

DADOS SÔBRE A DENSIDADE RELATIVA DE LAGOSTAS NA COSTA CEARENSE EM 1964 (1)

Melquíades Pinto Paiva

Estação de Biologia Marinha
Universidade do Ceará
Fortaleza — Ceará — Brasil

A exploração lagosteira se constitui a mais importante atividade pesqueira do Estado do Ceará, sendo mesmo o centro dinâmico do desenvolvimento de sua pesca marítima.

Apenas as espécies *Panulirus argus* (Latr.) e *Panulirus laevicauda* (Latr.) se fazem representar nos desembarques de lagostas capturadas ao longo da costa do Estado do Ceará.

No presente trabalho apresentamos alguns dados sôbre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o ano de 1964.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo tem sua fundamentação nas anotações diretamente tomadas por funcionários da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará, em diversos locais de desembarque de lagostas na costa cearense, bem como em fôlhas de pesca correspondentes a viagens, para operação em escala comercial, de alguns dos modernos barcos lagosteiros baseados no pôrto de Fortaleza.

A exploração lagosteira ao longo da costa cearense está restrita à área limitada pela isobata de 50 metros. Por esta razão, os blocos estabelecidos não alcançam maiores profundidades.

A distribuição das capturas controladas foi feita por blocos de 10 minutos de lado, padronizados de acôrdo com as resoluções to-

madas durante a III Reunião Nacional de Técnicos em Pesquisas sôbre a Pesca Marítima, realizada em Florianópolis, Estado de Santa Catarina, durante o mês de agosto de 1962 (figura 1).

Na análise dos dados consideramos conjuntamente ambas as espécies já referidas, pela impossibilidade de registrá-las em separado, durante os desembarques controlados.

Embora a pesca de lagostas no Ceará já tenha alcançado um bom estágio de desenvolvimento, engajando embarcação das mais primitivas às mais modernas, fundamentalmente ela utiliza como aparelhos de pesca os jererés e os covos (manzuás), com características que variam muito pouco, e que se encontram descritas em Paiva (1958). O uso dos jererés está restrito apenas às embarcações mais primitivas (jangadas e botes de vela) principalmente, na parte mais oriental da costa cearense.

As iscas utilizadas foram carne bovina, mocotó-de-boi e peixe (fresco ou salgado), com predominância do último tipo, ao longo de toda a área estudada. Com os dados disponíveis, não nos foi possível evidenciar qual das iscas propicia melhores capturas, parecendo mesmo que elas se equivalem. Por isto, não tomamos em separado as capturas de lagostas feitas com o mesmo tipo de isca.

Consideramos como índices de densidade relativa os números de lagostas capturadas por covo/dia e por jereré/noite.

Nas tabelas I a XII apresentamos os índices de densidade relativa correspondentes aos blocos que propiciaram capturas que foram por nós controladas, em cada mês do ano de 1964.

(1) — Trabalho realizado em decorrência do convênio celebrado com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

Como a área de pesca de lagostas ao longo da costa cearense tem uma grande amplitude, calculamos os valores dos índices de densidade relativa por faixas de longitude, nos trimestres do ano considerado (tabela XIII, figura 2).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Tendo em vista o pequeno volume de dados, não discutiremos os índices mensais de densidade relativa por blocos, ao longo da costa cearense. Restringimo-nos apenas a apresentá-los (tabela I a XII).

Na primeira sub-área (faixa entre as longitudes 37°W — 38°W) praticamente não conseguimos controlar capturas de lagostas feitas com covos. No entanto, foi-nos possível registrar um bom número daquelas feitas com jererés, principalmente, no segundo, terceiro e quarto trimestres. A densidade relativa expressa em jereré/noite mostrou-se ascendente até o terceiro trimestre, quando atingiu o seu valor máximo, caindo bruscamente no quarto trimestre, quando se registrou o seu valor mínimo. É de se notar que durante o terceiro trimestre pudemos controlar o maior esforço em jererés, evidenciando que a maior abundância verificada para o mesmo não foi devida a uma baixa amostragem. Os valores encontrados para as capturas expressas em jereré/noite foram 30,9, 34,3, 55,2 e 26,4 lagostas, respectivamente, durante o primeiro, segundo, terceiro e quarto trimestres (tabela XIII, figura 2).

