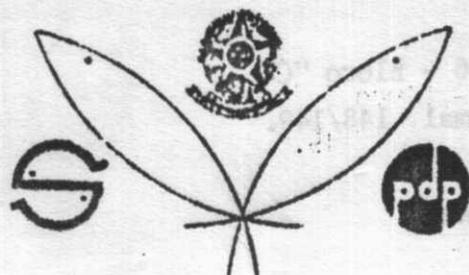


M.A. - SUDEPE

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- P. D. P. -



SÉRIE

DOCUMENTOS INFORME TRIMESTRAL

ESTADO DE SANTA CATARINA

Nº 20

SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NO
ESTADO SOBRE:

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

Período: Out/Dez - 78

M.A. - SUDEPE

PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO DO BRASIL

- P D P -

- SEDE: Av. W/3 Norte - Quadra 506 - Bloco "C"
Fone: 72.2235 Ramal 148/149.
Telex: 611179
Edifício da Pesca - 3º Andar
70.740 - BRASÍLIA - DF.
BRASIL

SOLONCY JOSÉ CORDEIRO DE MOURA
CO - DIRETOR

- Base de Operações do Estado de Santa Catarina
End.: Rua João Pinto nº 40 - 1º Andar
Fone: 22.5782
Telex: 0482154
88.000 - FLORIANÓPOLIS - SC.
BRASIL

RICARDO DE DEUS CARDOSO
Chefe da Base de Operações do
PDP/Fpolis - SC.

ESTUDO DO CAMARÃO

OUTUBRO a DEZEMBRO de 1978

CONTEÚDO

| | <u>PÁGINA</u> |
|---|---------------|
| I - Introdução..... | 04 |
| II - Pesca em Criadouro (Artesanal)..... | 05 |
| II.1 - Metodologia..... | 05 |
| a) Desembarque..... | 05 |
| b) Amostragens Biológicas..... | 05 |
| II.2 - Análise dos Dados..... | 05 |
| II.3 - Tabelas e Gráficos | |
| 1 - Desembarque controlado do Estado por municípios e locais em Kg..... | 08 |
| 2 - Desembarque controlado do Estado por municípios e locais em Cr\$..... | 10 |
| 3 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por local | 12 |
| 4 - Amostragem Biológica - Distribuição das frequências por petrecho..... | 13 |
| 5 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) na Armação da / Piedade (Figura 01)..... | 14 - |
| 6 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus brasiliensis</u>) na Armação da / Piedade (Figura 02)..... | 16 - |
| 7 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) na Lagoa da Conceição (Figura 03)..... | 18 - |
| 8 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus brasiliensis</u>) na Lagoa da / Conceição (Figura 04)..... | 20 - |
| 9 - Distribuição mensal das frequências por classes de comprimento total do camarão rosa (<u>Penaeus paulensis</u>) capturados com / Rede "Aviãozinho" (Figura 05)..... | 22 - |

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

III -

- III - Pesca Oceânica (Industrial).....29
- III.1 - Metodologia.....29
- a) Desembarque, Captura e Esforço de Pesca.....29
- b) Amostragens Biológicas.....29
- III.2 - Análise dos Dados.....29
- III.3 - Tabelas e Gráficos
- 1 - Desembarque controlado do Estado por Município, em Kg e Cr\$..31
- 2 - Captura e esforço de pesca, outubro a dezembro de 1978.....32
- 3 - Captura e esforço de pesca; comparativo entre o 4º Trimestre/de 1978/1977.....32
- 4 - Índices de captura/esforço; outubro a dezembro de 1978.....33
- 5 - Índices de captura/esforço; comparativo entre o 4º Trimestre/de 1978/1977.....33
- 6 - Índices de captura/lance por área de pesca.....34
- 7 - Índices de captura/hora por área de pesca.....35
- 8 - Distribuição de frequências de comprimento total Penaeus paulensis (figura 1).....36-37
- 9 - Distribuição de frequências de comprimento total Penaeus brasiliensis (figura 2).....38-39
- 10 - Distribuição de frequências de maturidade sexual Penaeus paulensis (figura 3).....40-41
- 11 - Distribuição de frequências de maturidade sexual Penaeus brasiliensis (figura 3).....40-41

I - INTRODUÇÃO

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

II - PESCA EM CRIADOURO (Artesanal)

ELABORADO POR:

Laura Amaral Jorge - Pesquisadora

II.1 - Metodologia

a) Desembarque

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

b) Amostragens Biológicas

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

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

II.2 - Análise dos Dados

II.2.1 - Produção

O camarão rosa capturado e desembarcado pela frota artesanal em locais controlados, atingiu o volume de 832 toneladas correspondendo a soma de Cr\$ 47.753.906,00 durante o quarto trimestre de 1978.

O município que mais se destacou foi Laguna com 574 toneladas. (Tabela 1).

Comparando-se o quarto trimestre 1978/1977 nota-se um aumento de 17,9% em relação ao ano anterior.

II.2.2 - Áreas de Pesca

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

II.2.3 - Distribuição das Frequências de Comprimento Total

Examinou-se durante os meses de outubro, novembro e dezembro 10.942 indivíduos divididos por 51 amostragens. Do total destes indivíduos 5.049 eram machos e 5.893 fêmeas. Destas 51 amostragens 10 foram feitas na Armação da Piedade, 14 na Lagoa / da Conceição, 8 em Imaruí e 19 em Laguna. (Tabela 3).

a) ARMAÇÃO DA PIEDADE

As tabelas 05 e 06 nos mostram a amplitude de comprimento que variou de 8,0 a 16,5 cm para a espécie Penaeus paulensis, sendo que a maior moda no trimestre se deu no mês de dezembro tendo ficado na classe 12,0 a 12,5 cm para os machos e na de 12,5 a 13,0 cm para as fêmeas. Para a espécie Penaeus brasiliensis, a amplitude de comprimento variou de 6,5 a 16,5 cm sendo que a moda tanto para os machos como para as fêmeas se deu no mês de outubro, ficando o pico máximo para os machos na classe de 11,5 a 12,0 cm e para as fêmeas de 13,5 a 14,0 cm.

b) LAGOA DA CONCEIÇÃO

Nas tabelas 07 e 08 pode-se observar que a amplitude de comprimento para a espécie Penaeus paulensis foi maior do que para a espécie Penaeus brasiliensis, sendo que a primeira variou de 7,5 a 17,5 cm enquanto que a segunda foi de 8,0 a 16 cm.

A moda se concentrou no mês de dezembro ficando na classe de 12,5 a 13,0 cm para os machos e 14,0 a 14,5 para as fêmeas da espécie Penaeus paulensis. Para a espécie Penaeus brasiliensis, a moda para os machos ficou no mês de novembro na classe de 11,0 a 11,5 cm e no mês de outubro na classe de 11,0 a 11,5 cm para as fêmeas.

c) LAGUNA

Nas tabelas 09 e 10 observa-se uma diferença, a espécie é a mesma só que capturada com aparelhos de pesca diferentes. Com rede "Aviãozinho" a amplitude é maior indo de 08,0 a 17,5 cm concentrando-se a moda no mês de outubro na classe de 12,0 a 12,5 cm / tanto para os machos como para as fêmeas, enquanto que com a rede de saco a amplitude foi de 8,0 a 16 cm tendo a moda para os machos ficado no mês de dezembro na classe de 11,0 a 11,5 cm, e para as fêmeas no mês de novembro na classe de 11,5 a 12,0.

d) IMARUÍ

A distribuição de frequências desta localidade apresentada na tabela 07 / apresentou uma amplitude de comprimento total que foi de 7,5 a 18,0 cm tendo a moda se concentrado na classe de 9,0 a 9,5 cm para os machos no mês de novembro e na classe de 10,0 a 10,5 cm para as fêmeas no mês de dezembro.

II.3 - Considerações Gerais

a) Durante o mês de outubro, novembro e dezembro, o comprimento total / mínimo encontrado foi de 7,5 cm para os machos e fêmeas da espécie Penaeus paulensis, e de 6,5 cm para os machos de Penaeus brasiliensis e de 7,0 cm para as fêmeas da mesma espécie. Quanto ao comprimento máximo encontrado ficou em 14,5 cm para os machos e 17,5 cm para as fêmeas de Penaeus paulensis e de 13,5 cm para os machos e 16,0 cm para as fêmeas de Penaeus brasiliensis.

b) Durante este trimestre, as amostragens em Laguna foram feitas separadamente com indivíduos capturados com rede de saco e com rede "Aviãozinho".

TABELA - 1

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Kg)

| MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|---------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u> | <u>46</u> | - | <u>280</u> | <u>326</u> |
| Paulas | 46 | - | 280 | 326 |
| <u>ARAQUARI</u> | <u>2.545</u> | <u>1.207</u> | <u>1.498</u> | <u>5.250</u> |
| Barra do Sul | 2.545 | 1.207 | 1.498 | 5.250 |
| <u>BALNEÁRIO DE CAMBORIÚ</u> | - | <u>63</u> | - | <u>63</u> |
| Barra de Camboriú | - | 63 | - | 63 |
| <u>PORTO BELO</u> | <u>887</u> | <u>288</u> | <u>273</u> | <u>1.448</u> |
| P.de Porto Belo | 253 | 135 | 164 | 552 |
| Zimbros | 634 | 153 | 109 | 896 |
| <u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u> | <u>633</u> | <u>244</u> | <u>3.840</u> | <u>4.717</u> |
| Caeira do Norte | 166 | 53 | 928 | 1.147 |
| Costeira da Armação | 134 | 60 | 900 | 1.094 |
| Fazenda da Armação | 318 | 131 | 1.876 | 2.325 |
| Banchos de Fora | - | - | 71 | 71 |
| Banchos do Meio | 15 | - | 65 | 80 |
| <u>BIGUAÇU</u> | <u>590</u> | <u>312</u> | <u>603</u> | <u>1.505</u> |
| Rio Caveiras | 343 | 312 | 338 | 993 |
| São Miguel | 247 | - | 265 | 512 |
| <u>SÃO JOSÉ</u> | <u>2.655</u> | <u>4.877</u> | <u>3.549</u> | <u>11.081</u> |
| Serraria | 2.655 | 4.877 | 3.549 | 11.081 |
| <u>FLORIANÓPOLIS</u> | <u>9.747</u> | <u>12.118</u> | <u>14.470</u> | <u>36.605</u> |
| Lagoa da Conceição | 7.469 | 6.870 | 3.257 | 17.596 |
| P.da Barra da Lagoa | - | 810 | 507 | 1.317 |
| Saco dos Limões | 2.074 | 4.089 | 4.837 | 11.000 |
| Libeirão da Ilha | 204 | 349 | 6.139 | 6.692 |
| <u>VALHOÇA</u> | <u>336</u> | <u>470</u> | <u>2.131</u> | <u>2.937</u> |
| Pinheira | - | - | 721 | 721 |
| Guarda do Imbaú | 336 | 470 | 1.410 | 2.216 |

| MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>IMBITUBA</u> | <u>6.430</u> | <u>6.524</u> | <u>9.002</u> | <u>21.956</u> |
| Araçatuba | 215 | 132 | 105 | 452 |
| Rocha Grande | 5.770 | 6.030 | 8.750 | 20.550 |
| Ibiraquera | 445 | 362 | 147 | 954 |
| <u>IMARUI</u> | <u>12.177</u> | <u>22.576</u> | <u>29.641</u> | <u>64.394</u> |
| Mercado - Sede | 12.177 | 22.576 | 29.641 | 64.394 |
| <u>LAGUNA</u> | <u>232.256</u> | <u>169.161</u> | <u>173.288</u> | <u>574.705</u> |
| Cabeçudas | 107.019 | 61.057 | 43.222 | 210.298 |
| Estreito | 17.735 | 12.510 | 25.350 | 55.595 |
| Mercado - Sede | 18.507 | 16.068 | 42.636 | 77.211 |
| Perrixil | 5.845 | 9.395 | 8.665 | 23.905 |
| Siqueiro | - | 12.570 | - | 12.570 |
| Laranjeiras | 20.905 | 11.965 | 8.210 | 41.080 |
| Santiago | 165 | 1.003 | 2.548 | 3.716 |
| Barranceira | 35.098 | 26.868 | 26.070 | 88.036 |
| Rio da Madre | 937 | - | - | 937 |
| Cigana | 5.383 | 5.510 | 7.102 | 17.995 |
| Ponta da Barra | 5.251 | - | - | 5.251 |
| Figueira | 14.205 | 12.215 | 10.485 | 36.905 |
| Campos Verdes | 1.206 | - | - | 1.206 |
| <u>JAGUARUNA</u> | <u>17.637</u> | <u>27.329</u> | <u>61.252</u> | <u>106.218</u> |
| Camacho | - | 6.142 | 15.518 | 21.660 |
| Garopaba do Sul | 5.087 | 8.050 | 17.050 | 30.187 |
| Riacho dos Franciscos | 3.385 | 5.277 | 13.258 | 21.920 |
| Costa da Lagoa | 9.165 | 7.860 | 15.426 | 32.451 |
| <u>ICARA</u> | <u>305</u> | <u>540</u> | - | <u>845</u> |
| Barra Velha | 305 | 540 | - | 845 |
| <u>ARARANGUÁ</u> | <u>390</u> | <u>155</u> | - | <u>545</u> |
| Ilhas | 390 | 155 | - | 545 |
| T O T A L | 286.634 | 245.864 | 300.097 | 832.595 |

DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIOS E LOCAIS

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

(Cr\$)

| MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|
| <u>SÃO FRANCISCO DO SUL</u> | 4.140,00 | - | 14.000,00 | 18.140,00 |
| Paulas | 4.140,00 | - | 14.000,00 | 18.140,00 |
| <u>ARAQUARI</u> | 101.800,00 | 54.315,00 | 67.410,00 | 223.525,00 |
| Barra do Sul | 101.800,00 | 54.315,00 | 67.410,00 | 223.525,00 |
| <u>BALNEÁRIO DE CAMBORIÚ</u> | - | 3.780,00 | - | 3.780,00 |
| Barra de Camboriú | - | 3.780,00 | - | 3.780,00 |
| <u>PORTO BELO</u> | 43.710,00 | 18.480,00 | 18.020,00 | 80.210,00 |
| P.de Porto Belo | 15.180,00 | 9.450,00 | 11.480,00 | 36.110,00 |
| Zimbros | 28.530,00 | 9.030,00 | 6.540,00 | 44.100,00 |
| <u>GOVERNADOR CELSO RAMOS</u> | 25.620,00 | 9.760,00 | 158.730,00 | 194.110,00 |
| Caeira do Norte | 6.640,00 | 2.120,00 | 37.120,00 | 45.880,00 |
| Costeira da Armação | 5.360,00 | 2.400,00 | 36.000,00 | 43.760,00 |
| Fazenda da Armação | 12.720,00 | 5.240,00 | 77.450,00 | 95.410,00 |
| Ganchos de Fora | - | - | 4.260,00 | 4.260,00 |
| Ganchos do Meio | 900,00 | - | 3.900,00 | 4.800,00 |
| <u>BIGUAÇU</u> | 32.450,00 | 15.600,00 | 36.180,00 | 84.230,00 |
| Rio Caveiras | 18.865,00 | 15.600,00 | 20.280,00 | 54.745,00 |
| São Miguel | 13.585,00 | - | 15.900,00 | 29.485,00 |
| <u>SÃO JOSÉ</u> | 159.300,00 | 292.620,00 | 191.750,00 | 643.670,00 |
| Serraria | 159.300,00 | 292.620,00 | 191.750,00 | 643.670,00 |
| <u>FLORIANÓPOLIS</u> | 623.555,00 | 735.752,00 | 955.065,00 | 2.314.372,00 |
| Lagoa da Conceição | 522.830,00 | 515.250,00 | 260.560,00 | 1.298.640,00 |
| P.da Barra da Lagoa | - | 64.800,00 | 40.560,00 | 105.360,00 |
| Saco dos Limões | 93.330,00 | 143.115,00 | 215.845,00 | 452.290,00 |
| Ribeirão da Ilha | 7.395,00 | 12.587,00 | 438.100,00 | 458.082,00 |
| <u>PALHOÇA</u> | 16.800,00 | 23.500,00 | 120.290,00 | 160.590,00 |
| Pinheira | - | - | 49.790,00 | 49.790,00 |
| Guarda do Imbaú | 16.800,00 | 23.500,00 | 70.500,00 | 110.800,00 |

| MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <u>IMBITUBA</u> | 389.100,00 | 426.530,00 | 457.660,00 | 1.273.290,00 |
| Araçatuba | 13.400,00 | 9.240,00 | 8.400,00 | 31.040,00 |
| Roça Grande | 346.200,00 | 391.950,00 | 437.500,00 | 1.175.650,00 |
| Ibiraquera | 29.500,00 | 25.340,00 | 11.760,00 | 66.600,00 |
| <u>IMARUÍ</u> | 426.195,00 | 972.320,00 | 1.080.720,00 | 2.479.235,00 |
| Mercado - Sede | 426.195,00 | 972.320,00 | 1.080.720,00 | 2.479.235,00 |
| <u>LAGUNA</u> | 13.644.560,00 | 9.759.185,00 | 9.975.624,00 | 33.379.369,00 |
| Cabeçudas | 6.372.945,00 | 3.558.890,00 | 2.438.770,00 | 12.370.605,00 |
| Estreito | 1.045.675,00 | 737.725,00 | 1.395.725,00 | 3.179.125,00 |
| Mercado - Sede | 1.060.320,00 | 990.685,00 | 2.733.904,00 | 4.784.909,00 |
| Perrixil | 339.275,00 | 551.175,00 | 497.150,00 | 1.387.600,00 |
| Siqueiro | - | 628.500,00 | - | 628.500,00 |
| Laranjeiras | 1.241.400,00 | 702.675,00 | 472.750,00 | 2.416.825,00 |
| Santiago | 11.550,00 | 70.210,00 | 101.920,00 | 183.680,00 |
| Barranceira | 2.072.965,00 | 1.580.680,00 | 1.516.950,00 | 5.170.595,00 |
| Rio da Madre | 37.480,00 | - | - | 37.480,00 |
| Cigana | 209.305,00 | 220.420,00 | 209.405,00 | 639.130,00 |
| Ponta da Barra | 367.570,00 | - | - | 367.570,00 |
| Figueira | 836.275,00 | 718.225,00 | 609.050,00 | 2.163.550,00 |
| Campos Verdes | 49.800,00 | - | - | 49.800,00 |
| <u>JAGUARUNA</u> | 1.058.220,00 | 1.776.385,00 | 3.981.380,00 | 6.815.985,00 |
| Camacho | - | 399.230,00 | 1.008.670,00 | 1.407.900,00 |
| Garopaba do Sul | 305.220,00 | 523.250,00 | 1.108.250,00 | 1.936.720,00 |
| Riacho dos Franciscos | 203.100,00 | 343.005,00 | 861.770,00 | 1.407.875,00 |
| Costa da Lagoa | 549.900,00 | 510.900,00 | 1.002.690,00 | 2.063.490,00 |
| <u>IÇARA</u> | 24.400,00 | 21.600,00 | - | 46.000,00 |
| Barra Velha | 24.400,00 | 21.600,00 | - | 46.000,00 |
| <u>ARARANGUÁ</u> | 31.200,00 | 6.200,00 | - | 37.400,00 |
| Ilhas | 31.200,00 | 6.200,00 | - | 37.400,00 |
| T O T A L | 16.581.050,00 | 14.116.027,00 | 17.056.829,00 | 47.753.906,00 |

TABELA - 3

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR LOCAL
OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade, Lagoa da Conceição.

| L O C A I S | Nº DE AMOSTRAS | Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS | | |
|---------------------------|----------------|-----------------------------|--------------|---------------|
| | | M A C H O S | F Ê M E A S | T O T A L |
| <u>ARMAÇÃO DA PIEDADE</u> | <u>10</u> | <u>891</u> | <u>1.232</u> | <u>2.063</u> |
| OUTUBRO | 3 | 156 | 295 | 451 |
| NOVEMBRO | 3 | 257 | 349 | 606 |
| DEZEMBRO | 4 | 418 | 588 | 1.006 |
| <u>LAGOA DA CONCEIÇÃO</u> | <u>14</u> | <u>1.383</u> | <u>1.650</u> | <u>3.033</u> |
| OUTUBRO | 5 | 525 | 621 | 1.146 |
| NOVEMBRO | 4 | 375 | 474 | 849 |
| DEZEMBRO | 5 | 483 | 555 | 1.038 |
| <u>IMARUÍ</u> | <u>8</u> | <u>782</u> | <u>917</u> | <u>1.699</u> |
| OUTUBRO | 2 | 208 | 216 | 424 |
| NOVEMBRO | 3 | 286 | 356 | 642 |
| DEZEMBRO | 3 | 288 | 345 | 633 |
| <u>LAGUNA</u> | <u>19</u> | <u>2.053</u> | <u>2.094</u> | <u>4.147</u> |
| OUTUBRO | 7 | 741 | 761 | 1.502 |
| NOVEMBRO | 6 | 655 | 673 | 1.328 |
| DEZEMBRO | 6 | 657 | 660 | 1.317 |
| <u>TOTAL</u> | <u>51</u> | <u>5.049</u> | <u>5.893</u> | <u>10.942</u> |
| OUTUBRO | 17 | 1.630 | 1.893 | 3.523 |
| NOVEMBRO | 16 | 1.573 | 1.852 | 3.425 |
| DEZEMBRO | 18 | 1.846 | 2.148 | 3.994 |

TABELA - 4

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR PETRECHOS

OUTUBRO A DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: ARTESANAL

LOCAL: Armação da Piedade, Lagoa da Conceição, Imarui e Laguna.

| PETRECHOS | Nº DE AMOSTRAS | Nº DE INDIVÍDUOS EXAMINADOS | | |
|--------------------------|----------------|-----------------------------|--------------|---------------|
| | | MACHOS | FEMEAS | TOTAL |
| MESES | | | | |
| <u>TARRAFA</u> | <u>22</u> | <u>2.165</u> | <u>2.567</u> | <u>4.732</u> |
| OUTUBRO | 7 | 733 | 837 | 1.570 |
| NOVEMBRO | 7 | 661 | 830 | 1.491 |
| DEZEMBRO | 8 | 771 | 900 | 1.671 |
| <u>REDE DE SACO</u> | <u>9</u> | <u>977</u> | <u>1.004</u> | <u>1.981</u> |
| OUTUBRO | 3 | 321 | 332 | 653 |
| NOVEMBRO | 3 | 333 | 334 | 667 |
| DEZEMBRO | 3 | 323 | 338 | 661 |
| <u>REDE "AVIÃOZINHO"</u> | <u>10</u> | <u>1.076</u> | <u>1.090</u> | <u>2.166</u> |
| OUTUBRO | 4 | 420 | 429 | 849 |
| NOVEMBRO | 3 | 322 | 339 | 661 |
| DEZEMBRO | 3 | 334 | 322 | 656 |
| <u>PUÇÁ</u> | <u>10</u> | <u>831</u> | <u>1.232</u> | <u>2.063</u> |
| OUTUBRO | 3 | 156 | 295 | 451 |
| NOVEMBRO | 3 | 257 | 349 | 606 |
| DEZEMBRO | 4 | 418 | 588 | 1.006 |
| <u>TOTAL</u> | <u>51</u> | <u>5.049</u> | <u>5.893</u> | <u>10.942</u> |
| OUTUBRO | 17 | 1.630 | 1.893 | 3.523 |
| NOVEMBRO | 16 | 1.573 | 1.852 | 3.425 |
| DEZEMBRO | 18 | 1.846 | 2.148 | 3.994 |

TABELA - 5

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

| CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) | O U T U B R O | | | | N O V E M B R O | | | | D E Z E M B R O | | | |
|--|---------------|--------|--------|------|-----------------|------|--------|--------|-----------------|------|--------|--------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 8,0 - 8,5 | 1 | 3,6 | - | - | 3 | 9,4 | 3 | 8,3 | 1 | 1,2 | - | - |
| 8,5 - 9,0 | 4 | 14,3 | 1 | 2,6 | 4 | 12,5 | 4 | 11,1 | 2 | 2,3 | 1 | 0,9 |
| 9,0 - 9,5 | 1 | 3,6 | 1 | 2,6 | 2 | 6,2 | 1 | 2,8 | 6 | 6,9 | 3 | 2,6 |
| 9,5 - 10,0 | 2 | 7,1 | 4 | 10,5 | 3 | 9,4 | 2 | 5,6 | 4 | 4,6 | 6 | 5,2 |
| 10,0 - 10,5 | 3 | 10,7 | - | - | - | - | 3 | 8,3 | 5 | 5,7 | 3 | 2,6 |
| 10,5 - 11,0 | 1 | 3,6 | 4 | 10,5 | 2 | 6,2 | 2 | 5,6 | 10 | 11,5 | 5 | 4,3 |
| 11,0 - 11,5 | 2 | 7,1 | 3 | 7,9 | 3 | 9,4 | 2 | 5,6 | 5 | 5,8 | 5 | 4,3 |
| 11,5 - 12,0 | 4 | 14,3 | 2 | 5,3 | - | - | 2 | 5,6 | 11 | 12,6 | 8 | 6,9 |
| 12,0 - 12,5 | 1 | 3,6 | 3 | 7,9 | 5 | 15,6 | 2 | 5,6 | 23 | 26,4 | 15 | 12,9 |
| 12,5 - 13,0 | 3 | 10,7 | 3 | 7,9 | 3 | 9,4 | 3 | 8,3 | 6 | 6,9 | 17 | 14,6 |
| 13,0 - 13,5 | 1 | 3,6 | 4 | 10,5 | 4 | 12,5 | 2 | 5,6 | 7 | 8,0 | 16 | 13,8 |
| 13,5 - 14,0 | 4 | 14,3 | 2 | 5,3 | 1 | 3,1 | 2 | 5,6 | 7 | 8,0 | 7 | 6,0 |
| 14,0 - 14,5 | - | - | 1 | 2,6 | 2 | 6,2 | 2 | 5,6 | - | - | 11 | 9,5 |
| 14,5 - 15,0 | 1 | 3,6 | 3 | 7,9 | - | - | 3 | 8,3 | - | - | 7 | 6,0 |
| 15,0 - 15,5 | - | - | 2 | 5,3 | - | - | 2 | 5,6 | - | - | 9 | 7,8 |
| 15,5 - 16,0 | - | - | 4 | 10,5 | - | - | 1 | 2,8 | - | - | 3 | 2,6 |
| 16,0 - 16,5 | - | - | 1 | 2,6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| T O T A L | 28 | 100,00 | 38 | 99,9 | 32 | 99,9 | 36 | 100,00 | 87 | 99,9 | 116 | 100,00 |

