

SECRETARIA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE - SEMAM
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE INCENTIVO A PESQUISA E DIVULGACAO - DIRPED
CENTRO DE PESQUISA E EXTENSAO PESQUEIRA DA REGIOES SUDESTE E SUL - CEPESUL

PROJETO DE SELETIVIDADE DE MALHA NA PESCA DE ARRASTO



RELATORIO DA 3a. VIAGEM A BORDO DO TANGONEIRO

POSEIDON.

(30/03 A 04/04/92)

ITAJAI

1992

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PESQUISA E DIVULGAÇÃO - DIRPED
CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO PESQUEIRA DO SUDESTE/SUL - CEP-SUL

PROJETO DE SELETIVIDADE DE MALHAS NA PESCA DE ARRASTO

RELATÓRIO DA 3ª VIAGEM

I. INTRODUÇÃO:

Dando continuidade ao Projeto de Seletividade de redes na pesca do arrasto, foi realizado no período de 30/03 a 04/04/92 a terceira viagem de testes com ensacador de malha quadrada.

A viagem foi executada através do arrendamento pelo IBAMA/CEP-SUL, do barco tangoneiro "POSEIDON", da empresa Santa Maria Indústria e Comércio Ltda.

O "POSEIDON" é um arrasteiro que utiliza o método de arrasto duplo com portas, sendo esta metodologia escolhida devido a possibilidade de se efetuar os testes comparativos, proporcionando uma amostragem biométrica das espécies selecionadas simultaneamente.

O trabalho desenvolveu-se ao longo da costa sul do Estado de Santa Catarina (Cabo de Santa Marta Grande) até a barra de Rio Grande. Foram realizados 21 arrastos, com duração média de 3 horas, em profundidades variáveis entre 08 e 30 metros.

As espécies selecionadas durante esta viagem foram: Pescadinha real (*Macrodon ancylodon*), corvina (*Micropogonias furnieri*), betara (*Menticirrhus americanus*) e maria luiza (*Paralichthys brasiliensis*). Foram amostrados 6.400 indivíduos das quatro espécies citadas.

2. EMBARCAÇÃO E EQUIPAMENTOS

ARRASTEIRO TIPO TANGONEIRO - "POSEIDON"

Construção em madeira

Comprimento 25,3 metros

Motor (Cummins) 245 HP

Capacidade de porão 120 t.

EQUIPAMENTOS (nav/pesca):

Ecossonda colorida (JRC 750).

Nav. Sat. (SIMRAD).

Radar 24 milhas (FURUNC)

Rádios trasceptor SSB e 2X

FETRECHOS DE PESCA:

Redes:

Os arrastos foram realizados simultaneamente com duas redes, as quais medem 30 metros de comprimento de traça inferior, com um comprimento de 61 metros da boca ao ensacador, confeccionadas das mantas do tunel com fio Pe 30/36 e malhas de 90 mm. (Figura 01)

Enscacadores:

Foi utilizado um ensacador convencional, confeccionado com malhas de 90 mm. (Fig. 02), para efeito comparativo da seletividade com os de malha quadrada.

O ensacador de malha quadrada foi confeccionado com panagem sem nó, de PE 30/45, e malhas de 35 mm, de lado entre nós. (Fig. 03)

3. METODOLOGIA:

Foram realizados arrastos com os dois diferentes tipos de ensacadores, simultaneamente na mesma área de pesca, objetivando obter resultados comparativos.

Os arrastos tiveram uma duração média de 3 horas para se obter um maior número de lances durante o dia.

De cada lance, foram coletadas amostras das espécies de interesse comercial e realizadas medições de comprimento total (da ponta do focinho até a extremidade da nadadeira caudal), as quais foram registradas em formulários próprios.

Estes dados foram processados para obtenção de gráficos a fim de analisar a distribuição de frequência ocorrida nos lances, utilizando os distintos ensacadores.

Durante esta viagem foram consideradas as seguintes espécies: corvina (*Micropogonias furnieri*), betara (*Menticirrhus americanus*), maria luiza (*Paralichthys brasiliensis*), e pescadinha real (*Macrodon ancylodon*), por serem mais abundantes e de maior interesse comercial.

