

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA

ASPECTOS ECOLÓGICOS DAS DISTRIBUIÇÕES  
DE FREQUÊNCIA DE ABUNDANCIA DE AIGU-  
MAS ESPÉCIES DE PEIXES CAPTURADAS  
POR CURRAIS-DE-PESCA DE ALMOFALA,  
(ACARAÚ - CEARÁ - BRASIL).

José Praxedes Costa

Dissertação apresentada ao Departamento de  
Engenharia de Pesca do Centro de Ciências  
Agrárias da Universidade Federal do Ceará,  
como parte das exigências para a obtenção  
do título de Engenheiro de Pesca.

FORTALEZA - CEARÁ

- 1981/1 -

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

C873a Costa, José Praxedes.

Aspectos ecológicos das distribuições de frequência de abundância de algumas espécies de peixes capturadas por currais-de-pesca de Almofala, (Acará – Ceará – Brasil) / José Praxedes Costa. – 1981.

19 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Engenharia de Pesca, Fortaleza, 1981.

Orientação: Prof. Carlos Artur Sobreira Rocha.

1. Peixes. 2. Currais de Pesca. I. Título.

CDD 639.2

---

---

Prof. Colab. CARLOS ARTUR SOBREIRA ROCHA  
- Orientador -

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof. Adj. ANTONIO ADAUTO FONTELES FILHO  
- Presidente -

---

Prof. Ast. PEDRO DE ALCÂNTARA FILHO

VISTO:

---

Prof. Ast. JOSÉ RAIMUNDO BASTOS  
Chefe do Departamento de Engenharia de Pesca

---

Prof. Ast. FRANCISCA PINHEIRO JOVENTINO  
Coordenadora do Curso de Engenharia de Pesca

## A G R A D E C I M E N T O S

- Ao Dr. Carlos Artur Sobreira Rocha pela paci<sup>en</sup>te e valiosa orientação prestada na elaboração dêste trabalho.

- Ao Laboratório de Ciências do Mar (LABOMAR) que cedeu os dados que tornaram possível a realização dêste trabalho, bem como facilitou o acesso a seu acêrvo bibliográfico.

- A todos aquêles que de alguma forma tiveram uma parcela de colaboração na execução dêste trabalho.

ASPECTOS ECOLÓGICOS DAS DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIA DE ABUN-  
DÂNCIA DE ALGUMAS ESPÉCIES DE PEIXES CAPTURADAS POR CURRAIS-DE  
-PESCA DE ALMOFALA  
ACARAU-CEARÁ-BRASIL

JOSÉ PRAXEDES COSTA

1- INTRODUÇÃO

Considerações sobre os dados estatísticos dos currais-de-pesca da praia de Almofoala no que diz respeito à captura em número e peso dos indivíduos e análise dos índices de abundância de várias espécies de peixes capturadas por este tipo de aparelho de pesca, têm sido feitas por (Paiva & Nomura, 1965; Paiva & Fonteles Filho, 1968; Collyer & Aguiar, 1972; Almeida, 1974; e Ximenes, 1980).

Com base em meios estatísticos adequados e utilizando-se as distribuições de frequência de abundância das espécies, podemos obter outras informações que podem enriquecer ainda mais o conhecimento sobre as espécies de peixes capturadas nas áreas de atuação destes aparelhos de pesca. Consideraremos aqui o valor interpretativo destas distribuições de frequência de abundância para classificar algumas delas em r ou K.

A teoria ecológica r e K tem provado ser um instrumento útil na conceituação dos diferentes extremos de estratégia de vida. O extremo r significa a existência de um vácuo ecológico perfeito, onde não se verificam os efeitos de densidade e competição e onde a estratégia ótima é utilizar toda a matéria e energia disponíveis na reprodução (Pianka, 1970; Gunderson, 1980). O extremo K significa que são máximos os efeitos da densidade, ocorrendo grande competição e que a estratégia ótima é utilizar toda a matéria e energia na sobrevivência

através do aumento da habilidade competitiva, mecanismos de defesa, proteção à prole etc. (Pianka, 1970; Gunderson 1980).

Objetivamos através deste trabalho, fazer um estudo do comportamento da abundância de algumas espécies de peixes através da interpretação das formas das curvas de distribuição de frequência de abundância, selecionando-as em r ou K.

