416	99,9

FIGURA: 05

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede de "Aviãozinho"

LOCAL: Laguna

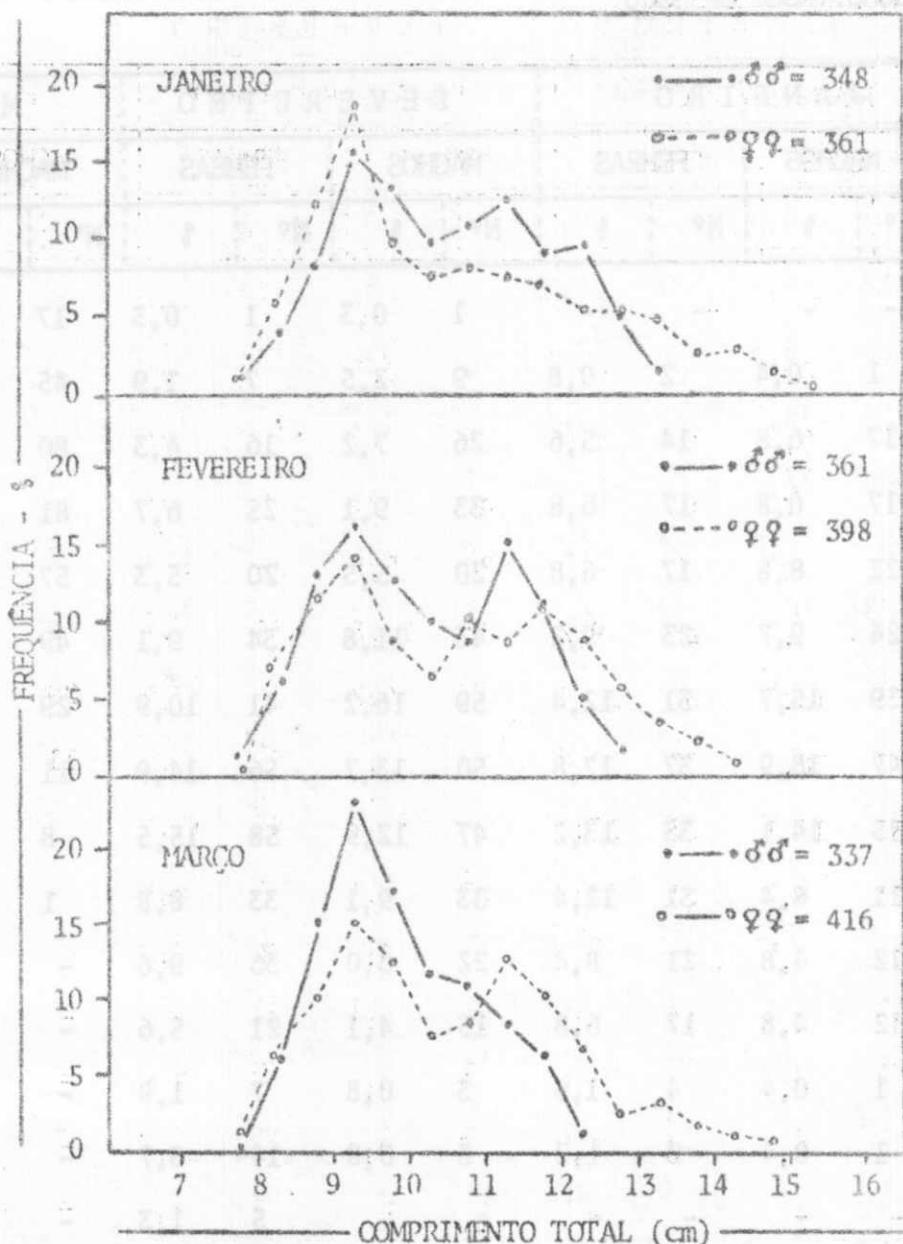


TABELA - 10

AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede de Saco

CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
8,0 - 8,5	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	17	4,5	24	6,1
8,5 - 9,0	1	0,4	2	0,8	9	2,5	7	1,9	45	11,9	45	11,4
9,0 - 9,5	17	6,8	14	5,6	26	7,2	16	4,3	80	21,2	90	22,8
9,5 - 10,0	17	6,8	17	6,8	33	9,1	25	6,7	81	21,4	64	16,2
10,0 - 10,5	22	8,8	17	6,8	20	5,5	20	5,3	57	15,1	38	9,6
10,5 - 11,0	24	9,7	23	9,2	43	11,8	34	9,1	49	13,0	43	10,9
11,0 - 11,5	39	15,7	31	12,4	59	16,2	41	10,9	29	7,7	41	10,4
11,5 - 12,0	47	18,9	37	17,8	50	13,7	56	14,9	11	2,9	17	4,3
12,0 - 12,5	35	14,1	33	13,2	47	12,9	58	15,5	8	2,1	8	2,0
12,5 - 13,0	21	8,4	31	12,4	33	9,1	33	8,8	1	0,3	10	2,5
13,0 - 13,5	12	4,8	21	8,4	22	6,0	36	9,6	-	-	6	1,5
13,5 - 14,0	12	4,8	17	6,8	15	4,1	21	5,6	-	-	3	0,8
14,0 - 14,5	1	0,4	4	1,6	3	0,8	7	1,9	-	-	3	0,8
14,5 - 15,0	1	0,4	3	1,2	3	0,8	14	3,7	-	-	3	0,8
15,0 - 15,5	-	-	-	-	-	-	5	1,3	-	-	-	-
15,5 - 16,0	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
TOTAL	249	100,0	250	100,0	364	100,0	375	100,0	378	100,1	395	100,1

FIGURA: 06

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede de Saco

LOCAL: Laguna

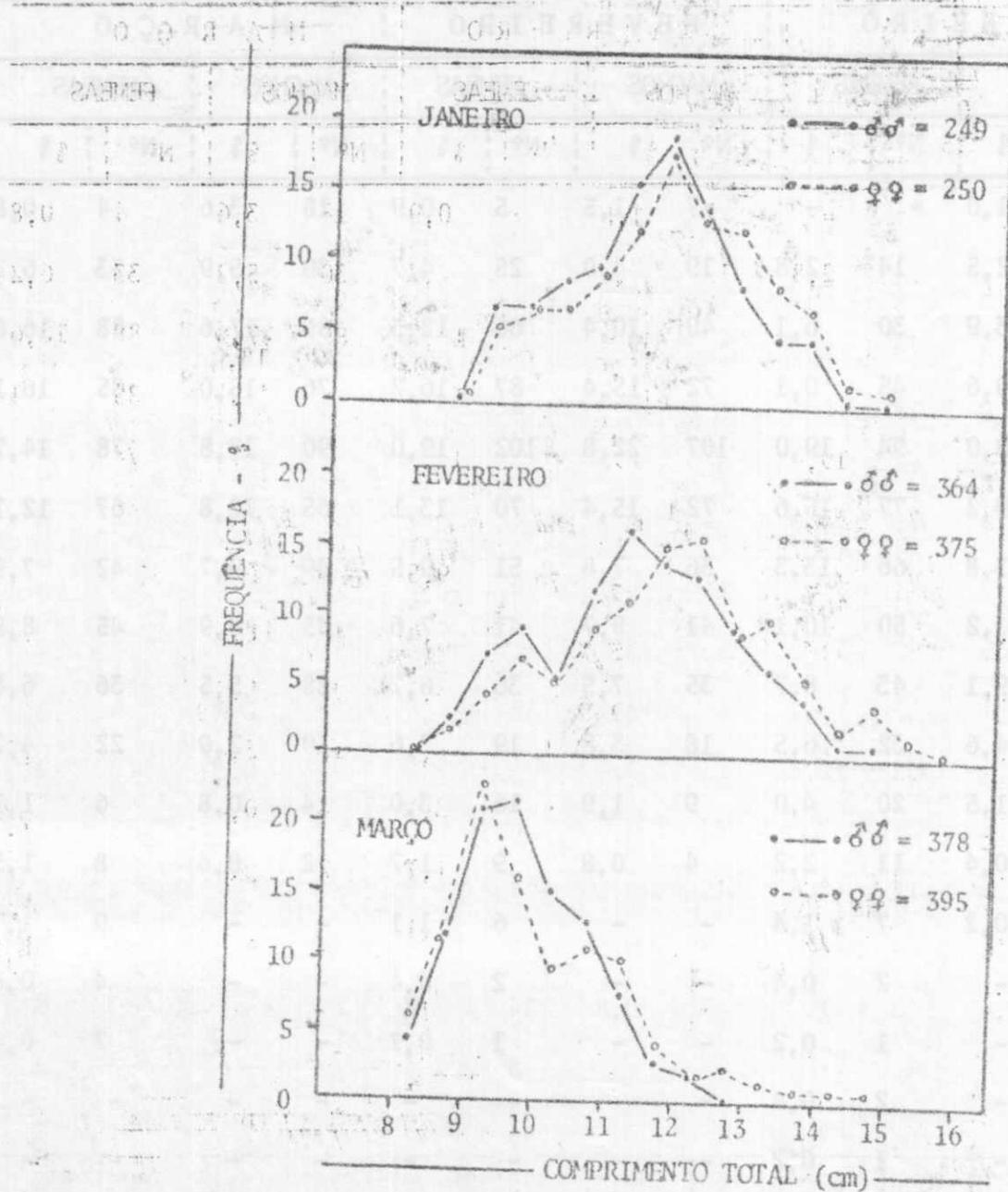


TABELA - 11

AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSE DE COMPRIMENTO TOTALJANEIRO A MARÇO 1979ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Imaruí

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Imaruí

PETRECHO: Tarrafa

CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7.0 - 7.5	5	1,0	-	-	7	1,5	5	0,9	18	3,6	4	0,8
7.5 - 8.0	12	2,5	14	2,8	19	4,0	25	4,7	30	5,9	33	6,2
8.0 - 8.5	19	3,9	30	6,1	49	10,4	66	12,3	89	17,6	88	16,6
8.5 - 9.0	51	10,6	45	9,1	72	15,4	87	16,2	76	15,0	85	16,1
9.0 - 9.5	97	20,0	94	19,0	107	22,8	102	19,0	90	17,8	78	14,7
9.5 - 10.0	93	19,2	77	15,6	72	15,4	70	13,1	65	12,8	67	12,7
10.0 - 10.5	67	13,8	66	13,3	36	7,8	51	9,5	49	9,7	42	7,9
10.5 - 11.0	64	13,2	50	10,1	41	8,7	41	7,6	45	8,9	45	8,5
11.0 - 11.5	44	9,1	43	8,7	35	7,5	36	6,7	28	5,5	36	6,8
11.5 - 12.0	22	4,6	32	6,5	18	3,8	19	3,6	10	2,0	22	4,2
12.0 - 12.5	7	1,5	20	4,0	9	1,9	16	3,0	4	0,8	6	1,1
12.5 - 13.0	2	0,4	11	2,2	4	0,8	9	1,7	2	0,4	8	1,5
13.0 - 13.5	1	0,2	7	1,4	-	-	6	1,1	-	-	9	1,7
13.5 - 14.0	-	-	2	0,4	-	-	2	0,4	-	-	4	0,8
14.0 - 14.5	-	-	1	0,2	-	-	1	0,2	-	-	2	0,4
14.5 - 15.0	-	-	2	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	484	100,0	495	100,0	469	100,0	537	100,0	506	100,0	529	100,0