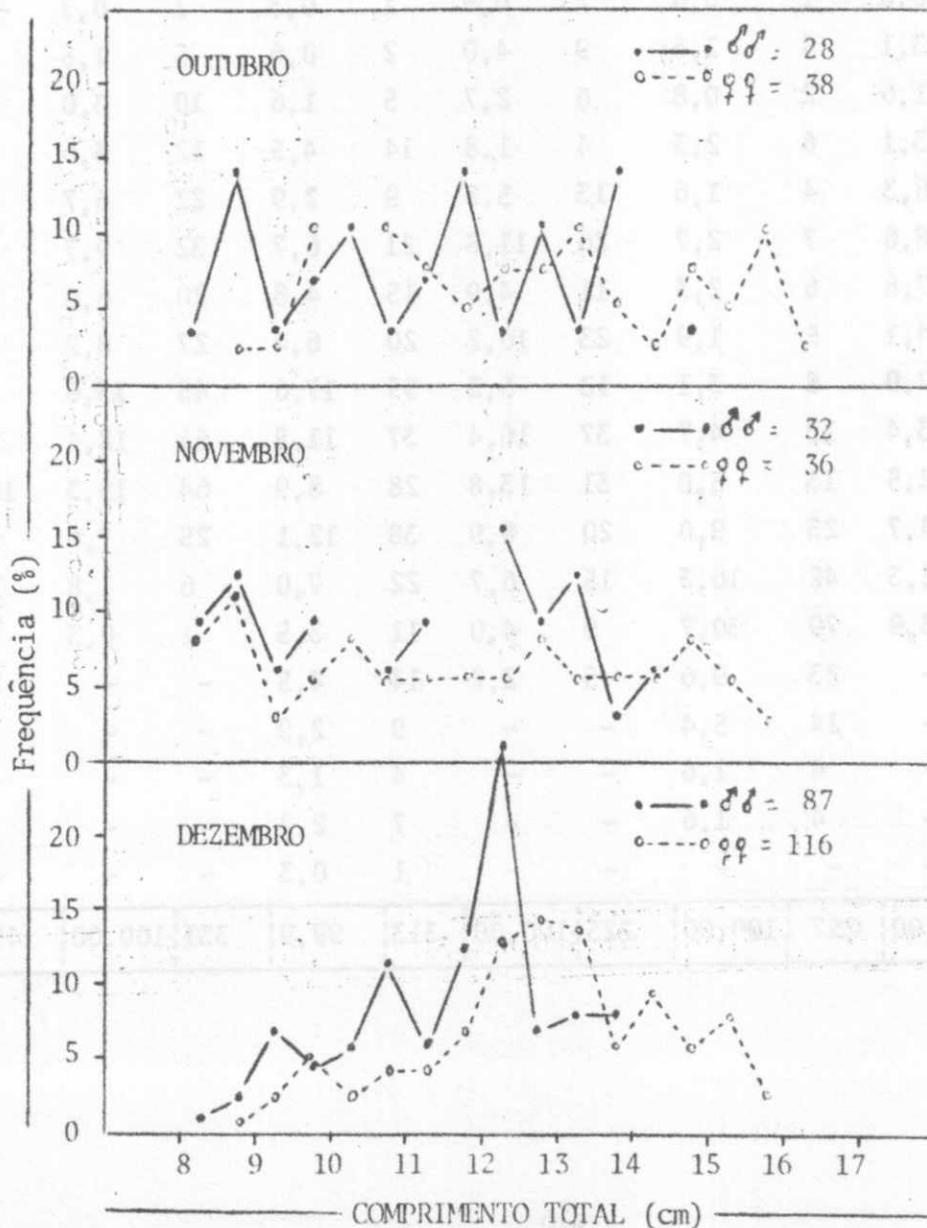
FIGURA: 01

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçã

LOCAL: Armação da Piedade



AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Armação da Piedade

ÁREA DE PESCA: Baía Norte da Ilha de Santa Catarina

PETRECHO: Puçã

| CLASSES DE COMPRIMENTO | O U T U B R O | | | | N O V E M B R O | | | | D E Z E M B R O | | | |
|---------------------------|---------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|------|-----------------|--------|--------|------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| TOTAL (cm) | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 6,5 - 7,0 | 1 | 0,8 | - | - | 2 | 0,9 | - | - | - | - | - | - |
| 7,0 - 7,5 | 1 | 0,8 | 1 | 0,4 | 2 | 0,9 | 1 | 0,3 | 1 | 0,3 | - | - |
| 7,5 - 8,0 | 4 | 3,1 | 4 | 1,6 | 9 | 4,0 | 2 | 0,6 | 5 | 1,5 | 1 | 0,9 |
| 8,0 - 8,5 | 2 | 1,6 | 2 | 0,8 | 6 | 2,7 | 5 | 1,6 | 10 | 3,0 | 9 | 1,9 |
| 8,5 - 9,0 | 4 | 3,1 | 6 | 2,3 | 4 | 1,8 | 14 | 4,5 | 12 | 3,6 | 6 | 1,3 |
| 9,0 - 9,5 | 8 | 6,3 | 4 | 1,6 | 13 | 5,8 | 9 | 2,9 | 22 | 6,7 | 19 | 4,0 |
| 9,5 -10,0 | 11 | 8,6 | 7 | 2,7 | 26 | 11,5 | 21 | 6,7 | 32 | 9,7 | 24 | 5,1 |
| 10,0 -10,5 | 10 | 7,8 | 6 | 2,3 | 11 | 4,9 | 15 | 4,8 | 20 | 6,0 | 14 | 3,0 |
| 10,5 -11,0 | 18 | 14,1 | 5 | 1,9 | 23 | 10,2 | 20 | 6,4 | 27 | 8,2 | 34 | 7,2 |
| 11,0 -11,5 | 9 | 7,0 | 8 | 3,1 | 12 | 5,3 | 55 | 17,6 | 45 | 13,6 | 38 | 8,1 |
| 11,5 -12,0 | 30 | 23,4 | 12 | 4,7 | 37 | 16,4 | 37 | 11,8 | 61 | 18,4 | 58 | 12,3 |
| 12,0 -12,5 | 16 | 12,5 | 13 | 5,0 | 31 | 13,8 | 28 | 8,9 | 64 | 19,3 | 105 | 22,2 |
| 12,5 -13,0 | 6 | 4,7 | 23 | 9,0 | 20 | 8,9 | 38 | 12,1 | 25 | 7,6 | 53 | 11,2 |
| 13,0 -13,5 | 3 | 2,3 | 42 | 16,3 | 15 | 6,7 | 22 | 7,0 | 6 | 1,8 | 28 | 5,9 |
| 13,5 -14,0 | 5 | 3,9 | 79 | 30,7 | 9 | 4,0 | 11 | 3,5 | 1 | 0,3 | 44 | 9,3 |
| 14,0 -14,5 | - | - | 23 | 9,6 | 5 | 2,2 | 14 | 4,5 | - | - | 28 | 5,9 |
| 14,5 -15,0 | - | - | 14 | 5,4 | - | - | 9 | 2,9 | - | - | 9 | 1,9 |
| 15,0 -15,5 | - | - | 4 | 1,6 | - | - | 4 | 1,3 | - | - | 2 | 0,4 |
| 15,5 -16,0 | - | - | 4 | 1,6 | - | - | 7 | 2,2 | - | - | 2 | 0,4 |
| 16,0 -16,5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 | - | - | - | - |
| T O T A L | 128 | 100,00 | 257 | 100,00 | 225 | 100,00 | 313 | 99,9 | 331 | 100,00 | 472 | 99,9 |

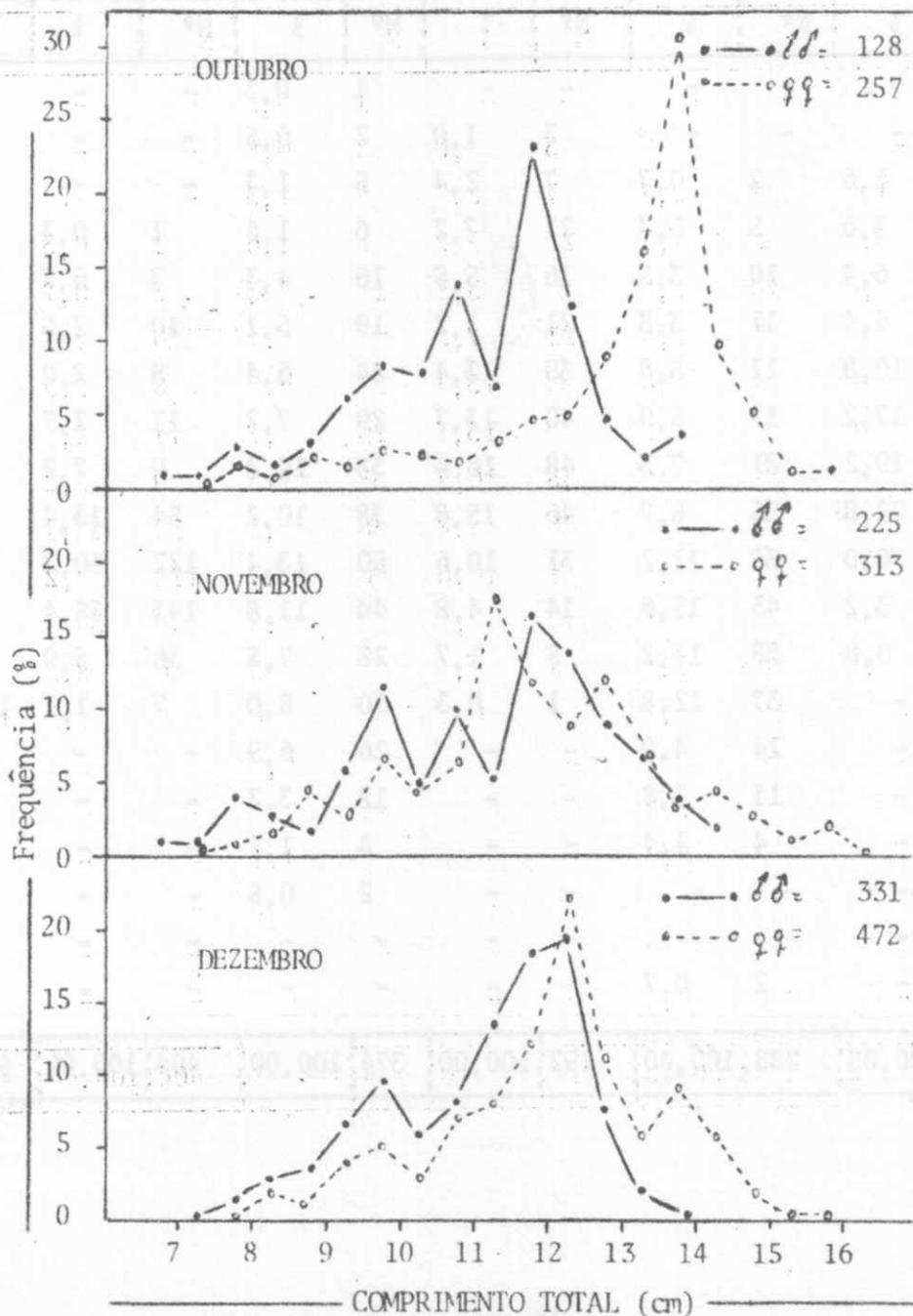
FIGURA: 02

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus brasiliensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Puçã