4. COMENTÁRIOS:

Na viagem anterior as principais espécies estudadas foram o goete (*Cynoscion jamaicensis*), corvina (*Micropogonias furnieri*), maria mole (*Cynoscion striatus*), por serem mais abundantes durante o período. Nesta constatou-se maior ocorrência de pescadinha real, betara, corvina e maria luiza, e quase ausência de goete e castanha, motivo pelo qual não se efetuou amostragens destas espécies.

A escolha da maria luiza, deveu-se ao fato da sua grande ocorrência e por participar da captura na quase totalidade dos arrastos, servindo como amostra representativa uma vez que possui características morfológicas semelhantes às espécies estudadas e por se apresentar nos seus vários estágios de desenvolvimento.

Procurou-se como no trabalho anterior, arrastar nas áreas tradicionalmente utilizadas pela frota, acompanhando as embarcações (parulhas) operando ao longo da costa, inclusive dentro do limite das 3 milhas que, embora seja proibido, é comum a prática do arrasto nesta área, devido a ausência da fiscalização.

Os rendimentos desta viagem foram inferiores aos obtidos durante ao trabalho anterior, isto é explicável tendo em vista que o método de arrasto com portas possui rendimentos bem inferiores a baixas profundidades, sendo próprios para operar em profundidades acima de 50 metros.

A captura total foi de 3.247 Kg., sendo 2369 Kg. aproveitados (73%) e 838 Kg. rejeitados (27%)

Em alguns lances observou-se no ensacador convencional, uma grande quantidade de alevinos de peixe espada (*Trichiurus lepturus*) presos às malhas, demonstrando a dificuldade das espécies juvenis escaparem por entre as malhas.

Houve também muita ocorrência de ouriços irregulares chamados comumente de bolacha (*melita sp*), que acarretou depois de determinado tempo de arrasto, a obstrução das malhas do ensacador. O mesmo acontecendo, após o 30 dia de viagem com a presença de muita água-viva (medusas), dificultando tanto a seletividade do ensacador como a seleção do pescado no convés.

FREQUÊNCIA DE COMPRIMENTO:

1- Maria luiza (*Paralanchurus brasiliensis*)

Ensacador convencional

Foram medidos 1449 indivíduos, havendo maior ocorrência entre as classes de comprimento de 10 a 14 cm., evidenciando uma concentração na captura sobre indivíduos juvenis, havendo também uma considerável participação de indivíduos abaixo de 10 cm. de comprimento total.

Ensacador com malha quadrada:

Foram medidos 568 indivíduos apresentando maior ocorrência entre as classes de 12 a 21 cm. Houve uma considerável diminuição na captura de indivíduos nas classes inferiores, desaparecendo a ocorrência na faixa abaixo de 10 cm. (Fig. 04)

2- Betara ou papa-terra (*Menticirrus americanus*)

Ensacador convencional:

Foram amostrados 439 indivíduos com uma maior ocorrência entre as classes de 24 a 35 cm., com um pico situado entre 26 e 29 cm. Constatou-se também a presença de juvenis em quantidade significativa abaixo de 20 cm. (8,25%).

Ensacador com malha quadrada:

Com 511 peixes medidos nesta rede, constatou-se uma maior ocorrência entre as classes de 24 a 34 cm., com um pico entre 26 a 32 cm. Apenas 3 indivíduos abaixo de 20 cm. foram capturados com este ensacador (0,6%). (Fig. 05)

2- Pescadinha real (*Macrodon ancylodon*)

Ensacador convencional:

Amostrados 572 indivíduos, com maior ocorrência entre as classes de 22 a 30 cm., e pico entre 25 a 30 cm. Com esta espécie ocorreu grande quantidade de peixes abaixo de 20 cm. (31%).

Ensacador com malha quadrada:

Dos 569 indivíduos amostrados registrou-se uma maior ocorrência entre as classes de 23 a 32 cm., com um pico situado entre 24 e 31 cm. Apenas 6,5% do total amostrado situou-se abaixo dos 20 cm. de comprimento total. (Fig. 06)

4- Corvina (*Micropogonias furnieri*)

Ensacador convencional:

Foram amostrados 872 indivíduos, sendo as maiores ocorrências constatadas entre as classes de 18 a 26 cm., com um pico entre 19 a 24 cm. Uma ocorrência de 27,5% da amostragem situou-se abaixo dos 20 cm. de comprimento.