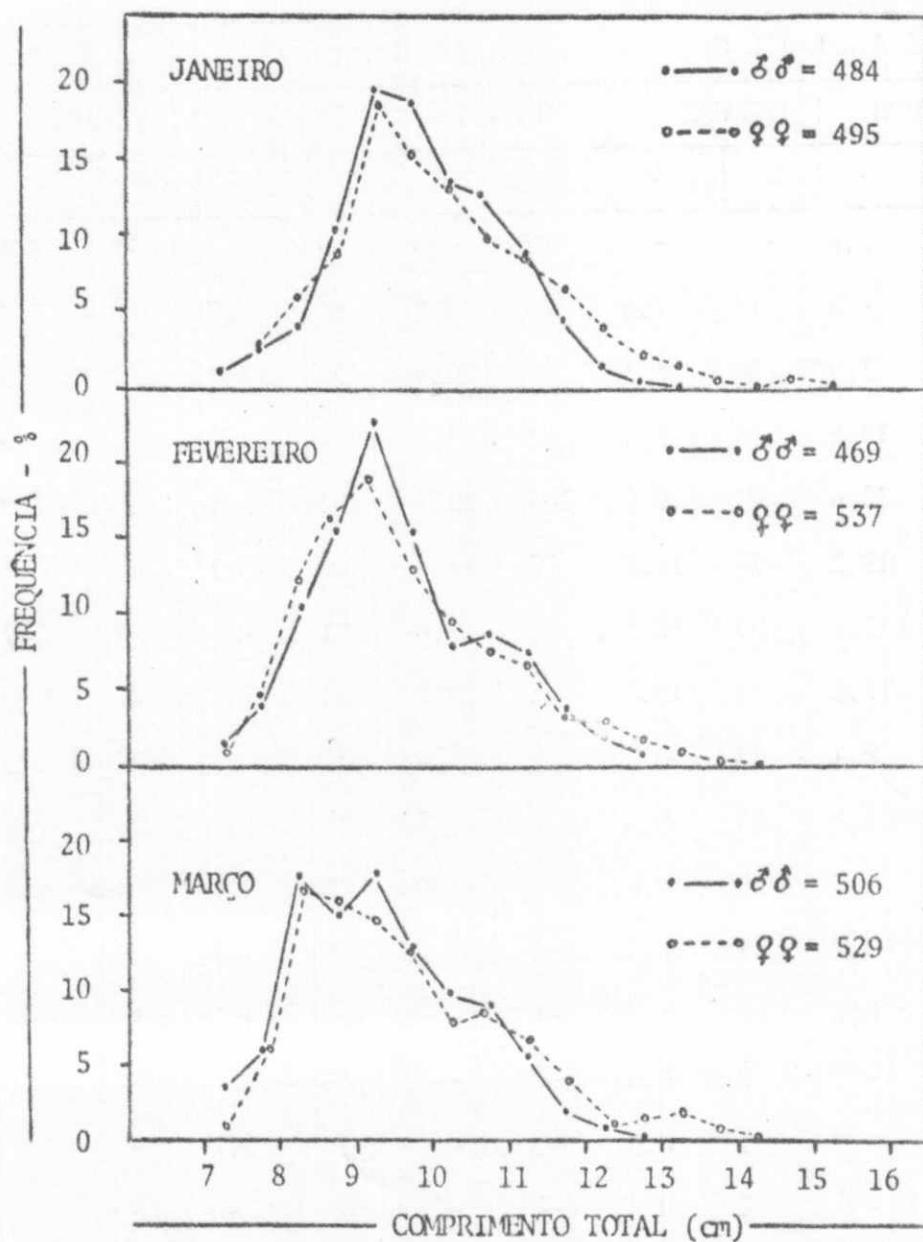
FIGURA: 07

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Imarui



ELABORADO POR:

RICARDO DE DEUS CARDOSO - Pesquisador

E

JAIRO DE AGUIAR - Auxiliar Técnico

II.2.1. METODOLOGIA**a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca:**

Os dados básicos sobre o desembarque foram obtidos através do sistema de coleta do subprojeto Controle de Desembarque, enquanto que, as informações sobre captação e esforço de pesca por área de atuação foram extratificadas do sistema Mapa de Bordo.

b) Amostragens Biológicas:

Semanalmente são obtidas amostras aleatórias junto aos desembarques / da frota industrial, no porto de Itajaí, contando as amostragens de: comprimento total, sexo e maturidade sexual das fêmeas através de observações macroscópicas.

II.2.2. ANÁLISE DOS DADOS**a) Produção**

O Controle de Desembarque registrou para a frota industrial um volume de 138.881 quilos e o valor de comercialização a nível de produtor de Cr\$ 18.886.470,00 (DEZOITO MILHÕES, OITOCENTOS E OITENTA E SEIS MIL E QUATROCENTOS E SETENTA CRUZEIROS). O mês de março destacou-se com maior ocorrência nos desembarques, ou seja, 62.887 quilos; e o porto de Itajaí continua tendo a maior concentração nos desembarques alcançando no trimestre 111.454 quilos, contribuindo com 80,3% da produção total da frota industrial no Estado de Santa Catarina.

b) Captura e Esforço

O desempenho da frota que está operando na pescaria do camarão rosa, apresentou em comparação com o 1º trimestre do ano anterior um aumento de 11,4% no número de barcos e consequente aumento de 78,4% no número de viagens, enquanto que, foram registradas quedas na captura de 1,4%, na duração das viagens em dias de 0,2%, no número de lances de 14,6% e na duração dos lances em horas de 10,4%. Nos índices de captura/esforço (kg) ocorreram quedas em captura/barco (11,4%) captura/viagem (44,6%) e captura/dias de viagem (1,85%), verificando-se apenas um crescimento de 11,1% na captura/lance.

Por outro lado, nos índices de captura/lance por área de pesca, os melhores índices obtidos foram durante o mês de fevereiro nos blocos estatísticos 47-25 e 47-26 atingindo 30 kg/lance, e o melhor foi registrado em março no bloco 48-28 com apenas 4 kg/lance.

c) Área de Pesca:

As embarcações que tiveram no trimestre os portos de Itajaí, Navegantes, Penha, São Francisco do Sul e Governador Celso Ramos como base de operações; efetuaram capturas desde o sul do Estado de São Paulo (25° de latitude (s) e 47° de longitude (w)) até o sul do Estado de Santa Catarina (28° de latitude (s) e 48° de longitude (w)), a uma profundidade que variou entre a mínima de 20 metros e a máxima de 50 metros.

d) Distribuição das frequências de comprimento total e maturidade sexual das femeas.

Penaeus paulensis - a distribuição de frequências de comprimento total ($i = 0,5$ cm) apresentou para os machos uma amplitude total de 5,5 cm e para as femeas / 10,5 cm. Nos meses de janeiro e fevereiro os machos tiveram modas situadas em 14,0 cm e em março 13,5 cm. Por outro lado as femeas apresentaram modas em janeiro 19,5, fevereiro 17,0 cm e março 16,0 cm. A distribuição da maturidade sexual das femeas apresentou maior concentração nos indivíduos "imaturos", com pequena incidência de indivíduos "em maturação" e ausência nas amostragens de fevereiro e março de femeas "maturas".

Penaeus brasiliensis - nas amostragens realizadas os machos apresentaram uma amplitude de 4,5 cm, enquanto que, as femeas oscilaram entre 12,5 e 21,5 cm de comprimento total ($i = 0,5$ cm). A distribuição de frequências indicou para os machos modas situadas em 14,0 cm nos meses de janeiro e março, e 15,0 cm em fevereiro; já as femeas tiveram modas em 18 cm nos meses de fevereiro e março e 19,5 cm em janeiro. A distribuição de frequências de maturidade sexual das femeas apresentou maior concentração nos indivíduos "imaturos" e menor nos indivíduos "em maturação" e "maturos", sendo que este último estádio de maturidade não apresentou registros nas amostragens de fevereiro/ e março.

TABELA - 01

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOJANEIRO A MARÇO/79ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

'Em Kg"

MUNICÍPIOS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
São Francisco do Sul	594	225	-	819
Penha	-	44	532	576
Navegantes	2.543	14.168	7.839	24.550
Itajaí	20.839	37.581	53.034	111.454
Gov.Celso Ramos	-	-	1.482	1.482
T O T A L	23.976	52.018	62.887	138.881

'Em Cr\$'

MUNICÍPIOS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
São Francisco do Sul	89.665,00	31.500,00	-	121.155,00
Penha	-	6.380,00	71.820,00	78.200,00
Navegantes	301.320,00	1.947.950,00	1.101.460,00	3.350.730,00
Itajaí	3.206.725,00	5.202.716,00	6.719.464,00	15.128.905,00
Gov.Celso Ramos	-	-	207.480,00	207.480,00
T O T A L	3.597.700,00	7.188.546,00	8.100.224,00	18.886.470,00

TABELA - 02

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCAJANEIRO A MARÇO / 79ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
Captura (kg)	17.620	19.475	34.437	71.532
Nº de Barcos	28	22	38	88
Nº de Viagens	73	46	88	207
Duração das Viagens (dias)	406	391	545	1.342
Nº de Lances	932	1.020	1.543	3.495
Duração dos Lances (horas)	4.619	4.500	6.791	15.910

TABELA - 03

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

COMPARATIVO ENTRE O 1º TRIMESTRE 79/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	1º TRIMESTRE	1º TRIMESTRE	VARIACÕES	1979/1978
	1979	1978	QUANTIDADE	%
Captura (kg)	71.532	72.504	- 972	- 1,34
Nº de Barcos	88	79	9	11,39
Nº de Viagens	207	116	91	78,45
Duração das Viagens (dias)	1.342	1.345	- 3	- 0,22
Nº de Lances	3.495	4.094	- 599	- 14,63
Duração dos Lances (horas)	15.910	17.746	- 1.836	- 10,35

TABELA - 04

ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (kg)JANEIRO A MARÇO/79ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	SEGURO	TRIMESTRE
CAPTURA/BARCO	629	885	906	813	
CAPTURA/VIAGEM	241	423	391	346	
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	43	50	63	53	
CAPTURA/LANCE	19	19	22	20	
CAPTURA/HORAS DE LANCE	4	4	5	4	

TABELA - 05

ÍNDICES DE CAPTURA/ESFORÇO (kg)COMPARATIVO ENTRE O 1º TRIMESTRE 1979 / 1978ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	1º TRIMESTRE	1º TRIMESTRE	VARIACÕES	1979/1978
	1979	1978	QUANTIDADE	%
CAPTURA/BARCO	813	918	- 105	- 11,44
CAPTURA/VIAGEM	346	625	- 279	- 44,64
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	53	54	- 1	- 1,85
CAPTURA/LANCE	20	18	2	11,11
CAPTURA/HORAS DE LANCE	4	4	0	0,00

TABELA - 06

ÍNDICES DE CAPTURA/LANCE (kg) POR ÁREA DE PESCAJANEIRO A MARÇO/1979ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT.de 1º Grau	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
47 - 25	1.535	79	19	180	6	30	1.130	54	21
47 - 26	2.000	74	27	150	5	30	-	-	-
48 - 26	4.370	255	17	470	21	22	15.173	725	21
48 - 27	9.395	512	18	18.092	961	19	18.123	761	24
48 - 28	320	12	27	583	27	22	11	3	4

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 PESCAJANEIRO A MARÇO 1979ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis* e *Penaeus brasiliensis*)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT. DE 1º Grau	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
47 - 25	1.535	383	4	180	36	5	1.130	264	4
47 - 26	2.000	374	5	150	30	5	-	-	-
48 - 26	4.370	1.302	3	470	97	5	15.173	3.281	5
48 - 27	9.395	2.512	4	18.092	4.226	4	18.123	3.239	6
48 - 28	320	48	7	583	111	5	11	7	2