LOCAL: Armação da Piedade



AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

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) | O U T U B R O | | | | N O V E M B R O | | | | D E Z E M B R O | | | |
|---|---------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 7,5 - 8,0 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 | - | - | - | - |
| 8,0 - 8,5 | - | - | - | - | 3 | 1,0 | 2 | 0,5 | - | - | - | - |
| 8,5 - 9,0 | 4 | 1,6 | 2 | 0,7 | 7 | 2,4 | 5 | 1,3 | - | - | - | - |
| 9,0 - 9,5 | 9 | 3,6 | 5 | 1,7 | 21 | 7,2 | 6 | 1,6 | 1 | 0,3 | 2 | 0,4 |
| 9,5 - 10,0 | 16 | 6,4 | 10 | 3,5 | 16 | 5,5 | 16 | 4,3 | 3 | 0,7 | 4 | 0,9 |
| 10,0 - 10,5 | 16 | 6,4 | 11 | 3,8 | 21 | 7,2 | 19 | 5,1 | 10 | 2,5 | 1 | 0,2 |
| 10,5 - 11,0 | 27 | 10,8 | 11 | 3,8 | 39 | 13,4 | 24 | 6,4 | 8 | 2,0 | 4 | 0,9 |
| 11,0 - 11,5 | 43 | 17,2 | 17 | 5,9 | 40 | 13,7 | 29 | 7,7 | 11 | 2,7 | 11 | 2,4 |
| 11,5 - 12,0 | 48 | 19,2 | 21 | 7,3 | 48 | 16,4 | 38 | 10,2 | 9 | 2,2 | 11 | 2,4 |
| 12,0 - 12,5 | 57 | 22,8 | 25 | 8,7 | 46 | 15,8 | 38 | 10,2 | 54 | 13,4 | 9 | 2,0 |
| 12,5 - 13,0 | 20 | 8,0 | 35 | 12,2 | 31 | 10,6 | 50 | 13,4 | 122 | 30,2 | 17 | 3,8 |
| 13,0 - 13,5 | 8 | 3,2 | 45 | 15,6 | 14 | 4,8 | 44 | 11,8 | 143 | 35,4 | 22 | 4,9 |
| 13,5 - 14,0 | 2 | 0,8 | 38 | 13,2 | 5 | 1,7 | 28 | 7,5 | 36 | 8,9 | 49 | 10,8 |
| 14,0 - 14,5 | - | - | 37 | 12,8 | 1 | 0,3 | 30 | 8,0 | 7 | 1,7 | 108 | 23,9 |
| 14,5 - 15,0 | - | - | 14 | 4,9 | - | - | 26 | 6,9 | - | - | 88 | 19,5 |
| 15,0 - 15,5 | - | - | 11 | 3,8 | - | - | 12 | 3,2 | - | - | 76 | 16,8 |
| 15,5 - 16,0 | - | - | 4 | 1,4 | - | - | 4 | 1,1 | - | - | 35 | 7,8 |
| 16,0 - 16,5 | - | - | - | - | - | - | 2 | 0,5 | - | - | 13 | 2,9 |
| 16,5 - 17,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,2 |
| 17,0 - 17,5 | - | - | 2 | 0,7 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,2 |
| T O T A L | 250 | 100,00 | 238 | 100,00 | 292 | 100,00 | 374 | 100,00 | 404 | 100,00 | 452 | 100,00 |

FIGURA: 03

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Lagoa da Conceição

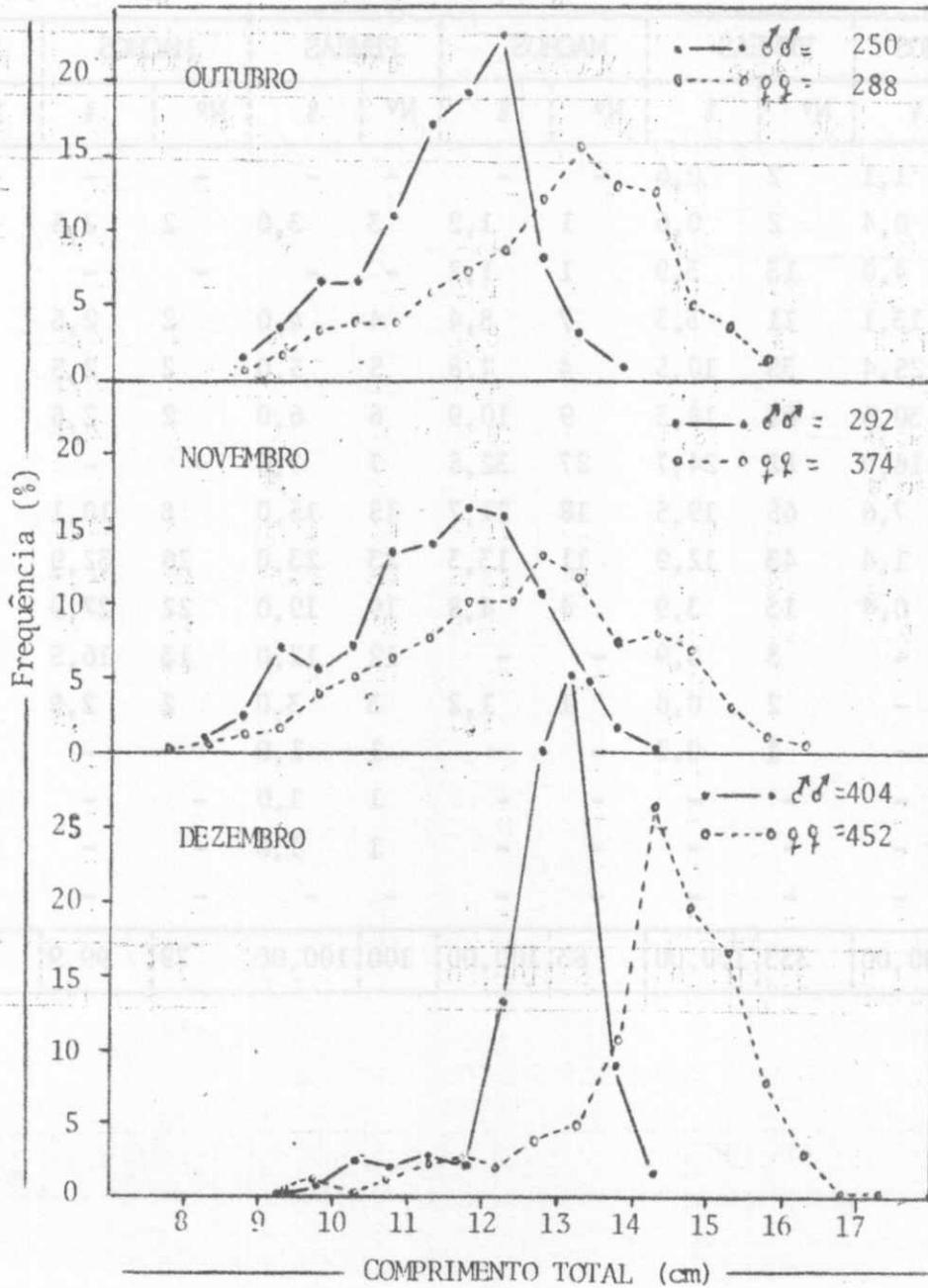


TABELA - 8

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

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) | O U T U B R O | | | | N O V E M B R O | | | | D E Z E M B R O | | | |
|---|---------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|-----------------|------|--------|--------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 8,0 - 8,5 | 3 | 1,1 | 2 | 0,6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8,5 - 9,0 | 1 | 0,4 | 2 | 0,6 | 1 | 1,2 | 3 | 3,0 | 2 | 2,5 | - | - |
| 9,0 - 9,5 | 11 | 4,0 | 13 | 3,9 | 1 | 1,2 | - | - | - | - | 1 | 1,0 |
| 9,5 - 10,0 | 36 | 13,1 | 11 | 3,3 | 7 | 8,4 | 4 | 4,0 | 2 | 2,5 | 2 | 1,9 |
| 10,0 - 10,5 | 70 | 25,4 | 35 | 10,5 | 4 | 4,8 | 5 | 5,0 | 2 | 2,5 | 1 | 1,0 |
| 10,5 - 11,0 | 84 | 30,6 | 61 | 18,3 | 9 | 10,9 | 6 | 6,0 | 2 | 2,5 | 1 | 1,0 |
| 11,0 - 11,5 | 44 | 16,0 | 82 | 24,7 | 27 | 32,5 | 7 | 7,0 | - | - | 2 | 1,9 |
| 11,5 - 12,0 | 21 | 7,6 | 65 | 19,5 | 18 | 21,7 | 15 | 15,0 | 8 | 10,1 | 3 | 2,9 |
| 12,0 - 12,5 | 4 | 1,4 | 43 | 12,9 | 11 | 13,3 | 23 | 23,0 | 26 | 32,9 | 7 | 6,8 |
| 12,5 - 13,0 | 1 | 0,4 | 13 | 3,9 | 4 | 4,8 | 19 | 19,0 | 22 | 27,9 | 7 | 6,8 |
| 13,0 - 13,5 | - | - | 3 | 0,9 | - | - | 12 | 12,0 | 13 | 16,5 | 13 | 12,6 |
| 13,5 - 14,0 | - | - | 2 | 0,6 | 1 | 1,2 | 3 | 3,0 | 2 | 2,5 | 19 | 18,5 |
| 14,0 - 14,5 | - | - | 1 | 0,3 | - | - | 1 | 1,0 | - | - | 22 | 21,4 |
| 14,5 - 15,0 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1,0 | - | - | 17 | 16,5 |
| 15,0 - 15,5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1,0 | - | - | 6 | 5,8 |
| 15,5 - 16,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1,9 |
| T O T A L | 275 | 100,00 | 333 | 100,00 | 83 | 100,00 | 100 | 100,00 | 79 | 99,9 | 103 | 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

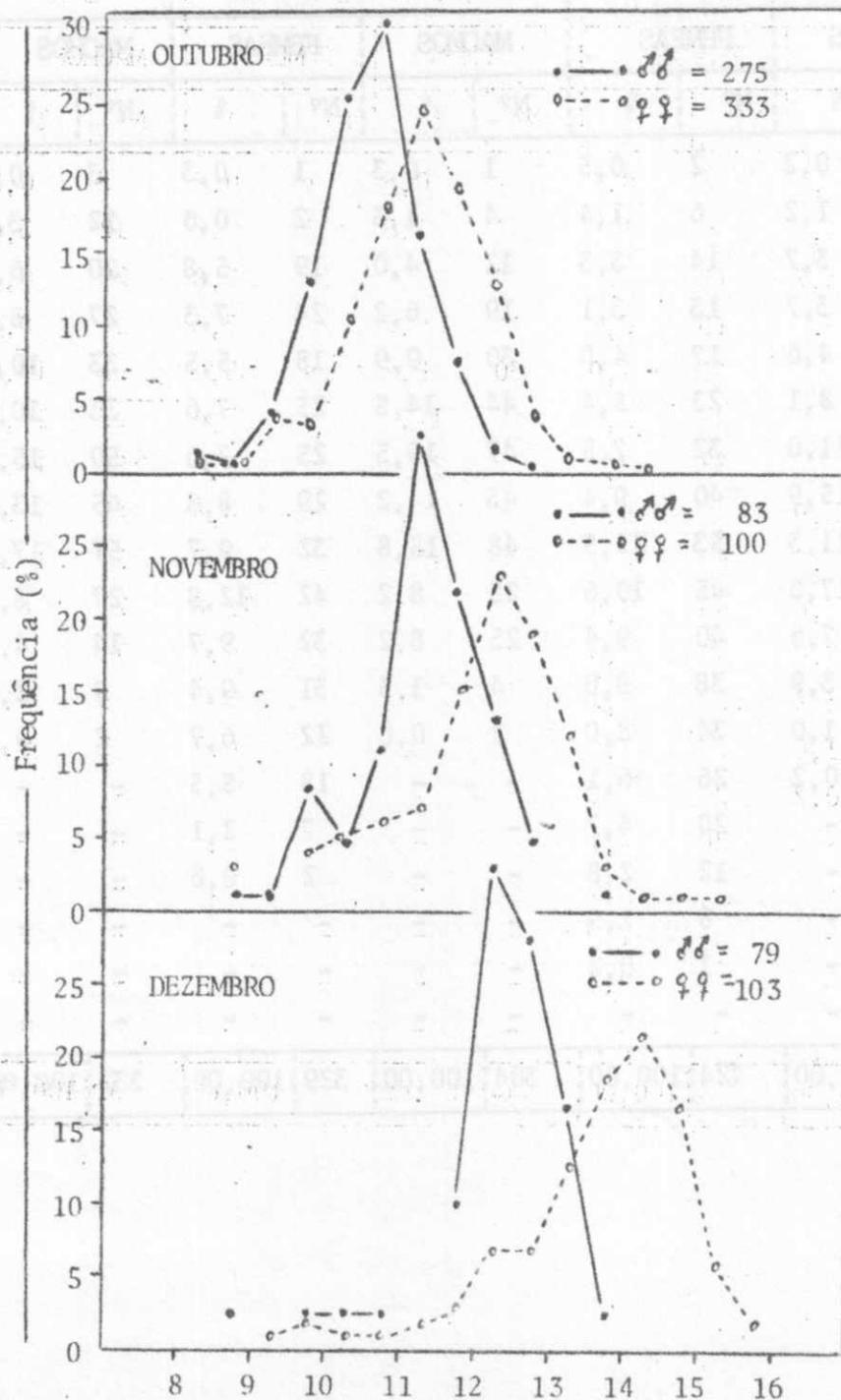


TABELA - 9

AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede "Aviãozinho"

| CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) | O U T U B R O | | | | N O V E M B R O | | | | D E Z E M B R O | | | |
|---|---------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 8,0 - 8,5 | 1 | 0,2 | 2 | 0,5 | 1 | 0,3 | 1 | 0,3 | 3 | 0,9 | 4 | 1,3 |
| 8,5 - 9,0 | 5 | 1,2 | 6 | 1,4 | 4 | 1,3 | 2 | 0,6 | 12 | 3,6 | 13 | 4,2 |
| 9,0 - 9,5 | 15 | 3,7 | 14 | 3,3 | 12 | 4,0 | 19 | 5,8 | 20 | 6,0 | 34 | 10,9 |
| 9,5 - 10,0 | 15 | 3,7 | 13 | 3,1 | 19 | 6,2 | 24 | 7,3 | 27 | 8,1 | 36 | 11,5 |
| 10,0 - 10,5 | 19 | 4,6 | 17 | 4,0 | 30 | 9,9 | 18 | 5,5 | 33 | 10,0 | 21 | 6,7 |
| 10,5 - 11,0 | 33 | 8,1 | 23 | 5,4 | 44 | 14,5 | 25 | 7,6 | 33 | 10,0 | 27 | 8,6 |
| 11,0 - 11,5 | 45 | 11,0 | 32 | 7,5 | 47 | 15,5 | 25 | 7,6 | 50 | 15,1 | 27 | 8,6 |
| 11,5 - 12,0 | 65 | 15,9 | 40 | 9,4 | 43 | 14,2 | 29 | 8,8 | 45 | 13,5 | 27 | 8,6 |
| 12,0 - 12,5 | 87 | 21,3 | 53 | 12,5 | 48 | 15,8 | 32 | 9,7 | 57 | 17,2 | 25 | 8,0 |
| 12,5 - 13,0 | 72 | 17,6 | 45 | 10,6 | 25 | 8,2 | 42 | 12,8 | 27 | 8,1 | 26 | 8,3 |
| 13,0 - 13,5 | 31 | 7,6 | 40 | 9,4 | 25 | 8,2 | 32 | 9,7 | 14 | 4,2 | 20 | 6,4 |
| 13,5 - 14,0 | 16 | 3,9 | 38 | 9,0 | 4 | 1,3 | 31 | 9,4 | 9 | 2,7 | 19 | 6,1 |
| 14,0 - 14,5 | 4 | 1,0 | 34 | 8,0 | 2 | 0,6 | 22 | 6,7 | 2 | 0,6 | 19 | 6,1 |
| 14,5 - 15,0 | 1 | 0,2 | 26 | 6,1 | - | - | 18 | 5,5 | - | - | 5 | 1,6 |
| 15,0 - 15,5 | - | - | 20 | 4,7 | - | - | 7 | 2,1 | - | - | 6 | 1,9 |
| 15,5 - 16,0 | - | - | 12 | 2,8 | - | - | 2 | 0,6 | - | - | 3 | 0,9 |
| 16,0 - 16,5 | - | - | 8 | 1,9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16,5 - 17,0 | - | - | 1 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17,0 - 17,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 |
| T O T A L | 409 | 100,00 | 424 | 100,00 | 304 | 100,00 | 329 | 100,00 | 332 | 100,00 | 313 | 100,00 |

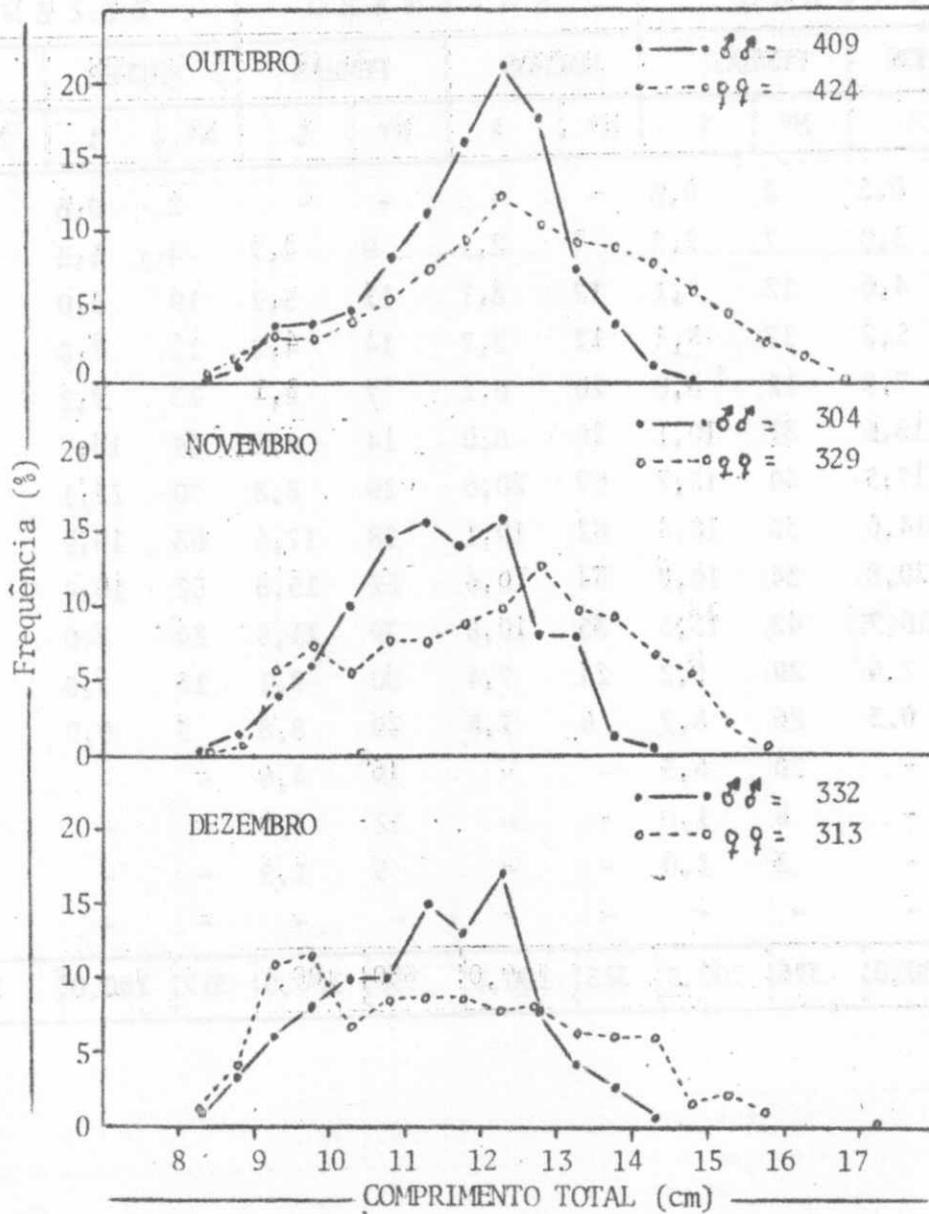
FIGURA: 05

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede de "Aviãozinho"

LOCAL: Laguna



AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Laguna

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Santo Antônio

PETRECHO: Rede de Saco

| CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (cm) | O U T U B R O | | | | N O V E M B R O | | | | D E Z E M B R O | | | |
|---|---------------|-------|--------|-------|-----------------|-------|--------|-------|-----------------|-------|--------|-------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 8,0 - 8,5 | 1 | 0,3 | 2 | 0,6 | - | - | - | - | 2 | 0,6 | 1 | 0,3 |
| 8,5 - 9,0 | 6 | 2,0 | 7 | 2,2 | 7 | 2,1 | 9 | 2,7 | 4 | 1,3 | 9 | 0,9 |
| 9,0 - 9,5 | 14 | 4,6 | 13 | 4,1 | 12 | 3,7 | 17 | 5,2 | 19 | 6,0 | 18 | 5,4 |
| 9,5 - 10,0 | 16 | 5,2 | 17 | 5,4 | 12 | 3,7 | 14 | 4,2 | 12 | 3,8 | 17 | 5,1 |
| 10,0 - 10,5 | 24 | 7,8 | 12 | 3,8 | 20 | 6,2 | 7 | 2,1 | 23 | 7,2 | 18 | 5,4 |
| 10,5 - 11,0 | 42 | 13,6 | 32 | 10,1 | 26 | 8,0 | 14 | 4,2 | 34 | 10,7 | 24 | 7,2 |
| 11,0 - 11,5 | 54 | 17,5 | 40 | 12,7 | 67 | 20,6 | 29 | 8,8 | 70 | 22,1 | 38 | 11,4 |
| 11,5 - 12,0 | 45 | 14,6 | 33 | 10,4 | 62 | 19,1 | 58 | 17,6 | 63 | 19,9 | 55 | 16,5 |
| 12,0 - 12,5 | 64 | 20,8 | 34 | 10,8 | 54 | 16,6 | 52 | 15,8 | 52 | 16,4 | 42 | 12,6 |
| 12,5 - 13,0 | 33 | 10,7 | 43 | 13,6 | 35 | 10,8 | 39 | 11,8 | 24 | 7,6 | 36 | 10,8 |
| 13,0 - 13,5 | 8 | 2,6 | 29 | 9,2 | 24 | 7,4 | 30 | 9,1 | 11 | 3,5 | 36 | 10,8 |
| 13,5 - 14,0 | 1 | 0,3 | 26 | 8,2 | 6 | 1,8 | 29 | 8,8 | 3 | 0,9 | 25 | 7,5 |
| 14,0 - 14,5 | - | - | 20 | 6,3 | - | - | 15 | 4,6 | - | - | 7 | 2,1 |
| 14,5 - 15,0 | - | - | 5 | 1,6 | - | - | 12 | 3,6 | - | - | 8 | 2,4 |
| 15,0 - 15,5 | - | - | 3 | 1,0 | - | - | 5 | 1,5 | - | - | 4 | 1,2 |
| 15,5 - 16,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 |
| T O T A L | 308 | 100,0 | 316 | 100,0 | 325 | 100,0 | 330 | 100,0 | 317 | 100,0 | 333 | 100,0 |

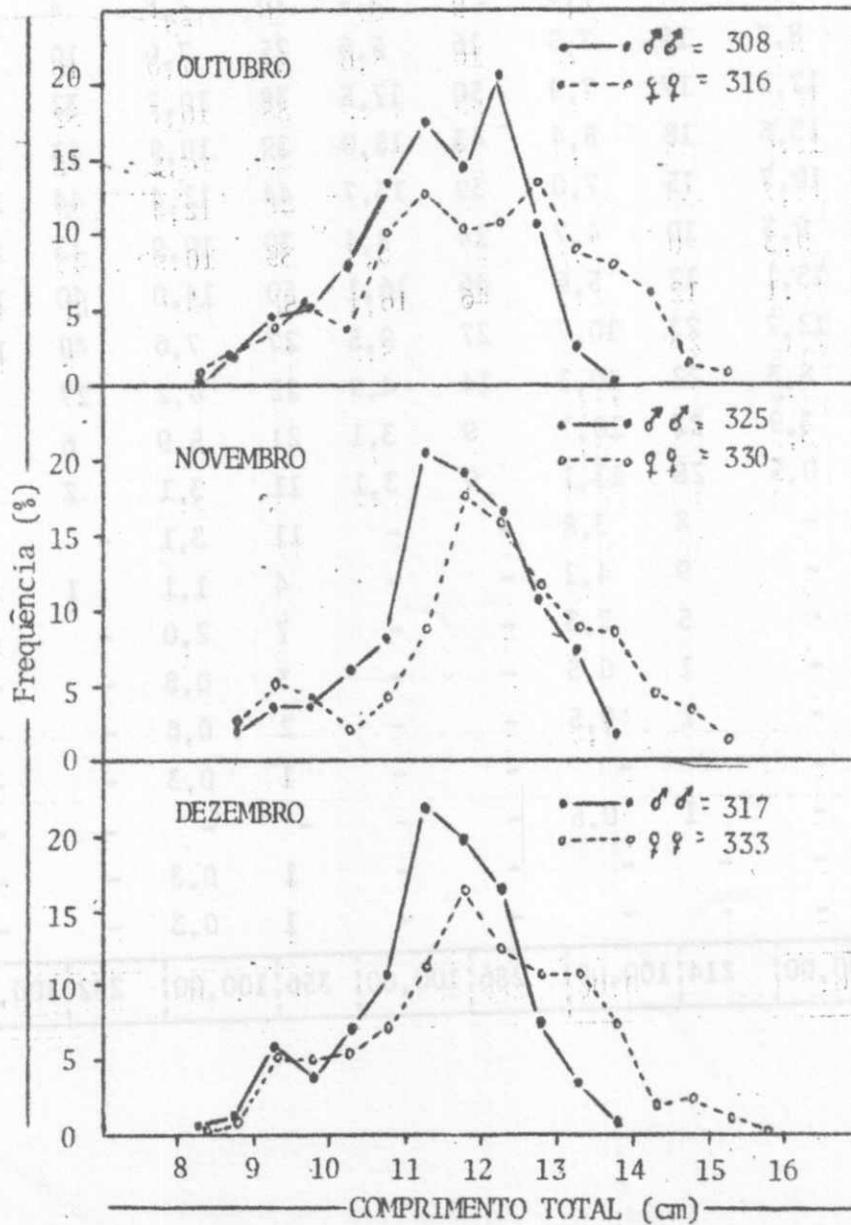
FIGURA: 06

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

Distribuição das Frequências de Comprimento das
Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Rede de Saco