Na segunda sub-área (faixa entre as longitudes 38°W — 39°W) conseguimos controlar um bom número de capturas de lagostas feitas com covos, com esforço decrescente do primeiro ao quarto trimestres, embora durante este último o número de covos ainda seja bem representativo, dando assim consistência aos resultados encontrados. A densidade relativa expressa em covo/dia mostrou-se ascendente na ordem seguinte: primeiro, terceiro, segundo e quarto trimestres. Os valores encontrados para as capturas expressas em covo/dia, foram 7,2, 8,9, 8,2 e 12,4 lagostas, respectivamente, durante o primeiro, segundo, terceiro e quarto trimestres (tabela XIII, figura 2). Nesta sub-área foi-nos possível registrar um bom número de capturas de lagostas feitas com jererés, com exceção do terceiro trimestre. As densidades re-

lativas, expressas em jereré/noite, foram 22,5, 43,5 e 42,9 lagostas, respectivamente, durante o primeiro, segundo e quarto trimestres (tabela XIII, figura 2). É de se notar que durante o segundo trimestre pudemos controlar o maior esforço em jererés, evidenciando que a maior abundância verificada para o mesmo não foi devida a uma baixa amostragem.

Na terceira sub-área (faixa entre as longitudes 39°W — 40°W) conseguimos controlar um bom número de capturas de lagostas feitas com covos, somente no terceiro e quarto trimestres, principalmente durante este último, embora no terceiro trimestre o número de covos ainda seja bem representativo, dando assim consistência aos resultados encontrados. As densidades relativas, expressas em covo/dia, foram 6,4 e 5,8 lagostas, respectivamente, durante o terceiro e quarto trimestres (tabela XIII, figura 2). Nesta sub-área não nos foi possível registrar um bom número de capturas de lagostas feitas com jererés e mesmo assim não dispomos de nenhum dado relativo ao segundo trimestre. O esforço controlado durante o primeiro trimestre não tem significação prática, pelo que não será considerado nesta discussão. Com reservas, em virtude do pequeno esforço em jererés, apresentamos os dados referentes às densidades relativas, expressas em jereré/noite, que foram 28,7 e 28,9 lagostas, respectivamente, durante o terceiro e quarto trimestres (tabela XIII, figura 2).

Na quarta sub-área (faixa entre as longitudes 40°W — 41°W), somente conseguimos registrar dados referentes ao terceiro trimestre, porém para o mesmo temos um bom número de capturas feitas com covos. A densidade relativa, expressa em covo/dia foi de 14,5 lagostas (tabela XIII, figura 2).

Os números apresentados evidenciam um maior número de lagostas capturadas por jereré/noite do que por covo/dia. Já foi dito que apenas as embarcações mais primitivas utilizam o jereré como aparelho de pesca. Por outro lado, o emprêgo do jereré na pesca das lagostas exige trabalho noturno, cada homem controlando somente dois deles por noite de pescaria. Mesmo sem considerar possíveis efeitos danosos ao(s) estoque(s) de lagostas, pelo uso dos jererés como aparelho de pesca, o número restrito que pode ser empregado por pescador, e ainda assim em pes-

carias noturnas, não recomendam a sua utilização. A sua persistência na pesca de lagostas ao longo da costa cearense reflete apenas um aspecto subdesenvolvido da mesma, que felizmente tende a desaparecer.

As informações contidas no presente trabalho poderão ser de maior utilidade para o desenvolvimento da exploração lagosteira ao longo da costa cearense, caso as embarcações engajadas neste tipo de atividade pesqueira passem a usar modernos aparelhos sondadores, procurando localizar fundos de cascalho. Na figura 3 apresentamos o ecograma de um típico fundo de cascalho, onde as lagostas da costa cearense de preferência se concentram.

SUMMARY

The data presented in this paper serve as a preliminary indication regarding the

relative densities of spiny-lobsters along the coast of the State of Ceará (Brazil) until the 50 meters isobath, during each month and quarters of 1964. We considered as indexes of relative densities the numbers of spiny-lobsters caught by trap/day and bully net/night. We had not only in mind to determine indexes of relative densities of the stock(s) upon fishing action, taking into account the fishery management, but also to guide the spiny-lobsters boats in searching for areas that are being considered of good fishery income, in different months and quarters of the year.