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

JANEIRO A MARÇO/1979

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*) esp. rosa

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-26, 48-27 e 48-28

PETRECHO: Arrasto de portas

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i = 0,5 cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11.0	-	-	-	-	5	0,6	8	2,32	-	-	2	0,43
11.5	-	-	-	-	12	3,0	18	4,71	-	-	1	0,22
12,0	-	-	-	-	21	6,09	-	-	13	2,78	2	0,44
12.5	5	16,69	-	-	40	11,59	2	0,60	41	8,78	1	0,22
13,0	7	5,47	-	-	40	11,59	1	0,30	51	10,92	2	0,44
13.5	5	23	17,97	-	49	14,20	11	3,29	104	22,27	1	0,22
14,0	38	29,69	-	-	91	26,38	9	2,69	100	21,41	13	2,85
14.5	12	9,38	-	-	27	7,83	19	5,69	54	11,56	38	8,33
15,0	27	21,09	-	-	52	15,07	3	0,90	43	9,21	28	6,14
15.5	12	9,37	-	-	16	4,64	19	5,69	28	6,00	48	10,53
16,0	3	2,34	2	1,68	1	0,29	21	6,29	7	1,50	53	11,62
16.5	-	-	9	7,56	-	-	20	5,99	2	0,43	50	10,90
17,0	-	-	10	8,40	-	-	62	18,56	-	-	77	16,89
17.5	-	-	20	16,81	-	-	49	14,67	-	-	69	15,13
18,0	-	-	9	7,56	-	-	45	13,47	-	-	48	10,53
18.5	-	-	11	9,25	-	-	22	6,59	-	-	14	3,07
19,0	-	-	18	15,13	-	-	28	8,38	-	-	10	2,19
19.5	-	-	22	18,49	-	-	22	6,59	-	-	1	0,22
20,0	-	-	9	7,56	-	-	1	0,30	-	-	-	-
20.5	-	-	5	4,20	-	-	-	-	-	-	-	-
21,0	-	-	1	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-
21.5	-	-	2	1,68	-	-	-	-	-	-	-	-
22,0	-	-	1	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	128	100,00	119	100,00	345	100,00	334	100,00	467	100,00	456	100,00

FIGURA: 01

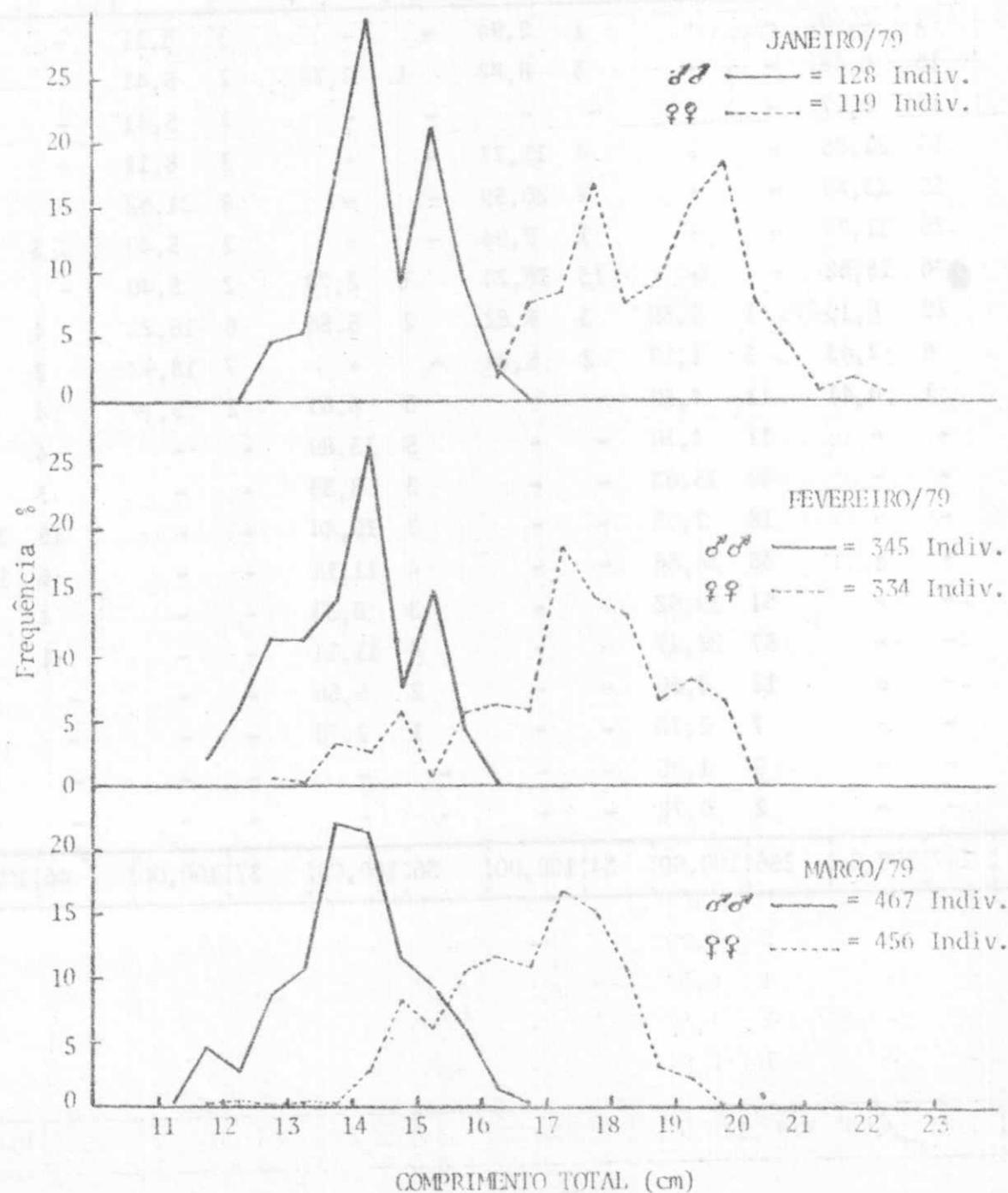
Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) por sexo

MESSES: Janeiro a Março de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-26, 48-27 e 48-28

PETRECHO: Arrasto de Portas.



DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) POR SEXO

JANEIRO A MARÇO 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-26, 48-27 e 48-28

PETRECHO: Arrasto de Porta

CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (1= 0,5 cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12.0	1	0,40	-	-	1	2,94	-	-	3	8,11	-	-
12.5	16	6,48	-	-	3	8,82	1	2,78	2	5,41	-	-
13.0	15	6,07	-	-	-	-	-	-	2	5,41	-	-
13.5	54	21,86	-	-	4	11,77	-	-	3	8,11	-	-
14.0	59	23,89	-	-	7	20,59	-	-	8	21,62	-	-
14.5	29	11,74	-	-	1	2,94	-	-	2	5,40	3	6,52
15.0	46	18,62	-	-	13	38,24	1	2,78	2	5,40	-	-
15.5	20	8,10	1	0,39	3	8,82	2	5,56	6	16,22	4	8,70
16.0	6	2,43	3	1,17	2	5,88	-	-	7	18,92	2	4,35
16.5	1	0,41	11	4,30	-	-	3	8,33	2	5,40	4	8,70
17.0	-	-	11	4,30	-	-	5	13,89	-	-	4	8,70
17.5	-	-	40	15,63	-	-	3	8,33	-	-	3	6,52
18.0	-	-	18	7,03	-	-	7	19,44	-	-	15	32,61
18.5	-	-	38	14,84	-	-	4	11,11	-	-	6	13,04
19.0	-	-	51	19,92	-	-	3	8,33	-	-	4	8,70
19.5	-	-	57	22,27	-	-	4	11,11	-	-	1	2,17
20.0	-	-	12	4,69	-	-	2	5,56	-	-	-	-
20.5	-	-	7	2,73	-	-	1	2,78	-	-	-	-
21.0	-	-	5	1,95	-	-	-	-	-	-	-	-
21.5	-	-	2	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	247	100,0	256	100,00	34	100,00	36	100,00	37	100,00	46	100,00

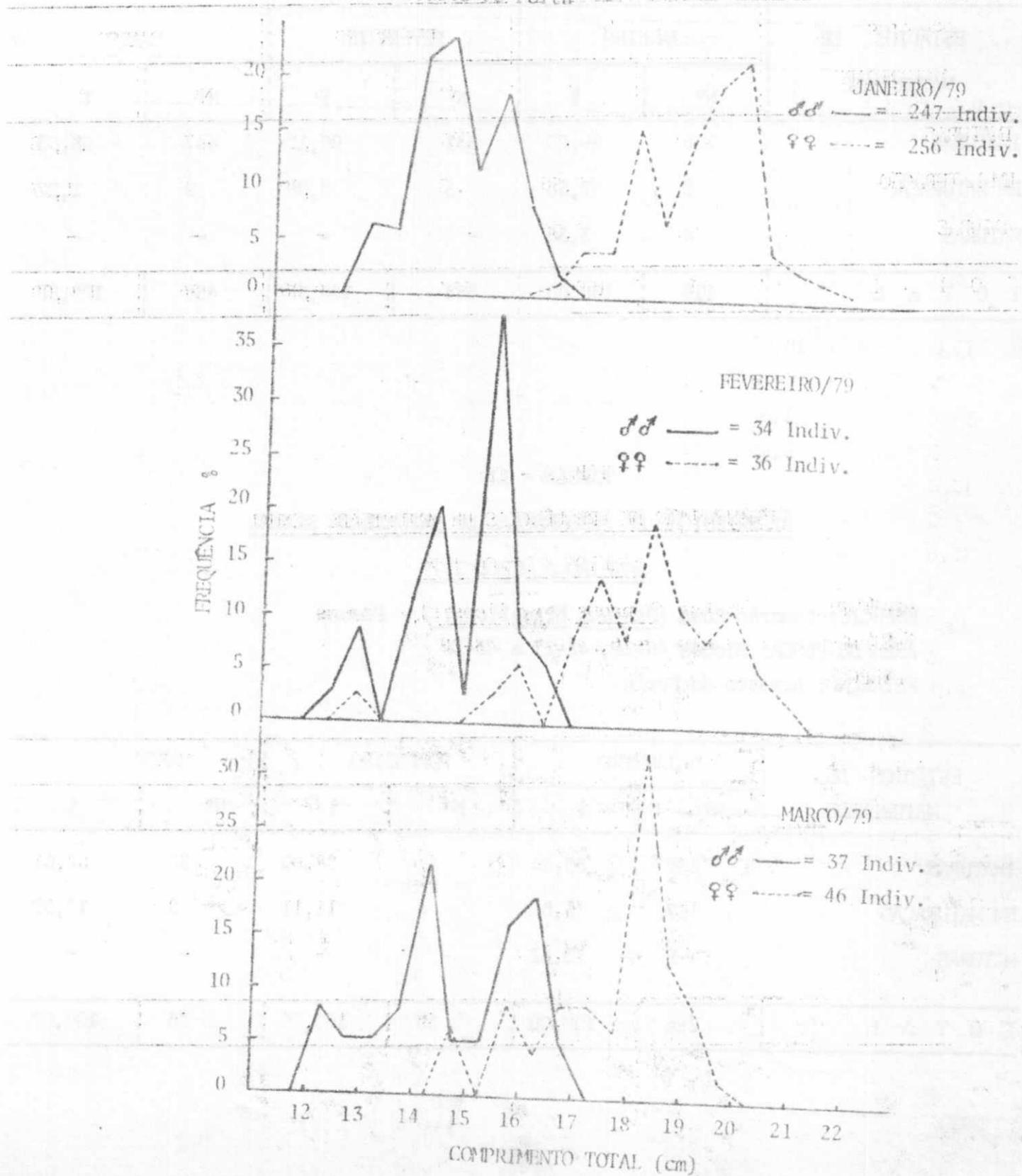
FIGURA: 02

Distribuição de Frequências de Comprimento Total: (cm) por sexo
MÉSES: Janeiro a Março de 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-26, 48-27 e 48-28

PETRECHO: Arrasto de Porta



DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUALJANEIRO A MARÇO 1979ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*) - Femeas

