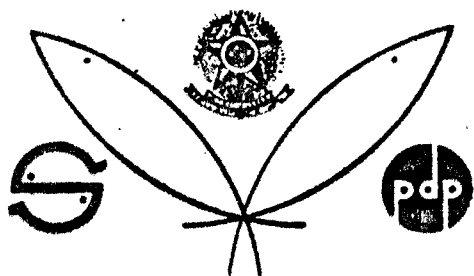


MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

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**

**34**

**SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NO**

**ESTADO SOBRE:**

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

Período: Jan/Mar-1980

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

BRASIL CO - 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

SEBASTIÃO ROMULO RUSSO  
CO - DIRETOR

BRASILIA CO - BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

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

Fone: 22-2877 / 22-8471

Telex: 0482154

CEP.: 88.000 - Florianópolis - SC.

BRASIL

HAMILTON BATISTA SEIFRIZ  
Chefe da Base/PDP-SC

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- P D P -

BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINAESTUDO DO CAMARÃOJANEIRO A MARÇO DE 1980C O N T E U D OPáginas

I - Introdução.....	03
II - Camarão Rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> e <u>Penaeus brasiliensis</u> ).....	05
II.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.....	07
2 - Desembarque controlado do Estado por municípios e locais em Cr\$.....	09
3 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por/local.....	12
4 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por/pequenho.....	13
5 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> ) na Armazém da Piedade (Figura 01).....	14-15
6 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus brasiliensis</u> ) na Armazém 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>Penaeus paulensis</u> ) / capturados com "Coca de arrasto" - (Figura 06).....	24-25

	<u>Páginas</u>
11 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> ) / capturados com rede de <u>saco</u> (Figura 07).....	26-27
12 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa ( <u>Penaeus paulensis</u> ) capturados em Imarui (Figura 08).....	28-29
II.1 - Pesca Oceânica - (Industrial)	
II.2.1 - Metodologia.....	31
a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca.....	31
b) Amostragens Biológicas.....	31
II.2.2 - Análise dos Dados.....	31
II.2.3 - Tabelas e Gráficos.	
1 - Desembarque controlado do Estado por município, em Kg/ e Cr\$. .....	33
2 - Captura e Esforço de Pesca, Janeiro a Março de 1980....	34
3 - Captura e Esforço de Pesca, comparativo entre o 1º Trimestre de 1980/1979.....	34
4 - Índices de captura/esforço, Janeiro a março de 1980....	35
5 - Índices de captura/esforço, comparativo entre o 1º Trimestre de 1980/1979.....	35
6 - Índices de captura/lance por área de pesca.....	36
7 - Índices de captura/hora por área de pesca.....	37
8 - Distribuição de frequências de comprimento total de <u>Penaeus paulensis</u> (Figura 01).....	38-39
9 - Distribuição de frequências de comprimento total de <u>Penaeus brasiliensis</u> - (Figura 02).....	40-41
10 - Distribuição de frequências de maturidade sexual de <u>Penaeus paulensis</u> - (Figura 03).....	42-43
11 - Distribuição de frequências de maturidade sexual de <u>Penaeus brasiliensis</u> - (Figura 03).....	42-43
III - Camarão Sete Barbas ( <u>Xiphopenaeus kroyeri</u> )	
III.1 - Introdução.....	45
III.2 - Metodologia	
a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca	
b) Amostragens Biológicas.....	45
III.3 - Análise dos Dados	
a) Produção.....	45
b) Área de Pesca	
b.1 - Frota Industrial.....	46
b.2 - Frota Artesanal.....	46
c) Captura e Esforço de Pesca	
c.1 - Frota Industrial.....	46
c.2 - Frota Artesanal.....	46

d) Distribuição de frequências de comprimento total por sexo.....	46
---	----

### III.4 - Tabelas

1) Desembarque controlado do Estado por município em Kg.....	47
2) Desembarque controlado do Estado por município em Cr\$.....	48
3) Captura e Esforço de Pesca - Frota Artesanal.....	49
4) Índices de captura/esforço (kg) - Frota Artesanal.....	49
5) Índices de captura/hora (kg) por área de pesca - Frota Artesanal.	50
6) Índices de captura/lance (kg) por área de pesca - Frota Artesanal	50
7) Índices de captura (kg) e relação horas/lance por área de pesca..	51
8) Produção total (y), Índice de Abundância ( $\bar{u}$ ) e esforço total.....	51
9) Distribuição das frequências por classes de comprimento total da Área I.....	52
10) Distribuição das frequências por classes de comprimento total da Área II.....	54
11) Distribuição das frequências por classes de comprimento total da Área III.....	56

### III.5 - Figuras e Mapas

1) Distribuição de frequências de comprimento total (cm) por sexo da Área I.....	53
2) Distribuição de frequências de comprimento total (cm) por sexo da Área II.....	55
3) Distribuição de frequências de comprimento total (cm) por sexo da Área III.....	56
4) Carta de localização da Pescaria (Frota Industrial).....	57
5) Mapa das Áreas de Pesca (Frota Artesanal).....	58

## INTRODUÇÃO

A pescaria de camarão 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/ interações entre a pesca artesanal (criadouro) e a pesca industrial (oceânica).

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

## II. 1 - PESCA EM CRIADOURO (Artesanal)

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-rácio".

### 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 1.256 toneladas equivalendo à cifra de Cr\$ 108.117.873,00, durante o primeiro trimestre de 1980.

Entre os municípios controlados, o que mais se destacou foi Laguna com 961 toneladas desembarcadas.

Observando-se o volume de desembarque do 1º trimestre de 1979 e o de / 1980 nota-se que a produção aumentou em 48,1%.

#### II.1.2.2 - Áreas de Pesca

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

#### II.1.2.3 - Distribuição das Frequências de Comprimento Total

Neste primeiro trimestre foram examinados 12.050 indivíduos, divididos por 46 amostragens, provenientes da Armação da Piedade (12 amostragens), Lagoa da Conceição (9 amostragens) Laguna (17 amostragens) e Imaruí (8 amostragens). Tabela 03.

#### a) ARMAÇÃO DA PIEDADE:

Neste local, a amplitude da distribuição de frequências de comprimento total foi de 9,5 cm para os machos de Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis e de 11,0-centímetros tanto para as fêmeas de Penaeus paulensis quanto para as de Penaeus brasiliensis; a moda ficou nas classes de 11,5 a 12 cm para os machos de Penaeus paulensis, e / nas classes de 9,0 e 11,0 cm para o Penaeus brasiliensis, para as fêmeas a moda ficou nas classes de 12,0 e 12,5 cm para a primeira espécie e nas de 9,0, 11,5 e 12 cm para a segunda 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 7,0cm para os machos de Penaeus paulensis e de 4,5 cm para os machos de Penaeus brasiliensis, enquanto que a moda ficou nas classes de 10,0 e 11,0 cm para a 1ª espécie e nas de 8,5cm e 10,0 cm para a segunda espécie. As fêmeas do Penaeus paulensis tiveram a amplitude de 8,5cm e as da espécie Penaeus brasiliensis de 5,5cm, as modas ficaram nas classes de 10,0cm e 11,0cm para a primeira espécie e nas classes de 8,5cm, 9,5cm, 11,0cm e 10,5cm para as da segunda espécie (Tabelas 07 e 08 e gráficos 03 e 04).

c) LAGUNA:

Nesta localidade e durante este trimestre houve amostragens com três tipos de rede ou seja "rede aviãozinho" "coca de arrasto" e "rede de saco". Da primeira (rede aviãozinho) foi feita amostragem durante os 3 meses. A frequência de comprimento total apresentou uma amplitude de 7,0cm para os machos e de 10,0cm para as fêmeas. A moda ficou nas classes de 8,0 e 8,5cm para os machos e na de 8,0cm para as fêmeas.

Das amostragens feitas com camarão capturado com "coca de arrasto" nos meses de fevereiro e março a amplitude de frequências de comprimento total foi de 9,0cm / para os machos e de 10,5cm para as fêmeas sendo que a moda ficou nas classes de 7,5cm e / 8,0cm tanto para machos como para as fêmeas.

Do camarão capturado com rede de saco, foi feita amostragem somente no mês de março, sendo que a amplitude foi de 7,0cm para os machos e de 9,0cm para as fêmeas. A moda ficou nas classes de 8,5cm para os machos e de 9,0cm para as fêmeas (Tabelas 09, 10 e 11 e gráficos 05, 06 e 07).

d) IMARUÍ:

Neste trimestre a distribuição de frequências de comprimento total apresentou uma amplitude de 7,0cm para os machos e de 11,0cm para as fêmeas, sendo que a moda incidiu nas classes de 9,0, 9,5 e 11,0cm para os machos e nas de 10,0, 10,5 e 11,0cm para as fêmeas (tabela 12 e gráfico 08).

II.1.2.4 - Considerações Gerais

a) Dos 12.050 indivíduos examinados quanto ao sexo, 5296 eram machos e 6754 fêmeas, havendo prevalência de fêmeas para machos numa razão de 56,0% para 44,0%.

b) Em Laguna as amostragens foram feitas separadamente com indivíduos / capturados com "rede aviãozinho" "coca de arrasto" e "rede de saco".

c) Durante este trimestre o mês que mais se destacou no volume de desembarque foi Laguna com 961 toneladas.

d) Neste trimestre o comprimento mínimo e máximo ocorreu no mês de fevereiro com a espécie Penaeus paulensis. O mínimo foi de 4,5cm para as fêmeas e 5,0cm para os machos (em Laguna) e o máximo foi de 17,5cm para as fêmeas e de 15,5cm para os machos (na Armação da Piedade) Tabela 05 e 10.

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAISJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Kg)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>S.FRANCISCO DO SUL</u>	<u>6.185</u>	<u>2.518</u>	-	<u>8.703</u>
Laranjeiras	244	-	-	244
Mercado Sede	560	-	-	560
Paulas	372	232	-	.604
Glória	3.679	1.956	-	5.635
Iperobá	1.330	330	-	1.660
<u>ARAQUARI</u>	-	<u>1</u>	-	<u>1</u>
Barra do Sul	-	1	-	1
<u>BALNEÁRIO CAMBORIÚ</u>	-	<u>45</u>	<u>8</u>	<u>53</u>
Barra de Camboriú	-	45	8	53
<u>PORTO BELO</u>	<u>377</u>	<u>192</u>	<u>68</u>	<u>637</u>
Praia de Porto Belo	345	104	-	449
Zimbro	32	88	68	188
<u>TIJUCAS</u>	-	-	<u>13</u>	<u>13</u>
Mercado Sede	-	-	5	5
Pontal Norte	-	-	8	8
<u>GOV.CELSO RAMOS</u>	<u>15.857</u>	<u>27.417</u>	<u>23.026</u>	<u>66.300</u>
Caeira do Norte	4.931	7.660	6.529	19.120
Canto dos Ganchos	70	70	255	395
Costeira da Armação	4.395	7.836	6.258	18.489
Fazenda da Armação	6.405	11.851	9.984	28.240
Ganchos de Fora	18	-	-	18
Ganchos do Meio	38	-	-	38
<u>RIGUAÇU</u>	<u>2.460</u>	<u>3.260</u>	<u>3.387</u>	<u>9.107</u>
Rio Caveiras	2.274	2.828	2.915	8.017
São Miguel	186	432	472	1.090
<u>SÃO JOSÉ</u>	<u>2.099</u>	<u>3.256</u>	<u>3.519</u>	<u>8.874</u>
Serraria	2.099	3.256	3.519	8.874
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	<u>17.742</u>	<u>9.581</u>	<u>7.320</u>	<u>34.643</u>
Lagoa da Conceição	5.113	5.500	2.664	13.277



MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESMARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
Praia da Barra da Lagoa	1.175	1.124	764	3.063
Saco dos Limões	2.604	2.644	2.703	8.041
Ribeirão da Ilha	8.760	313	1.189	10.262
<u>PAHOGA</u>	<u>141</u>	<u>810</u>	<u>4.398</u>	<u>5.358</u>
Pinheira	141	239	3.383	3.763
Guarda do Imbaú	-	580	1.015	1.595
<u>GAÇOPABA</u>	-	<u>389</u>	-	<u>389</u>
<u>ENTUBA</u>	<u>13.102</u>	<u>5.707</u>	<u>4.156</u>	<u>22.965</u>
Araçatuba	502	478	370	1.350
Boça Grande	12.600	5.229	3.786	21.615
<u>DIARUI</u>	<u>15.215</u>	<u>9.214</u>	<u>5.562</u>	<u>29.991</u>
Mercado Sede	15.215	9.214	5.562	29.991
<u>ESGUNA</u>	<u>354.181</u>	<u>267.346</u>	<u>340.293</u>	<u>961.820</u>
Barreiros	22.690	-	43.515	66.205
Bentos	4.780	4.746	9.169	18.695
Cabocudas	9.431	8.161	7.762	25.354
Estreito	25.597	14.394	14.479	54.470
Mercado Sede	24.567	14.253	10.367	49.187
Pescaria Brava	21.803	16.501	7.538	45.842
Perrixil	25.987	23.400	20.392	69.869
Siqueiro	36.874	30.767	15.232	82.873
Laranjeiras	85.306	73.741	78.772	237.819
Caputera	21.085	15.007	18.614	54.706
Barranceira	6.124	7.406	5.475	19.005
Cigana	16.505	13.271	15.111	44.887
Ponta da Barra	1.266	4.815	1.424	7.505
Figueira	41.341	21.845	68.020	131.206
Morro Grande	6.498	8.688	9.927	25.113
Areal	922	2.236	4.738	7.896
Portinho	991	900	1.507	3.398
Parobe	2.414	1.088	4.245	7.747
Passagem da Barra	-	6.037	4.006	10.043
<u>JAGUARUNA</u>	<u>30.501</u>	<u>28.654</u>	<u>47.993</u>	<u>107.148</u>
Camacho	9.923	4.023	5.488	19.434
Caropaba do Sul	10.360	12.210	29.283	51.853
Matão dos Franciscos	8.268	6.181	10.362	24.811
Costa da Lagoa	1.950	6.240	2.860	11.050
<b>T O T A L</b>	<b>457.860</b>	<b>358.399</b>	<b>439.743</b>	<b>1.256.002</b>

TABELA - 02

## DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Cr\$)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	733.465,00	248.438,00	-	981.903,00
Laranjeiras	31.720,00	-	-	31.720,00
Mercado Sede	72.800,00	-	-	72.800,00
Paulas	32.960,00	29.498,00	-	62.458,00
Glória	423.085,00	176.040,00	-	599.125,00
Iperobá	172.900,00	42.900,00	-	215.800,00
<u>ARAQUARI</u>	-	100,00	-	100,00
Barra do Sul	-	100,00	-	100,00
<u>BALNEÁRIO DE CAMBORIÚ</u>	-	10.225,00	1.500,00	11.725,00
Barra de Camboriú	-	10.225,00	1.500,00	11.725,00
<u>PORTO BELO</u>	331.670,00	171.180,00	4.700,00	55.550,00
Praia de Porto Belo	31.200,00	8.320,00	-	39.520,00
Zimbros	2.470,00	8.860,00	4.700,00	16.030,00
<u>TIJUCAS</u>	-	-	1.140,00	1.140,00
Mercado Sede	-	-	500,00	500,00
Pontal Norte	-	-	640,00	640,00
<u>GOV. CELSO RAMOS</u>	1.856.894,00	3.013.262,00	2.472.830,00	7.342.986,00
Caeira do Norte	578.700,00	842.600,00	718.190,00	2.139.490,00
Canto dos Ganchos	5.600,00	5.092,00	20.520,00	31.212,00
Costeira da Armação	515.880,00	861.960,00	688.380,00	2.066.220,00
Fazenda da Armação	749.994,00	1.303.610,00	1.045.740,00	3.099.344,00
Ganchos de Fora	2.160,00	-	-	2.160,00
Ganchos do Meio	4.560,00	-	-	4.560,00
<u>BIGUAÇU</u>	295.200,00	391.200,00	338.700,00	1.025.100,00
Rio Caveiras	272.880,00	330.360,00	201.500,00	903.740,00
São Miguel	22.320,00	51.840,00	47.200,00	121.360,00
<u>SÃO JOSÉ</u>	272.870,00	423.280,00	380.820,00	1.076.970,00
Serraria	272.870,00	423.280,00	380.820,00	1.076.970,00