LITERATURA CITADA

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

TABELA I

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de janeiro de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	4	12	130	125	32,5	10,4
37 — 3S — B6	—	6	—	44	—	7,3
37 — 4S — C1	—	6	—	25	—	4,2
37 — 4S — D2	—	4	—	210	—	52,5
38 — 3S — B2	—	153	—	3 553	—	23,2
38 — 3S — D2	569	—	2 993	—	5,3	—
38 — 3S — D3	1 497	—	10 130	—	6,8	—
38 — 3S — D4	306	—	2 625	—	8,6	—
39 — 2S — E5	—	9	—	10	—	1,1
Total	2 376	190	15 878	3 967	6,7	20,9

TABELA II

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de fevereiro de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	—	4	—	302	—	75,5
37 — 4S — C1	—	8	—	530	—	66,3
37 — 4S — C2	—	4	—	220	—	55,0
38 — 3S — B2	—	136	—	2 951	—	21,7
38 — 3S — D2	1 352	—	11 317	—	8,4	—
38 — 3S — D3	3 123	—	22 896	—	7,3	—
38 — 3S — D4	913	—	7 608	—	8,3	—
Total	5 388	152	41 821	4 003	7,8	26,3

TABELA III

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de março de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B6	—	4	—	25	—	6,3
38 — 3S — D2	873	—	7 270	—	8,3	—
38 — 3S — D3	839	—	8 088	—	9,6	—
38 — 3S — D4	60	—	532	—	8,9	—
38 — 3S — F4	1 771	—	8 034	—	4,5	—
Total	3 543	4	23 924	25	6,8	6,3

TABELA IV

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de abril de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
38 — 3S — B1	400	—	4 503	—	11,3	—
38 — 3S — D2	1 088	—	12 441	—	11,4	—
38 — 3S — D3	1 566	—	14 936	—	9,5	—
Total	3 054	—	21 880	—	8,0	—

TABELA V

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de maio de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	—	86	—	4 597	—	53,5
37 — 3S — B6	—	68	—	692	—	10,2
38 — 3S — B1	504	—	2 514	—	5,0	—
38 — 3S — B2	1 442	132	7 955	2 938	5,5	22,2
38 — 3S — D2	348	—	4 911	—	14,1	—
38 — 3S — D3	977	—	14 403	—	14,7	—
38 — 3S — E4	—	540	—	26 510	—	49,1
Total	3 271	826	29 783	34 737	9,1	42,1

TABELA VI

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de junho de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
38 — 3S — B2	1 626	228	15 457	4 257	9,5	18,7
38 — 3S — B5	—	106	—	10 073	—	95,0
38 — 3S — D3	1 144	—	13 913	—	12,2	—
Total	2 770	334	29 370	14 330	10,6	42,9

TABELA VII

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de julho de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	—	58	—	3 498	—	60,3
37 — 3S — B6	—	92	—	6 879	—	74,8
38 — 3S — C3	395	—	3 466	—	8,8	—
38 — 3S — D3	1 207	—	14 619	—	12,1	—
39 — 2S — B3	642	—	4 060	—	6,3	—
39 — 2S — E5	12	—	135	—	11,3	—
40 — 2S — F2	2 100	—	26 195	—	12,5	—
40 — 2S — F3	1 484	—	27 908	—	18,8	—
Total	5 840	150	76 383	10 377	13,1	69,2

TABELA VIII

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de agosto de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	—	56	—	3 913	—	69,9
37 — 3S — B6	—	42	—	1 085	—	25,8
38 — 3S — B2	288	—	2 769	—	9,6	—
38 — 3S — D2	344	—	4 547	—	13,2	—
39 — 2S — B3	770	—	7 480	—	9,7	—
39 — 2S — D6	300	—	810	—	2,7	—
39 — 3S — E1	—	21	—	415	—	19,8
40 — 2S — E2	200	—	1 088	—	5,4	—
40 — 2S — F2	120	—	1 240	—	10,3	—
Total	2 022	119	17 934	5 413	8,9	45,5

TABELA IX

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de setembro de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B6	—	88	—	3 184	—	36,2
38 — 3S — B2	300	—	1 287	—	4,3	—
38 — 3S — D3	2 045	—	14 380	—	7,0	—
38 — 3S — E4	600	—	1 646	—	2,7	—
39 — 2S — B3	755	—	3 370	—	4,5	—
39 — 2S — E5	—	6	—	418	—	69,7
39 — 2S — E6	—	3	—	29	—	9,7
Total	3 700	97	20 683	3 631	5,6	37,4