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-26, 48-27 e 48-28

PETRECHO: Arrasto de Porta

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JANEIRO		FEVEREIRO		MARÇO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
IMATURAS	106	89,08	331	99,10	447	98,03
EM MATURAÇÃO	9	7,56	3	0,90	9	1,97
MATURAS	4	3,36	-	-	-	-
T O T A L	119	100,00	334	100,00	456	100,00

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUALJANEIRO A MARÇO 1979ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*) - Femeas

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-26, 48-27 e 48-28

PETRECHO: Arrasto de Porta

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JANEIRO		FEVEREIRO		MARÇO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
IMATURAS	230	89,34	32	88,89	38	82,61
EM MATURAÇÃO	17	6,64	4	11,11	8	17,39
MATURAS	9	3,52	-	-	-	-
T O T A L	256	100,00	36	100,00	46	100,00

FIGURA: 03

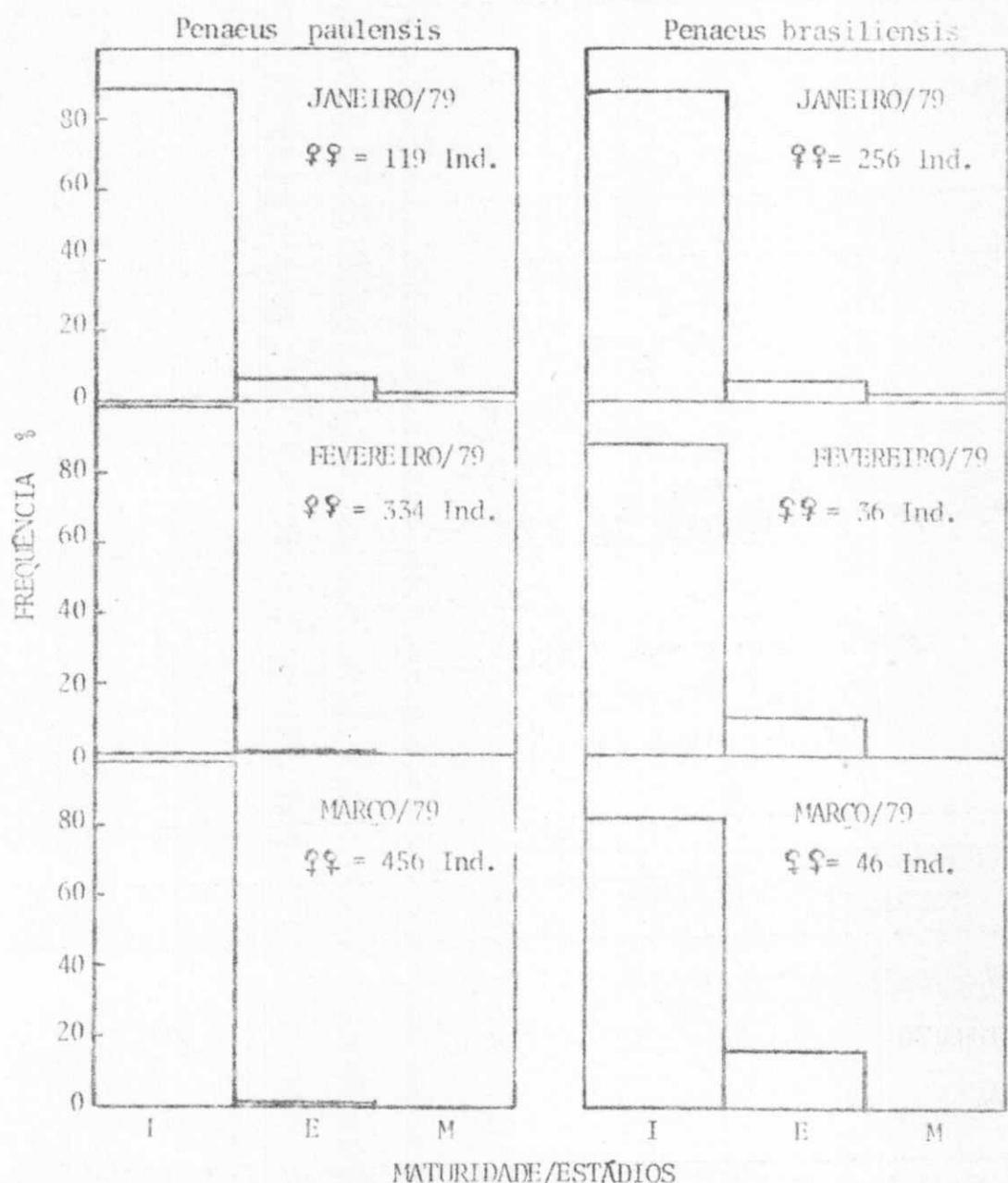
Distribuição de Frequências de Maturidade Sexual

MÊSSES: Janeiro a Março de 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-26, 48-27 e 48-28

PETRECCHO: Arrasto de Portas



III - CAMARÃO SETE BARBAS (Xiphopenaeus kroyeri)

ELABORADO POR:

JOSE EMILIANO REBELO NETO - PESQUISADOR

III.1 - INTRODUÇÃO

A exploração comercial do camarão sete barbas - Xiphopenaeus kroyeri -(HELLER) em sua área de ocorrência no litoral catarinense, está sendo efetuada pelos pescadores / da frota artesanal que utilizando pequenas embarcações, capturam e desembarcam esta espécie desde a localidade de Barra do Say até Armação da Piedade.

A produção deste recurso pesqueiro tem sido de elevada expressão econômica para o Estado de Santa Catarina, pois contribuindo com mais de 5% do desembarque total em quilos representa 10% do valor total da comercialização a nível de produtor.

Considerando a importância desta pescaria para a região Sudeste-Sul, que tem sua distribuição geográfica ao sul limitada no Estado de Santa Catarina (latitude (s) / 27°), é, que se justifica a realização de pesquisas sobre esta espécie, objetivando melhores conhecimentos sobre biologia, captura e esforço de pesca, para que se proceda a nível de região uma avaliação do estoque identificando os níveis ótimo e atual de exploração desta espécie.

A Base de Operações do PDP em Florianópolis, iniciou neste exercício a execução de trabalhos de pesquisa visando a obtenção de informações sobre captura, esforço de pesca e amostragens biológicas, que permitirão um melhor conhecimento do estágio atual de exploração desse recurso pesqueiro.

III.2 - METODOLOGIA

a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca

a.1 - Frota Industrial - os dados coletados foram obtidos através dos sistemas/ "Mapas de Bordo" e "Controle de Desembarque", possibilitando a extratificação de informações sobre: desembarque, captura, esforço de pesca e área de operação das embarcações / com tonelagem superior a 5 toneladas.

a.2 - Frota Artesanal - os dados apresentados são resultantes da coleta básica/ sobre o "Controle de Desembarque" que permite informações sobre desembarque diário, nº de viagens, nº de embarcações, captura em quilos e valor da produção a nível de produtor; as quais são complementadas por amostras sobre captura e esforço de pesca efetivadas por embarcações até 5 toneladas brutas, projetando-se a partir destas unidade o comportamento por área de pesca das demais embarcações.

b) Amostragens Biológicas

São obtidas, amostras aleatórias junto aos desembarques efetuados pela frota artesanal, semanalmente, em 5 localidades distribuídas em 3 sub-áreas de captura; permitindo a obtenção de dados sobre comprimento total tomado em centímetros desde a ápice ros tal até o telsônico e o sexo através de observações macroscópicas.

a) Produção

Durante este trimestre o Controle de Desembarque, registrou um volume total de camarão sete barbas (Xiphopenaeus kroyeri) de 1.633.617 quilos, ocorrendo uma queda de 5,6% comparado a igual período do ano anterior; e o respectivo valor da comercialização/ a nível de produtor de Cr\$ 16.276.472,00. A pesca artesanal contribuiu com 74,6% do desembarque e sofreu uma diminuição de 21,43% com referência ao mesmo trimestre do ano anterior; enquanto que a pesca industrial participando com 25,4%, obteve um aumento significativo de 130,8%. Os municípios que mais se destacaram foram: Governador Celso Ramos, Penha e São Francisco do Sul. Na distribuição mensal dos desembarques o mês de janeiro destacou-se com 584.546 quilos ao preço médio mensal de Cr\$ 11,18.

b) Captura e Esforço

b.1- Frota Industrial - as embarcações que atuaram nesta faixa de operação, foram barcos entre 5 e 20 toneladas brutas que operando com arrasto de porta dupla e com autonomia de pesca por viagem de 5 dias, concentraram suas capturas entre o sul do Estado de São Paulo e Norte do Estado de Santa Catarina, utilizando como portos de desembarques São Francisco do Sul, Penha e Itajaí. O desempenho obtido pela frota apresentou durante o trimestre os seguintes índices médios de captura em quilos: por barco 4.533, por viagem 2.498, por dia de viagem 374, por lance 105 e por hora de arrasto 28. A área de pesca situada no bloco estatístico 47-25, apresentou bons índices de captura por lance alcançando em fevereiro 140 kg; enquanto que no bloco 48-26 durante o mês de março foi obtido o melhor índice, ou seja, 123 kg por lance.

b.2- Frota Artesanal - na área de abrangência desta pescaria em nosso litoral, os pescadores artesanais utilizaram pequenas embarcações de "boca aberta", medindo entre 5 e 12 metros de comprimento e de tonelagem bruta até 5 toneladas, construídas de madeira / nos tipos: baleeira, bateira, bote e canoa; com propulsões a motor, que operam com rede de arrasto de porta pequena simples (puçá).

Os resultados obtidos através de amostras em cada área de pesca, possibilitou a obtenção dos indicadores para projeção da captura e esforço de pesca nas áreas exploradas determinando para uma captura controlada de 436.316 kg em 629 embarcações que realizaram 8.887 viagens durante o trimestre, os seguintes índices médios de captura: por embarcação 694, por viagem 50, por lance 21 e por horas lance (arrasto) 9 kg. Na distribuição mensal dos índices de captura por lance nas áreas de operação, os melhores índices obtidos foram: Área I - fevereiro 29 kg, Área II - março 23 kg e Área III - janeiro 25 kg.

c) Área de Pesca

c.1- Frota Industrial - a área de operação foi desde o sul do Estado de São Paulo (25º de latitude (s) e 47º de longitude (w) até Itajaí (26º latitude (s) e 48º de longitude (w), a uma profundidade entre 8 e 20 metros. (Mapa 1)

c.2- Frota Artesanal - a área de pesca localizada entre a Barra do Say (latitude (s) 25°59' e longitude (w) 48°28' e 48°36' e Armação da Piedade (latitude (s) 27°23' e longitude (w) 48°27' e 48°37' e a profundidade variando entre 4 e 15 metros. (Mapa 2)

d)- Distribuição das frequências de comprimento e sexo

No trimestre foram efetuadas, junto aos desembarques da frota artesanal nas 3 áreas de atuação, 46 amostras onde foram examinados 11.714 indivíduos, quanto ao comprimento total ($i = 0,5$ cm) e sexo.

Área I - as amostragens efetuadas revelaram para os machos uma amplitude de 8,5 cm com modas situadas nos 8,0 cm em janeiro 6,0 cm em fevereiro e no mês de março 7,5 cm, e as femeas tiveram uma faixa de amplitude que oscilou entre 3,5 e 12,5 cm, / registrando-se as modas em janeiro 9,0 cm, fevereiro 6,0 cm e março 7,5 cm.

Área II - o comportamento das amostras apresentou para os machos uma amplitude de 7,0 cm, com modas entre 7,0 e 8,0 cm em janeiro, em fevereiro 9,5 cm e em março / 7,5 cm e para as femeas uma amplitude de 8,0, e modas em 7,5 cm em janeiro, 9,5 cm em fevereiro e 8,0 cm em março.

