PROJETO

CAMARÃO NA COSTA SUDESTE-SUL

PREPARADO POR:

ERNESTO TREMEL	- COORDENADOR
RICARDO DE DEUS CARDOSO	- PESQUISADOR
LAURA M.S.AMARAL	- PESQUISADORA
JOSÉ XIMENES DE MESQUITA	- PESQUISADOR
HARLAM V.PIPOLO	- PESQ.ESTAGIÁRIO

INTRODUÇÃO

As avaliações na região Sudeste-Sul, efetuada pelas instituições técnicas, mostram que o esforço total das pescas de camarão oceanico e em criadouros, encontram-se, provavelmente, próximo ao nível de esforço que produz a captura máxima.

A possibilidade de que em maior aumento do esforço possa influenciar na abundância dos estoques, deve ser investigada.

JUSTIFICATIVA

Os recursos pesqueiros marítimos e estuarinos do Brasil vêm sendo explorados com intensidades crescentes que, em alguns casos, aparentam ter atingido ou mesmo ultrapassado os níveis ótimos. Por isso torna-se urgente acelerar os estudos necessários à criação de uma administração racional que, equilibrando todos os regimes de exploração, proporcione o melhor rendimento econômico global. Isto implica na avaliação comparada entre os níveis ótimos de exploração de cada estoque e os níveis reais, utilizando os dados básicos de produção, esforço de pesca parâmetros biológicos e econômicos.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS -

Fornecer à SUDEPE diagnósticos periódicos sobre o estado dos estoques-os níveis atuais de exploração e recomendar medidas para administração das pescarias prioritárias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS -

Realizar novas avaliações sobre os estoques de camarões peneídeos nas costas sudeste e sul do país com base nas estatísticas de captura e esforço de pesca; aprofundar os estudos biológicos sobre as espécies em águas oceânicas estuarinas e lagunares; estudar as interações entre as pescas artesanais em criadouros e a pesca oceânica; fornecer recomendações para administração da pesca.

ÁREA DE ATUAÇÃO

Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

METAS FÍSICAS

1 - PESCA OCEÂNICA

(a) Implantação de amostragem biológica nos desembarques em municípios do Espírito Santo e Rio de Janeiro

(b) Desenvolvimento da amostragem biológica nos desemnarques em municípios de Santa Catarina.

(c) Sumarização trimestral dos dados.

2 - PESCA EM CRIADOUROS

(a) Implantação de amostragem biológica nos criadouros em municípios - do Estado do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

(b) Desenvolvimento de amostragem biológica nos criadouros de Araruama (RJ) e (SC).

(c) Sumarização trimestral dos dados.

3 - GERAL -
Análise global de todos os dados disponíveis.

CRONOGRAMA FÍSICO

METAS FISICAS	TRIMESTRES															
	1º				2º				3º				4º			
	ES	RJ	SC	RS	ES	RJ	SC	RS	ES	RJ	SC	RS	ES	RJ	SC	RS
Pesca Oceânica																
a) Implantação de amostragem em municípios						1				1						
b) Desenvolvimento de amostragem						1	2			1	1	2		1	1	2
c) Sumarização de dados						1	1			1	1	1		1	1	1
Pesca em Criadouros																
a) Implantação de amostragem						1										
b) Desenvolvimento de amostragem						1	2				1	2			1	2
c) Sumarização de dados						1	1				1	1			1	1
Análise Global															-	1+ -

(+) - A análise global será completada em janeiro de 1977.

DIAGNÓSTICO

PRODUÇÃO

O desembarque de camarão rosa no período de janeiro a dezembro de 1976, apresentou uma produção de 3.256 toneladas contra 3.745 toneladas registradas para o mesmo período do ano anterior (Tabela I).

Durante o 4º trimestre de 1976, os desembarques atingiram um volume de 903 toneladas, apresentando uma queda de 10,8% em relação ao mesmo período do ano anterior (Tabela III).

A pesca oceânica (industrial) sofreu uma diminuição de 42,4% enquanto que a pesca em criadouro (artesanal) caiu apenas 1,1%. Entre os Munucipios mais produtivos destacaram-se: Imaruí (criadouro), 422.980 Kg; Laguna (criadouro), 240.688 Kg; Navegantes (oceânica), 69.547 Kg e Itajai (oceânica) com - 66.762 Kg (Tabelas II, III, IV e V).

PESCA OCEÂNICA - (INDUSTRIAL)

Verificou-se uma queda significativa da captura de camarão rosa pela frota industrial no 4º trimestre assim como a operação de menor número de barcos e diminuição de viagens na produção média, por barcos, por viagem por lance e por hora (Tabela VI e IX). Os dados mensais sobre o esforço de pesca são apresentados nas Tabelas VII, VIII e XI.

As capturas foram efetuadas desde Paranaguá (47º Long. e 25º de Lat.) até Laguna (48º de Long. e 28º de Lat.) - (Tabelas XII e XIII e Mapa - nº 1).

DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE COMPRIMENTO E MATURIDADE - PESCA OCEÂNICA.

Com material coletado, junto a frota industrial de Itajai, foram realizados, durante o 4º trimestre, 6 (seis) amostragens biológicas de camarão rosa quanto a distribuição mensal de comprimento total para os machos e femeas, e maturidade sexual das femeas, totalizando um exame de 1.148 individuos (Tabela XIV).

DIAGNÓSTICO

A espécie denominada Penaeus paulensis, no mês de outubro, apresentou uma faixa de amplitude que oscilou, para os machos, de 11,5 a 17,4 cm e para as femeas, de 12,5 a 21,4 cm de comprimento total; em novembro, os machos também ficaram entre 11,5 a 17,4 cm, e as femeas, entre 12,0 a 21,9 cm; em dezembro, os machos, entre 12,0 a 16,9 cm, e as femeas, entre 14,0 a 20,4 cm (Tabela XVIII e Fig. 1).

Na espécie Penaeus brasiliensis, no mês de outubro, verificou se uma faixa de amplitude que oscilou para os machos de 10,5 a 17,4 cm, e para as femeas de 13,5 a 22,9 cm de comprimento total; em novembro, para os machos entre 12,0 a 15,9 cm, e para as femeas, entre 13,5 a 20,4 cm; e, em dezembro, os machos, entre 12,5 a 17,9 cm; e as femeas, entre 13,5 a 22,9 cm (Tabela XIX e figura 2).

Quanto a maturidade sexual das femeas os resultados demonstraram que prevaleceu um maior número de animais imaturos. (Tabela XX, XXI e Fig.3)

DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE COMPRIMENTO - (CRIADOURO)

Comparando os dados das áreas de pesca com a distribuição de frequência dos comprimentos totais da pesca oceânica com os da pesca em criadouro observou-se que a frota está capturando grandes quantidades de animais juvenis saindo dos criadouros.

Nas amostragens realizadas, no mês de outubro, na Baía Norte da Ilha de Santa Catarina, verificou-se que na espécie Penaeus paulensis , a faixa de amplitude, para os machos, ficou entre 9,5 a 14,4 cm, e para as femeas, entre 9,5 a 15,9 cm de comprimento total; em novembro, para os machos, entre 9,5 a 14,4 cm, e para as femeas entre 9,5 a 15,9 cm; e, em dezembro, os machos entre 8,5 a 15,4 cm, e as femeas, entre 9,5 a 15,9 cm (Tabela XXII e Fig. 4). A espécie Penaeus brasiliensis, no mês de outubro, apresentou uma faixa de amplitude - para os machos, entre 7,5 a 14,4, e para as femeas, entre, 8,5 a 15,9 cm; em novembro, os machos ficaram entre 8,5 a 13,9 cm, e as femeas, entre 9,0 a 15,9 cm; e, em dezembro, os machos, entre 7,5 a 13,4 cm, e as femeas, entre 8,0 a 15,4 cm (tabela XXIII e fig. 5).

DIAGNÓSTICO

Na Lagoa da Conceição, os resultados das amostragens efetuadas no mês de outubro, demonstraram para a espécie Penaeus paulensis, uma faixa de amplitude, para os machos, entre 8,5 a 14,4 cm, e para as femeas, entre 8,0 a 15,4 cm de comprimento total; em novembro, para os machos, entre 8,0 a 13,9 cm, e para as femeas, entre 6,0 a 16,4 cm; e, em dezembro, os machos, ficaram entre 7,0 a 13,4 cm; e as femeas entre 6,5 a 13,9 cm (Tabela XXIV e Fig. 6). A espécie Penaeus brasiliensis, no mês de outubro, apresentou uma amplitude para os machos, entre 9,0 a 11,9 cm, e para as femeas entre 7,5 a 12,4 cm de comprimento total, em novembro, os machos, ficaram entre 9,0 a 11,9 cm, e as femeas, entre 9,5 a 13,9 cm; e, em desembro, não foram encontrados individuos machos, e as femeas ficaram entre 7,5 a 13,9 (Tabela XXV e Fig. 7).

As amostragens realizadas nas Lagoas de Santo Antonio e Imaruí no mês de outubro, para o camarão rosa (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis) apresentaram uma faixa de amplitude, para os machos, entre 6,0 a 12,4 cm, e para as femeas, entre 6,0 a 14,9 cm de comprimento total; em novembro, os machos ficaram entre 6,5 a 13,9 cm e as femeas, entre 6,5 a 14,9 cm; e, em dezembro, os machos entre 6,5 a 13,4 cm e as femeas entre 6,5 a 12,9 cm (Tabela XXVI e Fig. 8).

CONCLUSÕES

As conclusões serão efetuadas através de uma análise conjunta que será completada em janeiro de 1977.