LOCAL: Laguna



AMOSTRAGEM BIOLÓGICA

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS POR CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

FROTA: Artesanal

LOCAL: Imaruí

ÁREA DE PESCA: Lagoa de Imaruí

PETRECHO: Tarrafa

| CLASSES DE COMPRIMENTO | O U T U B R O | | | | N O V E M B R O | | | | D E Z E M B R O | | | |
|---------------------------|---------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| TOTAL (cm) | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 7,5 - 8,0 | 1 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8,0 - 8,5 | 10 | 4,9 | 5 | 2,3 | 9 | 3,1 | 10 | 2,8 | 4 | 1,4 | 4 | 1,2 |
| 8,5 - 9,0 | 17 | 8,3 | 16 | 7,5 | 16 | 5,6 | 25 | 7,0 | 10 | 3,4 | 11 | 3,2 |
| 9,0 - 9,5 | 25 | 12,2 | 17 | 7,9 | 50 | 17,5 | 38 | 10,7 | 32 | 11,0 | 29 | 8,4 |
| 9,5 - 10,0 | 28 | 13,6 | 18 | 8,4 | 43 | 15,0 | 39 | 10,9 | 43 | 14,7 | 47 | 13,6 |
| 10,0 - 10,5 | 22 | 10,7 | 15 | 7,0 | 39 | 13,7 | 44 | 12,4 | 44 | 15,1 | 49 | 14,2 |
| 10,5 - 11,0 | 19 | 9,3 | 10 | 4,7 | 24 | 8,4 | 39 | 10,9 | 43 | 14,7 | 38 | 11,0 |
| 11,0 - 11,5 | 31 | 15,1 | 12 | 5,6 | 46 | 16,1 | 50 | 14,0 | 40 | 13,7 | 37 | 10,7 |
| 11,5 - 12,0 | 26 | 12,7 | 23 | 10,7 | 27 | 9,5 | 27 | 7,6 | 40 | 13,7 | 35 | 10,1 |
| 12,0 - 12,5 | 17 | 8,3 | 22 | 10,3 | 14 | 4,9 | 22 | 6,2 | 27 | 9,2 | 30 | 8,7 |
| 12,5 - 13,0 | 8 | 3,9 | 23 | 10,7 | 9 | 3,1 | 21 | 5,9 | 6 | 2,1 | 16 | 4,6 |
| 13,0 - 13,5 | 1 | 0,5 | 28 | 13,1 | 9 | 3,1 | 11 | 3,1 | 2 | 0,7 | 19 | 5,5 |
| 13,5 - 14,0 | - | - | 8 | 3,8 | - | - | 11 | 3,1 | - | - | 11 | 3,2 |
| 14,0 - 14,5 | - | - | 9 | 4,2 | - | - | 4 | 1,1 | 1 | 0,3 | 11 | 3,2 |
| 14,5 - 15,0 | - | - | 5 | 2,3 | - | - | 7 | 2,0 | - | - | 5 | 1,5 |
| 15,0 - 15,5 | - | - | 1 | 0,5 | - | - | 3 | 0,8 | - | - | 1 | 0,3 |
| 15,5 - 16,0 | - | - | 1 | 0,5 | - | - | 2 | 0,6 | - | - | 1 | 0,3 |
| 16,0 - 16,5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 | - | - | - | - |
| 16,5 - 17,0 | - | - | 1 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 |
| 17,0 - 17,5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 | - | - | - | - |
| 17,5 - 18,0 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 | - | - | - | - |
| T O T A L | 205 | 100,00 | 214 | 100,00 | 286 | 100,00 | 356 | 100,00 | 292 | 100,00 | 345 | 100,00 |

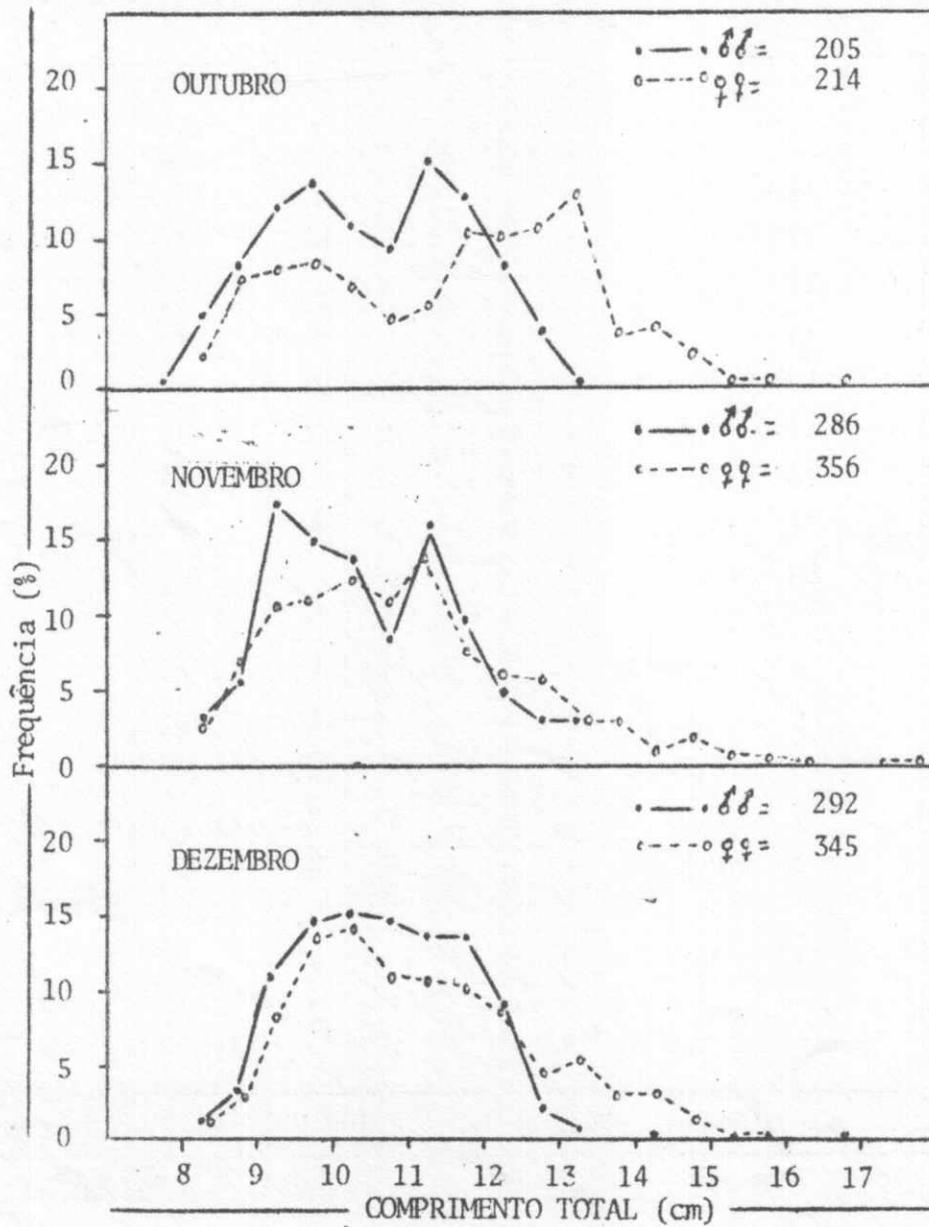
FIGURA: 07

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaëus paulensis)

Distribuição das Frequências de Comprimento das Amostras Realizadas

ARTE DE PESCA: Tarrafa

LOCAL: Imaruí



III - PESCA OCEÂNICA (Industrial)

ELABORADO POR:

RICARDO DE DEUS CARDOSO - Pesquisador

E

JAIRO DE AGUIAR - AUX. TÉCNICO

III.1. Metodologia

a) Desembarque, captura e esforço de pesca:

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

b) Amostragens biológicas:

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

III.2. Análise dos dados

a) Produção:

O desembarque controlado do camarão rosa, capturado pela frota industrial durante o 4º trimestre de 1978, acusou um volume de 184.199 quilos atingindo a cifra de Cr\$ 23.169.243,50 (VINTE E TRÊS MILHÕES, CENTO E SESENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E QUARENTA E TRES CRUZEIROS E CINQUENTA CENTAVOS). O porto de Itajaí destacou-se entre os demais por absorver o maior número de desembarques, onde foram registrados 155.487 quilos, ou seja, 84,4% da produção total desembarcada pela frota industrial no Estado de Santa Catarina.

b) Captura e esforço:

O esforço praticado pela frota camaroneira, durante os meses de outubro a dezembro, se comparados aos mesmo período do ano anterior, apresentaram uma diminuição de 25,2% no número de barcos em operação e um aumento de 30,1% no número de viagens realizadas, com quedas de 11,6% na duração das viagens, 12,1% no número de lances e 12,5% na duração dos lances. Os índices de captura/barco, captura/dias de viagem e captura/lance foram melhores do que os obtidos no mesmo período do ano anterior, com aumento de 23,5%, 4,9% e 4,4%, respectivamente.

c) Área de pesca: Ilha de Santa Catarina - III

As capturas foram efetuadas desde o sul da Ilha de Santa Catarina (48° de longitude e 27° de latitude) até ao norte da Ilha Queimada Grande (46° de longitude e 26° de latitude), a uma profundidade que variou entre a mínima de 25 metros a máxima de 70 metros.

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

Penaeus paulensis - a distribuição de frequências de comprimento total ($i=0,5$ cm) apresentou para os machos uma amplitude de 4,5 cm e para as fêmeas de 7,5 cm. Nos meses de outubro a dezembro os machos tiveram modas situadas em 14,0 e 15,0 cm. Já as fêmeas, em outubro apresentaram modas nos 17,5, 19,5 e 20,5 cm; em novembro, nos 16,5, 17,5 e 19,5 cm; e em dezembro nos 17,5 e 19,5 cm. A distribuição da maturidade sexual das fêmeas apresentou maiores concentrações de indivíduos "imaturos" com pequena incidência de indivíduos "em maturação" e "maturados".

Penaeus brasiliensis - a distribuição de frequências de comprimento total ($i=0,5$ cm) apresentou para os machos uma amplitude de 5,0 cm e para as fêmeas de 7,5 cm. No mês de outubro os machos apresentaram moda situada nos 16,0 cm, em novembro nos 14,0/ e 15,0 cm, e em dezembro nos 13,5 e 15,25 cm; já as fêmeas em outubro, tiveram modas nos 19,5 cm, em novembro nos 17,5, 19,5 e 22,0 cm, e em dezembro nos 17,5 e 19,25 cm. A distribuição da maturidade sexual das fêmeas apresentou maiores concentrações de indivíduos "imaturos" com pequena incidência de indivíduos "em maturação" e "maturados", com exceção do mês de agosto que predominaram os dois últimos.