Ensacador com malha quadrada:

Dos 1418 indivíduos amostrados constatou-se uma maior ocorrência entre as classes de 19 a 25 cm. E um pico entre 20 a 24 cm. Destes, 22,6% situaram-se abaixo de 20 cm. de comprimento total. (Fig. 07)

Equipe técnica participante do cruzeiro:

Marco Aurélio Bailon - Oceanógrafo

Manoel da Rocha Gamba - Tecnólogo de Pesca

Documentação visual (video)

Jaime Guimarães

Itajaí, maio de 1992

REDE UTILIZADA NOS ARRASTOS DO BARCO POSEIDON

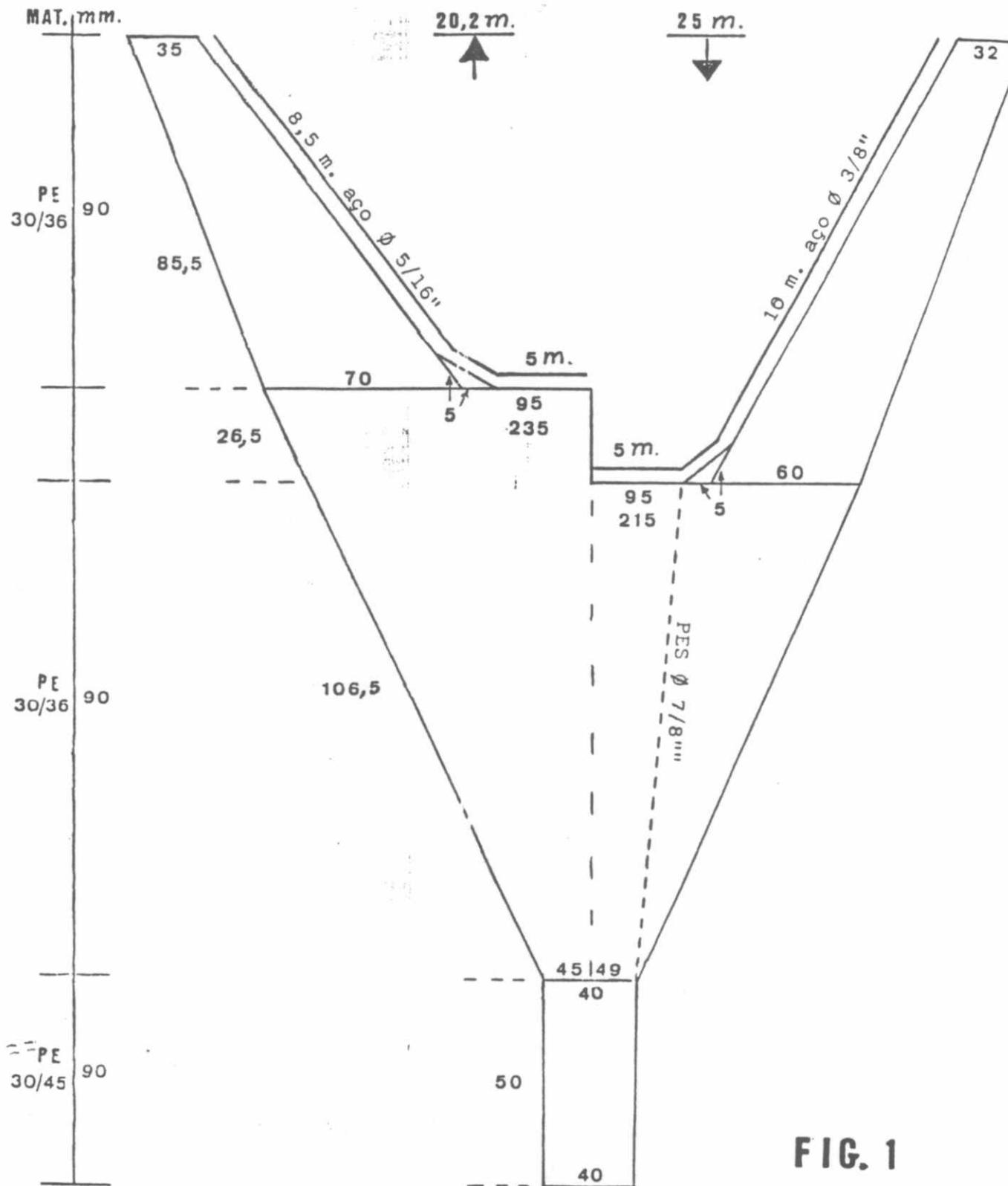


FIG. 1

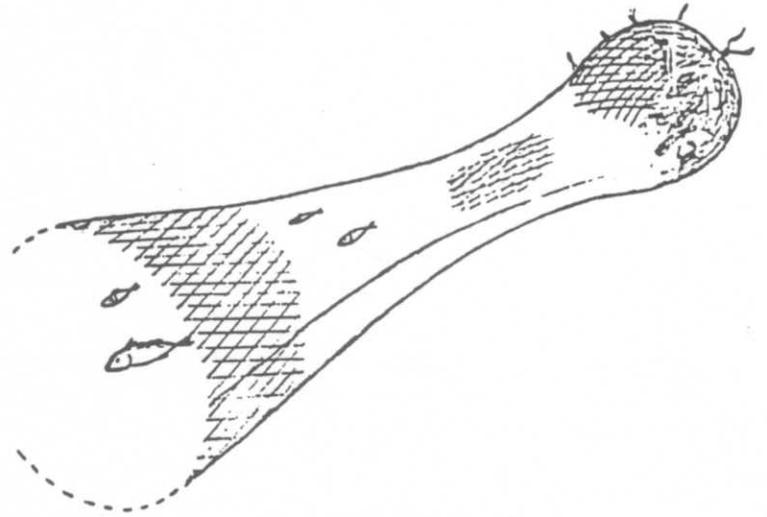
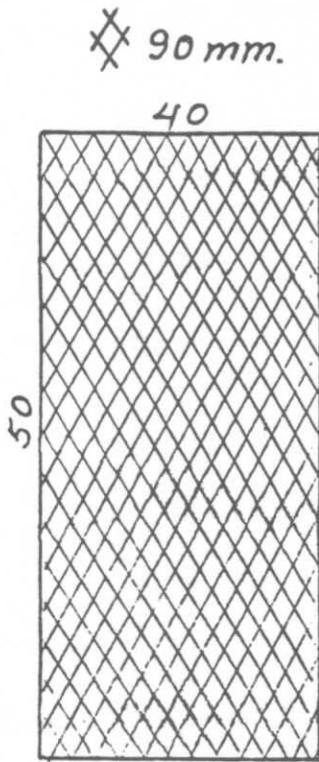


FIG. 2

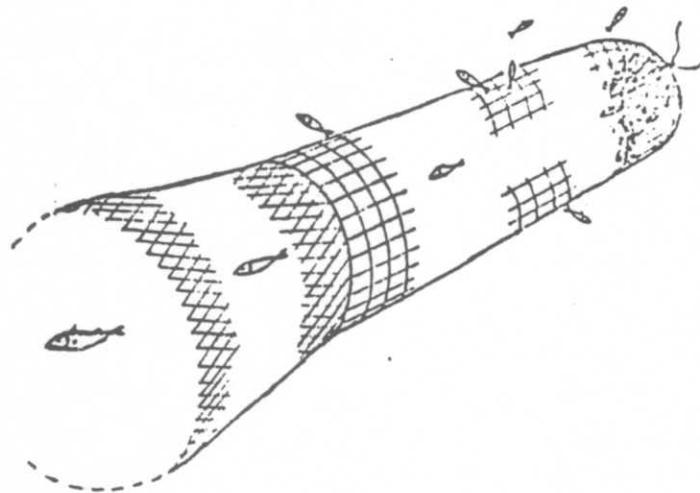
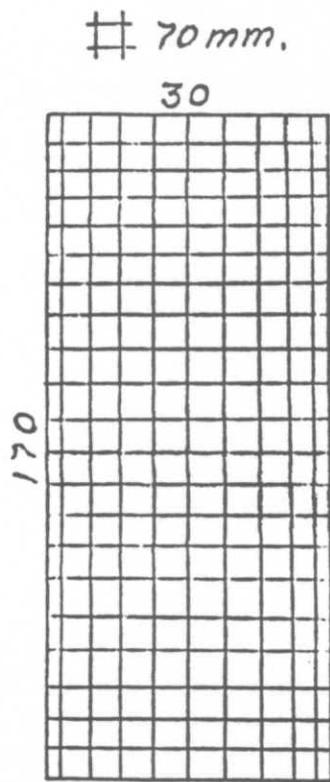


FIG. 3

FREQ DE COMP DA M. LUIZA C/ ENSACADOR CONVENCIONAL 90 mm (Barco Poseidon)