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	<u>2.462.195,00</u>	<u>1.031.905,00</u>	<u>876.463,00</u>	<u>4.370.563,00</u>
Lagoa da Conceição	699.800,00	550.000,00	266.400,00	1.516.200,00
Praia da Barra da Lagoa	176.250,00	112.400,00	91.680,00	380.330,00
Saco dos Limões	274.065,00	324.320,00	334.290,00	932.675,00
Ribeirão da Ilha	1.312.080,00	45.185,00	184.093,00	1.541.358,00
<u>PALHOÇA</u>	<u>20.730,00</u>	<u>106.940,00</u>	<u>563.840,00</u>	<u>691.510,00</u>
Pinheira	20.730,00	37.340,00	482.640,00	540.710,00
Guarda do Imbaú	-	69.600,00	81.200,00	150.800,00
<u>GAROPABA</u>	<u>-</u>	<u>77.800,00</u>	<u>-</u>	<u>77.800,00</u>
Lagoa de Garopaba	-	77.800,00	-	77.800,00
<u>IMBITUBA</u>	<u>838.640,00</u>	<u>432.090,00</u>	<u>374.040,00</u>	<u>1.644.770,00</u>
Araçatuba	82.640,00	66.060,00	33.300,00	182.000,00
Roca Grande	756.000,00	366.030,00	340.740,00	1.462.770,00
<u>IMARUÍ</u>	<u>768.285,00</u>	<u>460.700,00</u>	<u>278.100,00</u>	<u>1.507.085,00</u>
Mercado Sede	768.285,00	460.700,00	278.100,00	1.507.085,00
<u>LAGUNA</u>	<u>30.803.885,00</u>	<u>22.788.458,00</u>	<u>25.026.478,00</u>	<u>78.618.821,00</u>
Barreiros	2.230.705,00	-	1.740.600,00	3.971.305,00
Bentos	478.000,00	474.600,00	849.100,00	1.801.700,00
Cabeçudas	699.050,00	649.840,00	568.550,00	1.917.440,00
Estreito	2.735.850,00	1.411.335,00	1.130.560,00	5.277.745,00
Mercado Sede	1.975.360,00	1.087.660,00	594.440,00	3.657.460,00
Pescaria Brava	1.549.280,00	1.050.433,00	514.846,00	3.114.559,00
Perrixil	2.546.695,00	2.450.540,00	1.794.285,00	6.791.520,00
Siqueiro	3.423.730,00	3.188.835,00	1.265.400,00	7.877.965,00
Laranjeiras	7.577.420,00	6.476.080,00	6.742.355,00	20.795.855,00
Caputera	1.600.810,00	809.115,00	1.039.720,00	3.449.645,00
Barranceira	458.470,00	605.770,00	356.335,00	1.420.575,00
Cigana	1.297.610,00	928.970,00	1.039.450,00	3.266.030,00
Ponta da Barra	178.180,00	514.780,00	142.400,00	835.360,00
Figueira	3.307.280,00	1.747.600,00	5.441.600,00	10.496.480,00
Morro Grande	463.310,00	730.765,00	772.750,00	1.966.825,00
Areal	69.240,00	201.240,00	285.630,00	556.110,00
Portinho	49.550,00	44.640,00	66.542,00	160.732,00
Parobe	163.345,00	43.520,00	424.095,00	630.960,00
Passagem da Barra	-	372.735,00	257.820,00	630.555,00

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
JAGUARUNA	2.675.810,00	3.219.310,00	4.816.730,00	10.711.850,00
Camacho	893.070,00	873.840,00	1.055.520,00	2.822.430,00
Garopaba do Sul	828.800,00	976.800,00	2.635.470,00	4.441.070,00
Riacho dos Franciscos	661.440,00	432.670,00	725.340,00	1.819.450,00
Costa da Lagoa	292.500,00	936.000,00	400.400,00	1.628.900,00
T O T A L	40.761.644,00	32.220.888,00	35.135.341,00	108.117.873,00

TABELA - 03  
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR LOCAL

JANEIRO A MARÇO DE 1980

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

FROTA: Artesanal

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

LOCAIS	Nº DE	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
MESES	AMOSTRAS	MACHOS	FEMEAS	T O T A L
<u>ARMAÇÃO DA PIEDADE</u>	<u>12</u>	<u>1.322</u>	<u>1.688</u>	<u>3.010</u>
JANEIRO	4	434	560	994
FEVEREIRO	4	453	567	1.020
MARÇO	4	435	561	996
<u>LAGOA DA CONCEIÇÃO</u>	<u>9</u>	<u>1.156</u>	<u>1.460</u>	<u>2.616</u>
JANEIRO	4	472	641	1.113
FEVEREIRO	3	426	515	941
MARÇO	2	258	304	562
<u>IMARUÍ</u>	<u>8</u>	<u>855</u>	<u>1.204</u>	<u>2.059</u>
JANEIRO	3	339	428	767
FEVEREIRO	3	298	475	773
MARÇO	2	218	301	519
<u>LAGUNA</u>	<u>17</u>	<u>1.963</u>	<u>2.402</u>	<u>4.365</u>
JANEIRO	4	435	570	1.005
FEVEREIRO	6	688	808	1.496
MARÇO	7	840	1.024	1.864
<u>TOTAL</u>	<u>46</u>	<u>5.296</u>	<u>6.754</u>	<u>12.050</u>
JANEIRO	14	1.680	2.199	3.879
FEVEREIRO	16	1.865	2.365	4.230
MARÇO	15	1.751	2.190	3.941

AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR PETRECHOJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

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

PETRECHOS	MESES	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
			MACHOS	FEMEAS	TOTAL
<u>TARRAFA</u>		<u>17</u>	<u>2.011</u>	<u>2.664</u>	<u>4.675</u>
JANEIRO		7	811	1.069	1.880
FEVEREIRO		6	724	990	1.714
MARÇO		4	476	605	1.081
<u>REDE "AVIAOZINHO"</u>		<u>10</u>	<u>1.127</u>	<u>1.438</u>	<u>2.565</u>
JANEIRO		4	435	570	1.005
FEVEREIRO		3	351	425	776
MARÇO		3	341	443	784
<u>COCA DE ARRASTO</u>		<u>5</u>	<u>592</u>	<u>656</u>	<u>1.248</u>
JANEIRO		-	-	-	-
FEVEREIRO		3	337	383	720
MARÇO		2	255	273	528
<u>REDE DE SACO</u>		<u>2</u>	<u>244</u>	<u>308</u>	<u>552</u>
JANEIRO		-	-	-	-
FEVEREIRO		-	-	-	-
MARÇO		2	244	308	552
<u>PUCÁ</u>		<u>12</u>	<u>1.322</u>	<u>1.688</u>	<u>3.010</u>
JANEIRO		4	434	560	994
FEVEREIRO		4	453	567	1.020
MARÇO		4	435	561	996
<u>TOTAL</u>		<u>46</u>	<u>5.296</u>	<u>6.754</u>	<u>12.050</u>
JANEIRO		15	1.680	2.199	3.879
FEVEREIRO		16	1.865	2.365	4.230
MARÇO		15	1.751	2.190	3.941

## TABELA - 05

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Arraço da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
6.0 - 6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-
6.5 - 7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4
7.0 - 7.5	1	0,4	1	0,3	2	0,9	1	0,3	3	1,5	1	0,4
7.5 - 8.0	1	0,4	1	0,3	2	0,9	2	0,7	5	2,6	2	0,8
8.0 - 8.5	3	1,4	3	1,0	4	1,7	3	1,1	5	2,6	3	1,1
8.5 - 9.0	3	1,4	3	1,0	5	2,2	4	1,4	6	3,1	6	2,3
9.0 - 9.5	7	3,2	5	1,7	7	3,0	6	2,1	11	5,6	9	3,4
9.5 - 10.0	7	3,2	6	2,1	11	4,7	10	3,5	13	6,7	12	4,5
10.0 - 10.5	9	4,1	6	2,1	16	6,9	15	5,3	18	9,2	17	6,4
10.5 - 11.0	14	6,3	7	2,4	18	7,8	20	7,1	19	9,7	23	8,7
11.0 - 11.5	28	12,7	18	6,1	24	10,3	26	9,2	22	11,3	23	8,7
11.5 - 12.0	38	17,2	32	10,9	31	13,4	32	11,3	24	12,3	26	9,8
12.0 - 12.5	39	17,6	46	15,7	36	15,5	38	13,4	21	10,8	30	11,3
12.5 - 13.0	29	13,1	47	16,1	26	11,2	31	10,9	18	9,2	25	9,4
13.0 - 13.5	20	9,0	38	13,0	19	8,2	27	9,5	12	6,2	22	8,3
13.5 - 14.0	10	4,5	30	10,2	14	6,0	18	6,4	7	3,6	16	6,0
14.0 - 14.5	5	2,3	22	7,5	8	3,4	15	5,3	4	2,1	11	4,2
14.5 - 15.0	5	2,3	12	4,1	5	2,2	11	3,9	3	1,5	9	3,4
15.0 - 15.5	2	0,9	7	2,4	3	1,3	5	1,8	1	0,5	8	3,0
15.5 - 16.0	-	-	4	1,4	1	0,4	5	1,8	1	0,5	5	1,9
16.0 - 16.5	-	-	4	1,4	-	-	6	2,1	-	-	7	2,6
16.5 - 17.0	-	-	1	0,3	-	-	3	1,1	-	-	4	1,5
17.0 - 17.5	-	-	-	-	-	-	3	1,1	-	-	4	1,5
17.5 - 18.0	-	-	-	-	-	-	2	0,7	-	-	1	0,4
T O T A L	221	100,00	293	100,00	232	100,00	283	100,00	195	100,00	265	100,00

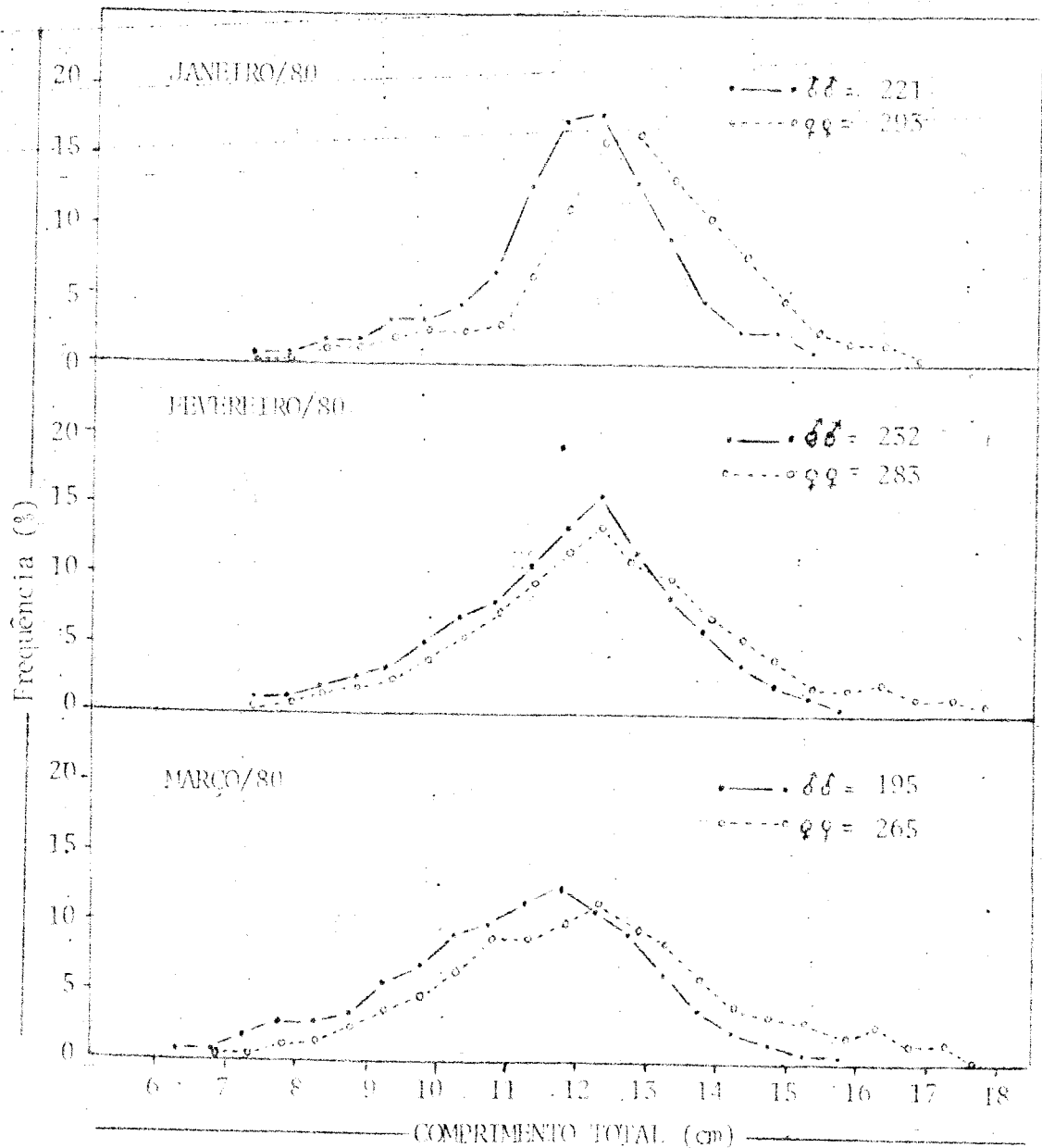
FIGURA: 01

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das  
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçá

LOCAL: Animação da Piedade





## TABELA BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

CLASSES COMPRIMENTO TOTAL (cm)	DE	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
5.5 - 6.0		-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-
6.0 - 6.5		-	-	-	-	2	0,9	1	0,3	2	0,8	-	-
6.5 - 7.0		3	1,4	1	0,4	3	1,4	2	0,7	4	1,7	2	0,7
7.0 - 7,5		4	1,9	3	1,1	6	2,7	3	1,1	7	2,9	4	1,4
7.5 - 8.0		9	4,2	6	2,2	7	3,2	4	1,4	9	3,8	6	2,0
8.0 - 8.5		14	6,6	8	3,0	10	4,5	6	2,1	11	4,6	7	2,4
8.5 - 9.0		21	9,9	14	5,2	11	5,0	10	3,5	13	5,4	10	3,4
9.0 - 9.5		22	10,3	24	9,0	13	5,9	11	3,9	17	7,1	14	4,7
9.5 - 10.0		17	8,0	21	7,9	21	9,5	17	6,0	21	8,7	18	6,1
10.0 - 10.5		13	6,1	20	7,5	23	10,4	21	7,4	24	10,0	22	7,4
10.5 - 11.0		13	6,1	20	7,5	25	11,3	26	9,2	29	12,1	30	10,1
11.0 - 11.5		13	6,1	17	6,4	26	11,8	29	10,2	34	14,2	38	12,8
11.5 - 12.0		16	7,5	14	5,2	24	10,8	31	10,9	26	10,8	30	13,2
12.0 - 12.5		20	9,4	14	5,2	18	8,1	32	11,3	18	7,5	30	10,1
12.5 - 13.0		19	8,9	17	6,4	13	5,9	26	9,2	11	4,6	22	7,4
13.0 - 13.5		13	6,1	26	9,8	7	3,2	21	7,4	7	2,9	15	5,1
13.5 - 14.0		8	3,8	25	9,4	5	2,3	16	5,6	4	1,7	12	4,1
14.0 - 14.5		4	1,9	15	5,6	3	1,4	11	3,9	3	1,2	7	2,4
14.5 - 15.0		2	0,9	11	4,1	2	0,9	6	2,1	-	-	6	2,0
15.0 - 15.5		2	0,9	6	2,2	1	0,4	4	1,4	-	-	4	1,4
15.5 - 16.0		-	-	3	1,1	-	-	3	1,1	-	-	3	1,0
16.0 - 16.5		-	-	1	0,4	-	-	2	0,7	-	-	3	1,0
16.5 - 17.0		-	-	1	0,4	-	-	1	0,3	-	-	3	1,0
17.0 - 17.5		-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,3
T O T A L		213	100,00	267	100,00	221	100,00	284	100,00	240	100,00	296	100,00

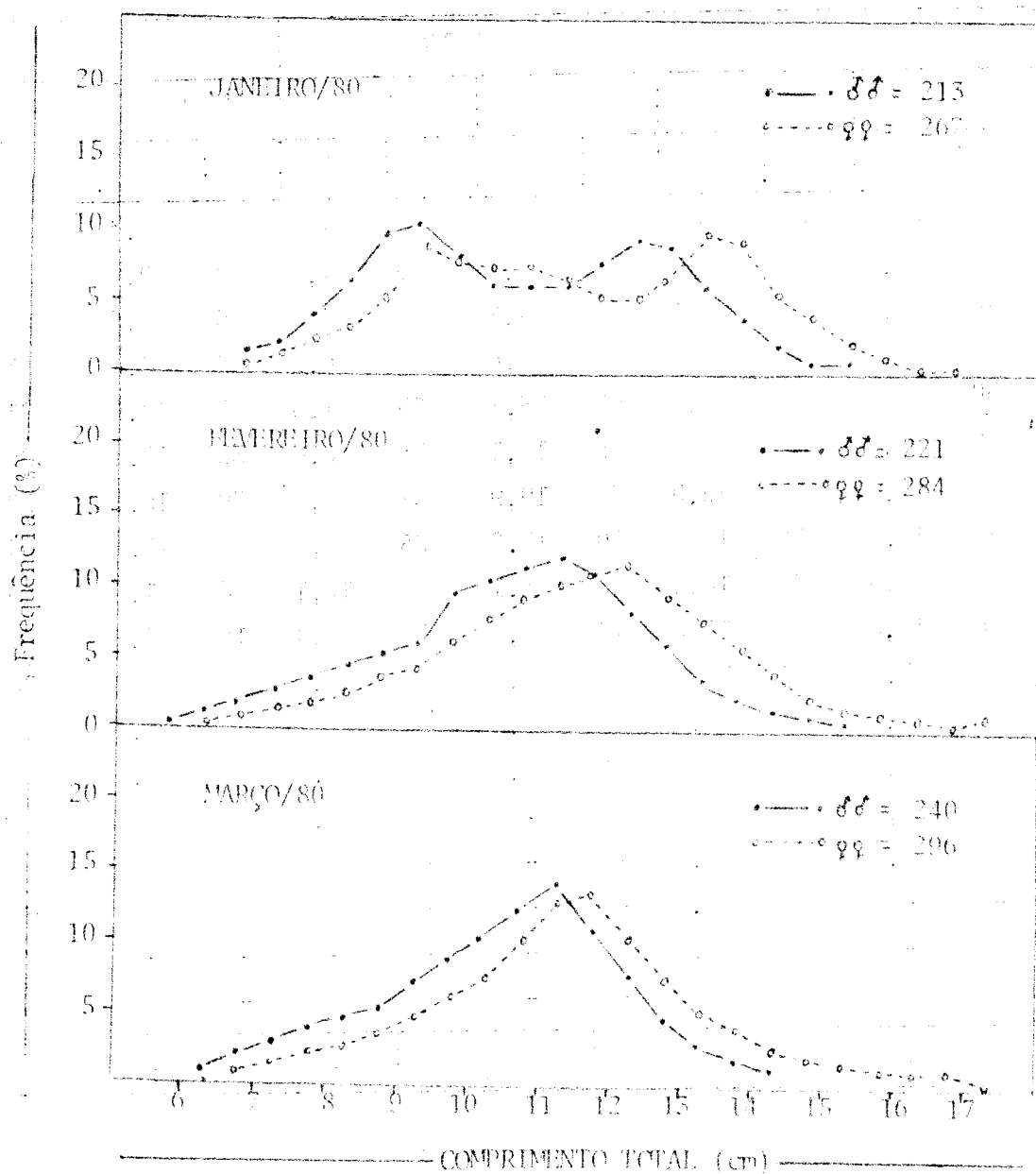
FIGURA: 02

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das  
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçá

LOCAL: Armazão da Piedade



## TABELA - 07

AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTALJANEIRO A MARCO DE 1 9 8 0ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREAS DE PESCA: Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa

PETRECHO: Tarrafa

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARCO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
7.0 - 7.5	-	-	-	-	2	0,5	-	-	1	0,4	1	0,4
7.5 - 8.0	2	0,5	1	0,2	6	1,5	6	1,3	2	0,9	1	0,4
8.0 - 8.5	10	2,3	3	0,5	16	4,1	19	4,0	6	2,6	1	0,4
8.5 - 9.0	20	4,7	20	3,5	30	7,6	29	6,2	23	9,9	11	4,3
9.0 - 9.5	30	7,0	29	5,0	62	15,8	53	11,3	29	12,5	21	8,2
9.5 - 10.0	47	11,0	56	9,7	75	19,1	78	16,6	35	15,1	29	11,3
10.0 - 10.5	57	13,3	75	13,0	78	19,9	87	18,5	39	16,8	50	19,4
10.5 - 11.0	64	14,9	70	12,1	70	17,8	85	18,0	35	15,1	34	13,2
11.0 - 11.5	77	17,9	83	14,4	32	8,1	57	12,1	26	11,2	40	15,6
11.5 - 12.0	56	13,0	80	13,8	12	3,0	35	7,4	18	7,7	32	12,4
12.0 - 12.5	32	7,5	61	10,6	8	2,0	15	3,2	12	5,2	20	7,8
12.5 - 13.0	22	5,1	46	8,0	1	0,3	4	0,8	5	2,2	11	4,3
13.0 - 13.5	9	2,1	26	4,5	1	0,3	2	0,4	1	0,4	4	1,5
13.5 - 14.0	2	0,5	14	2,4	-	-	1	0,2	-	-	1	0,4
14.0 - 14.5	1	0,2	8	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
14.5 - 15.0	-	-	3	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,4
15.5 - 16.0	-	-	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	429	100,00	577	100,00	393	100,00	471	100,00	232	100,00	257	100,00

FIGURA: 05

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição

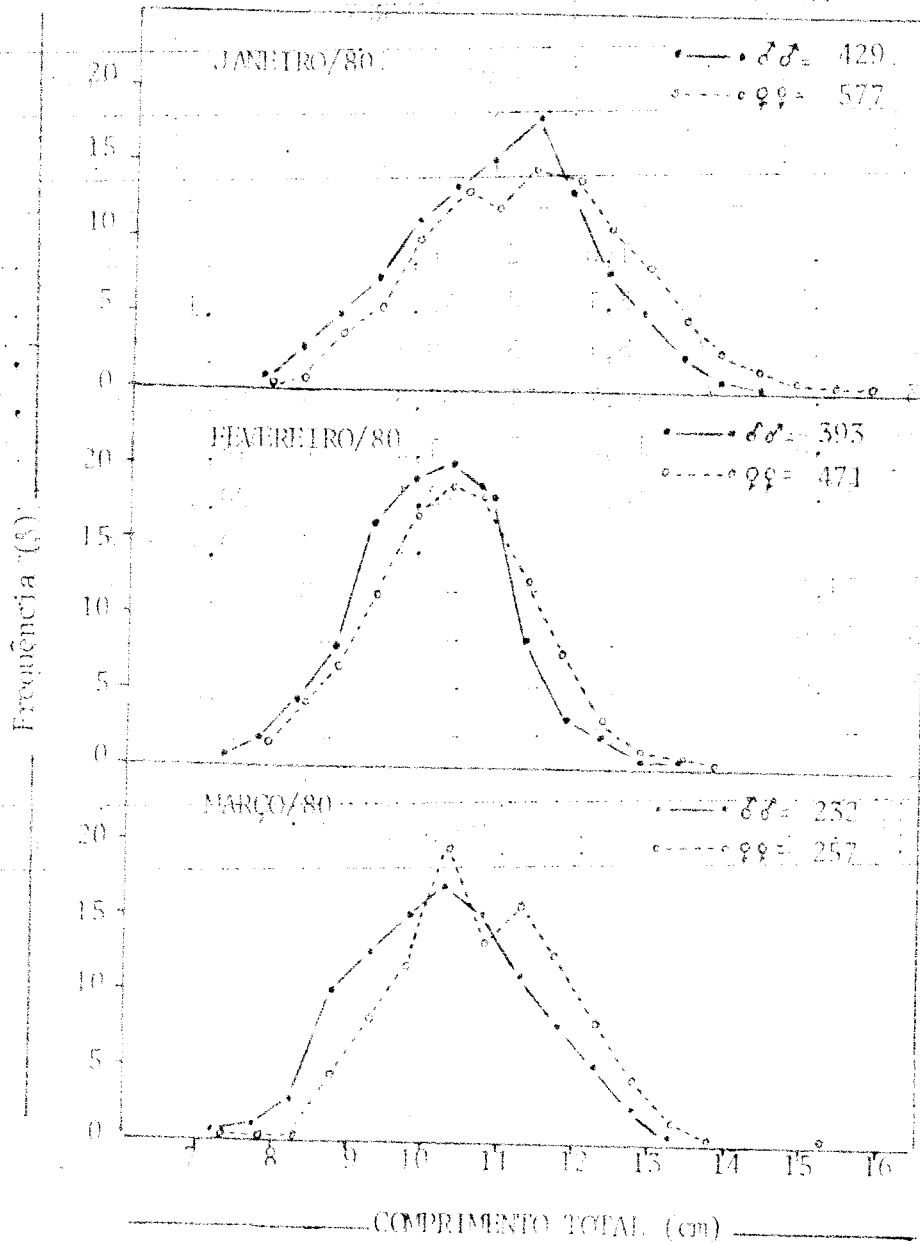


TABELA - 08

AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTALJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Lagoa da Conceição

ÁREAS DE PESCA: Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa

PETRECHO: Tarrafa

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	DE	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
6.5 - 7.0	-	-	-	-	-	-	-	1	2,3	-	-	-	-
7.0 - 7.5	-	1	2,3	1	1,6	2	6,1	2	4,5	2	7,7	-	-
7.5 - 8.0	-	2	4,7	2	3,1	4	12,1	4	9,1	2	7,7	2	4,3
8.0 - 8.5	-	5	11,6	2	3,1	3	9,1	7	15,9	2	7,7	1	2,1
8.5 - 9.0	-	3	7,0	9	14,1	11	33,3	5	11,4	10	38,4	13	27,7
9.0 - 9.5	-	4	9,3	7	10,9	7	21,2	8	18,2	2	7,7	12	25,5
9.5 - 10.0	-	6	14,0	8	12,5	4	12,1	9	20,4	1	3,9	3	6,4
10.0 - 10.5	-	9	20,9	9	14,1	2	6,1	4	9,1	3	11,5	5	10,6
10.5 - 11.0	-	5	11,6	9	14,1	-	-	3	6,8	3	11,5	5	10,6
11.0 - 11.5	-	5	11,6	7	10,9	-	-	-	-	-	-	3	6,4
11.5 - 12.0	-	3	7,0	8	12,5	-	-	1	2,3	1	3,9	2	4,3
12.0 - 12.5	-	-	-	2	3,1	-	-	-	-	-	-	1	2,1
TOTAL		43	100,00	64	100,00	33	100,00	44	100,00	26	100,00	47	100,00

FIGURA: 04

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição

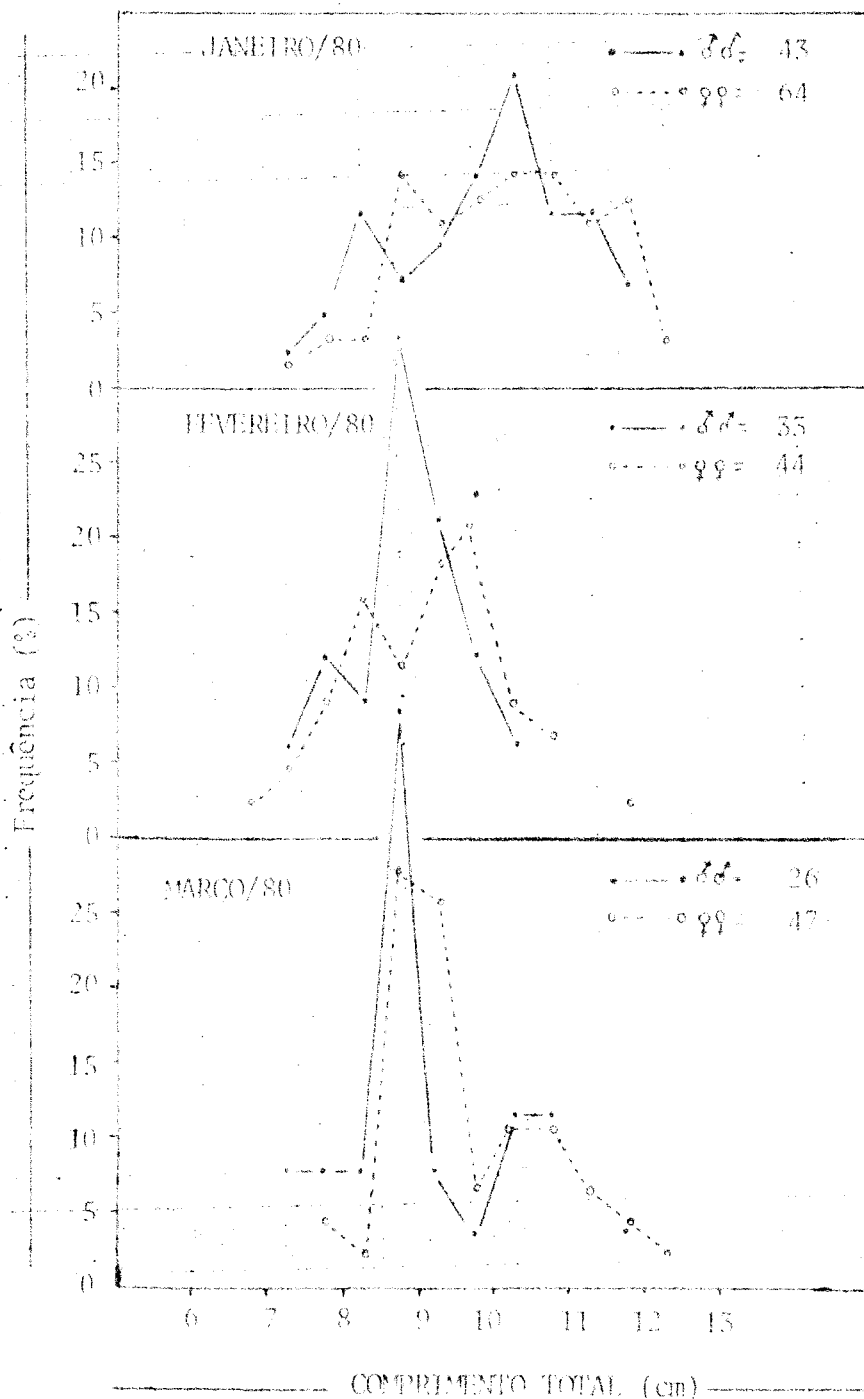


TABELA - 09  
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede "Aviãozinho"