Área III - os resultados obtidos demonstraram que a amplitude para os machos foi de 8,0 cm alcançando modas em janeiro com 8,0 cm, fevereiro 9,0 cm e março entre 9,5 e 10,0 cm, enquanto que as femeas obtiveram uma amplitude de 10,5 cm, com modas em janeiro 8,0 cm, fevereiro 10,0 cm e março 10,5 cm.

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAISJANEIRO A MARÇO DE 1979ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

(kg)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>ATLÂNTICO</u>	<u>23.966</u>	<u>60.915</u>	<u>30.183</u>	<u>115.004</u>
Barra do Sul	23.966	60.915	30.183	115.004
<u>BARRA VELHA</u>	<u>14.750</u>	<u>15.744</u>	<u>9.576</u>	<u>40.070</u>
Praia do Grant	9.800	6.856	5.717	22.373
Praia de Barra Velha	4.950	8.888	3.859	17.697
<u>CAMBORIÚ</u>	<u>43.755</u>	<u>27.557</u>	<u>36.837</u>	<u>108.142</u>
Barra de Camboriú	43.755	27.557	36.837	108.142
<u>GARUVA</u>	<u>3.914</u>	<u>5.944</u>	<u>3.494</u>	<u>13.352</u>
Barra do Saí	2.186	2.112	1.922	6.220
Itapema	1.728	3.832	1.572	7.132
<u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u>	<u>126.900</u>	<u>71.735</u>	<u>128.568</u>	<u>327.203</u>
Caeira do Norte	2.728	2.939	5.000	10.667
Canto dos Ganchos	35.769	22.676	35.852	94.297
Costeira da Armação	2.963	3.082	5.393	11.438
Fazenda da Armação	7.825	7.477	14.012	29.314
Ganchos de Fora	25.242	9.910	20.120	55.272
Ganchos do Meio	52.373	25.651	48.191	126.215
<u>ITAJAI</u>	<u>38.310</u>	<u>13.336</u>	<u>17.640</u>	<u>69.286</u>
Mercado Sede	670	346	427	1.443
Porto de Itajaí	37.640	12.990	17.213	67.843
<u>ITAPEMA</u>	<u>2.627</u>	<u>2.238</u>	<u>2.821</u>	<u>7.686</u>
Praia de Itapema	2.627	2.238	2.821	7.686
<u>NAVEGANTES</u>	<u>53.398</u>	<u>52.130</u>	<u>53.624</u>	<u>159.152</u>
Pontal	53.398	52.130	53.624	159.152
<u>PENHA</u>	<u>139.617</u>	<u>96.327</u>	<u>89.236</u>	<u>325.180</u>
Armação de Itapocoroi	19.000	25.900	28.700	73.600
Porto de Penha	82.767	59.027	40.036	181.830
Praia de São Miguel	15.900	4.500	9.600	30.000
Praia do Gravatá	9.700	2.800	4.100	16.600
Praia Alegre	12.250	4.100	6.800	23.150

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>PIÇARRAS</u>	<u>1.860</u>	<u>2.063</u>	<u>3.763</u>	<u>7.686</u>
Praia de Piçarras	1.860	2.063	3.763	7.686
<u>PORTO BELO</u>	<u>34.867</u>	<u>38.025</u>	<u>60.428</u>	<u>133.320</u>
Araçá	1.104	5.327	12.127	18.558
Blato Grande	6.745	12.184	9.976	28.805
Praia de Porto Belo	1.485	3.253	6.880	11.610
Santa Luzia	7.064	6.982	19.030	33.076
Timbros	18.469	10.279	12.415	41.153
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	<u>91.944</u>	<u>97.690</u>	<u>117.284</u>	<u>306.918</u>
Enseada	2.879	7.181	13.708	23.768
Paulas	28.875	44.637	44.343	117.855
Porto de São Francisco	60.190	45.872	59.233	165.295
<u>TIJUCAS</u>	<u>8.638</u>	<u>5.450</u>	<u>6.463</u>	<u>20.551</u>
Mercado Sede	6.112	4.376	5.322	15.810
Pontal Norte	2.238	1.007	1.133	4.378
Sul do Rio	288	67	8	363
T O T A L	584.546	489.154	559.917	1.633.617

TABELA - 02

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

JANEIRO A MARÇO 1979

ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

(Cr\$)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>ARAQUARI</u>	<u>213.776,00</u>	<u>487.320,00</u>	<u>313.464,00</u>	<u>1.014.560,00</u>
Barra do Sul	213.776,00	487.320,00	313.464,00	1.014.560,00
<u>BARRA VELHA</u>	<u>221.250,00</u>	<u>236.160,00</u>	<u>143.640,00</u>	<u>601.050,00</u>
Praia do Grant	147.000,00	102.840,00	85.755,00	335.595,00
Praia de Barra Velha	74.250,00	133.320,00	57.885,00	265.455,00
<u>CAMBORIÚ</u>	<u>793.674,00</u>	<u>285.428,00</u>	<u>361.858,00</u>	<u>1.440.960,00</u>
Barra de Camboriú	793.674,00	285.428,00	361.858,00	1.440.960,00
<u>GARUVA</u>	<u>46.968,00</u>	<u>53.496,00</u>	<u>31.446,00</u>	<u>131.910,00</u>
Barra do Saí	26.232,00	19.008,00	17.298,00	62.538,00
Itapema	20.736,00	34.488,00	14.148,00	69.372,00
<u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u>	<u>1.149.869,00</u>	<u>618.899,00</u>	<u>1.205.839,00</u>	<u>2.974.607,00</u>
Caeira do Norte	24.552,00	20.573,00	35.000,00	80.125,00
Canto dos Ganchos	307.412,00	203.154,00	351.894,00	862.460,00
Costeira da Armação	26.667,00	21.574,00	37.751,00	85.992,00
Fazenda da Armação	65.757,00	52.339,00	98.084,00	216.180,00
Ganchos de Fora	234.740,00	90.400,00	201.200,00	526.340,00
Ganchos do Meio	490.741,00	230.859,00	481.910,00	1.203.510,00
<u>ITAJAI</u>	<u>424.630,00</u>	<u>110.035,00</u>	<u>142.644,00</u>	<u>677.309,00</u>
Mercado Sede	16.750,00	6.920,00	8.540,00	32.210,00
Porto de Itajaí	407.880,00	103.115,00	134.104,00	645.099,00
<u>ITAPEMA</u>	<u>78.810,00</u>	<u>67.140,00</u>	<u>46.565,00</u>	<u>192.515,00</u>
Praia de Itapema	78.810,00	67.140,00	46.565,00	192.515,00
<u>NAVEGANTES</u>	<u>800.970,00</u>	<u>781.950,00</u>	<u>804.360,00</u>	<u>2.387.280,00</u>
Pontal	800.970,00	781.950,00	804.360,00	2.387.280,00
<u>PENHA</u>	<u>1.367.492,00</u>	<u>894.435,00</u>	<u>908.277,00</u>	<u>3.170.204,00</u>
Armação de Itapocoroi	190.000,00	259.000,00	287.000,00	736.000,00
Porto de Penha	798.992,00	521.435,00	416.277,00	1.736.704,00
Praia de São Miguel	159.000,00	45.000,00	96.000,00	300.000,00
Praia do Gravatá	97.000,00	28.000,00	41.000,00	166.000,00
Praia Alegre	122.500,00	41.000,00	68.000,00	231.500,00

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>PICARRAS</u>	<u>18.600,00</u>	<u>20.630,00</u>	<u>37.630,00</u>	<u>76.860,00</u>
Praia de Piçarras	18.600,00	20.630,00	37.630,00	76.860,00
<u>PORTO BELO</u>	<u>346.684,00</u>	<u>371.760,00</u>	<u>578.443,00</u>	<u>1.296.887,00</u>
Araçá	10.774,00	49.332,00	109.143,00	169.249,00
Canto Grande	67.450,00	121.840,00	99.760,00	289.050,00
Praia de Porto Belo	14.850,00	30.235,00	68.800,00	113.885,00
Santa Luzia	68.920,00	67.563,00	171.270,00	307.753,00
Zimbros	184.690,00	102.790,00	129.470,00	416.950,00
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	<u>981.786,00</u>	<u>665.190,00</u>	<u>908.788,00</u>	<u>2.555.764,00</u>
Enseada	57.580,00	71.810,00	137.080,00	266.470,00
Paulas	346.500,00	223.185,00	297.844,00	867.529,00
Porto de São Francisco	577.706,00	370.195,00	473.864,00	1.421.765,00
<u>TIJUCAS</u>	<u>87.316,00</u>	<u>54.500,00</u>	<u>64.750,00</u>	<u>206.566,00</u>
Mercado Sede	62.026,00	43.760,00	53.220,00	159.006,00
Pontal Norte	22.410,00	10.070,00	11.330,00	43.810,00
Sul do Rio	2.880,00	670,00	200,00	3.750,00
T O T A L	6.531.825,00	4.646.943,00	5.547.704,00	16.726.472,00

TABELA - 03

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR PRODUTORES

JANEIRO A MARÇO/79

ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroryeri)
(Em kg)

PRODUTORES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
PESCA ARTESANAL	403.949	371.265	443.435	1.218.649
PESCA INDUSTRIAL	180.597	117.889	116.482	414.968
T O T A L	584.546	489.154	559.917	1.633.617

(Em Cr\$)

PRODUTORES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
PESCA ARTESANAL	4.297.247,00	3.652.198,00	4.523.459,00	12.472.904,00
PESCA INDUSTRIAL	1.784.578,00	994.745,00	1.024.245,00	3.803.568,00
T O T A L	6.081.825,00	4.646.943,00	5.547.704,00	16.276.472,00

COMPARATIVO ENTRE O 1º TRIMESTRE 1979/1978 (kg)

PRODUTOR	1º TRIMESTRE 1 9 7 9	1º TRIMESTRE 1 9 7 8	VARIAÇÃO	1979 / 1978
			QUANTIDADE	%
PESCA ARTESANAL	1.218.649	1.551.113	- 332.464	- 21,43
PESCA INDUSTRIAL	414.968	179.809	+ 235.159	+ 130,78
T O T A L	1.633.617	1.730.922	- 97.305	- 5,62

TABELA - 04
CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
CAPTURA (kg)	67.999	22.184	32.218	122.401
Nº DE BARCOS	14	5	8	27
Nº DE VIAGENS	24	13	12	49
DURAÇÃO DAS VIAGENS (dias)	163	97	67	327
Nº DE LANCES	724	169	270	1.163
DURAÇÃO DOS LANCES (horas)	2.659	681	978	4.318

TABELA - 05
ÍNDICES DE CAPTURA/ESFORÇO (kg)

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
CAPTURA/BARCO	4.857	4.437	4.027	4.533
CAPTURA/VIAGEM	2.833	1.706	2.685	2.498
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	417	229	480	374
CAPTURA/LANCE	94	131	119	105
CAPTURA/HORAS DE LANCE	25	32	33	28

TABELA - 06
ÍNDICES DE CAPTURA/LANCE (kg) POR ÁREA DE PESCA

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
	LONG./LAT. DE 1º GRAU	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L
47 - 25	65.511	696	94	20.712	148	140	31.233	262	119
48 - 26	2.488	28	89	1.472	21	70	985	8	123

C= Captura em quilos L= Número de lances efetuados
 C/L= Captura por lance

TABELA - 07

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

JANEIRO A MARÇO/79

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT. DE 1º GRAU	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
41° - 25	65.511	2.568	25	20.712	597	35	31.233	946	33
48° - 26	2.488	91	27	1.472	84	17	985	32	31

= Captura em quilos.