TABELA I

PRODUÇÃO MENSAL DE CAMARÃO ROSA DESEMBARCADA EM SANTA CATARINA NOS ANOS DE 1975 E 1976

MESES	PESCA INDUSTRIAL		PESCA ARTESANAL		TOTAL (Industrial e Artesanal)	
	1975	1976	1975	1976	1975	1976
JANEIRO	48.659	46.384	488.879	325.033	537.538	371.417
FEVEREIRO	58.928	51.171	438.818	386.980	497.746	438.151
MARÇO	58.200	63.356	407.357	317.632	465.557	380.988
ABRIL	67.131	33.616	187.519	280.428	254.650	314.044
MAIO	44.793	64.629	186.232	161.695	231.025	226.324
JUNHO	39.125	53.534	102.812	132.405	141.937	185.939
JULHO	87.256	26.811	77.698	91.453	164.954	118.264
AGOSTO	47.051	59.165	101.768	111.737	148.819	170.902
SETEMBRO	155.619	61.039	135.554	86.171	291.173	147.210
OUTUBRO	145.123	39.068	179.601	157.293	324.724	196.361
NOVEMBRO	53.036	57.905	229.992	241.951	283.028	299.856
DEZEMBRO	38.801	39.565	365.198	367.045	403.999	406.610
TOTAL	843.722	596.243	2.901.428	2.659.823	3.745.150	3.256.066

TABELA II

ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA

PRINCIPAIS MUNICÍPIOS E LOCAIS DE DESEMBARQUE EM SANTA CATARINA

(EM QUILOGRAMAS)

LOCAIS E MUNICÍPIOS DE DESEMBARQUE	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
ARAQUARI	3.820	-	692	4.512
Barra do Sul	3.820	-	692	4.512
SÃO FRANCISCO DO SUL	1.194	1.392	461	3.047
Enseada	1.194	1.392	461	3.047
NAVEGANTES	16.520	36.476	16.551	69.547
Navegantes (Porto)	16.520	36.476	16.551	69.547
ITAJAÍ	22.548	21.200	23.014	66.762
Itajaí (Porto)	22.548	21.200	23.014	66.762
PENHA	-	229	-	229
Penha (Porto)	-	229	-	229
PORTO BELO	665	387	411	1.463
Praia de Porto Belo	190	93	57	340
Zimbros	475	294	364	1.123
GOV. CELSO RAMOS	501	45	2.376	7.922
Armação da Piedade	265	14	3.978	4.257
Caeira do Norte	115	23	1.415	1.553
Costeira da Armação	121	8	1.681	1.810
Ganchos do Meio	-	-	302	302
SÃO JOSÉ	1.162	273	1.100	2.535
Serraria	1.162	273	1.100	2.535
FLORIANÓPOLIS	4.715	9.193	7.390	21.298
Lagoa da Conceição	2.464	3.423	2.574	8.461
Barra da Lagoa	1.131	2.079	1.803	5.013
Saco dos Limões	1.120	3.585	2.904	7.709
Ribeirão da Ilha	-	106	109	215
PALHOÇA	283	283	575	1.141
Guarda do Imbaú	283	283	575	1.141
IMBITUBA	13.680	6.825	4.760	25.265
Araçatuba	180	225	360	765
Roça Grande	13.500	6.600	4.400	24.500

LOCAIS E MUNICIPIOS DE DESEMBARQUE	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
IMARUÍ	92.614	136.725	193.641	422.980
Imaruí (Sede)	3.340	13.678	48.040	65.058
Prainha	8.663	14.604	8.976	32.243
Canguri de Fora	5.535	26.086	17.514	49.135
Praia Vermelha	4.504	6.770	28.501	38.775
Sitio Novo	30.370	30.520	43.825	104.715
Taguaraçatuba	11.921	14.939	21.383	48.243
Faz.do Rio das Garças	7.195	9.265	9.020	25.480
Ribeirão	21.086	20.292	15.732	57.110
Barra do Rio D'Una	-	1.571	650	2.221
LAGUNA	37.682	82.663	120.343	240.688
Laguna (Sede)	2.869	9.595	14.110	26.574
Bentos	2.494	5.512	14.853	22.859
Cabeçudas	6.994	20.347	23.996	51.337
Estreito	5.658	10.761	14.144	30.463
Pescaria Brava	3.921	4.836	10.069	18.826
Perrixil	3.355	11.126	12.550	27.031
Siqueira	2.761	3.620	7.213	13.594
Laranjeiras	6.747	10.614	13.645	31.006
Barreiros	2.983	6.252	9.763	18.998
JAGUARUNA	977	4.165	28.451	33.593
Camacho	442	1.800	15.020	17.262
Garopaba	308	1.475	7.230	9.013
Jaboticabeira	227	890	5.123	6.240
Costa da Lagoa	-	-	1.078	1.078
IÇARA	-	-	1.845	1.845
Barra Velha	-	-	1.845	1.845
T O T A L	196.361	299.856	406.610	902.827

TABELA III
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
QUADRO COMPARATIVO DO DESEMBARQUE EM SANTA CATARINA (Em Quilogramas)

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	4º TRIMESTRE - 75		4º TRIMESTRE - 76		DIFERENÇA - 76/75	
	QUANT.(Kg)	%	QUANT.(Kg)	%	QUANT.(Kg)	%
PESCA EM CRIADOURO (Artesanal)	774.791	76,6	766.289	84,9	- 8.502	- 1,1
PESCA OCEÂNICA (Industrial)	236.960	23,4	136.538	15,1	-100.422	- 42,4
T O T A L	1.011.751	100,00	902.827	100,00	-108.924	- 10,8

TABELA IV
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
DESEMBARQUE - 4º TRIMESTRE/76 (Em Quilogramas)

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	Q U A N T I D A D E - (Kg)			
	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
PESCA EM CRIADOURO (Artesanal)	157.293	241.951	367.045	766.289
PESCA OCEÂNICA (Industrial)	39.068	57.905	39.565	136.538
T O T A L	196.361	299.856	406.610	902.827

TABELA V
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
DESEMBARQUE - 4º TRIMESTRE/75 - (Em Quilogramas)

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	Q U A N T I D A D E - (Kg)			
	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
PESCA EM CRIADOURO (Artesanal)	179.601	229.992	365.198	774.791
PESCA OCEÂNICA (Industrial)	145.123	53.036	38.801	236.960
T O T A L	324.724	283.028	403.999	1.011.751

TABELA VI
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
QUADRO COMPARATIVO DA CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE 76/75

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	4º TRIMESTRE - 75	4º TRIMESTRE - 76	DIFERENÇA - 76/75	
	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANT.	%
Nº DE BARCOS	152	121	- 31	- 20,4
Nº DE VIAGENS	249	185	- 64	- 25,7
DURAÇÃO VIAGENS (Dias)	2.208	1.839	- 369	- 16,7
Nº DE LANCES	8.658	7.040	- 1.618	- 18,7
DURAÇÃO DOS LANCES (Hs)	34.433	31.323	- 3.110	- 9,0
CAPTURA	231.059	133.529	- 97.530	- 42,2

TABELA VII
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE/76

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
Nº DE BARCOS	33	40	48	121
Nº DE VIAGENS	54	65	66	185
DURAÇÃO VIAGENS (Dias)	416	722	701	1.839
Nº DE LANCES	1.855	2.750	2.435	7.040
DURAÇÃO DOS LANCES (Hs)	7.864	12.053	11.406	31.323
CAPTURA	30.001	55.548	39.980	133.529

TABELA VIII
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
CAPTURA E ESFORÇO DE PESCA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE/75

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
Nº DE BARCOS	64	48	40	152
Nº DE VIAGENS	112	77	60	249
DURAÇÃO DAS VIAGENS (Dias)	956	699	553	2.208
Nº DE LANCES	4.285	2.180	2.193	8.658
DURAÇÃO DOS LANCES (Hs)	18.715	8.863	6.855	34.433
CAPTURA	142.025	50.346	38.688	231.059

TABELA IX
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
QUADRO COMPARATIVO DOS ÍNDICES DE CAPTURA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE 76/75

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	4º TRIMESTRE - 75	4º TRIMESTRE - 76	DIFERENÇAS - 76/75	
	MÉDIAS (Kg)	MÉDIAS (Kg)	QUANT.(Kg)	%
CAPTURA/BARCO	1.520	1.104	- 416	- 27,4
CAPTURA/VIAGEM	928	722	- 206	- 22,2
CAPTURA/DIA	105	73	- 32	- 30,5
CAPTURA/LANCE	27	19	- 8	- 29,6
CAPTURA/HORA	7	4	- 3	- 42,9

TABELA X
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
ÍNDICES DE CAPTURA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE/76

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
CAPTURA/BARCO (Kg)	1.152	1.389	833	1.104
CAPTURA/VIAGEM (Kg)	704	855	606	722
CAPTURA/DIA (Kg)	91	77	57	73
CAPTURA/LANCE	20	20	16	19
CAPTURA/HORA (Kg)	5	5	4	4

TABELA XI
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
ÍNDICES DE CAPTURA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE/75

PERÍODO / ESPECIFICAÇÕES	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	T O T A L
CAPTURA/BARCO (Kg)	2.219	1.049	967	1.520
CAPTURA/VIAGEM (Kg)	1.268	654	645	928
CAPTURA/DIA (Kg)	149	72	70	105
CAPTURA/LANCE (Kg)	33	23	18	27
CAPTURA/HORA (Kg)	8	6	6	7

TABELA XII
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
ÍNDICE DE CAPTURA (Kg/LANCE) POR ÁREA DE PESCA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE - 76