TABELA X

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de outubro de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jereré	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	—	58	—	1 280	—	22,1
37 — 3S — B6	—	30	—	866	—	28,9
38 — 3S — B2	352	—	1 717	—	4,9	—
38 — 3S — C3	—	6	—	204	—	34,0
38 — 3S — D3	1 028	—	16 137	—	15,7	—
39 — 2S — B3	3 077	—	11 626	—	3,8	—
39 — 2S — B4	1 150	—	4 500	—	3,9	—
39 — 2S — C3	260	—	2 600	—	10,0	—
39 — 2S — E5	158	3	1 070	9	6,8	3,0
39 — 2S — E6	1 893	3	18 036	70	9,5	23,3
39 — 3S — E1	—	39	—	1 225	—	31,4
39 — 3S — F1	120	—	1 200	—	10,0	—
Total	8 038	139	56 886	3 654	7,1	26,3

TABELA XI

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de novembro de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	—	54	—	2 222	—	41,1
37 — 3S — B6	—	40	—	823	—	20,6
38 — 3S — B2	300	—	185	—	0,6	—
38 — 3S — C3	—	48	—	2 357	—	49,1
38 — 3S — D3	681	—	12 447	—	18,3	—
39 — 2S — D4	1 271	—	4 380	—	3,4	—
39 — 2S — D5	889	—	8 107	—	9,1	—
39 — 2S — E5	510	27	2 330	846	4,6	31,3
Total	3 651	169	27 449	6 248	7,5	37,0

TABELA XII

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, durante o mês de dezembro de 1964

Blocos	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
37 — 3S — B5	—	12	—	318	—	26,5
37 — 3S — B6	—	28	—	344	—	12,3
38 — 3S — C3	—	78	—	3 097	—	39,7
38 — 3S — D3	1 196	—	13 731	—	11,5	—
39 — 2S — E5	—	21	—	530	—	25,2
39 — 3S — E1	—	3	—	90	—	30,0
Total	1 196	142	13 731	4 379	11,5	30,8

TABELA XIII

Dados sobre a densidade relativa de lagostas na costa cearense, por faixas de longitudes e trimestres de 1964

Faixas de longitudes	Esforços controlados		Lagostas capturadas			
	covos	jererés	covos	jererés	covo dia	jereré noite
1.º trimestre						
37ºW — 38ºW	4	48	130	1 481	32,5	30,9
38ºW — 39ºW	11 303	289	81 493	6 504	7,2	22,5
39ºW — 40ºW	—	9	—	10	—	1,1
40ºW — 41ºW	—	—	—	—	—	—
2.º trimestre						
37ºW — 38ºW	—	154	—	5 289	—	34,3
38ºW — 39ºW	9 095	1 006	81 033	43 778	8,9	43,5
39ºW — 40ºW	—	—	—	—	—	—
40ºW — 41ºW	—	—	—	—	—	—
3.º trimestre						
37ºW — 38ºW	—	336	—	18 559	—	55,2
38ºW — 39ºW	5 179	—	42 714	—	8,2	—
39ºW — 40ºW	2 479	30	15 855	862	6,4	28,7
40ºW — 41ºW	3 904	—	56 431	—	14,5	—
4.º trimestre						
37ºW — 38ºW	—	222	—	5 853	—	26,4
38ºW — 39ºW	3 557	132	44 217	5 658	12,4	42,9
39ºW — 40ºW	9 328	96	53 849	2 770	5,8	28,9
40ºW — 41ºW	—	—	—	—	—	—