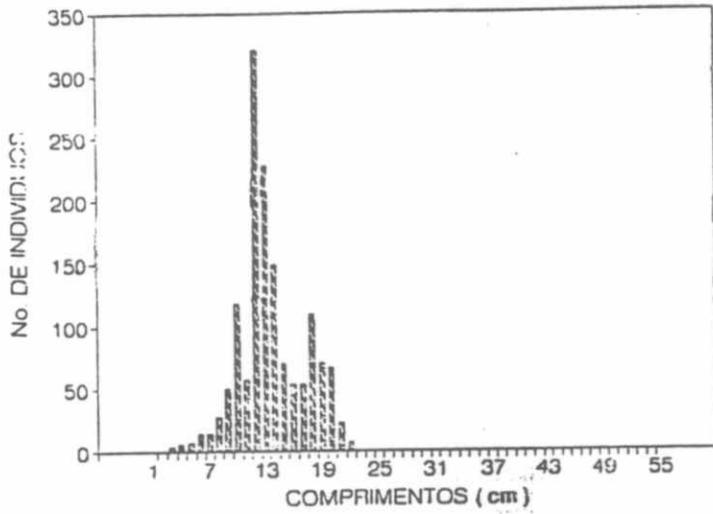
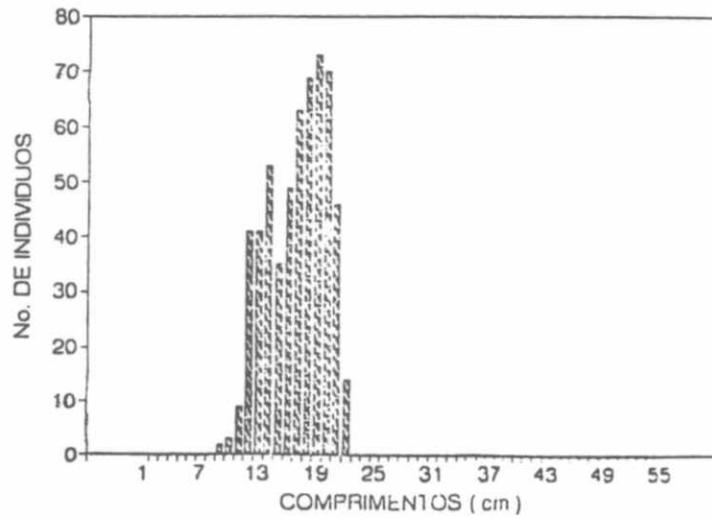
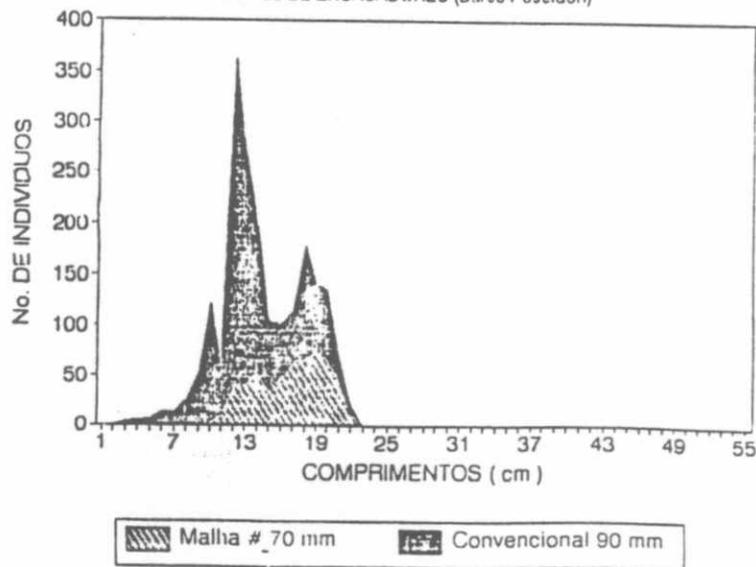


FIG. 4

FREQ DE COMP DA M. LUIZA C/ ENSACADOR MALHA # 70 mm (Barco Poseidon)



FREQ DE COMP. DA M. LUIZA CAPTURADA C/ 2 TIPOS DE ENSACADORES (Barco Poseidon)



FREQ. DE COMP. DA BETARA C/ENSACADOR
CONVENCIONAL 90 mm (Barco Poseidon)

