

# SÔBRE A PRODUÇÃO PESQUEIRA DE ALGUNS CURRAIS- -DE-PESCA DO CEARÁ — DADOS DE 1962 A 1964 (1)

Melquíades Pinto Paiva — Hitoshi Nomura

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

Os currais-de-pesca são aparelhos comuns em quase toda a costa cearense (Seraine, 1958), sendo mesmo uma das características predominantes das pescas marítimas do Estado do Ceará (Brasil).

Conforme levantamento procedido em 1958 pela Federação das Colônias de Pescadores do Ceará, existiam 1 122 currais-de-pesca no Estado do Ceará (Sampaio, 1964, 1965). Idêntico levantamento, levado a efeito em 1961 pela mesma organização, mostrou a existência de apenas 648 currais-de-pesca em toda a costa cearense (Paiva & Paiva, 1963).

No Estado do Ceará, o município de Acaraú é o principal produtor de pescado de origem marinha (CODEPE, 1962; Paiva & Paiva, 1963; Sampaio, 1964, 1965). Os currais-de-pesca cearenses se concentram maciçamente nesse município (Bezerra, 1899; Seraine, 1958; Paiva & Paiva, 1963; Braga, 1964; Sampaio, 1964, 1965).

A mais importante espécie de peixe capturada nos currais-de-pesca cearenses, do ponto-de-vista econômico, é o camurupim, *Megalops atlanticus* Valenciennes (Bezerra, 1899; Seraine, 1958; Barroso, 1962; Paiva & Paiva, 1963; Braga, 1964; Sampaio, 1964, 1965). Apesar de apresentar carne gordurosa e cheiro um tanto ativo, este peixe é considerado como sendo de primeira qualidade (Braga, 1964).

Com o objetivo de avaliar melhor a produção pesqueira dos currais-de-pesca do Estado do Ceará, estudando-a sob diversos aspectos, a Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará iniciou, em março de 1962, o controle estatístico diário da produção de

alguns destes aparelhos, cuja análise e primeiros resultados são apresentados no presente trabalho.

## MATERIAL E MÉTODO

Os dados em que se fundamenta este trabalho foram coletados em Almofala (Acaraú — Ceará — Brasil; latitude 02° 50'S — longitude 40° 09'W), desde março de 1962 até dezembro de 1964.

As qualidades do complexo curral-de-pesca e os aspectos da sua dinâmica cultural, numa visão geral, estão muito bem documentados por Seraine (1958).

Selecionamos, para o presente estudo, uma linha de currais-de-pesca constituída por 18 unidades dispostas em fila indiana, em direção ao mar, cuja numeração segue esta orientação.

Cada um dos currais-de-pesca escolhidos se compõe de quatro partes: espia, sala grande, salinha e chiqueiro (figura 1). Na tabela I estão discriminados os seus tamanhos e as respectivas funduras para a despesca.

Registramos a produção diária de pescado de cada curral-de-pesca em funcionamento, anotando-se o seu número particular. Para

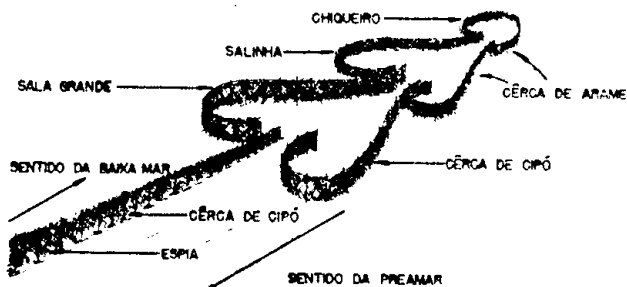


Figura 1 — Esquema de um curral-de-pesca de Almofala (Acaraú — Ceará — Brasil).

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

TABELA I

Características de 18 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

Número do curral	Tamanho (braças *)				Fundura para a despesca (palmos **)
	Espia	Sala grande	Salinha	Chiqueiro	
2	60	32	25	23	16,0
3	60	34	26	24	18,5
4	60	35	27	24	18,5
5	55	36	29	26	19,0
6	60	35	28	25	20,5
7	90	39	32	25	23,5
8	65	38	30	25	22,0
9	60	37	30	25	19,0
10	60	36	27	25	20,0
11	60	38	29	25	21,5
12	60	37	28	24	20,0
13	65	39	29	26	18,0
14	65	36	28	25	18,0
15	70	39	29	25	23,0
16	70	38	29	26	24,0
17	80	36	42	44	26,0
18	70	40	29	26	25,0
19	80	40	43	46	28,0

\* 1 braça = 1,5 m.

\*\* 4 e 1/2 palmos = 1,0 m.

cada espécie, através do seu nome vulgar, tomamos o número de indivíduos capturados e o peso total correspondente, com exceção para a aruanã, *Chelonia mydas* (Linnaeus), cujo peso registrado não inclui o casco, a cabeça e as vísceras.

As espécies que durante o período considerado não atingiram a produção de 10 toneladas foram incluídas na categoria denominada miscelânea.

#### DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Apesar dos grandes investimentos feitos na construção de currais-de-pesca, a duração dos mesmos é relativamente pequena, porque são freqüentemente destruídos durante as marés e/ou ventos mais fortes.

Nos currais-de-pesca por nós estudados, a máxima duração média alcançada corres-

pondeu a 207 dias. Em geral, podemos considerar que a média de duração dos currais-de-pesca está em torno de 150 dias (tabela II, figura 2).

Em 1962 (março — dezembro) a produção de pescado de 15 currais-de-pesca correspondeu a 381 013,5 kg, com as médias de 25 400,9 kg por curral-de-pesca e 153,2 kg por operação de despesca; em 1963 a produção de pescado de 18 currais-de-pesca correspondeu a 362 045,5 kg, com as médias de 20 113,6 kg por curral-de-pesca e 90,7 kg por operação de despesca; em 1964 a produção de pescado de 13 currais-de-pesca correspondeu a 268 638,5 kg, com as médias de 20 664,5 kg por curral-de-pesca e 124,3 kg por operação de despesca (tabela III). Verificamos que as médias de produção foram mais elevadas em 1962 (março — dezembro) e mais baixas em 1963. Em geral, podemos estimar a produção de pescado por curral-de-

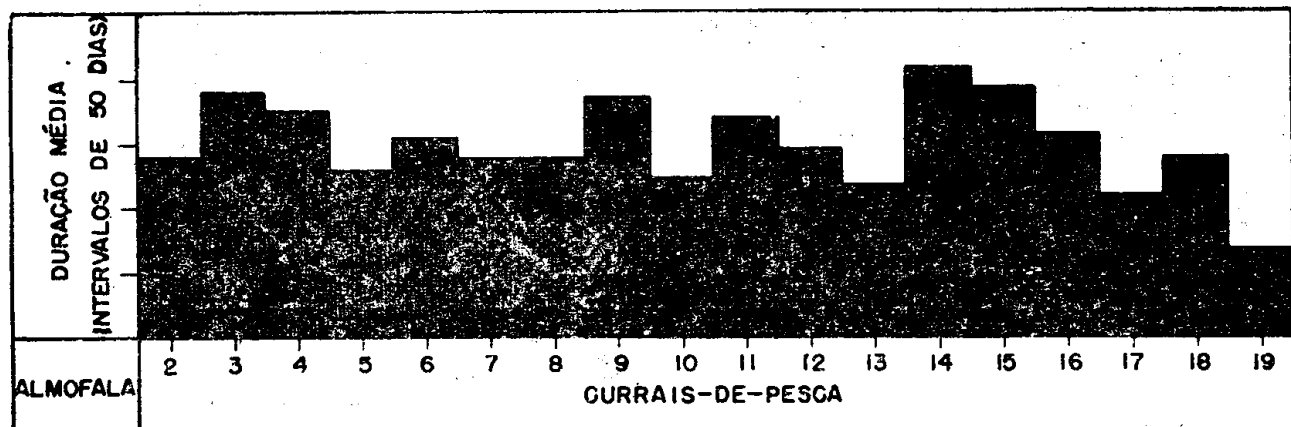


Figura 2 — Duração média, em dias, de 18 currais-de-pesca de Almofala. (Acarau — Ceará — Brasil).

TABELA II

Duração média (dias) de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	Funcionando em	Destruido pelo mar em	Levantado em	Destruido pelo mar em	Levantado em	Destruido pelo mar em	Levantado em
2	—	—	14- 1-63	4- 6-63	—	—	—
3	—	—	2- 1-63	11- 7-63	—	—	—
4	1-3-62 *	3-3-62 *	26- 3-62	2- 7-62	29-10-62	10- 7-63	—
5	1-3-62 *	3-3-62 *	18- 4-62	11- 8-62	20-10-62	11- 6-63	6-10-63
6	1-3-62 *	3-3-62 *	19- 5-62	16- 7-62	12-11-62	1- 8-63	10- 3-64
7	1-3-62 *	4-3-62 *	5- 4-62	29- 6-62	12-10-62	23- 6-63	24-11-63
8	1-3-62 *	3-3-62 *	14- 3-62	8- 8-62	29-10-62	7- 6-63	19- 6-63
9	1-3-62 *	3-3-62 *	10-10-62	18- 6-63	5-10-63	2- 2-64	8-11-64 *
10	1-3-62 *	3-3-62 *	19- 5-62	15- 8-62	20-10-62	1- 5-63	26- 5-63
11	1-3-62 *	3-3-62 *	4- 4-62	15- 8-62	25- 9-62	11- 7-63	6- 9-63
12	1-3-62 *	3-3-62 *	22-11-62	3- 6-63	5-10-63	22- 2-64	29- 2-64
13	1-3-62 *	3-3-62 *	9- 3-62	22- 6-62	25- 9-62	11- 3-63	22- 5-63
14	1-3-62 *	3-3-62 *	5- 5-62	12-10-62	30-10-62	27- 8-63	11-10-63
15	1-3-62 *	3-3-62 *	28- 3-62	15- 8-62	25- 9-62	2- 6-63	11- 8-63
16	1-3-62 *	3-3-62 *	11- 4-62	2- 9-62	11-10-62	18- 6-63	17- 9-63
17	1-3-62 *	4-3-62 *	17- 3-62	3- 6-62	29- 8-62	5-11-62 **	12-11-62
18	1-3-62 *	3-3-62 *	14- 3-62	21- 7-62	29-10-62	29- 5-63	21- 9-63
19	—	—	4- 9-63	10-11-63	—	—	—

Destruido pelo mar em	Levantado em	Destruido pelo mar em	Levantado em	Destruido pelo mar em	Levantado em	Destruido pelo mar em	Duração média (dias)
—	—	—	—	—	—	—	140
—	—	—	—	—	—	—	189
—	—	—	—	—	—	—	175
1- 1-64	22- 5-64	8- 8-64	4-11-64 *	—	—	—	128
1- 8-64	30-12-64 *	—	—	—	—	—	154
18- 4-64	24- 5-64	2- 8-64	18-11-64 *	—	—	—	138
5- 8-63	17-11-63	8- 4-64	—	—	—	—	138
—	—	—	—	—	—	—	185
20- 8-63	19- 9-63	2- 2-64	18- 3-64	13- 7-64	17-10-64 *	—	123
27- 1-64	16- 4-64	10- 8-64	24-10-64 *	—	—	—	169
10- 6-64	12-11-64 *	—	—	—	—	—	144
7- 9-63	5-10-63	25- 2-64	29 -2-64	10- 6-64	8-10-64	20-12-64	116
17- 4-64	28- 4-64	29-10-64	9-11-64 *	—	—	—	207
17- 2-64	3-12-64 *	—	—	—	—	—	192
18- 2-64	14- 3-64	4- 6-64	23-10-64 *	—	—	—	157
7- 3-63	1- 9-63	22- 2-64	22-10-64 *	—	—	—	108
10-12-63	—	—	—	—	—	—	139
—	—	—	—	—	—	—	66

\* Não considerados na determinação da duração média dos currais.

\*\* Danificado por um barco.

-pesca da região estudada em 22 000,0 kg por ano e 120,0 kg por operação de despesca, havendo apenas uma destas operações por dia.

A distribuição mensal dos índices de captura por dia de despesca não é muito regular (tabela IV, figura 3). Entretanto, evidenciamos que os melhores índices de captura, expressos em indivíduos e quilos capturados, em geral se restringem aos meses de maio a julho, vindo em seguida os meses de outubro a dezembro, isto apenas no tocante aos quilos capturados.

Do mesmo modo, a distribuição dos índices de captura por dia de despesca dos currais-de-pesca não é muito regular (tabela V, figura 4). Entretanto, nota-se que os melhores índices de captura, expressos em indivíduos e quilos capturados, em geral correspondem aos currais-de-pesca mais afastados da costa.

Consideramos como espécies principais, nas capturas dos currais-de-pesca de Almofala, em ordem alfabética dos nomes vernáculos, as seguintes: aruanã — *Chelonia mydas* (Linnaeus), bonito — *Euthynnus alleteratus* (Rafinesque), camurupim — *Megalops atlanticus* Valenciennes, espada — *Trichiurus lepturus* (Linnaeus), palombeta — *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus), sardinha-bandeira — *Opisthonema oglinum* (Le Sueur) e serras — *Scomberomorus regalis* (Bloch) e *Scomberomorus maculatus* (Mitchill). Na tabela VI apresentamos os valores brutos, em indivíduos e quilos, correspondentes às capturas destas espécies e mais da miscelânea, em alguns currais-de-pesca de Almofala, no período de março de 1962 a dezembro de 1964. Tais capturas, expressas em valores relativos, tanto para o número de indivíduos como

TABELA III

Produção pesqueira média (kg) por curral/ano e por operação de despesca, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Ano	Produção total (kg)	Número de currais	Produção pesqueira média (kg) por curral/ano	Total de operações de despesca	Produção pesqueira média (kg) por operação de despesca
1962 *	381 013,5	15	25 400,9	2 487	153,2
1963	362 045,5	18	20 113,6	3 991	90,7
1964	268 638,5	13	20 664,5	2 162	124,3

\* Dados de março a dezembro.

para quilos capturados (tabela VII, figura 5), evidencia que a sardinha-bandeira e a palombeta, em ordem decrescente, estão se tornando as principais espécies capturadas nos currais-de-pesca de Almofala, quanto ao pêso capturado, porque já o eram quanto ao número de indivíduos capturados. Isto em virtude da brutal redução da captura do camurupim, a partir do ano de 1963, redução esta que, inclusive, é responsável pela queda de produção dos currais-de-pesca, também evidente a partir do ano de 1963 (tabela III). As participações das demais espécies, nas capturas dos currais-de-

-pesca de Almofala, são muito pequenas, quando comparadas com as da sardinha-bandeira, palombeta e até mesmo do camurupim (dêste último, apenas em quilos e excluindo o ano de 1964).

Os pesos médios anuais dos indivíduos pertencentes às principais espécies capturadas nos currais-de-pesca de Almofala (tabela VIII, figura 6) no período de março de 1962 a dezembro de 1964, praticamente se mantiveram estáveis, com exceção para o camurupim, onde se registrou elevada queda no ano de 1963, apenas um pouco atenuada no ano de 1964, quando comparamos com o ano de 1962.

Os dados brutos sobre a produção de pescado, em número de indivíduos e quilos capturados, dos currais-de-pesca de Almofala que foram por nós controlados, no período de março de 1962 a dezembro de 1964, distribuídos por espécies, meses e anos, estão contidos nas tabelas IX a XIV.

Em relação ao total anual das capturas da aruanã (tabelas XV a XVIII, figura 7), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas desta espécie foram mais significativas nos meses de janeiro, fevereiro, maio e dezembro de 1963, e nos meses de janeiro, maio, junho e julho de 1964. Embora possamos concluir pela existência de safras para a aruanã, estas não ficaram bem definidas no tocante ao tempo.

Em relação ao total anual das capturas do bonito (tabelas XV a XVIII, figura 8), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas desta espécie foram mais significativas aos meses de janeiro a maio de ambos os anos. Podemos concluir pela existência de uma safra anual para o bonito, restrita ao período de janeiro a maio.

Em relação ao total anual das capturas do camurupim (tabelas XV a XVIII, figura 9), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas desta espécie foram mais significativas nos meses de janeiro e outubro a dezembro de 1963, e nos meses de janeiro, julho, novembro e dezembro de 1964. Podemos concluir pela

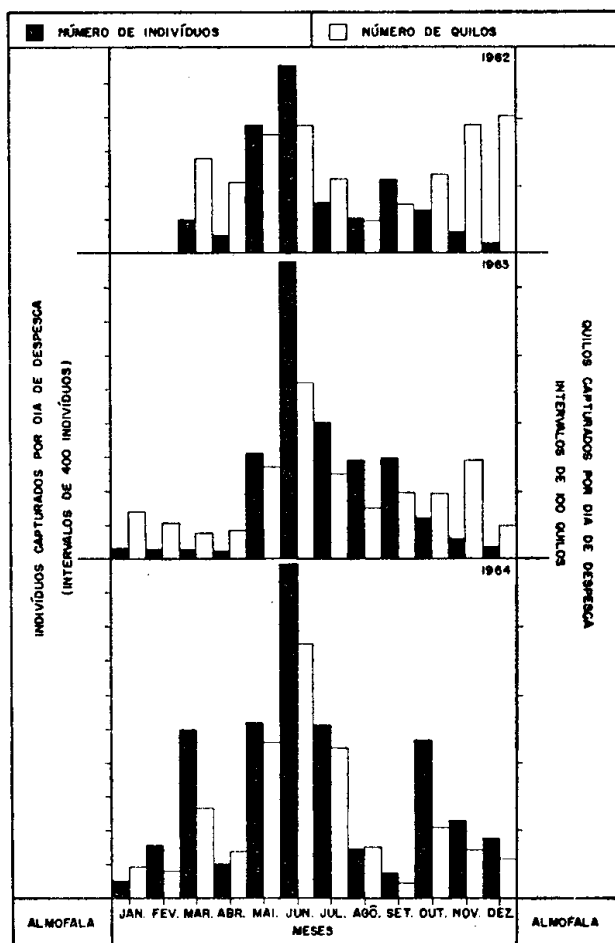


Figura 3 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

T A B E L A I V  
Produção pesqueira de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1 9 6 2				1 9 6 3				1 9 6 4			
	Dias de despesa		Índices de captura por dia de despesa		Dias de despesa		Índices de captura por dia de despesa		Dias de despesa		Índices de captura por dia de despesa	
	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)
janeiro	...	...	...	...	492	114,6	68,6	329	196,3	45,9	...	...
fevereiro	...	...	...	...	471	109,6	51,2	182	630,1	39,8	...	...
março	82	136,3	381,7	102,9	475	110,0	37,6	188	2 195,8	132,7	...	...
abril	228	102,9	192,6	433	91,9	41,5	199	401,2	2 274,5	68,5	...	...
maio	357	171,9	511,8	445	237,2	134,2	232	2 274,5	3 923,1	375,1	...	...
junho	347	186,0	193,8	290	513,9	257,7	199	2 044,0	2 044,0	221,2	...	...
julho	252	107,4	581,1	173	1 595,3	123,3	152	2 044,0	569,8	74,1	...	...
agosto	119	45,7	394,5	84	1 177,5	73,6	31	2 044,0	1 867,0	22,4	...	...
setembro	76	71,3	847,8	146	96,9	96,9	11	1 867,0	1 867,0	104,0	...	...
outubro	218	113,9	490,9	285	95,3	95,3	77	1 867,0	692,7	69,2	...	...
novembro	364	188,1	242,8	332	143,0	143,0	243	907,0	699,7	58,4	...	...
dezembro	444	201,0	105,3	365	48,3	48,3	319	699,7	124,3	124,3	...	...
Totais	2 487	153,2	754,4	3 991	643,5	90,7	2 162	1 341,1	124,3	124,3	...	...