## 2 - MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho, fizemos uso dos dados de produção dos currais-de-pesca de Almofala, Município de Acarau (02° 50' S, 40° 09' W), coletados pelo Laboratório de Ciências do Mar (LABOMAR) durante o período de janeiro a dezembro de 1974. Descrição detalhada deste tipo de aparelho de pesca pode ser encontrada em Rocha (1980).

Com a finalidade de analisarmos estes dados, consideramos como unidade amostral a produção mensal em número de indivíduos, classificados por espécie. Obtivemos assim 12 amostras que serviram de base para este trabalho (tabela I).

O esforço de pesca para cada mês foi obtido multiplicando-se o número de dias de despesca pelo número de currais-de-pesca que efetivamente foram despescados (tabela I).

Com base nos dados de captura e esforço, obtivemos os índices de abundância (CPUE) para cada espécie (tabela II).

Após levantados os dados de abundância (CPUE) de todas as espécies capturadas pelos currais de pesca, selecionamos aquelas que apareceram durante o período considerado, um número de vezes maior ou igual a seis meses. Do total de 61 espécies registradas nas capturas, apenas 25 satisfizeram este requisito, sendo portanto as espécies consideradas para estudo. Para cada uma destas 25 espécies, plotamos os valores da CPUE

contra o tempo e da frequência em meses contra a abundância para verificarmos respectivamente, a variação temporal ~~temporal~~ e a variação das formas das curvas de distribuição de frequência de abundância (figs. 1A e 1B). A frequência da CPUE em meses foi obtida após a distribuição dos índices de abundância em intervalos de classes.

Estas distribuições podem ser quantificadas em termos estatísticos que descrevem o formato das curvas de distribuição de frequência de abundância. Duas estatísticas foram calculadas para cada curva de distribuição de frequência de abundância, relativa a cada uma das espécies:

i) o coeficiente de variação (CV)

$$CV = \frac{s}{\bar{x}} \cdot 100$$

onde s - desvio padrão da CPUE amostral

x - média da CPUE amostral

ii) - O coeficiente de assimetria SK (skewness statistic), dado por:

$$SK = \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{12} (x_i - \bar{x})^3 \right] / s^3$$

onde, n - número de amostras

$x_i$  - CPUE mensal

Após a obtenção dos valores de CV e SK para cada es

pécie, verificamos a correlação existente entre estes dois parâmetros através do coeficiente de correlação de Pearson, dado por:

$$r = \frac{n \sum X.Y - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

onde, X - coeficiente de variação (CV)

e Y - coeficiente de assimetria (SK)

### 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 1A mostramos a variação temporal da abundância para as espécies que apresentaram respectivamente o menor e o maior coeficiente de variação. A palombeta (Chloros combrus chrysurus), espécie que apresentou variação mais uniforme, mostrou um coeficiente de variação igual a 60,34% enquanto que o bonito (Euthynnus alletteratus) espécie que apresentou variação mais irregular, apresentou um coeficiente de variação igual a 268,67%. Estas variações diferem de espécie para espécie, como podemos comprovar através dos valores dos coeficientes de variação (tabela III).

As curvas de distribuição de frequência de abundância das espécies consideradas, mostraram-se assimetricamente positivas e o grau de assimetria variou também de espécie para espécie. Pelos valores dos coeficientes de assimetria (tabela III), o beijupirá (Rachycentron canadus) apresentou o menor valor (SK = 0,26) enquanto que o bonito apresentou o maior valor para este parâmetro, (SK= 2,63). Na figura 1B mostramos as formas das curvas de distribuição de frequência de



abundância para a palombeta ( $SK = 0,57$ ) e o bonito.

À medida que o coeficiente de variação cresce, o coeficiente de assimetria tende também a crescer (tabela III), fato este comprovado através do coeficiente de correlação de Pearson que mostrou ser altamente significativa ( $r = 0,91$ ).