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	DE	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
6.5 - 7.0	-	-	-	-	-	-	-	3	0,7	-	-	3	0,7
7.0 - 7.5	-	4	0,9	5	0,9	18	5,1	10	2,4	3	0,9	15	3,4
7.5 - 8.0	-	21	4,8	34	6,0	29	8,3	56	13,2	27	7,9	48	10,8
8.0 - 8.5	-	77	17,7	97	17,0	92	26,2	65	15,3	58	17,0	58	13,1
8.5 - 9.0	-	81	18,6	78	13,7	42	12,0	32	7,5	40	11,7	46	10,4
9.0 - 9.5	-	57	13,1	64	11,2	36	10,3	29	6,8	37	10,8	60	13,5
9.5 - 10.0	-	45	10,4	50	8,8	26	7,4	45	10,6	42	12,3	43	9,7
10.0 - 10.5	-	25	5,8	39	6,8	18	5,1	27	6,4	29	8,5	34	7,7
10.5 - 11.0	-	22	5,1	44	7,7	23	6,6	24	5,6	21	6,2	19	4,3
11.0 - 11.5	-	20	4,6	28	4,9	27	7,7	22	5,2	35	10,3	23	5,2
11.5 - 12.0	-	31	7,1	35	6,1	15	4,3	13	3,1	25	7,3	19	4,3
12.0 - 12.5	-	37	8,5	39	6,8	10	2,8	19	4,5	12	3,5	11	2,5
12.5 - 13.0	-	11	2,5	28	4,9	6	1,7	18	4,2	5	1,5	19	4,3
13.0 - 13.5	-	4	0,9	14	2,5	4	1,1	18	4,2	6	1,8	10	2,3
13.5 - 14.0	-	-	-	7	1,2	4	1,1	15	3,5	1	0,3	9	2,0
14.0 - 14.5	-	-	-	5	0,9	1	0,3	11	2,6	-	-	2	1,8
14.5 - 15.0	-	-	-	2	0,4	-	-	5	1,2	-	-	9	2,0
15.0 - 15.5	-	-	-	1	0,2	-	-	12	2,8	-	-	6	1,4
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2	-	-	2	0,4
16.0 - 16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.5 - 17.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
T O T A L		435	100,00	570	100,00	351	100,00	425	100,00	341	100,00	443	100,00

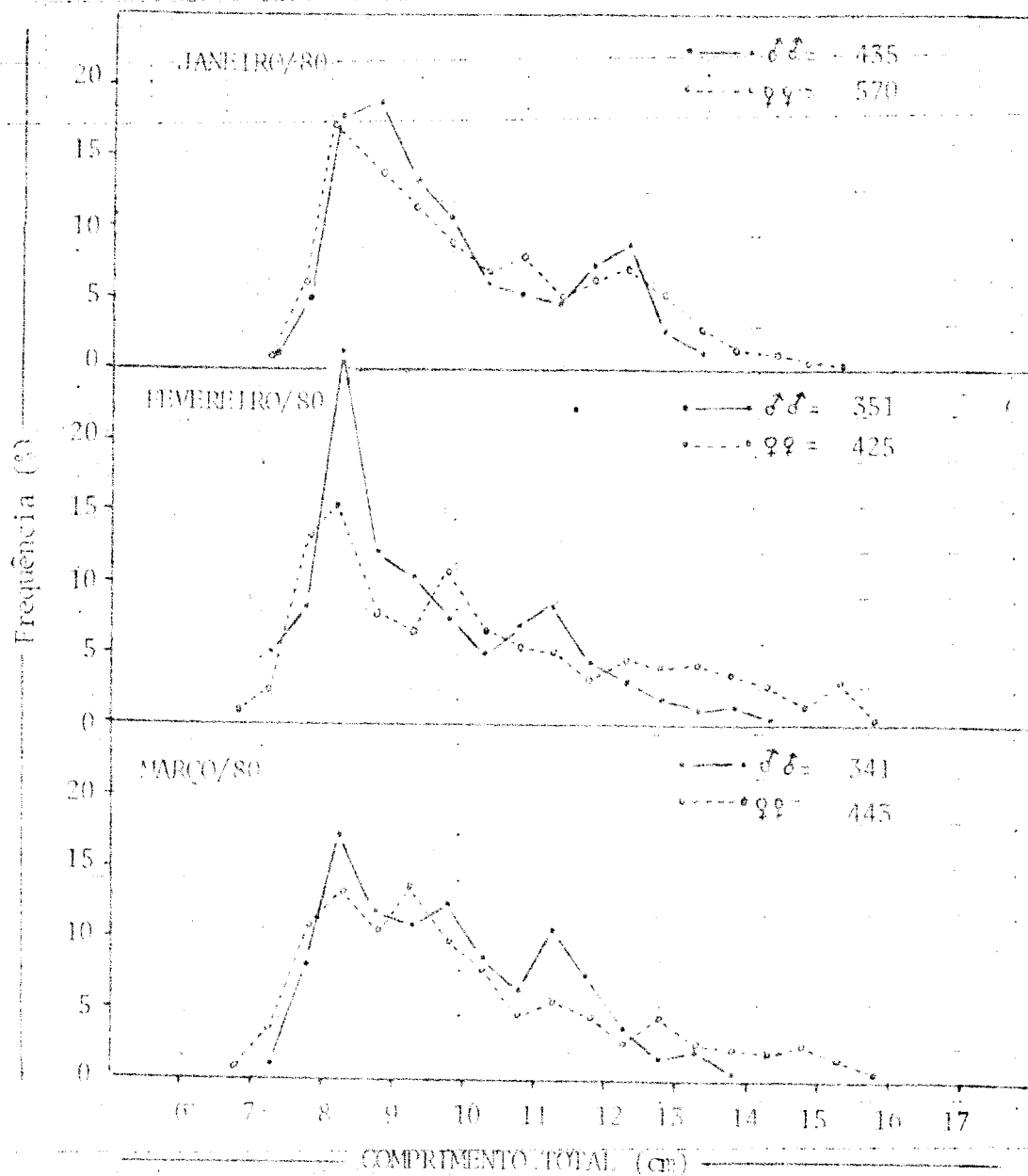
FIGURA: 05

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das  
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede de "Aviãozinho"

LOCAL: Laguna





TARELA - 10  
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARCO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETPECHO: Coca de Arrasto

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARCO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
4.5 - 5.0	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
5.0 - 5.5	-	-	-	-	1	0,3	7	1,8	-	-	-	-
5.5 - 6.0	-	-	-	-	7	2,1	16	4,2	3	1,2	2	0,7
6.0 - 6.5	-	-	-	-	12	3,5	33	8,6	12	4,8	6	2,2
6.5 - 7.0	-	-	-	-	7	2,1	22	5,8	23	9,0	20	7,3
7.0 - 7.5	-	-	-	-	24	7,1	31	8,1	50	19,6	47	17,2
7.5 - 8.0	-	-	-	-	41	12,1	41	10,7	64	25,1	50	18,3
8.0 - 8.5	-	-	-	-	61	18,1	48	12,5	48	18,8	39	14,3
8.5 - 9.0	-	-	-	-	39	11,6	28	7,3	30	11,8	36	13,2
9.0 - 9.5	-	-	-	-	35	10,4	40	10,4	13	5,1	30	11,0
9.5 - 10.0	-	-	-	-	30	8,9	15	3,9	7	2,7	19	7,0
10.0 - 10.5	-	-	-	-	23	6,8	20	5,2	5	2,0	14	5,1
10.5 - 11.0	-	-	-	-	18	5,3	13	3,4	-	-	4	1,5
11.0 - 11.5	-	-	-	-	7	2,1	13	3,4	-	-	2	0,7
11.5 - 12.0	-	-	-	-	7	2,1	11	2,9	-	-	4	1,5
12.0 - 12.5	-	-	-	-	10	3,0	8	2,1	-	-	-	-
12.5 - 13.0	-	-	-	-	8	2,4	14	3,7	-	-	-	-
13.0 - 13.5	-	-	-	-	4	1,2	9	2,1	-	-	-	-
13.5 - 14.0	-	-	-	-	2	0,6	7	1,8	-	-	-	-
14.0 - 14.5	-	-	-	-	1	0,3	4	1,0	-	-	-	-
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	2	0,5	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-	337	100,00	383	100,00	255	100,00	275	100,00

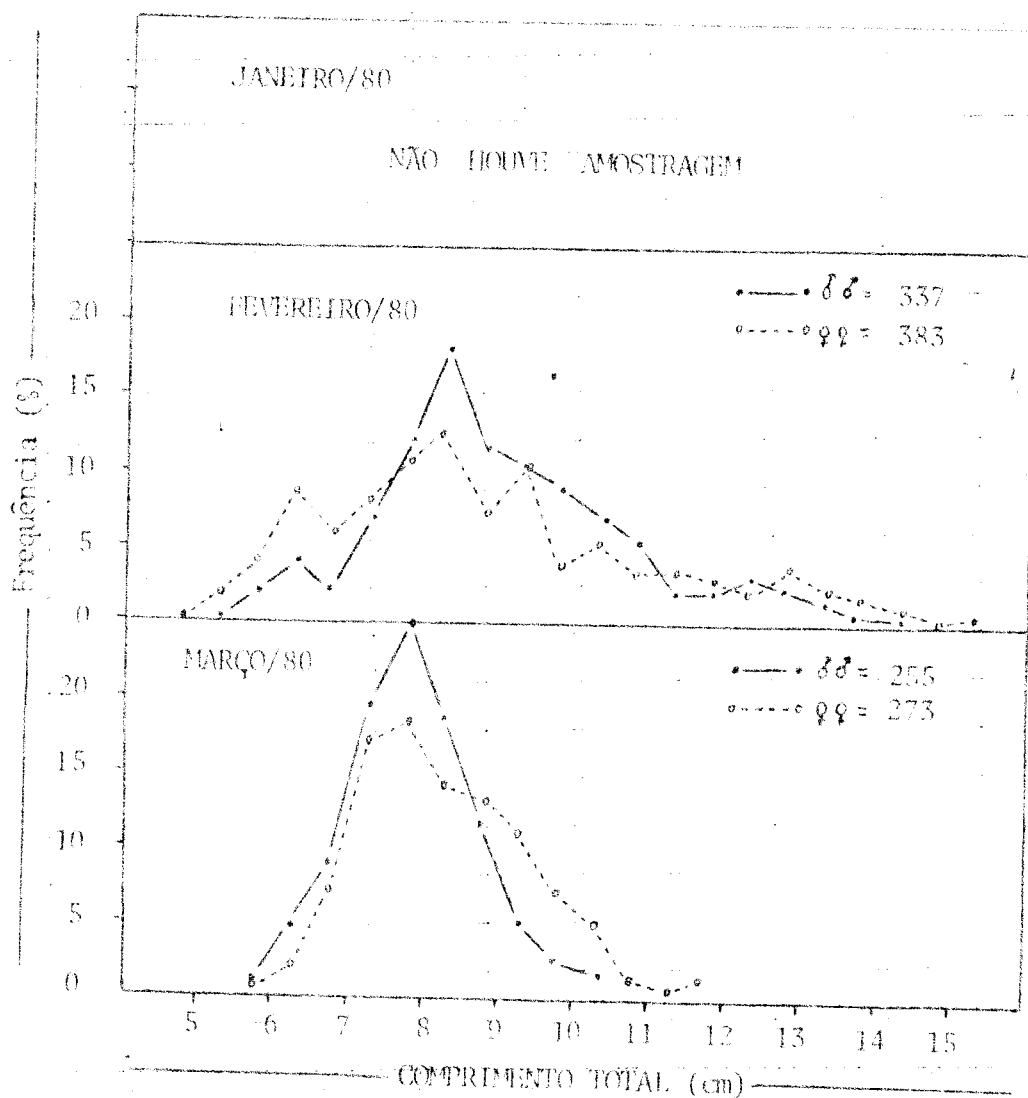
FIGURA: 06

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das  
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: (Coca de arrasto)

LOCAL: Laguna



## TABELA - 11

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus naulensis e Penaeus brasilensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede de Saco

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
5.5 - 6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
6.0 - 6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,0
6.5 - 7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,2	4	1,3
7.0 - 7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3,7	9	2,9
7.5 - 8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	18	7,4	14	4,5
8.0 - 8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	30	12,3	28	9,1
8.5 - 9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	39	16,0	33	10,7
9.0 - 9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	27	11,1	41	13,3
9.5 - 10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	27	11,1	27	8,8
10.0 - 10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	33	13,5	36	11,7
10.5 - 11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	22	9,0	24	7,8
11.0 - 11.5	-	-	-	-	-	-	-	-	14	5,7	32	10,4
11.5 - 12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3,3	14	4,5
12.0 - 12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,6	11	3,6
12.5 - 13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2,5	13	4,2
13.0 - 13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	9	2,9
13.5 - 14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	3	1,0
14.0 - 14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,3
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	244	100,00	308	100,00

FIGURA: 07

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das  
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede de Saco