= Horas de pesca efetiva

C/H = Relação captura por horas de arrasto

TABELA - 08

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

JANEIRO A MARÇO/79

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

E S P E C I F I C A Ç Õ E S	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
CAPTURA (kg)	122.763	130.318	183.235	436.316
Nº EMBARCAÇÕES	151	244	234	629
Nº DE VIAGENS	2.470	2.711	3.706	8.887
Nº DE LANCES	4.950	6.739	9.264	20.953
DURAÇÃO DOS LANCES (Horas)	10.824	13.303	22.733	46.860

TABELA - 09

ÍNDICES DE CAPTURA/ESFORÇO (kg)

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

E S P E C I F I C A Ç Õ E S	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
CAPTURA/EMBARCAÇÃO	813	534	783	694
CAPTURA/VIAGEM	50	48	50	50
CAPTURA/LANCE	25	19	20	21
CAPTURA/HORAS DE LANCE	11	10	8	9

TABELA - 10
ÍNDICES DE CAPTURA/LANCE (kg) POR ÁREA DE PESCA

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

ÁREAS DE PESCA	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
I - B.do Say/I.dos Lobos	-	-	-	53.525	1.824	29	31.463	2.090	15
II - I.Dos Lobos/Taquaras	-	-	-	-	-	-	22.712	1.005	23
III - Taquaras/A.Piedade	122.763	4.950	25	76.793	4.915	16	129.060	6.129	21

C= Captura em quilos

L= Lances (nº de Arrastos)

C/L= Captura por lance (nº de arrastos)

TABELA - 11
ÍNDICES DE CAPTURA/HORA (kg) POR ÁREA DE PESCA

JANEIRO A MARÇO DE 1979

ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

ÁREAS DE PESCA	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
I - B.do Say/I.dos Lobos	-	-	-	53.525	3.757	14	31.463	3.907	8
II - I.dos Lobos/Taquaras	-	-	-	-	-	-	22.712	3.065	7
III - Taquaras/A.Piedade	122.763	10.824	11	76.793	9.546	8	129.060	15.761	8

C= Captura em quilos

H= Horas de Arrasto

C/H= Captura por horas de Arrasto

Posições das Áreas de Pesca

Área I - Barra do Say/Ilha dos Lobos - localizada entre as latitudes (s) 25°59' e 26°30', as longitudes (w) 48°26' e 48°28'.

Área II- Ilha dos Lobos/Taquaras - localizada entre as latitudes (s) 26°30' e 27°00', e as longitudes (w) 48°35' e 48°41'.

Área III- Taquaras/Armação da Piedade - localizada entre as longitudes (s) 27°00' e 27°23', e as longitudes (w) 48°37' e 48°27'.

TABELA - 12
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA
DISTRIBUIÇÃO DAS AMOSTRAGENS POR LOCAL

JANEIRO A MARÇO/1979

ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta Pequena (Puça)

ÁREAS/LOCAIS	ESPECIFICAÇÕES		JANEIRO		FEVEREIRO		MARÇO		TRIMESTRE	
	AMOS-TRAS	INDIVÍDUOS	AMOS-TRAS	INDIVÍDUOS	AMOS-TRAS	INDIVÍDUOS	AMOS-TRAS	INDIVÍDUOS	AMOS-TRAS	INDIVÍDUOS
ÁREA I	5	1.278	5	1.242	5	1.201	15	3.721		
SÃO FRANCISCO DO SUL	4	1.030	4	1.005	4	952	12	2.987		
BARRA VELHA	1	248	1	237	1	249	3	734		
ÁREA II	6	1.503	6	1.654	7	1.741	19	4.898		
ITAJAI	2	471	2	496	3	640	7	1.607		
BALENEÁRIO CAMBORIÚ	4	1.032	4	1.158	4	1.101	12	3.291		
ÁREA III	4	1.215	4	1.000	4	880	12	3.095		
PORTO BELO	4	1.215	4	1.000	4	880	12	3.095		
T O T A L	15	3.996	15	3.896	16	3.822	46	11.714		

TABELA - 13

AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTALJANEIRO A MARÇO/79ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

LOCAIS: São Francisco do Sul e Barra Velha

ÁREA DE PESCA: Área I - Entre Barra do Say e Ilha dos Lobos

PETRECHO DE PESCA: Arrasto de Porta Pequena (Puçá)

CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
3,5 - 4,0	1	0,16	-	-	9	1,36	3	0,52	4	0,7	4	0,6
4,0 - 4,5	2	0,31	2	0,32	15	2,26	6	1,04	7	1,2	8	1,3
4,5 - 5,0	19	2,95	8	1,28	66	9,94	63	10,90	26	4,4	28	4,6
5,0 - 5,5	8	1,24	4	0,64	56	8,43	39	6,75	14	2,4	12	2,0
5,5 - 6,0	51	7,93	35	5,61	112	16,87	97	16,78	48	8,1	44	7,2
6,0 - 6,5	47	7,31	28	4,49	63	9,49	49	8,48	34	5,8	26	4,2
6,5 - 7,0	64	9,95	43	6,89	70	10,55	55	9,52	46	7,8	40	6,5
7,0 - 7,5	71	11,04	65	10,42	89	13,40	96	16,60	91	15,4	82	13,4
7,5 - 8,0	89	13,84	72	11,54	54	8,13	33	5,71	57	9,7	53	8,7
8,0 - 8,5	66	10,26	66	10,58	52	7,83	35	6,06	62	10,5	55	9,0
8,5 - 9,0	77	11,98	80	12,82	31	4,67	26	4,50	69	11,7	75	12,3
9,0 - 9,5	59	9,18	79	12,66	24	3,61	33	5,71	60	10,2	75	12,3
9,5 - 10,0	33	5,13	66	10,58	18	2,71	18	3,11	33	5,6	45	7,4
10,0 - 10,5	44	6,85	58	9,29	4	0,60	12	2,08	32	5,4	36	5,9
10,5 - 11,0	11	1,71	12	1,92	1	0,15	8	1,38	6	1,0	22	3,6
11,0 - 11,5	1	0,16	2	0,32	-	-	4	0,69	-	-	3	0,5
11,5 - 12,0	-	-	1	0,16	-	-	1	0,17	1	0,1	1	0,2
12,0 - 12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,3
12,5 - 13,0	-	-	1	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-
13,0 - 13,5	-	-	1	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-
13,5 - 14,0	-	-	1	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	643	100,00	624	100,00	664	100,00	578	100,00	590	100,00	611	100,00

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO 1979

ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Itajaí

ÁREA DE PESCA: Área II - Entre a Ilha dos Lobos e Ponta das Taquaras

PETRECHO DE PESCA: Arrasto de Porta Pequena (Puçá)

CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4.0 - 4.5	-	-	-	-	2	0,9	-	-	-	-	-	-
4.5 - 5.0	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	3	1,0	1	0,3
5.0 - 5.5	2	0,8	5	2,2	5	2,1	-	-	2	0,7	1	0,3
5.5 - 6.0	10	4,0	6	2,7	11	4,7	4	1,5	14	4,8	9	2,6
6.0 - 6.5	25	10,2	7	3,1	14	5,9	2	0,8	15	5,1	11	3,2
6,5 - 7.0	32	12,9	19	8,6	22	9,3	14	5,4	36	12,2	39	11,3
7.0 - 7.5	45	18,2	34	15,4	34	14,3	25	9,6	62	21,0	39	11,3
7.5 - 8.0	45	18,2	28	12,7	29	12,2	22	8,5	52	17,7	50	14,5
8,0 - 8.5	42	17,1	32	14,5	24	10,1	22	8,5	44	15,0	37	10,7
8.5 - 9.0	25	10,2	29	13,1	28	11,8	48	18,5	28	9,5	49	14,1
9.0 - 9.5	16	6,4	27	12,2	37	15,6	56	21,5	26	8,9	49	14,1
9.5 - 10.0	4	1,6	16	7,2	17	7,2	36	13,8	8	2,7	30	8,7
10.0 - 10.5	-	-	8	3,7	10	4,2	18	6,9	2	0,7	9	2,6
10.5 - 11.0	-	-	8	3,7	3	1,3	7	2,7	2	0,7	10	2,9
11.0 - 11.5	-	-	2	0,9	-	-	5	1,9	-	-	5	1,4
11.5 - 12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2,0
12.0 - 12.5	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-
T O T A L	247	100,00	221	100,00	237	100,00	260	100,00	294	100,00	346	100,00

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO 1979

ESPECIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Porto Belo

ÁREA DE PESCA: Área III - Entre Ponta das Taquaras e Armação da Piedade

PETRECHO DE PESCA: Arrasto de Porta Pequena (Puçá)

CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
3.5 - 4.0	-	-	-	-	-	-	1	0,17	-	-	-	-
4.0 - 4.5	3	0,50	1	0,17	-	-	1	0,17	-	-	3	0,54
4.5 - 5.0	14	2,35	20	3,32	3	0,70	2	0,35	1	0,31	2	0,36
5.0 - 5.5	9	1,51	17	2,82	9	2,10	12	2,10	4	1,23	7	1,26
5.5 - 6.0	13	2,18	13	2,16	2	0,47	13	2,27	9	2,78	14	2,52
6.0 - 6.5	20	3,35	44	7,30	7	1,64	14	2,45	5	1,54	22	3,96
6.5 - 7.0	57	9,55	50	8,29	12	2,80	29	5,07	10	3,09	26	4,67
7.0 - 7.5	56	9,38	49	8,12	25	5,84	27	4,72	10	3,09	38	6,83
7.5 - 8.0	111	18,59	79	13,10	49	11,45	43	7,52	21	6,48	26	4,67
8.0 - 8.5	110	18,43	58	9,62	67	15,65	64	11,19	31	9,57	28	5,04
8.5 - 9.0	81	13,57	52	8,62	86	20,09	54	9,44	56	17,28	44	7,91
9.0 - 9.5	64	10,72	64	10,61	71	16,59	72	12,60	57	17,59	69	12,41
9.5 - 10.0	33	5,52	54	8,95	40	9,35	81	14,16	57	17,59	65	11,69
10.0 - 10.5	13	2,18	36	5,97	31	7,24	63	11,01	38	11,73	73	13,13
10.5 - 11.0	9	1,51	24	3,98	13	3,04	50	8,74	21	6,48	62	11,15
11.0 - 11.5	2	0,33	19	3,15	10	2,34	13	2,27	2	0,62	31	5,58
11.5 - 12.0	2	0,33	21	3,48	3	0,70	16	2,80	2	0,62	27	4,86
12.0 - 12.5	-	-	1	0,17	-	-	12	2,10	-	-	12	2,16
12.5 - 13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,90
13.0 - 13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,18
13.5 - 14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,18
14.0 - 14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.0 - 16.5	-	-	1	0,17	-	-	5	0,87	-	-	-	-
TOTAL	597	100,00	603	100,00	428	100,00	572	100,00	324	100,00	556	100,00

FIGURA: 01

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) por sexo

MÊS: Janeiro a Março de 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

ÁREA DE PESCA: Área I - Entre Barra do Say e Ilha dos Lobos

PETRECHO: Arrasto de Porta Pequena simples (Puçá)

