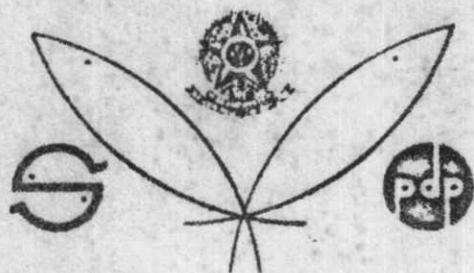


MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

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 26

SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS  
ESTADO SOBRE:

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

Período: Abr/Jun-1979

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 - BRASÍLIA - DF.

BRASIL

SOLONCY JOSÉ CORDEIRO DE MOURA

CO-DIRETOR

- BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

End. Rua João Pinto nº 40 - 1º Andar

Fone: 22-5782

Telex: 0482154

CEP.: 88.000 - Florianópolis - SC.

Brasil

RICARDO DE DEUS CARDOSO

Chefe da Base

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- P. D. P. -

BASE DE OPERAÇÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO: Administração de Recursos Pesqueiros

SUBPROJETO: Levantamento e Avaliação de Recursos Pesqueiros

ESTUDO DO CAMARÃOABRIL A JUNHO DE 1979CONTEÚDO

	<u>Páginas</u>
I - Introdução.....	04
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.....	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>Penaeus paulensis</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>Penaeus paulensis</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, Abril a Junho de 1979.....	32
3 - Captura e esforço de pesca; comparativo entre o 2º trimestre de 1979/1978.....	32
4 - Índices de captura/esforço; Abril a Junho de 1979.....	33
5 - Índices de captura/esforço; comparativo entre o 2º 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>Penaeus paulensis</u> (figura 01).....	36-37
9 - Distribuição de frequências de comprimento total <u>Penaeus brasiliensis</u> (figura 02).....	38-39
10 - Distribuição de frequências de maturidade sexual <u>Penaeus paulensis</u> (figura 03).....	40-41
11 - Distribuição de frequências de maturidade sexual <u>Penaeus brasiliensis</u> (figura 03).....	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 2º 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 classes de comprimento total da Área I.....	55
14 - Distribuição das frequências por classes de comprimento total da Área II.....	56
15 - Distribuição das frequências por classes 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 pescaria 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 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 o final do telson, e "sex-rácio".

### II.1.2 - Análise dos Dados

#### II.1.2.1 - Produção

Durante o trimestre, foram capturados e desembarcados pela frota artesanal, nos locais controlados, 183.630 quilos de camarão rosa correspondendo o valor de Cr\$ 7.626.809,00.

Os municípios que mais se destacaram foram Laguna com 76 toneladas, Imbituba com 38 toneladas e Florianópolis com 20 toneladas.

Observando-se o volume de desembarque, por município, nota-se que em comparação com o mesmo período do ano anterior houve um decréscimo de 85,4%, correspondente ao desembarque de camarão rosa no município de Laguna enquanto que na somatória do restante dos outros municípios houve um aumento de 78,6%.

#### 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 trimestre foram feitas 41 amostragens biológicas, com 10.423 indivíduos examinados, provenientes da Armação da Piedade (12 amostragens) Lagoa da Conceição (10 amostragens) Laguna (12 amostragens) e Imaruí (7 amostragens) (Tabela 03).

##### a) Armação da Piedade

A distribuição de frequências dos 3.005 indivíduos examinados variou de 6,0/ a 18,0 cm sendo que os machos de Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis ficaram entre 7,0 a 15,5 cm e 6,0 a 14,0 cm respectivamente, enquanto que as fêmeas ficaram entre 7,0 centímetros para as 2 (duas) espécies e 18,0 e 16,0 cm para Penaeus paulensis e Penaeus/

brasiliensis respectivamente.

A moda ficou nas classes de 10,5; 11,5; 12,0 cm e de 11,5; 12,0; 13,0 cm para machos e fêmeas do Penaeus paulensis e nas classes de 9,0, 9,5 cm e de 9,0; 11,0; / 12,0 cm para machos e fêmeas do Penaeus brasiliensis. (Tabelas 05 e 06 e gráficos 01 e 02).

#### b) Lagoa da Conceição

Neste trimestre a faixa de amplitude de comprimento total foi de 7,5 a 16,0/ centímetros, tanto para a espécie Penaeus paulensis, como para a espécie Penaeus brasiliensis, sendo que as fêmeas ficaram entre 7,5 cm e 16,0 cm para a espécie Penaeus paulensis e de 8,0 a 16,0 cm para a espécie P. brasiliensis enquanto que os machos ficaram entre 8,0 cm a 13,5 cm e 7,5 cm a 13,5 cm para a espécie Penaeus paulensis e brasiliensis respectivamente. A moda ficou nas classes de 11,0; 10,0 e 10,5 cm para os machos de Penaeus paulensis, e na classe de 11,0 cm para as fêmeas da mesma espécie. Para o Penaeus brasiliensis, os machos ficaram nas classes de 11,5 e 10,0 cm e as fêmeas nas classes de 12,0 e 10,0 cm (Tabelas 07, 08 e gráficos 03 e 04).

#### c) Laguna

Dos 3.093 indivíduos examinados este trimestre em Laguna pertencentes à espécie Penaeus paulensis, 2.570 foram capturados com rede "Aviãozinho" sendo que a amplitude da distribuição de frequências foi de 7,0 a 12,5 cm para os machos e 7,0 a 13,5 cm para as fêmeas ficando a moda nas classes de 9,0; 8,0 e 10,0 cm para os machos e nas classes/ de 9,0 e 10,0 cm para as fêmeas.

A captura de Penaeus paulensis com rede de saco, só foi feita no mês de / abril sendo que a amplitude de comprimento total foi de 7,5 cm a 12,0 cm para os machos, e de 8,0 a 13,5 cm para as fêmeas, ficando a moda na classe de 9,0 cm tanto para os machos como para as fêmeas. (Tabelas 9, 10 e gráficos 05 e 06).

#### d) Imaruí

Nos meses de abril e maio foram examinados 1.771 indivíduos da espécie Penaeus paulensis, sendo que a distribuição de frequências de comprimento total apresentou / uma amplitude de 4,5 cm para os machos e de 5,5 cm para as fêmeas; a moda incidiu nas / classes de 8,5 e 9,0 cm para os machos e na de 9,0 cm para as fêmeas (Tabela 11 e gráfico 07).

### II.1.2.4 - Considerações Gerais

a) Em Laguna as amostragens são feitas separadamente com indivíduos capturados com rede de saco e rede "Aviãozinho", no entanto neste trimestre devido a fatores / ambientais e biológicos, só foram feitas amostragens com indivíduos capturados com rede de saco, no mês de abril.

b) Com um desembarque de 76 toneladas, Laguna foi o município que mais se destacou neste trimestre, não obstante ter tido um decréscimo de 85,4% em comparação com o mesmo período no ano anterior.

c) Foram examinados neste trimestre 10.423 indivíduos entre os quais 4.788 / eram machos e 5.635 fêmeas. Quanto à espécie, 3.567 indivíduos eram Penaeus brasiliensis enquanto que 6.856 pertenciam à espécie Penaeus paulensis, havendo uma prevalência de Penaeus paulensis sobre o Penaeus brasiliensis numa razão de 82,2% para 17,8%.

d) Observou-se neste trimestre, que o comprimento mínimo total foi de 6,0 cm para machos de Penaeus brasiliensis na Armação da Piedade e 6,5 cm para as fêmeas de Penaeus paulensis em Imaruã.

O comprimento máximo total atingiu 15,0 cm para machos de Penaeus paulensis / na Armação da Piedade e 17,5 cm para fêmeas da mesma espécie também na localidade da Armação da Piedade.

e) Não houve amostragem em Imaruã durante o mês de junho, devido a falta de desembarque de camarão rosa nesta localidade.

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

Abril a Junho de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Kg)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
<u>BALNEÁRIO DE CAMBORIÚ</u>	-	-	4	4
Barra de Camboriú	-	-	4	4
<u>PORTO BELO</u>	236	666	158	1.060
Araçá	236	290	-	526
Canto Grande	-	86	9	95
Praia de Porto Belo	-	275	-	275
Zimbros	-	15	149	164
<u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u>	4.727	3.475	3.229	11.431
Cacira do Norte	1.170	831	757	2.758
Canto dos Ganchos	17	31	166	214
Costeira da Armação	1.156	820	762	2.738
Fazenda da Armação	2.384	1.793	1.544	5.721
<u>BIGUAÇÚ</u>	1.863	1.681	519	4.063
Rio Caveiras	1.650	1.541	519	3.710
São Miguel	213	140	-	353
<u>SÃO JOSÉ</u>	2.648	2.133	1.272	6.053
Serraria	2.648	2.133	1.272	6.053
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	11.979	4.898	3.370	20.247
Lagoa da Conceição	4.632	1.525	1.216	7.373
Praia da Barra da Lagoa	2.797	797	-	3.594
Saco dos Limões	3.678	2.576	2.154	8.408
Ribeirão da Ilha	872	-	-	872
<u>IMBITUBA</u>	13.742	9.634	14.555	37.931
Araçatuba	647	208	-	855
Roça Grande	12.905	9.170	14.550	36.625
Ubirajara	190	256	5	451
<u>MARUÍ</u>	5.878	2.081	-	7.959
Mercado (Sede)	5.878	2.081	-	7.959
<u>LAGUNA</u>	46.627	21.510	8.293	76.430
Centro	-	-	1.195	1.195
Taboquinhas	5.815	2.592	560	8.967
Estreito	9.865	3.250	1.619	14.734
Mercado (Sede)	5.962	3.212	587	9.761

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
Pescaria Brava	1.163	-	-	1.163
Perrixil	3.725	-	-	3.725
Siqueiro	989	-	-	989
Laranjeiras	4.050	3.140	1.555	8.745
Santiago	11	-	-	11
Caputera	3.285	2.358	891	6.534
Barranceira	7.275	2.843	761	10.879
Gigana	3.317	4.115	1.125	8.557
Figueira	1.170	-	-	1.170
<u>JAGUARUNA</u>	<u>12.265</u>	<u>506</u>	-	<u>12.771</u>
Camacho	6.035	-	-	6.035
Garopaba do Sul	5.310	146	-	5.456
Costa da Lagoa	920	360	-	1.280
<u>ARARANGUÁ</u>	<u>1.095</u>	-	-	<u>1.095</u>
Ilhas	1.095	-	-	1.095
<u>SÃO JOÃO DO SUL</u>	-	<u>3.876</u>	<u>710</u>	<u>4.586</u>
Passos de Torres	-	571	-	571
Barra da Lagoa	-	3.305	710	4.015
<b>T O T A L</b>	<b>101.060</b>	<b>50.460</b>	<b>32.110</b>	<b>183.630</b>

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

Abril a Junho de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Cr\$)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
<u>BALNEÁRIO DE CAMBORIÚ</u>	-	-	160,00	160,00
Barra de Camboriú	-	-	160,00	160,00
<u>PORTO BELO</u>	14.160,00	32.440,00	6.440,00	53.040,00
Araçá	14.160,00	17.400,00	-	31.560,00
Canto Grande	-	3.440,00	360,00	3.800,00
Praia de Porto Belo	-	11.000,00	-	11.000,00
Zimbros	-	600,00	6.080,00	6.680,00
<u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u>	189.250,00	159.670,00	159.790,00	508.710,00
Caeira do Norte	46.800,00	38.280,00	37.850,00	122.930,00
Canto dos Ganchos	850,00	1.280,00	6.640,00	8.770,00
Costeira da Armação	46.240,00	37.810,00	38.100,00	122.150,00
Fazenda da Armação	95.360,00	82.300,00	77.200,00	254.860,00
<u>BIGUACÚ</u>	102.465,00	100.860,00	33.735,00	237.060,00
Rio Caveiras	90.750,00	92.460,00	33.735,00	216.945,00
São Miguel	11.715,00	8.400,00	-	20.115,00
<u>SÃO JOSÉ</u>	156.250,00	143.810,00	89.040,00	389.100,00
Serraria	156.250,00	143.810,00	89.040,00	389.100,00
<u>FLORIANÓPOLIS</u>	636.250,00	261.590,00	193.584,00	1.091.424,00
Lagoa da Conceição	277.920,00	96.500,00	72.960,00	447.380,00
Praia da Barra da Lagoa	167.820,00	49.170,00	-	216.990,00
Saco dos Limões	128.730,00	115.920,00	120.624,00	365.274,00
Ribeirão da Ilha	61.780,00	-	-	61.780,00
<u>IMBITUBA</u>	687.200,00	405.400,00	582.450,00	1.675.050,00
Araçatuba	28.650,00	15.560,00	-	44.210,00
Rocha Grande	645.250,00	366.800,00	582.000,00	1.594.050,00
Ibiraquera	13.300,00	23.040,00	450,00	36.790,00
<u>IMARUÍ</u>	88.170,00	31.215,00	-	119.385,00
Mercado (Sede)	88.170,00	31.215,00	-	119.385,00
<u>LAGUNA</u>	1.507.446,00	809.945,00	534.114,00	2.851.505,00
Bento	-	-	77.080,00	77.080,00
Cabeçudas	241.945,00	115.080,00	41.384,00	398.409,00
Estreito	270.900,00	124.670,00	97.140,00	492.710,00

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
Mercado (sede)	161.625,00	70.750,00	25.450,00	257.825,00
Pescaria Brava	27.140,00	-	-	27.140,00
Perrixil	94.650,00	-	-	94.650,00
Siqueiro	29.670,00	-	-	29.670,00
Laranjeiras	180.325,00	169.550,00	124.400,00	474.275,00
Santiago	330,00	-	-	330,00
Caputera	90.100,00	52.245,00	51.225,00	193.570,00
Barranceira	260.491,00	118.495,00	56.170,00	435.156,00
Cigana	116.170,00	159.155,00	61.265,00	336.590,00
Figueira	34.100,00	-	-	34.100,00
<u>JAGUARUNA</u>	<u>500.385,00</u>	<u>33.180,00</u>	-	<u>533.565,00</u>
Camacho	240.175,00	-	-	240.175,00
Garopaba do Sul	186.610,00	4.380,00	-	190.990,00
Costa da Lagoa	73.600,00	28.800,00	-	102.400,00
<u>ARARANGUÁ</u>	<u>27.375,00</u>	-	-	<u>27.375,00</u>
Ilhas	27.375,00	-	-	27.375,00
<u>SÃO JOÃO DO SUL</u>	-	<u>119.135,00</u>	<u>21.300,00</u>	<u>140.435,00</u>
Passos de Torres	-	19.985,00	-	19.985,00
Barra da Lagoa	-	99.150,00	21.300,00	120.450,00
<b>T O T A L</b>	<b>3.908.951,00</b>	<b>2.097.245,00</b>	<b>1.620.613,00</b>	<b>7.626.809,00</b>

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR LOCAL

Abril a Junho de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

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

LOCALS	M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
			MACHOS	FEMEAS	TOTAL
<u>ARMAÇÃO DA PIEDADE</u>		<u>12</u>	<u>1.311</u>	<u>1.694</u>	<u>3.005</u>
ABRIL		4	423	562	985
MAIO		4	427	579	1.006
JUNHO		4	461	553	1.014
<u>LAGOA DA CONCEIÇÃO</u>		<u>10</u>	<u>1.146</u>	<u>1.408</u>	<u>2.554</u>
ABRIL		4	459	595	1.054
MAIO		4	449	558	1.007
JUNHO		2	238	255	493
<u>LAGUNA</u>		<u>12</u>	<u>1.524</u>	<u>1.569</u>	<u>3.093</u>
ABRIL		5	615	674	1.289
MAIO		4	516	515	1.031
JUNHO		3	393	380	773
<u>IMARUÍ</u>		<u>7</u>	<u>807</u>	<u>964</u>	<u>1.771</u>
ABRIL		4	433	568	1.001
MAIO		3	374	396	770
JUNHO		-	-	-	-
<u>TOTAL</u>		<u>41</u>	<u>4.788</u>	<u>5.635</u>	<u>10.423</u>
ABRIL		17	1.930	2.399	4.329
MAIO		15	1.766	2.048	3.814
JUNHO		9	1.092	1.188	2.280