T A B E L A V  
Produção pesqueira de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Dias de despesa		Índices de captura por dia de despesa		Dias de despesa		Índices de captura por dia de despesa		Dias de despesa		Índices de captura por dia de despesa	
	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)
2	...	...	...	...	2 004	1 463,5	10,5	14,4	...	...	...	...
3	...	...	...	...	20 150	4 411,5	23,8	108,9	...	...	...	...
4	129 884	14 845,0	883,6	101,0	47 870	6 901,5	36,9	256,0	...	...	...	...
5	236 016	28 013,5	1 282,7	152,2	126 347	14 285,0	60,0	530,9	172 928	17 199,5	1 417,4	141,0
6	210 296	25 600,5	1 947,2	237,0	246 461	21 942,0	105,5	1 184,9	156 833	16 314,0	1 136,5	118,2
7	67 180	14 550,5	422,5	91,5	114 763	11 505,0	57,8	576,7	186 757	18 074,5	872,7	84,5
8	130 818	23 608,5	677,8	122,3	135 614	15 076,0	63,9	574,6	45 764	2 863,0	508,5	31,8
9	79	8 384	106,1	138,4	133 940	17 873,5	72,7	544,4	20 684	2 207,0	246,2	26,3
10	156	27 035,5	498,5	173,3	277 655	26 771,5	92,0	954,1	184 398	18 581,5	845,9	85,2
11	223	35 386,5	624,8	158,7	226 310	27 419,0	92,9	767,2	350 996	39 042,5	1 695,6	188,6
12	37	4 696,0	63,0	126,9	54 622	19 626,5	85,3	237,5	224 662	20 527,5	1 140,4	104,2
13	175	20 890,5	318,1	119,4	330 865	28 264,5	116,3	1 361,6	234 743	18 646,0	1 076,8	85,5
14	215	23 723,5	950,6	110,3	299 814	44 327,0	147,3	996,1	754 761	68 705,5	2 611,6	237,7
15	226	40 100,5	732,3	177,4	154 501	33 464,0	117,4	540,5	51 704	4 208,5	708,3	57,7
16	160 167	41 709,0	724,7	188,7	132 474	37 537,0	141,6	499,9	332 182	28 163,0	1 703,5	144,4
17	117 914	24 206,5	658,7	135,2	88 388	19 634,5	112,8	508,0	183 049	14 106,0	1 564,5	120,6
18	185	45 714,5	921,8	247,1	131 579	28 288,5	133,4	620,7	...	...	...	...
19	...	...	...	...	45 279	3 255,0	57,1	794,4	...	...	...	...
Totais	2 487	1 876 165 381 013,5	754,4	153,2	2 568 166 362 045,5	643,5	90,7	643,5	2 899 461 268 638,5	1 341,1	124,3	124,3

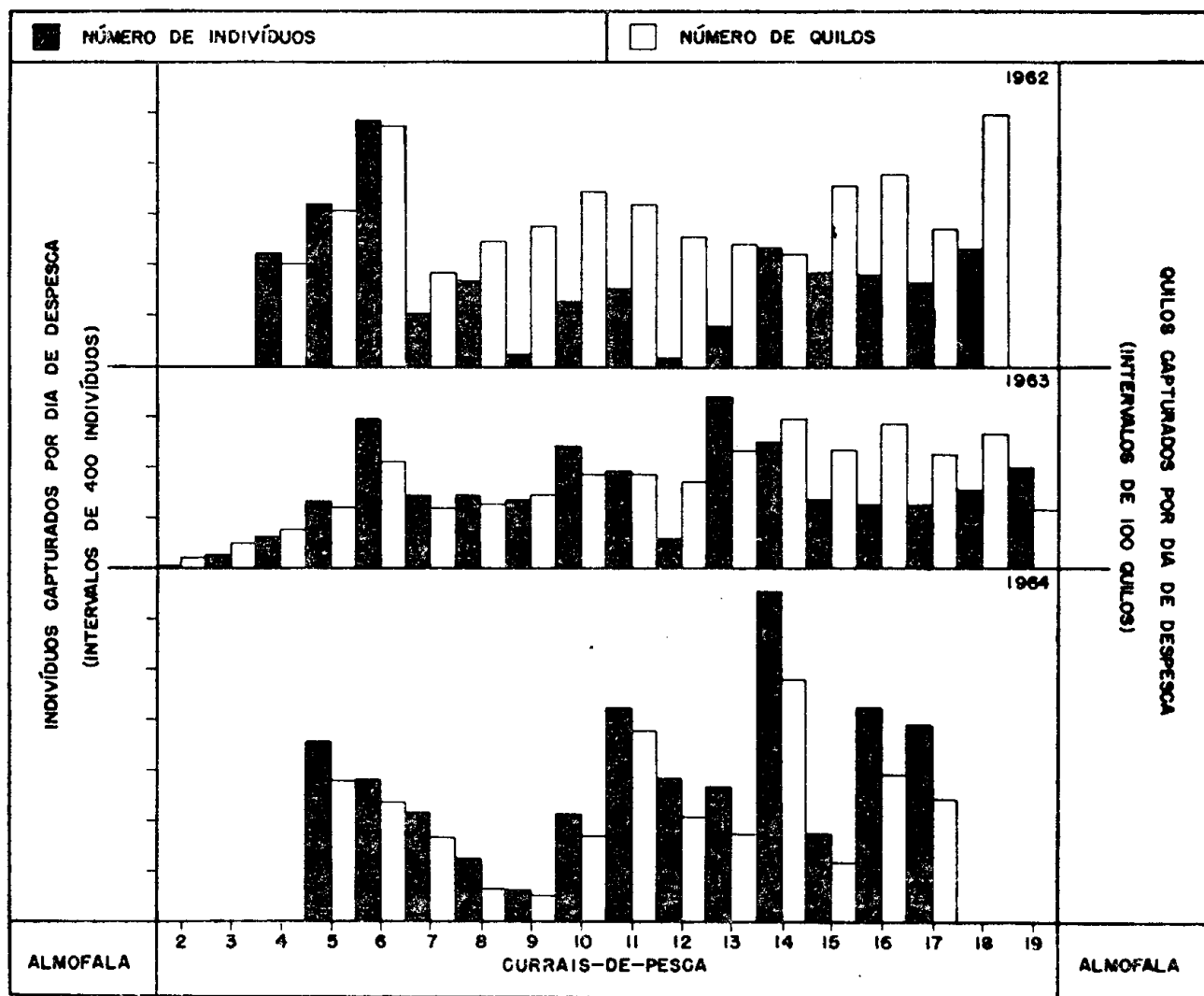


Figura 4 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por curral/dia de despesca, de alguns currais-de-pesca de Almofoala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

TABELA VI

Produção pesqueira anual (1962 — 1964), em número de indivíduos e peso total (kg), das principais espécies de pescado capturadas em alguns currais-de-pesca de Almofoala (Acarau — Ceará — Brasil).

Espécies	1962 *		1963 **		1964 ***	
	Número de indivíduos	Pêso total (kg)	Número de indivíduos	Pêso total (kg)	Número de indivíduos	Pêso total (kg)
Aruaná ****	400	19 066,0	376	17 860,0	187	8 438,0
Bonito	2 377	3 432,2	10 892	13 746,5	976	1 205,0
Camurupim	5 296	155 260,5	4 078	80 007,0	678	15 701,0
Espada	41 269	13 994,8	16 272	4 170,0	43 452	9 239,5
Palombeta	598 767	34 512,9	678 380	35 059,0	1 273 070	66 749,5
Sardinha-bandeira	1 176 495	91 957,9	1 780 235	131 174,5	1 543 910	130 136,0
Serras	25 978	29 405,2	28 668	33 805,0	15 348	16 820,5
Miscelânea	25 583	33 384,0	49 265	46 223,5	21 840	20 349,0
<b>Totais</b>	<b>1 876 165</b>	<b>381 013,5</b>	<b>2 568 166</b>	<b>362 045,5</b>	<b>2 899 461</b>	<b>268 638,5</b>

\* Dados correspondentes a 15 currais-de-pesca, no período de março a dezembro.

\*\* Dados correspondentes a 18 currais-de-pesca, período de janeiro a dezembro.

\*\*\* Dados correspondentes a 13 currais-de-pesca, no período de janeiro a dezembro.

\*\*\*\* O peso registrado não inclui o casco, a cabeça e as vísceras.

TABELA VII

Participação relativa, expressa em porcentagens, das principais espécies capturadas em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Espécies	Indivíduos			Quilos		
	1962 *	1963	1964	1962 *	1963	1964
Aruaná **	0,02	0,01	0,01	5,00	4,93	3,14
Bonito	0,13	0,42	0,03	0,90	3,80	0,45
Camurupim	0,28	0,16	0,02	40,75	22,10	5,84
Espada	2,20	0,64	1,50	3,67	1,15	3,44
Palombeta	31,91	26,41	43,91	9,06	9,68	24,85
Sardinha-bandeira	62,71	69,32	53,25	24,14	36,23	48,44
Serras	1,39	1,12	0,53	7,72	9,34	6,26
Miscelânea	1,36	1,92	0,75	8,76	12,77	7,58
Totais	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

\* Dados correspondentes ao período de março a dezembro.

\*\* O peso registrado não inclui o casco, a cabeça e as vísceras.

TABELA VIII

Pesos médios (kg) do pescado capturado em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Espécies	Pesos médios (kg)		
	1962 *	1963	1964
Aruaná **	47,67	47,50	45,12
Bonito	1,44	1,26	1,23
Camurupim	29,32	19,62	23,16
Espada	0,48	0,26	0,21
Palombeta	0,06	0,05	0,05
Sardinha-bandeira	0,08	0,07	0,08
Serras	1,13	1,18	1,10
Miscelânea	1,30	0,94	0,93
Totais	0,20	0,14	0,09

\* Dados correspondentes ao período de março a dezembro.

\*\* O peso registrado não inclui o casco, a cabeça e as vísceras.

TABELA IX

Produção pesqueira (número de indivíduos) de 15 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), por meses e por espécies, durante o período de março a dezembro de 1962.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
março	9	440	14	150	7 570	13 960	4 886	4 277	31 306
abril	81	705	1	2 484	22 445	6 505	8 030	3 659	43 910
maio	81	568	1	1 408	94 892	431 725	5 592	5 444	539 711
junho	40	118	49	2 642	130 925	621 305	2 497	3 226	761 252
julho	10	60	179	31 212	40 380	71 750	862	1 996	146 449
agosto	1	—	34	2 415	31 350	12 080	208	859	46 947
setembro	1	—	23	336	57 400	6 060	164	445	64 429
outubro	24	1	522	237	100 605	3 600	344	1 682	107 015
novembro	65	234	1 891	278	75 990	7 810	776	1 353	88 397
dezembro	88	251	2 582	107	37 210	1 700	2 169	2 642	46 749
Totais	400	2 377	5 296	41 269	598 767	1 176 495	25 978	25 583	1 876 165

TABELA X

Produção pesqueira (número de indivíduos) de 18 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), por meses e por espécies, durante o período de janeiro a dezembro de 1963.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
janeiro	52	1 608	574	32	23 070	18 155	5 923	6 961	56 375
fevereiro	56	3 864	78	14	3 045	35 760	4 003	4 812	51 632
março	31	1 460	14	1 639	16 395	25 095	2 615	4 985	52 234
abril	22	1 963	—	11 597	13 120	2 000	5 068	6 026	39 796
maio	82	1 467	1	335	24 080	510 850	5 896	7 823	550 534
junho	8	18	1	855	115 250	895 200	1 512	6 185	1 019 029
julho	14	—	18	909	66 150	205 500	424	2 980	275 995
agosto	3	—	22	200	76 690	19 285	122	301	96 623
setembro	11	1	66	237	157 860	12 000	210	1 524	171 909
outubro	19	10	840	257	99 700	29 910	563	2 249	133 548
novembro	33	417	1 938	96	45 250	22 280	1 490	3 268	74 772
dezembro	45	84	526	101	37 770	4 200	842	2 151	45 719
<b>Totais</b>	<b>376</b>	<b>10 892</b>	<b>4 078</b>	<b>16 272</b>	<b>678 380</b>	<b>1 780 235</b>	<b>28 668</b>	<b>49 265</b>	<b>2 568 166</b>

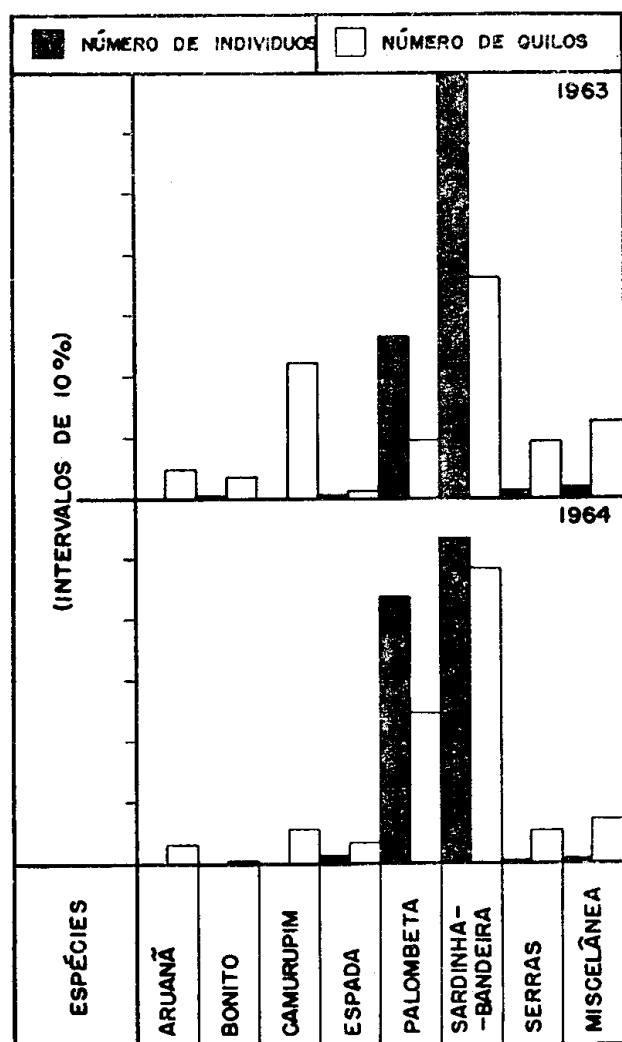


Figura 5 — Distribuição relativa anual (1963 e 1964), por espécies, da produção pesqueira de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

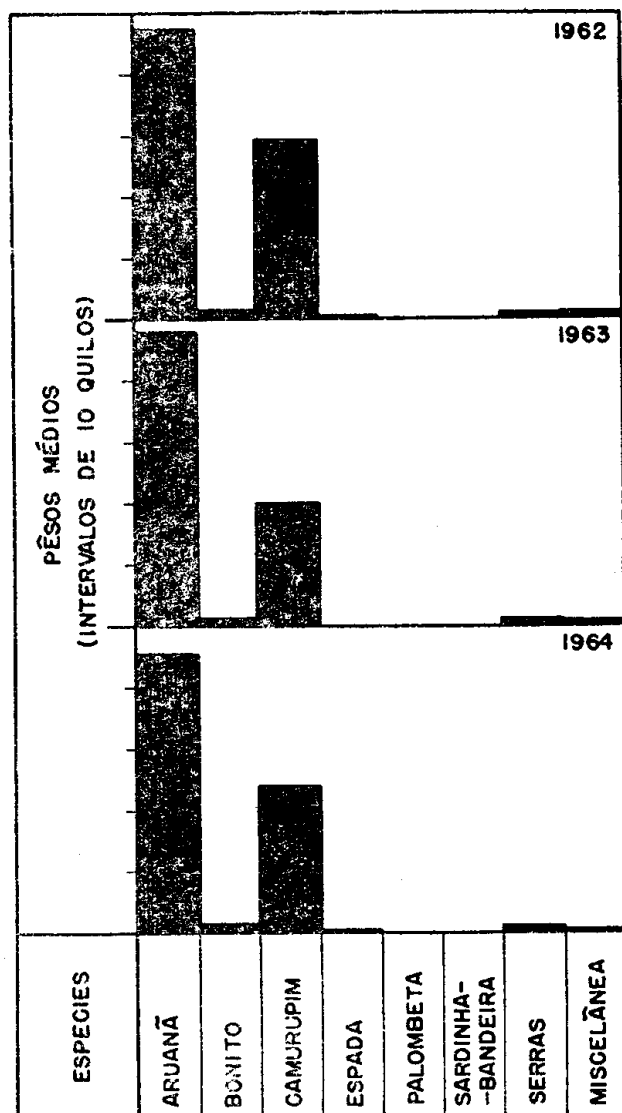


Figura 6 — Pesos médios anuais das principais espécies capturadas nos currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), no período de março de 1962 a dezembro de 1964.



TABELA XI

Produção pesqueira (número de indivíduos) de 13 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), por meses e por espécies, durante o período de janeiro a dezembro de 1964.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
janeiro	54	463	270	47	46 040	15 200	736	1 779	64 589
fevereiro	3	33	—	62	92 800	21 130	241	403	114 672
março	17	13	1	31	321 650	90 500	359	233	412 804
abril	16	73	—	1 745	42 100	24 450	3 983	7 465	79 832
maio	31	368	1	6 429	26 450	485 100	6 547	2 763	427 689
junho	27	22	35	24 284	57 850	694 580	1 790	2 118	780 706
julho	21	4	122	5 178	125 350	178 200	279	1 531	310 685
agosto	5	—	23	312	9 750	7 350	12	213	17 665
setembro	—	—	—	9	3 350	—	7	85	3 451
outubro	—	—	5	841	141 850	400	71	596	143 763
novembro	4	—	108	2 255	211 550	3 800	422	2 263	220 402
dezembro	9	—	113	2 259	194 330	23 200	901	2 391	223 203
<b>Totais</b>	<b>187</b>	<b>976</b>	<b>678</b>	<b>43 452</b>	<b>1 273 070</b>	<b>1 543 910</b>	<b>15 348</b>	<b>21 840</b>	<b>2 899 461</b>

TABELA XII

Produção pesqueira (kg) de 15 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), por meses e por espécies, durante o período de março a dezembro de 1962.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
março	380,0	749,0	372,0	140,0	588,7	911,8	4 963,5	3 075,0	11 180,0
abril	3 776,0	1 240,0	43,0	871,6	1 578,5	550,5	9 422,0	5 981,4	23 463,0
maio	3 310,0	701,0	45,0	523,2	7 844,5	33 731,3	6 094,3	9 110,2	61 359,5
junho	1 655,0	127,2	1 151,0	958,3	3 595,7	48 474,8	3 371,0	5 226,0	64 559,0
julho	460,0	60,5	5 149,5	10 312,7	2 421,0	5 869,5	1 003,9	1 785,9	27 063,0
agosto	40,0	—	1 004,0	814,0	1 872,0	906,0	220,5	577,0	5 433,5
setembro	25,0	—	671,0	116,0	3 725,0	469,0	180,0	233,5	5 419,5
outubro	1 125,0	1,0	15 123,0	90,0	6 086,5	289,0	373,0	1 745,0	24 832,5
novembro	3 545,0	246,0	56 961,0	113,5	4 567,5	620,0	874,0	1 528,0	68 455,0
dezembro	4 750,0	307,5	74 741,0	55,5	2 233,5	136,0	2 903,0	4 122,0	89 248,5
<b>Totais</b>	<b>19 066,0</b>	<b>3 432,2</b>	<b>155 260,5</b>	<b>13 994,8</b>	<b>34 512,9</b>	<b>91 957,9</b>	<b>29 405,2</b>	<b>33 384,0</b>	<b>381 013,5</b>

TABELA XIII

Produção pesqueira (kg) de 18 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), por meses e por espécies, durante o período de janeiro a dezembro de 1963.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
janeiro	2 485,0	2 090,0	12 240,5	16,5	1 384,5	1 727,5	7 924,0	5 871,5	33 739,5
fevereiro	2 635,0	5 413,0	2 340,0	8,0	186,5	3 207,0	4 648,5	5 656,5	24 094,5
março	1 405,0	1 932,5	390,0	727,5	985,0	2 009,5	2 623,0	7 806,5	17 879,0
abril	1 020,0	2 267,5	—	2 514,0	787,0	177,0	5 951,0	5 243,5	17 960,0
maio	4 220,0	1 509,5	29,0	160,0	1 231,0	40 487,0	6 767,5	5 302,0	59 706,0
junho	440,0	20,0	7,0	278,5	6 039,0	62 661,0	1 870,0	3 422,0	74 737,5
julho	680,0	—	335,5	190,0	3 497,5	14 156,5	619,0	1 852,5	21 331,0
agosto	85,0	—	454,0	48,0	3 832,0	1 344,5	157,5	264,5	6 185,5
setembro	470,0	2,0	1 293,0	67,5	7 942,5	959,0	241,5	3 171,5	14 147,0
outubro	760,0	10,0	15 850,0	71,0	4 992,5	2 335,5	649,0	2 491,5	27 159,5
novembro	1 560,0	418,0	37 183,0	45,5	2 272,5	1 783,0	1 494,5	2 721,0	47 477,5
dezembro	2 100,0	84,0	9 885,0	43,5	1 909,0	327,0	859,5	2 420,5	17 628,5
<b>Totais</b>	<b>17 860,0</b>	<b>13 746,5</b>	<b>80 007,0</b>	<b>4 170,0</b>	<b>35 059,0</b>	<b>131 174,5</b>	<b>33 805,0</b>	<b>46 223,5</b>	<b>362 045,5</b>



TABELA XVII

Distribuição porcentual da produção pesqueira (número de indivíduos) de 13 currais-de-pesca de Almfala (Acarau — Ceará — Brasil), por espécies, durante o período de janeiro a dezembro de 1964.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Ano
janeiro	28,88	47,44	39,82	0,11	3,61	0,98	4,80	8,14	2,23
fevereiro	1,60	3,38	—	0,14	7,29	1,37	1,57	1,85	3,95
março	9,09	1,33	0,15	0,07	25,27	5,86	2,34	1,07	14,24
abril	8,56	7,48	—	4,01	3,31	1,58	25,95	34,18	2,75
maio	16,58	37,70	0,15	14,80	2,08	31,42	42,66	12,65	18,20
junho	14,44	2,26	5,16	55,89	4,54	45,00	11,66	9,70	26,93
julho	11,23	0,41	18,00	11,92	9,85	11,54	1,82	7,01	10,71
agosto	2,67	—	3,39	0,72	0,77	0,47	0,08	0,97	0,61
setembro	—	—	—	0,02	0,26	—	0,04	0,39	0,12
outubro	—	—	0,74	1,93	11,14	0,03	0,46	2,73	4,96
novembro	2,14	—	15,92	5,19	16,62	0,25	2,75	10,36	7,60
dezembro	4,81	—	16,67	5,20	15,26	1,50	5,87	10,95	7,70
Totais	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TABELA XVIII

Distribuição porcentual da produção pesqueira (kg) de 13 currais-de-pesca de Almfala (Acarau — Ceará — Brasil), por espécies, durante o período de janeiro a dezembro de 1964.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Ano
janeiro	32,35	38,84	32,38	0,25	4,47	0,89	4,62	9,26	5,63
fevereiro	1,30	2,90	—	0,20	6,99	1,29	1,67	2,28	2,70
março	7,31	1,45	0,26	0,14	24,15	5,56	2,16	2,64	9,28
abril	8,05	10,24	—	6,71	3,17	1,50	23,63	20,45	5,07
maio	16,00	43,66	0,34	11,17	2,42	29,76	41,98	15,02	19,89
junho	15,88	2,25	6,99	55,62	5,22	44,79	14,69	13,72	27,78
julho	10,85	0,66	21,25	12,75	11,28	13,53	2,57	12,85	12,52
agosto	2,61	—	2,82	0,67	0,87	0,57	0,10	1,17	0,86
setembro	—	—	—	0,03	0,25	—	0,06	0,33	0,09
outubro	—	—	0,95	1,75	10,66	0,03	0,54	2,24	2,98
novembro	1,38	—	18,05	5,70	15,92	0,29	2,45	9,41	6,26
dezembro	4,27	—	16,96	5,01	14,60	1,79	5,53	10,63	6,94
Totais	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TABELA XIX

Distribuição porcentual mensal da produção pesqueira (número de indivíduos) de 15 currais-de-pesca de Almfala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março a dezembro de 1962.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
março	0,03	1,41	0,04	0,48	24,18	44,59	15,61	13,66	100,00
abril	0,18	1,61	0,00	5,66	51,12	14,81	18,29	8,33	100,00
maio	0,02	0,10	0,00	0,26	17,58	80,00	1,04	1,00	100,00
junho	0,01	0,02	0,01	0,35	17,19	81,61	0,39	0,42	100,00
julho	0,01	0,04	0,12	21,31	27,57	49,00	0,59	1,36	100,00
agosto	0,00	—	0,07	5,14	66,78	25,74	0,44	1,83	100,00
setembro	0,00	—	0,04	0,52	89,09	9,41	0,25	0,69	100,00
outubro	0,02	0,00	0,49	0,22	94,01	3,37	0,32	1,57	100,00
novembro	0,07	0,26	2,14	0,31	85,97	8,84	0,88	1,53	100,00
dezembro	0,19	0,54	5,52	0,23	79,59	3,64	4,64	5,65	100,00

existência de safra para o camurupim, restrita ao período de outubro/novembro a janeiro, sendo possível uma safra menor no mês de julho.