TABELA - 1
DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIO

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

"EM Kg"

| M U N I C I P I O S | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|----------------------|---------|----------|----------|-----------|
| SÃO FRANCISCO DO SUL | 2.950 | 495 | 1.198 | 4.643 |
| PENHA | - | 24 | - | 24 |
| NAVEGANTES | 6.190 | 6.438 | 11.417 | 24.045 |
| ITAJAÍ | 71.379 | 53.754 | 30.354 | 155.487 |
| T O T A L | 80.519 | 60.711 | 42.969 | 184.199 |

"EM CR\$"

| M U N I C I P I O S | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| SÃO FRANCISCO DO SUL | 379.070,00 | 62.849,50 | 166.194,00 | 608.113,50 |
| PENHA | - | 2.880,00 | - | 2.880,00 |
| NAVEGANTES | 773.750,00 | 772.560,00 | 1.541.295,00 | 3.087.605,00 |
| ITAJAÍ | 8.922.375,00 | 6.450.480,00 | 4.097.790,00 | 19.470.645,00 |
| T O T A L | 10.075.195,00 | 7.288.769,50 | 5.805.279,00 | 23.169.243,50 |

TABELA - 1
DESEMBARQUE CONTROLADO DO ESTADO POR MUNICÍPIO

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

"EM Kg"

| M U N I C I P I O S | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|----------------------|---------|----------|----------|-----------|
| SÃO FRANCISCO DO SUL | 2.950 | 495 | 1.198 | 4.643 |
| PENHA | - | 24 | - | 24 |
| NAVEGANTES | 6.190 | 6.438 | 11.417 | 24.045 |
| ITAJAÍ | 71.379 | 53.754 | 30.354 | 155.487 |
| T O T A L | 80.519 | 60.711 | 42.969 | 184.199 |

"EM CR\$"

| M U N I C I P I O S | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| SÃO FRANCISCO DO SUL | 379.070,00 | 62.849,50 | 166.194,00 | 608.113,50 |
| PENHA | - | 2.880,00 | - | 2.880,00 |
| NAVEGANTES | 773.750,00 | 772.560,00 | 1.541.295,00 | 3.087.605,00 |
| ITAJAÍ | 8.922.375,00 | 6.450.480,00 | 4.097.790,00 | 19.470.645,00 |
| T O T A L | 10.075.195,00 | 7.288.769,50 | 5.805.279,00 | 23.169.243,50 |

TABELA - 02

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

| ESPECIFICAÇÕES | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|----------------------------|---------|----------|----------|-----------|
| Captura (Kg) | 73.035 | 57.885 | 24.372 | 155.292 |
| Nº de Barcos | 42 | 36 | 23 | 101 |
| Nº de Viagens | 88 | 103 | 60 | 251 |
| Duração das Viagens (dias) | 675 | 697 | 456 | 1.828 |
| Nº de Lances | 2.628 | 2.476 | 1.274 | 6.378 |
| Duração dos Lances (Horas) | 12.134 | 11.311 | 5.903 | 29.348 |

TABELA - 03

CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA

COMPARATIVO ENTRE O 4º TRIMESTRE DE 78/77

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

| ESPECIFICAÇÕES | 4º TRIMESTRE | 4º TRIMESTRE | VARIAÇÕES 78/77 | |
|----------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------|
| | 1 9 7 8 | 1 9 7 7 | QUANTIDADE | % |
| Captura (Kg) | 155.292 | 168.074 | - 12.782 | - 7,60 |
| Nº de Barcos | 101 | 135 | - 34 | - 25,19 |
| Nº de Viagens | 251 | 193 | 58 | 30,05 |
| Duração das Viagens (dias) | 1.828 | 2.067 | - 239 | - 11,56 |
| Nº de Lances | 6.378 | 7.259 | - 881 | - 12,14 |
| Duração dos Lances (Horas) | 29.348 | 33.549 | - 4.201 | - 12,52 |

TABELA - 04
ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (Kg)

OUTUBRO a DEZEMBRO/1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

| ESPECIFICAÇÕES | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TRIMESTRE |
|------------------------|---------|----------|----------|-----------|
| Captura/Barco | 1.739 | 1.608 | 1.060 | 1.538 |
| Captura/Viagem | 830 | 562 | 406 | 619 |
| Captura/Dias de Viagem | 108 | 83 | 53 | 85 |
| Captura/Lance | 28 | 23 | 19 | 24 |
| Captura/Horas de Lance | 6 | 5 | 4 | 5 |

TABELA - 05

ÍNDICES DE CAPTURA / ESFORÇO (Kg)

OUTUBRO a DEZEMBRO/78

COMPARATIVO ENTRE o 4º TRIMESTRE DE 1978/1977

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

| ESPECIFICAÇÕES | 4º TRIMESTRE | 4º TRIMESTRE | VARIAÇÕES | 1978/1977 |
|------------------------|--------------|--------------|------------|-----------|
| | 1 9 7 8 | 1 9 7 7 | QUANTIDADE | % |
| Captura/Barco | 1.538 | 1.245 | 293 | 23,53 |
| Captura/Viagem | 619 | 871 | - 252 | - 28,93 |
| Captura/Dias de Viagem | 85 | 81 | 4 | 4,94 |
| Captura/Lance | 24 | 23 | 1 | 4,35 |
| Captura/Horas de Lance | 5 | 5 | 0 | 0,00 |

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

OUTUBRO a DEZEMBRO de 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

| ÁREA DE PESCA LONG./LAT. DE 1 GRAU | OUTUBRO | | | NOVEMBRO | | | DEZEMBRO | | |
|---------------------------------------|---------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-----|-----|
| | C | L | C/L | C | L | C/L | C | L | C/L |
| 46 - 24 | - | - | - | 940 | 33 | 28 | - | - | - |
| 47 - 25 | 37.530 | 1.197 | 31 | 8.415 | 330 | 26 | 2.480 | 99 | 25 |
| 47 - 26 | 19.005 | 740 | 26 | 11.540 | 464 | 25 | 2.592 | 98 | 26 |
| 47 - 27 | 4.061 | 128 | 32 | 3.585 | 126 | 28 | 430 | 19 | 23 |
| 48 - 26 | 10.709 | 473 | 23 | 23.393 | 1.031 | 23 | 11.855 | 662 | 18 |
| 48 - 27 | 1.730 | 90 | 19 | 10.012 | 492 | 20 | 7.015 | 396 | 18 |

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

OUTUBRO a DEZEMBRO de 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

FROTA: Industrial

| ÁREA DE PESCA | OUTUBRO | | | NOVEMBRO | | | DEZEMBRO | | |
|---|---------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-----|
| | C | H | C/H | C | H | C/H | C | H | C/H |
| 46 - 24 | - | - | - | 940 | 132 | 7 | - | - | - |
| 47 - 25 | 37.530 | 5.602 | 7 | 8.415 | 1.413 | 6 | 2.480 | 431 | 6 |
| 47 - 26 | 19.005 | 3.308 | 6 | 11.540 | 2.193 | 5 | 2.592 | 517 | 5 |
| 47 - 27 | 4.061 | 644 | 6 | 3.585 | 632 | 6 | 430 | 115 | 4 |
| 48 - 26 | 10.709 | 2.165 | 5 | 23.393 | 4.744 | 5 | 11.855 | 3.160 | 4 |
| 48 - 27 | 1.730 | 415 | 4 | 10.012 | 2.197 | 5 | 7.015 | 1.680 | 4 |
| C= Captura em quilos | | | | | | | | | |
| H= Horas de pesca efetiva | | | | | | | | | |
| C/H= Captura por horas de pesca, em quilos. | | | | | | | | | |

TABELA - 08

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (CM) POR SEXO

OUTUBRO a DEZEMBRO de 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus paulensis*)

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Guaratuba

PETRECHO: Arrasto de porta

| CLASSES DE COMPRIMENTO (i = 0,5 cm) | OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | |
|--|---------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 12.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 19 | 3,93 | - | - | 5 | 3,94 | - | - | 16 | 6,87 | - | - |
| 13.0 | 32 | 6,61 | - | - | 9 | 7,09 | - | - | 17 | 7,30 | - | - |
| 5 | 52 | 10,74 | - | - | 20 | 15,75 | - | - | 46 | 19,74 | - | - |
| 14.0 | 110 | 22,73 | - | - | 23 | 18,11 | - | - | 47 | 20,17 | - | - |
| 5 | 74 | 15,29 | - | - | 20 | 15,75 | - | - | 33 | 14,16 | - | - |
| 15.0 | 89 | 18,39 | - | - | 26 | 20,47 | - | - | 46 | 19,74 | - | - |
| 5 | 74 | 15,29 | - | - | 13 | 10,24 | 1 | 0,81 | 17 | 7,30 | - | - |
| 16.0 | 31 | 6,40 | 4 | 0,81 | 10 | 7,87 | 2 | 1,61 | 9 | 3,86 | - | - |
| 5 | 3 | 0,62 | 29 | 5,88 | 1 | 0,79 | 10 | 8,06 | 2 | 0,86 | 14 | 5,67 |
| 17.0 | - | - | 30 | 6,09 | - | - | 9 | 7,26 | - | - | 24 | 9,72 |
| 5 | - | - | 75 | 15,21 | - | - | 14 | 11,29 | - | - | 26 | 10,53 |
| 18.0 | - | - | 56 | 11,36 | - | - | 7 | 5,65 | - | - | 24 | 9,72 |
| 5 | - | - | 36 | 7,30 | - | - | 13 | 10,48 | - | - | 27 | 10,93 |
| 19.0 | - | - | 61 | 12,37 | - | - | 16 | 12,90 | - | - | 44 | 17,81 |
| 5 | - | - | 102 | 20,69 | - | - | 28 | 22,58 | - | - | 57 | 23,08 |
| 20.0 | - | - | 24 | 4,87 | - | - | 8 | 6,45 | - | - | 16 | 6,48 |
| 5 | - | - | 42 | 8,52 | - | - | 7 | 5,65 | - | - | 6 | 2,43 |
| 21.0 | - | - | 20 | 4,06 | - | - | 4 | 3,23 | - | - | 5 | 2,02 |
| 5 | - | - | 10 | 2,03 | - | - | 2 | 1,61 | - | - | 3 | 1,21 |
| 22.0 | - | - | 4 | 0,81 | - | - | 2 | 1,61 | - | - | 1 | 0,40 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,81 | - | - | - | - |
| T O T A L | 484 | 100,00 | 493 | 100,00 | 127 | 100,01 | 124 | 100,00 | 233 | 100,00 | 247 | 100,00 |

OUTUBRO a DEZEMBRO de 1978

ESPECIE: Camarão Rosa (Penaeus parthenis)

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Guaratuba

PETRECHO: Arrasto de Porta

FIGURA: 01

Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) por Sexo

Mês: Outubro a Dezembro de 1978

Especie: Camarão Rosa (Penaeus parthenis)

Área de Pesca: Ilha de Santa Catarina a Guaratuba

Petrecho: Arrasto de Porta

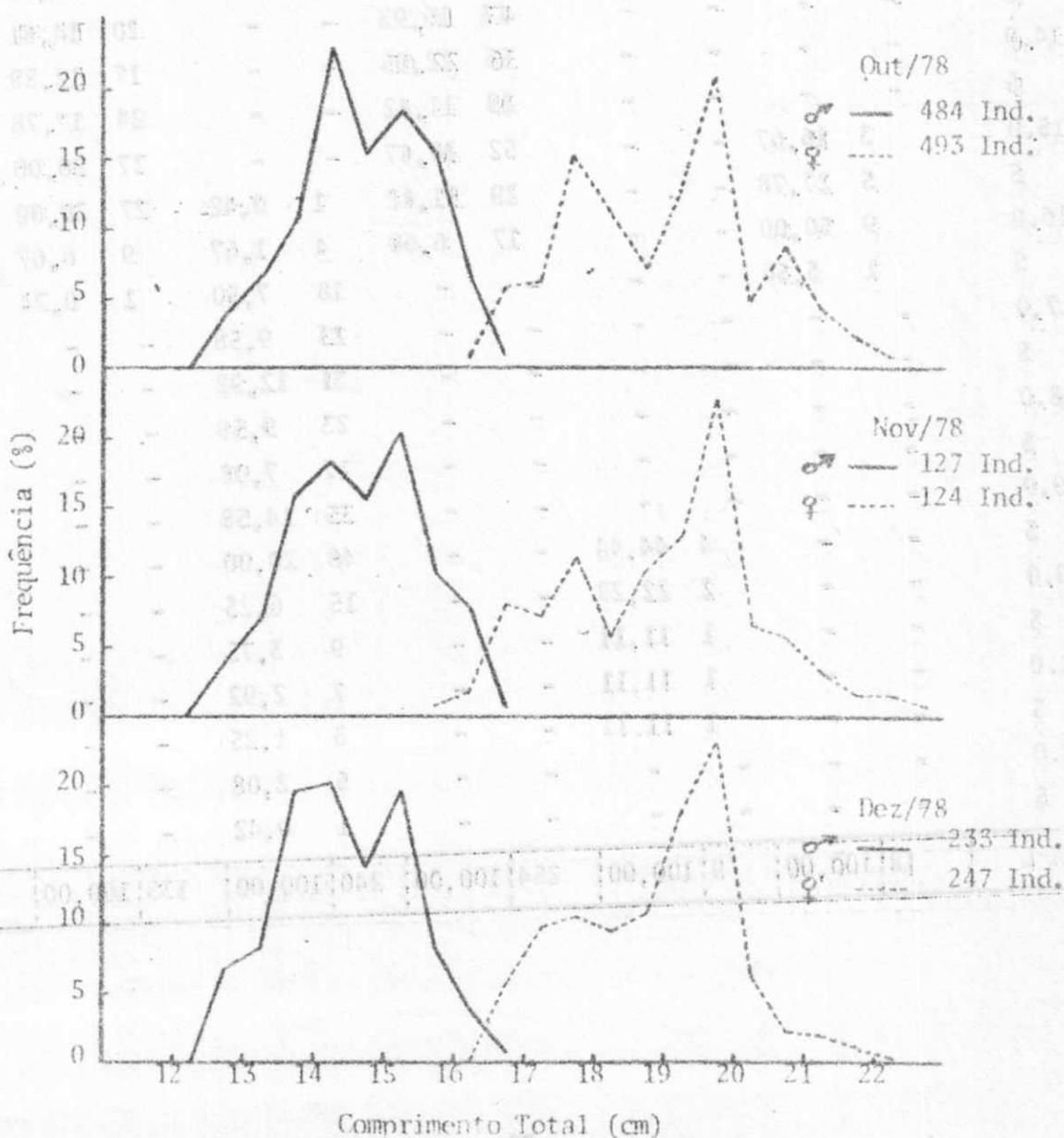


TABELA - 09

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO TOTAL (CM) POR SEXO

OUTUBRO a DEZEMBRO de 1978

ESPÉCIE: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Ilha de São Francisco do Sul