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR PETRECHOS

Abril a Junho de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

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

PETRECHO	M E S E S	Nº AMOSTRAS	Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS		
			MACHOS	FEMEAS	TOTAL
<u>TARRAFA</u>		<u>17</u>	<u>1.953</u>	<u>2.372</u>	<u>4.325</u>
	ABRIL	8	892	1.163	2.055
	MAIO	7	823	954	1.777
	JUNHO	2	238	255	493
<u>REDE DE SACO</u>		<u>2</u>	<u>253</u>	<u>270</u>	<u>523</u>
	ABRIL	2	253	270	523
	MAIO	-	-	-	-
	JUNHO	-	-	-	-
<u>REDE "AVIÃOZINHO"</u>		<u>10</u>	<u>1.271</u>	<u>1.299</u>	<u>2.570</u>
	ABRIL	3	362	404	766
	MAIO	4	516	515	1.031
	JUNHO	3	393	380	773
<u>PUÇÁ</u>		<u>12</u>	<u>1.311</u>	<u>1.694</u>	<u>3.005</u>
	ABRIL	4	423	562	985
	MAIO	4	427	579	1.006
	JUNHO	4	461	553	1.014
<u>TOTAL</u>		<u>41</u>	<u>4.788</u>	<u>5.635</u>	<u>10.423</u>
	ABRIL	17	1.930	2.399	4.329
	MAIO	15	1.766	2.048	3.814
	JUNHO	9	1.092	1.188	2.280

## TABELA - 05

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Abril a Junho de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%										
7.0 - 7.5	5	3,1	-	-	2	1,6	-	-	4	3,5	1	0,6
7.5 - 8.0	7	4,4	3	1,6	3	2,5	-	-	3	2,6	-	-
8.0 - 8.5	7	4,4	6	3,1	2	1,6	6	3,4	3	2,6	4	2,5
8.5 - 9.0	6	3,8	7	3,7	2	1,6	10	5,8	5	4,4	3	1,9
9.0 - 9.5	7	4,4	8	4,2	10	8,1	11	6,3	6	5,3	4	2,5
9.5 - 10.0	10	6,3	11	5,7	15	12,2	10	5,8	4	3,5	5	3,2
10.0 - 10.5	12	7,6	12	6,3	11	8,9	10	5,8	7	6,1	12	7,6
10.5 - 11.0	21	13,2	14	7,3	24	19,5	14	8,0	11	9,7	17	10,8
11.0 - 11.5	14	8,8	20	10,5	20	16,3	14	8,0	13	11,4	18	11,4
11.5 - 12.0	11	6,9	10	5,2	8	6,5	24	13,8	16	14,0	19	12,0
12.0 - 12.5	29	18,2	10	5,2	8	6,5	17	9,8	14	12,3	24	15,2
12.5 - 13.0	10	6,3	8	4,2	5	4,1	11	6,3	11	9,7	15	9,5
13.0 - 13.5	9	5,7	37	17,8	7	5,7	16	9,2	7	6,1	11	7,0
13.5 - 14.0	4	2,5	12	6,3	3	2,5	8	4,6	6	5,3	9	5,7
14.0 - 14.5	3	1,9	14	7,3	2	1,6	6	3,4	4	3,5	8	5,1
14.5 - 15.0	4	2,5	6	3,1	-	-	6	3,4	-	-	3	1,9
15.0 - 15.5	-	-	2	1,1	1	0,8	4	2,3	-	-	4	2,5
15.5 - 16.0	-	-	5	2,6	-	-	3	1,7	-	-	1	0,6
16.0 - 16.5	-	-	3	1,6	-	-	2	1,2	-	-	-	-
16.5 - 17.0	-	-	3	1,6	-	-	2	1,2	-	-	-	-
17.0 - 17.5	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
17.5 - 18.0	-	-	2	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	159	100,00	191	100,00	123	100,00	174	100,00	114	100,00	158	100,00

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Amostra de Junho de 1971

FIGURA: 01

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das

Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçã

LOCAL: Armacão da Piedade

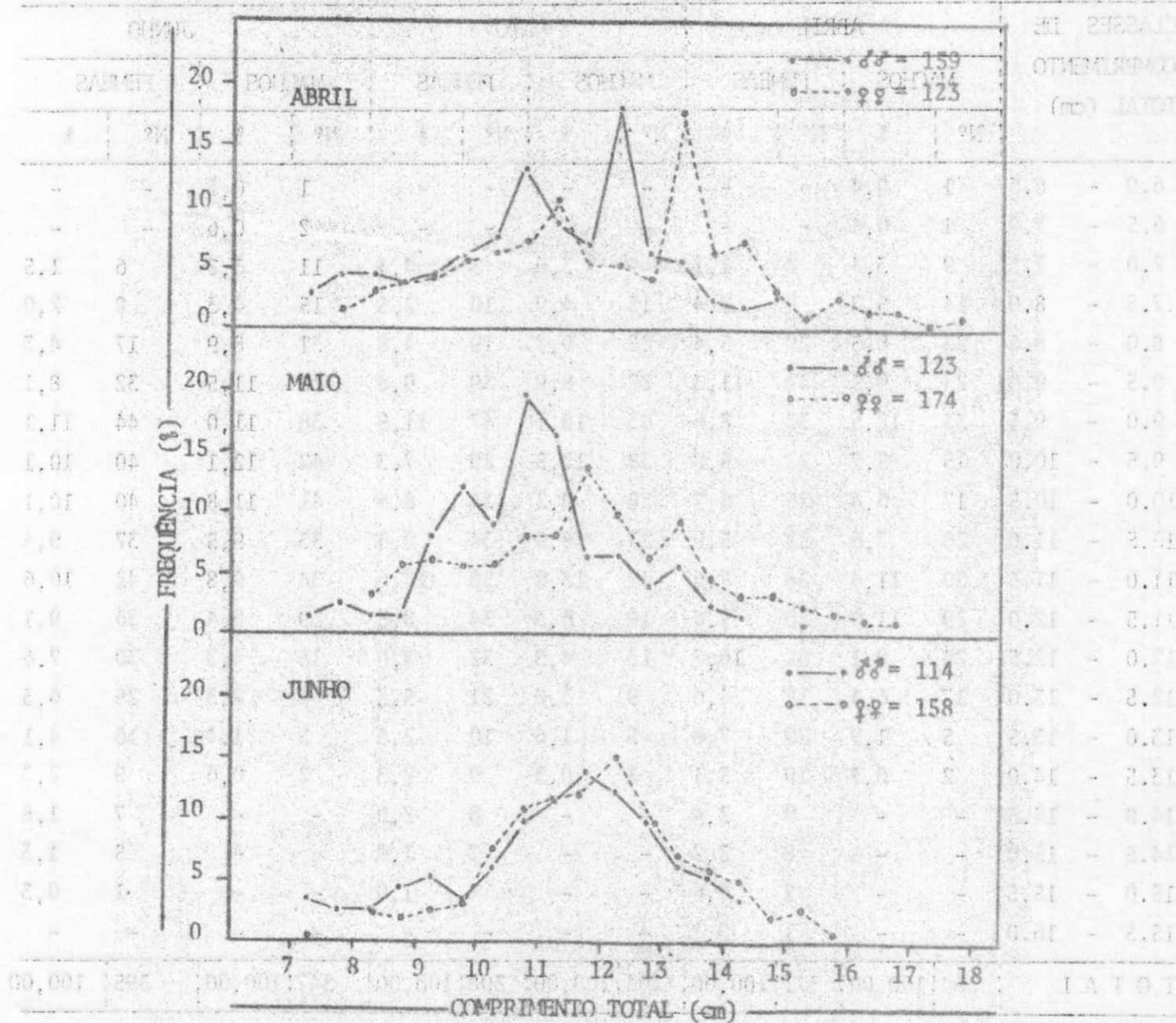


TABELA - 06  
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

Abril a Junho de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO				
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		
	Nº	%											
6.0 - 6.5	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
6.5 - 7.0	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-
7.0 - 7.5	9	3,4	4	1,1	9	3,0	3	0,8	11	3,2	6	1,5	
7.5 - 8.0	14	5,3	9	2,4	15	4,9	10	2,5	15	4,3	8	2,0	
8.0 - 8.5	22	8,3	20	5,4	28	9,2	19	4,8	31	8,9	17	4,3	
8.5 - 9.0	25	9,5	42	11,3	27	8,9	39	9,8	40	11,5	32	8,1	
9.0 - 9.5	33	12,5	32	8,6	43	14,1	47	11,8	38	11,0	44	11,1	
9.5 - 10.0	15	5,7	22	5,9	38	12,5	29	7,3	42	12,1	40	10,1	
10.0 - 10.5	17	6,4	25	6,7	28	9,2	34	8,5	41	11,8	40	10,1	
10.5 - 11.0	20	7,6	22	5,9	27	8,9	34	8,5	33	9,5	37	9,4	
11.0 - 11.5	30	11,4	28	7,6	42	13,8	58	14,6	34	9,8	42	10,6	
11.5 - 12.0	29	11,0	20	5,4	19	6,3	34	8,5	29	8,4	36	9,1	
12.0 - 12.5	24	9,1	62	16,7	13	4,3	32	8,0	15	4,3	30	7,6	
12.5 - 13.0	17	6,4	17	4,6	9	3,0	21	5,3	8	2,3	25	6,3	
13.0 - 13.5	5	1,9	29	7,8	5	1,6	10	2,5	5	1,4	16	4,1	
13.5 - 14.0	2	0,7	19	5,1	1	0,3	9	2,3	2	0,6	9	2,3	
14.0 - 14.5	-	-	9	2,4	-	-	8	2,0	-	-	7	1,8	
14.5 - 15.0	-	-	8	2,2	-	-	7	1,8	-	-	5	1,3	
15.0 - 15.5	-	-	2	0,6	-	-	4	1,0	-	-	1	0,3	
15.5 - 16.0	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>T O T A L</b>	<b>264</b>	<b>100,00</b>	<b>371</b>	<b>100,00</b>	<b>304</b>	<b>100,00</b>	<b>398</b>	<b>100,00</b>	<b>347</b>	<b>100,00</b>	<b>395</b>	<b>100,00</b>	

FIGURA: 02

ESPÉCIE: camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Pucã

LOCAL: Armacão da Piedade

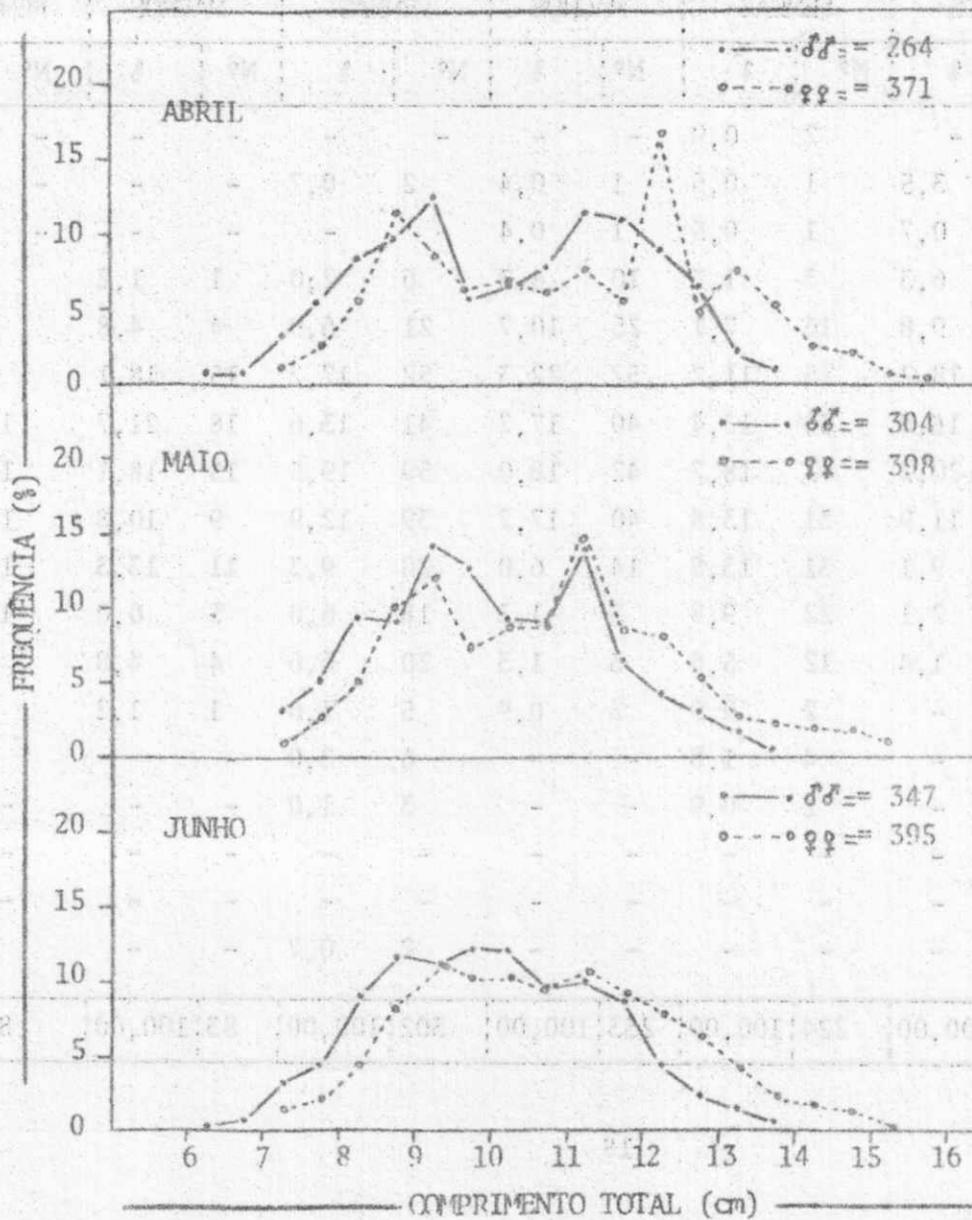


TABELA - 07  
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

ABRIL a JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: 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)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7.5 - 8.0	-	-	2	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-
8.0 - 8.5	5	3,5	1	0,5	1	0,4	2	0,7	-	-	-	-
8.5 - 9.0	1	0,7	1	0,5	1	0,4	-	-	-	-	-	-
9.0 - 9.5	9	6,3	3	1,3	10	4,3	6	2,0	1	1,2	1	1,2
9.5 - 10.0	14	9,8	16	7,1	25	10,7	21	6,9	4	4,8	2	2,5
10.0 - 10.5	26	18,2	25	11,2	52	22,3	52	17,2	15	18,1	9	11,1
10.5 - 11.0	24	16,8	30	13,4	40	17,2	41	13,6	18	21,7	12	14,8
11.0 - 11.5	29	20,3	42	18,7	42	18,0	59	19,5	15	18,1	14	17,3
11.5 - 12.0	17	11,9	31	13,8	40	17,2	39	12,9	9	10,8	11	13,6
12.0 - 12.5	13	9,1	31	13,8	14	6,0	28	9,3	11	13,3	10	12,4
12.5 - 13.0	3	2,1	22	9,8	3	1,3	18	6,0	5	6,0	11	13,6
13.0 - 13.5	2	1,4	12	5,4	3	1,3	20	6,6	4	4,8	6	7,4
13.5 - 14.0	-	-	2	0,9	2	0,9	5	1,6	1	1,2	3	3,7
14.0 - 14.5	-	-	4	1,8	-	-	6	2,0	-	-	1	1,2
14.5 - 15.0	-	-	2	0,9	-	-	3	1,0	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.0 - 16.5	-	-	-	-	-	-	2	0,7	-	-	1	1,2
<b>T O T A L</b>	<b>143</b>	<b>100,00</b>	<b>224</b>	<b>100,00</b>	<b>233</b>	<b>100,00</b>	<b>302</b>	<b>100,00</b>	<b>83</b>	<b>100,00</b>	<b>81</b>	<b>100,00</b>