ESPECIFICAÇÕES LONG/LAT. (ÁREAS)	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO			T O T A L		
	CAPTURA (Kg)	LANCE (Nº)	Kg/L*	CAPTURA (Kg)	LANCE (Nº)	Kg/L	CAPTURA (Kg)	LANCE (Nº)	Kg/L	CAPTURA (Kg)	LANCE (Nº)	Kg/L
47 - 25	14.187	589	24	1.820	61	30	-	-	-	16.007	650	25
47 - 26	11.288	548	21	2.700	149	18	1.605	104	15	15.593	2.302	7
47 - 27	950	58	16	7.355	385	19	105	11	10	8.410	454	19
48 - 26	8.956	509	18	18.089	943	19	10.005	570	18	37.050	2.022	18
48 - 27	2.505	135	19	25.324	1.195	21	28.255	1.730	16	56.084	3.060	18
48 - 28	115	16	7	260	17	15	10	5	2	385	38	10
T O T A L	38.001	1.855	20	55.548	2.750	20	39.980	2.435	16	133.529	7.040	19

TABELA XIII
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA
ÍNDICE DE CAPTURA (Kg/HORA) POR ÁREA DE PESCA
FROTA INDUSTRIAL - 4º TRIMESTRE - 76

ESPECIFICAÇÕES LONG/LAT. (ÁREAS)	OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO			T O T A L		
	CAPTURA (Kg)	HORAS (Nº)	Kg/H**	CAPTURA (Kg)	HORAS (Nº)	Kg/H	CAPTURA (Kg)	HORAS (Nº)	Kg/H	CAPTURA (Kg)	HORAS (Nº)	Kg/H
47 - 25	14.187	2.485	6	1.820	294	6	-	-	-	16.007	2.779	6
47 - 26	11.288	2.399	5	2.700	637	4	1.605	466	3	15.593	3.502	4
47 - 27	950	269	4	7.355	1.684	4	105	44	2	8.410	1.997	4
48 - 26	8.956	2.655	3	18.089	4.077	4	10.005	2.762	4	37.050	9.494	4
48 - 27	2.505	503	5	25.324	5.275	5	28.256	7.997	4	56.084	13.775	3
48 - 28	115	62	2	260	85	3	10	20	0,5	385	167	2
T O T A L	38.001	7.864	5	55.548	12.053	5	39.980	11.406	4	133.529	31.323	4

OBS.: (* Captura (Kg) por lance

(** Captura (Kg) por Hora

TABELA XIV
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)
AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS REALIZADAS
PORTO: ITAJAÍ-SC - (Pesca Oceânica)

M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE IND.EXAMINADOS
OUTUBRO	2	406
NOVEMBRO	2	447
DEZEMBRO	2	295
T O T A L	6	1.148

TABELA XV
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)
AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS REALIZADAS
LOCAL: ARMAÇÃO DA PIEDADE-SC - (Pesca em criadouro)

M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE IND.EXAMINADOS
OUTUBRO	2	298
NOVEMBRO	1	150
DEZEMBRO	4	590
T O T A L	7	1.038

TABELA XVI
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)
AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS REALIZADAS
LOCAL: LAGOA DA CONCEIÇÃO-SC - (Pesca em criadouro)

M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE IND. EXAMINADOS
OUTUBRO	4	483
NOVEMBRO	3	386
DEZEMBRO	1	183
T O T A L	8	1.052

TABELA XVII
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)
AMOSTRAGENS BIOLÓGICAS REALIZADAS
LOCAL: LAGOAS DE SANTO ANTÔNIO e IMARUÍ-SC - (Pesca em criadouro)

M E S E S	Nº DE AMOSTRAS	Nº DE IND. EXAMINADOS
OUTUBRO	3	490
NOVEMBRO	4	542
DEZEMBRO	4	568
T O T A L	11	1.600

TABELA XVIII

ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis)

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E PERCENTUAIS (%) SEGUNDO CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (Lt.)

FROTA INDUSTRIAL (Pesca Oceânica)

PORTO: ITAJAÍ

ÁREAS DE PESCA: ARMAÇÃO, ITAJAÍ e SÃO FRANCISCO

ESPECIFICA - ÇÕES-LIMITES DE CLASSES i = 0,5 cm	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11,5 - 11,9	6	5,36	-	-	8	4,04	-	-	-	-	-	-
12,0 - 12,4	7	6,25	-	-	6	3,03	1	0,57	1	1,05	-	-
12,5 - 12,9	11	9,82	6	6,74	23	11,62	-	-	2	2,11	-	-
13,0 - 13,4	10	8,93	-	-	18	9,09	-	-	7	7,37	-	-
13,5 - 13,9	10	8,93	1	1,12	28	14,14	5	2,84	12	12,63	-	-
14,0 - 14,4	12	10,71	3	3,37	26	13,13	3	1,71	5	5,26	6	4,72
14,5 - 14,9	11	9,82	1	1,12	23	11,62	10	5,68	17	17,89	1	0,79
15,0 - 15,4	22	19,64	6	6,74	28	14,14	15	8,52	23	24,21	7	5,51
15,5 - 15,9	8	7,14	-	-	17	8,59	9	5,11	19	20,00	11	8,66
16,0 - 16,4	7	6,25	3	3,37	16	8,08	11	6,25	6	6,32	8	6,30
16,5 - 16,9	7	6,25	4	4,49	3	1,51	16	9,09	3	3,16	9	7,09
17,0 - 17,4	1	0,89	8	8,99	2	1,01	9	5,11	-	-	3	2,36
17,5 - 17,9	-	-	15	16,86	-	-	12	6,82	-	-	14	11,02
18,0 - 18,4	-	-	6	6,74	-	-	5	2,84	-	-	10	7,88
18,5 - 18,9	-	-	-	-	-	-	13	7,39	-	-	10	7,88
19,0 - 19,4	-	-	10	11,24	-	-	15	8,52	-	-	22	17,32
19,5 - 19,9	-	-	17	19,10	-	-	20	11,36	-	-	18	14,17
20,0 - 20,4	-	-	5	5,62	-	-	13	7,39	-	-	8	6,30
20,5 - 20,9	-	-	2	2,25	-	-	9	5,11	-	-	-	-
21,0 - 21,4	-	-	2	2,25	-	-	7	3,98	-	-	-	-
21,5 - 21,9	-	-	-	-	-	-	3	1,71	-	-	-	-
TOTAL	112	100,00	89	100,00	198	100,00	176	100,00	95	100,00	127	100,00

FIGURA - 1
ESPÉCIE - CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis)
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL - PORTO DE ITAJAI - (PESCA OCEÂNICA)

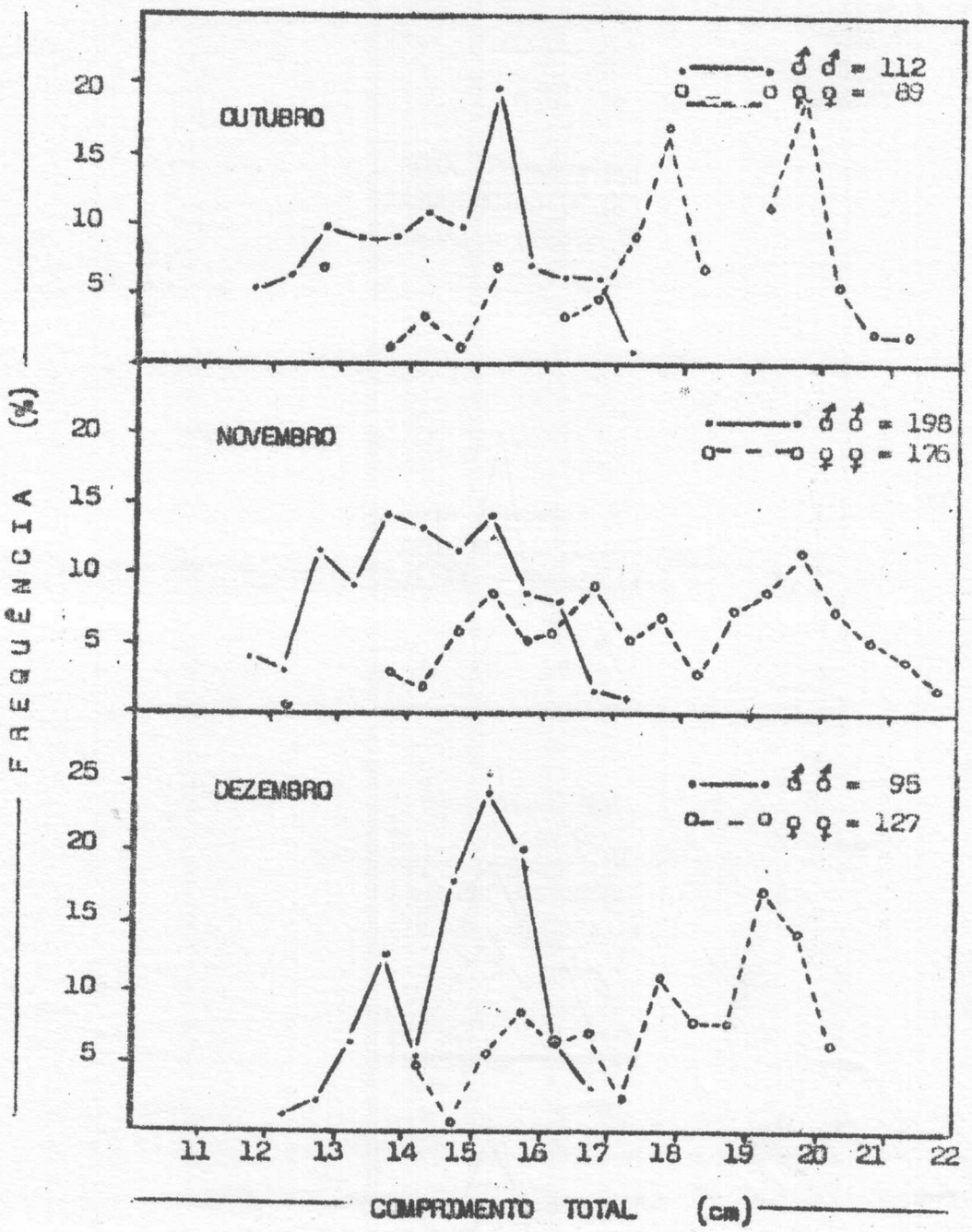


TABELA XIX

ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus brasiliansis)

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E PERCENTUAIS (%) SEGUNDO CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (Lt).