Em relação ao total anual das capturas da espada (tabelas XV a XVIII, figura 10), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas desta espécie foram mais significativas nos meses de março e abril de 1963, e nos meses de maio a julho de 1964. Embora possamos concluir pela existência de uma safra anual para a

espada, esta não ficou bem definida no tocante ao tempo.

Em relação ao total anual das capturas da palombeta (tabelas XV a XVIII, figura 11), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas desta espécie foram mais significativas nos meses de junho a outubro de 1963, e nos meses de março e outubro a dezembro de 1964.

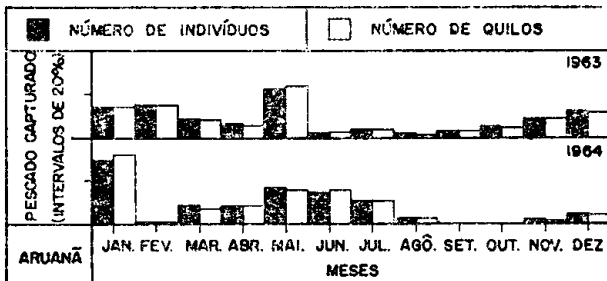


Figura 7 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) da aruanã, *Chelonia mydas* (Linnaeus), em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil).

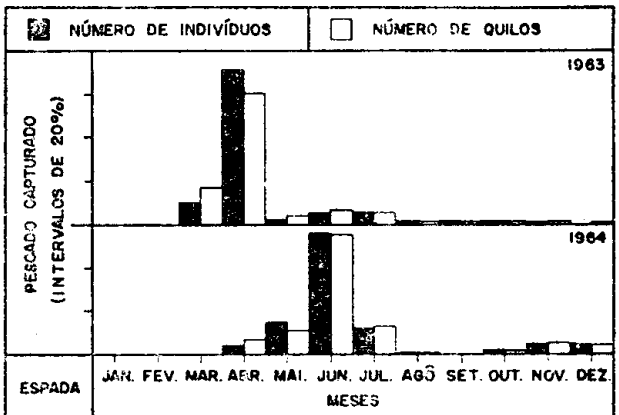


Figura 10 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) da espada, *Trichiurus lepturus* (Linnaeus), em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil).

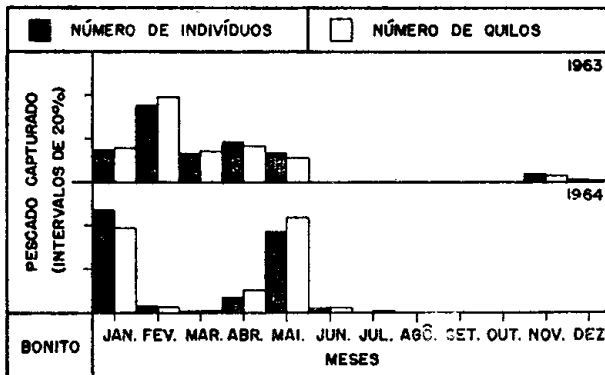


Figura 8 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) do bonito, *Euthynnus alletteratus* (Refinesque), em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil).

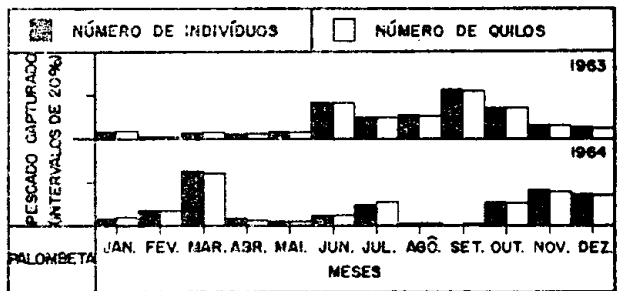


Figura 11 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) da palombeta, *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus), em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil).

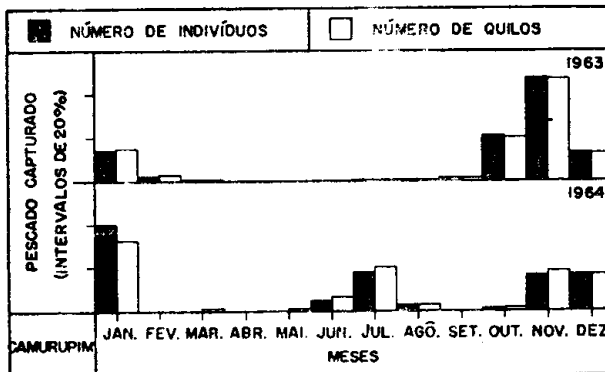


Figura 9 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) do camurupim, *Megalops atlanticus* Valenciennes, em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil).

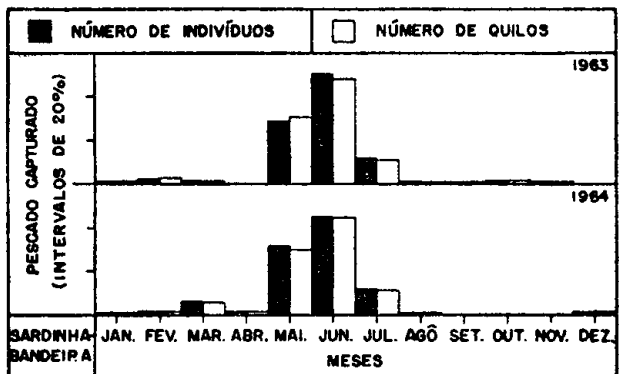


Figura 12 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) da sardinha-bandeira, *Opisthonema oglinum* (Le Sueur), em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil).

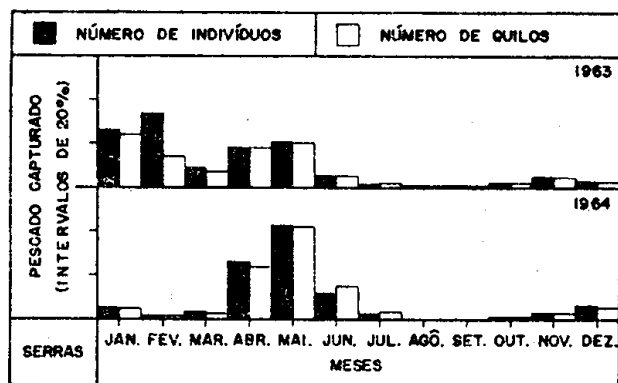


Figura 13 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) das serras, *Scomberomorus regalis* (Bloch) e *Scomberomorus maculatus* (Mitchill), em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

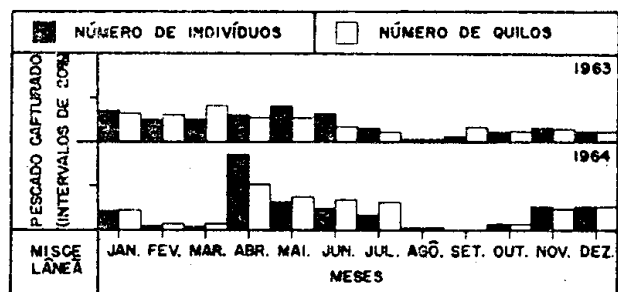


Figura 14 — Variação da produção mensal (indivíduos e quilos capturados) da miscelânea, em relação às respectivas produções anuais (1963 e 1964), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

Embora possamos concluir pela existência de safra(s) anual(ais) para a palombeta, esta(s) não ficou(aram) bem definida(s) no tocante ao tempo.

Em relação ao total anual das capturas da sardinha-bandeira (tabelas XV a XVIII, figura 12), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas desta espécie foram mais significativas nos meses de maio a julho de ambos os anos. Podemos concluir pela existência de uma safra anual para a sardinha-bandeira, restrita ao período de maio a julho.

Em relação ao total anual das capturas das serras (tabelas XV a XVIII, figura 13), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 a 1964, evidenciamos que as capturas destas espécies foram mais significativas nos meses de janeiro a maio de 1963, e nos meses de abril a junho de 1964. Embora possamos concluir pela existência de uma safra para as serras, esta não ficou bem definida no tocante ao tempo, situando-se, entretanto, no primeiro semestre.

Em relação ao total anual das capturas da miscelânea (tabelas XV a XVIII, figura 14), em valores relativos ao número de indi-

víduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas da miscelânea foram mais significativas nos meses de janeiro a junho de 1963 e nos meses de abril a junho, novembro e dezembro de 1964.

Em relação ao total anual das capturas dos currais-de-pesca de Almofala (tabelas XV a XVIII), em valores relativos ao número de indivíduos e quilos capturados, durante os anos de 1963 e 1964, evidenciamos que as capturas mais significativas tendem a se concentrar no período de maio a julho.

Na distribuição relativa das capturas mensais (tabelas XIX a XXIV, figuras 15 a 26), em ordem decrescente, destacaram-se as espécies a seguir relacionadas.

**Janeiro** — Quanto ao número de indivíduos: palombeta, sardinha-bandeira e serras, em 1963; palombeta e sardinha-bandeira, em 1964. Quanto aos quilos capturados: camurupim e serras, em 1963; camurupim, palombeta e aruanã, em 1964. Em geral, destacam-se a palombeta e a sardinha-bandeira, quanto ao número de indivíduos capturados; e o camurupim, quanto aos quilos capturados.

**Fevereiro** — Quanto ao número de indivíduos: sardinha-bandeira, em 1963; palombeta e sardinha-bandeira em 1964. Quanto aos quilos capturados: bonito, serras, sardinha-bandeira e aruanã, em 1963; palombeta e sardinha-bandeira, em 1964.

**Março** — Quanto ao número de indivíduos: sardinha-bandeira, palombeta e serras, em 1962; sardinha-bandeira e palombeta, em 1963; palombeta e sardinha-bandeira, em 1964. Quanto aos quilos capturados: serras, em 1962; serras, sardinha-bandeira e bonito, em 1963; palombeta e sardinha-bandeira, em 1964.

**Abril** — Quanto ao número de indivíduos: palombeta, serras e sardinha-bandeira, em 1962; palombeta, espada e serras, em 1963; palombeta e sardinha-bandeira, em 1964. Quanto aos quilos capturados: serras e aruanã, em 1962; serras, espada e bonito, em 1963; serras, palombeta e sardinha-bandeira, em 1964. Em geral, destacam-se a palombeta, quanto ao número de indivíduos capturados; e as serras, quanto aos quilos capturados.

**Mai** — Quanto ao número de indivíduos: sardinha-bandeira e palombeta, em 1962; sardinha-bandeira, em 1963 e 1964. Quanto aos quilos capturados: sardinha-bandeira e palombeta, em 1962; sardinha-bandeira e serras, em 1963 e 1964. Em geral, destaca-se a sardinha-bandeira, quanto ao número de indivíduos e quilos capturados.

**Junho** — Quanto ao número de indivíduos: sardinha-bandeira e palombeta, em 1962 e 1963; sardinha-bandeira, em 1964. Quanto aos quilos capturados: sardinha-bandeira, em 1962, 1963 e 1964. Em geral, destaca-se a sar-

TABELA XX

Distribuição porcentual mensal da produção pesqueira (kg) de 15 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março a dezembro de 1962.

Meses	Aruaná	Bonito	Camuru- pim	Espada	Palom- beta	Sardinha- -bandeira	Serras	Misce- lânea	Totais
março	3,40	6,70	3,33	1,25	5,27	8,16	44,39	27,50	100,00
abril	16,09	5,29	0,18	3,71	6,73	2,35	40,16	25,49	100,00
maio	5,40	1,14	0,07	0,85	12,79	54,97	9,93	14,85	100,00
junho	2,56	0,20	1,78	1,49	5,57	75,09	5,22	8,09	100,00
julho	1,70	0,22	19,03	38,11	8,94	21,69	3,71	6,60	100,00
agosto	0,74	—	18,48	14,98	34,45	16,67	4,06	10,62	100,00
setembro	0,46	—	12,38	2,14	68,74	8,65	3,32	4,31	100,00
outubro	4,53	0,01	60,90	0,36	24,51	1,16	1,50	7,03	100,00
novembro	5,18	0,36	83,21	0,17	6,67	0,90	1,28	2,23	100,00
dezembro	5,32	0,35	83,75	0,06	2,50	0,15	3,25	4,62	100,00

TABELA XXI

Distribuição porcentual mensal da produção pesqueira (número de indivíduos) de 18 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de janeiro a dezembro de 1963.

Meses	Aruaná	Bonito	Camuru- pim	Espada	Palom- beta	Sardinha- -bandeira	Serras	Misce- lânea	Totais
janeiro	0,09	2,85	1,02	0,06	40,92	32,20	10,51	12,35	100,00
fevereiro	0,11	7,48	0,15	0,03	5,90	69,26	7,75	9,32	100,00
março	0,06	2,80	0,03	3,14	31,39	48,04	5,00	9,54	100,00
abril	0,06	4,93	—	29,14	32,97	5,03	12,73	15,14	100,00
maio	0,01	0,27	0,00	0,06	4,38	92,79	1,07	1,42	100,00
junho	0,00	0,00	0,00	0,08	11,31	87,85	0,15	0,61	100,00
julho	0,01	—	0,01	0,33	23,96	74,46	0,15	1,08	100,00
agosto	0,00	—	0,02	0,21	79,37	19,96	0,13	0,31	100,00
setembro	0,01	0,00	0,04	0,14	91,83	6,98	0,12	0,88	100,00
outubro	0,01	0,01	0,63	0,19	74,65	22,40	0,43	1,68	100,00
novembro	0,04	0,58	2,59	0,13	60,52	29,80	1,99	4,37	100,00
dezembro	0,10	0,18	1,15	0,22	82,61	9,19	1,84	4,71	100,00

TABELA XXII

Distribuição porcentual mensal da produção pesqueira (kg) de 18 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de janeiro a dezembro de 1963.

Meses	Aruaná	Bonito	Camuru- pim	Espada	Palom- beta	Sardinha- -bandeira	Serras	Misce- lânea	Totais
janeiro	7,37	6,19	36,28	0,05	4,10	5,12	23,49	17,40	100,00
fevereiro	10,94	22,47	9,71	0,03	0,77	13,31	19,29	23,48	100,00
março	7,86	10,81	2,17	4,07	5,51	11,24	14,67	43,67	100,00
abril	5,68	12,63	—	14,00	4,38	0,99	33,13	29,19	100,00
maio	7,07	2,53	0,05	0,27	2,06	67,81	11,33	8,88	100,00
junho	0,59	0,03	0,01	0,37	8,08	83,81	2,50	4,58	100,00
julho	3,19	—	1,57	0,89	16,40	66,37	2,90	8,68	100,00
agosto	1,37	—	7,34	0,78	61,95	21,74	2,55	4,27	100,00
setembro	3,32	0,01	9,14	0,48	56,14	6,78	1,71	22,42	100,00
outubro	2,80	0,04	58,36	0,26	18,38	8,60	2,39	9,17	100,00
novembro	3,29	0,88	78,32	0,10	4,79	3,75	3,14	5,73	100,00
dezembro	11,91	0,48	56,07	0,25	10,83	1,85	4,88	13,73	100,00

TABELA XXIII

Distribuição percentual mensal da produção pesqueira (numero de indivíduos) de 13 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de janeiro a dezembro de 1964.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
janeiro	0,08	0,72	0,42	0,07	71,28	23,53	1,14	2,76	100,00
fevereiro	0,00	0,03	—	0,05	80,93	18,43	0,21	0,35	100,00
março	0,00	0,00	0,00	0,00	77,93	21,92	0,09	0,06	100,00
abril	0,02	0,09	—	2,19	52,73	30,63	4,99	9,35	100,00
maio	0,00	0,07	0,00	1,22	5,01	91,94	1,24	0,52	100,00
junho	0,00	0,00	0,00	3,11	7,41	88,98	0,23	0,27	100,00
julho	0,00	0,00	0,04	1,57	40,35	57,36	0,09	0,49	100,00
agosto	0,03	—	0,13	1,77	55,19	41,61	0,07	1,20	100,00
setembro	—	—	—	0,26	97,08	—	0,20	2,46	100,00
outubro	—	—	0,00	0,58	98,67	0,28	0,05	0,42	100,00
novembro	0,00	—	0,05	1,02	95,98	1,73	0,19	1,03	100,00
dezembro	0,00	—	0,05	1,01	87,07	10,40	0,40	1,07	100,00

TABELA XXIV

Distribuição percentual mensal da produção pesqueira (kg) de 13 currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de janeiro a dezembro de 1964.

Meses	Aruaná	Bonito	Camurupim	Espada	Palombeta	Sardinha-bandeira	Serras	Miscelânea	Totais
janeiro	18,06	3,10	33,63	0,16	19,75	7,70	5,14	12,46	100,00
fevereiro	1,52	0,48	—	0,26	64,36	23,12	3,87	6,39	100,00
março	2,47	0,07	0,16	0,05	64,62	29,02	1,45	2,16	100,00
abril	4,99	0,91	—	4,55	15,54	14,33	29,16	30,52	100,00
maio	2,53	0,98	0,10	1,93	3,02	72,50	13,22	5,72	100,00
junho	1,80	0,04	1,47	6,88	4,66	78,10	3,31	3,74	100,00
julho	2,72	0,03	9,92	3,50	22,40	52,37	1,28	7,78	100,00
agosto	9,57	—	19,29	2,70	25,31	31,99	0,76	10,38	100,00
setembro	—	—	—	1,02	68,09	—	3,86	27,03	100,00
outubro	—	—	1,86	2,02	88,78	0,50	1,14	5,70	100,00
novembro	0,69	—	16,85	3,13	63,20	2,26	2,46	11,40	100,00
dezembro	1,93	—	14,28	2,49	52,27	12,44	4,99	11,60	100,00

dinha-bandeira, quanto ao número de indivíduos e quilos capturados.

Julho — Quanto ao número de indivíduos: sardinha-bandeira, palombeta e espada, em 1962; sardinha-bandeira e palombeta, em 1963 e 1964. Quanto aos quilos capturados: espada, sardinha-bandeira e camurupim, em 1962; sardinha-bandeira e palombeta, em 1963 e 1964. Em geral, destacam-se a sardinha-bandeira e a palombeta, quanto ao número de indivíduos capturados.

Agosto — Quanto ao número de indivíduos: palombeta e sardinha-bandeira, em 1962, 1963 e 1964. Quanto aos quilos capturados: palombeta, camurupim, sardinha-bandeira e espada, em 1962; palombeta e sardinha-bandeira, em 1963; sardinha-bandeira, palombeta e camurupim, em 1964. Em geral, destacam-se a palombeta e a sardinha-bandeira, quanto ao número de indivíduos capturados.