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL

ABRIL - MAIO - JUNHO

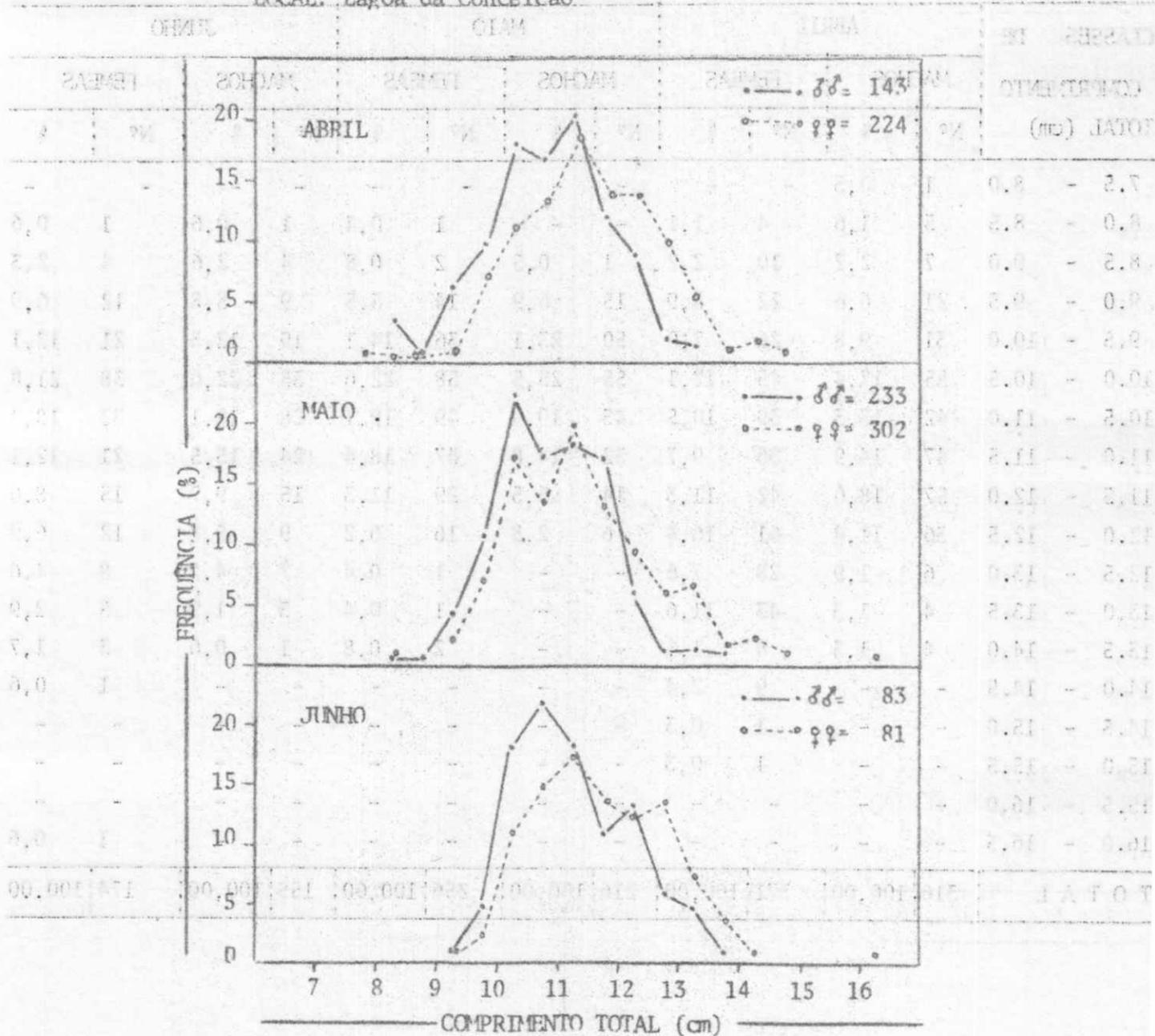
FIGURA: 03

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus naulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição



## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

ABRIL a JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: 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)	ABRIL				MAIO				JUNHO					
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS			
	Nº	%												
7.5 - 8.0	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.0 - 8.5	5	1,6	4	1,1	-	-	1	0,4	1	0,6	1	0,6	1	0,6
8.5 - 9.0	7	2,2	10	2,7	1	0,5	2	0,8	4	2,6	4	2,6	4	2,3
9.0 - 9.5	21	6,6	22	5,9	15	6,9	14	5,5	9	5,8	12	6,9	12	6,9
9.5 - 10.0	31	9,8	26	7,0	50	23,1	36	14,1	19	12,3	21	12,1	21	12,1
10.0 - 10.5	55	17,4	45	12,1	55	25,5	58	22,6	35	22,6	38	21,8	38	21,8
10.5 - 11.0	42	13,3	39	10,5	43	19,9	49	19,1	28	18,1	32	18,4	32	18,4
11.0 - 11.5	47	14,9	36	9,7	32	14,8	47	18,4	24	15,5	21	12,1	21	12,1
11.5 - 12.0	57	18,0	42	11,3	14	6,5	29	11,3	15	9,7	15	8,6	15	8,6
12.0 - 12.5	36	11,4	61	16,4	6	2,8	16	6,2	9	5,8	12	6,9	12	6,9
12.5 - 13.0	6	1,9	28	7,6	-	-	1	0,4	7	4,5	8	4,6	8	4,6
13.0 - 13.5	4	1,3	43	11,6	-	-	1	0,4	3	1,9	5	2,9	5	2,9
13.5 - 14.0	4	1,3	4	1,1	-	-	2	0,8	1	0,6	3	1,7	3	1,7
14.0 - 14.5	-	-	9	2,4	-	-	-	-	-	-	1	0,6	1	0,6
14.5 - 15.0	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.0 - 16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,6	1	0,6
T O T A L	316	100,00	371	100,00	216	100,00	256	100,00	155	100,00	174	100,00	174	100,00

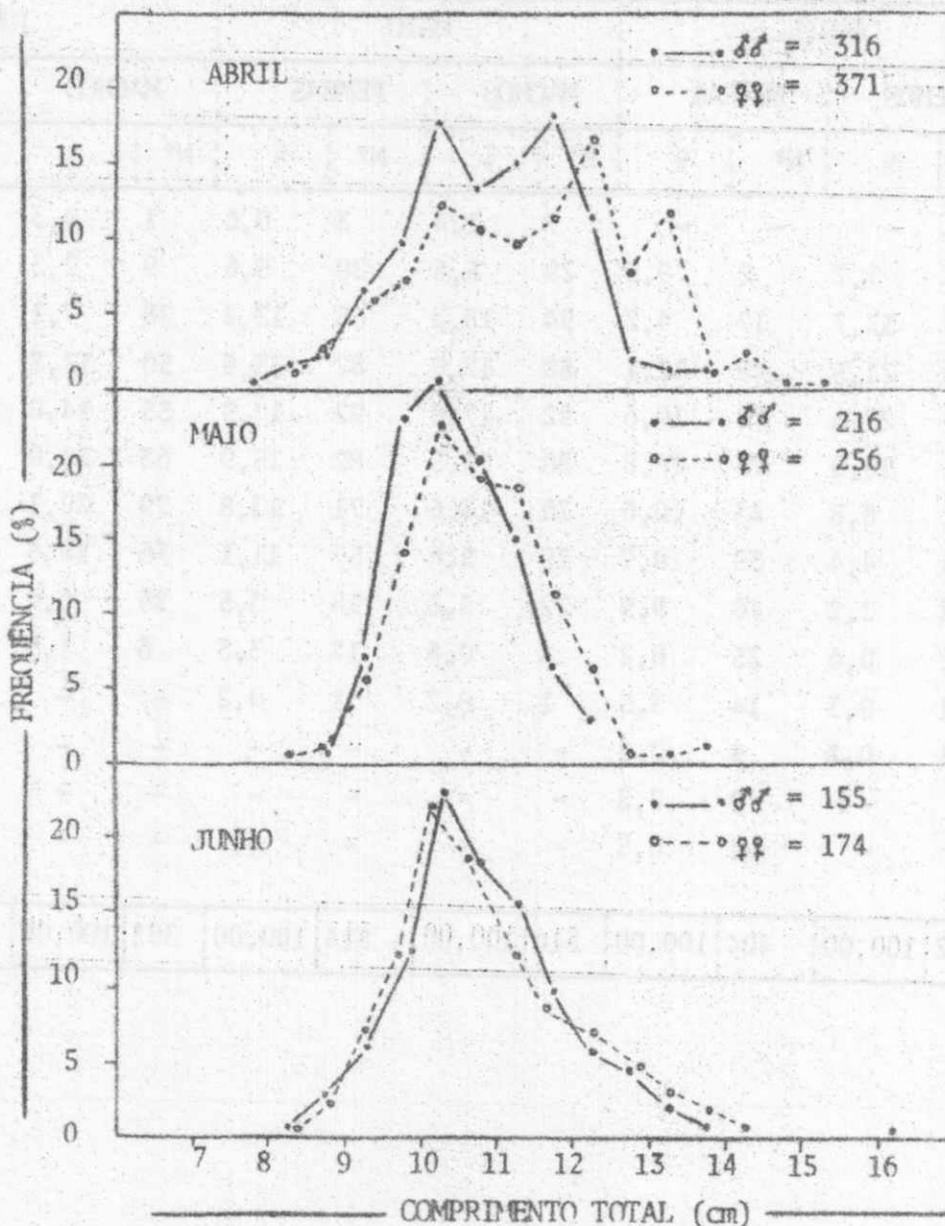
FIGURA: 04

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição



AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTALABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: REDE "AVIAOZINHO"

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%										
7.0 - 7.5	-	-	-	-	7	1,4	3	0,6	1	0,3	4	1,1
7.5 - 8.0	6	1,7	2	0,5	29	5,6	29	5,6	9	2,3	12	3,2
8.0 - 8.5	46	12,7	17	4,2	94	18,2	63	12,2	28	7,1	27	7,1
8.5 - 9.0	78	21,5	49	12,1	88	17,0	82	15,9	50	12,7	54	14,2
9.0 - 9.5	100	27,6	79	19,6	92	17,8	92	17,9	55	14,0	43	11,3
9.5 - 10.0	72	19,9	76	18,8	80	15,5	82	15,9	63	16,0	56	14,7
10.0 - 10.5	32	8,8	43	10,6	70	13,6	71	13,8	79	20,1	64	16,8
10.5 - 11.0	16	4,4	39	9,7	29	5,6	57	11,1	76	19,4	50	13,2
11.0 - 11.5	8	2,2	40	9,9	22	4,3	18	3,5	26	6,6	35	9,2
11.5 - 12.0	2	0,6	25	6,2	4	0,8	17	3,3	6	1,5	29	7,6
12.0 - 12.5	1	0,3	14	3,5	1	0,2	1	0,2	-	-	6	1,6
12.5 - 13.0	1	0,3	9	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
13.0 - 13.5	-	-	9	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
13.5 - 14.0	-	-	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>362</b>	<b>100,00</b>	<b>404</b>	<b>100,00</b>	<b>516</b>	<b>100,00</b>	<b>515</b>	<b>100,00</b>	<b>393</b>	<b>100,00</b>	<b>380</b>	<b>100,00</b>

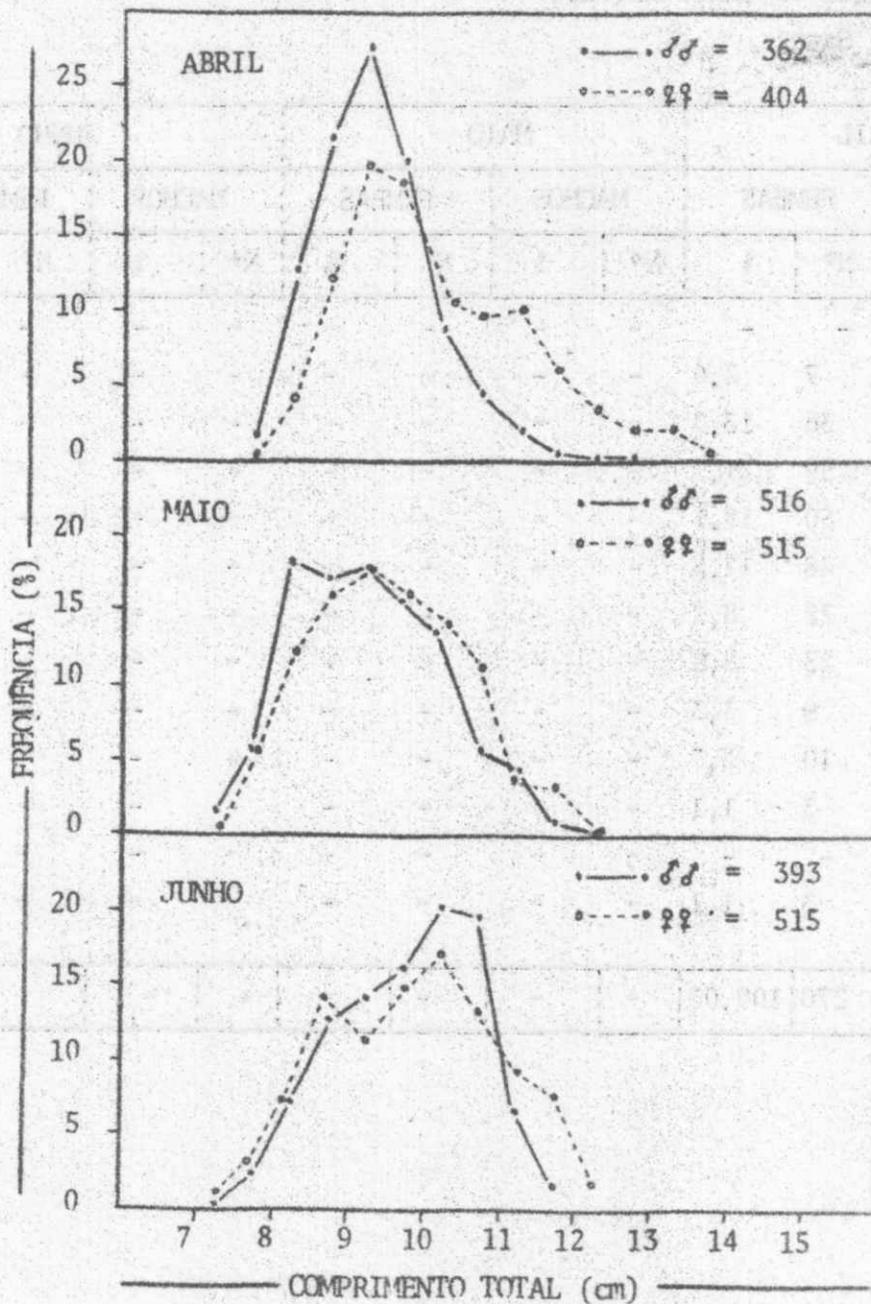
FIGURA: 05

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede de "Aviãozinho"

LOCAL: Laguna



AMOSTRAGEM BIOLÓGICADISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTALABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede de Saco

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO				
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
7.5 - 8.0	4	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.0 - 8.5	19	7,5	7	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.5 - 9.0	46	18,2	36	13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0 - 9.5	81	32,0	59	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.5 - 10.0	54	21,3	50	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.0 - 10.5	30	11,9	48	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.5 - 11.0	11	4,3	22	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.0 - 11.5	5	2,0	23	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.5 - 12.0	2	0,8	9	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.0 - 12.5	1	0,4	10	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.5 - 13.0	-	-	3	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.0 - 13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.5 - 14.0	-	-	3	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>253</b>	<b>100,00</b>	<b>270</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>								

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

PROVA: (Arquitetura)

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Laguna

PERÍODO: (Arquitetura)

ABRIL	MÁIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OCTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

FIGURA: 06

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das

Amostras Realizadas

ARTE DE PÊSCA: Rede de Saco

LOCAL: Laguna

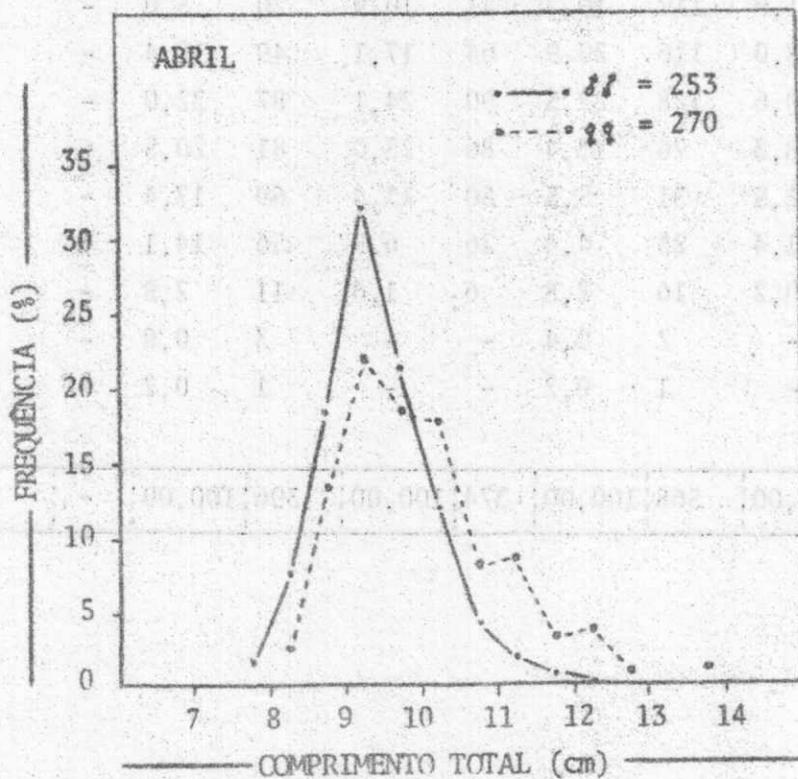


TABELA - 11  
AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

ABRIL a JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Imaruí

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Imaruí

PETRECHO: Tarrafa

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6.5 - 7.0	1	0,2	-	-	4	1,1	2	0,5	-	-	-	-
7.0 - 7.5	13	3,0	16	2,8	3	0,8	7	1,8	-	-	-	-
7.5 - 8.0	60	13,9	42	7,4	4	1,1	10	2,5	-	-	-	-
8.0 - 8.5	95	21,9	112	19,7	41	10,9	20	5,0	-	-	-	-
8.5 - 9.0	121	28,0	116	20,9	64	17,1	49	12,4	-	-	-	-
9.0 - 9.5	89	20,6	128	22,5	90	24,1	87	22,0	-	-	-	-
9.5 - 10.0	36	8,3	76	13,4	86	23,0	81	20,5	-	-	-	-
10.0 - 10.5	11	2,5	31	5,5	50	13,4	69	17,4	-	-	-	-
10.5 - 11.0	6	1,4	25	4,4	26	6,9	56	14,1	-	-	-	-
11.0 - 11.5	1	0,2	16	2,8	6	1,6	11	2,8	-	-	-	-
11.5 - 12.0	-	-	2	0,4	-	-	3	0,8	-	-	-	-
12.0 - 12.5	-	-	1	0,2	-	-	1	0,2	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>433</b>	<b>100,00</b>	<b>568</b>	<b>100,00</b>	<b>374</b>	<b>100,00</b>	<b>396</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