FROTA INDUSTRIAL - (Pesca Oceânica)

PORTO: ITAJAÍ

ÁREAS DE PESCA: ARMAÇÃO - PONTA DA VIGIA - ITAJAÍ

ESPECIFICAÇÕES-LIMITES DE CLASSE	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
i = 0,5 cm	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
105 - 109	1	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110 - 114	2	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115 - 119	5	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120 - 124	4	4,00	-	-	1	4,17	-	-	-	-	-	-
125 - 129	7	7,00	-	-	-	-	-	-	2	6,45	-	-
130 - 134	9	9,00	-	-	7	29,17	-	-	-	-	-	-
135 - 139	7	7,00	1	0,95	6	25,00	2	8,00	4	12,90	1	2,38
140 - 144	14	14,00	-	-	3	12,50	-	-	2	6,45	3	7,14
145 - 149	6	6,00	-	-	-	-	3	12,00	3	9,68	3	7,14
150 - 154	20	20,00	6	5,71	3	12,50	6	24,00	12	38,70	2	4,76
155 - 159	10	10,00	-	-	4	16,66	2	8,00	3	9,68	1	2,38
160 - 164	10	10,00	2	1,91	-	-	3	12,00	3	9,68	3	7,14
165 - 169	4	4,00	10	9,52	-	-	3	12,00	-	-	2	4,76
170 - 174	1	1,00	11	10,48	-	-	1	4,00	1	3,23	2	4,76
175 - 179	-	-	13	12,38	-	-	1	4,00	1	3,23	7	16,66
180 - 184	-	-	11	10,48	-	-	-	-	-	-	1	2,38
185 - 189	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9,53
190 - 194	-	-	10	9,52	-	-	1	4,00	-	-	5	11,91
195 - 199	-	-	21	20,00	-	-	2	8,00	-	-	2	4,76
200 - 204	-	-	10	9,52	-	-	1	4,00	-	-	3	7,14
205 - 209	-	-	1	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-
210 - 214	-	-	3	2,86	-	-	-	-	-	-	2	4,76
215 - 219	-	-	3	2,86	-	-	-	-	-	-	-	-
220 - 224	-	-	1	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-
225 - 229	-	-	2	1,91	-	-	-	-	-	-	1	2,38
T O T A L	100	100,00	105	100,00	24	100,00	25	100,00	31	100,00	42	100,00

FIGURA - 2
ESPÉCIE - CAMARÃO ROSA (*Penaeus brasiliensis*)
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL - PORTO DE ITAJAI - (PESCA OCEÂNICA)

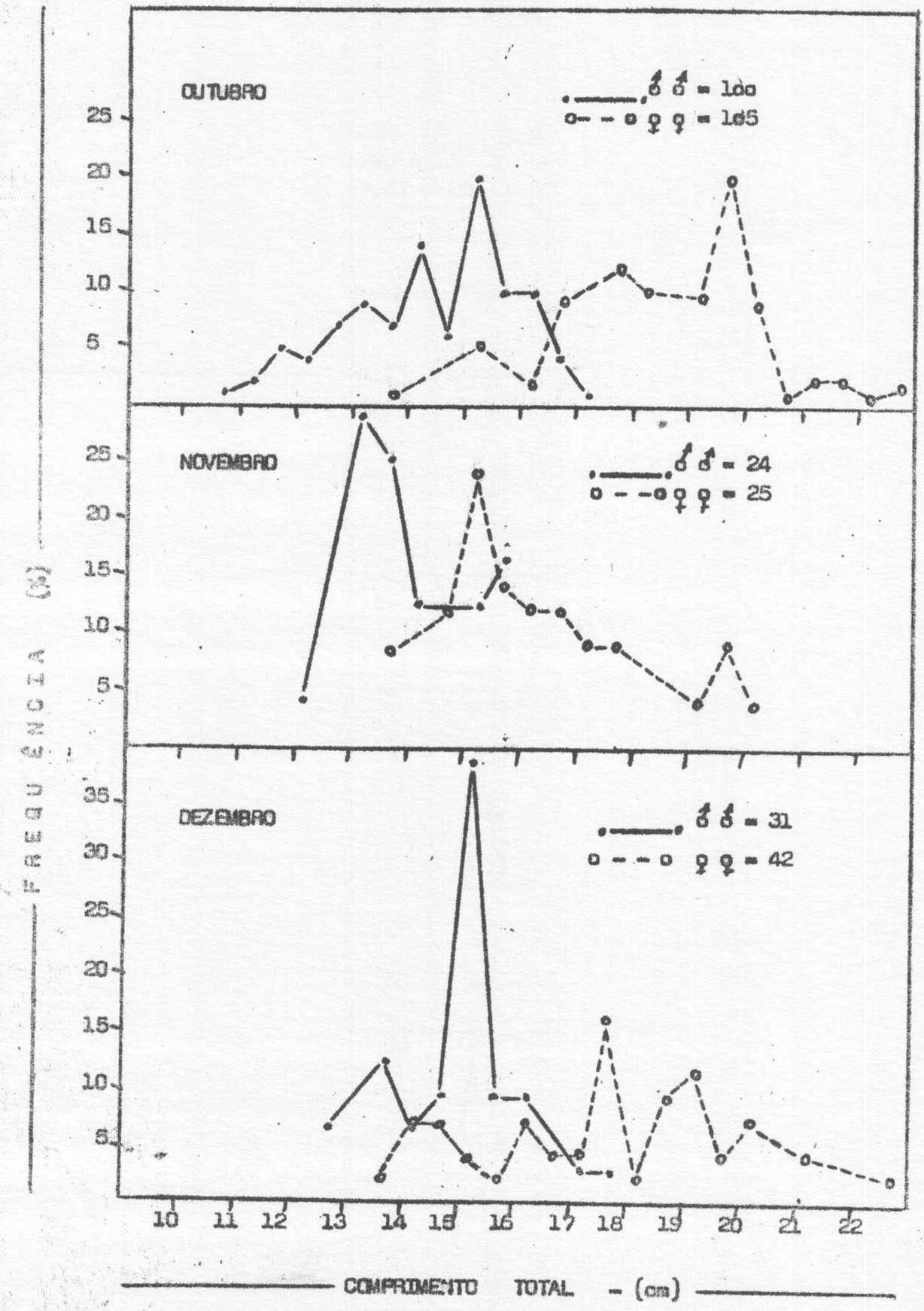


TABELA XX
ESPÉCIE: Penaeus paulensis
DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL
PESCA INDUSTRIAL - (Pesca Oceânica)
PORTO: ITAJAÍ

MESES	FEMEAS	MATURIDADE / ESTÁDIOS					
		IMATURAS		EM MATURAÇÃO		MADURAS	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
OUTUBRO	89	75	84,3	8	9,0	6	6,7
NOVEMBRO	176	138	78,4	20	11,4	18	10,2
DEZEMBRO	127	94	74,0	24	18,9	9	7,1
TOTAL	392	307	78,3	52	13,3	33	8,4

TABELA XXI
ESPÉCIE: Penaeus brasiliensis
DISTRIBUIÇÃO DE MATURIDADE SEXUAL
PESCA INDUSTRIAL - (Pesca Oceânica)
PORTO: ITAJAÍ

MESES	FEMEAS	MATURIDADE / ESTÁDIOS					
		IMATURAS		EM MATURAÇÃO		MADURAS	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
OUTUBRO	105	93	88,6	8	7,6	4	3,8
NOVEMBRO	25	20	80,0	4	16,0	1	4,0
DEZEMBRO	42	34	81,0	4	9,5	4	9,5
TOTAL	172	147	85,5	16	9,3	9	5,2

FIGURA - 3
ESPÉCIE - CAMARÃO ROSA (Penaues paulensis e Penaues brasiliensis)
DISTRIBUIÇÃO DA MATURIDADE SEXUAL DAS FEMEAS DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL - PORTO DE ITAJAI - (PESCA OCEÂNICA)