Setembro — Quanto ao número de indivíduos: palombeta, em 1962, 1963 e 1964. Quanto aos quilos capturados: palombeta e camurupim, em 1962; palombeta, em 1963 e

1964. Em geral, destaca-se a palombeta, quanto ao número de indivíduos e quilos capturados.

Outubro — Quanto ao número de indivíduos: palombeta, em 1962; palombeta e sardinha-bandeira, em 1963; palombeta, em 1964. Quanto aos quilos capturados: camurupim e palombeta, em 1962 e 1963; palombeta, em 1964. Em geral, destaca-se a palombeta, quanto ao número de indivíduos e quilos capturados, podendo o camurupim superá-la em quilos capturados.

Novembro — Quanto ao número de indivíduos: palombeta, em 1962; palombeta e sardinha-bandeira, em 1963; palombeta, em 1964. Quanto aos quilos capturados: camurupim, em 1962 e 1963; palombeta e camurupim, em 1964. Em geral, destaca-se a palombeta, quanto ao número de indivíduos capturados.

Dezembro — Quanto ao número de indivíduos: palombeta, em 1962 e 1963; palombeta e sardinha-bandeira, em 1964. Quanto aos quilos capturados: camurupim, em 1962; camurupim, aruanã e palombeta, em 1963; palombeta, camurupim e sardinha-bandeira,

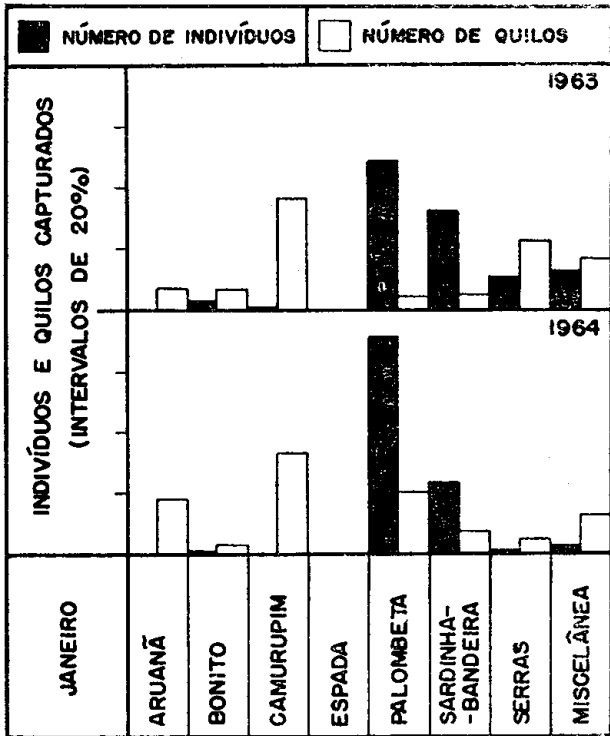


Figura 15 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de janeiro (1963 e 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

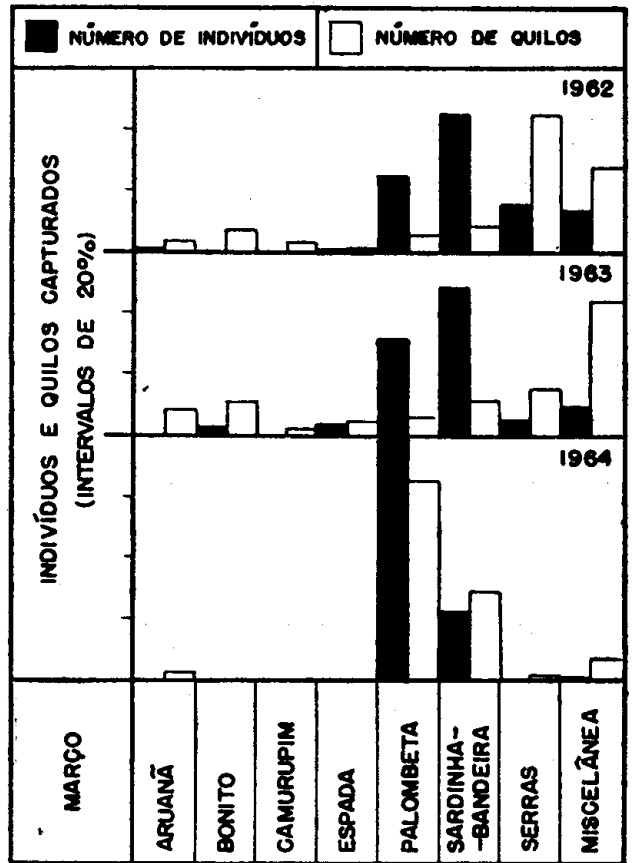


Figura 17 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de março (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

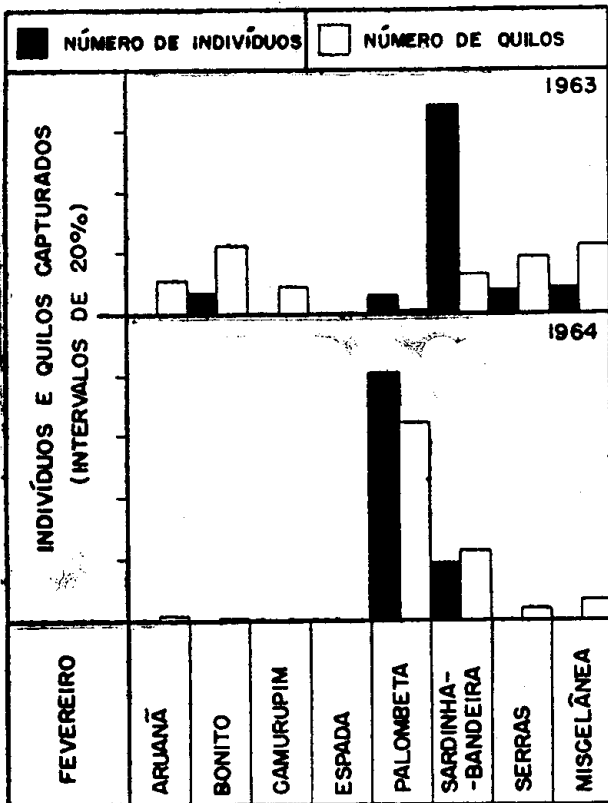


Figura 16 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de fevereiro (1963 e 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

em 1964. Em geral, destaca-se a palombeta, quanto ao número de indivíduos capturados.

A distribuição mensal dos índices de captura da aruanã, por dia de despesa (tabela XXV, figura 27), nos mostra a existência de alternância entre épocas de maior e menor abundância relativa, entretanto, sem rigorosa correspondência através dos anos considerados.

A distribuição mensal dos índices de captura do bonito, por dia de despesa (tabela XXVI, figura 28), nos mostra a existência de maior abundância relativa nos meses de janeiro a maio.

A distribuição mensal dos índices de captura do camurupim, por dia de despesa (tabela XXVII, figura 29), nos mostra a existência de maior abundância relativa nos meses de outubro/novembro a janeiro, podendo também ocorrer no mês de julho.

A distribuição mensal dos índices de captura da espada, por dia de despesa (tabela XXVIII, figura 30), nos mostra a existência de uma época anual de maior abundância relativa, entretanto, sem rigorosa correspondência através dos anos considerados.

A distribuição mensal dos índices de captura da palombeta, por dia de despesa



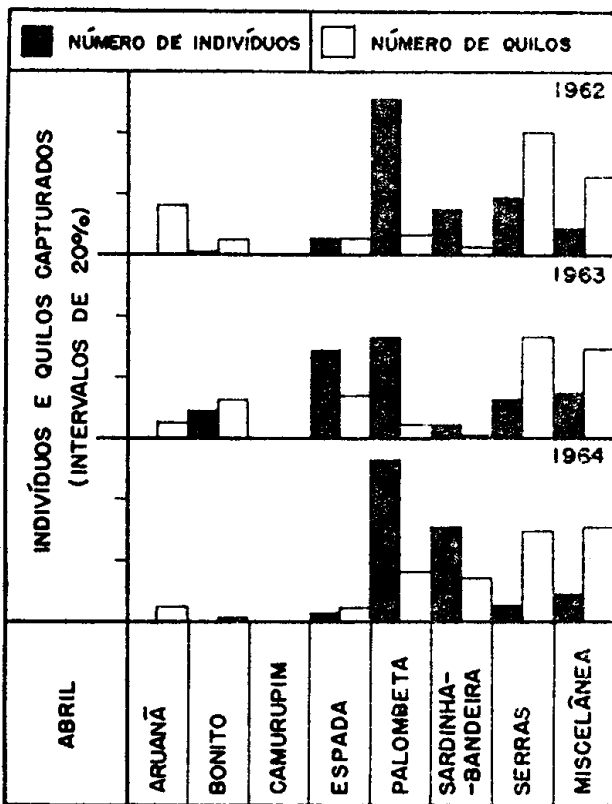


Figura 18 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de abril (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

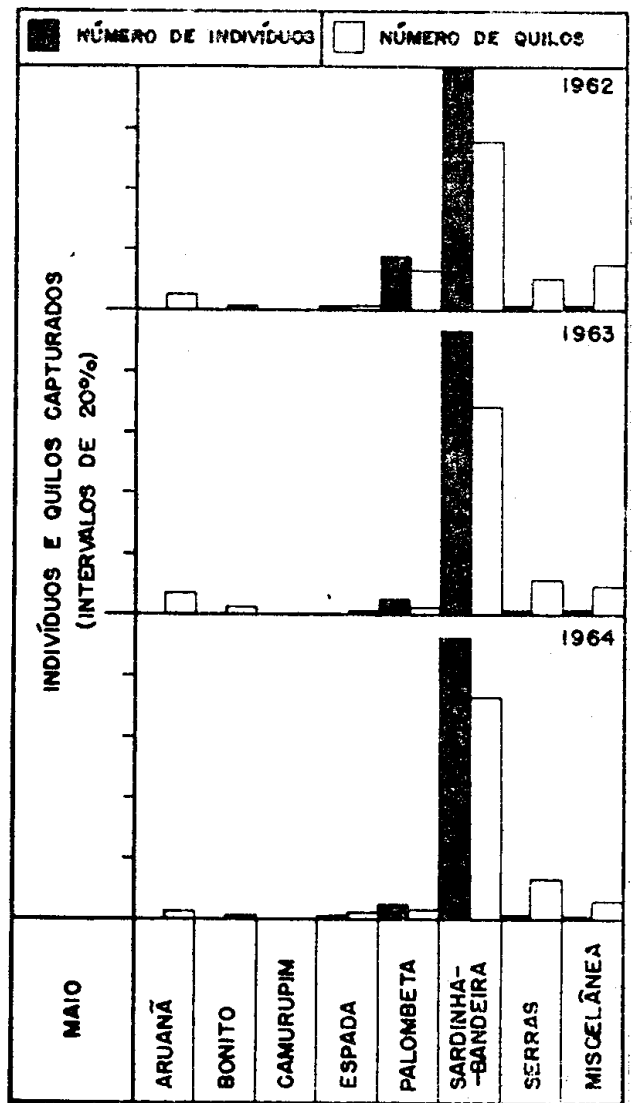


Figura 19 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de maio (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

TABELA XXV

Índices mensais de captura da aruanã, *Chelonia mydas* (Linnaeus), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962, a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg) *	Indivíduos (n)	Pêso (kg) *	Indivíduos (n)	Pêso (kg) *
janeiro	...	...	0,1	5,1	0,2	8,3
fevereiro	...	...	0,1	5,6	0,0	0,6
março	0,1	4,6	0,1	2,0	0,1	3,3
abril	0,4	16,6	0,1	2,4	0,1	3,4
maio	0,2	9,3	0,2	9,5	0,1	5,9
junho	0,1	4,8	0,0	1,5	0,1	6,7
julho	0,0	1,8	0,1	3,9	0,1	6,0
agosto	0,0	0,3	0,0	1,0	0,2	7,1
setembro	0,0	0,3	0,1	3,2	—	—
outubro	0,1	5,2	0,1	2,7	—	—
novembro	0,2	9,7	0,1	4,7	0,0	0,5
dezembro	0,2	10,7	0,1	5,8	0,0	1,1
Totais	0,2	7,7	0,1	4,5	0,1	3,9

\* O pêso registrado não inclui o casco, a cabeça e as vísceras.

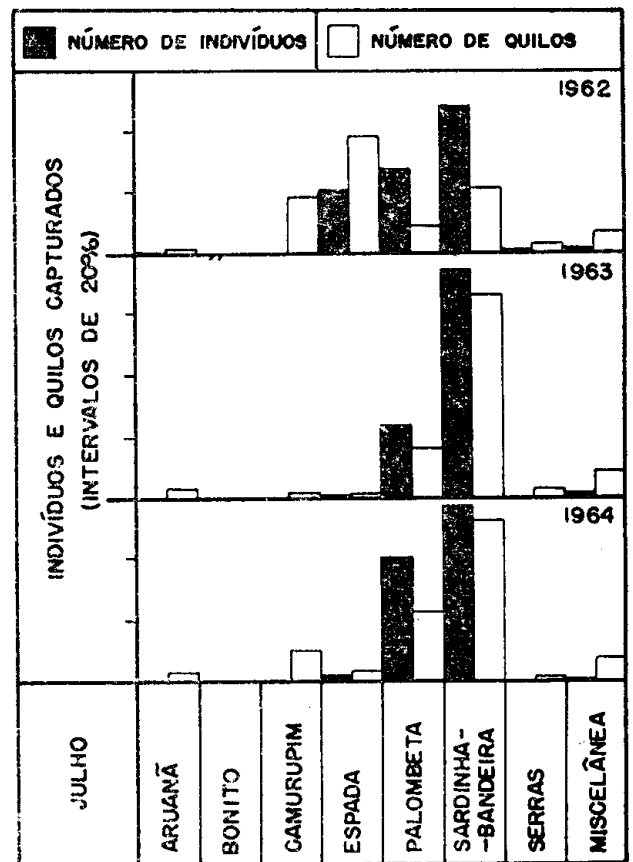
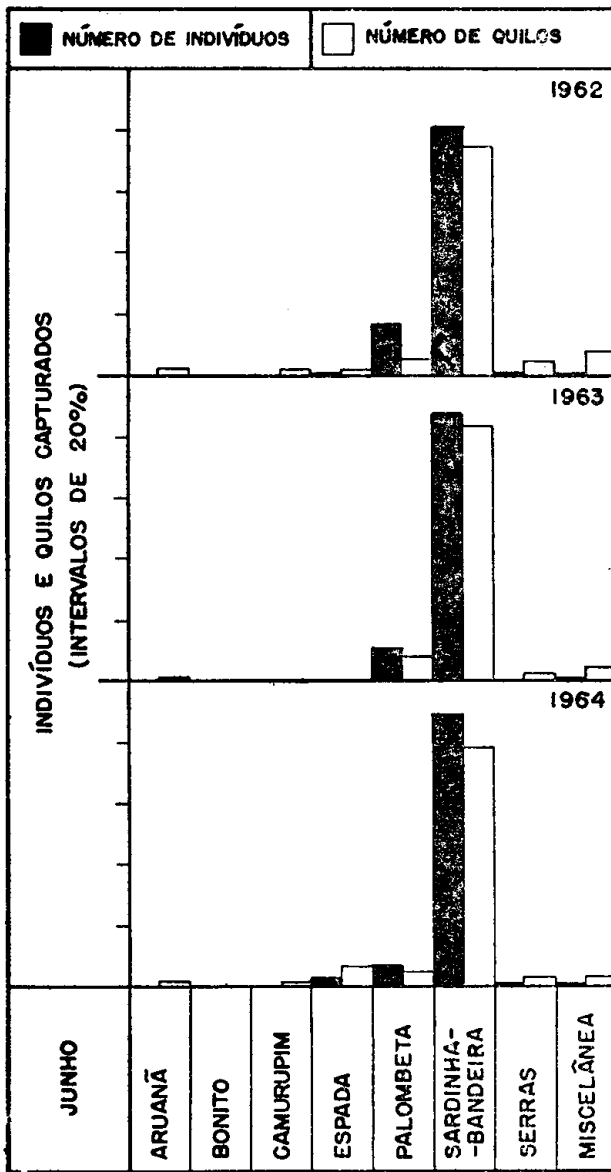


Figura 21 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de julho (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

Figura 20 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de junho (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

TABELA XXVI

Índices mensais de captura do bonito *Euthynnus alleteratus* (Rafinesque), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesa		Índices de captura por dia de despesa		Índices de captura por dia de despesa	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
janeiro	...	...	3,3	4,2	1,4	1,4
fevereiro	...	...	8,2	11,5	0,2	0,2
março	5,4	9,1	3,1	4,1	0,1	0,1
abril	3,1	5,4	4,5	5,2	0,4	0,6
maio	1,6	2,0	3,3	3,4	1,6	2,3
junho	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
julho	0,2	0,2	—	—	0,0	0,0
agosto	—	—	—	—	—	—
setembro	—	—	0,0	0,0	—	—
outubro	0,0	0,0	0,0	0,0	—	—
novembro	0,6	0,7	1,3	1,3	—	—
dezembro	0,6	0,7	0,2	0,2	—	—
Totais	0,9	1,4	2,7	3,4	0,5	0,6

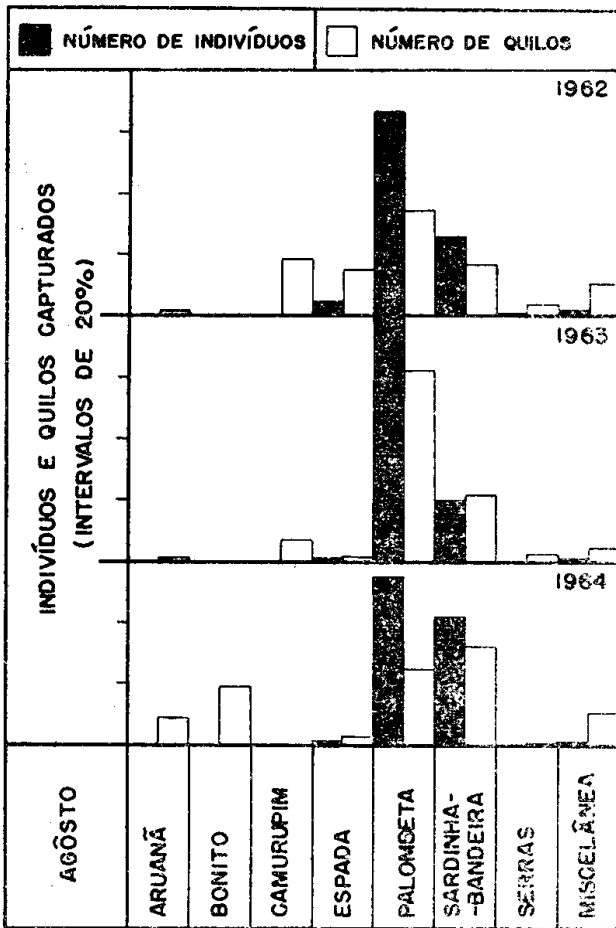


Figura 22 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de agosto (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

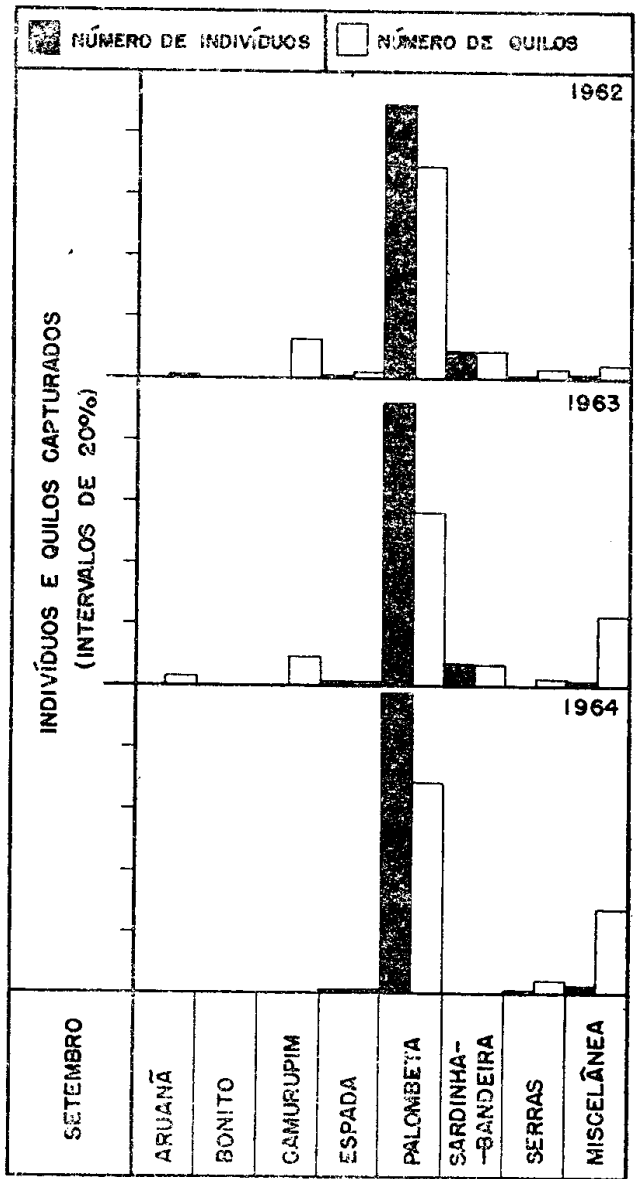


Figura 23 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de setembro (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil).

