

PESCARIAS COMERCIAIS DE LAGOSTAS COM REDES DE ESPERA, NO ESTADO DO CEARÁ (BRASIL) ⁽¹⁾

Djalma Lima Paiva Filho — Pedro de Alcantara Filho

Laboratório de Ciências do Mar
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza — Ceará — Brasil

Os mais importantes recursos lagosteiros da costa atlântica da América do Sul se concentram nas águas costeiras do nordeste brasileiro, e passaram a ser explorados a partir de 1955 (Paiva *et al.*, 1971), utilizando típicas embarcações da pesca artesanal, de baixo rendimento e raio de ação muito limitado, que operavam com covos (manzuás) isolados e jererés (Paiva, 1958 e 1965). No entanto, as pescarias sempre foram mais concentradas ao longo da costa do Estado do Ceará, e realizadas na metade externa da plataforma continental, em qualquer época do ano (Paiva, 1974).

Posteriormente, aquelas embarcações primitivas foram sendo substituídas por outras, com características modernas, estabelecendo-se um acentuado processo de motorização, que permitiu maiores capturas de lagostas em frente ao Estado do Ceará (Costa, 1966 e 1969).

O covo é a armadilha utilizada para a captura de lagostas ao longo da costa cearense. Após as modificações impostas e a tentativa de introdução de novos tipos, o covo assumiu a forma hexagonal irregular, tendo armação de madeira, tela de arame e uma sanga (Costa & Albuquerque, 1966). É utilizado em filas de unidades interligadas, formando espinhéis.

Durante o ano de 1971, outro tipo de arte de pesca — as redes de espera (caçoeiras) — foi empregado na pesca comercial de lagostas no Estado do Ceará. No entanto, a sua utilização está proibida pela Superintendência do Desenvolvimento da Pesca, tendo em vista os efeitos danosos que causa ao substrato (Paiva *et al.*, 1973).

A exploração lagosteira no nordeste brasileiro é normalmente praticada em fundos de algas calcáreas (Rhodophyceae), vulgarmen-

te conhecidos como *cascalho*. Estes fundos ocorrem desde o Estado do Piauí ao Estado de Pernambuco, em profundidades a partir de 20 metros, até a borda da plataforma continental (Coutinho & Morais, 1970).

A lagosta vermelha, *Panulirus argus* (Latreille), e a lagosta verde, *Panulirus laeviscauda* (Latreille), são as únicas que têm importância comercial na região nordestina do Brasil, sendo que a primeira apresenta uma maior participação no total das capturas.

Neste trabalho são apresentados os resultados de pescarias comerciais de lagostas, efetuadas com redes de espera, em frente ao Estado do Ceará, durante o ano de 1971.

MATERIAL E MÉTODOS

O material em que se baseia este trabalho foi obtido a partir de informações contidas nos mapas de bordo, distribuídos e coletados pela Superintendência do Desenvolvimento da Pesca, para o controle das pescarias de lagostas. Estas pescarias foram realizadas ao longo da costa cearense, durante os meses de maio a dezembro de 1971.

As áreas de pesca, consideradas neste trabalho, apresentam blocos de 1 grau de lado. Assim, o bloco 38-03, indica que o mesmo se situa entre as longitudes 38 e 39°W e as latitudes 03 e 04°S (figura 1).

As redes de espera tinham 15 metros de comprimento, altura de 1,25 metros, malha-gem de fio Grilon trançado número 210/8, com 50 milímetros entre nós, tralhas de fio Grilon trançado com 6 milímetros de diâmetro, apresentando uma série de bóias e outra de chumbadas. A distância, tanto entre bóias como entre chumbadas, era de aproximadamente 1,5 metros. Normalmente, as redes de espera foram interligadas, formando um conjunto denominado espinhel, constituído por 10 redes. Maiores detalhes sobre estas re-

(1) — Trabalho realizado em decorrência de convênios firmados com a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