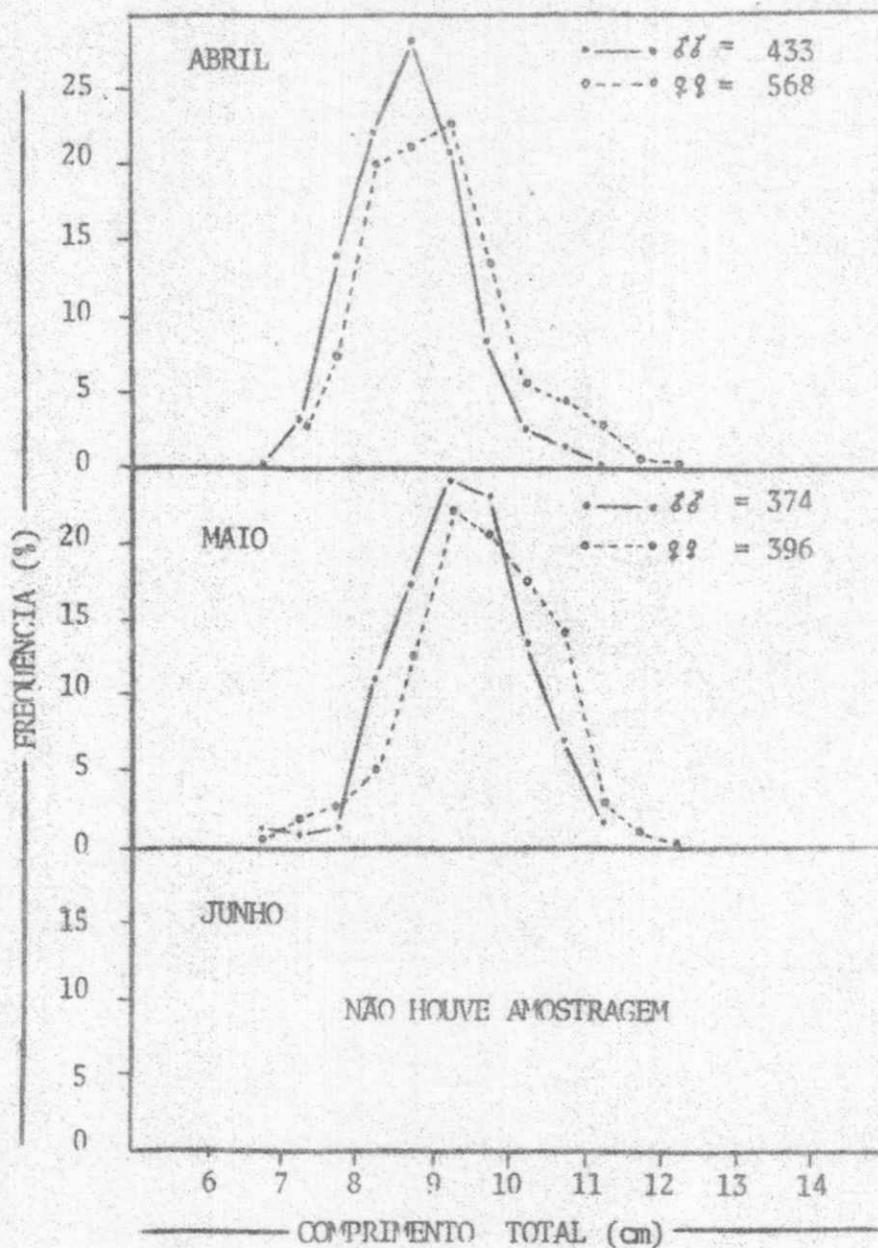
FIGURA:07

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Imaruí



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

### PESCA OCEÂNICA (Industrial)

ELABORADO POR:

RICARDO DE DEUS CARDOSO - PESQUISADOR

E

JAIRO DE AGUIAR - AUXILIAR TÉCNICO "B"

#### II.2.1 - METODOLOGIA

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

Os dados básicos sobre desembarque são obtidos através do Sistema Controle de Desembarque, enquanto que, as informações sobre captura e esforço de pesca / são extratificadas do Sistema Mapa de Bordo.

##### b) Amostragens Biológicas

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

#### II.2.2 - ANÁLISE DOS DADOS

##### a) Produção:

O desembarque controlado do camarão rosa capturado pela frota industrial apresentou, neste trimestre, um volume de 159.979 quilos e o valor de comercialização a nível de produtor de Cr\$ 24.072.532,50 (cinte e quatro milhões, setenta e dois mil, quinhentos e trinta e dois cruzeiros e cinquenta centavos). O mês de maio caracterizou-se como o de maior ocorrência nos desembarques, e o porto de Itajaí continua tendo a maior concentração nos desembarques alcançando, no trimestre, 91,6% do volume total de sembarcado pela frota industrial em Santa Catarina.

##### b) Captura e Esforço

Em comparação com o mesmo período do ano anterior, a frota atuante apresentou uma elevação de 26,4% com aumentos de 101,0% número de viagens, 16,0% na duração das viagens, 2,2% no número de lances e com queda de 1,4% na duração dos lances. Os índices de captura/esforço (kg) foram bem melhores que os obtidos no mesmo período do ano anterior, exceto feita a captura/viagens.

##### c) Distribuição de Frequências de Comprimento Total e Maturidade Sexual das Fêmeas:

Penaeus paulensis - a distribuição de frequências de comprimento / total ( $i = 0,5$  cm) identificou para os machos, uma amplitude total de 4,5 cm, com modas situadas nos 13,5 e 15,0 cm em abril, e nos 14,0 e 15,25 cm em junho. As fêmeas, tiveram

uma amplitude total de 9,5 cm com modas nos 17,5, 19,5 e 21,0 cm em abril, e nos 16,5 e 18,0 cm em junho; na distribuição da maturidade sexual identificamos maior concentração de indivíduos "imaturos", uma pequena incidência "em maturação" e alguns "maturados".

Penaeus brasiliensis - os machos, apresentaram uma amplitude de comprimento total de 9,0 cm, com modas situadas nos 14,0, 15,0 e 16,0 cm em abril, nos 13,5 e 15,0 cm em maio, e nos 14,0 cm em junho. As fêmeas tiveram uma amplitude de 11,5/centímetros, com modas nos 17,5, 19,5 e 21,0 cm em abril, nos 15,0, 17,5, 19,5 e 21,0 cm no mês de maio, e nos 13,0, 14,0, 16,5, 18,0 e 19,0 cm em junho; na distribuição da maturidade sexual identificamos maior concentração de "imaturos", pequena incidência "em maturação" e alguns "maturados".

### 11.1.1 - ANÁLISE DOS DADOS

#### a) Produção

A produção total de camarão produzido no Estado de Pernambuco em 1970, segundo dados do Departamento de Pesca, foi de 1.200 toneladas. Este valor representa um aumento de 20% em relação ao ano anterior. A produção de camarão é considerada uma das principais atividades econômicas do Estado de Pernambuco, sendo responsável por cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado. A produção de camarão é realizada em grandes fazendas de cultivo, onde os camarões são criados em tanques de concreto. A produção de camarão é altamente sazonal, com picos de produção ocorrendo nos meses de verão. A produção de camarão é altamente lucrativa, sendo considerada uma das principais fontes de renda para os produtores de camarão no Estado de Pernambuco.

#### b) Consumo e Mercado

O consumo de camarão no Estado de Pernambuco em 1970, segundo dados do Departamento de Pesca, foi de 1.000 toneladas. Este valor representa um aumento de 15% em relação ao ano anterior. O consumo de camarão é considerado uma das principais atividades econômicas do Estado de Pernambuco, sendo responsável por cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado. O consumo de camarão é altamente sazonal, com picos de consumo ocorrendo nos meses de verão. O consumo de camarão é altamente lucrativo, sendo considerado uma das principais fontes de renda para os produtores de camarão no Estado de Pernambuco.

#### c) Distribuição de Produção de Camarão Total e Maturidade

A distribuição de produção de camarão total e maturidade no Estado de Pernambuco em 1970, segundo dados do Departamento de Pesca, é apresentada na tabela a seguir. A produção de camarão é altamente concentrada em algumas regiões do Estado, sendo responsável por cerca de 80% da produção total. A maturidade do camarão é altamente variável, com picos de maturidade ocorrendo nos meses de verão. A maturidade do camarão é altamente lucrativa, sendo considerada uma das principais fontes de renda para os produtores de camarão no Estado de Pernambuco.

## TABELA - 01

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

"EM Kg"

MUNICÍPIOS	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
ITAJAÍ	39.131	63.725	43.737	146.593
NAVEGANTES	3.839	5.215	3.554	12.608
PENHA	143	406	8	557
SÃO FRANCISCO DO SUL	56	-	165	221
<b>T O T A L</b>	<b>43.169</b>	<b>69.346</b>	<b>47.464</b>	<b>159.979</b>

"Em Cr\$"

MUNICÍPIOS	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
ITAJAÍ	5.338.043,00	9.441.862,00	7.362.059,50	22.141.964,50
NAVEGANTES	490.175,00	703.273,00	621.950,00	1.815.398,00
PENHA	16.800,00	61.240,00	1.240,00	79.280,00
SÃO FRANCISCO DO SUL	7.840,00	-	28.050,00	35.890,00
<b>T O T A L</b>	<b>5.852.858,00</b>	<b>10.206.375,00</b>	<b>8.013.299,50</b>	<b>24.072.532,50</b>

TABELA - 02

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCAESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
CAPTURA (Kg)	20.260	35.621	18.951	74.832
Nº DE BARCOS	25	30	36	91
Nº DE VIAGENS	59	74	68	201
DURAÇÃO DAS VIAGENS (Dias)	369	382	473	1.224
Nº DE LANCES	975	1.310	829	3.114
DURAÇÃO DOS LANCES (Horas)	4.340	4.727	3.548	12.615

TABELA - 03

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCACOMPARATIVO ENTRE O 2º TRIM/79/78ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	2º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	VARIACOES - 1979/1978	
	1 9 7 9	1 9 7 8	QUANTIDADE	%
CAPTURA (Kg)	74.832	43.345	+ 31.487	+ 72,64
Nº DE BARCOS	91	72	+ 19	+ 26,39
Nº DE VIAGENS	201	100	+ 101	+ 101,00
DURAÇÃO DAS VIAGENS (dias)	1.224	1.055	+ 169	+ 16,02
Nº DE LANCES	3.114	3.046	+ 68	+ 2,23
DURAÇÃO DOS LANCES (horas)	12.615	12.787	- 172	- 1,35

TABELA - 04

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

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
CAPTURA/BARCO	810	1.187	526	822
CAPTURA/VIAGEM	343	481	279	372
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	55	93	40	61
CAPTURA/LANCE	21	27	23	24
CAPTURA/HORAS DE LANCE	5	8	5	6

TABELA - 05

ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (Kg)COMPARATIVO ENTRE O 2º TRIM./1979/78ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	2º TRIMESTRE 1 9 7 9	2º TRIMESTRE 1 9 7 8	VARIACÕES - 1979 / 1978	
			QUANTIDADE	%
CAPTURA/BARCO	822	602	+ 220	+ 36,54
CAPTURA/VIAGEM	372	433	- 61	- 14,09
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	61	41	+ 20	+ 48,78
CAPTURA/LANCE	24	14	+ 10	+ 71,43
CAPTURA/HORAS DE LANCE	6	6	+ 3	+ 100,00

TABELA - 06

ÍNDICES DE CAPTURA / LANCE (Kg) POR ÁREA DE PESCAESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT. DE 1º GRAU	ABRIL			MAIO			JUNHO		
	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
46 - 24	60	3	20	8.260	263	31	3.091	124	25
46 - 25	-	-	-	5.201	174	30	2.614	123	21
47 - 25	620	31	20	11.415	438	26	4.348	178	24
47 - 26	537	28	19	4.785	158	30	5	1	5
47 - 27	710	33	22	-	-	-	-	-	-
48 - 25	165	11	15	-	-	-	65	3	22
48 - 26	15.189	725	21	5.555	253	22	8.828	400	22
48 - 27	2.979	144	21	405	24	17	-	-	-

C= Captura em quilos

L= Número de lances efetuados

C/L= Captura por lance, em quilos

ÍNDICES DE CAPTURA/HORA (Kg) POR ÁREA DE PESCAESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT.DE 1 GRAU	ABRIL			MAIO			JUNHO		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
46 - 24	60	12	5	8.260	962	9	3.091	471	7
46 - 25	-	-	-	5.201	584	9	2.614	510	5
47 - 25	620	127	5	11.415	1.498	8	4.348	741	6
47 - 26	537	160	3	4.785	541	9	5	3	2
47 - 27	710	153	5	-	-	-	-	-	-
48 - 25	165	44	4	-	-	-	65	12	5
48 - 26	15.189	3.233	5	5.555	1.049	5	8.828	1.811	5
48 - 27	2.979	611	5	405	93	4	-	-	-

C = Captura em quilos

H = Horas de pesca efetiva

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

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

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

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

PETRECHO: Arrasto de Porta

CLASSES DE COM- PRIMENTO TOTAL  (i= 0,5 cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	4	1,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.0	6	2,56	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,67
5	41	17,52	-	-	-	-	-	-	1	1,29	1	0,67
14.0	34	14,53	-	-	-	-	-	-	10	12,82	-	-
5	33	14,10	-	-	-	-	-	-	9	11,54	1	0,67
15.0	58	24,79	-	-	-	-	-	-	20	25,64	2	1,33
5	28	11,97	9	3,78	-	-	-	-	20	25,64	9	6,00
16.0	27	11,54	7	2,94	-	-	-	-	16	20,51	13	8,66
5	3	1,28	12	5,04	-	-	-	-	2	2,56	15	10,00
17.0	-	-	30	12,61	-	-	-	-	-	-	12	8,00
5	-	-	48	20,17	-	-	-	-	-	-	11	7,33
18.0	-	-	18	7,56	-	-	-	-	-	-	34	22,67
5	-	-	6	2,52	-	-	-	-	-	-	25	16,67
19.0	-	-	33	13,87	-	-	-	-	-	-	14	9,33
5	-	-	39	16,39	-	-	-	-	-	-	3	2,00
20.0	-	-	11	4,62	-	-	-	-	-	-	3	2,00
5	-	-	8	3,36	-	-	-	-	-	-	3	2,00
21.0	-	-	14	5,88	-	-	-	-	-	-	2	1,33
5	-	-	1	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-
22.0	-	-	2	0,84	-	-	-	-	-	-	1	0,67
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	234	100,00	238	100,00	-	-	-	-	78	100,00	150	100,00