Os coeficientes de variação e assimetria podem ser interpretados no que diz respeito ao comportamento das espécies quanto às suas abundâncias (Lewis, 1977). Aquelas espécies cujos valores dos coeficientes de variação e assimetria se mostraram mais elevados, caracterizam-se por apresentarem um crescimento em abundância bastante acentuado dentro de um curto espaço de tempo, mas diminuem radicalmente em abundância nos demais períodos. Este fato foi verificado para o bonito que apresentou  $CV = 268,67\%$  e  $SK = 2,63$ . O curto período em que a abundância se apresenta mais acentuada, foi comprovado também através da série de trabalhos (Paiva & Nomura, 1965; Collyer & Aguiar, 1972; e Almeida, 1974). Tais espécies são classificadas como espécies r ou espécies oportunistas (Lewis, 1977; Pianka, 1970). As espécies com valores dos coeficientes de variação e assimetria mais baixos, caracterizam-se por apresentarem uma certa regularidade em suas abundâncias durante um período de tempo mais prolongado. Tal fato foi verificado para a palombeta que apresentou  $CV = 60,34\%$  e  $SK = 0,57$  e comprovado através da série de trabalhos citados anteriormente. Tais espécies são classificadas como espécies K ou espécies conservativas, (Lewis, 1970).

De acordo com os valores de CV e SK (tabela III), classificamos as espécies aqui consideradas em dois grupos. Aquelas que apresentaram os valores de CV e SK mais baixos foram consideradas como espécies K ou espécies conservativas, as demais foram consideradas como espécies r ou espécies oportunistas (tabela IV).

Segundo Pianka, 1970, nenhum organismo é totalmente r, ou totalmente K, mas que todos têm alguma relação entre estes dois extremos. Isto quer dizer que se imaginarmos uma li-

nha e situarmos as espécies aqui classificadas como r ou K ao longo desta linha, quanto mais uma espécie se afasta do extremo r ou do extremo K segundo os valores de CV e SK, menos evidente se torna a classificação como r ou K, mas que existe um comprometimento de cada espécie entre estes extremos. Logicamente as espécies consideradas r ou K procurarão situar-se nos nichos ecológicos de acordo com suas estratégias de vida.

Com base nos resultados alcançados, sugerimos outras pesquisas que tenham por objetivo o estudo de outras características ecológicas para uma comprovação dos resultados a que chegamos.

#### 4 - CONCLUSÕES

As principais conclusões dêste trabalho foram:

1. Todas as curvas de distribuição de frequência de abundância apresentaram assimetria positiva.
2. À medida que o coeficiente de variação cresce, a tendência do coeficiente de assimetria é também crescer, ou seja, com o aumento do coeficiente de variação, a assimetria da curva de distribuição de frequência de abundância se torna mais pronunciada.
3. Existe correlação altamente significativa entre os valores dos coeficientes de variação e assimetria das curvas de distribuição de frequência de abundância das espécies consideradas neste estudo.
4. As espécies palombeta (Chloroscombrus chrysurus), CV = 60,34% e SK = 0,57; beijupirá (Rachycentron canadus), CV = 73,00% e SK = 0,26; arraia de coroa (espécie da ordem Ba-

todei), CV = 76,92% e SK = 0,49; e a pescada dentão (Cynoscion bairdi), CV = 89,14% e SK = 0,41, estão mais próximas do extremo K. As espécies pescada cascuda (Cynoscion acoupa), CV = 268,42% e SK = 2,50 e o bonito (Euthynnus alletteratus) CV = 268,67% e SK = 2,63 se aproximam mais do extremo r.

## 5 - SUMÁRIO

Neste trabalho foi feito um estudo sobre o comportamento da abundância de algumas espécies de peixes capturadas por currais-de-pesca em Almofala, Município da Acaraú, com base na interpretação das formas das curvas de distribuição de frequência de abundância.

Das 61 espécies registradas nas capturas durante o período considerado, foram selecionadas 25 espécies que apareceram nas amostras mensais um número de vezes maior ou igual a seis meses. Para cada uma destas 25 espécies foram feitas curvas de distribuição de frequência de abundância e obtidos os valores dos coeficientes de variação e assimetria.

À medida que o coeficiente de variação cresce, o coeficiente de assimetria tende também a crescer. O coeficiente de correlação (r) de Pearson mostrou haver alta correlação entre CV e SK.