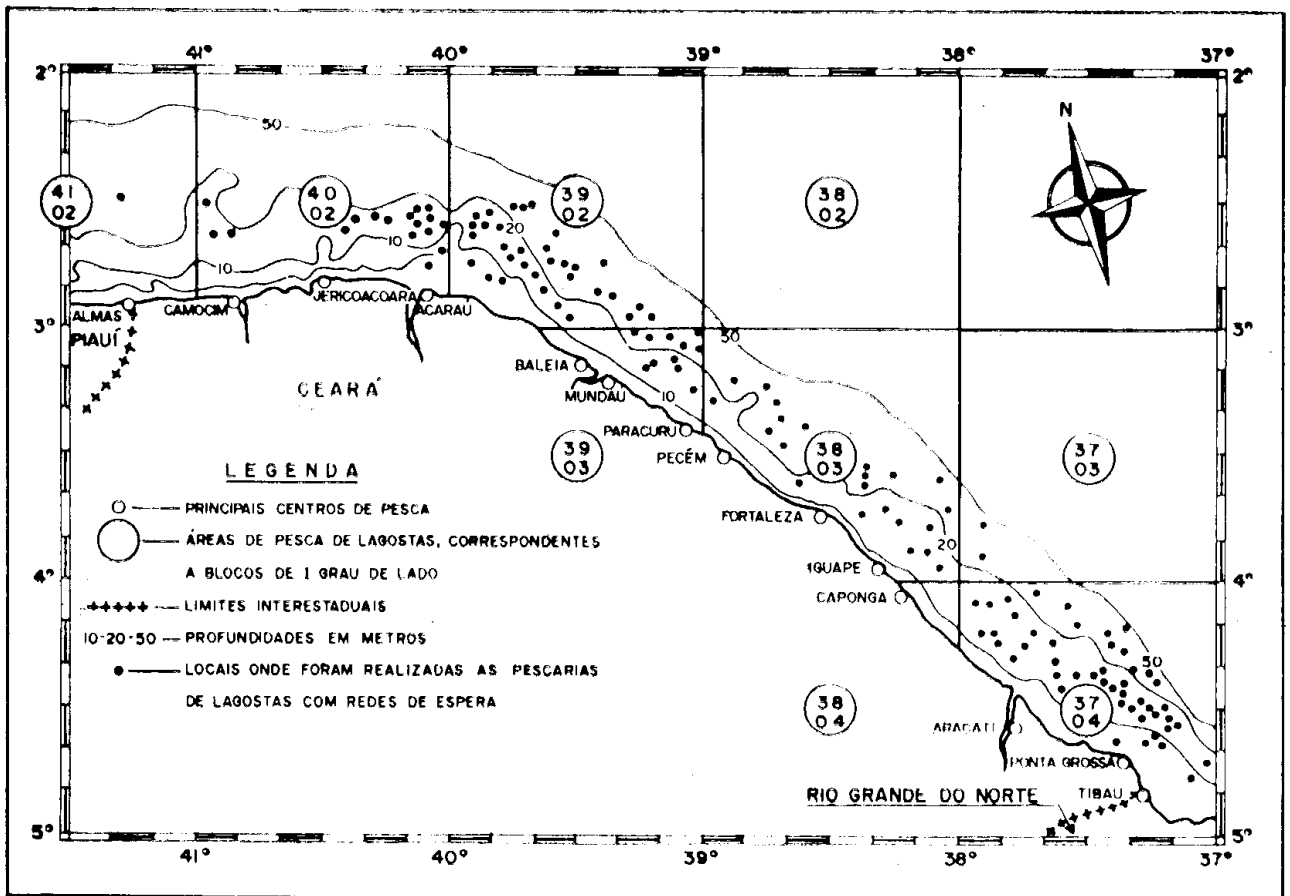


Figura 1 — Plataforma continental do Estado do Ceará (Brasil), considerando-se as áreas de pesca (blocos), onde se realizaram as pescarias de lagostas com redes de espera.

des e o método de operação são encontrados em Paiva *et al.* (1973).

No período estudado foram registrados os dados correspondentes a 606 pescarias controladas (dias de pesca), efetuadas com redes de espera, na região em estudo, por barcos motorizados.

No total de pescarias controladas foram capturadas 180.011 lagostas, sendo 158.287 lagostas vermelhas e 21.724 lagostas verdes.

Inicialmente, fizemos a distribuição por trimestres e áreas de pesca, do número de lagostas capturadas, tanto por espécies como no total, com os esforços de pesca empregados nos

TABELA I

Dados sobre a produção e esforço nas pescarias controladas da lagosta vermelha, *Panulirus argus* (Latreille), e da lagosta verde, *Panulirus laevicauda* (Latreille), por trimestres e áreas de pesca (blocos), capturadas com redes de espera, ao longo da costa do Estado do Ceará (Brasil), durante os meses de maio a dezembro de 1971.