FIGURA: 01

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) por Sexo

Meses: Abril a junho de 1979

ESPECIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Paranaguá

PETRECHO: Arrasto de Porta

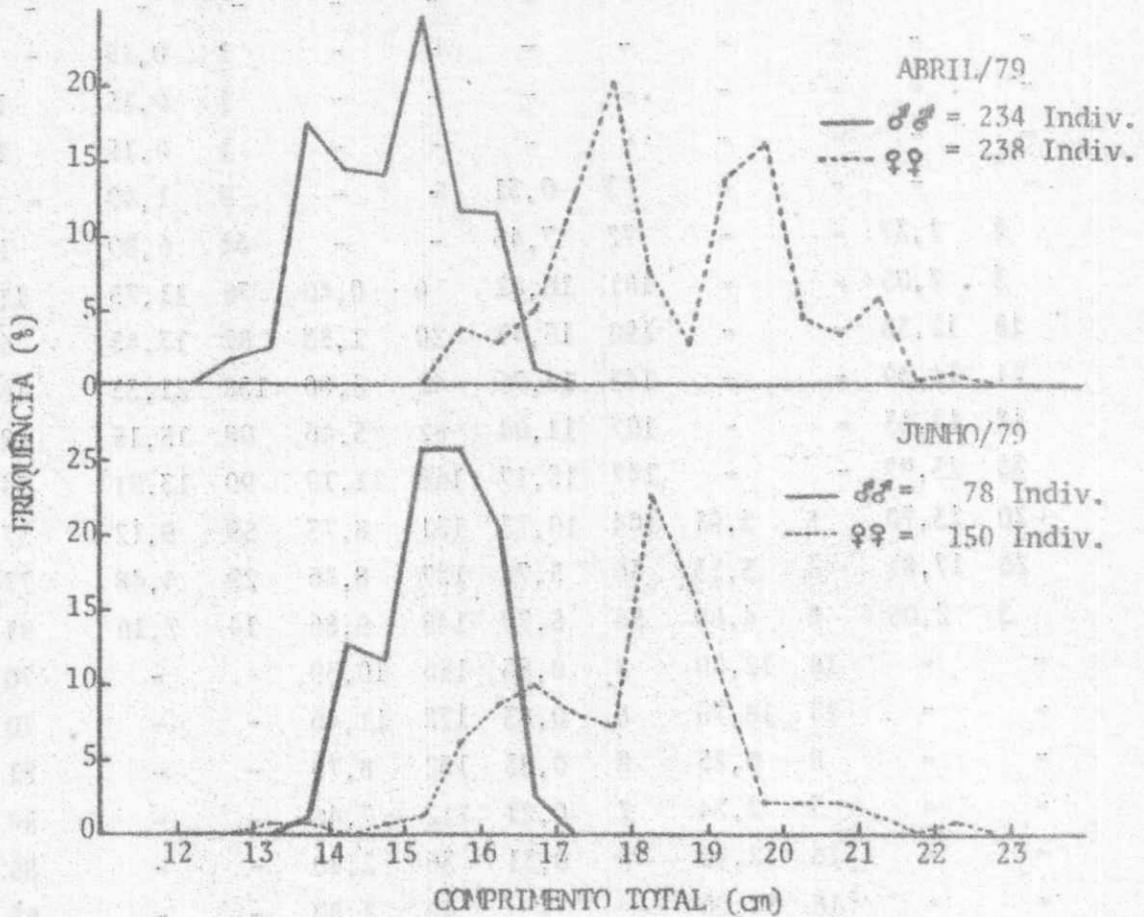


TABELA - 09

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

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

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

PETRECHO: Arrasto de Porta

CLASSES DE COM- PRIMENTO TOTAL (i= 0,5 cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,15	-	-
11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,15	1	0,13
5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,15	1	0,13
12.0	-	-	-	-	3	0,31	-	-	9	1,40	-	-
5	2	1,37	-	-	72	7,43	-	-	44	6,80	1	0,13
13.0	3	2,05	-	-	101	10,42	6	0,40	76	11,75	11	1,44
5	18	12,33	-	-	150	15,47	20	1,33	87	13,45	6	0,78
14.0	21	14,39	-	-	143	14,76	42	2,80	138	21,33	16	2,08
5	18	12,33	-	-	107	11,04	82	5,46	98	15,15	12	1,57
15.0	35	23,97	-	-	147	15,17	168	11,19	90	13,91	34	4,44
5	20	13,70	5	3,91	104	10,73	131	8,73	59	9,12	37	4,83
16.0	26	17,81	4	3,13	56	5,78	127	8,46	29	4,48	77	10,05
5	3	2,05	6	4,69	56	5,78	148	9,86	14	2,16	91	11,88
17.0	-	-	16	12,50	8	0,83	156	10,39	-	-	76	9,92
5	-	-	24	18,75	8	0,83	172	11,46	-	-	70	9,14
18.0	-	-	8	6,25	8	0,83	132	8,79	-	-	81	10,57
5	-	-	3	2,34	2	0,21	112	7,46	-	-	54	7,05
19.0	-	-	16	12,50	3	0,31	36	2,40	-	-	85	11,10
5	-	-	18	14,06	-	-	42	2,80	-	-	65	8,49
20.0	-	-	9	7,03	-	-	27	1,80	-	-	20	2,61
5	-	-	8	6,25	-	-	28	1,87	-	-	15	1,96
21.0	-	-	9	7,03	-	-	31	2,07	-	-	11	1,44
5	-	-	1	0,78	1	0,10	29	1,93	-	-	2	0,26
22.0	-	-	1	0,78	-	-	12	0,80	-	-	-	-
T O T A L	146	100,00	128	100,00	969	100,00	1.501	100,00	647	100,00	766	100,00

FIGURA: 02

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) por Sexo  
Mês: Abril a Junho de 1979

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Ilha de Paranaíba

PÊRECHO: Arrasto de Porta

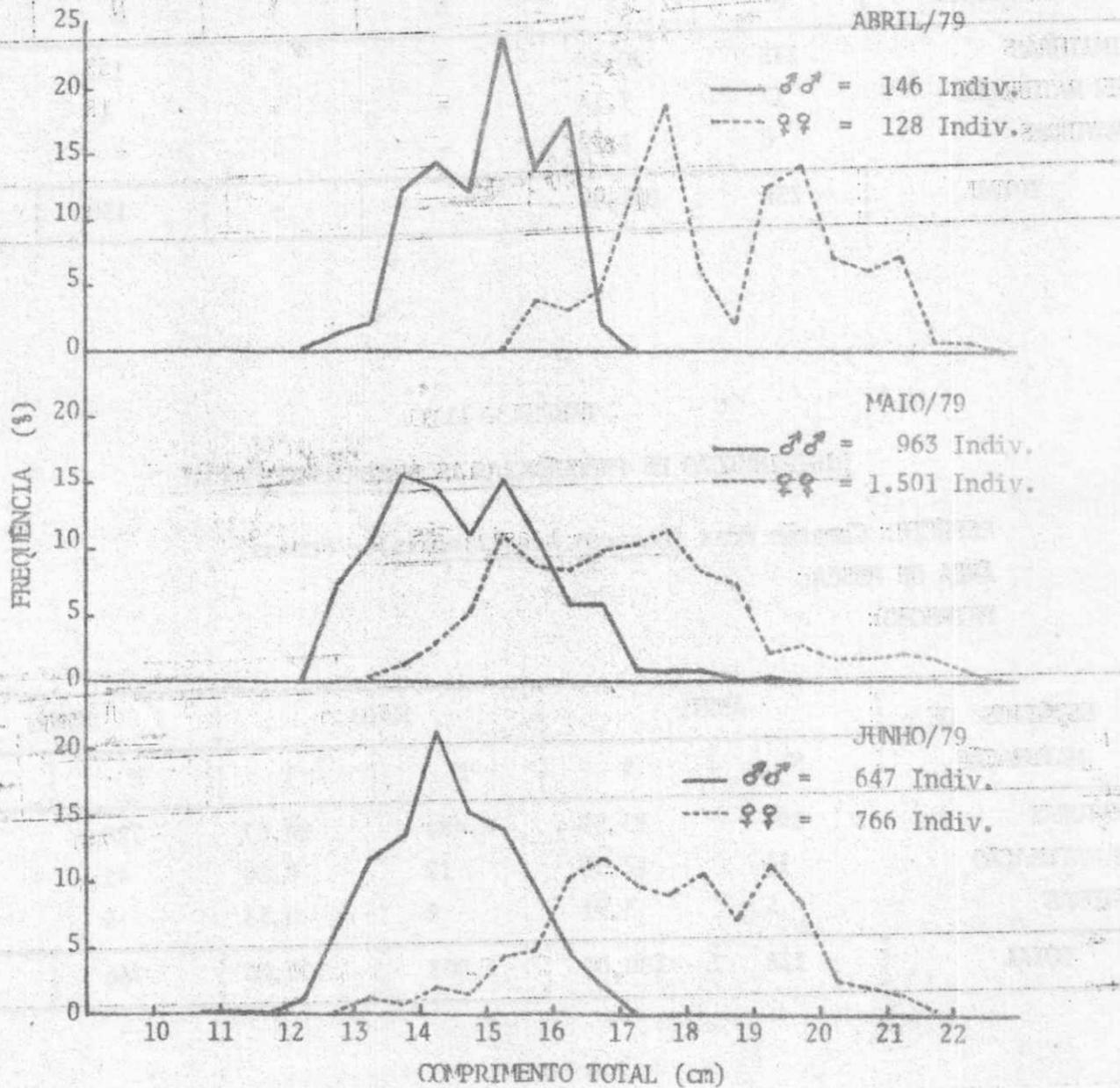


TABELA - 10

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUALESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis) - Femeas

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

PETRECHO: Arrasto de Porta

ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO	ABRIL		MAIO		JUNHO	
	N	%	N	%	N	%
IMATURAS	215	90,34	-	-	132	88,00
EM MATURAÇÃO	17	7,14	-	-	18	12,00
MATURAS	6	2,52	-	-	-	-
TOTAL	238	100,00	-	-	150	100,00

TABELA - 11

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE MATURIDADE SEXUALESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis) - Femeas

ÁREA DE PESCA:

PETRECHO:

ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO	ABRIL		MAIO		JUNHO	
	N	%	N	%	N	%
IMATURAS	107	83,59	1.481	98,67	720	94,00
EM MATURAÇÃO	16	12,50	12	0,80	41	5,35
MATURAS	5	3,91	8	0,53	5	0,65
TOTAL	128	100,00	1.501	100,00	766	100,00

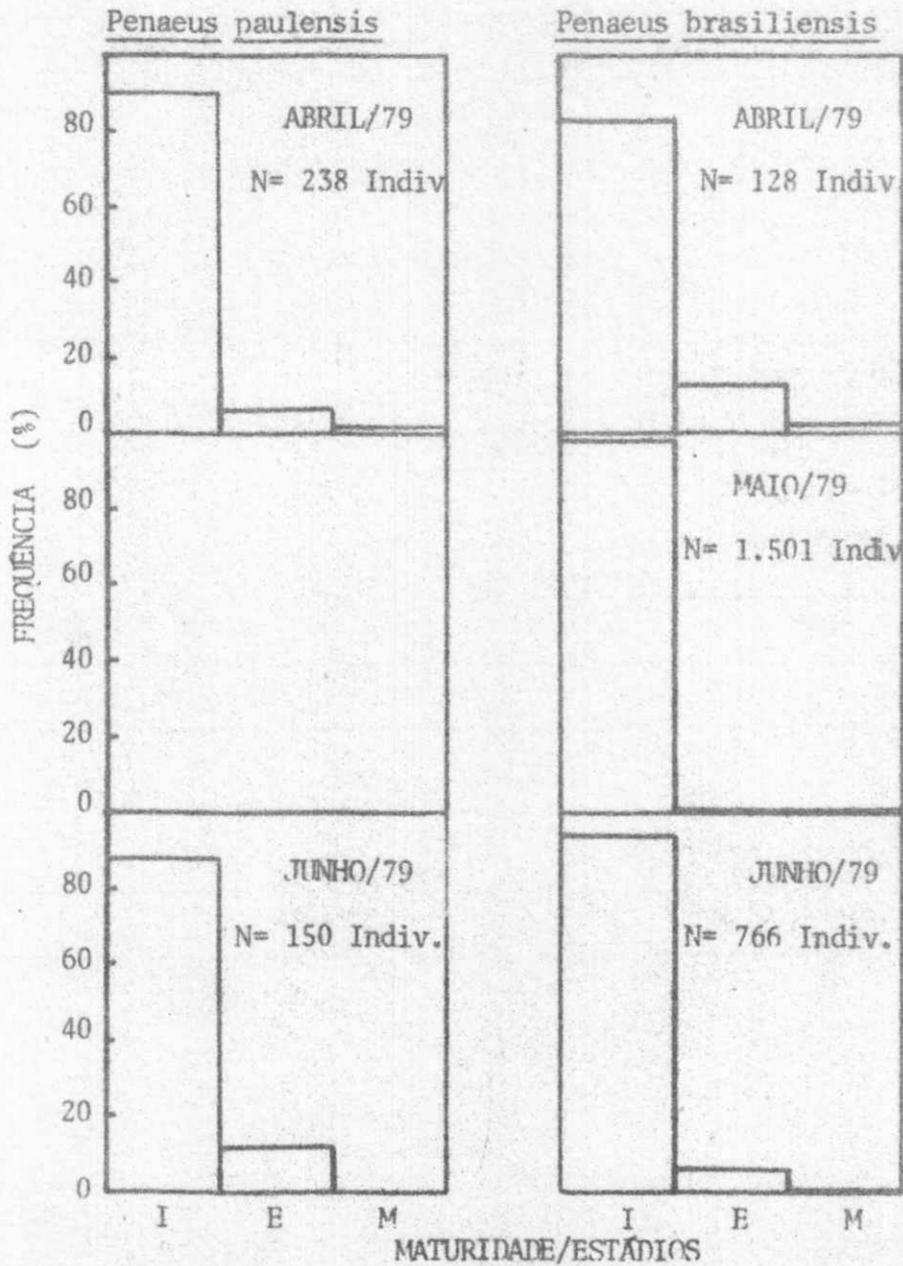
FIGURA: 03

Distribuição de Frequências de Maturidade Sexual

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)- Femeas

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Paranaguá

PETRECHO: Arrasto de Porta



ELABORADO POR:

LUCIO THEODORO JORGE - PESQUISADOR

JOSÉ MANOEL I.P. DE SOUZA - PESQUISADOR

JAIRO DE AGUIAR - AUXILIAR TÉCNICO

### III.1 - INTRODUÇÃO

A exploração comercial do camarão sete barbas - Xiphopenaues 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 ótimos 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 - são obtidas informações sobre o total desembarcado nas áreas através do sistema "Controle de Desembarque". A partir deste total e das amostras de captura e esforço obtidas nas áreas determinou-se índices de abundância para a área.

#### b) Amostragens Biológicas

São obtidas, amostras aleatórias junto 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 rostral 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 1.390.291 quilos, ocorrendo uma queda de 6,2% comparado a igual período do ano anterior; e o respectivo valor da comercialização a nível de produtor de Cr\$ 12.581.413,00. A pesca artesanal contribuiu com 90,0% do desembarque e sofreu uma diminuição de 19,8% com referência ao mesmo trimestre do ano anterior; enquanto que a pesca industrial participando com 10%, obteve um aumento significativo de 115,9%. Os municípios que mais se destacaram foram: Governador Celso Ramos, / Penha e São Francisco do Sul. Na distribuição mensal dos desembarques o mês de Abril / destacou-se com 589.020 quilos ao preço médio de Cr\$ 9,23.

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 duplo e com autonomia de pesca por viagem de 5 dias, concentraram suas capturas entre o sul do Estado de São Paulo e Norte 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 de captura em quilos: por barco 2.333, por viagem 2.000, por dia de viagem 298, por lance 103 e por hora de arrasto 27. Apenas a área de pesca / situada no bloco estatístico 47-25, apresentou índices de captura por lance em todos os meses do trimestre, enquanto que as áreas restantes, situadas nos blocos 47-24 e 48-25, somente apresentaram índices no mês de maio.

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 tonelage 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 (puçã)

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 desembarque controlado de 49.387 kg em 78 embarcações que realizaram 1.104 viagens durante o trimestre, os seguintes índices de captura: por embarcação/ 633, por viagem 45, por lance 19 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 - Abril 32 kg, Área II - Abril 22 kg e Área III - Abril 25 kg.

c) Área de Pesca

c.1 - Frota Industrial - a área de operação foi desde o sul do Estado de São / Paulo (25° de latitude (s) e 47° de longitude (w) até Itajaí (26° latitude (s) e 48° 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 (latitu de (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, 55 amostras onde foram examinados 14.703 indivíduos, quanto ao comprimento total (i = 0,5 cm) e sexo.

Área I - as amostragens efetuadas durante o trimestre revelaram para os machos, uma faixa de amplitude de entre 4,0 e 14,0 cm com as modas situadas nos 8,0 cm em abril 8,5 cm em maio e no mês de junho 9,0 cm, e as fêmeas tiveram uma faixa de amplitude que oscilou entre 4,0 e 15,0 cm, registrando-se as modas em abril 8,5 cm, maio 8,0 e 11,0 cm e junho 9,0 cm.

Área II - o comportamento das amostras apresentou para os machos uma amplitude/ de 9,0 cm, com modas entre 9,0 e 10,0 cm em abril, em maio 9,0 cm e em junho 8,5 cm e / para as fêmeas uma amplitude de 14,5 cm, e modas em 10,0 cm em abril, 10,0 cm em maio e 9,0 cm em junho.

Área III - os resultados obtidos demonstraram que a amplitude para os machos foi de 7,0 cm alcançando modas em abril com 9,0 cm, maio 7,0 e 11,0 cm e em junho 8,0 centímetros, enquanto que as fêmeas obtiveram uma amplitude de 11,5 cm, com modas em abril 10,0 cm, maio 8,5 cm e em junho 8,0 cm.