TABELLA XXVII

Índices mensais de captura do camurupim, *Megalops atlanticus* Valenciennes, em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
janeiro	...	...	1,2	24,9	0,8	15,4
fevereiro	...	...	0,2	5,0	—	—
março	0,2	4,5	0,0	0,8	0,0	0,2
abril	0,0	0,2	—	—	—	—
maio	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
junho	0,1	3,3	0,0	0,0	0,2	5,5
julho	0,7	20,4	0,1	1,9	0,8	22,0
agosto	0,3	3,4	0,3	5,4	0,7	14,3
setembro	0,3	3,8	0,5	8,9	—	—
outubro	2,4	69,4	2,9	55,6	0,1	1,9
novembro	5,2	156,5	5,8	112,0	0,4	11,7
dezembro	5,8	162,3	1,4	27,1	0,4	8,3
Totais	2,1	67,4	1,0	20,0	0,3	7,3

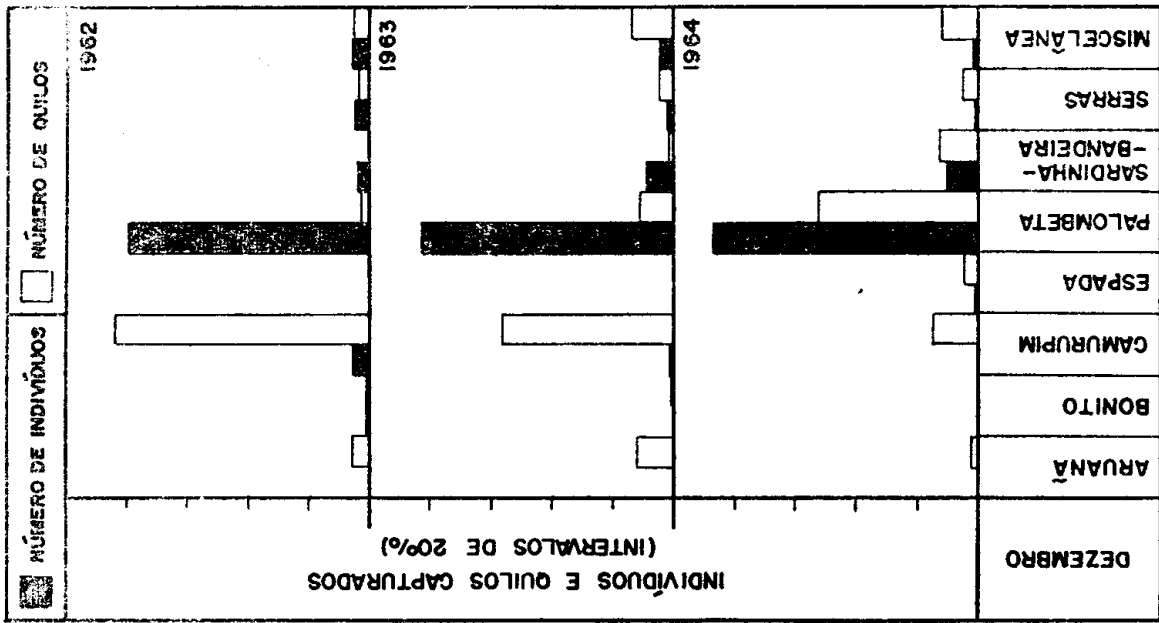


Figura 26 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de dezembro (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofoala (Acarau — Ceará — Brasil).

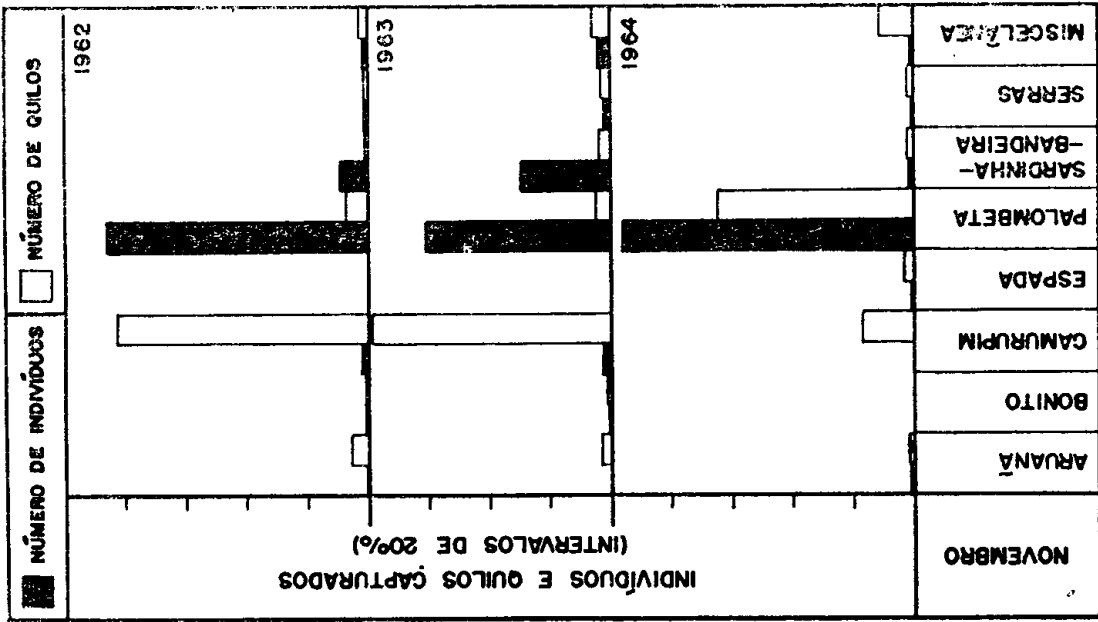


Figura 25 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de novembro (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofoala (Acarau — Ceará — Brasil).

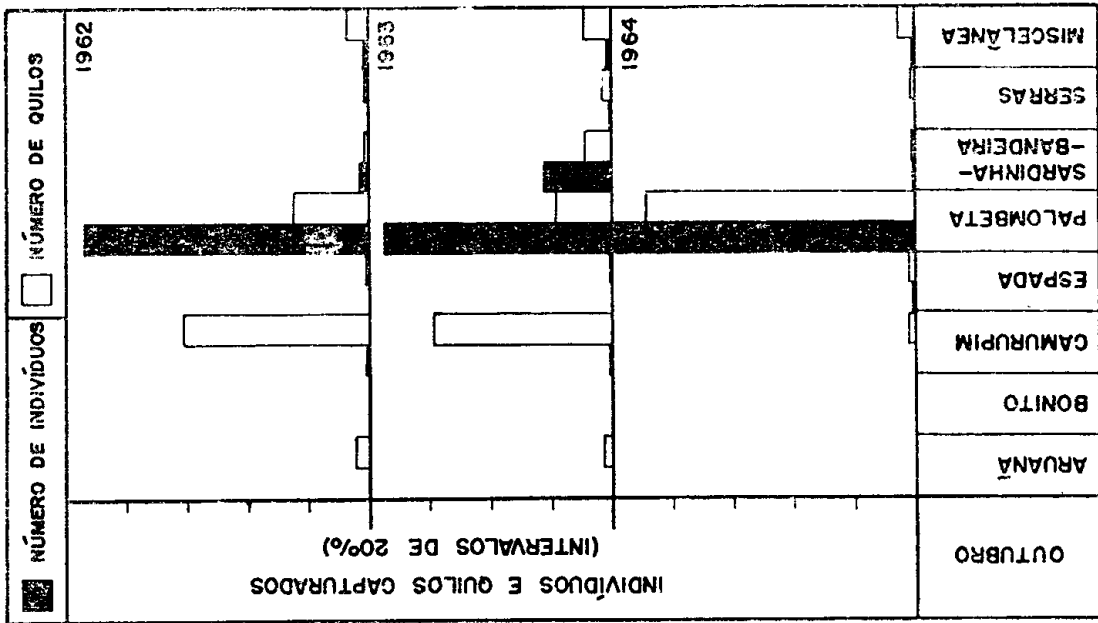


Figura 24 — Distribuição relativa da produção de pescado no mês de outubro (1962 a 1964), por espécies, em número de indivíduos e quilos capturados, de alguns currais-de-pesca de Almofoala (Acarau — Ceará — Brasil).

TABELA XXVIII

Índices mensais de captura da espada, *Trichiurus lepturus* (Linnaeus), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
janeiro	...	...	0,0	0,0	0,1	0,1
fevereiro	...	...	0,0	0,0	0,3	0,1
março	1,8	1,7	3,5	1,5	0,2	0,1
abril	10,9	3,8	26,8	5,8	8,8	3,1
maio	3,9	1,5	0,8	0,4	27,7	4,4
junho	7,6	2,8	2,9	1,0	122,0	25,8
julho	123,9	40,9	5,3	1,1	34,1	7,8
agosto	20,3	6,8	2,4	0,6	10,1	2,0
setembro	4,4	1,5	1,6	0,5	0,8	0,2
outubro	1,1	0,4	0,9	0,2	10,9	2,1
novembro	0,8	0,3	0,3	0,1	9,3	2,2
dezembro	0,2	0,1	0,3	0,1	7,1	1,4
Totais	16,6	5,6	4,1	0,1	20,1	4,3

TABELA XXIX

Índices mensais de captura da palombeta, *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
janeiro	...	...	46,9	2,8	139,9	9,1
fevereiro	...	...	5,5	0,4	509,9	25,6
março	92,3	7,2	34,5	2,1	1 710,9	85,7
abril	98,4	6,9	30,3	1,8	211,6	10,6
maio	265,8	22,0	54,1	2,8	114,0	6,9
junho	377,3	10,4	397,4	20,8	290,7	17,5
julho	160,2	9,6	382,4	20,2	824,7	49,5
agosto	263,4	15,7	913,0	45,6	314,5	18,7
setembro	755,3	49,0	1 081,2	54,4	304,5	15,2
outubro	461,5	27,9	349,8	17,5	1 842,2	92,4
novembro	208,8	12,5	136,3	6,8	870,6	43,7
dezembro	83,8	5,0	103,5	5,2	609,2	30,5
Totais	240,8	13,9	170,0	8,8	588,8	30,9

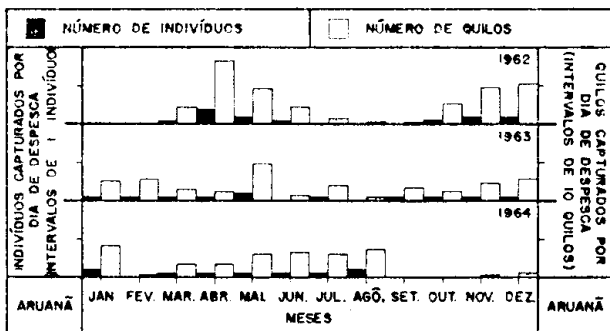


Figura 27 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, de aruanã, *Chelonia mydas* (Linnaeus), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

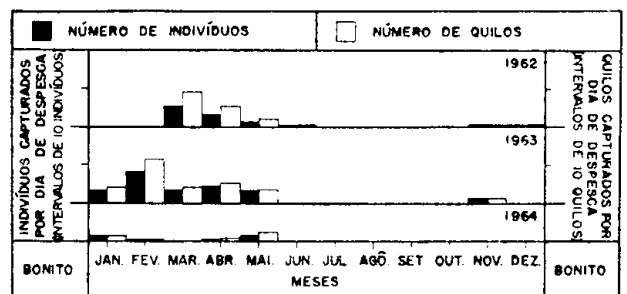


Figura 28 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, do bonito, *Euthynnus alleteratus* (Rafinesque), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

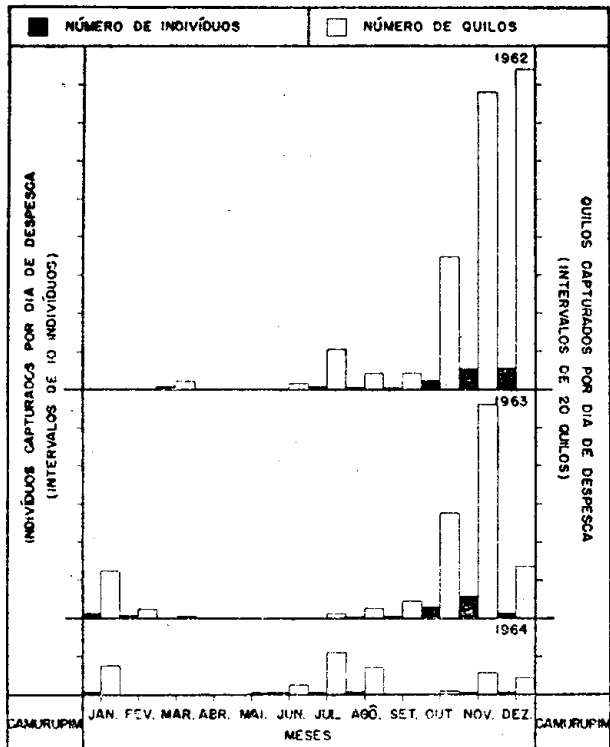


Figura 29 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, do camurupim, *Megalops atlanticus* Valenciennes, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

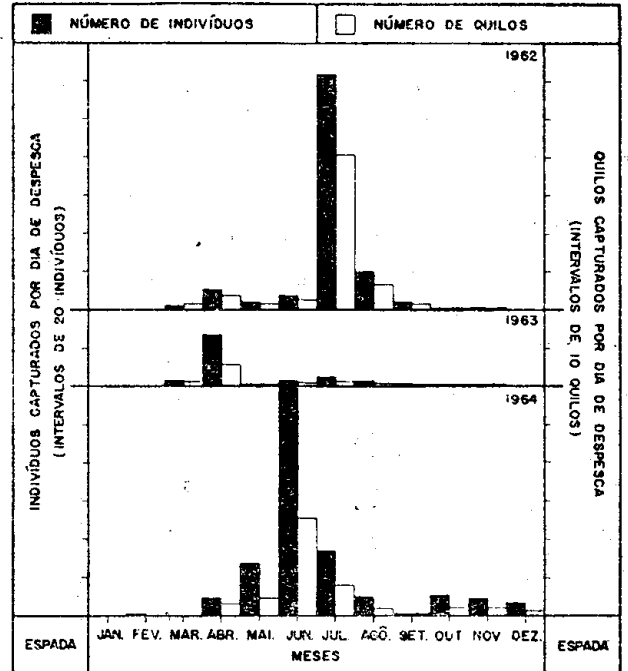


Figura 30 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, da espada, *Trichiurus lepturus* (Linnaeus), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

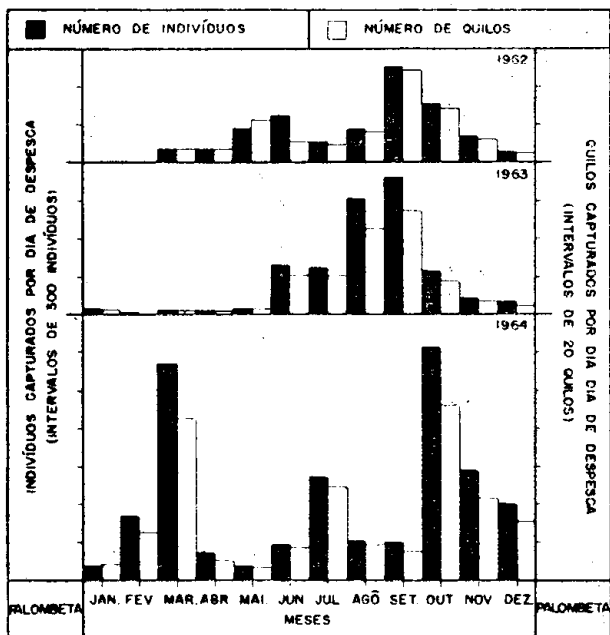


Figura 31 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, da palombeta, *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

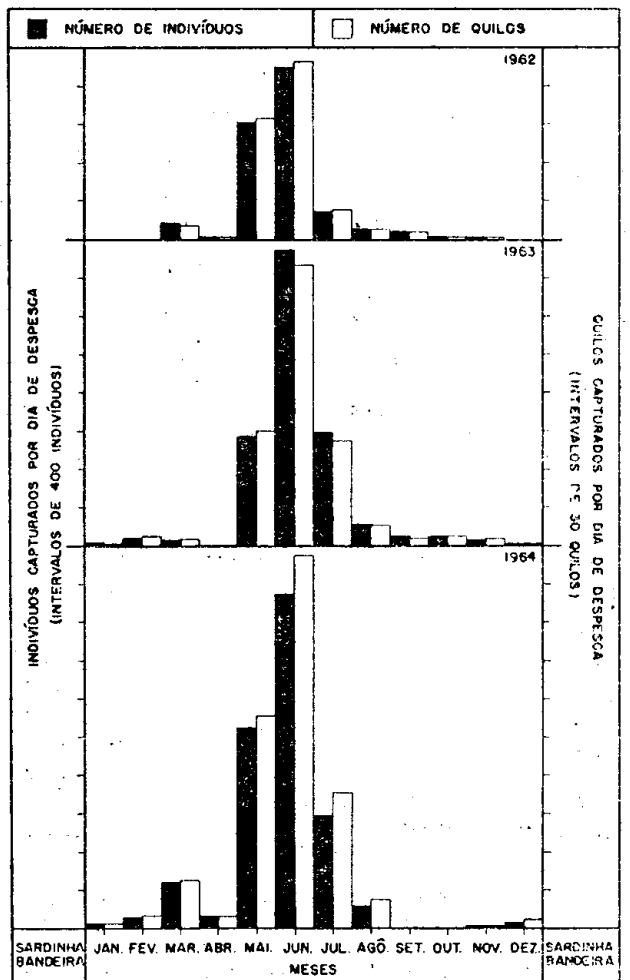


Figura 32 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, da sardinha-bandeira, *Opisthonema oglinum* (Le Sueur), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acará — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

TABELA XXX

Índices mensais de captura da sardinha-bandeira, *Opisthonema oglinum* (Le Seur), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
janeiro	...	...	36,9	5,5	45,2	3,5
fevereiro	...	...	75,9	6,8	116,1	9,2
março	170,2	11,1	52,8	4,2	481,4	38,5
abril	28,5	2,4	4,6	0,4	122,9	9,8
maio	1 209,3	94,5	1 148,0	91,0	2 090,9	166,9
junho	1 790,5	130,7	3 086,9	216,1	3 490,4	292,9
julho	284,7	23,3	1 187,9	81,8	1 172,4	115,9
agosto	101,5	7,6	229,6	16,0	237,1	23,7
setembro	79,7	6,2	82,2	6,6	—	—
outubro	16,5	1,3	104,9	8,2	5,2	0,5
novembro	21,5	1,7	67,1	5,4	15,6	1,6
dezembro	3,8	0,3	11,5	0,9	72,7	7,3
Totais	473,1	37,0	446,1	32,9	714,1	60,2

(tabela XXIX, figura 31), nos mostra a existência de alternância entre épocas de maior e menor abundância relativa, entretanto, sem rigorosa correspondência através dos anos considerados. Vale salientar que nos meses de setembro ou outubro se registra o máximo anual de abundância relativa.

A distribuição mensal dos índices de captura da sardinha-bandeira, por dia de despesca (tabela XXX, figura 32), nos mos-

tra a existência de maior abundância relativa nos meses de maio a julho.

A distribuição mensal dos índices de captura das serras, por dia de despesca (tabela XXXI, figura 33), nos mostra a existência de maior abundância relativa na totalidade ou parte do primeiro semestre.