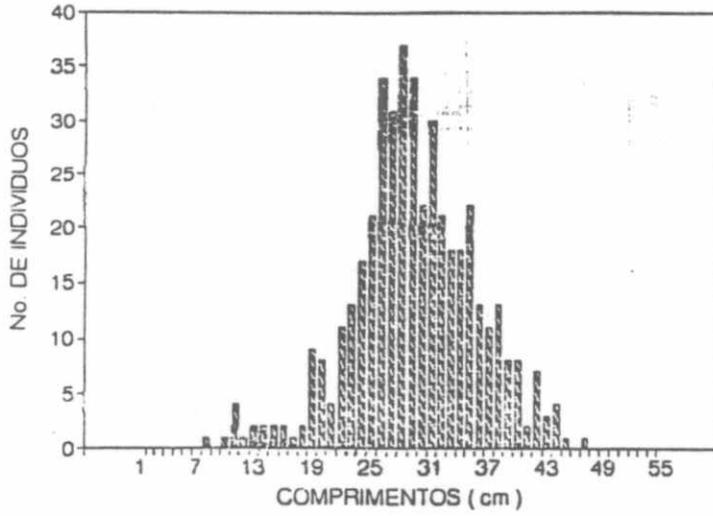
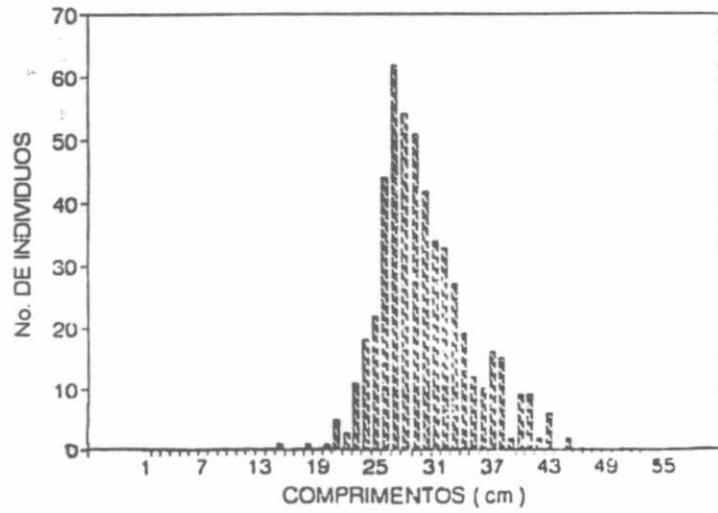
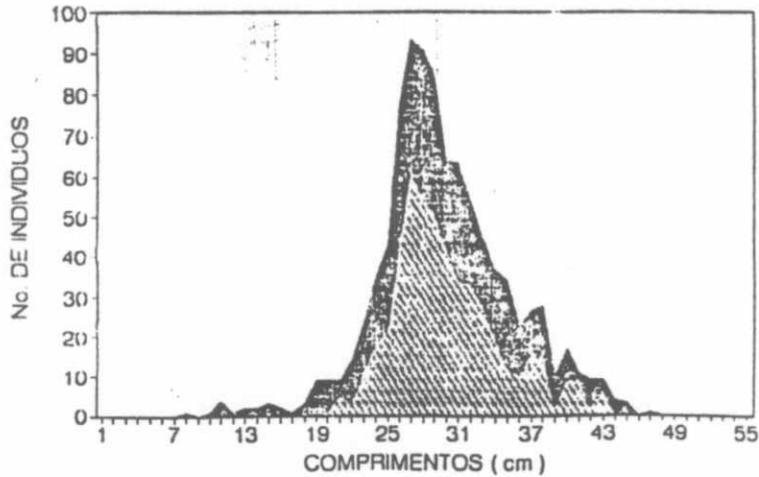


FIG. 5

FREQ. DE COMP. DA BETARA C/ENSACADOR
MALHA # 70 mm (Barco Poseidon)



FREQ. DE COMP. DA BETARA CAPTURADA C/2
TIPOS DE ENSACADORES (Barco Poseidon)



Malha # 70 mm Convencional 90 mm

FREQ DE COMP DA PESCADINHA C/ ENSACA-
DOR CONVENCIONAL 90 mm (Barco Poseidon)