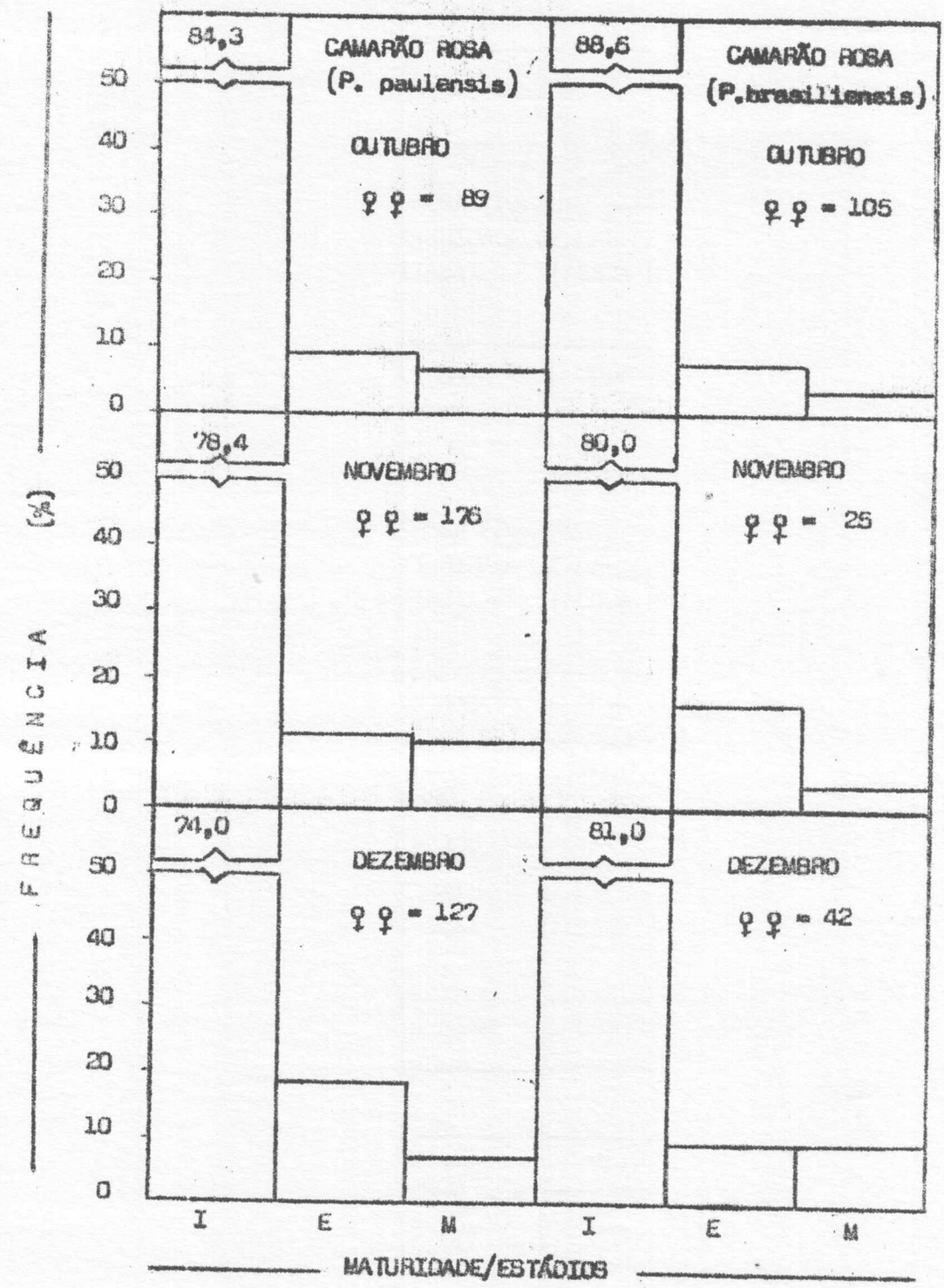


TABELA XXII

ESPÉCIE: (Camarão Rosa – Penaeus Paulensis)

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E PERCENTUAIS (%)
SEGUNDO CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (Lt.)

PESCA ARTESANAL – (Pesca em criadouro)

LOCAL: ARMAÇÃO DA PIEDADE

ÁREA DE PESCA: BAIA NORTE DA ILHA DE SANTA CATARINA

ESPECIFICAÇÕES- LIMITE DE CLASSE	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
i = 0,5 cm	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
85 – 89	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,57	–	–
90 – 94	–	–	–	–	–	–	–	–	4	2,27	–	–
95 – 99	4	12,90	3	5,77	2	14,29	1	6,25	7	3,98	10	4,83
100 – 104	1	3,23	2	3,85	–	–	–	–	12	6,82	8	3,87
105 – 109	2	6,45	3	5,77	1	7,14	1	6,25	20	11,36	7	3,38
110 – 114	3	9,68	2	3,85	1	7,14	–	–	28	15,91	19	9,18
115 – 119	3	9,68	–	–	1	7,14	4	25,00	39	22,16	18	8,70
120 – 124	5	16,13	7	13,46	4	28,58	3	18,75	30	17,04	45	21,74
125 – 129	4	12,90	7	13,46	1	7,14	2	12,50	19	10,80	30	14,49
130 – 134	4	12,90	3	5,77	1	7,14	2	12,50	8	4,54	24	11,60
135 – 139	3	9,68	4	7,70	2	14,29	1	6,25	2	1,14	17	8,21
140 – 144	2	6,45	7	13,46	1	7,14	1	6,25	4	2,27	14	6,76
145 – 149	–	–	5	9,61	–	–	–	–	1	0,57	11	5,31
150 – 154	–	–	4	7,69	–	–	–	–	1	0,57	3	1,45
155 – 159	–	–	5	9,61	–	–	1	6,25	–	–	1	0,48
TOTAL	31	100,00	52	100,00	14	100,00	16	100,00	176	100,00	207	100,00

FIGURA - 4
ESPÉCIE - CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis)
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL - ARMAÇÃO DA PIEDADE - (PESCA EM CRIADOURO)

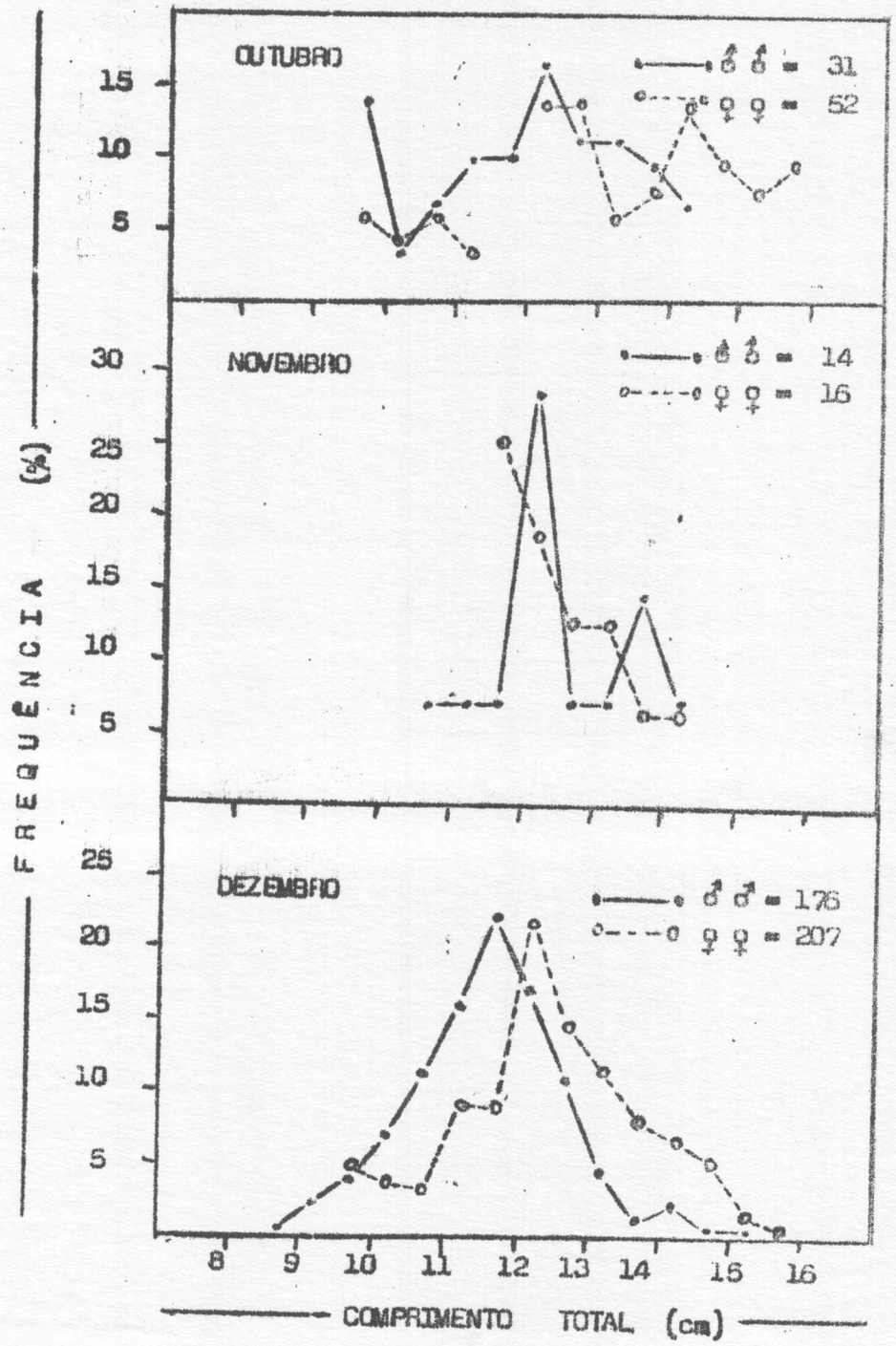


TABELA XXIII
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus brasiliensis)
DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E PERCENTUAIS (%)
SEGUNDO CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (Lt).
PESCA ARTESANAL (Pesca em criadouro)
LOCAL: ARMAÇÃO DA PIEDADE
ÁREA DE PESCA: BAIA NORTE DA ILHA DE SANTA CATARINA