A distribuição mensal dos índices de captura da miscelânea, por dia de despesca (tabela XXXII, figura 34), nos mostra a exis-

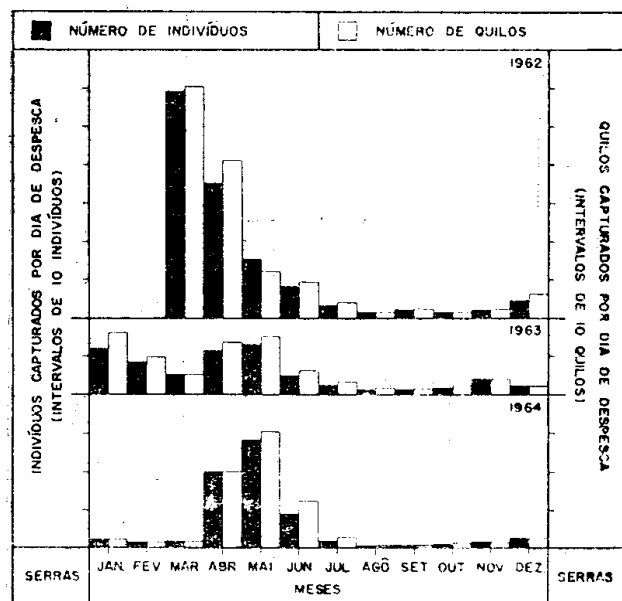


Figura 33 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, das serras, *Scomberomorus regalis* (Bloch) e *Scomberomorus maculatus* (Mitchill), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

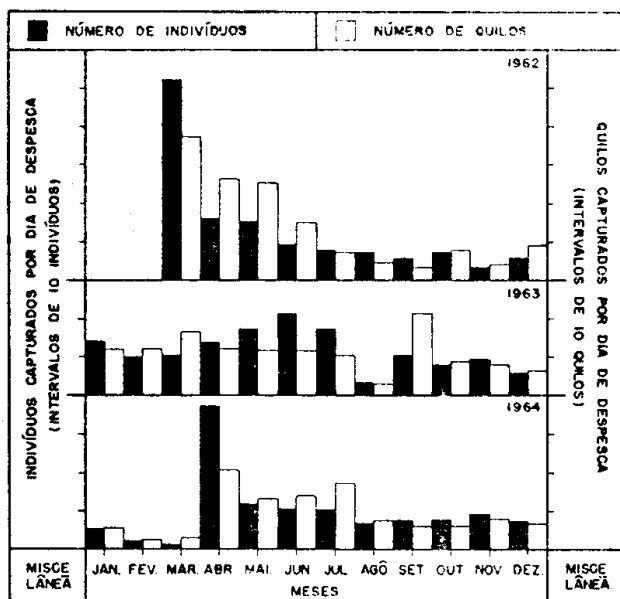


Figura 34 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por mês/dia de despesca, da miscelânea, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

TABELA XXXI

Índices mensais de captura das serras, *Scomberomorus regalis* (Bloch) e *Scomberomorus maculatus* (Mitchill), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarauá — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
janeiro	...	...	12,0	16,1	2,2	2,4
fevereiro	...	...	8,5	9,9	1,3	1,5
março	59,6	60,5	5,5	5,5	1,9	1,9
abril	35,2	41,3	11,7	13,7	20,0	20,0
maio	15,7	17,1	13,2	15,2	28,2	30,4
junho	8,5	9,7	5,2	6,4	9,0	12,4
julho	3,4	4,0	2,5	3,6	1,8	2,8
agosto	1,7	1,8	1,5	1,9	0,4	0,6
setembro	2,1	2,4	1,4	1,7	0,6	0,9
outubro	1,6	1,7	2,0	2,3	0,9	1,2
novembro	2,1	2,4	4,5	4,5	1,7	1,7
dezembro	4,9	6,5	2,3	2,4	2,8	2,9
Totais	10,4	11,8	7,2	8,5	7,1	7,8

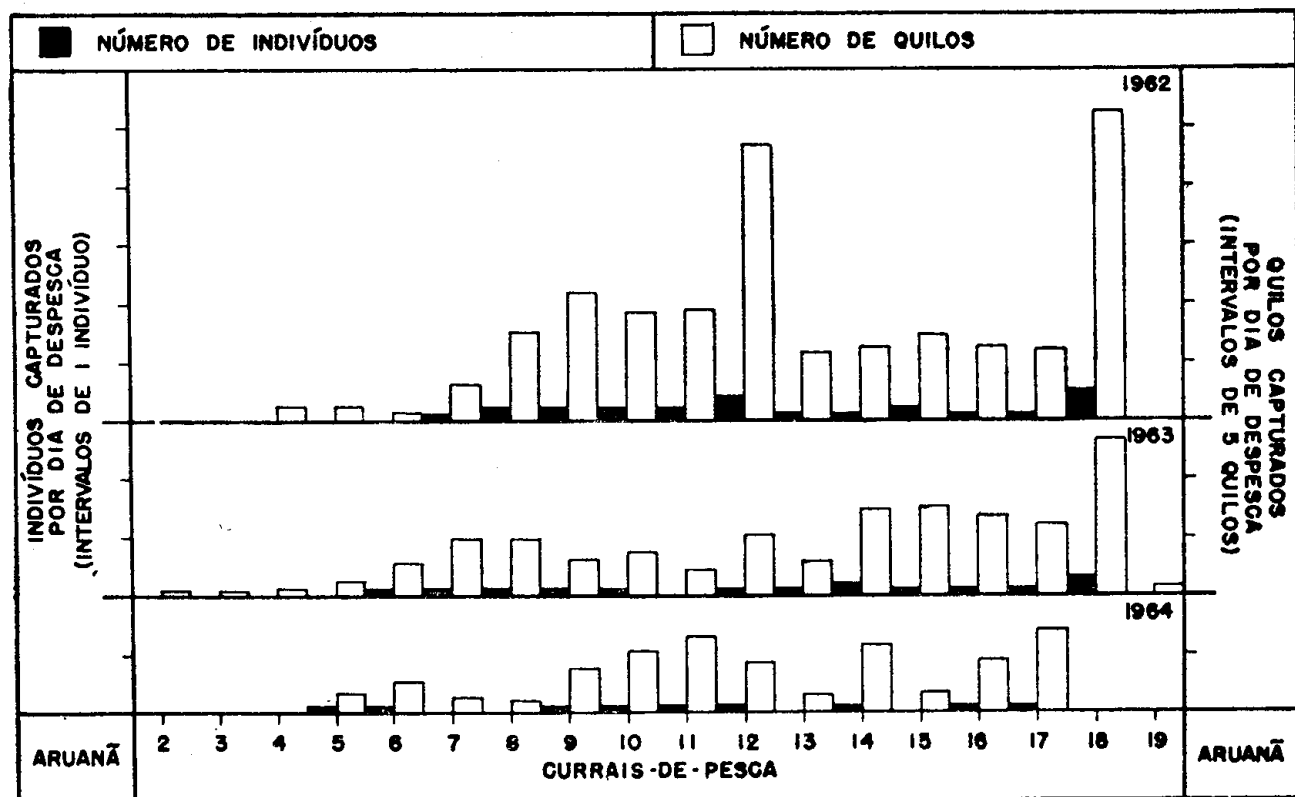


Figura 35 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por curral/dia de despesca, da aruanã, *Chelonia mydas* (Linnaeus), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarauá — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.



TABELA XXXII

Índices mensais de captura de miscelânea em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Meses	1962		1963		1964	
	Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
janeiro	...	...	14,1	11,9	5,4	5,7
fevereiro	...	...	10,2	12,0	2,2	2,5
março	52,2	37,5	10,5	16,4	1,2	2,9
abril	16,0	26,2	13,9	12,1	37,5	20,9
maio	15,2	25,5	17,6	11,9	11,9	13,2
junho	9,3	15,1	21,3	11,8	10,6	14,0
julho	7,9	7,1	17,2	10,7	10,1	17,2
agosto	7,2	4,8	3,6	3,1	6,9	7,7
setembro	5,9	3,1	10,4	21,7	7,7	6,0
outubro	7,7	8,0	7,9	8,7	7,7	5,9
novembro	3,7	4,2	9,8	8,2	9,3	7,9
dezembro	6,0	9,3	5,9	6,6	7,5	6,8
Totais	10,3	13,4	12,3	11,6	10,1	9,4

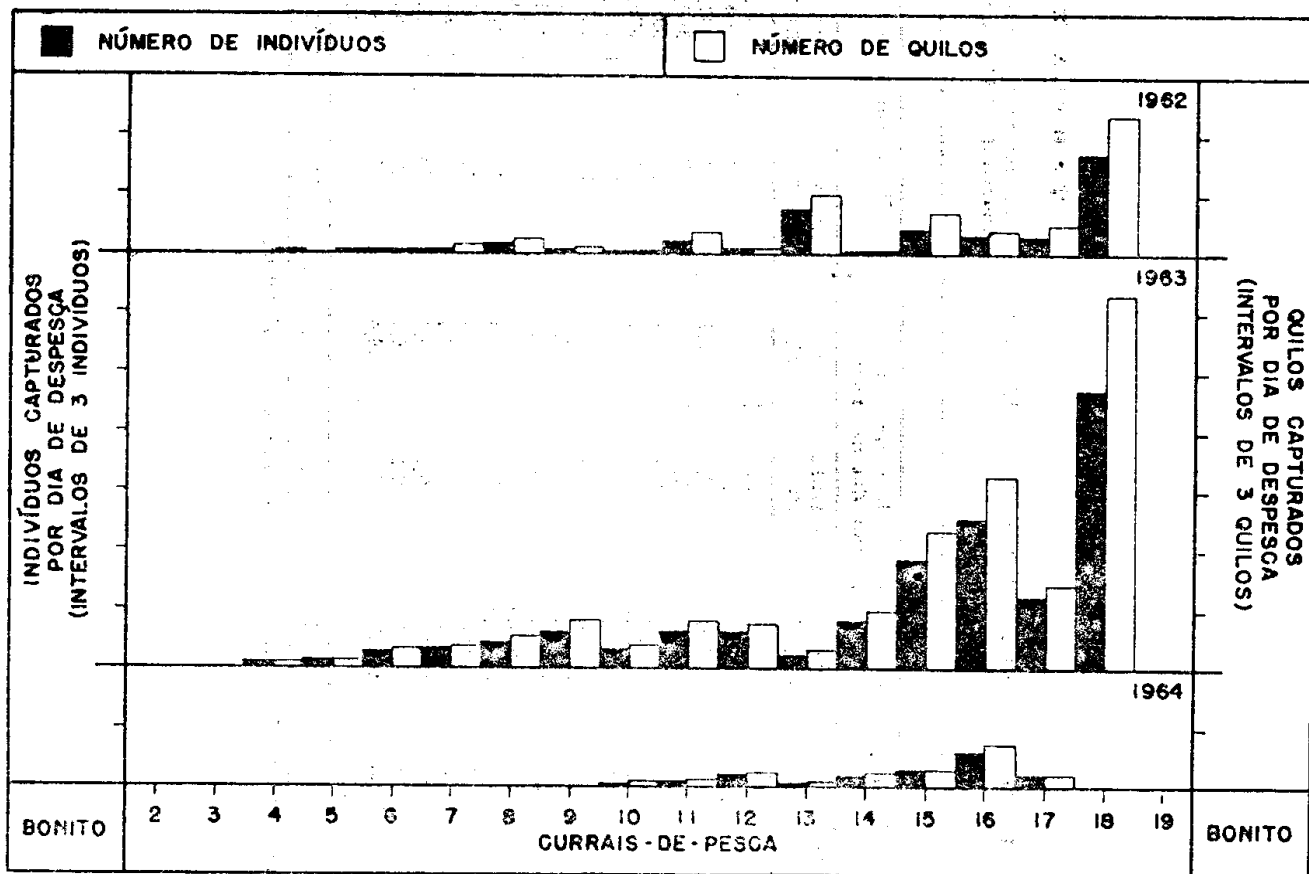


Figura 36 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por curral/dia de despesca, do bonito, *Euthynnus alleteratus* (Rafinesque), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

TABELA XXXIII

Produção pesqueira da aruanã, *Chelonia mydas* (Linnaeus), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarai — Ceará — Brasil), durante o período de março-março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Peso (kg) *	Indivíduos (n)	Peso (kg) *	Indivíduos (n)	Peso (kg) *	Indivíduos (n)	Peso (kg) *	Indivíduos (n)	Peso (kg) *	Indivíduos (n)	Peso (kg) *
2	...	...	...	...	1	50,0	0,0	0,4	...	...	...	...
3	...	...	...	...	3	80,0	0,0	0,4	...	...	...	...
4	5	195,0	0,0	1,3	4	200,0	0,0	1,1	...	...	...	...
5	5	220,0	0,0	1,2	7	340,0	0,0	1,4	6	215,0	0,1	1,8
6	2	60,0	0,0	0,6	12	590,0	0,1	2,8	9	365,0	0,1	2,6
7	10	470,0	0,1	3,0	21	975,0	0,1	4,9	6	300,0	0,0	1,4
8	34	1 445,0	0,2	7,5	25	1 160,0	0,1	4,9	2	100,0	0,0	1,1
9	15	860,0	0,2	10,9	20	765,0	0,1	3,1	7	310,0	0,1	3,7
10	27	1 440,0	0,2	9,2	26	1 095,0	0,1	3,8	25	1 170,0	0,1	5,4
11	46	2 105,0	0,2	9,4	14	630,0	0,0	2,1	29	1 340,0	0,1	6,5
12	16	870,0	0,4	23,5	25	1 180,0	0,1	5,1	18	800,0	0,1	4,1
13	21	1 040,0	0,1	5,9	13	710,0	0,1	2,9	8	330,0	0,0	1,5
14	30	1 365,0	0,1	6,3	49	2 240,0	0,2	7,4	39	1 682,0	0,1	5,8
15	38	1 640,0	0,2	7,3	42	2 145,0	0,1	7,5	3	120,0	0,0	1,6
16	32	1 401,0	0,1	6,3	34	1 815,0	0,1	6,8	19	886,0	0,1	4,5
17	23	1 070,0	0,1	6,0	21	1 050,0	0,1	6,0	16	820,0	0,1	7,0
18	96	4 385,0	0,5	26,4	57	2 795,0	0,3	13,2	...	...	...	...
19	...	...	...	...	2	40,0	0,0	0,7	...	...	...	...
Totais	400	19 066,0	0,2	7,7	376	17 860,0	0,1	4,5	187	8 438,0	0,1	3,9

\* O peso registrado não inclui o casco, a cabeça e as vísceras.

TABELA XXXIV

Produção pesqueira do bonito, *Euthynnus alleteratus* (Rafinesque), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarauá — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)	Indivíduos (n)	Pêso (kg)
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	17	23,0	0,1	0,1	...	...	...	...
4	4	8,0	0,0	0,1	54	65,0	0,3	0,3	...	...	...	...
5	7	14,0	0,0	0,1	85	96,5	0,4	0,4	...	...	...	...
6	8	6,0	0,1	0,1	189	202,0	0,9	1,0	...	...	...	...
7	39	57,0	0,2	0,4	212	246,0	1,1	1,2	4	6,5	0,0	0,0
8	92	147,5	0,5	0,3	325	405,5	1,4	1,7	2	2,0	0,0	0,0
9	16	21,0	0,2	0,3	498	606,5	2,0	2,5	1	3,0	0,0	0,0
10	9	10,0	0,1	0,1	285	344,0	1,0	1,2	49	71,0	0,2	0,3
11	141	253,7	0,6	1,1	568	713,5	1,9	2,4	63	88,0	0,3	0,4
12	10	10,0	0,3	0,3	440	533,0	1,9	2,3	139	150,0	0,7	0,8
13	407	546,0	2,3	3,1	179	236,5	0,7	1,0	41	66,0	0,2	0,3
14	36	34,0	0,2	0,2	765	929,5	2,5	3,1	187	223,0	0,6	0,8
15	291	484,4	1,3	2,1	1 590	1 987,5	5,6	7,0	65	66,0	0,9	0,9
16	220	267,6	1,0	1,2	2 927	2 591,0	7,6	9,8	345	448,5	1,8	2,3
17	156	261,5	0,9	1,5	658	751,5	3,8	4,3	78	79,0	0,7	0,7
18	941	1 311,5	5,1	7,1	3 000	4 015,5	14,2	18,9	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Totais	2 377	3 432,2	1,0	1,4	10 892	13 746,5	2,7	3,4	976	1 205,0	0,5	0,6

TABELA XXXV

Produção pesqueira do camarupim, *Megalops atlanticus* Valenciennes, em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarauá — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Produção total		índices de captura por dia de despesca		Produção total		índices de captura por dia de despesca		Produção total		índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)
2	...	...	...	...	13	397,0	0,1	2,9	...	...	...	...
3	...	...	...	...	19	427,0	0,1	2,3	...	...	...	...
4	86	2 371,0	0,6	6,1	27	509,0	0,1	2,7	...	...	...	...
5	111	3 212,0	0,6	17,5	100	1 950,0	0,4	8,2	24	755,0	0,2	6,2
6	237	6 250,0	1,0	57,8	46	988,0	0,2	4,8	25	689,0	0,2	5,0
7	205	6 069,0	1,3	38,2	18	408,0	0,1	2,0	47	1 021,0	0,2	4,8
8	205	5 521,5	1,1	28,6	47	988,0	0,2	4,2	5	96,0	0,1	1,1
9	299	9 040,0	3,7	114,4	152	2 695,0	0,6	11,0	11	213,0	0,1	2,5
10	624	18 055,0	4,0	115,7	152	3 192,0	0,5	11,0	55	1 502,0	0,3	6,9
11	587	18 106,0	2,6	81,2	268	5 444,5	0,9	18,5	132	3 174,0	0,6	15,3
12	107	3 102,0	2,9	83,8	490	9 395,0	2,1	40,8	60	1 234,0	0,3	6,3
13	339	10 252,0	1,9	58,6	148	2 657,5	0,6	10,9	30	712,0	0,1	3,3
14	305	8 464,5	1,4	39,4	673	13 011,0	2,2	43,2	106	2 435,0	0,4	8,4
15	645	19 573,0	2,9	86,6	530	10 964,0	1,9	38,5	25	496,0	0,3	6,8
16	714	20 833,0	3,2	94,3	644	12 329,0	2,4	46,5	93	1 834,0	0,5	9,4
17	343	9 901,5	1,9	55,3	501	9 888,0	2,9	56,8	65	1 540,0	0,6	13,2
18	489	14 510,0	2,6	78,4	229	4 422,0	1,0	20,9	...	...	...	...
19	...	...	...	...	21	344,0	0,4	6,0	...	...	...	...
Totais	5 296	155 260,5	2,1	62,4	4 078	80 007,0	1,0	20,0	678	15 701,0	0,3	7,3

TABELA XXXVI

Produção pesqueira de espada, *Trichiurus lepturus* (Linnaeus), em alguns currais -de-pesca de Almofala (Acarauá — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)
2	...	...	...	...	566	144,5	4,1	1,0	...	...	...	...
3	...	...	...	...	4 080	904,0	22,1	4,9	...	...	...	...
4	1 837	634,9	12,5	4,3	3 166	719,0	16,9	3,8	...	...	...	...
5	13 798	4 593,5	75,0	25,0	3 818	1 073,5	16,0	4,5	12 854	2 716,0	105,4	22,3
6	6 910	2 282,5	64,0	21,1	1 025	254,5	4,9	1,2	9 394	2 120,0	68,1	15,4
7	533	190,8	3,4	1,2	909	230,0	4,6	1,2	6 841	1 436,0	32,0	6,7
8	2 846	1 002,6	14,7	5,2	609	180,0	2,6	0,8	19	7,0	0,2	0,1
9	13	6,5	0,2	0,1	308	100,0	1,3	0,4	552	117,0	6,6	1,4
10	2 486	823,0	15,9	5,3	419	119,5	1,4	0,4	3 417	744,5	15,7	3,4
11	2 316	810,3	10,4	3,6	241	83,0	0,8	0,3	3 248	608,5	15,7	2,9
12	26	11,0	0,7	0,3	142	48,0	0,6	0,2	1 112	224,0	5,6	1,1
13	179	103,8	1,0	0,6	126	39,5	0,5	0,2	1 388	313,0	6,4	1,4
14	1 819	616,5	8,5	2,9	292	98,0	1,0	0,3	2 989	587,5	10,3	2,0
15	1 769	626,0	7,8	2,8	260	74,5	0,9	0,3	112	25,0	1,5	0,3
16	5 796	1 928,8	26,2	8,7	89	28,5	0,3	0,1	1 008	225,5	5,2	1,2
17	325	135,5	1,8	0,8	108	37,5	0,6	0,2	518	115,5	4,4	1,0
18	516	229,1	3,3	1,2	45	15,5	0,2	0,1	...	...	...	...
19	...	...	...	...	69	20,5	1,2	0,4	...	...	...	...
Totais	41 269	13 994,8	16,6	5,6	16 272	4 170,0	4,1	1,0	43 452	9 239,5	20,1	4,3

TABELA XXXVII

Produção pesqueira da palombeta, *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus), em alguns currais-de-pesca de Almofoala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)
2	...	...	...	...	1 800	102,5	9,7	0,6	...	...	...	...
3	11 370	747,8	77,3	5,1	4 485	242,0	24,0	1,3	...	...	...	...
4	12 190	780,5	50,9	4,1	45 100	2 303,0	189,5	9,7	22 000	1 219,0	180,3	10,0
5	14 390	903,0	133,2	8,4	23 720	1 267,5	114,0	6,1	37 100	1 971,0	268,8	14,3
6	16 048	1 060,8	100,9	6,7	8 225	452,5	41,3	2,3	70 550	3 784,0	329,7	17,7
7	23 930	1 609,0	124,0	8,3	19 755	1 022,5	83,7	4,3	38 550	1 849,5	428,3	20,6
8	7 115	427,5	90,1	5,4	24 920	1 338,0	101,3	5,4	18 450	924,5	219,6	11,0
9	17 600	1 155,3	112,8	7,4	43 370	2 214,5	149,0	7,6	93 170	4 805,0	427,4	22,0
10	61 460	3 981,2	275,6	17,9	45 605	2 378,0	154,6	8,1	86 240	4 900,5	416,6	23,7
11	1 700	102,0	43,9	2,8	13 970	726,0	60,7	3,2	98 370	4 963,5	499,3	25,2
12	26 480	1 882,0	151,3	10,6	84 650	4 405,0	348,4	18,1	139 650	7 004,0	640,6	32,1
13	14 250	2 618,0	531,4	12,2	72 575	3 753,5	241,1	12,5	243 970	13 922,0	844,2	48,2
14	114 250	2 618,0	251,9	16,7	94 165	4 771,5	330,4	16,7	42 400	2 125,0	580,8	29,1
15	77 789	5 121,3	352,0	23,2	51 130	2 721,5	192,9	10,3	223 270	11 283,5	1 145,0	57,9
16	9 945	6 005,3	519,2	33,5	46 260	3 346,5	380,8	19,2	159 350	7 998,0	1 362,0	68,4
17	64 565	4 369,7	349,0	23,6	37 300	1 947,0	175,9	9,2	...	...	...	...
18	...	...	...	...	41 350	2 067,5	725,4	36,3	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Totais	598 767	34 512,9	240,8	13,9	678 380	35 059,0	170,0	8,8	1 273 070	66 749,5	588,8	30,9