LOCAL: Laguna

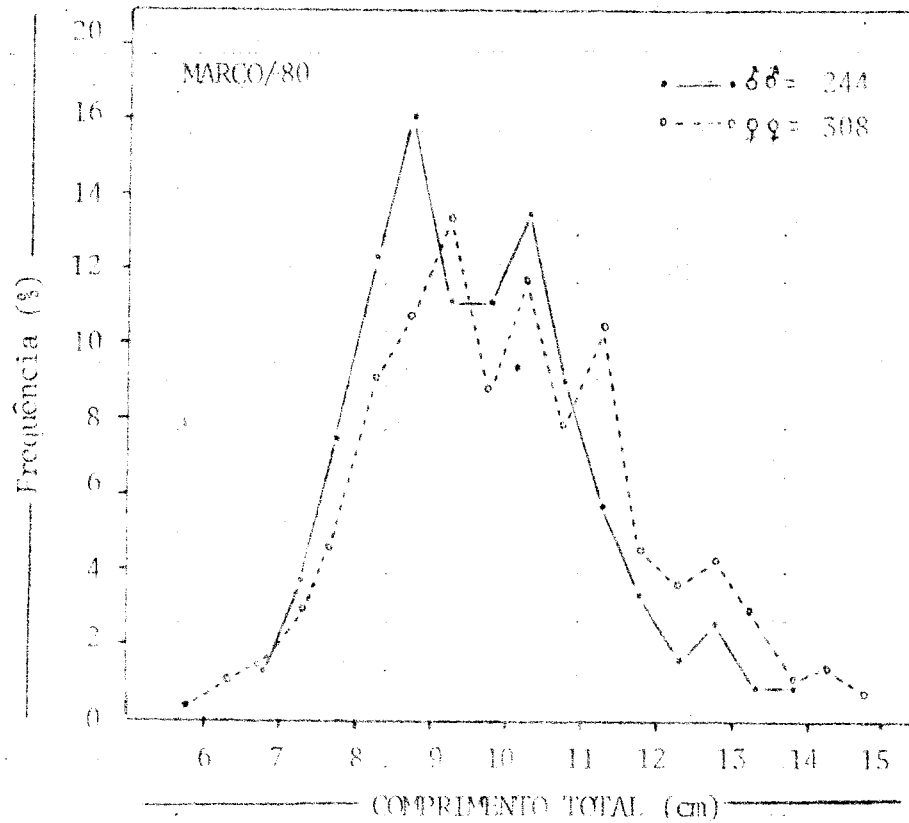


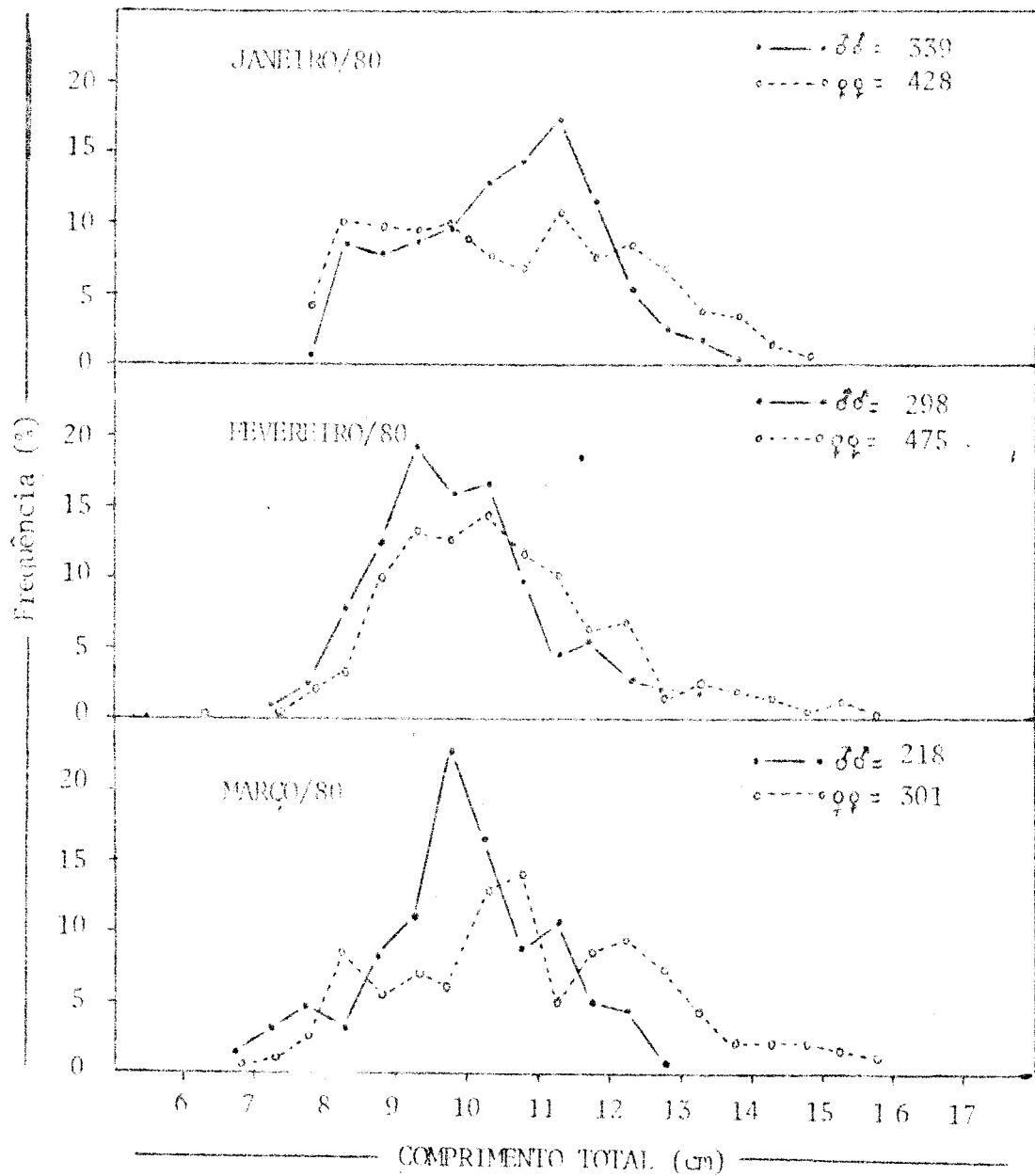
FIGURA: 08

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das  
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Imaruã



## II.2 - CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

### PESCA OCEÂNICA (INDUSTRIAL)

ELABORADO POR:

RICARDO DE DEUS CARPOSO

#### II.2.1 - METODOLOGIA

##### a) Desembarque, captura e esforço de pesca:

Os dados aqui apresentados, foram obtidos dos Sistemas "Controle de Desembarque" e "Mapa de Bordo", que nos possibilitou a extratificação de informações sobre desembarque, captura e esforço, da frota atuante no Estado de Santa Catarina.

##### b) Amostras biológicas:

Semanalmente foram obtidas amostras aleatórias junto aos desembarques da frota industrial no porto de Itajaí. As amostras constaram de: comprimento / total, tomado em centímetros desde o ápice rostral até o telsonico; sexo; e maturidade / sexual das fêmeas através de observações macroscópicas.

#### II.2.2 - ANÁLISE DOS DADOS

##### a) Produção:

O desembarque controlado do camarão rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis) capturado pela frota industrial no 1º trimestre de 1980, acusou um volume de 151.585 quilos, e um valor de comercialização a nível de produtor de Cr\$ 49.401.761,00 (QUARENTA E NOVE MILHÕES, QUATROCENTOS E UM MIL E SETECENTOS E SESENTA E UM CRUZEIROS). Comparado ao mesmo período do ano anterior, observamos um aumento de 9,15% no volume total desembarcado, possivelmente ocasionado por rendimentos superiores aos obtidos pela frota no ano de 1979.

O porto de Itajaí, novamente, destacou-se entre os demais por absorver o maior número de desembarques, onde foram registrado 145.990 quilos, ou seja 96,31% do volume total desembarcado pela frota industrial no Estado de Santa Catarina.

##### b) Captura e Esforço:

O esforço de pesca controlado neste trimestre, apresentou índices / de captura que comparados com o mesmo período do ano anterior, identificou aumentos de 2,95% na captura/barco, 5,66% na captura/dias de pesca, e 25% na captura/horas de pesca, com uma queda de 3,76% na captura/viagem.

##### c) Área de Pesca:

As capturas foram efetuadas desde as proximidades do Farol de Santa Marta (bloco 48-28) no Estado de Santa Catarina até Queimada Grande (bloco 45-24) no Estado de São Paulo, a uma profundidade que variou entre a mínima de 22 metros e a máxima de 71 metros.

d) Distribuição de Frequências e Maturidade Sexual das Fêmeas:

Penaeus paulensis: a distribuição de frequências de comprimento total ( $i = 0,5$  cm), nos meses de janeiro a março, apresentou uma amplitude total de 7,0 cm para os machos e de 10,0 cm para as fêmeas. As nodas, estiveram situadas nos 14,5 cm e nos 15,5 cm para os machos, e entre os 14,5 cm a 20,0 cm para as fêmeas. A distribuição da maturidade sexual das fêmeas apresentou maiores concentrações de indivíduos "imaturos" com pequena incidência de indivíduos "em maturação" e "maduros".

Penaeus brasiliensis: a distribuição de frequências de comprimento total ( $i = 0,5$  cm), nos meses de janeiro a março, apresentou uma amplitude total de 4,5 cm para os machos e de 10,0 cm para as fêmeas. As nodas, estiveram situadas entre os 13,0 a 15,5 cm para os machos e entre os 15,0 a 20,0 cm para as fêmeas. Na distribuição da maturidade sexual das fêmeas identificamos o mesmo comportamento descrito para o Penaeus paulensis.

## TABELA - 01

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

"Em Kg"

MUNICÍPIOS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
São Francisco do Sul	519	432	1.518	2.469
Penha	37	21	-	58
Navegantes	2.114	-	945	3.059
Itajaí	33.806	51.162	61.031	145.999
T O T A L	36.476	51.615	63.494	151.585

"Em Cr\$"

MUNICÍPIOS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
São Francisco do Sul	187.500,00	153.100,00	428.260,00	768.860,00
Penha	11.900,00	1.050,00	-	12.950,00
Navegantes	528.500,00	-	264.600,00	793.100,00
Itajaí	12.286.030,00	18.133.266,00	17.407.555,00	47.826.851,00
T O T A L	13.013.930,00	18.287.416,00	18.100.415,00	49.401.761,00



## TABELA - 02

## CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

JANEIRO A MARÇO/80

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
Captura (Kg)	16.261	24.450	35.477	76.188
Nº de Barcos	23	43	25	91
Nº de Viagens	55	104	70	229
Duração das Viagens (dias)	313	575	475	1.363
Nº de Lances	939	1.415	1.446	3.800
Duração dos Lances (Horas)	4.227	5.963	5.921	16.111

## TABELA -03

## CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

COMPARATIVO ENTRE O 1º TRIMESTRE DE 1980 / 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	1º TRIMESTRE	1º TRIMESTRE	VARIAÇÕES	1980/1979
	1 9 8 0	1 9 7 9	QUANTIDADE	%
Captura (Kg)	76.188	71.532	4.656	6,51
Nº de Barcos	91	88	3	3,41
Nº de Viagens	229	207	22	10,63
Duração das viagens (dias)	1.363	1.342	21	1,56
Nº de Lances	3.800	3.495	305	8,73
Duração dos Lances (Horas)	16.111	15.910	201	1,26

## TABELA - 04

ÍNDICES DE CAPTURA/ESFORÇO (Kg)JANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
Captura/barco	707	569	1.419	837
Captura/viagem	293	235	507	333
Captura/dias de viagem	87	43	75	56
Captura/lance	17	17	25	20
Captura/horas de lance	4	4	6	5

## TABELA - 05

ÍNDICES DE CAPTURA/ESFORÇO (Kg)

COMPARATIVO ENTRE O 1º TRIMESTRE DE 1980/1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	1º TRIMESTRE	1º TRIMESTRE	VARIACÕES 1980/1979	
	1 9 8 0	1 9 7 9	QUANTIDADE	%
Captura/barco	837	813	24	2,95
Captura/viagem	333	346	- 13	- 3,76
Captura/dias de viagem	56	53	3	5,66
Captura/lance	20	20	0	0,00
Captura/horas de lance	5	4	1	25,00

ÍNDICES DE CAPTURA/LANCE (Kg) POR ÁREA DE PESCAJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
LONG/LAT.DE 1 Grau	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
45 - 24	-	-	-	-	-	-	660	35	19
46 - 24	952	46	21	330	20	17	505	21	24
47 - 24	95	5	19	95	5	19	-	-	-
47 - 25	2.264	135	17	1.920	93	21	2.717	101	27
47 - 26	1.395	64	22	1.610	82	20	-	-	-
47 - 27	-	-	-	230	15	15	-	-	-
48 - 25	45	3	15	-	-	-	-	-	-
48 - 26	10.597	631	17	7.402	468	16	1.970	92	21
48 - 27	913	55	17	11.903	687	17	25.069	1.019	25
48 - 28	-	-	-	960	45	21	4.556	178	26

C = Captura em quilos

L = Número de lances efetuados

C/L = Captura por lance, em quilos

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

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
LONG/LAT. DE 1 Grau	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
45 - 24	-	-	-	-	-	-	660	141	4.7
46 - 24	952	208	4.6	330	97	3.4	505	83	6.1
47 - 24	95	20	4.7	95	20	4.7	-	-	-
47 - 25	2.264	597	3.8	1.920	428	4.5	2.717	512	5.3
47 - 26	1.395	290	4.8	1.610	383	4.2	-	-	-
47 - 27	-	-	-	230	63	3.6	-	-	-
48 - 25	45	13	3.5	-	-	-	-	-	-
48 - 26	10.597	2.874	3.7	7.402	2.032	3.6	1.970	442	4.5
48 - 27	913	225	4.1	11.903	2.773	4.3	25.069	4.057	6.2
48 - 28	-	-	-	960	167	5.7	4.556	686	6.6

C = Captura em quilos

H = Horas de pesca efetiva

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

TABELA - 08

## DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) POR SEXO

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-27, 48-26 e 47-25

PETRECHO: Arrasto de portas

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL		JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
TO	(i= 0,5 cm)	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12.0		-	-	-	-	2	0,2	-	-	1	0,1	-	-
5		9	1,6	-	-	17	2,0	-	-	25	2,9	1	0,1
13.0		21	3,6	-	-	42	4,8	1	0,1	54	6,2	21	2,1
5		36	6,2	-	-	72	8,2	6	0,5	96	11,0	50	5,0
14.0		66	11,5	-	-	99	11,3	34	3,1	158	18,2	90	8,9
5		86	14,9	11	1,6	145	16,6	47	4,3	237	27,2	105	10,4
15.0		105	18,2	10	1,5	225	25,7	55	5,0	170	19,5	79	7,9
5		118	20,5	13	1,9	236	27,0	79	7,1	107	12,3	85	8,4
16.0		41	7,1	22	3,2	31	3,6	85	7,7	17	2,0	101	10,0
5		40	6,9	38	5,5	5	0,6	64	5,8	5	0,6	79	7,8
17.0		15	2,6	53	7,7	-	-	98	8,9	-	-	134	13,3
5		22	3,8	66	9,6	-	-	106	9,6	-	-	62	6,2
18.0		12	2,1	73	10,6	-	-	108	9,8	-	-	90	8,9
5		6	1,0	68	9,9	-	-	145	13,1	-	-	44	4,4
19.0		-	-	105	15,3	-	-	116	10,5	-	-	27	2,7
5		-	-	101	14,7	-	-	78	7,0	-	-	27	2,7
20.0		-	-	54	7,9	-	-	38	3,4	-	-	9	0,9
5		-	-	41	6,0	-	-	29	2,6	-	-	3	0,3
21.0		-	-	15	2,2	-	-	10	0,9	-	-	-	-
5		-	-	10	1,4	-	-	6	0,5	-	-	-	-
22.0		-	-	5	0,7	-	-	1	0,1	-	-	-	-
5		-	-	2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L		577	100,0	687	100,0	874	100,0	1.106	100,0	870	100,0	1.007	100,0

FIGURA: 01

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) Por Sexo

MES: Janeiro e Março de 1980

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

ÁREA DE PESCA: Bloco 48-26, 48-26 e 47-25

PERÍODO: Arrasto de portas.