ESPECIFICAÇÕES -LIMITE DE CLASSE	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
i = 0,5 cm	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7,0 - 7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,5 - 7,9	1	1,08	-	-	-	-	-	-	1	1,06	-	-
8,0 - 8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9,57	2	1,77
8,5 - 8,9	4	4,30	4	3,28	1	1,85	-	-	4	4,26	5	4,43
9,0 - 9,4	3	3,22	3	2,46	1	1,85	1	1,52	3	3,19	3	2,65
9,5 - 9,9	6	6,45	3	2,46	1	1,85	-	-	7	7,45	5	4,43
10,0 -10,4	4	4,30	2	1,64	2	3,71	1	1,52	8	8,51	5	4,43
10,5 -10,9	17	18,28	7	5,74	6	11,11	1	1,52	8	8,51	11	9,73
11,0 -11,4	11	11,83	7	5,74	11	20,37	2	3,03	26	27,66	16	14,16
11,5 -11,9	18	19,36	5	4,10	17	31,48	4	6,06	11	11,70	12	10,62
12,0 -12,4	13	13,98	10	8,20	7	12,96	26	39,39	10	10,64	15	13,27
12,5 -12,9	10	10,75	18	14,75	4	7,41	9	13,63	5	5,32	9	7,96
13,0 -13,4	3	3,22	21	17,21	3	5,56	7	10,60	2	2,13	13	11,50
13,5 -13,9	2	2,15	12	9,83	1	1,85	4	6,06	-	-	6	5,31
14,0 -14,4	1	1,08	14	11,47	-	-	4	6,06	-	-	6	5,31
14,5 -14,9	-	-	11	9,02	-	-	2	3,03	-	-	4	3,54
15,0 -15,4	-	-	2	1,64	-	-	1	1,52	-	-	1	0,89
15,5 -15,9	-	-	3	2,46	-	-	4	6,06	-	-	-	-
TOTAL	93	100,00	122	100,00	54	100,00	66	100,00	94	100,00	113	100,00

FIGURA - 5
ESPÉCIE - CAMARÃO ROSA (Penaeus brasiliensis)
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL - ARMAÇÃO DA PIEDADE - (PESCA EM CRIADOURO)

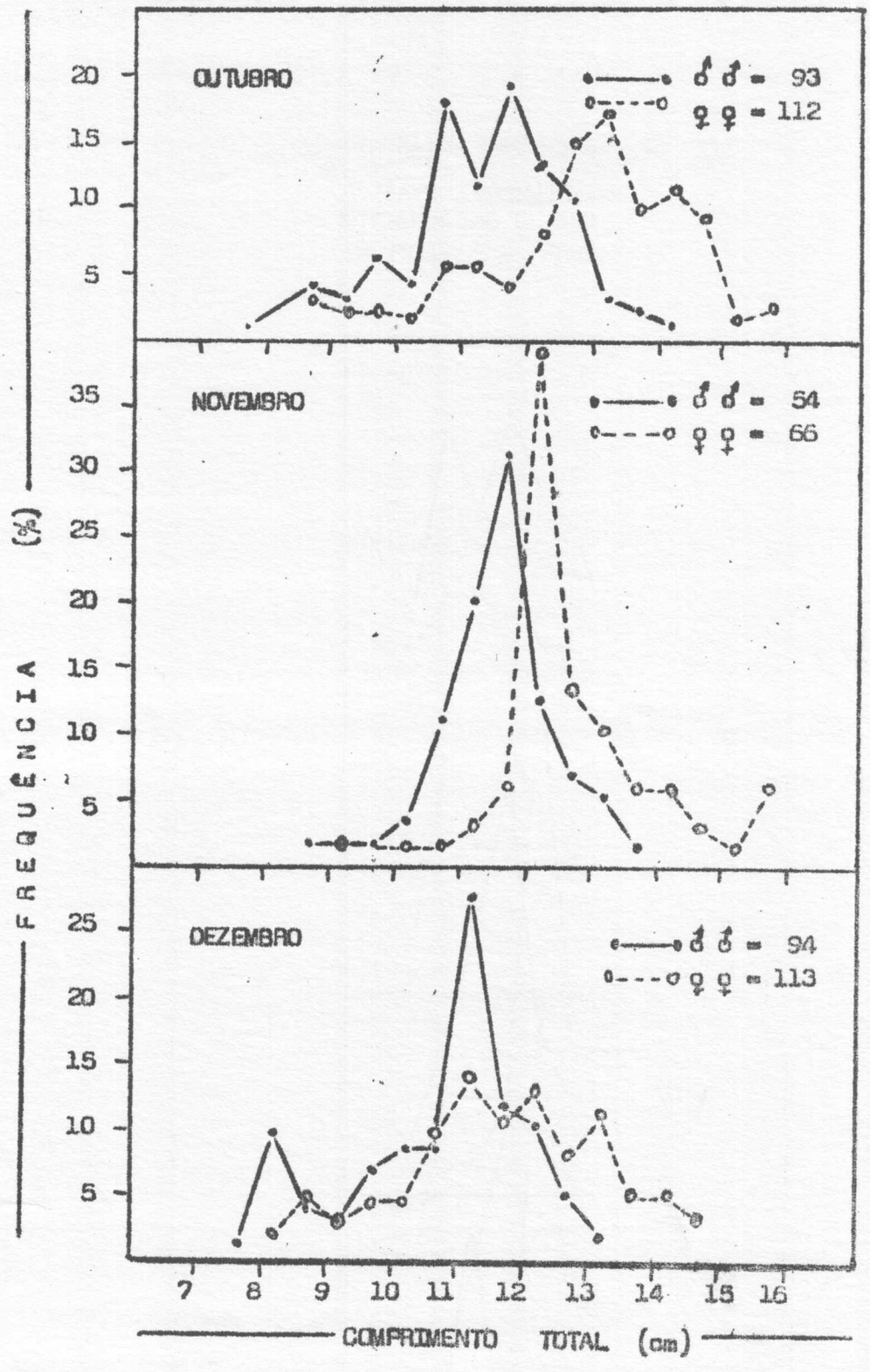


TABELA XXIV
ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA - (Penaeus paulensis)
DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E PERCENTUAIS (%)
SEGUNDO CLASSE DE COMPRIMENTO TOTAL (Lt).
PESCA ARTESANAL - (Pesca em criadouro)
LOCAL: LAGOA DA CONCEIÇÃO
ÁREA DE PESCA: LAGOA DA CONCEIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES-LIMITES DE CLASSE i = 0,5 cm	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60 - 64	-	-	-	-	-	-	2	1,30	-	-	-	-
65 - 69	-	-	-	-	-	-	1	0,65	-	-	1	1,06
70 - 74	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,38	-	-
75 - 79	-	-	-	-	-	-	1	0,65	3	3,57	4	4,26
80 - 84	-	-	1	0,43	2	1,14	-	-	14	16,67	8	8,51
85 - 89	1	0,52	2	0,86	-	-	2	1,30	12	14,29	17	18,09
90 - 94	1	0,52	4	1,72	1	0,57	3	1,95	8	9,52	9	9,57
95 - 99	3	1,55	4	1,72	1	0,57	3	1,95	9	10,72	9	9,57
100 - 104	6	3,11	4	1,72	8	4,57	3	1,95	6	7,14	6	6,38
105 - 109	12	6,22	15	6,47	8	4,57	4	2,59	13	15,48	7	7,45
110 - 114	32	16,58	18	7,76	36	20,57	8	5,19	7	8,33	4	4,26
115 - 119	41	21,24	21	9,05	48	27,44	16	10,39	5	5,95	9	9,57
120 - 124	48	24,87	28	12,07	39	22,29	13	8,44	3	3,57	7	7,45
125 - 129	20	10,36	28	12,07	21	12,00	15	9,74	1	1,19	5	5,32
130 - 134	21	10,88	35	15,09	10	5,71	21	13,64	1	1,19	3	3,19
135 - 139	6	3,11	34	14,66	1	0,57	20	12,99	-	-	5	5,32
140 - 144	2	1,04	18	7,76	-	-	16	10,39	-	-	-	-
145 - 149	-	-	13	5,60	-	-	13	8,44	-	-	-	-
150 - 154	-	-	7	3,02	-	-	9	5,84	-	-	-	-
155 - 159	-	-	-	-	-	-	3	1,95	-	-	-	-
160 - 164	-	-	-	-	-	-	1	0,65	-	-	-	-
TOTAL	193	100,00	232	100,00	175	100,00	154	100,00	84	100,00	94	100,00

FIGURA – 6
ESPÉCIE – CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis)
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL – LAGOA DA CONCEIÇÃO (PESCA EM CRIADOURO)