TABELA XXXVIII

Produção pesqueira da sardinha-bandeira, *Opisthonema oglinum* (Le Sueur), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarauá — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962						1963						1964					
	Produção total			Índices de captura por dia de despesca			Produção total			Índices de captura por dia de despesca			Produção total			Índices de captura por dia de despesca		
	Indivíduos (n)	Peso (kg)		Indivíduos (n)	Peso (kg)		Indivíduos (n)	Peso (kg)		Indivíduos (n)	Peso (kg)		Indivíduos (n)	Peso (kg)		Indivíduos (n)	Peso (kg)	
2	...	...	...	...	6,0	0,0	150	10 810	727,0	1,1	3,9	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	10 810	727,0	58,4	193,3	14,2	...	...	...	...	...	...	...
4	114 700	9 038,5	61,5	780,3	2 656,0	14,2	36 150	2 656,0	193,3	308,4	22,8	...	...	10 973,0	...	1 116,8	89,9	...
5	205 820	15 469,0	84,1	1 118,6	5 438,0	22,8	73 400	5 438,0	308,4	1	051,0	74,6	136 250	8 758,0	783,7	63,5	...	...
6	187 730	14 956,5	138,5	1 738,2	15 528,5	74,6	218 600	15 528,5	1	051,0	37,7	108 150	8 758,0	502,2	44,8	...	...	...
7	48 315	4 147,3	26,1	303,9	7 498,0	37,7	103 700	7 498,0	521,1	472,8	34,1	107 480	9 594,0	76,4	6,0	...	...	...
8	96 920	7 708,0	39,9	502,2	8 039,5	34,1	111 580	8 039,5	472,8	424,4	31,6	6 880	542,5	14,3	1,2	...	...	...
9	450	36,0	0,5	5,7	7 783,0	31,6	104 400	7 783,0	424,4	790,8	55,9	1 200	104,5	...	...	...	...	...
10	55 030	3 584,5	23,0	352,8	16 265,0	55,9	230 125	16 265,0	790,8	594,0	43,5	85 050	7 007,0	32,1	105,9	...	...	...
11	70 910	5 308,5	23,3	318,0	12 837,5	43,5	175 220	12 837,5	594,0	150,4	12,6	256 200	21 925,0	1 237,7	105,9	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	34 585	2 900,5	2 900,5	992,2	69,3	122 650	9 835,5	622,6	49,9	...	...	...
13	24 270	1 901,5	10,9	138,7	16 851,0	12,6	241 100	16 851,0	992,2	717,8	52,7	85 500	6 953,5	392,2	31,9	...	...	...
14	85 415	6 925,5	32,2	397,3	15 852,5	52,7	216 060	15 852,5	717,8	175,7	15,3	502 550	43 608,0	1 738,9	150,9	...	...	...
15	100 640	7 644,0	3,4	445,3	4 369,0	15,3	50 075	4 369,0	175,7	256,0	20,1	8 450	765,0	115,8	10,5	...	...	...
16	70 445	5 917,8	26,2	318,8	5 322,5	20,1	67 830	5 322,5	256,0	108,4	9,3	102 450	8 179,0	525,4	41,9	...	...	...
17	20 075	1 596,0	8,9	112,2	1 609,5	9,3	18 860	1 609,5	108,4	397,2	34,1	21 100	1 891,0	180,3	16,2	...	...	...
18	95 775	7 726,8	41,8	517,7	7 222,0	34,1	84 210	7 222,0	397,2	4,8	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	271,0	4,8	3 380	271,0	59,3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Totais	1 176 495	91 957,9	37,0	473,1	131 174,5	32,9	1 780 235	131 174,5	446,1	1 543 910	130 136,0	714,1	60,2	...	...	...	...	...

TABELA XXXIX

Produção pesqueira das serras, *Scomberomorus regalis* (Bloch) e *Scomberomorus maculatus* (Mitchill), em alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarauá — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)
2	...	...	...	14,5	32	14,5	0,1	...	...	...	...	
3	...	...	...	156,0	168	156,0	0,8	...	...	...	...	
4	...	639,8	4,4	414,5	471	414,5	2,2	...	...	...	...	
5	1 839	1 515,0	8,2	853,0	777	853,0	3,6	...	...	268,0	2,2	
6	664	695,5	6,1	1 212,0	1 087	1 212,0	5,8	...	...	843,5	6,1	
7	1 657	1 733,5	10,4	752,0	698	752,0	3,8	...	...	746,5	3,2	
8	2 532	2 668,8	13,1	1 742,5	1 505	1 742,5	7,4	...	...	109,5	1,2	
9	190	206,5	2,6	1 855,5	1 638	1 855,5	7,5	...	...	151,5	1,9	
10	973	1 009,7	6,2	1 563,0	1 310	1 563,0	5,4	...	...	682,5	7,2	
11	2 137	2 507,7	11,2	2 315,5	1 887	2 315,5	7,8	...	...	2 296,5	9,4	
12	253	385,5	9,9	2 300,5	2 088	2 300,5	10,0	...	...	2 155,5	8,4	
13	2 462	2 561,8	14,1	1 068,0	862	1 068,0	4,4	...	...	1 098,0	10,9	
14	979	1 111,0	4,6	3 376,0	2 763	3 376,0	11,2	...	...	3 473,0	4,9	
15	2 803	3 228,8	12,4	4 561,5	3 949	4 561,5	16,0	...	...	3 09,0	3,9	
16	2 334	2 748,0	10,6	6 455,0	5 233	6 455,0	24,4	...	...	3 317,5	16,8	
17	2 230	3 083,1	17,2	1 090,0	898	1 090,0	6,3	...	...	369,5	2,8	
18	4 044	5 330,5	28,8	3 974,0	3 208	3 974,0	18,7	...	...	...	...	
19	...	...	...	101,5	94	101,5	1,8	...	...	...	...	
Totais	25 978	29 405,2	11,8	33 805,0	28 668	33 805,0	8,5	...	...	16 820,5	7,1	



T A B E L A X L

Produção pesqueira da miscelânea em alguns currais-de-pesca de Almafala (Acarau — Ceará — Brasil), durante o período de março de 1962 a dezembro de 1964.

Número do curral	1962				1963				1964			
	Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca		Produção total		Índices de captura por dia de despesca	
	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)	Indivíduos (n)	Peso (kg)
2	...	...	...	...	1 242	851,5	8,9	6,1	...	...	...	...
3	...	...	...	...	3 253	1 992,0	17,6	10,8	...	...	...	...
4	1 001	1 210,0	6,8	8,2	3 513	2 096,0	18,8	11,2	...	...	...	...
5	2 246	2 229,5	12,2	12,1	3 080	2 231,0	12,9	9,4	1 513	1 053,5	12,4	8,6
6	355	442,0	3,3	4,1	1 782	1 901,5	8,6	9,1	1 359	1 561,0	9,8	11,3
7	373	822,1	2,3	5,2	980	945,5	4,9	4,8	1 154	1 191,0	5,4	5,6
8	4 259	3 508,1	22,1	18,2	1 768	1 538,0	7,5	6,5	202	156,5	2,2	1,7
9	286	335,5	3,6	4,2	2 004	2 730,5	8,1	11,1	310	383,5	3,7	4,6
10	1 014	958,0	6,5	6,1	1 971	2 138,5	6,8	7,3	1 064	1 599,5	4,9	7,3
11	1 724	2 314,1	7,7	10,4	2 504	2 857,0	8,5	9,7	3 133	4 710,0	15,1	22,8
12	220	235,5	5,9	6,4	2 882	2 543,5	12,5	11,1	653	1 165,0	3,3	5,9
13	1 514	2 623,4	8,7	15,0	3 787	2 297,0	15,6	9,5	7 062	2 189,5	32,4	10,0
14	1 554	2 589,0	7,2	12,0	6 637	5 066,5	22,0	16,8	1 715	2 775,0	5,9	9,6
15	2 380	3 119,8	10,5	13,8	3 420	4 591,0	12,0	16,1	364	302,5	5,0	4,1
16	2 837	3 491,5	12,8	15,8	5 487	6 274,5	20,7	23,7	1 722	1 989,0	8,8	10,2
17	1 817	2 153,6	10,2	12,0	1 082	1 861,5	6,2	10,7	1 589	1 293,0	13,6	11,1
18	4 003	7 351,9	21,6	39,7	3 530	3 897,5	16,7	18,4	...	...	...	...
19	...	...	...	...	363	410,5	6,4	7,2	...	...	...	...
Totais	25 583	33 384,0	10,3	13,4	49 265	46 223,5	12,3	11,6	21 840	20 349,0	10,1	9,4

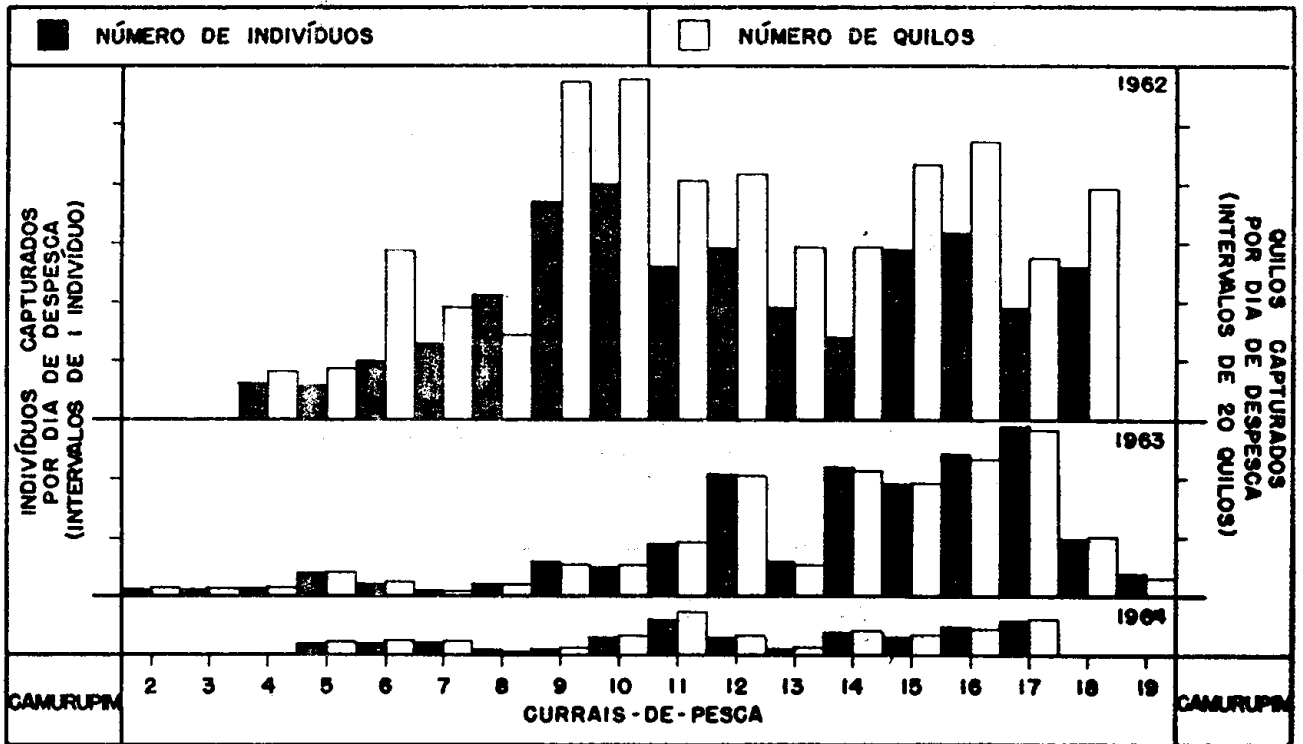


Figura 37 — Índices de captura (indivíduos e quiilos capturados) por curral/dia de despesca, do camurupim, *Megalops atlanticus* Valenciennes, de alguns currais-de-pesca de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

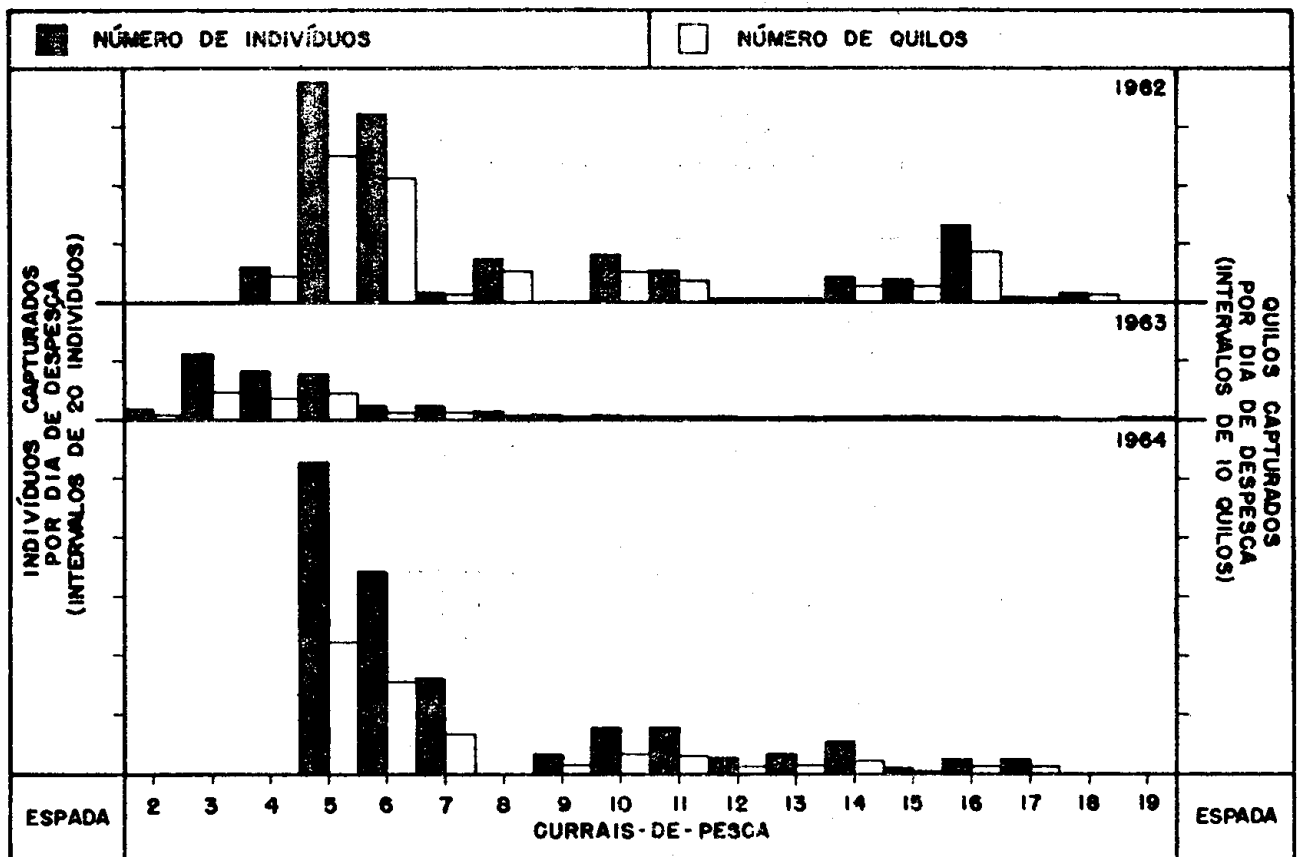


Figura 38 — Índices de captura (indivíduos e quiilos capturados) por curral/dia de despesca, da espada, *Trichiurus lepturus* (Linnaeus), de alguns currais-de-pesca, de Almofala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

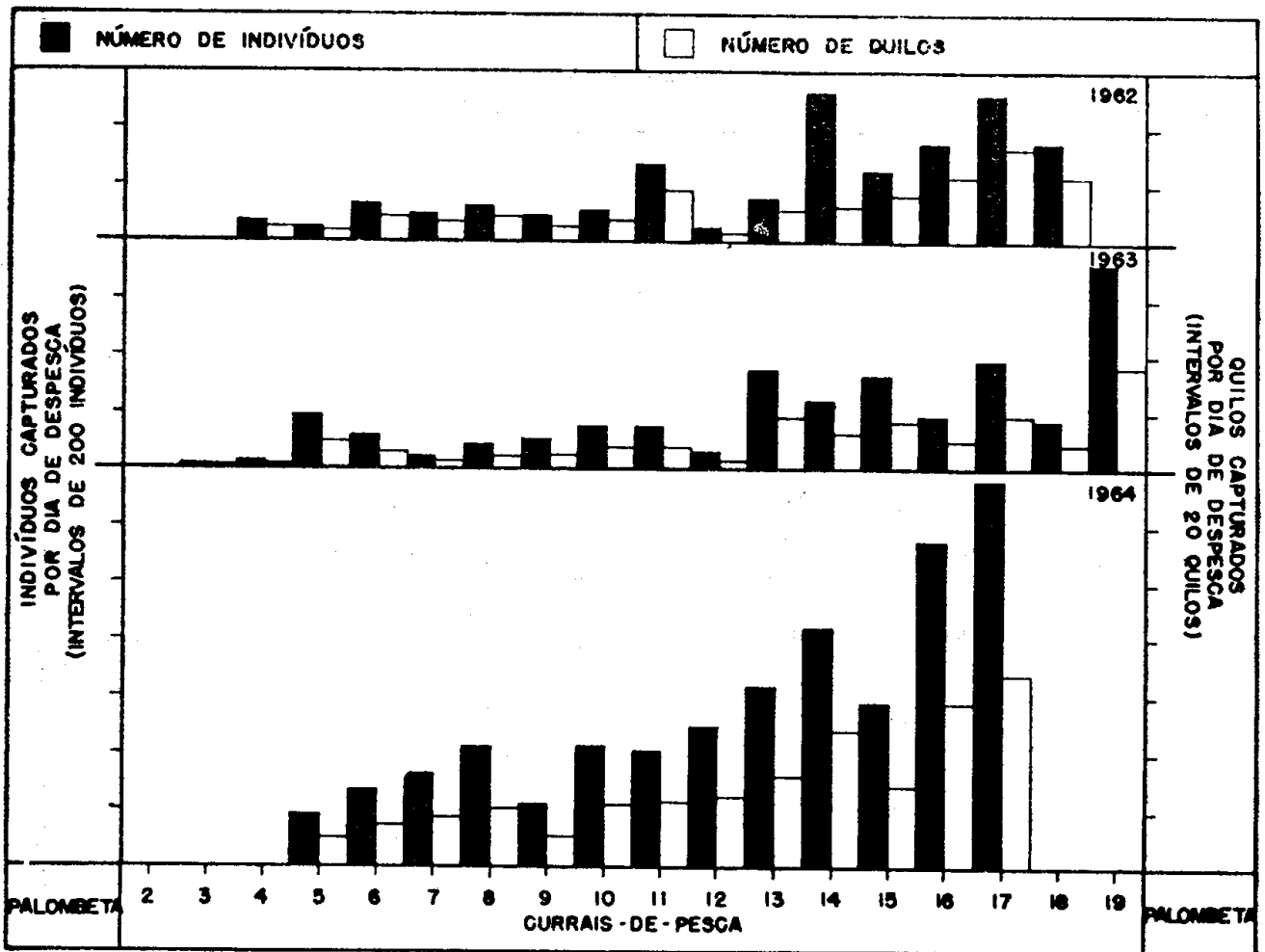


Figura 39 — índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por curral/dia de despesca, da palombeta, *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus), de alguns currais-de-pesca de Almofala (Açaraú — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

tência de maior abundância relativa, em geral, nos meses de março/abril a julho. Entretanto, elevada abundância relativa pode ocorrer, irregularmente, em outros meses.

Os índices anuais de captura das principais espécies capturadas, por dia de despesca, referentes aos currais-de-pesca de Almofala que foram por nós controlados (tabelas XXXIII a XXXIX, figuras 35 a 41), serão considerados a seguir.

Aruaná — A distribuição dos índices de captura foi muito irregular, ao longo da linha de currais-de-pesca controlados.

Bonito — A distribuição dos índices de captura evidencia uma definida tendência dos mesmos serem mais elevados, à medida que os currais-de-pesca se afastam mais da costa.

Camurupim — A distribuição dos índices de captura foi um tanto irregular, embora em 1963 tenha havido ligeira tendência dos mesmos serem mais elevados, à medida que os currais-de-pesca se afastam mais da costa.