PETRECHO: Arrasto de Porta

| CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (i= 0,5 cm) | OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | |
|---|-----------|---------------|----------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | | MACHOS | | FEMEAS | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 12.0 | - | - | - | - | 1 | 0,39 | - | - | 1 | 0,74 | - | - |
| 5 | - | - | - | - | 9 | 3,54 | - | - | 5 | 3,70 | - | - |
| 13.0 | - | - | - | - | 18 | 7,09 | - | - | 4 | 2,96 | - | - |
| 5 | - | - | - | - | 43 | 16,93 | - | - | 20 | 14,81 | - | - |
| 14.0 | - | - | - | - | 56 | 22,05 | - | - | 17 | 12,59 | - | - |
| 5 | - | - | - | - | 29 | 11,42 | - | - | 24 | 17,78 | - | - |
| 15.0 | 3 | 16,67 | - | - | 52 | 20,47 | - | - | 27 | 20,00 | - | - |
| 5 | 5 | 27,78 | - | - | 29 | 11,42 | 1 | 0,42 | 27 | 20,00 | 3 | 2,22 |
| 16.0 | 9 | 50,00 | - | - | 17 | 6,69 | 4 | 1,67 | 9 | 6,67 | 1 | 0,74 |
| 5 | 1 | 5,56 | - | - | - | - | 18 | 7,50 | 1 | 0,74 | 11 | 8,15 |
| 17,0 | - | - | - | - | - | - | 23 | 9,58 | - | - | 12 | 8,89 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | 31 | 12,92 | - | - | 20 | 14,81 |
| 18.0 | - | - | - | - | - | - | 23 | 9,58 | - | - | 7 | 5,19 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | 17 | 7,08 | - | - | 5 | 3,70 |
| 19.0 | - | - | - | - | - | - | 35 | 14,58 | - | - | 27 | 20,00 |
| 5 | - | - | 4 | 44,44 | - | - | 48 | 20,00 | - | - | 27 | 20,00 |
| 20.0 | - | - | 2 | 22,22 | - | - | 15 | 6,25 | - | - | 9 | 6,67 |
| 5 | - | - | 1 | 11,11 | - | - | 9 | 3,75 | - | - | 6 | 4,44 |
| 21.0 | - | - | 1 | 11,11 | - | - | 7 | 2,92 | - | - | 3 | 2,22 |
| 5 | - | - | 1 | 11,11 | - | - | 3 | 1,25 | - | - | 2 | 1,48 |
| 22.0 | - | - | - | - | - | - | 5 | 2,08 | - | - | 2 | 1,48 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,42 | - | - | - | - |
| TOTAL | 18 | 100,00 | 9 | 100,00 | 254 | 100,00 | 240 | 100,00 | 135 | 100,00 | 135 | 100,00 |

Espécie: Camarão Rosa *Penaeus brasiliensis*
Área de Pesca: Ilha de Santa Catarina a Ilha de São Frco. Sul
Pêtrecho: Arrasto de Porta

FIGURA: 09
Distribuição de Frequências de Comprimento Total (cm) por Sexo
Mês: Outubro a Dezembro de 1978
Espécie: Camarão Rosa (*Penaeus brasiliensis*)
Área de Pesca: Ilha de Santa Catarina a Ilha de São Frco. Sul
Pêtrecho: Arrasto de Porta

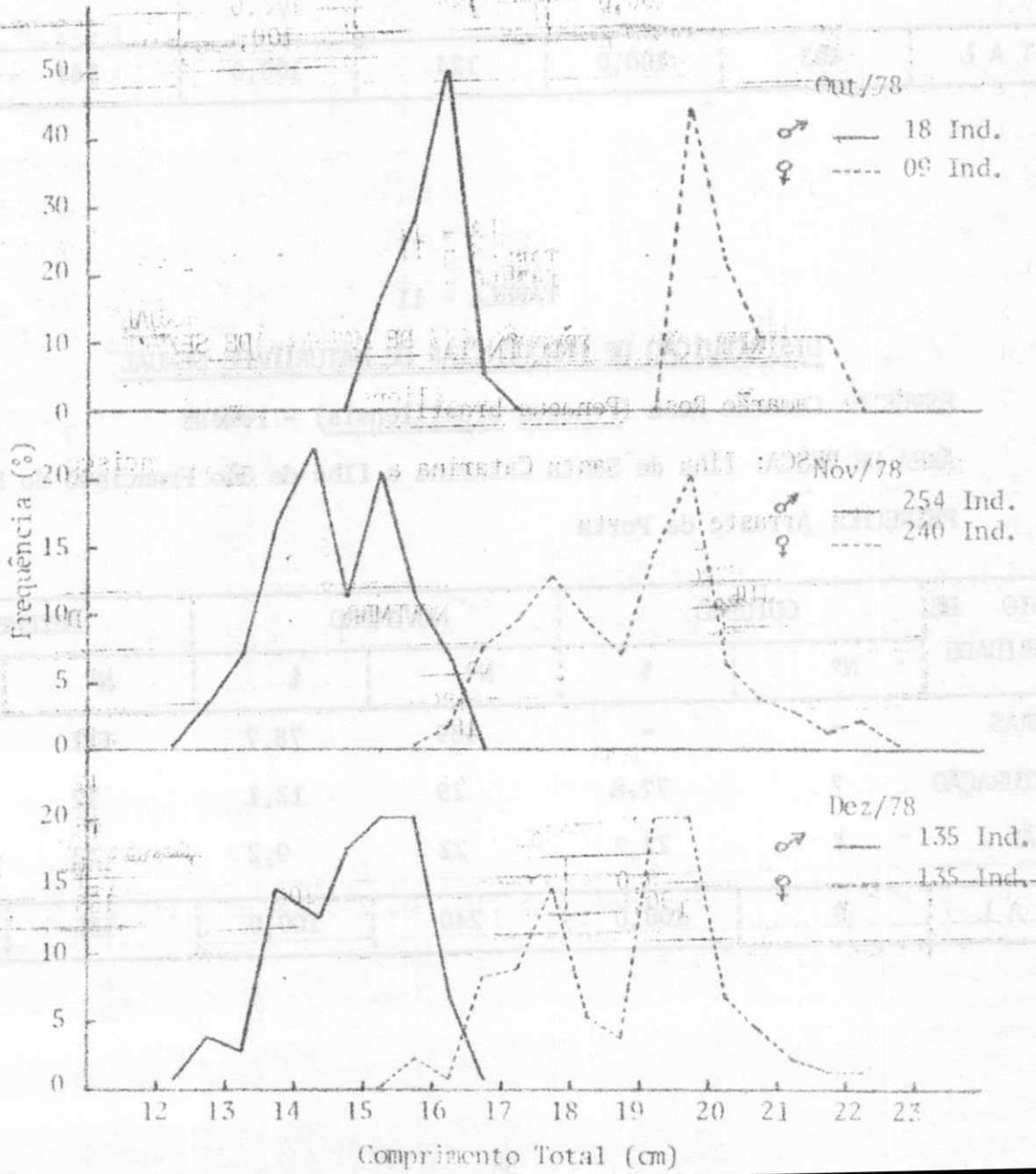


TABELA - 10

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

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Guaratuba

PETRECHO: Arrasto de Porta

| ESTÁDIO DE MATURIDADE | OUTUBRO | | NOVEMBRO | | DEZEMBRO | |
|-----------------------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| IMATURAS | 421 | 85,4 | 96 | 77,4 | 218 | 88,3 |
| EM MATURAÇÃO | 48 | 9,7 | 11 | 8,9 | 20 | 8,1 |
| MATURAS | 24 | 4,9 | 17 | 13,7 | 9 | 3,6 |
| TOTAL | 493 | 100,0 | 124 | 100,0 | 247 | 100,0 |

TABELA - 11

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

ÁREA DE PESCA: Ilha de Santa Catarina a Ilha de São Francisco do Sul

PETRECHO: Arrasto de Porta

| ESTÁDIO DE MATURIDADE | OUTUBRO | | NOVEMBRO | | DEZEMBRO | |
|-----------------------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| IMATURAS | - | - | 189 | 78,7 | 111 | 82,2 |
| EM MATURAÇÃO | 7 | 77,8 | 29 | 12,1 | 12 | 8,9 |
| MATURAS | 2 | 22,2 | 22 | 9,2 | 12 | 8,9 |
| TOTAL | 9 | 100,0 | 240 | 100,0 | 135 | 100,0 |

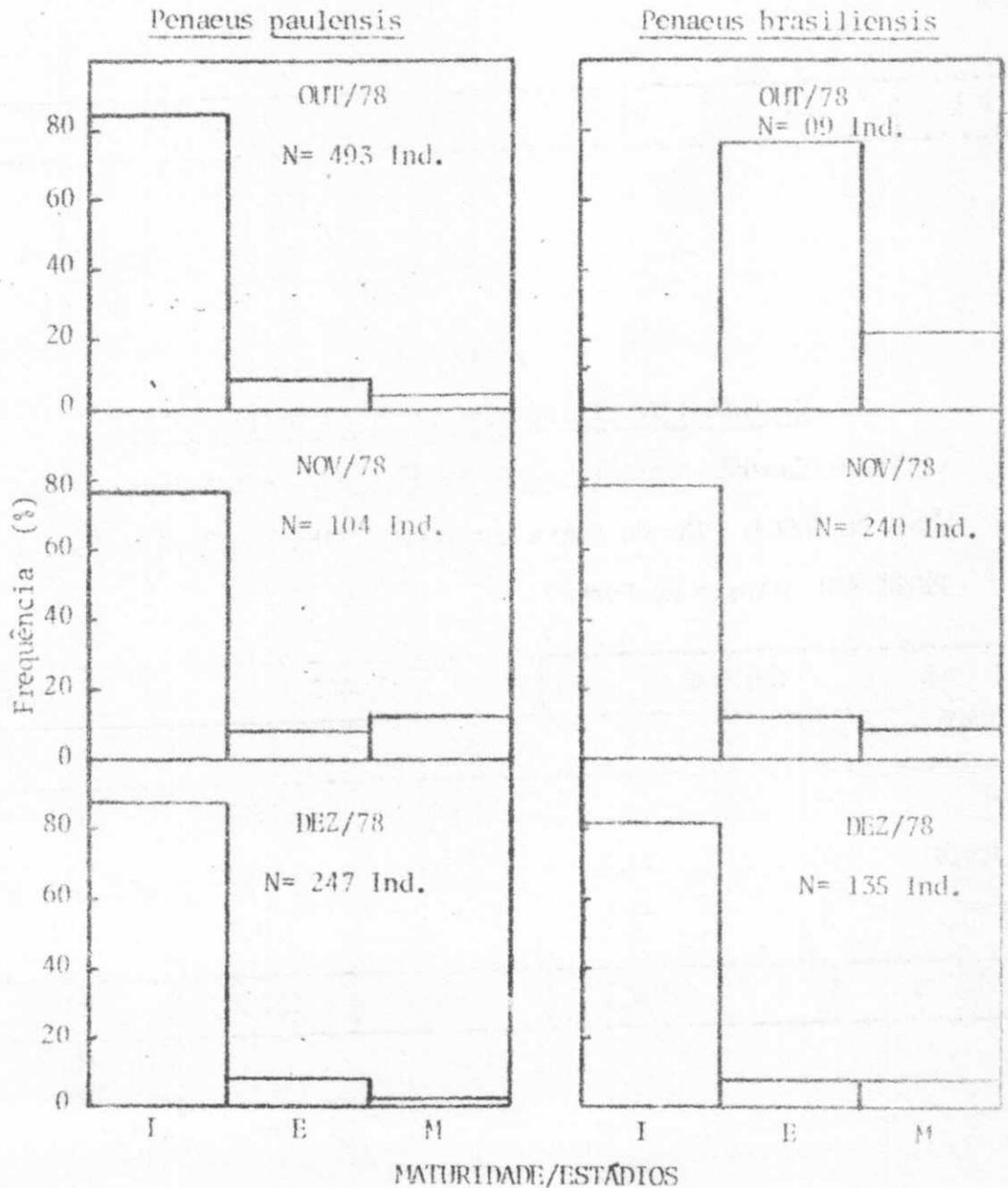
FIGURA: 03

Distribuição de Frequências de Maturidade Sexual

Espécie: Camarão Rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)-Fêmea

Área de Pesca: Ilha de Santa Catarina a Guaratuba

Petresco: Arrasto de Porta



I= Imaturas
E= Em maturação