Comprimento (cm)	Machos	Fêmeas	Total
4,0	100	200	300
4,5	150	300	450
5,0	200	400	600
5,5	250	500	750
6,0	300	600	900
6,5	350	700	1050
7,0	400	800	1200
7,5	450	900	1350
8,0	500	1000	1500
8,5	550	1100	1650
9,0	600	1200	1800
9,5	650	1300	1950
10,0	700	1400	2100
10,5	750	1500	2250
11,0	800	1600	2400
11,5	850	1700	2550
12,0	900	1800	2700
12,5	950	1900	2850
13,0	1000	2000	3000
13,5	1050	2100	3150
14,0	1100	2200	3300
14,5	1150	2300	3450
15,0	1200	2400	3600
15,5	1250	2500	3750
16,0	1300	2600	3900
16,5	1350	2700	4050
17,0	1400	2800	4200
17,5	1450	2900	4350
18,0	1500	3000	4500
18,5	1550	3100	4650
19,0	1600	3200	4800
19,5	1650	3300	4950
20,0	1700	3400	5100
20,5	1750	3500	5250
21,0	1800	3600	5400
21,5	1850	3700	5550
22,0	1900	3800	5700
22,5	1950	3900	5850
23,0	2000	4000	6000
23,5	2050	4100	6150
24,0	2100	4200	6300
24,5	2150	4300	6450
25,0	2200	4400	6600
25,5	2250	4500	6750
26,0	2300	4600	6900
26,5	2350	4700	7050
27,0	2400	4800	7200
27,5	2450	4900	7350
28,0	2500	5000	7500
28,5	2550	5100	7650
29,0	2600	5200	7800
29,5	2650	5300	7950
30,0	2700	5400	8100
30,5	2750	5500	8250
31,0	2800	5600	8400
31,5	2850	5700	8550
32,0	2900	5800	8700
32,5	2950	5900	8850
33,0	3000	6000	9000
33,5	3050	6100	9150
34,0	3100	6200	9300
34,5	3150	6300	9450
35,0	3200	6400	9600
35,5	3250	6500	9750
36,0	3300	6600	9900
36,5	3350	6700	10050
37,0	3400	6800	10200
37,5	3450	6900	10350
38,0	3500	7000	10500
38,5	3550	7100	10650
39,0	3600	7200	10800
39,5	3650	7300	10950
40,0	3700	7400	11100
40,5	3750	7500	11250
41,0	3800	7600	11400
41,5	3850	7700	11550
42,0	3900	7800	11700
42,5	3950	7900	11850
43,0	4000	8000	12000
43,5	4050	8100	12150
44,0	4100	8200	12300
44,5	4150	8300	12450
45,0	4200	8400	12600
45,5	4250	8500	12750
46,0	4300	8600	12900
46,5	4350	8700	13050
47,0	4400	8800	13200
47,5	4450	8900	13350
48,0	4500	9000	13500
48,5	4550	9100	13650
49,0	4600	9200	13800
49,5	4650	9300	13950
50,0	4700	9400	14100
50,5	4750	9500	14250
51,0	4800	9600	14400
51,5	4850	9700	14550
52,0	4900	9800	14700
52,5	4950	9900	14850
53,0	5000	10000	15000
53,5	5050	10100	15150
54,0	5100	10200	15300
54,5	5150	10300	15450
55,0	5200	10400	15600
55,5	5250	10500	15750
56,0	5300	10600	15900
56,5	5350	10700	16050
57,0	5400	10800	16200
57,5	5450	10900	16350
58,0	5500	11000	16500
58,5	5550	11100	16650
59,0	5600	11200	16800
59,5	5650	11300	16950
60,0	5700	11400	17100
60,5	5750	11500	17250
61,0	5800	11600	17400
61,5	5850	11700	17550
62,0	5900	11800	17700
62,5	5950	11900	17850
63,0	6000	12000	18000
63,5	6050	12100	18150
64,0	6100	12200	18300
64,5	6150	12300	18450
65,0	6200	12400	18600
65,5	6250	12500	18750
66,0	6300	12600	18900
66,5	6350	12700	19050
67,0	6400	12800	19200
67,5	6450	12900	19350
68,0	6500	13000	19500
68,5	6550	13100	19650
69,0	6600	13200	19800
69,5	6650	13300	19950
70,0	6700	13400	20100
70,5	6750	13500	20250
71,0	6800	13600	20400
71,5	6850	13700	20550
72,0	6900	13800	20700
72,5	6950	13900	20850
73,0	7000	14000	21000
73,5	7050	14100	21150
74,0	7100	14200	21300
74,5	7150	14300	21450
75,0	7200	14400	21600
75,5	7250	14500	21750
76,0	7300	14600	21900
76,5	7350	14700	22050
77,0	7400	14800	22200
77,5	7450	14900	22350
78,0	7500	15000	22500
78,5	7550	15100	22650
79,0	7600	15200	22800
79,5	7650	15300	22950
80,0	7700	15400	23100
80,5	7750	15500	23250
81,0	7800	15600	23400
81,5	7850	15700	23550
82,0	7900	15800	23700
82,5	7950	15900	23850
83,0	8000	16000	24000
83,5	8050	16100	24150
84,0	8100	16200	24300
84,5	8150	16300	24450
85,0	8200	16400	24600
85,5	8250	16500	24750
86,0	8300	16600	24900
86,5	8350	16700	25050
87,0	8400	16800	25200
87,5	8450	16900	25350
88,0	8500	17000	25500
88,5	8550	17100	25650
89,0	8600	17200	25800
89,5	8650	17300	25950
90,0	8700	17400	26100
90,5	8750	17500	26250
91,0	8800	17600	26400
91,5	8850	17700	26550
92,0	8900	17800	26700
92,5	8950	17900	26850
93,0	9000	18000	27000
93,5	9050	18100	27150
94,0	9100	18200	27300
94,5	9150	18300	27450
95,0	9200	18400	27600
95,5	9250	18500	27750
96,0	9300	18600	27900
96,5	9350	18700	28050
97,0	9400	18800	28200
97,5	9450	18900	28350
98,0	9500	19000	28500
98,5	9550	19100	28650
99,0	9600	19200	28800
99,5	9650	19300	28950
100,0	9700	19400	29100
100,5	9750	19500	29250
101,0	9800	19600	29400
101,5	9850	19700	29550
102,0	9900	19800	29700
102,5	9950	19900	29850
103,0	10000	20000	30000
103,5	10050	20100	30150
104,0	10100	20200	30300
104,5	10150	20300	30450
105,0	10200	20400	30600
105,5	10250	20500	30750
106,0	10300	20600	30900
106,5	10350	20700	31050
107,0	10400	20800	31200
107,5	10450	20900	31350
108,0	10500	21000	31500
108,5	10550	21100	31650
109,0	10600	21200	31800
109,5	10650	21300	31950
110,0	10700	21400	32100
110,5	10750	21500	32250
111,0	10800	21600	32400
111,5	10850	21700	32550
112,0	10900	21800	32700
112,5	10950	21900	32850
113,0	11000	22000	33000
113,5	11050	22100	33150
114,0	11100	22200	33300
114,5	11150	22300	33450
115,0	11200	22400	33600
115,5	11250	22500	33750
116,0	11300	22600	33900
116,5	11350	22700	34050
117,0	11400	22800	34200
117,5	11450	22900	34350
118,0	11500	23000	34500
118,5	11550	23100	34650
119,0	11600	23200	34800
119,5	11650	23300	34950
120,0	11700	23400	35100
120,5	11750	23500	35250
121,0	11800	23600	35400
121,5	11850	23700	35550
122,0	11900	23800	35700
122,5	11950	23900	35850
123,0	12000	24000	36000
123,5	12050	24100	36150
124,0	12100	24200	36300
124,5	12150	24300	36450
125,0	12200	24400	36600
125,5	12250	24500	36750
126,0	12300	24600	36900
126,5	12350	24700	37050
127,0	12400	24800	37200
127,5	12450	24900	37350
128,0	12500	25000	37500
128,5	12550	25100	37650
129,0	12600	25200	37800
129,5	12650	25300	37950
130,0	12700	25400	38100
130,5	12750	25500	38250
131,0	12800	25600	38400
131,5	12850	25700	38550
132,0	12900	25800	38700
132,5	12950	25900	38850
133,0	13000	26000	39000
133,5	13050	26100	39150
134,0	13100	26200	39300
134,5	13150	26300	39450
135,0	13200	26400	39600
135,5	13250	26500	39750
136,0	13300	26600	39900
136,5	13350	26700	40050
137,0	13400	26800	40200
137,5	13450	26900	40350
138,0	13500	27000	40500
138,5	13550	27100	40650

TABELA - 01  
 DESEMBARQUE CONTROLADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

ABRIL A JUNHO /79

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

(Kg)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
<u>GARUVA</u>	5.618	27.200	11.897	44.715
Barra do Sai	1.918	14.162	4.859	20.939
Itapema	3.700	13.038	7.038	23.776
<u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u>	101.507	95.727	68.297	265.531
Enseada	8.134	2.249	330	10.713
Paulas	46.701	73.868	40.210	160.779
Porto de São Francisco	46.672	19.610	27.757	94.039
<u>ARAQUARI</u>	70.817	76.575	22.999	170.391
Barra do Sul	70.817	76.575	22.999	170.391
<u>BARRA VELHA</u>	14.413	8.167	15.112	37.692
Praia do Grant	7.420	4.620	8.545	20.585
Praia de Barra Velha	6.993	3.547	6.567	17.107
<u>PIÇARRAS</u>	3.344	-	-	3.344
Praia de Piçarras	3.344	-	-	3.344
<u>PENHA</u>	132.867	79.634	127.624	340.134
Aração de Itapocoroi	89.198	35.745	37.405	162.348
Porto de Penha	43.678	43.889	38.129	125.696
Praia de São Miguel	-	-	43.850	43.850
Praia de Gravata	-	-	8.240	8.240
<u>NAVEGANTES</u>	-	41.335	-	41.335
Porto	-	41.335	-	41.335
<u>ITAJAI</u>	19.575	30.684	9.313	59.572
Mercado - Sede	246	319	376	941
Porto	19.329	30.365	8.937	58.631
<u>CAMBORIÚ</u>	29.642	14.559	4.882	49.083
Barra de Camboriú	29.642	14.559	4.882	49.083
<u>ITAPEMA</u>	6.015	1.749	-	7.764
Praia de Itapema	6.015	1.749	-	7.764
<u>PORTO BELO</u>	73.718	15.500	7.749	96.967
Araçá	11.288	52	-	11.340
Canto Grande	15.398	812	134	16.344
Praia de Porto Belo	7.999	21	-	8.020
Santa Luzia	20.917	10.960	6.433	38.310
Zimbros	18.116	3.655	1.183	22.953

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
<b>TIJUCAS</b>	<b>7.743</b>	<b>4.847</b>	<b>2.606</b>	<b>15.196</b>
Mercado - Sede	5.469	3.020	1.331	9.820
Sul do Rio	85	20	186	291
Pontal do Norte	2.189	1.807	1.089	5.085
<b>GOVERNADOR CELSO RAMOS</b>	<b>123.752</b>	<b>62.932</b>	<b>71.883</b>	<b>258.567</b>
Caeira do Norte	1.610	-	-	1.610
Canto dos Ganchos	44.529	12.751	6.536	63.816
Costeira da Armação	1.683	-	-	1.683
Fazenda da Armação	3.552	-	-	3.552
Ganchos de Fora	20.860	13.845	13.485	48.190
Ganchos do Meio	51.518	36.336	51.862	139.716
<b>T O T A L</b>	<b>589.020</b>	<b>458.909</b>	<b>432.362</b>	<b>1.390.291</b>

## TABELA - 02

## DESEMBARQUE CONTROLADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

ABRIL A JUNHO/79

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

(Cr\$)

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
CARUVA	39.326,00	190.400,00	118.970,00	348.696,00
Barra do Saí	13.426,00	99.134,00	48.590,00	161.150,00
Itapema	25.900,00	91.266,00	70.380,00	187.546,00
SÃO FRANCISCO DO SUL	794.221,00	723.133,00	546.853,00	2.064.207,00
Enseada	65.072,00	17.992,00	2.640,00	85.704,00
Paulas	355.773,00	535.705,00	296.253,00	1.187.731,00
Porto de São Francisco	373.376,00	169.436,00	247.960,00	790.772,00
ARAQUARI	566.536,00	612.600,00	183.992,00	1.363.128,00
Barra do Sul	566.536,00	612.600,00	183.992,00	1.363.128,00
PICARRAS	33.440,00	-	-	33.440,00
Praia de Piçarras	33.440,00	-	-	33.440,00
BARRA VELHA	158.116,00	97.826,00	181.344,00	437.286,00
Praia do Grant	74.200,00	55.440,00	102.540,00	232.180,00
Praia de Barra Velha	83.916,00	42.386,00	78.804,00	205.106,00
PENHA	1.286.017,00	756.930,00	1.078.952,00	3.121.899,00
Armação de Itapocoroi	891.980,00	357.975,00	374.050,00	1.624.005,00
Porto de Penha	394.037,00	398.955,00	392.362,00	1.185.354,00
Praia de São Miguel	-	-	263.100,00	263.100,00
Praia do Gravatá	-	-	49.440,00	49.440,00
NAVEGANTES	-	368.634,00	-	368.634,00
Porto	-	368.634,00	-	368.634,00
ITAJAÍ	154.130,50	253.453,50	93.943,00	501.527,00
Mercado - Sede	4.920,00	6.380,00	11.280,00	22.580,00
Porto	149.210,50	247.073,50	82.663,00	478.947,00
CAMBORIÚ	342.152,00	174.708,00	58.584,00	575.444,00
Barra de Camboriú	342.152,00	174.708,00	58.584,00	575.444,00
ITAPEMA	71.385,00	21.624,00	-	93.009,00
Praia de Itapema	71.385,00	21.624,00	-	93.009,00
PORTO BELO	725.892,00	154.968,00	77.490,00	958.350,00
Araçá	101.592,00	468,00	-	102.060,00
Canto Grande	153.980,00	8.120,00	1.340,00	163.440,00
Praia de Porto Belo	79.990,00	230,00	-	80.220,00
Santa Luzia	209.170,00	109.600,00	64.330,00	383.100,00
Zimbros	181.160,00	36.550,00	11.820,00	229.530,00

MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
<b>TIJUCAS</b>	<b>77.528,00</b>	<b>48.470,00</b>	<b>26.060,00</b>	<b>152.058,00</b>
Mercado - Sede	54.690,00	30.200,00	13.310,00	98.200,00
Sul do Rio	850,00	200,00	1.860,00	2.910,00
Pontal do Norte	21.988,00	18.070,00	10.890,00	50.948,00
<b>GOVERNADOR CELSO RAMOS</b>	<b>1.185.871,00</b>	<b>629.320,00</b>	<b>748.544,00</b>	<b>2.563.735,00</b>
Caeira do Norte	11.270,00	-	-	11.270,00
Canto dos Ganchos	445.290,00	127.510,00	65.360,00	638.160,00
Costrira da Armação	11.781,00	-	-	11.781,00
Fazenda da Armação	24.864,00	-	-	24.864,00
Ganchos de Fora	197.140,00	138.450,00	134.850,00	470.440,00
Ganchos do Meio	495.526,00	363.360,00	548.334,00	1.407.220,00
<b>T O T A L</b>	<b>5.434.614,50</b>	<b>4.032.066,50</b>	<b>3.114.732,00</b>	<b>12.581.413,00</b>

## TABELA - 03

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR PRODUTORESABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

(Em Kg)

PRODUTORES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
PESCA ARTESANAL	479.341	323.710	267.539	1.070.590
PESCA INDUSTRIAL	109.680	135.199	74.823	319.702
TOTAL	589.021	458.909	342.362	1.390.292

(Em Cr\$)

PRODUTORES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
PESCA ARTESANAL	4.517.991,00	2.847.968,00	2.391.747,00	9.757.706,00
PESCA INDUSTRIAL	916.623,50	1.184.099,00	722.985,50	2.823.708,00
TOTAL	5.434.614,50	4.032.067,00	3.114.732,50	12.581.414,00

COMPARATIVO ENTRE O 2º TRIMESTRE 1979/1978 (Kg)

PRODUTORES	2º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	VARIACÃO 1979 / 1978	
	1979	1978	QUANTIDADE	%
PESCA ARTESANAL	1.070.590	1.334.376	- 263.786	- 19,77
PESCA INDUSTRIAL	319.702	148.088	+ 171.614	+ 115,89
TOTAL	1.390.292	1.482.464	- 92.172	- 6,22