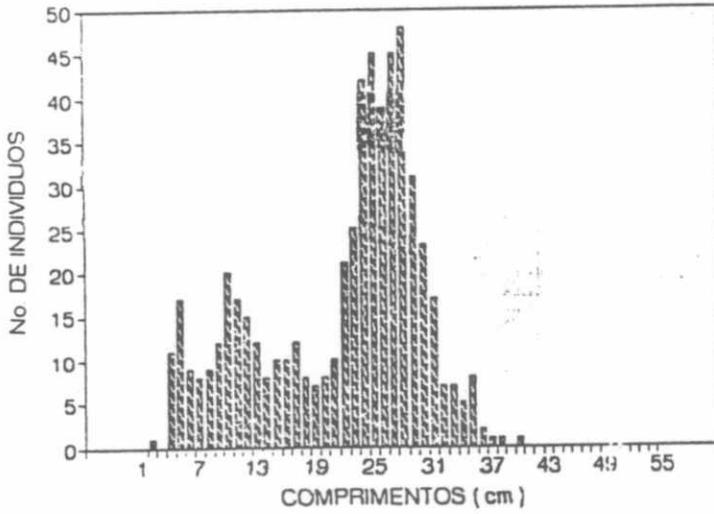
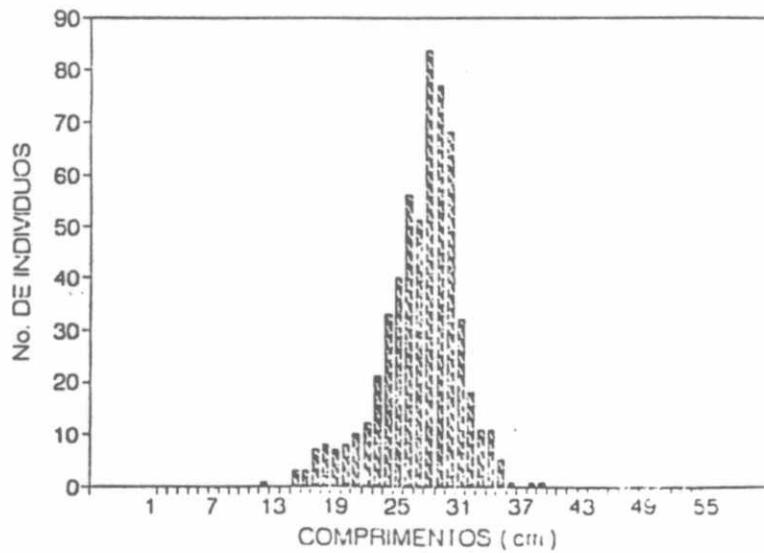
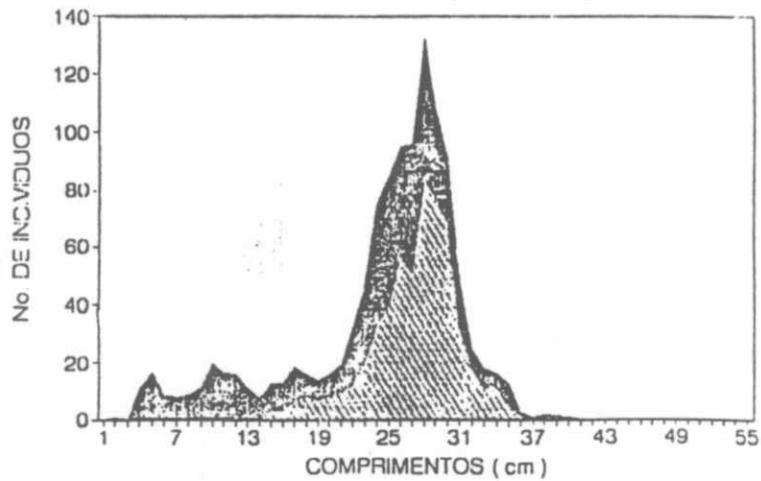


FIG. 6

FREQ DE COMP DA PESCADINHA C/ ENSACA-
DOR MALHA # 70 mm (Barco Poseidon)



FREQ DE COMP DA PESCADINHA C/ 2 TIPOS DE ENSACADOTES (Barco Poseidon)



Malha # 70 mm Convencional 90 mm

FREQ DE COMP DA CORVINA C/ ENSACADOR
CONVENCIONAL 90 mm (Barco Poseidon)