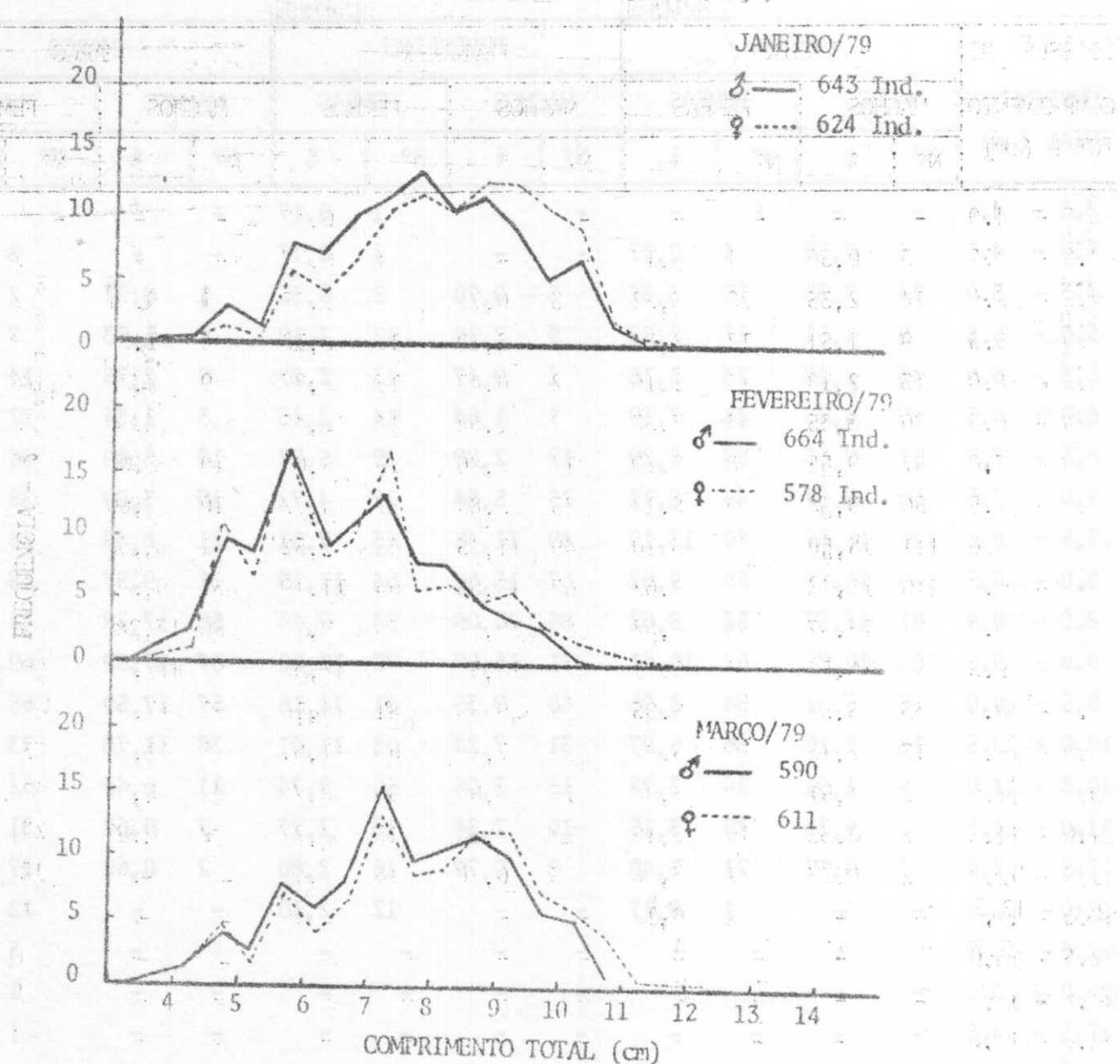


FIGURA: 02

Distribuição de Frequência de Comprimento Total (cm) por sexo

MES: Janeiro a Março de 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

ÁREA DE PESCA: Área II - Entre Ilha dos Lobos e Pta. das Taquaras

PETRECIO: Arrasto de Porta Pequena simples (puçá)

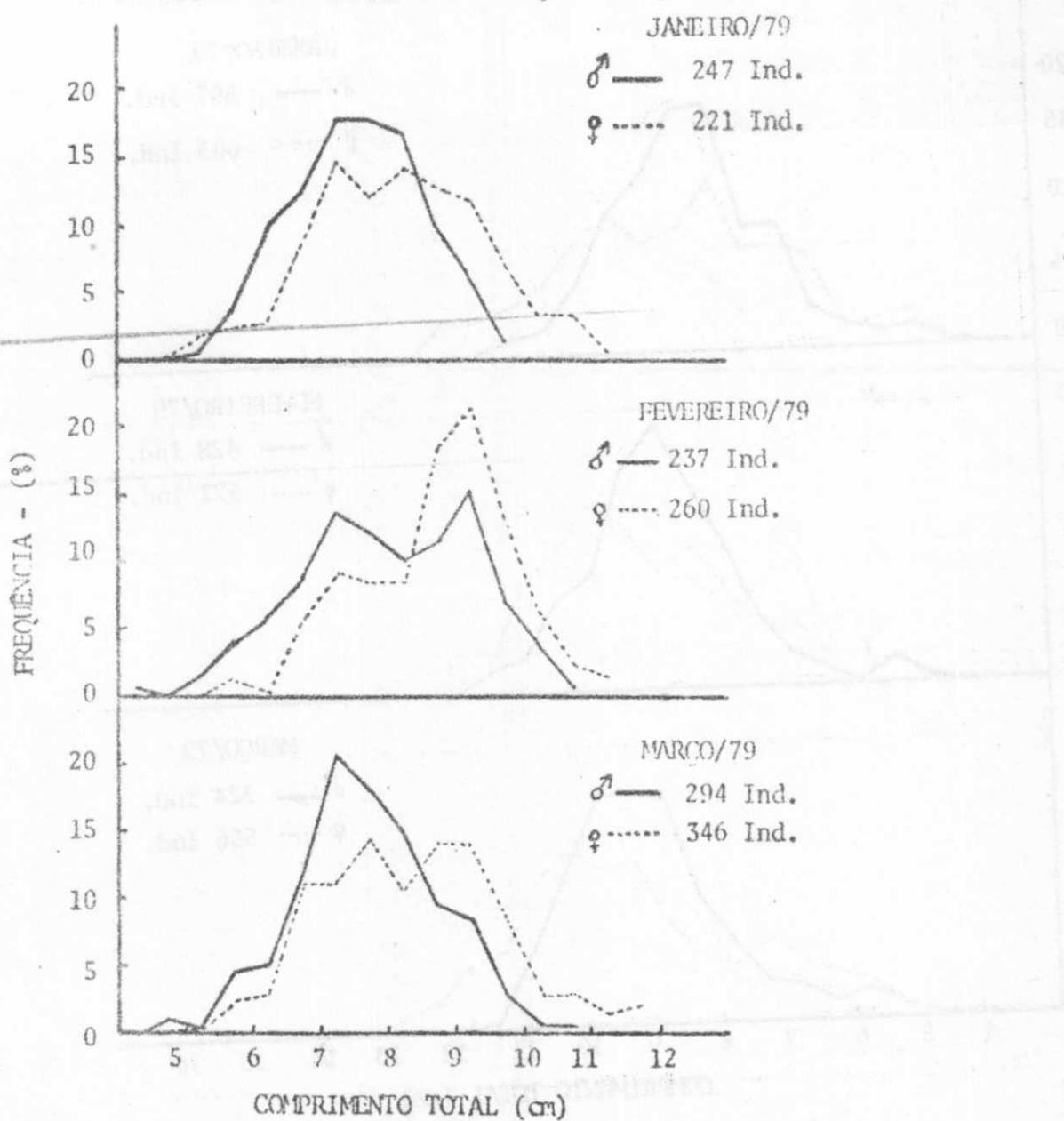


FIGURA: 03

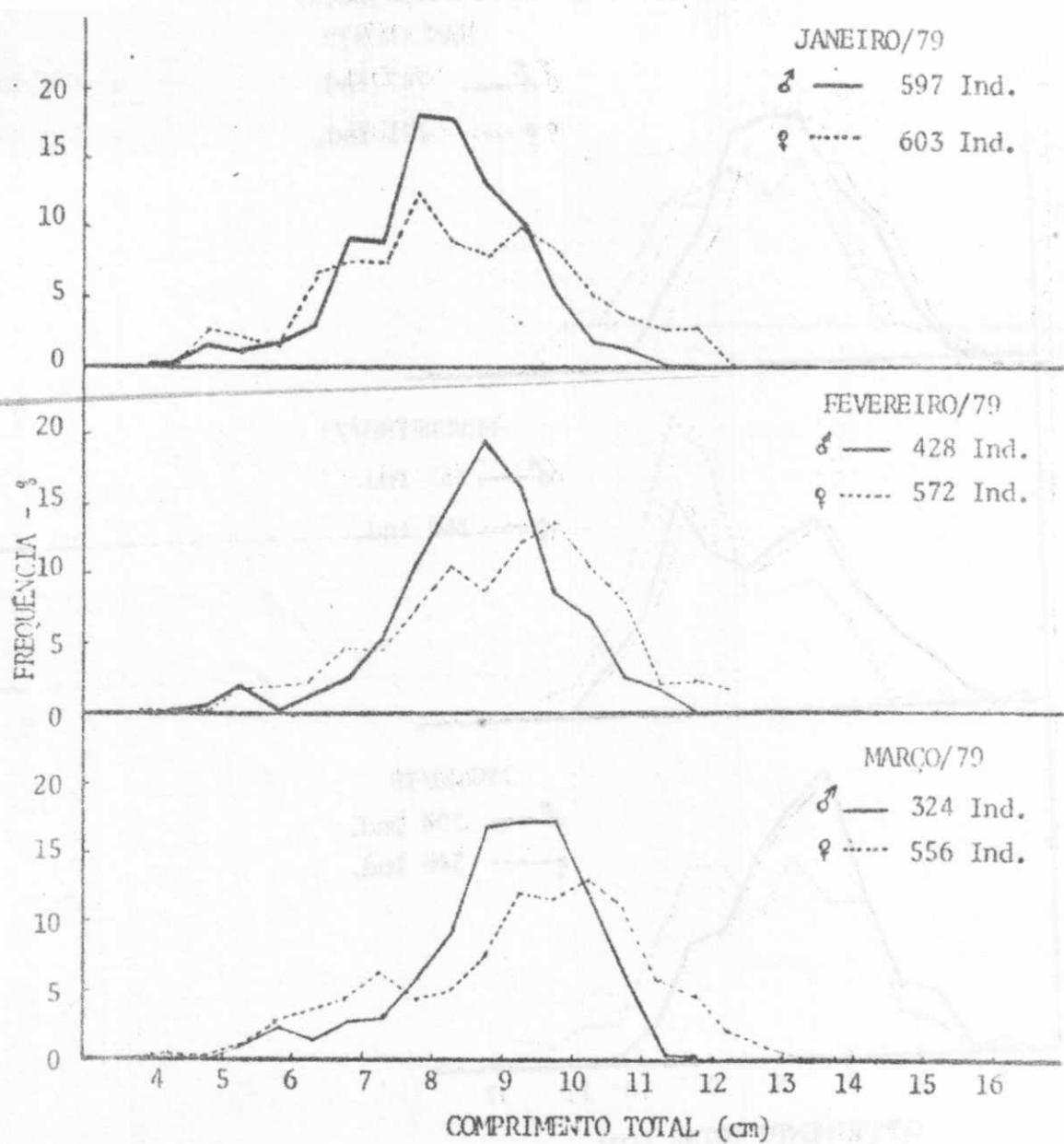
Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) por sexo