TABELA - 04

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCAABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
CAPTURA (Kg)	4.329	5.780	3.890	13.999
Nº DE BARCOS	1	3	2	6
Nº DE VIAGENS	2	3	2	7
DURAÇÃO DAS VIAGENS (Dias)	12	22	13	47
Nº DE LANCES	26	88	26	136
DURAÇÃO DOS LANCES	101	272	146	519

TABELA - 05

ÍNDICES DE CAPTURA/ESFORÇO (Kg)ABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Industrial

ESPECIFICAÇÕES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
CAPTURA/BARCO	4.329	1.927	1.945	2.333
CAPTURA/VIAGEM	2.164	1.927	1.945	2.000
CAPTURA/DIAS DE VIAGEM	361	263	299	298
CAPTURA/LANCE	166	69	150	103
CAPTURA/HORAS DE LANCE	43	21	27	27

TABELA - 06

ÍNDICES DE CAPTURA/LANCE (Kg) POR ÁREA DE PESCAABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG./LAT. DE 1 GRAU	ABRIL			MAIO			JUNHO		
	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
47 - 24	-	-	-	2.500	38	66	-	-	-
47 - 25	4.329	23	188	1.750	27	65	3.890	33	118
48 - 25	-	-	-	1.530	23	66	-	-	-

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  
ABRIL A JUNHO/1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaus kroyeri)

FROTA: Industrial

ÁREA DE PESCA LONG/LAT. DE 1 GRAU	ABRIL			MAIO			JUNHO			TRIMESTRE		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
47 - 24	-	-	-	2.500	26	96	-	-	-	2.500	26	96
47 - 25	4.329	101	43	1.750	81	22	3.890	146	27	9.969	328	30
48 - 25	-	-	-	1.530	69	22	-	-	-	1.530	69	22

TABELA - 08  
CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA CONTROLADO  
ABRIL A JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaus kroyeri)

FROTA: Artesanal

ESPECIFICAÇÕES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
CAPTURA (Kg)	13.691	17.328	18.368	43.387
Nº EMBARCAÇÕES	22	28	28	78
Nº DE VIAGENS	216	432	466	1.104
Nº DE LANCES	526	854	1.174	2.554
DURAÇÃO DOS LANCES (Horas)	1.226	1.902	2.349	5.477

TABELA - 09  
ÍNDICES DE CAPTURA/ESFORÇO (CONTROLADO)  
ABRIL A JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaus kroyeri)

FROTA: Artesanal

ESPECIFICAÇÕES	ABRIL	MAIO	JUNHO	TRIMESTRE
CAPTURA/EMBARCAÇÃO	622	618	656	633
CAPTURA/VIAGEM	63	40	39	45
CAPTURA/LANCE	26	20	16	19
CAPTURA/HORAS DE LANÇE	11	9	8	9

TABELA - 10

ÍNDICES DE CAPTURA/LANCE (kg) POR ÁREA DE PESCAABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

ÁREA DE PESCA	ABRIL			MAIO			JUNHO		
	C	L	C/L	C	L	C/L	C	L	C/L
I - B.do Say/I.dos Lobos	6.329	200	32	10.170	501	20	7.212	583	12
II - I.dos Lobos/Taquaras	5.435	248	22	7.158	353	20	10.993	573	19
III - Taquaras/A.Piedade	1.927	78	25	-	-	-	163	18	9

C = Captura em quilos

L = Lances (nº arrastos)

C/L = Captura por lance

TABELA - 11

ÍNDICES DE CAPTURA/HORA (Kg) POR ÁREA DE PESCAABRIL A JUNHO DE 1979ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

ÁREA DE PESCA	ABRIL			MAIO			JUNHO		
	C	H	C/H	C	H	C/H	C	H	C/H
I - B.do Say/I.dos Lobos	6.329	451	14	10.170	973	10	7.212	1.035	7
II - I.dos Lobos/Taquaras	5.435	625	9	7.168	929	8	10.993	1.278	9
III - Taquaras/A.Piedade	1.927	150	13	-	-	-	163	36	5

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/i.dos Lobos - localizada entre as latitudes de 25°59'S e as longitudes de 48°26'W e 48°28'W.

Área II - Ilha dos Lobos/Taquaras - localizada entre as latitudes 26°30'S e 27°00'S e as longitudes de 48°35'W e 48°41'W.

Área III - Taquaras/Armação da Piedade - localizada entre as latitudes de 27°00'S e 27°23'S e as longitudes de 48°37'W e 48°27'W.

TABELA - 12

## DISTRIBUIÇÃO DAS AMOSTRAGENS POR LOCAL

ABRIL A JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

PETRECHO: Arrasto de Porta Pequena (Puçã)

ESPECIFICAÇÃO	ABRIL		MAIO		JUNHO		TRIMESTRE	
	AMOSTRA	INDIVID.	AMOSTRA	INDIVID.	AMOSTRA	INDIVID.	AMOSTRA	INDIVID.
<u>ÁREA I</u>	9	2.467	9	2.707	9	2.387	27	7.561
Araquari	4	1.108	4	1.067	4	1.068	12	3.243
São Francisco	4	974	4	1.369	4	1.107	12	3.450
Barra Velha	1	385	1	271	1	212	3	868
<u>ÁREA II</u>	6	1.409	6	1.591	7	2.151	19	5.151
Itajaí	2	447	2	546	3	1.024	7	2.017
Balneário Camboriú	4	962	4	1.045	4	1.127	12	3.134
<u>ÁREA III</u>	4	880	1	95	4	1.016	9	1.991
Porto Belo	4	880	1	95	-	-	5	975
Tijucas	-	-	-	-	4	1.016	4	1.016
<b>T O T A L</b>	<b>19</b>	<b>4.756</b>	<b>16</b>	<b>4.393</b>	<b>20</b>	<b>5.554</b>	<b>55</b>	<b>14.703</b>

TABELA - 13

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

ABRIL A JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*)

FROTA: Artesanal

LOCAIS: Araquari, São Francisco e Barra Velha

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

PETRECHO: Arrasto de Porta pequena (Puçã)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%										
3,5 - 4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0 - 4,5	8	0,8	5	0,4	4	0,4	-	-	23	2,5	16	1,2
4,5 - 5,0	18	1,8	25	2,0	25	2,5	32	2,3	20	2,2	18	1,4
5,0 - 5,5	25	2,5	21	1,7	32	3,2	33	2,4	44	4,8	18	1,4
5,5 - 6,0	30	3,0	42	3,4	44	4,3	37	2,7	44	4,8	26	2,0
6,0 - 6,5	55	5,5	70	5,7	55	5,4	48	3,5	56	6,1	37	2,9
6,5 - 7,0	38	3,8	56	4,5	55	5,4	51	3,7	57	6,3	30	2,3
7,0 - 7,5	99	9,8	98	7,9	65	6,4	84	6,0	79	8,7	62	4,8
7,5 - 8,0	85	8,5	89	7,2	96	9,5	102	7,3	74	8,1	68	5,3
8,0 - 8,5	138	13,7	135	10,9	123	12,2	124	8,9	107	11,8	105	8,1
8,5 - 9,0	109	10,9	136	11,0	135	13,4	91	6,6	98	10,8	109	8,4
9,0 - 9,5	117	11,6	132	10,7	113	11,2	114	8,2	110	12,1	137	10,6
9,5 - 10,0	78	7,8	85	6,9	93	9,2	108	7,8	71	7,8	123	9,5
10,0 - 10,5	93	9,2	91	7,4	66	6,5	121	8,7	58	6,4	101	7,8
10,5 - 11,0	53	5,3	32	2,6	52	5,1	109	7,8	22	2,4	72	5,6
11,0 - 11,5	39	3,9	56	4,5	36	3,6	128	9,2	28	3,1	83	6,4
11,5 - 12,0	15	1,5	57	4,6	15	1,5	65	4,7	12	1,3	59	4,6
12,0 - 12,5	3	0,3	47	3,8	1	0,1	70	5,0	6	0,7	47	3,6
12,5 - 13,0	-	-	39	3,2	1	0,1	39	2,8	1	0,1	55	4,2
13,0 - 13,5	-	-	20	1,6	-	-	28	2,0	-	-	56	4,3
13,5 - 14,0	1	0,1	-	-	1	0,1	6	0,4	-	-	41	3,2
14,0 - 14,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	1,6
14,5 - 15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	0,7
15,0 - 15,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1
T O T A L	1.004	100,00	1.236	100,00	1.010	100,00	1.390	100,00	910	100,00	1.294	100,00

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

ABRIL A JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Itajaí e Camboriú

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

PETRECHO: (Puçã) Arrasto de Porta Pequena

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%										
3.0 - 3.5	4	0,5	1	0,1	-	-	1	0,1	23	2,6	21	1,6
3.5 - 4.0	2	0,2	7	0,6	8	1,4	8	1,1	15	1,7	35	2,7
4.0 - 4.5	14	1,7	16	1,5	4	0,7	15	2,0	22	2,5	39	3,0
4.5 - 5.0	25	3,0	35	3,3	10	1,7	20	2,7	20	2,2	38	3,0
5.0 - 5.5	29	3,5	25	2,4	9	1,5	12	1,6	32	3,6	60	4,6
5.5 - 6.0	6	0,8	23	2,2	13	2,2	24	3,3	15	1,6	46	3,5
6.0 - 6.5	27	3,2	29	2,7	8	1,4	21	2,9	44	5,0	66	5,0
6.5 - 7.0	28	3,4	38	3,6	26	4,4	28	3,8	56	6,2	81	6,2
7.0 - 7.5	58	7,0	58	5,5	44	7,5	52	7,0	60	6,6	86	6,6
7.5 - 8.0	99	11,9	107	10,1	58	9,9	58	7,9	77	8,6	112	8,6
8.0 - 8.5	92	11,0	93	8,8	83	14,1	77	10,4	65	7,2	82	6,3
8.5 - 9.0	82	9,8	113	10,6	79	13,5	46	6,2	123	13,7	126	9,6
9.0 - 9.5	99	11,9	108	10,1	86	14,6	78	10,6	112	12,5	133	10,1
9.5 - 10,0	80	9,6	121	11,4	46	7,9	84	11,4	96	10,7	121	9,2
10.0 - 10.5	93	11,2	121	11,4	64	11,0	120	16,2	47	5,2	129	9,8
10.5 - 11.0	74	8,9	105	9,9	32	5,4	31	4,2	51	5,7	66	5,0
11.0 - 11.5	12	1,4	32	3,0	9	1,5	39	5,2	34	3,8	49	3,7
11.5 - 12.0	7	0,8	16	1,5	3	0,5	18	2,4	5	0,6	11	0,8
12.0 - 12.5	2	0,2	7	0,6	2	0,3	2	0,3	-	-	2	0,1
12.5 - 13.0	-	-	2	0,2	-	-	-	-	-	-	4	0,3
13.0 - 13.5	-	-	2	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,1
13.5 - 14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1
14.0 - 14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.5 - 16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.0 - 16.5	-	-	1	0,1	2	0,3	3	0,4	-	-	-	-
16.5 - 17.0	-	-	2	0,2	1	0,2	2	0,3	-	-	-	-
T O T A L	833	100,00	1.062	100,00	587	100,00	739	100,00	897	100,00	1.310	100,00

## AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

## DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

ABRIL A JUNHO DE 1979

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Porto Belo e Tijucas

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

PETRECHO DE PESCA: Arrasto de Porta Pequena (Puçã)

CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm)	ABRIL				MAIO				JUNHO				
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		
	Nº	%											
3.0 - 3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 - 4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2	1	0,2	0,2
4.0 - 4.5	-	-	2	0,4	-	-	-	-	2	0,5	14	2,4	2,4
4.5 - 5.0	-	-	3	0,5	-	-	-	-	1	0,2	18	3,0	3,0
5.0 - 5.5	4	1,2	5	0,9	-	-	-	-	5	1,2	28	4,7	4,7
5.5 - 6.0	6	1,9	5	0,9	-	-	-	-	15	3,6	50	8,4	8,4
6.0 - 6.5	7	2,2	30	5,4	-	-	3	3,9	29	6,9	50	8,4	8,4
6.5 - 7.0	5	1,5	16	2,9	3	16,6	3	3,9	45	10,7	58	9,7	9,7
7.0 - 7.5	13	4,0	40	7,2	4	22,2	9	11,7	57	13,6	74	12,4	12,4
7,5 - 8.0	16	4,9	18	3,2	3	16,6	9	11,7	58	13,8	61	10,2	10,2
8.0 - 8.5	30	9,3	43	7,7	-	-	9	11,7	49	11,7	75	12,6	12,6
8.5 - 9.0	43	13,3	24	4,3	1	5,6	10	13,0	40	9,5	41	6,9	6,9
9.0 - 9.5	66	20,4	77	13,9	-	-	6	7,7	51	12,1	31	5,2	5,2
9.5 - 10.0	48	14,8	46	8,3	1	5,6	1	1,3	23	5,5	36	6,0	6,0
10.0 - 10.5	50	15,4	94	16,9	1	5,6	4	5,2	15	3,6	22	3,7	3,7
10.5 - 11.0	24	7,4	53	9,5	1	5,6	3	3,9	16	3,8	10	1,7	1,7
11.0 - 11.5	10	3,1	49	8,8	4	22,2	2	2,6	10	2,4	12	2,0	2,0
11.5 - 12.0	1	0,3	19	3,4	-	-	-	-	3	0,7	3	0,5	0,5
12.0 - 12.5	1	0,3	23	4,1	-	-	3	3,9	-	-	5	0,8	0,8
12.5 - 13.0	-	-	4	0,7	-	-	5	6,5	-	-	3	0,5	0,5
13.0 - 13.5	-	-	4	0,7	-	-	4	5,2	-	-	2	0,3	0,3
13.5 - 14.0	-	-	-	-	-	-	1	1,3	-	-	2	0,3	0,3
14.0 - 14.5	-	-	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.5 - 15.0	-	-	-	-	-	-	1	1,3	-	-	-	-	-
15.0 - 15.5	-	-	-	-	-	-	4	5,2	-	-	-	-	-
TOTAL	324	100,00	556	100,00	18	100,00	77	100,00	420	100,00	596	100,00	100,00

FIGURA: 01

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm)

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 (Puçã)

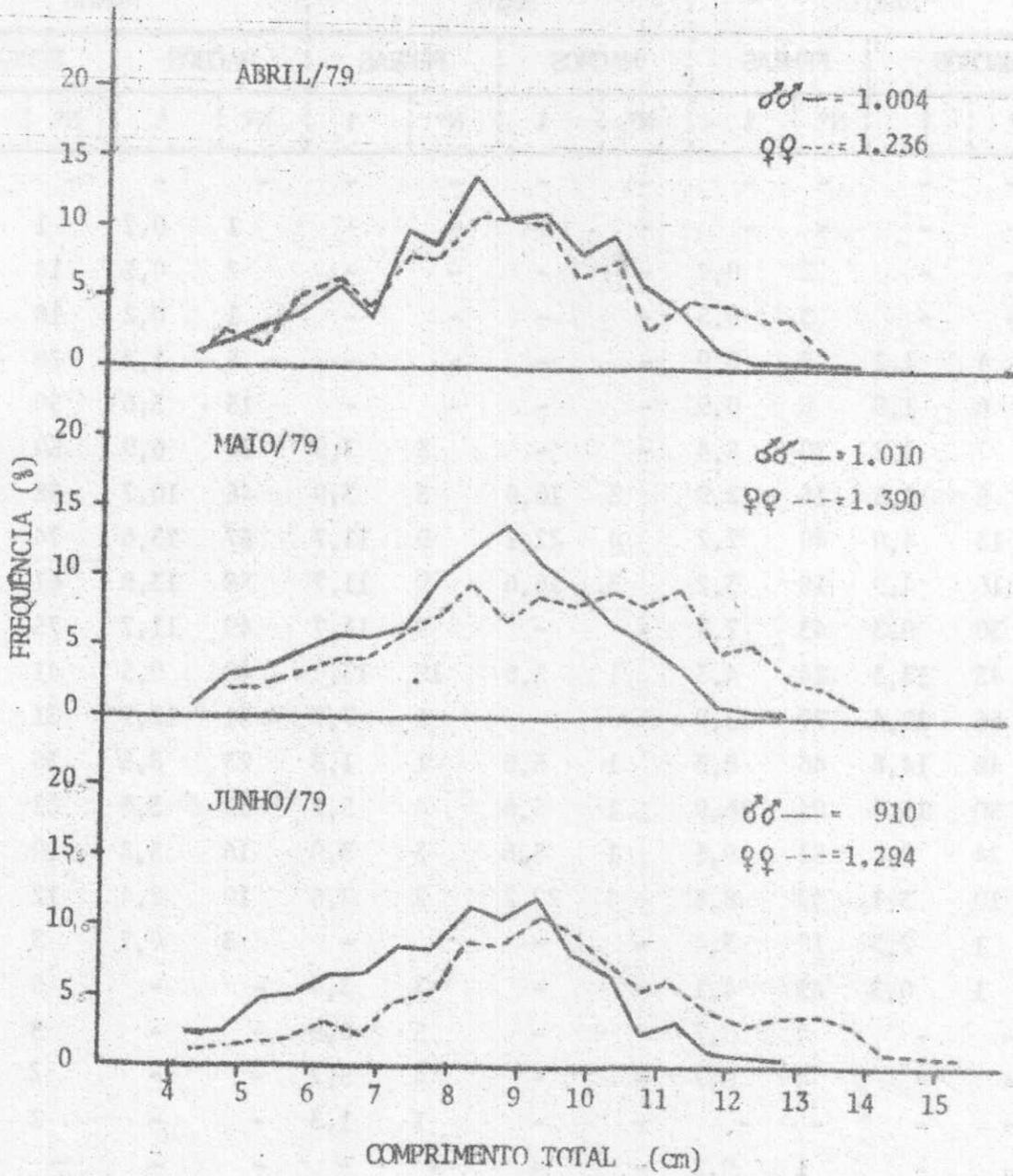


FIGURA: 02

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm)

ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

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

PETRECHO: Arrasto de Porta Pequena Simples (Pucã)

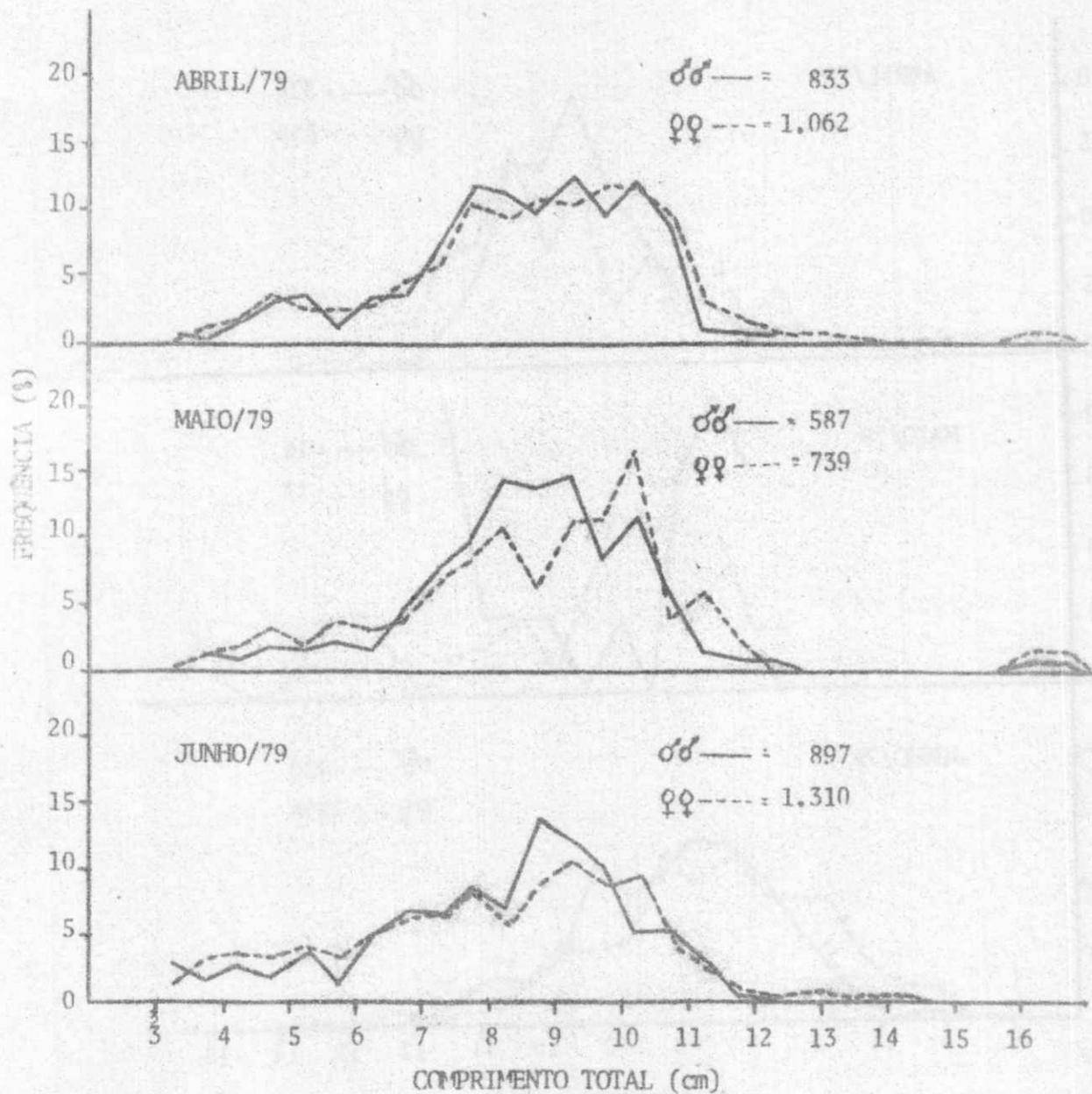


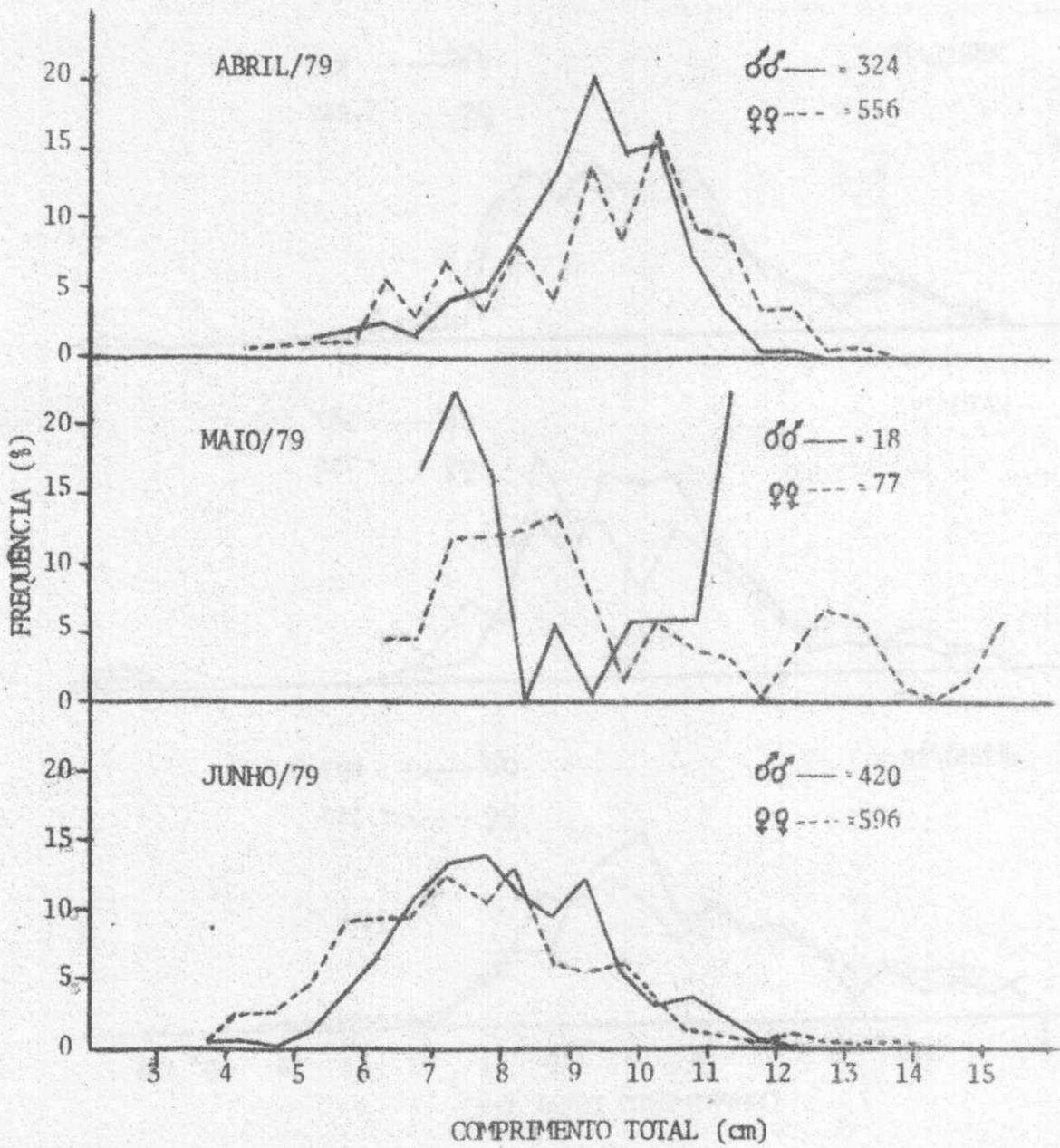
FIGURA: 03

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm)

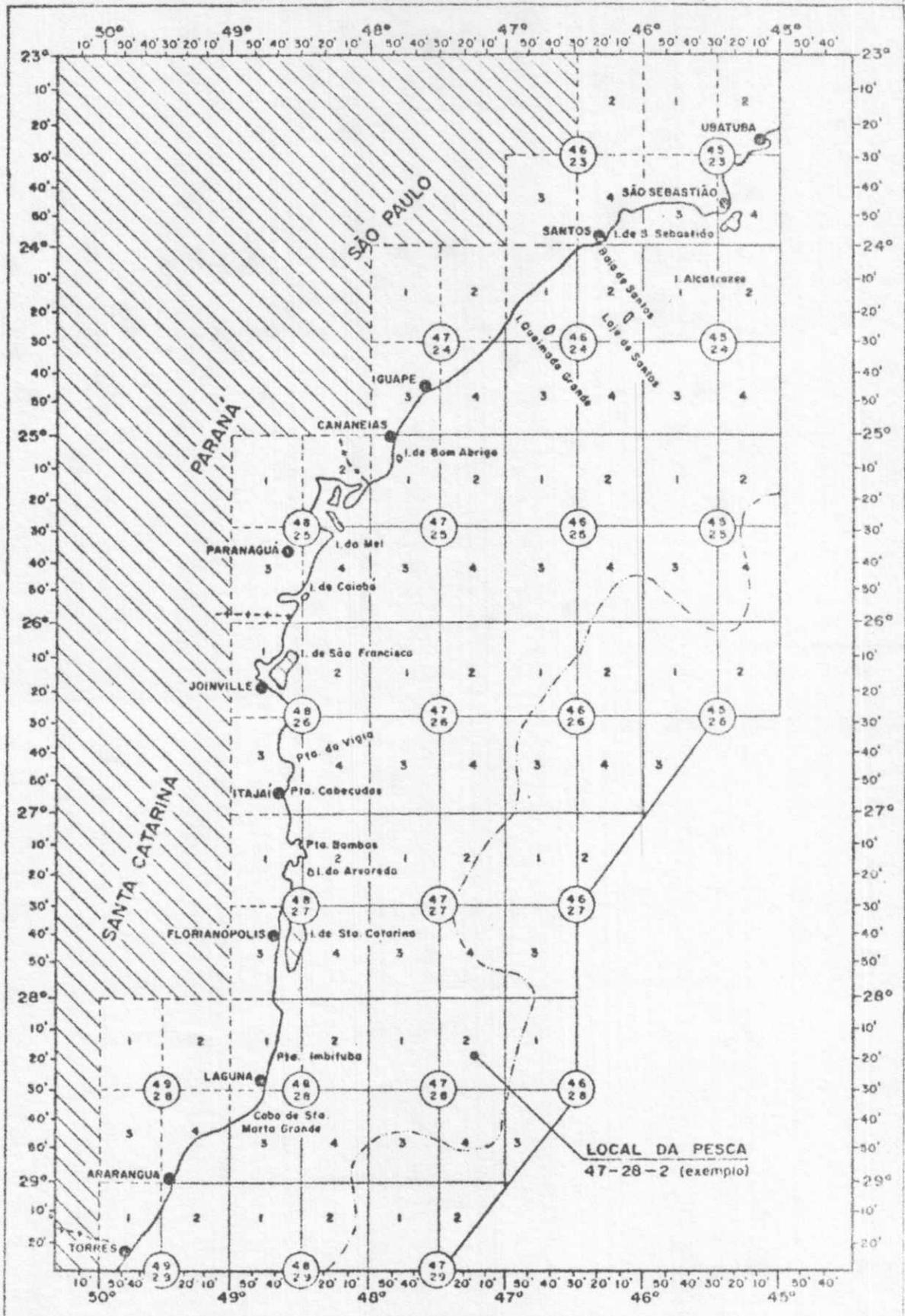
ESPÉCIE: Camarão Sete Barbas (Xiphopenaeus kroyeri)

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

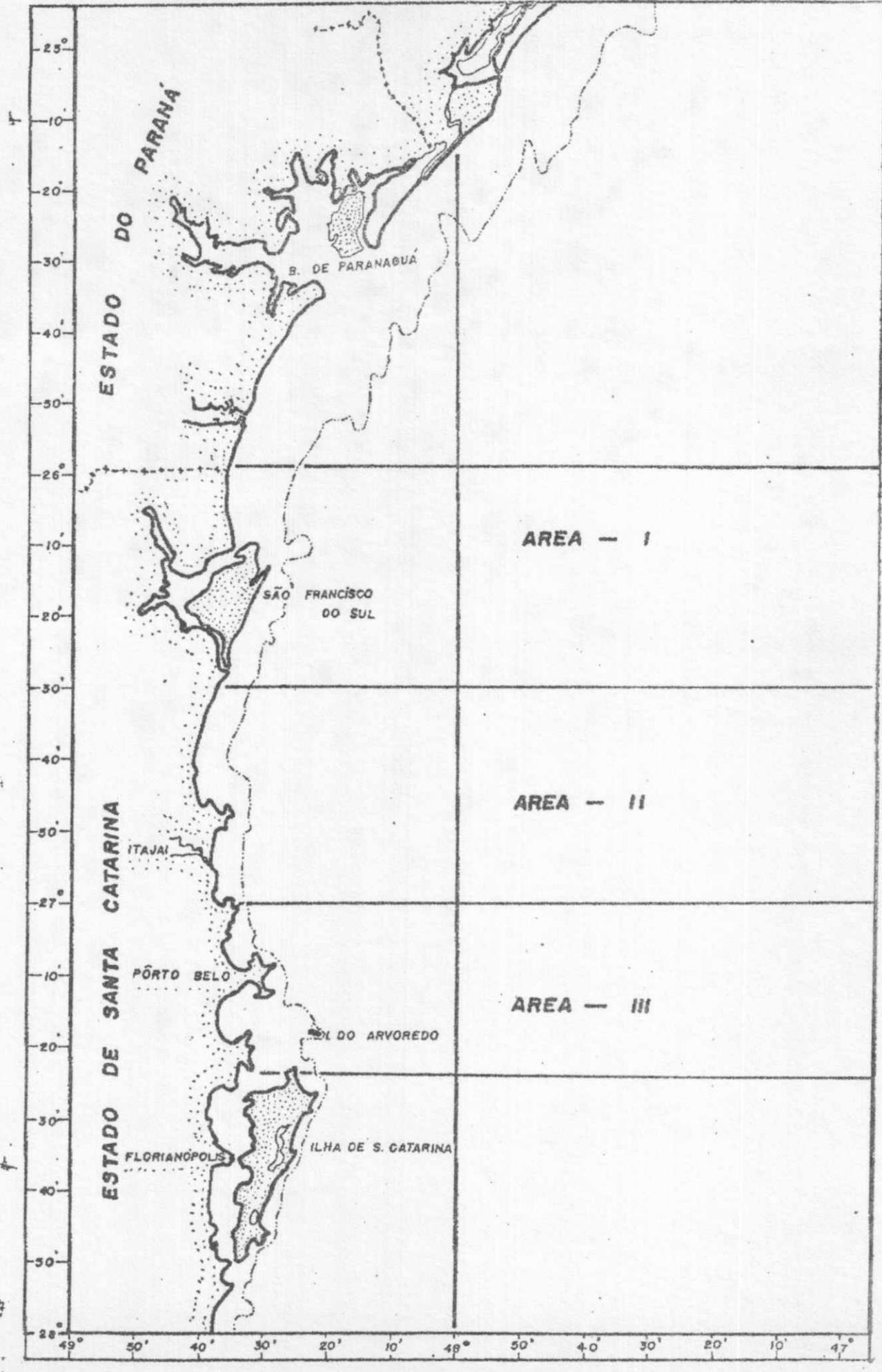
PETRECHO DE PESCA: Arrasto de Porta Pequena Simples (Puçã)



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



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



ERRATA

PÁGINAS	ONDE SE LE	LEIA-SE
12	Indiviuos	Indivíduos
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