Trimestres e áreas de pesca (blocos)	Esforço controlado (redes/dia)	Lagostas capturadas					
		vermelha		verde		total	
		n.º	%	n.º	%	n.º	%
II	9.460	14.571	93,3	1.050	6,7	15.621	100,0
III	50.510	66.084	87,5	9.474	12,5	75.558	100,0
IV	46.210	77.632	87,4	11.200	12,6	88.832	100,0
37 — 03	1.650	1.766	91,1	172	8,9	1.938	100,0
37 — 04	48.340	78.724	89,0	9.727	11,0	88.451	100,0
38 — 03	11.120	17.925	90,3	1.919	9,7	19.844	100,0
39 — 02	23.540	27.339	83,5	5.402	16,5	32.741	100,0
39 — 03	4.770	5.886	70,5	2.464	29,5	8.350	100,0
40 — 02	16.760	26.647	92,9	2.040	7,1	28.687	100,0
Total	106.180	158.287	87,9	21.724	12,1	180.011	100,0

mesmos períodos e áreas; a unidade de esforço considerada foi rede/dia, calculando-se os respectivos índices de captura (tabelas I e II; figuras 2 e 3).

TABELA I

Dados sobre os índices de captura, nas pescarias controladas da lagosta vermelha, *Panulirus argus* (Latreille), e da lagosta verde, *Panulirus laeviscauda* (Latreille), por trimestres e áreas de pesca (blocos), capturados com redes de espera, ao longo da costa do Estado do Ceará (Brasil), durante os meses de maio a dezembro de 1971.

Trimestres e áreas de pesca (blocos)	Índices de captura (lagostas capturadas por rede/dia)		
	vermelha	verde	total
II	1,54	0,11	1,65
III	1,31	0,19	1,50
IV	1,68	0,24	1,92
37 — 03	1,07	0,10	1,17
37 — 04	1,63	0,20	1,83
38 — 03	1,61	0,17	1,78
39 — 02	1,16	0,23	1,39
39 — 03	1,23	0,52	1,75
40 — 02	1,59	0,12	1,71
Total	1,49	0,20	1,69

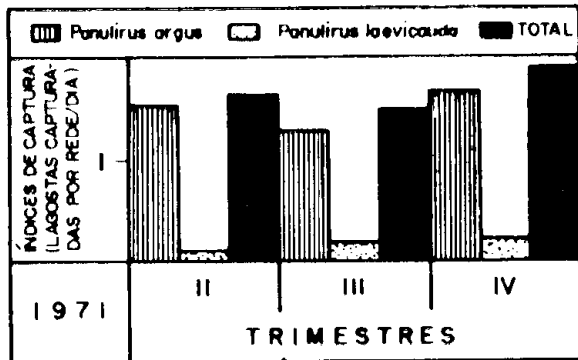


Figura 2 — Índices trimestrais de captura (lagostas capturadas por rede/dia), relativos às espécies *Panulirus argus* (Latreille) e *Panulirus laeviscauda* (Latreille), capturadas com redes de espera, na plataforma continental do Estado do Ceará (Brasil), durante os meses de maio a dezembro de 1971.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

No total das capturas controladas com redes de espera, a lagosta vermelha contribuiu com 87,9%.

Os índices trimestrais e total de captura (lagostas capturadas por rede/dia) corresponderam a 1,65, 1,50 e 1,92, respectivamente, para o II, III e IV trimestres; e a 1,69 no total, do período considerado. Por outro lado, nas pescarias de lagostas com covos foram encontrados os seguintes índices de captura (lagostas capturadas por covo/dia): 1,0, 1,0 e 0,9, respectivamente, para o II, III e IV trimes-

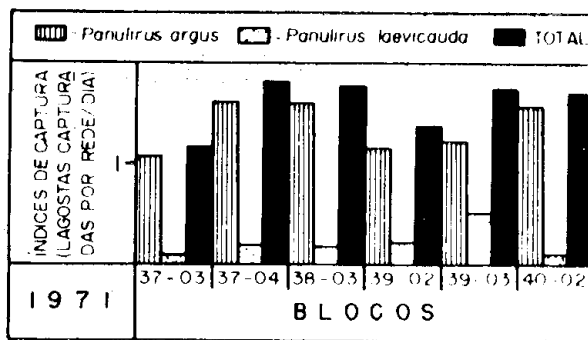


Figura 3 — Índices de captura por áreas de pesca (blocos) — (lagostas capturadas por rede/dia), relativos às espécies *Panulirus argus* (Latreille) e *Panulirus laeviscauda* (Latreille), capturadas com redes de espera, na plataforma continental do Estado do Ceará (Brasil), durante os meses de maio a dezembro de 1971.

tres; e a 1,0 no total do mesmo ano de 1971 (Paiva, 1972).