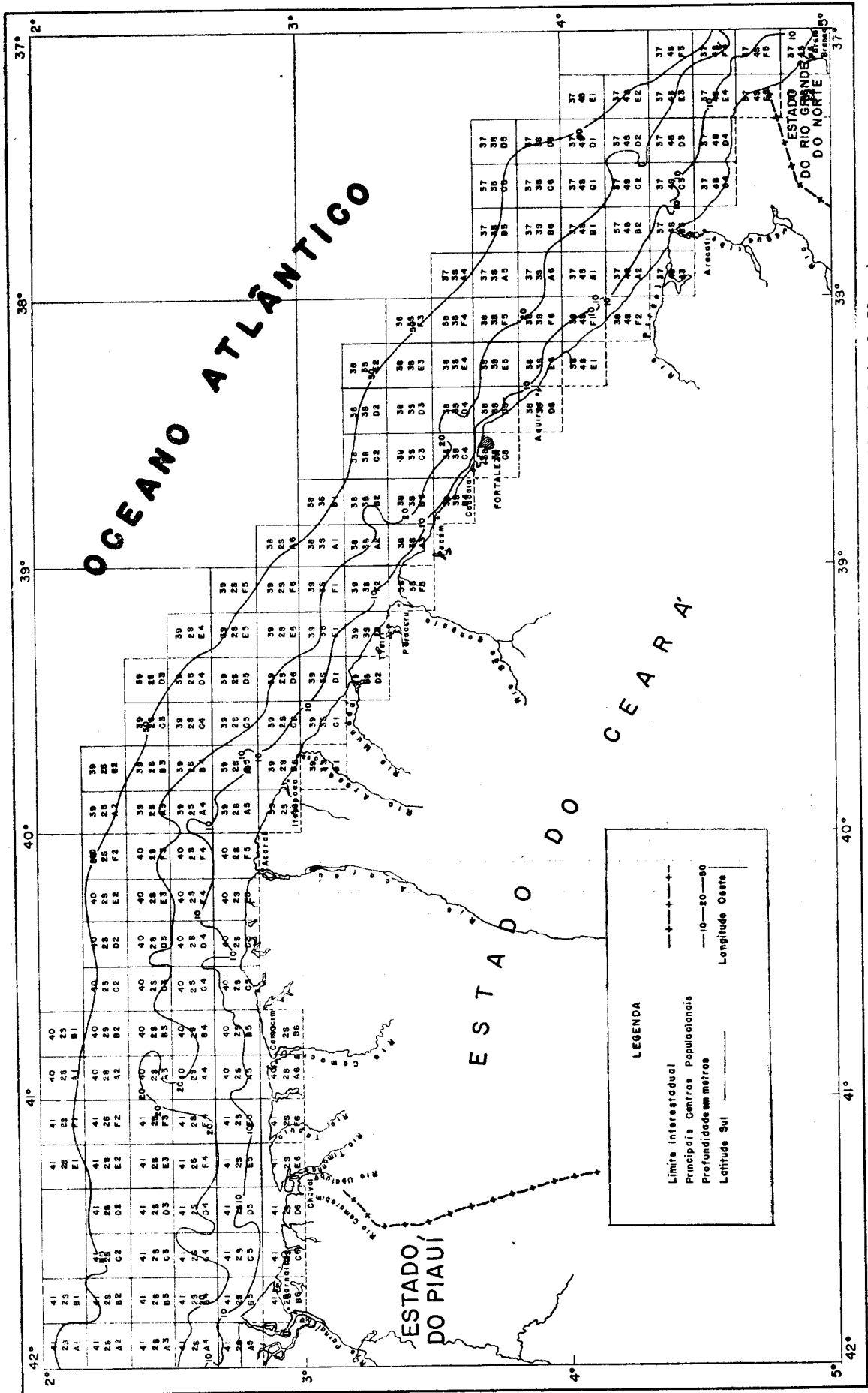


Figura 1 — Blocos de 10 minutos de lado, ao longo da costa cearense, alcançando até a isobata de 50 metros.