Espada — A distribuição dos índices de captura evidencia uma definida tendência dos

mesmos serem mais baixos, à medida que os currais-de-pesca se afastam mais da costa.

Palombeta — A distribuição dos índices de captura evidencia uma definida tendência dos mesmos serem mais elevados, à medida que os currais-de-pesca se afastam mais da costa.

Sardinha-bandeira — A distribuição dos índices de captura foi muito irregular, ao longo da linha de currais-de-pesca controlados.

Serras — A distribuição dos índices de captura evidencia uma definida tendência dos mesmos serem mais elevados, à medida que os currais-de-pesca se afastam mais da costa.

Os índices anuais de captura da miscelânea, por dia de despesca, referentes aos currais-de-pesca de Almofala, que foram por nós controlados (tabela XL, figura 42), em geral, se mostram mais elevados, à medida que os currais-de-pesca se afastam mais da costa.

Quanto ao número de indivíduos capturados por dia de despesca, nos anos estudados, os índices anuais de abundância relativa

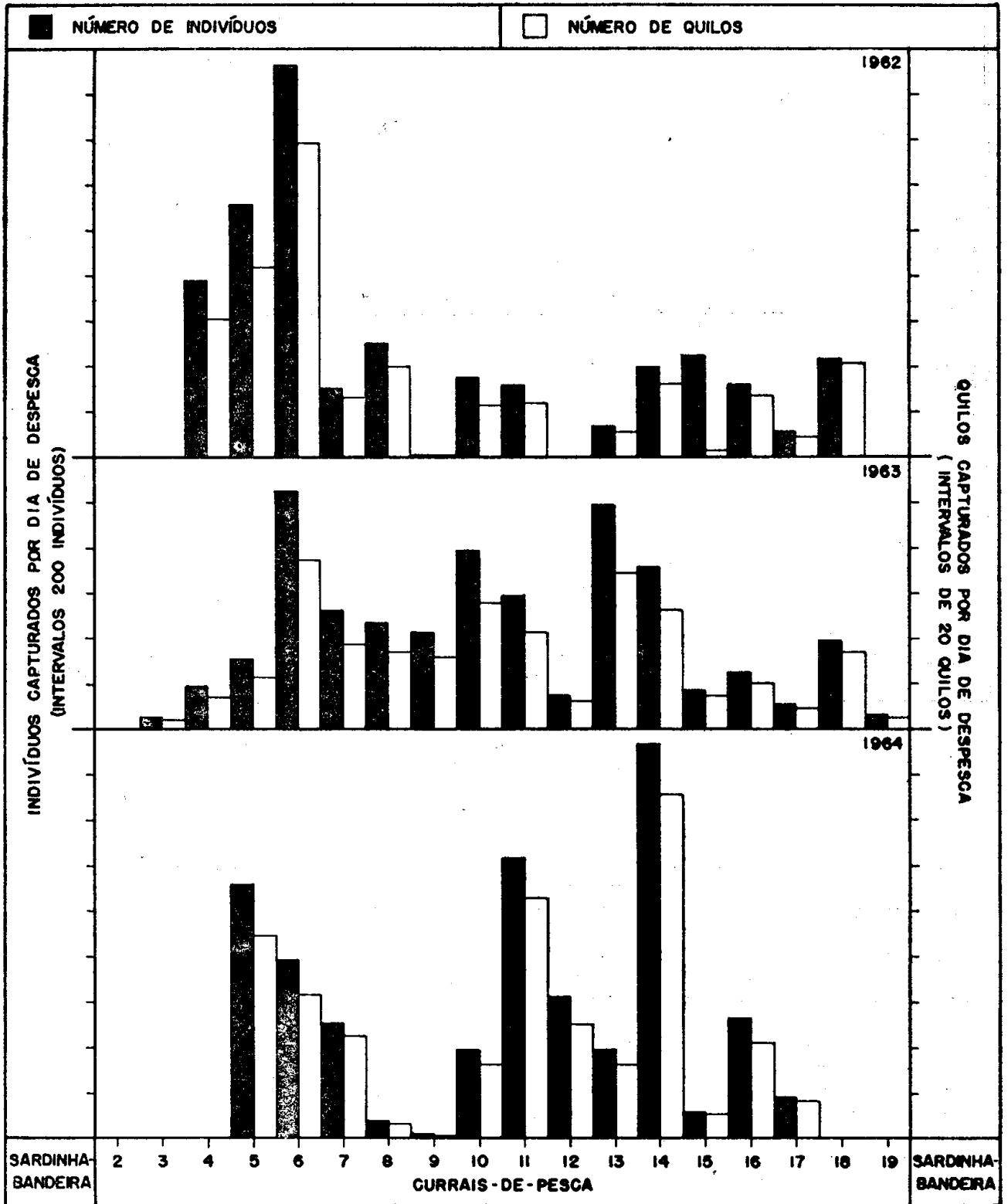


Figura 40 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por curral/dia de despesca, da sardinha-bandeira, *Opisthonema oglinum* (Le Sueur), de alguns currais-de-pesca de Almofoala (Acará — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

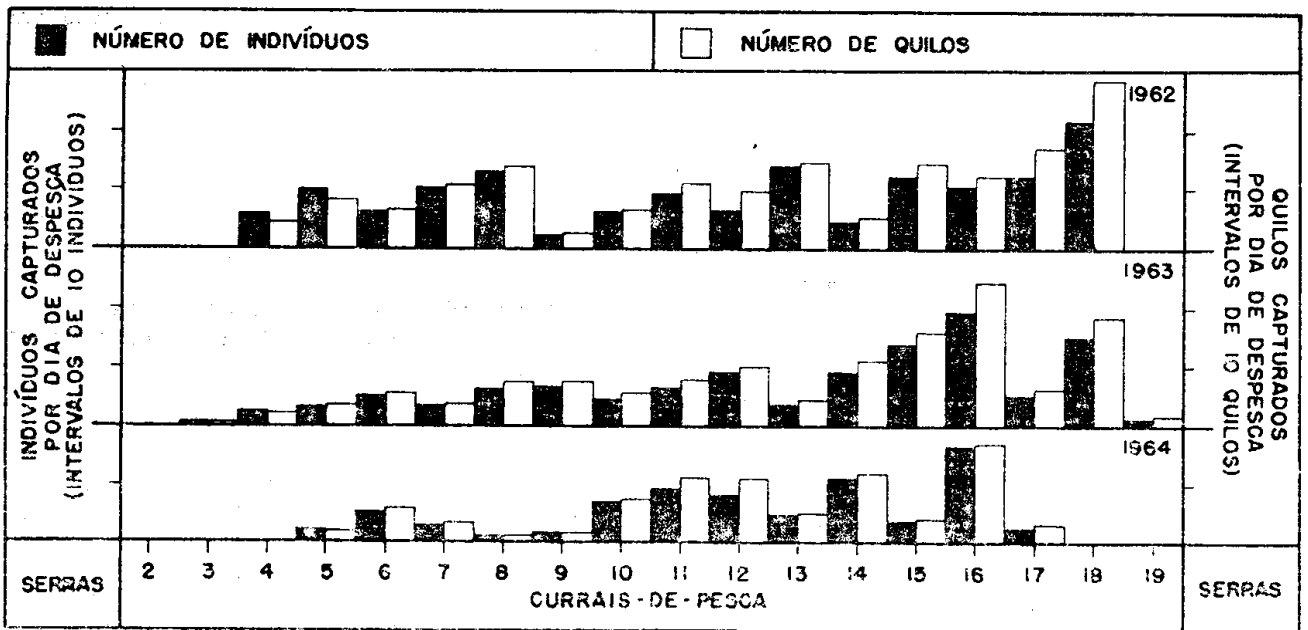


Figura 41 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por curral/dia de despesca, das serras, *Scomberomorus regalis* (Bloch) e *Scomberomorus maculatus* (Mitchill), de alguns currais-de-pesca de Almo-fala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

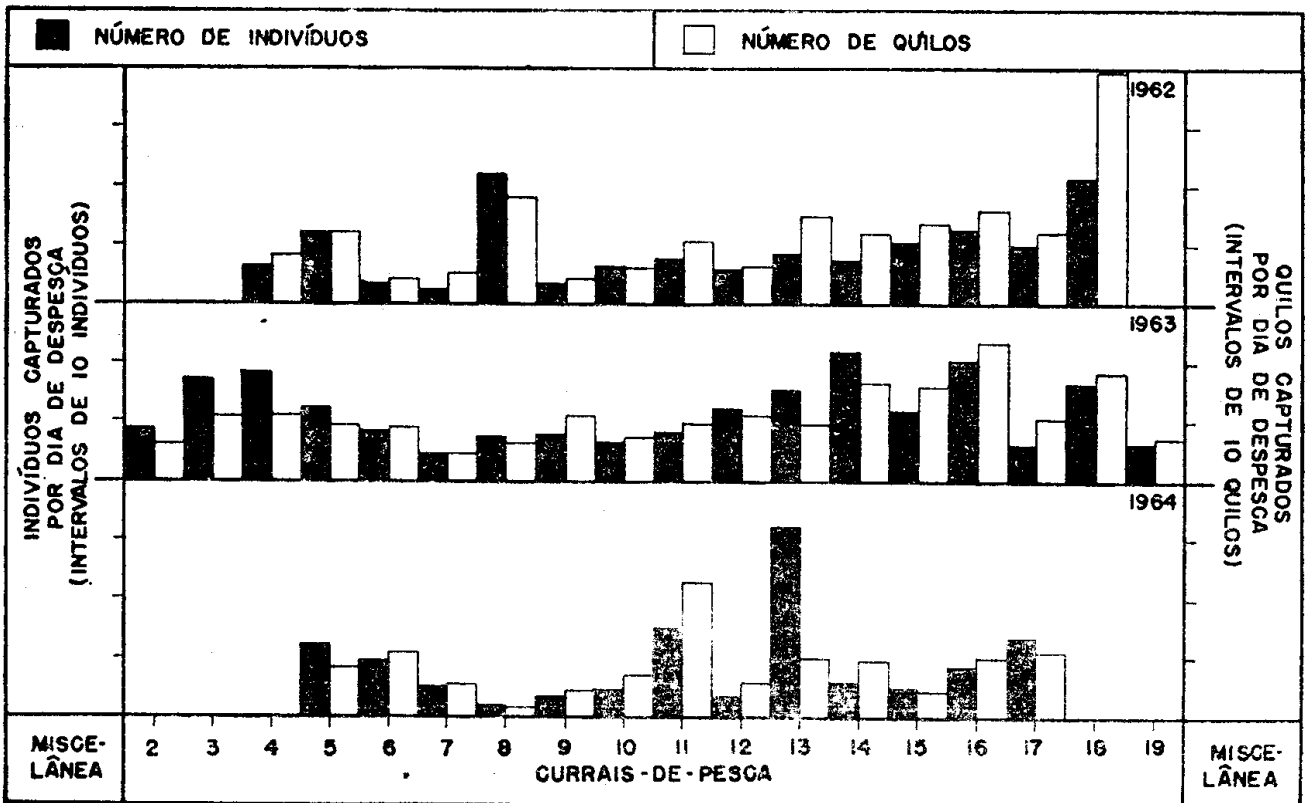


Figura 42 — Índices de captura (indivíduos e quilos capturados) por curral/dia de despesca, da miscelânea, de alguns currais-de-pesca de Almo-fala (Acarau — Ceará — Brasil), de março de 1962 a dezembro de 1964.

(tabelas XXV a XL), em ordem decrescente, se distribuíram da seguinte maneira: em 1962 — sardinha-bandeira, palombeta, espada, serras, miscelânea, camurupim, bonito e aruanã; em 1963 — sardinha-bandeira, palombeta, miscelânea, serras, espada, bonito, camurupim e aruanã; em 1964 — sardinha-bandeira, palombeta, espada, miscelânea, serras, bonito, camurupim e aruanã.

Quanto aos quilos capturados por dia de despesca, nos anos estudados, os índices anuais de abundância relativa (tabelas XXV a XL), em ordem decrescente, se distribuíram da seguinte maneira: em 1962 — camurupim, sardinha-bandeira, palombeta, miscelânea, serras, aruanã, espada e bonito; em 1963 — sardinha-bandeira, camurupim, miscelânea, palombeta, serras, aruanã, bonito e espada; em 1964 — sardinha-bandeira, palombeta, miscelânea, serras, camurupim, espada, aruanã e bonito.

A abundância relativa anual da aruanã (tabelas XXV e XXXIII) teve seu máximo em 1962, decrescendo até 1964.

A abundância relativa anual do bonito (tabelas XXVI e XXXIV) teve seu máximo em 1963 e seu mínimo em 1964.

A abundância relativa anual do camu-

rupim (tabelas XXVII e XXXV) teve seu máximo em 1962, decrescendo até 1964.

A abundância relativa anual da espada (tabelas XXVIII e XXXVI), em número de indivíduos capturados, teve seu máximo em 1964 e seu mínimo em 1963; em quilos capturados, teve seu máximo em 1962 e seu mínimo em 1963.

A abundância relativa anual da palombeta (tabelas XXIX e XXXVII) teve seu máximo em 1964 e seu mínimo em 1963.

A abundância relativa anual da sardinha-bandeira (tabelas XXX e XXXVIII), teve seu máximo em 1964 e seu mínimo em 1963.

A abundância relativa anual das serras (tabelas XXXI e XXXIX), teve seu máximo em 1962, decrescendo até 1964.

A abundância relativa anual da miscelânea (tabelas XXXII e XL), em número de indivíduos capturados, teve seu máximo em 1963 e seu mínimo em 1964; em quilos capturados, teve seu máximo em 1962, decrescendo até 1964.

Na categoria denominada miscelânea se incluem aproximadamente 100 espécies de peixes, das quais a que apresenta maior importância econômica é a cavala, *Scomberomorus cavalla* (Cuvier).

## S U M M A R Y

Wooden fish-weirs are very common fishing gears along the coast of the State of Ceará (Brazil), being more concentrated at Acaraú County.

The most important fish caught by such gears, under the economical point of view, is the tarpon, *Megalops atlanticus* Valenciennes.

With the objective of making a better assessment of the yield of those gears, the Marine Biology Station of the University of Ceará started the daily statistical control of some of them on March, 1962. The analysis of such data and the first results are presented in this paper.

The gears under our control, located at Almofala (Acaraú — Ceará — Brazil), are made out of 18 unities, disposed in single file in the direction of the sea.

Average endurance of each wooden fish-weir is around 150 days.

Annual yield of each wooden fish-weir is estimated in 22,000.0 kg, and 120.0 kg by fishing operation, considering only one operation by day.

The distribution of the monthly indexes of capture, by day of fishing, is not very regular. However, the best ones, expressed in number of individuals and kilograms caught, are generally restricted to the months of May

to July, followed by the months of October to December, the latter referring only to the kilograms caught.

The distribution of the indexes of capture, by day of fishing and by wooden fish-weirs, is also not very regular. However, the best ones, expressed in number of individuals and kilograms caught, generally correspond to the wooden fish-weirs away from the coast.

Only six species and one group, which attained more than 10 tons during the whole period analysed (March 1962 — December 1964), were considered; the rest were grouped as miscellaneous. They are: green-turtle — *Chelonia mydas* (Linnaeus), little-tuny — *Euthynnus alleteratus* (Rafinesque), tarpon — *Megalops atlanticus* Valenciennes, cutlassfish — *Trichiurus lepturus* (Linnaeus), bumper — *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus), thread-herring — *Opisthonema oglinum* (Le Sueur), cero and Spanish mackerel *Scomberomorus regalis* (Bloch) and *Scomberomorus maculatus* (Mitchill).

Due to the decrease in capture of tarpon from 1963 on, thread-herring and bumper are becoming the main species caught in kilograms, because both were already the main species caught number of individuals. Other species participate in small quantities when compared with those of thread-herring,

bumper and even tarpon (the last one only in kilograms and excluding 1964).

Annual mean weight of the six species and one group caught was practically steady, except for tarpon, which decreased in 1963, and being slightly higher in 1964 but lower than 1962.

Raw data on yield, in number of individuals and kilograms caught, distributed by species, months and years, are presented.

As to the harvests and monthly distribution of the highest indexes of capture, by day of fishing, it can be said that those of green-turtle are not well defined in time; those of little-tuny are restricted to the period of January to May; those of tarpon are restricted to the period of October/November to January, being possible another smaller harvest in July; those of cutlassfish are not well defined in time; those of bumper are not well defined in time; those of thread-herring are restricted to the period of May to July; those of cero and Spanish mackerel are not well defined in time, but is limited to the first semester.

As to the relative values of the number of individuals and kilograms caught in 1963 and 1964, in relation to the annual catches of the wooden fish-weirs, it can be said that the most significant catches tend to concentrate in the period from May to July.

As to the annual indexes of capture, those of green-turtle present very irregular distribution through the wooden fish-weirs file; those of little-tuny present distribution with defined tendency of being higher when the wooden fish-weirs are located away from the coast; those of tarpon present a very irregular distribution, in spite the fact that in 1963 it presented a slight tendency of being higher when the wooden fish-weirs are located away from the coast; those of cutlassfish present distribution with defined tendency of being lower when the wooden fish-weirs are located away from the coast; those of bumper present distribution with defined tendency of being higher when the wooden fish-weirs are located away from the coast; those of thread-herring present very irregular distribution through the wooden fish-weirs file; those of cero and Spanish mackerel present distribution with defined tendency of being higher when the wooden fish-weirs are located away from the coast; those of miscellaneous

present higher distribution when the wooden fish-weirs are located away from the coast.

As to the number of individuals caught by day of fishing, the annual indexes of relative abundance, in reverse order of importance, are distributed in the following way: in 1962 — thread-herring, bumper, cutlassfish, cero and Spanish mackerel, miscellaneous, tarpon, little-tuny and green-turtle; in 1963 — thread-herring, bumper, miscellaneous, cero and Spanish mackerel, cutlassfish, little-tuny, tarpon and green-turtle; in 1964 — thread-herring, bumper, cutlassfish, miscellaneous, cero and Spanish mackerel, little-tuny, tarpon and green-turtle.

As to the kilograms caught by day of fishing, the annual indexes of relative abundance, in reverse order of importance, are distributed in the following way: in 1962 — tarpon, thread-herring, bumper, miscellaneous, cero and Spanish mackerel, green-turtle, cutlassfish and little-tuny; in 1963 — thread-herring, tarpon, miscellaneous, bumper, cero and Spanish mackerel, green-turtle, little-tuny and cutlassfish; in 1964 — thread-herring, bumper, miscellaneous, cero and Spanish mackerel, tarpon, cutlassfish, green-turtle and little-tuny.

The annual relative abundance of green-turtle presented its maximum in 1962, decreasing up to 1964; that of little-tuny presented its maximum in 1963 and its minimum in 1964; that of tarpon presented its maximum in 1962, decreasing up to 1964; that of cutlassfish, in number of individuals caught, presented its maximum in 1964 and its minimum in 1963, and in kilograms caught, presented its maximum in 1962 and its minimum in 1963; that of bumper presented its maximum in 1964 and its minimum in 1963; that of thread-herring presented its maximum in 1964 and its minimum in 1963; that of cero and Spanish mackerel presented its maximum in 1962, decreasing up to 1964; that of miscellaneous, in number of individuals caught, presented its maximum in 1963 and its minimum in 1964, and in kilograms caught, presented its maximum in 1962, decreasing up to 1964.

The category named miscellaneous is made out of about 100 species, of which the most economically important is the king-mackerel, *Scomberomorus cavalla* (Cuvier).

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Barroso, G. — 1962 — *A Margem da História do Ceará*. Imprensa Universitária do Ceará, 430 pp., [42] ests., Fortaleza.

Bezerra, A. — 1899 — *Notas de Viagem no Norte do Ceará*. Tipographia Econômica, Fortaleza. (Consultada a 3.<sup>a</sup> edição: Bezerra, A. — 1965 — *Notas de Viagem*. Imprensa Universitária do Ceará, 428 pp., Fortaleza).

Braga, R. — 1964 — *Dicionário Geográfico e Histórico do Ceará (Letra A)*. Imprensa Universitária do Ceará, 249 pp., Fortaleza.

CODEPE — 1962 — *Estatísticas Básicas da Pesca Brasileira*. Conselho de Desenvolvimento da Pesca, Rio de Janeiro.

Paiva, M. P. & Paiva, M. A. P. — 1963 — Algumas informações sobre os pescadores de Almofala. *Rev. Nac. Pesca*, São Paulo, 4 (25): 15 — 22.

Sampaio, R. P. — 1964 — Pesca. In *Diagnóstico Sócio-Econômico do Ceará*. 1.<sup>o</sup> volume, pp. 253 — 285, ilustrado. Imprensa Universitária do Ceará, Fortaleza.

Sampaio, R. P. — 1965 — *O mercado de peixe de Fortaleza*. Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade do Ceará, 168 + [20] pp., 19 + [17] figs., Fortaleza.

Seraine, F. — 1958 — Curral-de-pesca no litoral cearense. *Bol. Antropologia*, Fortaleza, 2 (1): 21 — 44, 12 figuras em páginas não numeradas.