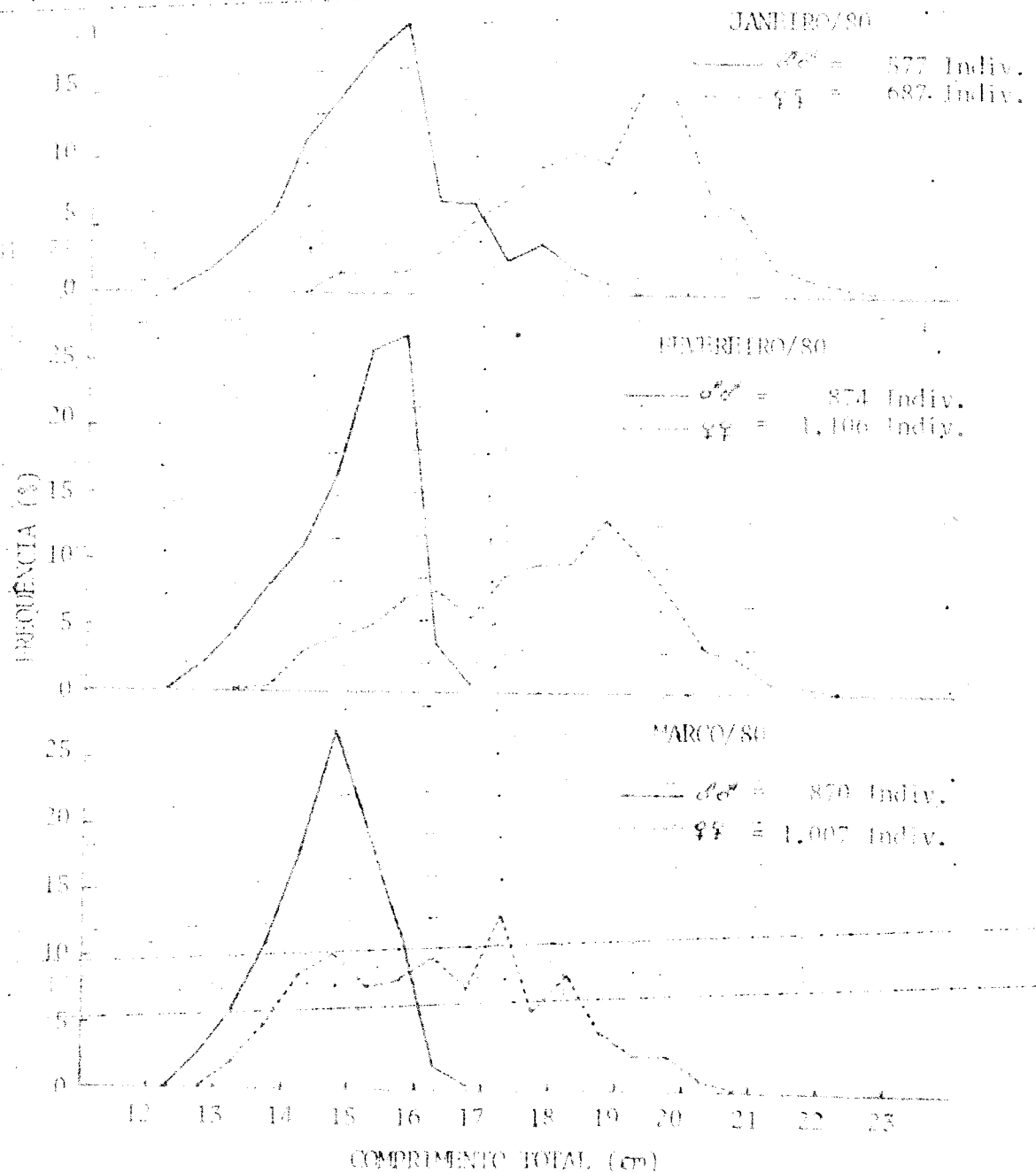


TABELA - 09  
DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) POR SEXO

JANEIRO A MARCO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-27, 48-26 e 47-25

PETRECHO: Arrasto de portas

CLASSES DE COMPRIMENTO		JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
TO	TOTAL	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
(i= 0,5 cm)		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		4	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.0		26	4,8	1	0,1	-	-	2	0,6	7	2,4	-	-
5		24	4,5	3	0,4	32	11,6	4	1,2	16	5,5	-	-
14.0		62	11,6	7	1,0	50	18,0	7	2,0	24	8,2	-	-
5		94	17,5	13	1,8	69	24,9	9	2,6	53	18,1	31	9,8
15.0		142	26,4	29	4,0	46	16,6	16	4,7	72	24,6	50	15,8
5		159	29,6	28	3,8	72	26,0	23	6,7	105	35,8	38	12,0
16.0		19	3,5	37	5,1	8	2,9	16	4,7	13	4,4	24	7,6
5		7	1,3	51	7,0	-	-	13	3,8	3	1,0	16	5,1
17.0		-	-	59	8,1	-	-	26	7,6	-	-	34	10,8
5		-	-	76	10,4	-	-	33	9,6	-	-	21	6,7
18.0		-	-	87	11,9	-	-	43	12,5	-	-	50	15,8
5		-	-	65	8,9	-	-	55	16,0	-	-	33	10,4
19.0		-	-	85	11,7	-	-	33	9,6	-	-	19	6,0
5		-	-	79	10,8	-	-	18	5,2	-	-	-	-
20.0		-	-	42	5,8	-	-	26	7,6	-	-	-	-
5		-	-	25	3,4	-	-	11	3,2	-	-	-	-
21.0		-	-	19	2,6	-	-	6	1,8	-	-	-	-
5		-	-	12	1,7	-	-	2	0,6	-	-	-	-
22.0		-	-	8	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
5		-	-	3	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L		537	100,0	729	100,0	277	100,0	343	100,0	293	100,0	316	100,0

FIGURA - 02

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) Por Sexo

MÊS: Janeiro e Março de 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-27, 48-26 e 47-25

PEIXEADO: Arrasto de portas

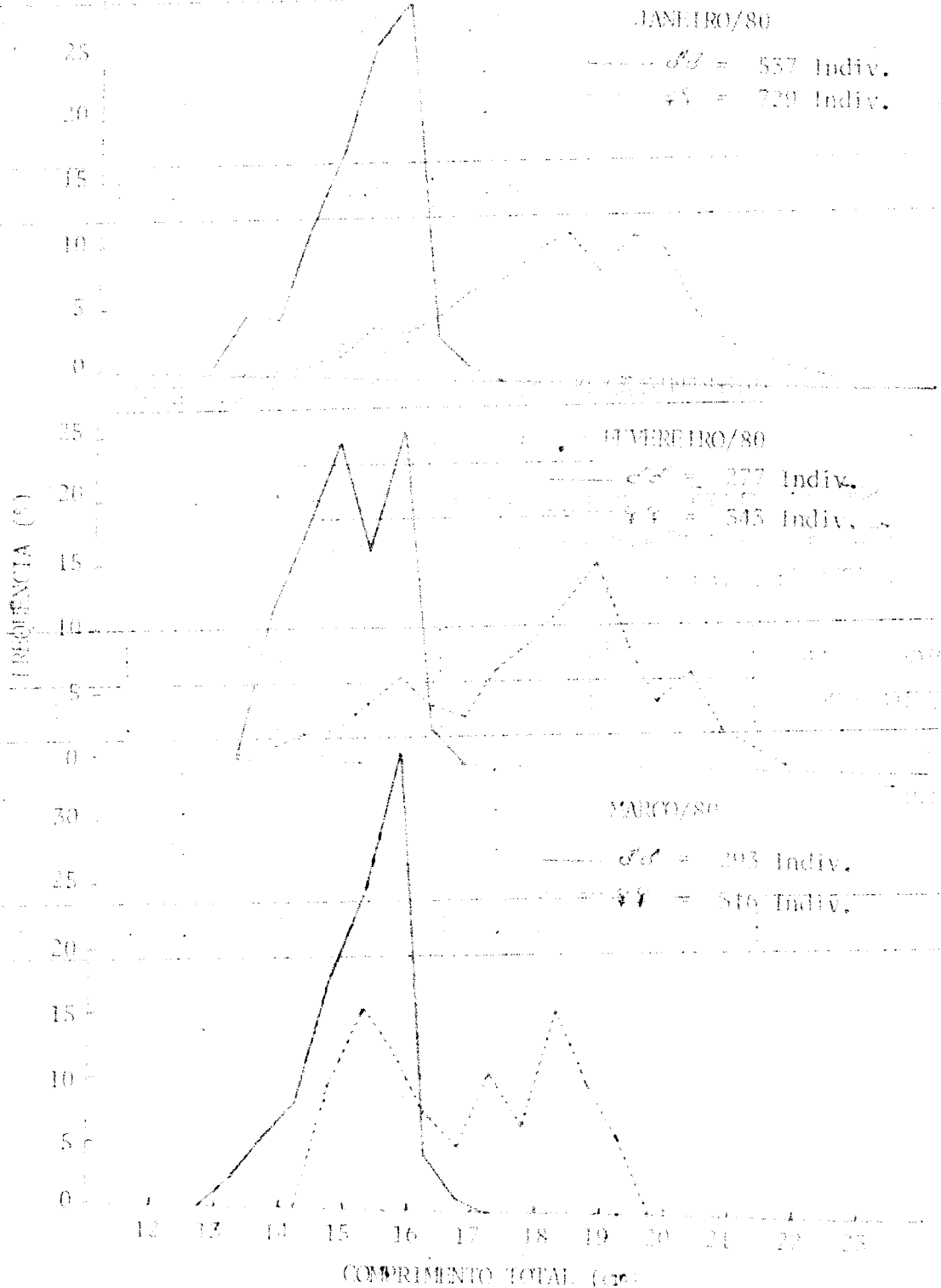




TABELA - 10  
DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUAL

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*) - Fêmeas

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-27, 48-26 e 47-25

PETRECHO: Arrasto de portas

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JANEIRO		FEVEREIRO		MARÇO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Imaturas	557	81,1	1.043	94,3	987	98,0
Em Maturação	52	7,6	42	3,8	14	1,4
Maturas	78	11,3	21	1,9	6	0,6
T O T A L	687	100,0	1.106	100,0	1.007	100,0

TABELA - 11  
DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUAL

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*) - Fêmeas

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-27, 48-26 e 47-25

PETRECHO: Arrasto de portas

ESTÁDIOS DE MATURIDADE	JANEIRO		FEVEREIRO		MARÇO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Imaturas	672	92,2	317	92,4	308	97,5
Em Maturação	42	5,8	20	5,8	4	1,2
Maturas	15	2,0	6	1,8	4	1,3
T O T A L	729	100,0	343	100,0	316	100,0

FIGURA: 03

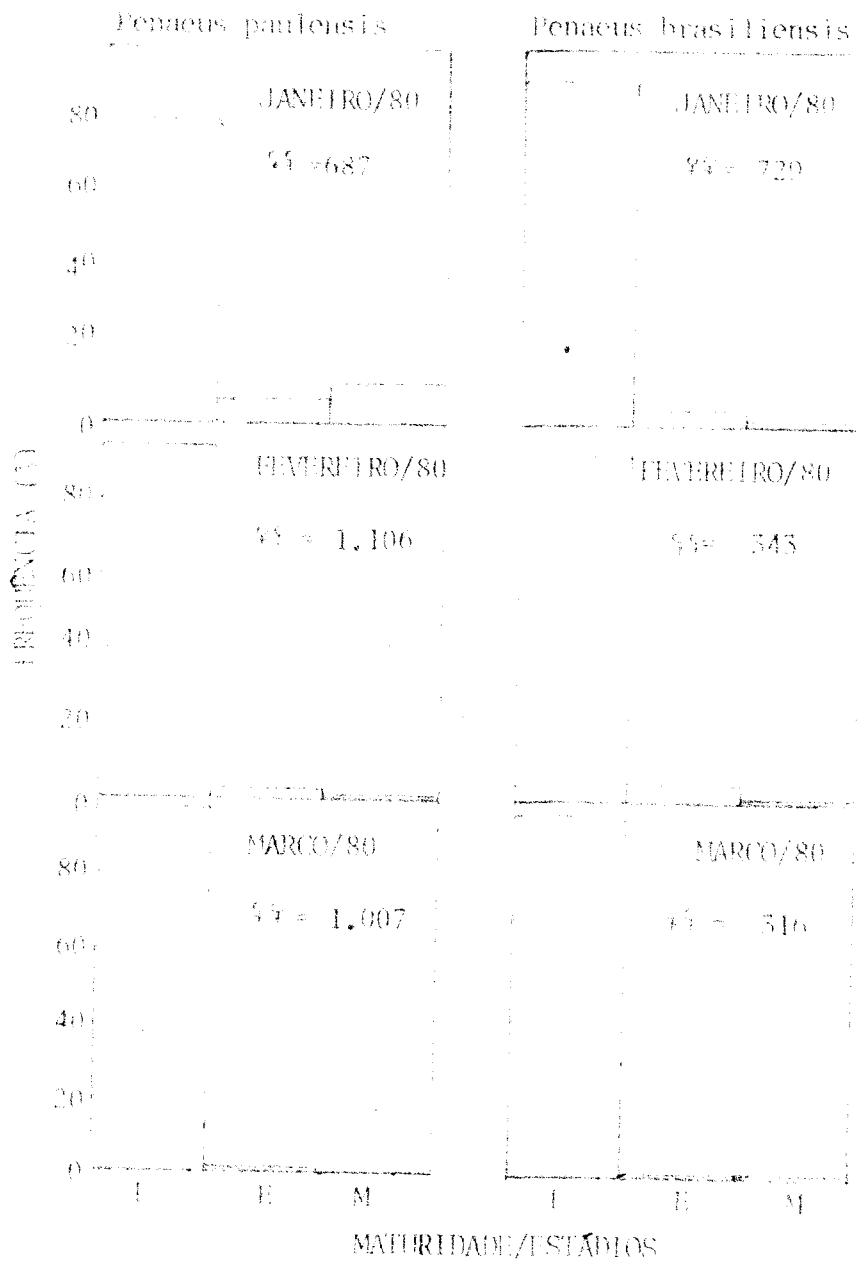
DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATUREZA SEXUAL

MÊS: Janeiro a Março de 1980

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

ÁREA DE PESCA: Blocos 48-27, 48-26 e 47-25

DETERECIO: Arrasto de portas



ELABORADO POR:

RICARDO DE DEUS CARDOSO - 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.

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

A Base de Operações do PDP em Florianópolis, obteve neste trimestre informações sobre captura, esforço de pesca e amostragens biológicas, que permitirão um melhor conhecimento do estágio de exploração desse recurso pesqueiro no litoral catarinense.

### III.2 - METODOLOGIA

#### a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca

Os dados sobre o desembarque por município, em quilos e valor a nível / de produtor, foram coletados através do sistema "Controle de Desembarque". Enquanto que, / as informações de captura e esforço de pesca controlado foram obtidas nos principais locais de operação da frota artesanal, tomando-se como amostras algumas embarcações para obtenção de índices de captura por unidade de esforço de pesca.

#### b) Amostragens Biológicas

Semanalmente foram obtidas amostras aleatórias de capturas realizadas / pela frota artesanal, pesquisando-se 05 localidades distribuídas em 03 sub-áreas de captura, possibilitando a obtenção de dados sobre comprimento total tomado em centímetros desde a ápice rostral até o telsonico e o sexo através de observações macroscópicas.