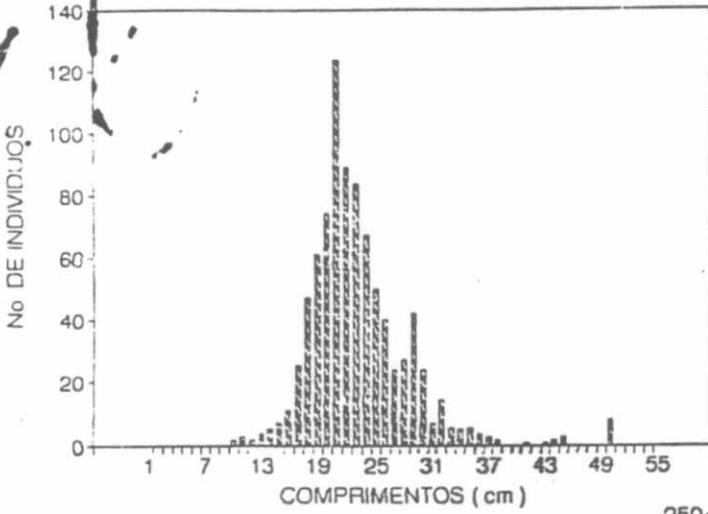
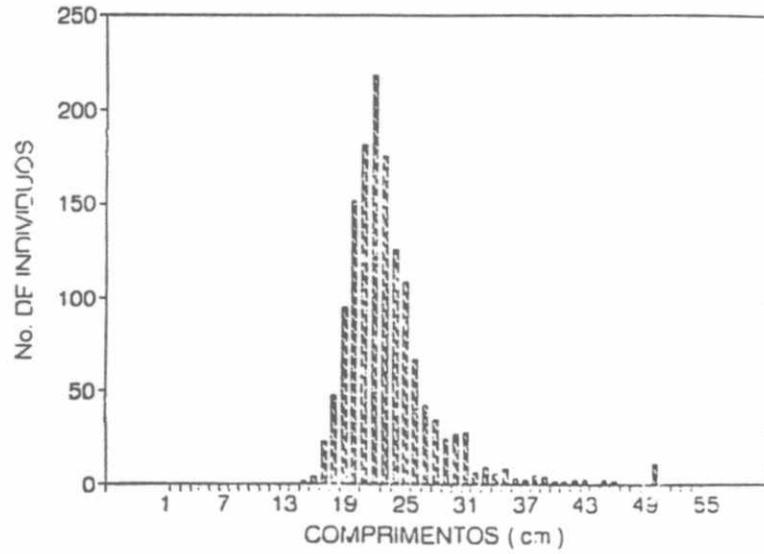
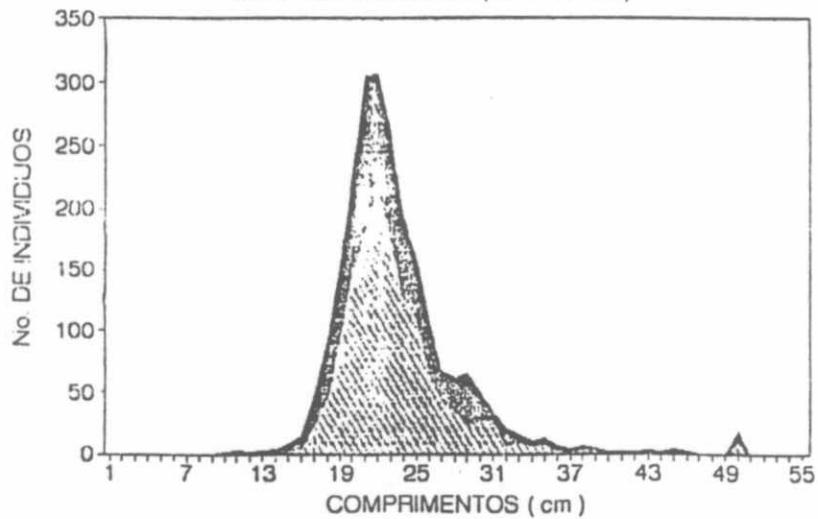


FIG. 7

FREQ DE COMP DA CORVINA C/ ENSACADOR
MALHA # 70 mm (Barco Poseidon)



FREQ DE COMP DA CORVINA CAPTURADA C/
2 TIPOS DE ENSACADORES (Barco Poseidon)



Malha # 70 mm
 Convencional 90 mm