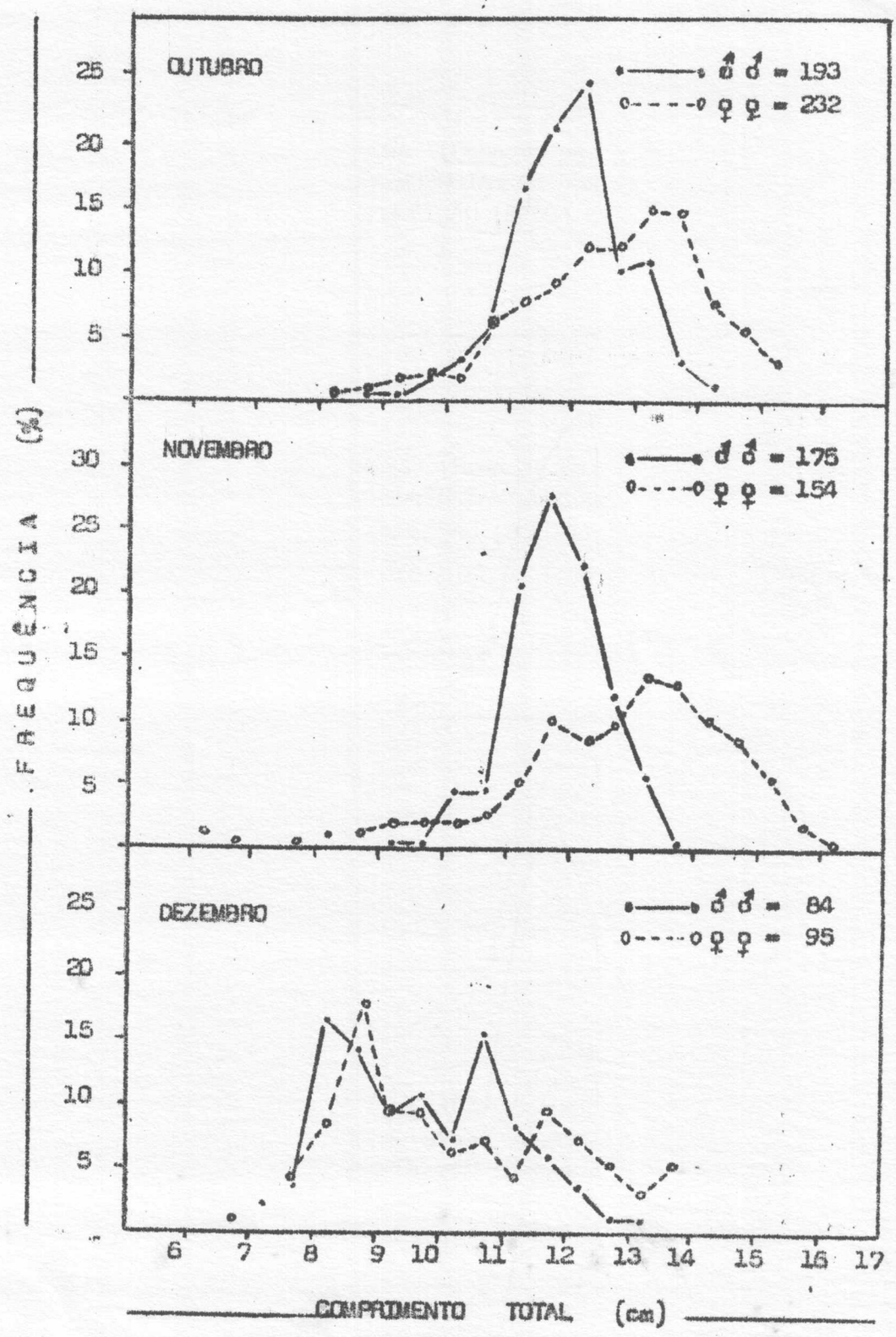


TABELA XXV

ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus brasiliensis)

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E PERCENTUAIS (%)

SEGUNDO CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (Lt.)

PESCA ARTESANAL (Pesca em criadouro)

LOCAL: LAGOA DA CONCEIÇÃO

ÁREA DE PESCA: LAGOA DA CONCEIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES -LIMITES DE CLASSE i= 0,5 cm	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
70 - 74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 - 79	-	-	1	3,03	-	-	-	-	-	-	1	25,00
80 - 84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85 - 89	-	-	1	3,03	-	-	-	-	-	-	-	-
90 - 94	2	8,00	5	15,15	1	4,17	-	-	-	-	-	-
95 - 99	5	20,00	4	12,12	1	4,17	1	3,03	-	-	-	-
100 - 104	5	20,00	4	12,12	2	8,33	-	-	-	-	-	-
105 - 109	9	36,00	4	12,12	6	25,00	10	30,31	-	-	-	-
110 - 114	3	12,00	7	21,22	9	37,50	8	24,24	-	-	-	-
115 - 119	1	4,00	6	18,18	4	16,66	5	15,15	-	-	1	25,00
120 - 124	-	-	1	3,03	1	4,17	5	15,15	-	-	-	-
125 - 129	-	-	-	-	-	-	2	6,06	-	-	1	25,00
130 - 134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135 - 139	-	-	-	-	-	-	2	6,06	-	-	1	25,00
TOTAL	25	100,00	33	100,00	24	100,00	33	100,00	-	-	4	100,00

FIGURA - 7
ESPÉCIE - CAMARÃO ROSA (Penaeus brasiliensis)
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL - LAGOA DA CONCEIÇÃO - (PESCA EM CRIADOURO)

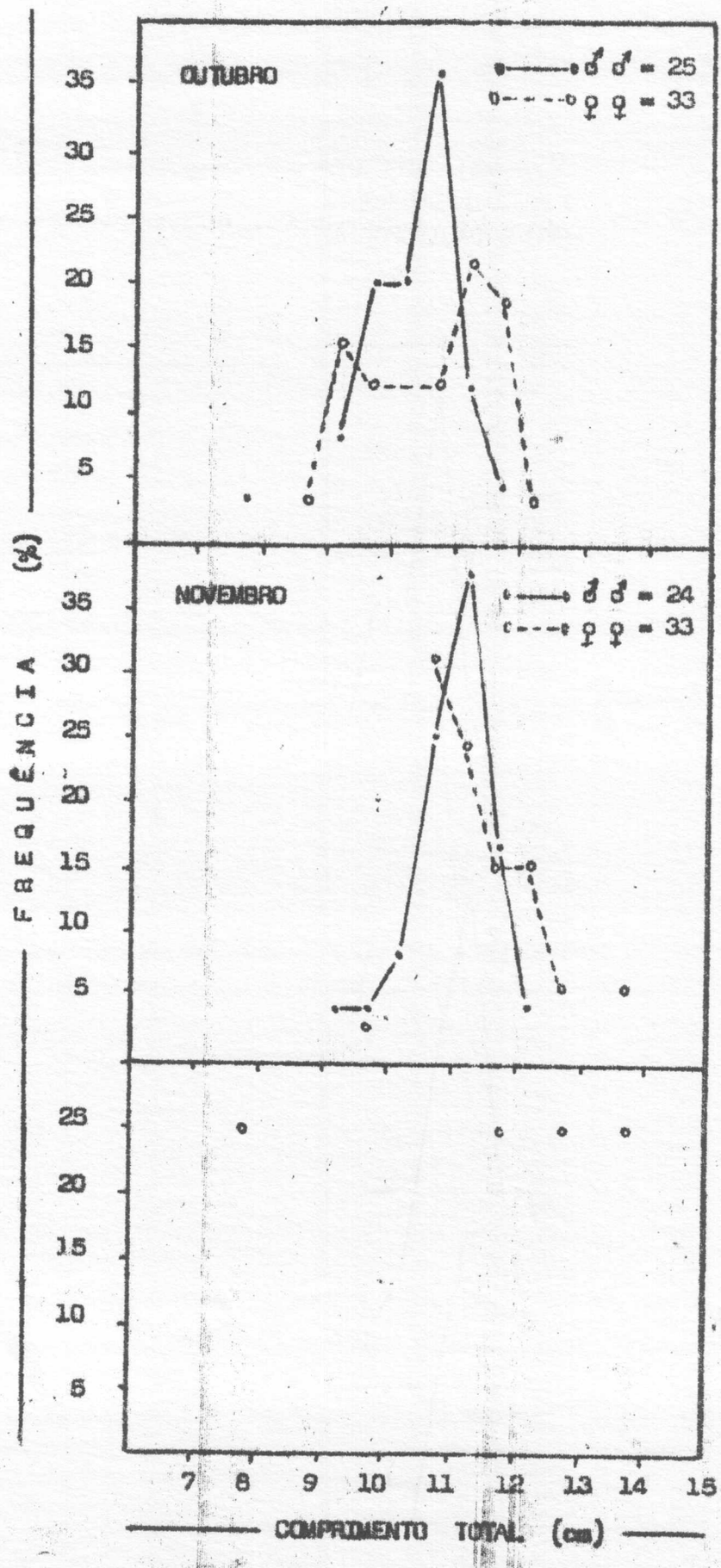


TABELA XXVI

ESPÉCIE: CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E PERCENTUAIS (%)

SEGUNDO CLASSES DE COMPRIMENTO TOTAL (Lt.)