### III.3 - ANALISE DOS DADOS

#### a) Produção

O desembarque controlado de camarão sete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), capturado pela frota artesanal, no 1º trimestre de 1980, acusou um volume de 1.109.308 kg e um valor de comercialização a nível de produtor de Cr\$ 33.459.319,00 (TRINTA E TRES MILHÕES, QUATROCENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL, TREZENTOS E DEZENOVE CRUZEIROS) com um preço médio de Cr\$ 30,16 por quilo. Comparado ao mesmo período do ano anterior, obser

vamos uma queda de 109.341 quilos, ou seja, de 8,97% no volume total desembarcado. Destacaram-se como maiores produtores, os Municípios de Governador Celso Ramos, Penha, Porto / Belo, Garuva e São Francisco do Sul.

b) Área de Pesca:

A frota artesanal operou, neste trimestre, entre a Barra do Say (Latitude de 25°59'S e Longitudes de 48°28'W a 48°36'W) e a Armação da Piedade (Latitude de 27°31'S e Longitudes de 48°27'W a 48°37'W), utilizando-se de embarcações de boca aberta / medindo entre 5 e 12 metros de comprimento e até 5 toneladas bruta, construídas de madeira nos tipos baleeira, bateira, bote e canoa, movidas a motor.

c) Captura e Esforço:

Os índices de captura por unidade de esforço de pesca, das embarcações controladas durante o trimestre, identificaram rendimentos de 476,1 Kg por embarcação, 31,2 Kg por viagem, 12,7 Kg por lance e 5,3 Kg por horas de pesca. O esforço de pesca total em horas de arrasto, empregado pela frota artesanal, neste trimestre, foi estimado em 209.303 horas, com uma relação hora/lance crescente de janeiro a março. A distribuição / mensal de abundância, em horas de arrasto, por área de pesca, apresentou um mesmo comportamento durante o trimestre, em que os melhores índices foram obtidos na área I, situada / entre Barra do Say e Ilha dos Lobos.

d) Distribuição de Frequências de Comprimento Total:

Durante o trimestre, foram examinados um total de 16.215 indivíduos / que apresentaram uma composição por área de pesca, assim indicadas:

Área I, situada entre Barra do Say e Ilha dos Lobos: os machos, com uma amplitude de 11.0 cm tiveram modas situadas entre 6.0 cm e 9.0 cm, enquanto que, as fêmeas com a mesma amplitude tiveram modas posicionadas entre 8.5 cm e 12.0 cm;

Área II, situada entre Ilha dos Lobos e Taquaras: os machos, com uma amplitude de 9.0 cm tiveram modas situadas entre 4.0 cm e 10.5 cm, enquanto que, as fêmeas, com amplitude de 11.5 cm tiveram modas entre 5.0 cm e 13.0 cm;

Área III, situada entre Taquaras e Armação da Piedade: os machos, / com amplitude de 8.5 cm tiveram modas posicionadas entre 5.0 cm e 11.0 cm, enquanto que, as fêmeas, com amplitude de 9.5 cm tiveram modas entre 5.0 cm e 12.0 cm.

DESEMBARQUE CONTROLADO (Kg) DO ESTADO POR MUNICÍPIOJANEIRO A MARCO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

MUNICÍPIO	JANEIRO	FEVEPEIRO	MARCO	TRIMESTRE
Araquari	13.260	26.793	48.258	88.311
Barra Velha	4.879	6.559	20.504	31.942
Camboriú	6.925	15.719	23.942	46.586
Garuva	33.981	35.270	45.353	114.604
Governador Celso Ramos	27.438	77.310	153.840	258.588
Itajaí	1.885	-	140	2.025
Itapema	613	1.039	2.195	3.847
Navegantes	11.409	23.429	43.270	78.108
Penha	46.166	33.643	154.040	233.849
Piçarras	-	-	10.188	10.188
Porto Belo	1.992	30.466	93.731	126.189
São Francisco do Sul	31.378	32.197	43.496	107.071
Tijucas	980	3.317	3.703	8.000
TOTAL	180.906	285.742	642.660	1.109.308

## TABELA -- 02

DESEMBARQUE CONTROLADO (CR\$) DO ESTADO POR MUNICÍPIOJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xinopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta petuena

M U N I C I P I O	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
Araquari	265.180,00	695.020,00	1.447.740,00	2.407.940,00
Barra Velha	202.315,00	477.450,00	654.195,00	1.333.960,00
Camboriú	485.271,00	614.245,00	655.140,00	1.754.656,00
Garuva	1.019.430,00	1.058.100,00	1.360.590,00	3.438.120,00
Governador Celso Ramos	714.930,00	2.077.670,00	4.638.668,00	7.431.268,00
Itajaí	105.250,00	-	8.400,00	113.650,00
Itapema	42.910,00	72.730,00	65.850,00	181.490,00
Navegantes	350.510,00	702.870,00	1.116.560,00	2.169.940,00
Penha	1.777.410,00	964.405,00	4.728.335,00	7.470.150,00
Piçarras	-	-	305.640,00	305.640,00
Porto Belo	73.065,00	914.480,00	2.618.365,00	3.605.910,00
São Francisco do Sul	802.146,00	963.970,00	1.225.599,00	2.991.715,00
Tijucas	29.400,00	114.050,00	111.430,00	254.880,00
T O T A L	5.267.817,00	8.654.990,00	18.936.512,00	33.459.319,00

TABELA - 03

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA CONTROLADOJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xinopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
Captura (kg)	7.141	8.822	10.698	26.661
Nº de Embarcações	19	18	19	56
Nº de Viagens	261	277	317	855
Nº de Lances	574	699	822	2.095
Duração dos Lances (Hs)	1.250	1.705	2.046	5.001

TABELA - 04

ÍNDICES DE CAPTURA (Kg) POR ESFORÇO DE PESCAJANEIRO A MARÇO DE 1980ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xinopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

ESPECIFICAÇÕES	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	TRIMESTRE
Captura/Embarcações	375.8	490.1	563.1	476.1
Captura/Viagens	27.4	31.8	33.8	31.2
Captura/Lances	12.4	12.6	13.0	12.7
Captura/Horas de Pesca	5.7	5.2	5.2	5.3

TABELA - 05

PRODUÇÃO TOTAL (Y), ÍNDICE DE ABUNDANCIA ( $\bar{u}$ ) E ESFORÇO  
TOTAL ESTIMADO (f)

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

M E S	Y (QUILOS)	$\bar{u}$ (CAPTURA/HORA)	f (HORAS DE PESCA)
JANEIRO	180.906	5,7	31.738
FEVEREIRO	285.742	5,2	54.950
MARÇO	642.660	5,2	123.588
TRIMESTRE	1.109.308	5,3	209.303

TABELA - 06

CAPTURA (Kg) E ESFORÇO CONTROLADO POR ÁREA DE PESCA

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

ÁREA DE PESCA	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO		
	CAPTURA	Nº LANCE	Nº HORA	CAPTURA	Nº LANCE	Nº HORA	CAPTURA	Nº LANCE	Nº HORAS
I	3.793	254	470	3.600	295	555	3.747	319	625
II	2.747	233	570	3.595	290	837	4.875	294	811
III	601	87	210	1.627	114	313	2.076	209	610

ÁREAS: I - Entre Barra do Say e Ilha dos Lobos

II - Entre Ilha dos Lobos e Taquaras

III - Entre Taquaras e Armação da Piedade



TABELA - 09

## DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL POR SEXO

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

LOCAL DA PESCA: Barra do Say a Ilha dos Lobos (área I)

CLASSES DE COMPRIMENTO  TOTAL  (i= 0,5 cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	11	1,3	-	-	13	1,2	-	-	4	0,3	-	-
4.0	24	2,9	-	-	27	2,6	-	-	17	1,5	-	-
5	29	3,4	-	-	39	3,7	2	0,2	42	3,8	-	-
5.0	35	4,0	-	-	58	5,6	9	0,7	45	3,9	1	0,1
5	38	4,4	5	0,5	61	5,8	8	0,6	74	6,5	8	0,7
6.0	52	6,0	21	2,2	74	7,1	28	2,2	83	7,3	14	1,2
5	51	5,9	28	3,0	85	8,1	35	2,7	85	7,4	33	2,9
7.0	82	9,5	36	3,8	88	8,4	39	3,0	109	9,5	47	4,2
5	78	9,0	49	5,2	89	8,5	73	5,7	119	10,4	76	6,7
8.0	97	11,2	95	10,0	123	11,8	99	7,7	123	10,8	101	9,0
5	77	8,9	106	11,2	118	11,3	113	8,8	121	10,6	119	10,5
9.0	99	11,5	102	10,8	100	9,6	165	12,8	103	9,0	112	9,9
5	84	9,7	107	11,3	79	7,6	165	12,8	78	6,8	133	11,8
10.0	46	5,3	119	12,6	36	3,4	124	9,6	49	4,3	114	10,1
5	30	3,5	80	8,5	14	1,3	99	7,7	22	1,9	96	8,5
11.0	18	2,1	64	6,8	13	1,3	106	8,2	19	1,7	101	9,0
5	6	0,7	40	4,2	7	0,7	78	6,0	18	1,6	47	4,2
12.0	7	0,8	38	4,0	9	0,9	66	5,1	17	1,5	59	5,2
5	-	-	20	2,1	2	0,2	35	2,7	12	1,0	32	2,8
13.0	-	-	13	1,4	4	0,4	17	1,3	3	0,3	13	1,2
5	-	-	12	1,3	4	0,4	15	1,2	-	-	9	0,8
14.0	-	-	6	0,6	1	0,1	8	0,6	-	-	10	0,9
5	-	-	2	0,2	-	-	4	0,3	-	-	2	0,2
15.0	-	-	2	0,2	-	-	2	0,2	-	-	1	0,1
TOTAL	864	100,00	945	100,00	1.044	100,00	1.290	100,00	1.143	100,00	1.128	100,00

FIGURA: 01

Distribuição de Frequências de Comprimento Total por Sexo

Mês: Janeiro a Março de 1980

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

LOCAL DA PESCA: Barra do Say a Ilha dos Lobos (área I)

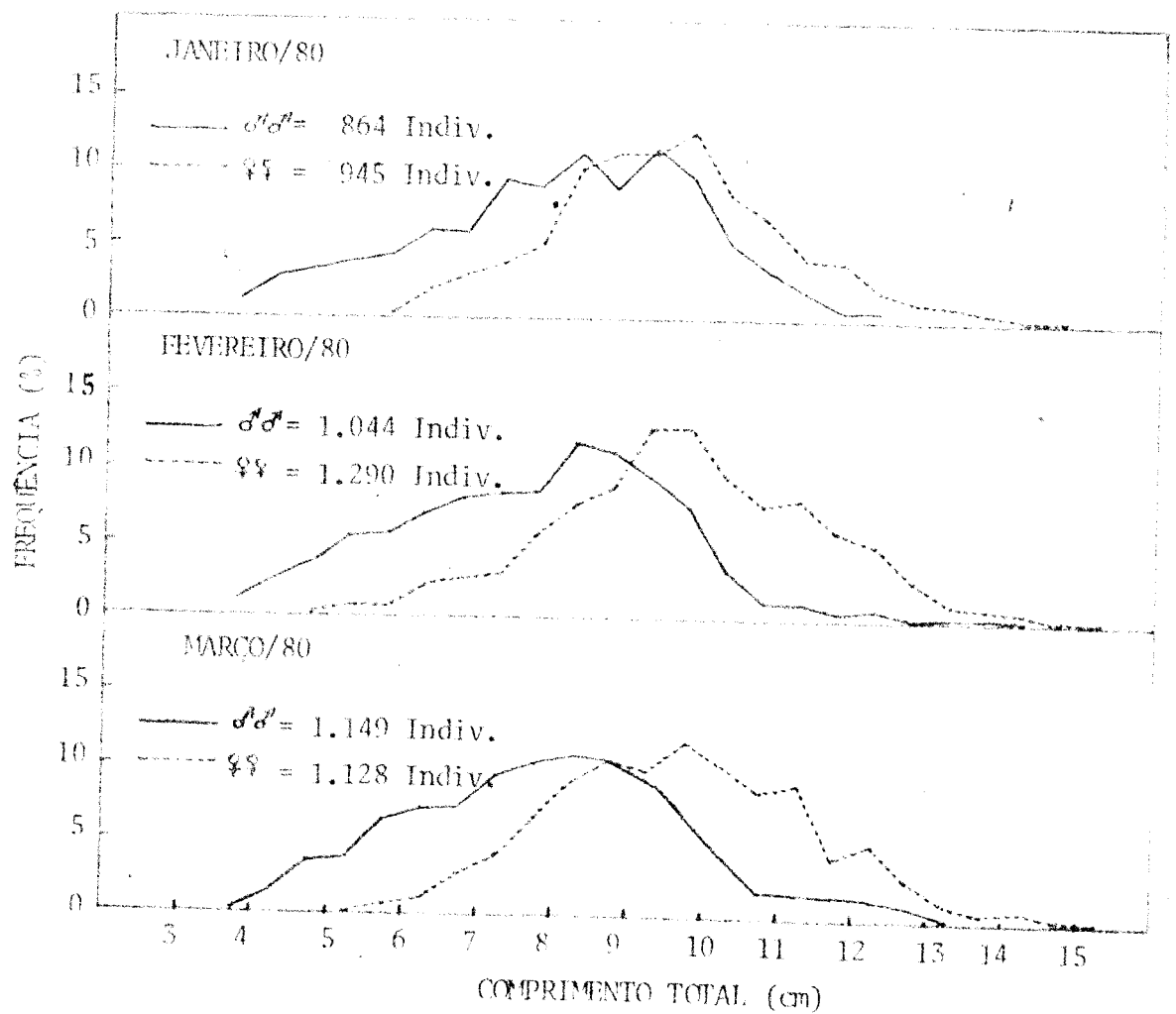


TABELA - 10

## DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL POR SEXO

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

LOCAL DA PESCA: Ilha dos Lobos à Taquaras (área II)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i= 0,5 cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
3,0	-	-	5	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	2	0,1	-	-	2	0,2	12	1,3	-	-
4,0	22	1,8	14	1,0	-	-	2	0,2	19	2,1	20	1,8
5	6	0,5	35	2,4	-	-	15	1,3	5	0,5	57	5,1
5,0	18	1,5	32	2,2	2	0,2	10	0,9	28	3,1	32	2,9
5	24	2,0	44	3,0	4	0,4	31	2,7	23	2,5	18	1,6
6,0	20	1,7	45	3,1	27	3,0	54	4,6	38	4,1	43	3,9
5	47	3,9	56	3,9	36	3,9	72	6,2	50	5,5	104	9,4
7,0	86	7,2	97	6,7	57	6,2	100	8,6	65	7,1	63	5,7
5	130	10,9	98	6,7	95	10,4	98	8,4	32	3,5	81	7,3
8,0	137	11,4	134	9,2	112	12,2	83	7,1	110	12,0	47	4,2
5	146	12,2	142	9,8	135	14,8	110	9,4	82	8,9	106	9,6
9,0	139	11,6	151	10,4	113	12,4	114	9,8	114	12,4	100	9,0
5	116	9,7	98	6,7	121	13,2	109	9,3	104	11,3	88	7,9
10,0	104	8,7	61	4,2	105	11,5	85	7,3	95	10,4	91	8,2
5	108	9,0	96	6,6	53	5,8	95	8,1	83	9,1	65	5,9
11,0	64	5,4	89	6,1	29	3,2	65	5,6	43	4,7	83	7,5
5	30	2,5	92	6,3	25	2,7	61	5,2	11	1,2	35	3,2
12,0	-	-	116	8,0	-	-	22	1,9	3	0,3	47	4,2
5	-	-	19	1,3	-	-	17	1,5	-	-	27	2,4
13,0	-	-	22	1,5	-	-	10	0,9	-	-	-	-
5	-	-	4	0,3	-	-	6	0,5	-	-	-	-
14,0	-	-	1	0,1	-	-	6	0,5	-	-	1	0,1
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1.197	100,00	1.453	100,00	914	100,00	1.167	100,00	917	100,00	1.108	100,00