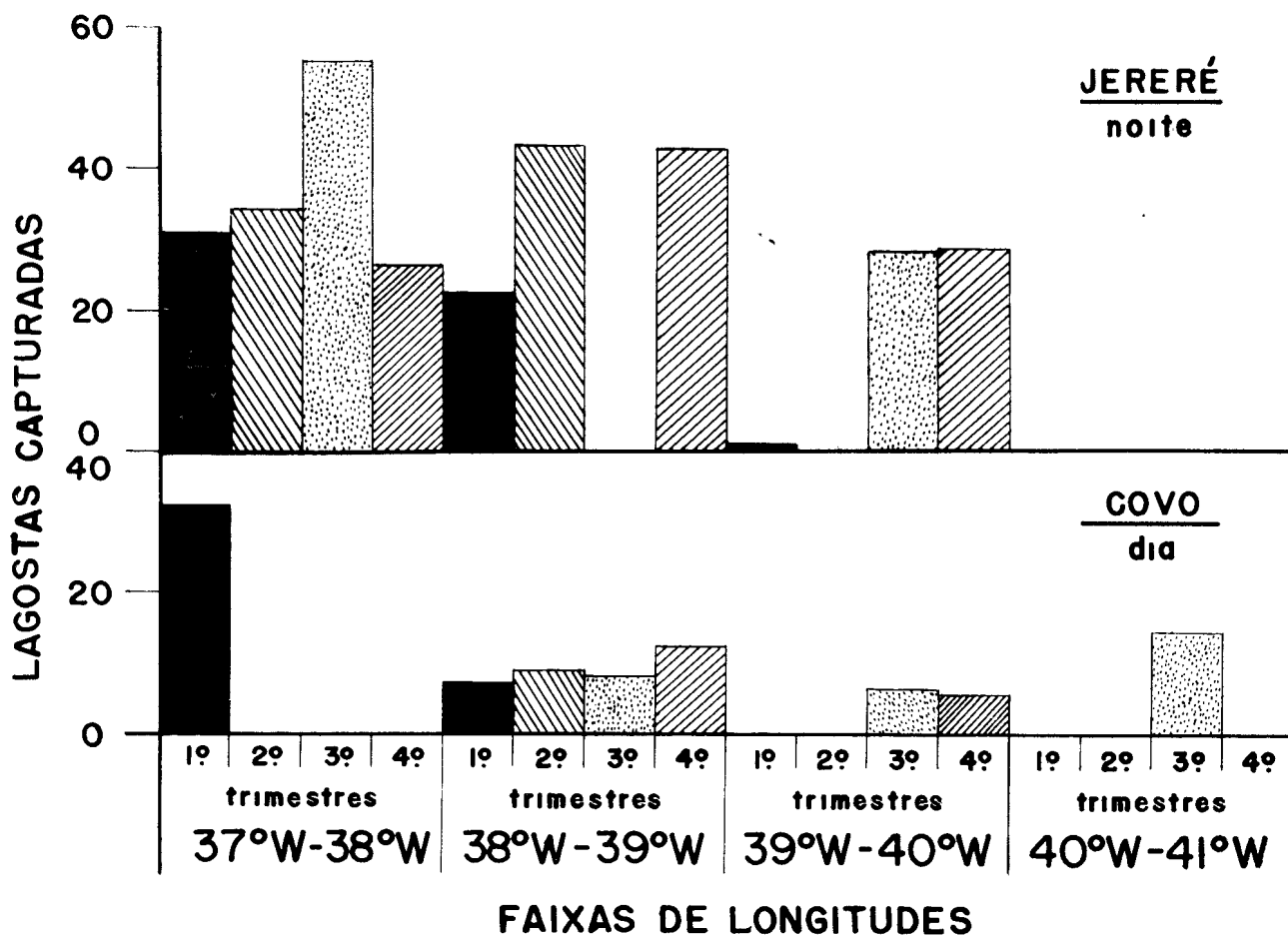


Figura 2 — Índices de densidade relativa de lagostas na costa cearense, por faixas de longitudes e trimestres de 1964.

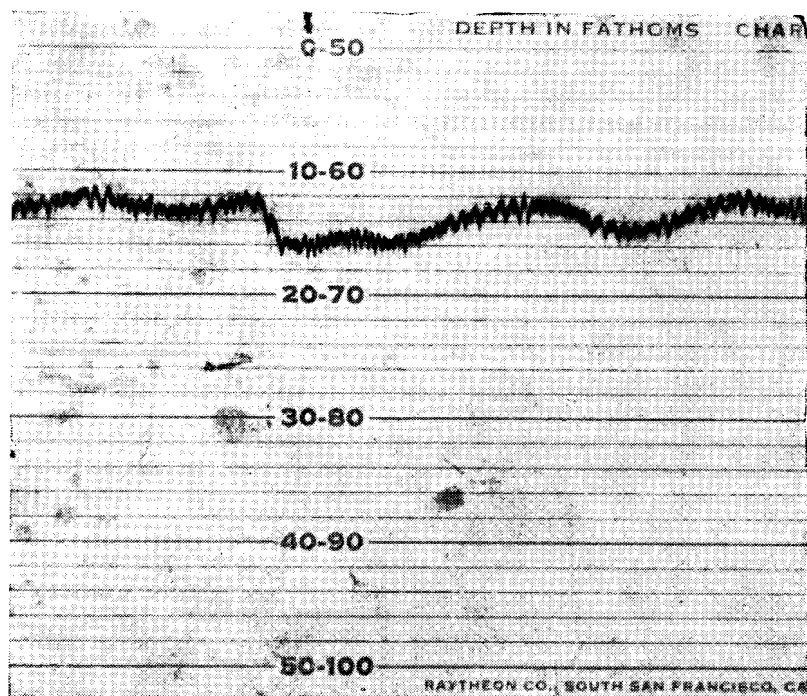


Figura 3 — Ecograma de um típico fundo de cascalho, onde as lagostas da costa cearense de preferência se concentram.