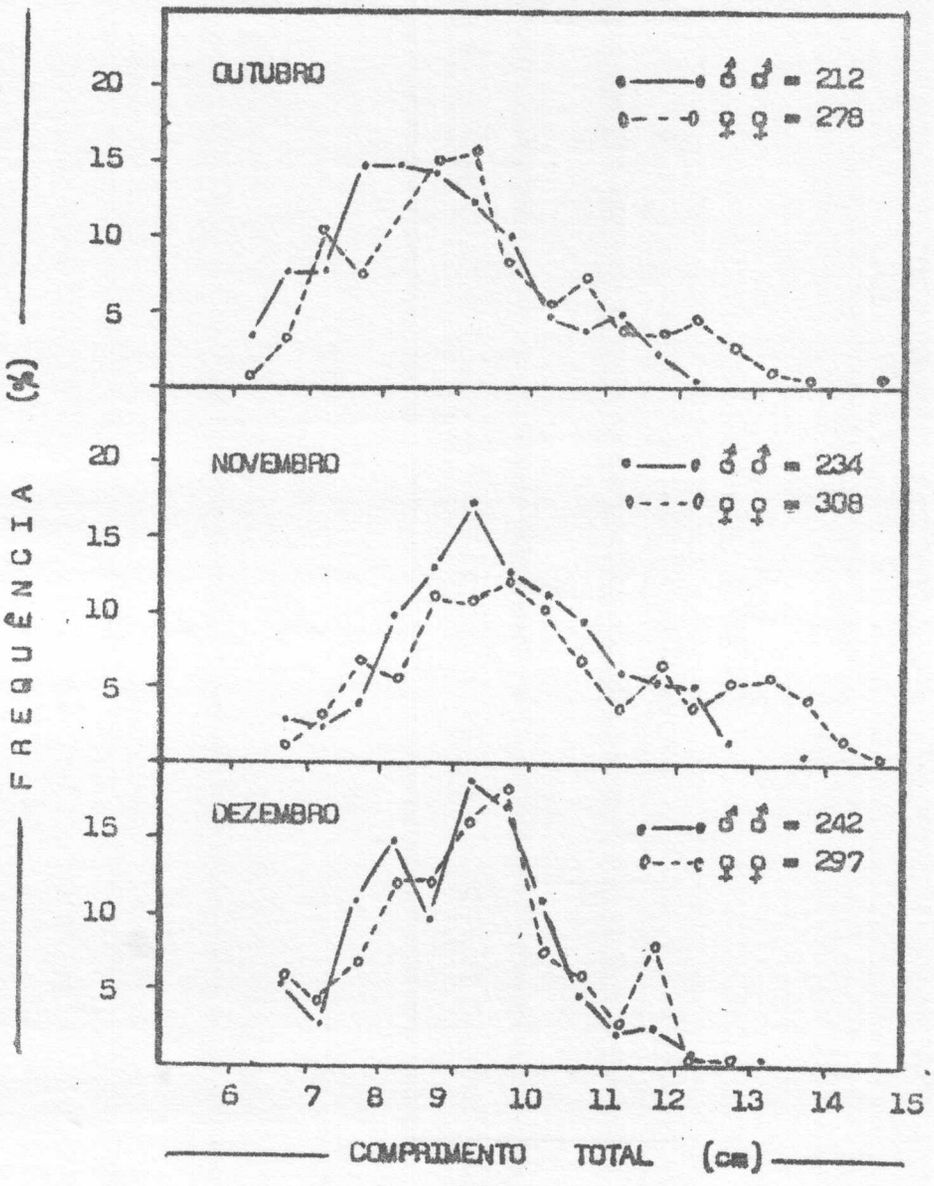
PESCA ARTESANAL (Pesca em criadouro)

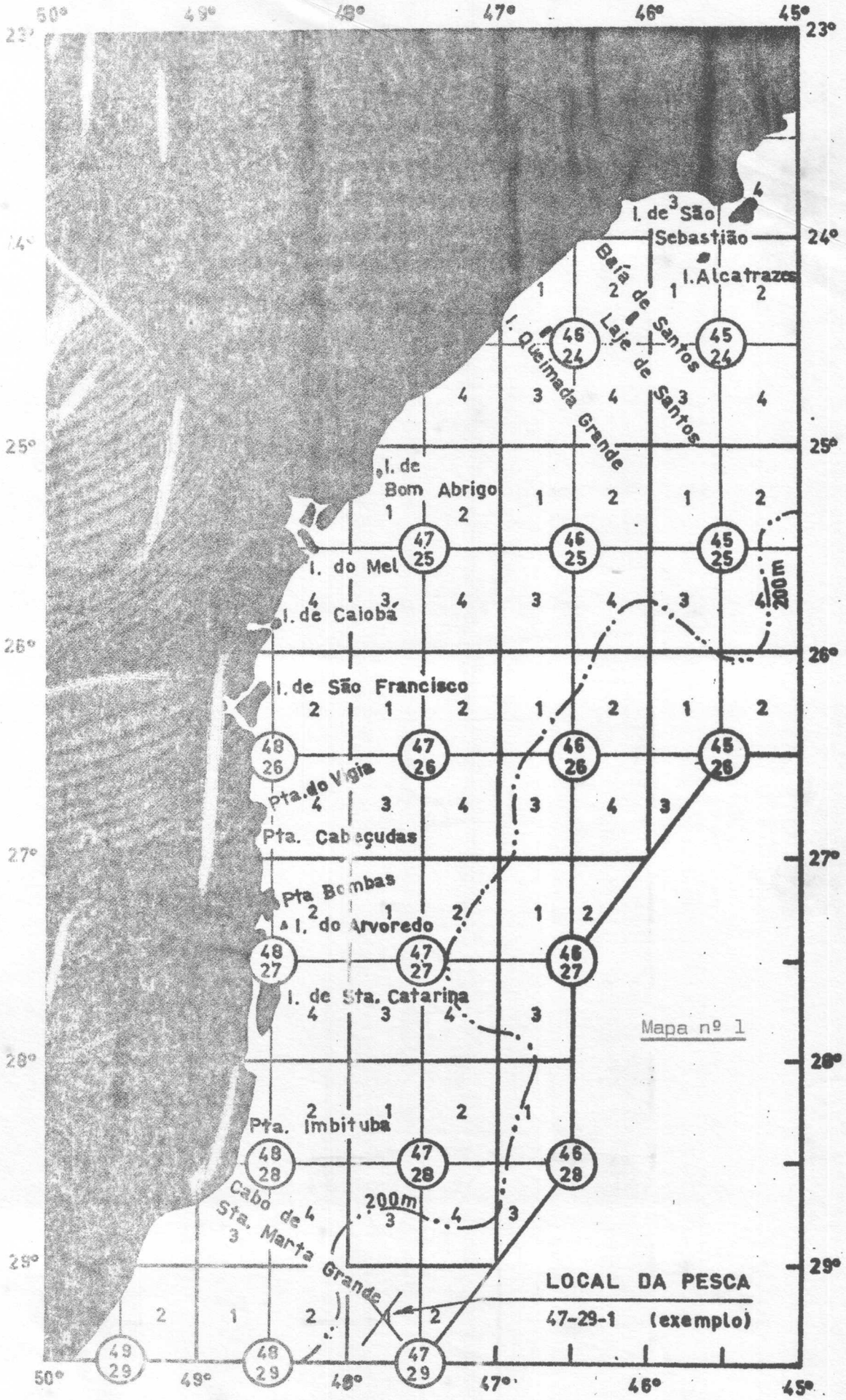
LOCAL: LAGUNA

ÁREA DE PESCA: LAGOA DE SANTO ANTÔNIO E IMARUÍ.

ESPECIFICAÇÕES-LIMITES DE CLASSES	OUTUBRO				NOVEMBRO				DEZEMBRO			
	MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS		MACHOS		FEMEAS	
i= 0,5 cm	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60 - 64	7	3,30	2	0,72	-	-	-	-	-	-	-	-
65 - 69	16	7,55	9	3,24	7	2,99	4	1,30	13	5,37	17	5,72
70 - 74	16	7,55	28	10,07	5	2,14	9	2,92	6	2,48	12	4,04
75 - 79	31	14,62	21	7,55	9	3,85	21	6,82	26	10,74	20	6,74
80 - 84	31	14,62	31	11,15	23	9,83	18	5,84	36	14,88	36	12,12
85 - 89	30	14,15	41	14,75	30	12,82	34	11,04	23	9,50	36	12,12
90 - 94	26	12,26	43	15,47	40	17,09	33	10,72	46	19,01	48	16,16
95 - 99	21	9,91	23	8,27	30	12,82	38	12,34	41	16,94	54	18,18
100 - 104	10	4,72	14	5,03	26	11,11	35	11,36	26	10,74	22	7,41
105 - 109	8	3,77	20	7,19	22	9,40	21	6,82	11	4,55	18	6,06
110 - 114	10	4,72	11	3,96	14	5,98	11	3,57	5	2,07	7	2,36
115 - 119	5	2,36	10	3,60	12	5,13	20	6,49	6	2,48	24	8,08
120 - 124	1	0,47	12	4,32	12	5,13	11	3,57	2	0,83	2	0,67
125 - 129	-	-	8	2,88	3	1,28	16	5,20	-	-	1	0,34
130 - 134	-	-	3	1,08	-	-	18	5,84	1	0,41	-	-
135 - 139	-	-	1	0,36	1	0,43	13	4,22	-	-	-	-
140 - 144	-	-	-	-	-	-	5	1,62	-	-	-	-
145 - 149	-	-	1	0,36	-	-	1	0,33	-	-	-	-
TOTAL	212	100,00	278	100,00	234	100,00	308	100,00	242	100,00	297	100,00

FIGURA - 8
ESPÉCIE - CAMARÃO ROSA (Penaeus paulensis e Penaeus brasiliensis)
DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTO DAS AMOSTRAS REALIZADAS
LOCAL - LAGOA DE SANTO ANTONIO E IMARUÍ - SC. (PESCA EM CRIADOURO)




50°
49°
48°
47°
46°
45°
23°
24°
25°
26°
27°
28°
29°
I. de São Sebastião
I. Alcatrazes
Baía de Santos
Laje de Santos
I. Queimada Grande
I. de Bom Abrigo
I. do Mel
I. de Caioba
I. de São Francisco
Pta. do Vigia
Pta. Cabeçudas
Pta Bombas
I. do Arvoredo
I. de Sta. Catarina
Pta. Imbituba
Cabo de Sta. Marta Grande
200m
200m
48 24
47 24
46 24
45 24
48 25
47 25
46 25
45 25
48 26
47 26
46 26
45 26
48 27
47 27
46 27
48 28
47 28
46 28
49 29
48 29
47 29
Mapa nº 1
LOCAL DA PESCA
47-29-1 (exemplo)