FIGURA: 02

Distribuição de Frequências de Comprimento Total por Sexo

Mês: Janeiro a Março de 1980

ESPÉCIE: Camarão-Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

LOCAL DA PESCÁ: Ilha dos Lobos a Taquaras (área II)

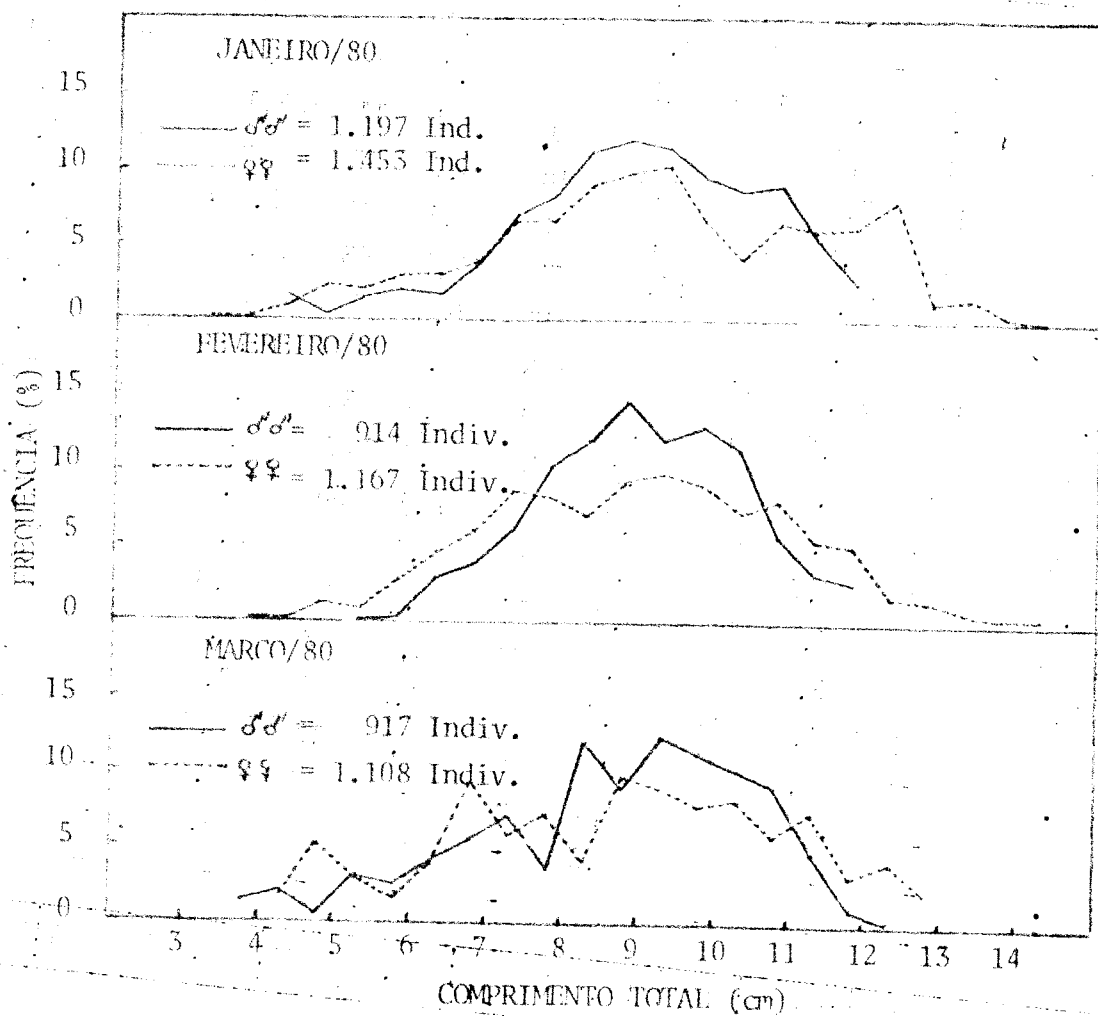


TABELA - 11

## DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL POR SEXO

JANEIRO A MARÇO DE 1980

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena

LOCAL DA PESCA: Taquaras a Armação da Piedade (área III)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i = 0,5 cm)	JANEIRO				FEVEREIRO				MARÇO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
4.0	1	0,2	4	0,8	4	0,8	8	1,5	5	1,0	12	2,3
5	-	-	2	0,4	4	0,8	8	1,5	3	0,6	8	1,5
5.0	4	0,8	12	2,3	7	1,4	23	4,3	7	1,4	23	4,4
5	1	0,2	3	0,6	11	2,2	11	2,1	5	1,0	10	1,9
6.0	16	3,3	22	4,2	18	3,7	35	6,6	20	4,1	30	5,8
5	13	2,6	18	3,4	20	4,1	21	3,9	14	2,8	10	1,9
7.0	59	12,0	71	13,5	77	15,7	93	17,5	78	15,9	105	20,3
5	45	9,2	25	4,8	45	9,2	33	6,2	52	10,6	39	7,5
8.0	112	22,9	97	18,5	123	25,1	103	19,4	132	26,9	99	19,1
5	42	8,6	51	9,7	34	6,9	35	6,6	37	7,5	49	9,5
9.0	42	8,6	49	9,3	40	8,2	45	8,5	47	9,6	36	7,0
5	48	9,8	56	10,7	30	6,1	36	6,8	21	4,3	30	5,8
10.0	28	5,7	24	4,6	20	4,1	16	3,0	26	5,3	16	3,1
5	18	3,7	17	3,2	11	2,2	15	2,8	9	1,8	14	2,7
11.0	25	5,1	25	4,8	21	4,3	18	3,4	25	5,1	12	2,3
5	23	4,7	23	4,4	14	2,9	15	2,8	5	1,0	13	2,5
12.0	13	2,6	23	4,4	11	2,2	13	2,5	5	1,0	10	1,9
5	-	-	2	0,4	-	-	2	0,4	-	-	2	0,4
13.0	-	-	1	0,2	-	-	1	0,2	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	490	100,00	525	100,00	490	100,00	531	100,00	491	100,00	518	100,00

FIGURA: 03

Distribuição de Frequências de Comprimento Total por Sexo

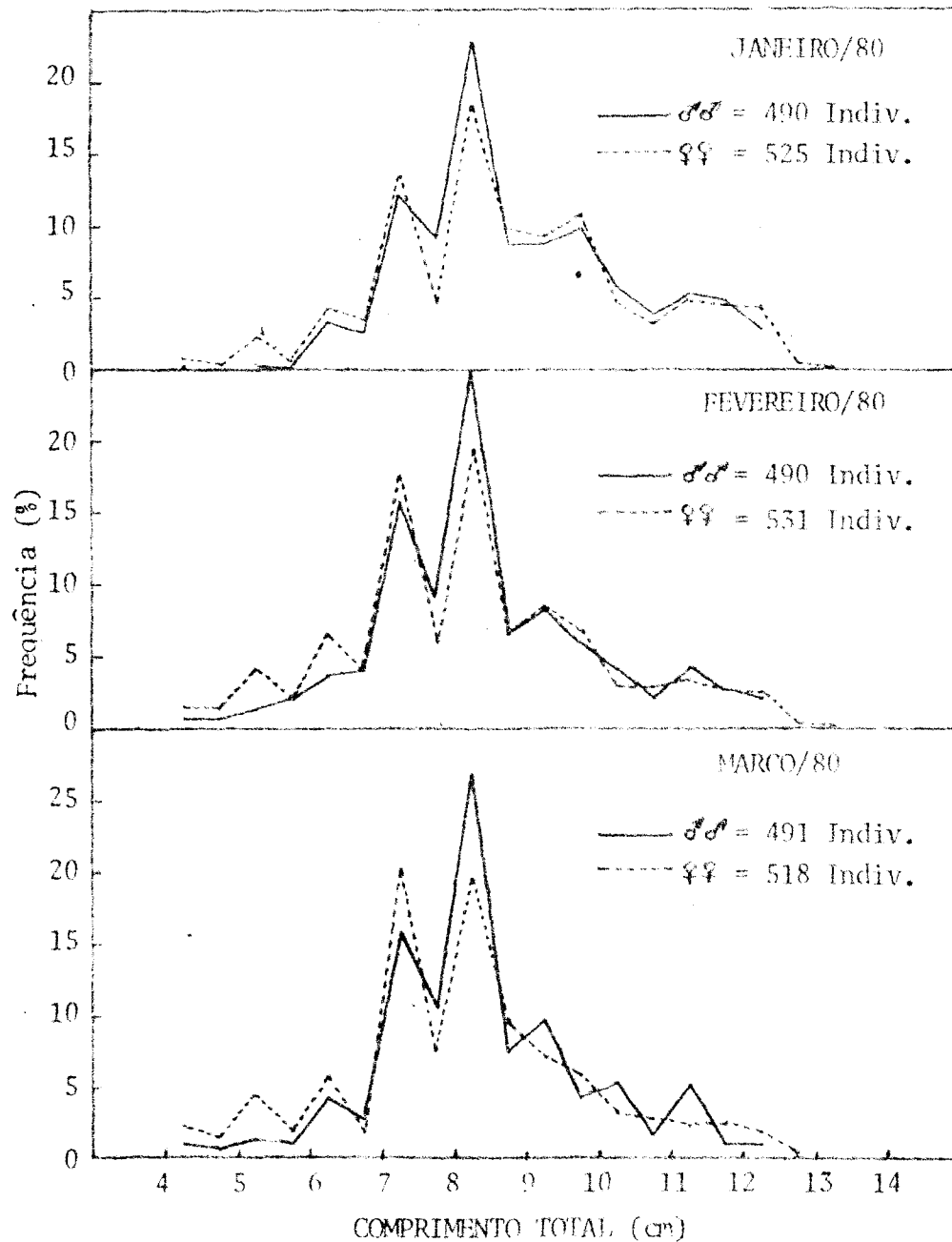
MÊS: Janeiro a Março de 1980

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphonenaecus kriyeri*)

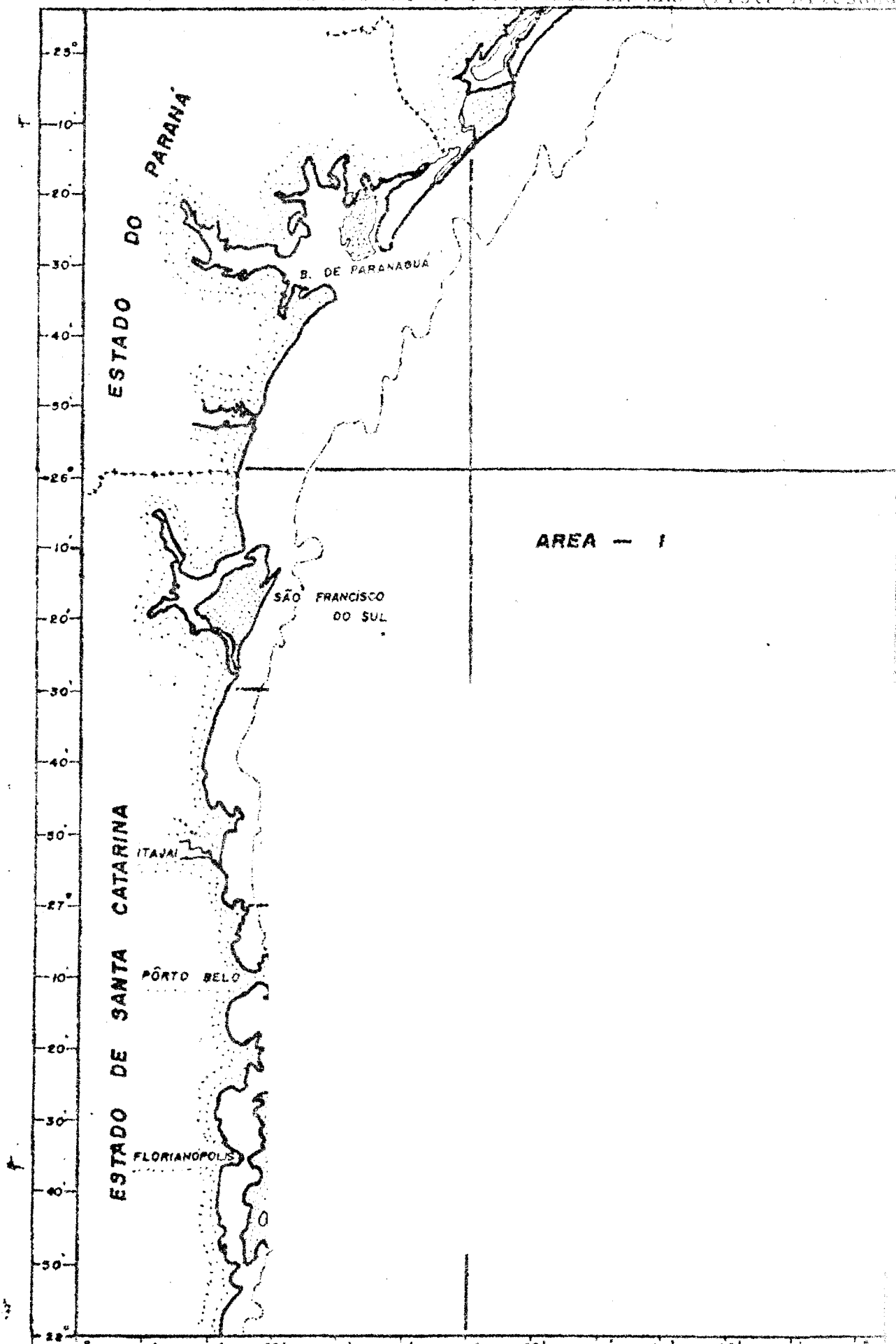
FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta Pequena

LOCAL DA PESCA: Taquaras a Amacão da Piedade (área III)



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



The map displays the coastal region of Brazil, specifically the states of São Paulo, Paraná, and Santa Catarina. It includes a grid of latitude and longitude coordinates. Key geographical features and locations marked include:

- States:** SÃO PAULO, PARANÁ, SANTA CATARINA.
- Cities and Towns:** Ubatuba, São Sebastião, Santos, Ilha de São Marcos, Ilha de São Antônio, Ilha de São Pedro, Ilha de São Francisco, Ilha de São Vicente, Ilha de São Carlos, Ilha de São João, Ilha de São Paulo, Ilha de São Marcos, Ilha de São Antônio, Ilha de São Pedro, Ilha de São Francisco, Ilha de São Vicente, Ilha de São Carlos, Ilha de São João, Ilha de São Paulo.
- Geographical Features:** Ilha de São Marcos, Ilha de São Antônio, Ilha de São Pedro, Ilha de São Francisco, Ilha de São Vicente, Ilha de São Carlos, Ilha de São João, Ilha de São Paulo.
- Map Elements:** A dashed line outlines a specific fishery area labeled "LOCAL DA PESCA 47-28-2 (exemplo)". Numbered circles (e.g., 46, 47, 48) are placed throughout the map, likely indicating specific locations or data points. A network of lines represents roads or boundaries.