MÊS: Janeiro a Março de 1979

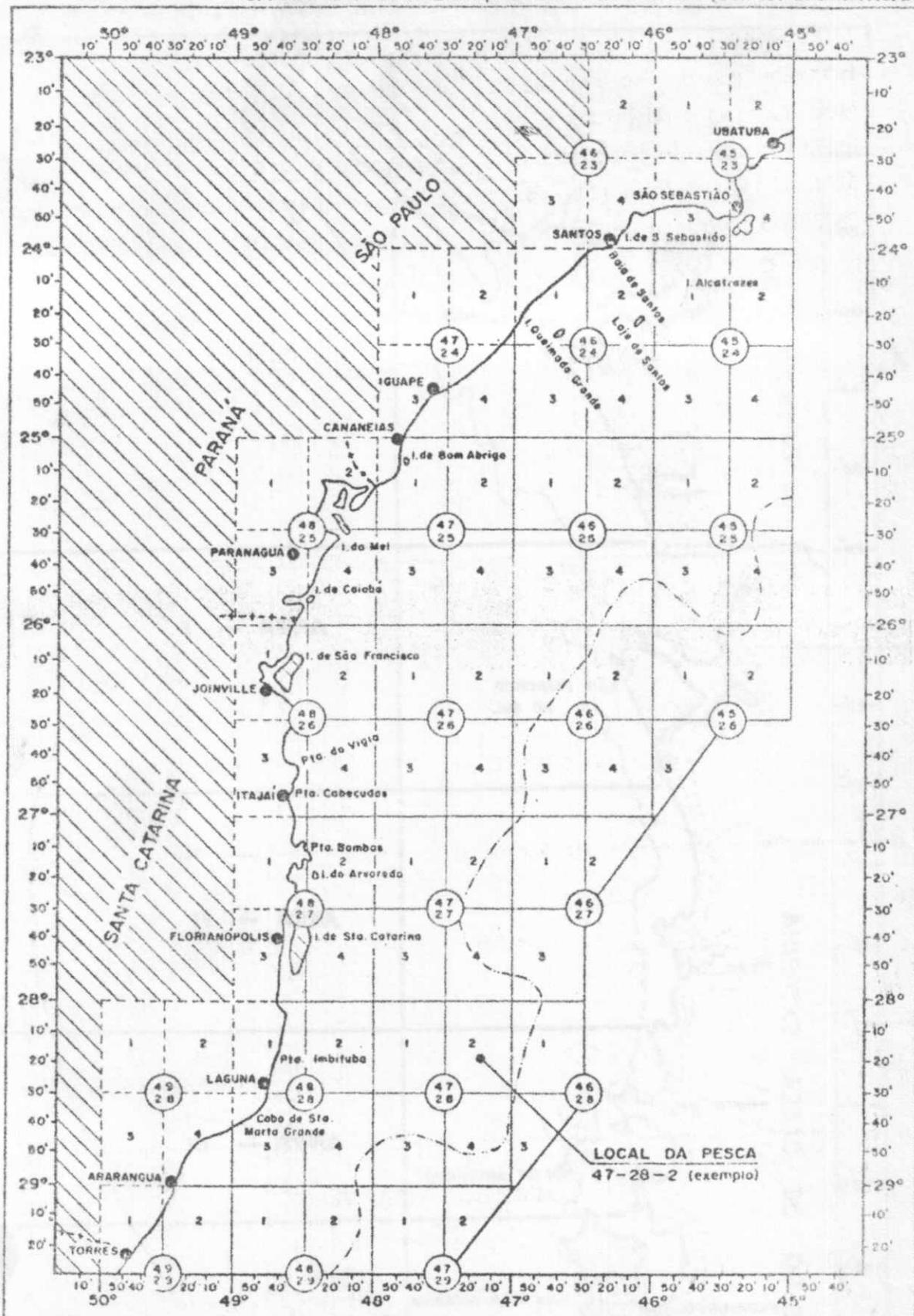
ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

ÁREA DE PESCA: Área III - Entre Pta.das Taquaras e Armação da Piedade

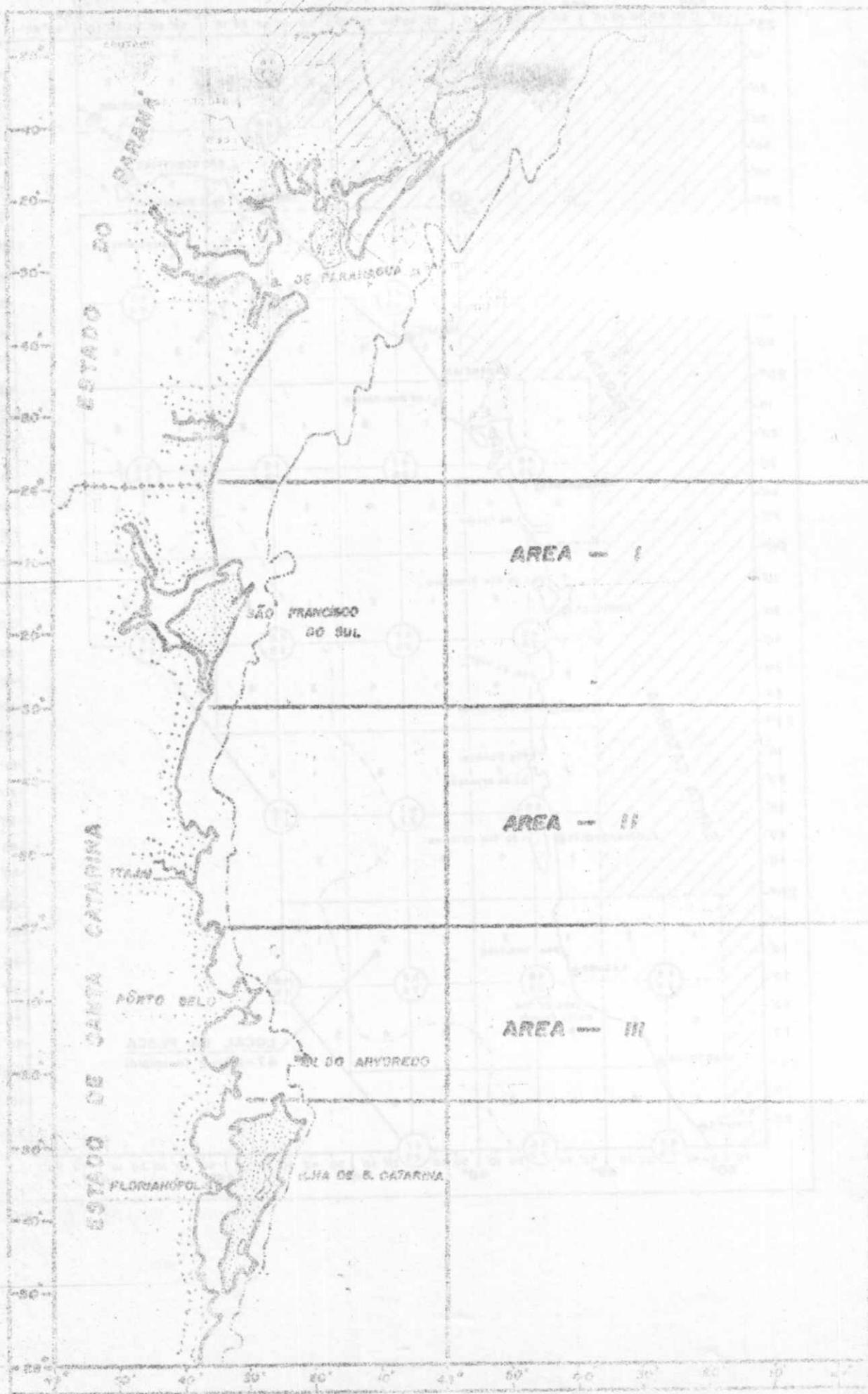
PETRECÍO: Arrasto de Porta Pequena simples (puçá)



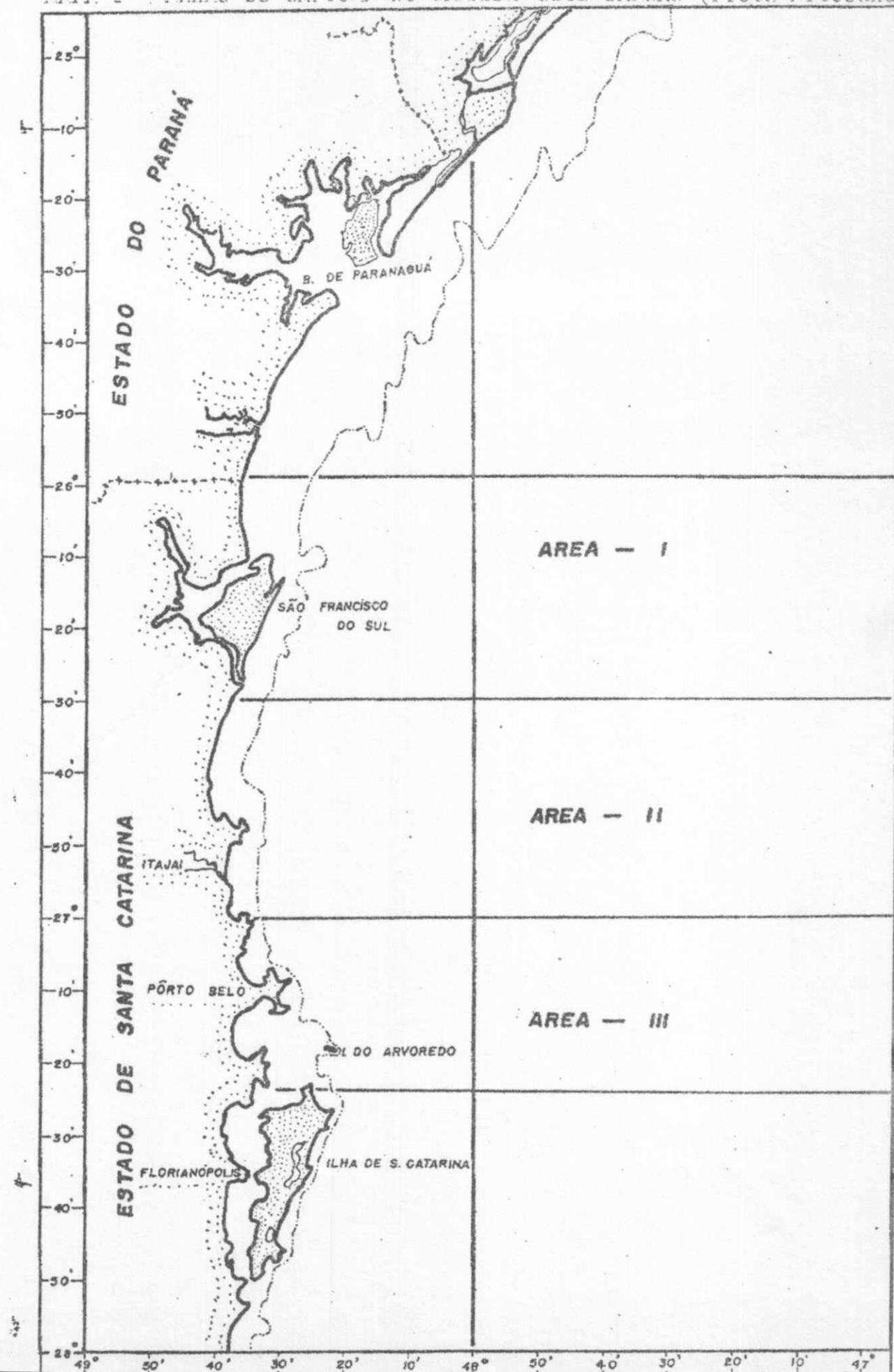
MAPA 1 - CARTA DE LOCALIZAÇÃO DA PESCARIA (FROTA INDUSTRIAL)



MAPA - ÁREAS DE CAPTURA DO CAMARÃO SETE BARBAS (Frota Artesanal)



MAPA 2 - ÁREAS DE CAPTURA DO CAMARÃO SETE BARRAS (Frota Artesanal)



E_R_R_A_T_A

PÁGINAS	ONDE SE LÊ	LEIA-SE
12	Indiviuos	Individuos
29	Cinte	Vinte
29	101% número de viagens	101% no número de viagens
30	Maios concentração	Maior concentração
40		Entre a Ilha de Santa Catari na (SC) e Paranaguá (PR)
40		Arrasto de Porta
43	<u>Xiphopenaues</u>	<u>Xiphopenaeus</u>
49	Costrira	Costeira
52	<u>Xiphopenaus</u>	<u>Xiphopenaeus</u>
52	<u>Xiphopenaus</u>	<u>Xiphopenaeus</u>

DATILOGRAFADO E MIMIOGRAFADO
POR:

LUIZ FERNANDO DE SOUZA
Auxiliar Administrativo