Considerando-se as áreas de pesca (blocos) os índices de captura (lagostas capturadas por rede/dia) variaram de 1,17 no bloco 37-03 a 1,83 no bloco 37-04. Nas pescarias de lagostas com covos, os índices de captura (lagostas capturadas por covo/dia) apresentaram valor igual a 1,0, com exceção dos blocos 37-03 e 41-02, onde estes índices foram iguais a 1,1.

SUMMARY

This paper presents the results of the spiny lobsters controlled fisheries, effected with bottom gill nets on the continental shelf off the State of Ceará (Brazil), from May to December 1971.

Gill nets with the following characteristics were used: length = 15 meters; height = 1.25 meters; mesh of braided Grilon thread number 210/8 with 50 millimeters stretched measure; braided Grilon thread headline and footrope with 6 millimeters in diameter, the first presented a series of buoys, and the other lead weights. They were generally used in gangs of 10 nets.

Considering the total catch, the species *Panulirus argus* (Latreille) participated with 87.9% of the individuals the remain belonging to the species *Panulirus laeviscauda* (Latreille).

The trimesters and total capture indexes (captured spiny lobsters per gill net/day), corresponded to 1.65, 1.50 and 1.92 for the II, III and IV trimesters respectively; and to 1.69 for the total of the considered period.

Considering the fishing areas (blocks) it was observed a variation in the considered capture indexes (captured spiny lobsters per gill net/day), from 1.17 at the block 37-03 to 1.83 at the block 37-04.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Costa, R. S. — 1966 — Dados sobre a frota lagosteira do Ceará. *Bol. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, Fortaleza, (13) : 1-14, 2 figs.

Costa, R. S. — 1969 — Dados sobre a frota lagosteira do Ceará, nos anos de 1966 a 1968. *Arq. Ciên. Mar*, Fortaleza, 9 (2) : 119-126, 2 figs.

Costa, R. S. & Albuquerque, J. J. L. — 1966 — Experimentação de covos para a captura de lagostas no Ceará. *Bol. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, Fortaleza, (14) : 1-7, 1 fig.

Coutinho, P. N. & Moraes, J. O. — 1970 — Distribución de los sedimentos en la plataforma continental norte y nordeste del Brasil. *Arq. Ciên. Mar*, Fortaleza, 6 (2) : 127-130, 1 fig.

Paiva, M. P. — 1958 — On the spiny lobster fishing in Ceará. *Bol. Antropologia*, Fortaleza, 2 (1) : 63-70, 2 figuras em páginas não numeradas.

Paiva, M. P. — 1965 — Sobre o melhoramento das embarcações de pesca artesanal do nordeste brasileiro. *Rev. Nac. Pesca*, São Paulo, 5 (39) : 17-18.

Paiva, M. P. — 1972 — Estudo sobre a pesca de lagostas no Ceará, durante o ano de 1971. *Arq. Ciên. Mar*, Fortaleza, 12 (1) : 43-49.

Paiva, M. P. — 1974 — Distribuição do esforço e variação da abundância, na pesca de lagostas no Estado do Ceará. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 26 (4) : 365-369, 2 figs.

Paiva, M. P.; Alcantara Filho, P.; Matthews, H. R.; Mesquita, A. L. L.; Ivo, C. T. C. & Costa, R. S. — 1973 — Pescarias experimentais de lagostas com redes de espera, no Estado do Ceará (Brasil). *Arq. Ciên. Mar*, Fortaleza, 13 (2) : 121-134, 17 figs.

Paiva, M. P.; Bezerra, R. C. F. & Fonteles-Filho, A. A. — 1971 — Tentativa de avaliação dos recursos pesqueiros do nordeste brasileiro. *Arq. Ciên. Mar*, Fortaleza, 11 (1) : 1-43, 8 figs.