As espécies com valores mais baixas dos coeficientes de variação e assimetria, foram classificadas como espécies K, ou espécies conservativas. As demais espécies foram classificadas como espécies r, ou espécies oportunísticas.

Almeida, H.T. - 1974 - Sobre a produção pesqueira de alguns currais-de-pesca do Ceará - Dados de 1971 a 1973. Bol. Ciên. Mar. Fortaleza, (26): 1 - 9, 2 figs.

Collyer, C.E. & Aguiar, A.D. - 1972 - Sobre a produção pesqueira de alguns currais-de-pesca do Ceará - Dados de 1968 a 1970. Bol. Ciên. Mar. Fortaleza, (24) : 1 - 9, 2 figs.

Gunderson, D.R. - 1980 - Using r - K selection theory to predict natural mortality. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 37: 2266 - 2271, 1 fig.

Lewis, W.M.Jr. - 1977 - Ecological significance of the shapes of abundance frequency distributions for coexisting phytoplankton species. Ecol. 58: 850 - 859, 2 figs.

Lima, H.H. & Oliveira, A.M.E. - 1978 - Segunda contribuição ao conhecimento dos nomes vulgares de peixes marinhos do Nordeste brasileiro. Bol. Ciên. Mar. Fortaleza, (29): 1 - 26.

Paiva, M.P. & Fonteles Filho, A.A. - 1968 - Sobre a produção pesqueira de alguns currais-de-pesca do Ceará - Dados de 1965 a 1967. Bol. Ciên. Mar. Fortaleza, (16): 1 - 8.

Paiva, M.P. & Nomura, H. - 1965 - Sobre a produção pesqueira de alguns currais-de-pesca do Ceará - Dados de 1962 a 1964. Arq. Est. Biol. Mar. Univ Fed. Ceará, Fortaleza, 5 (2) : 175 - 214, 42 figs

Pianka, E.R. - 1970 - On r - and K selection. Am. Nat. 104:

592 - 597, 2 figs.

Poole, R.W. - 1974 - An introduction to quantitative ecology. Mc Graw - Hill, New York.

✓ Rocha, C.A.S. - 1980 - Statistical analysis and diversity with special reference to Brazilian fish. Tese apresentada ao Departamento de Matemática e Estatística, da Memorial University, como parte dos prerequisites para a obtenção do título de Mestre, 73 pp., 13 figs. St. John's.

Spiegel, M.R. - 1968 - Estatística. Ed. Ao Livro Técnico. 557 pp., Rio de Janeiro.

✓ Ximenes. F.C.C.A. - 1980 - Análise da produção e produtividade de espécies capturadas por currais-de-pesca, no Município de Acaraú, Ceará, Brasil. Tese de graduação apresentada ao Departamento de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Ceará, para a obtenção do título de Engenheiro de Pesca. 11 pp., 4 figs., Fortaleza.

## 7 - GLOSSÁRIO

Arraia de coroa = espécie da ordem Batoidei; Bagre cambéba = espécie da família Arridae; Bagre costeiro = espécie da família Arridae; Beijupirá = Rachycentron canadus (Linnaeus); Bonito = Euthynnus alletteratus (Rafinesque); Camurim = Centropomus sp; Camurupim = Targon atlanticus (Valenciennes); Cavala = Scomberomorus cavalla (Cuvier); Coró branco = Genyotremus luteus (Bloch); Enxova = Pomatomus saltatrix (Linnaeus); Espada = Trichiurus lepturus (Linnaeus); Galo = Selenes vomes (Linnaeus); Garajuba preta = Caranx crysos (Mitchill); Palombeta = Chloroscombrus chrysurus (Linnaeus); Parum branco = Chaetodipterus faber (Broussonet); Pescada branca = Cynoscion leiarchus (Cuvier); pescada cascuda = Cynoscion acoupa (Lacepede); Pescada dentão = Cynoscion bairdi (Steindachner); Piraroba = Trachinotus carolinus (Linnaeus); Sardinha = Opisthonema oglinum (Le Sueur); Serra = Scomberomorus maculatus (Mitchill); Tibiro = Oligoplites palometa (Cuvier); Xancarrona = Lobotes surinamensis (Bloch); Xaréu = Caranx hippos (Linnaeus); Zambaia taba = Ablennes hians (Valenciennes).

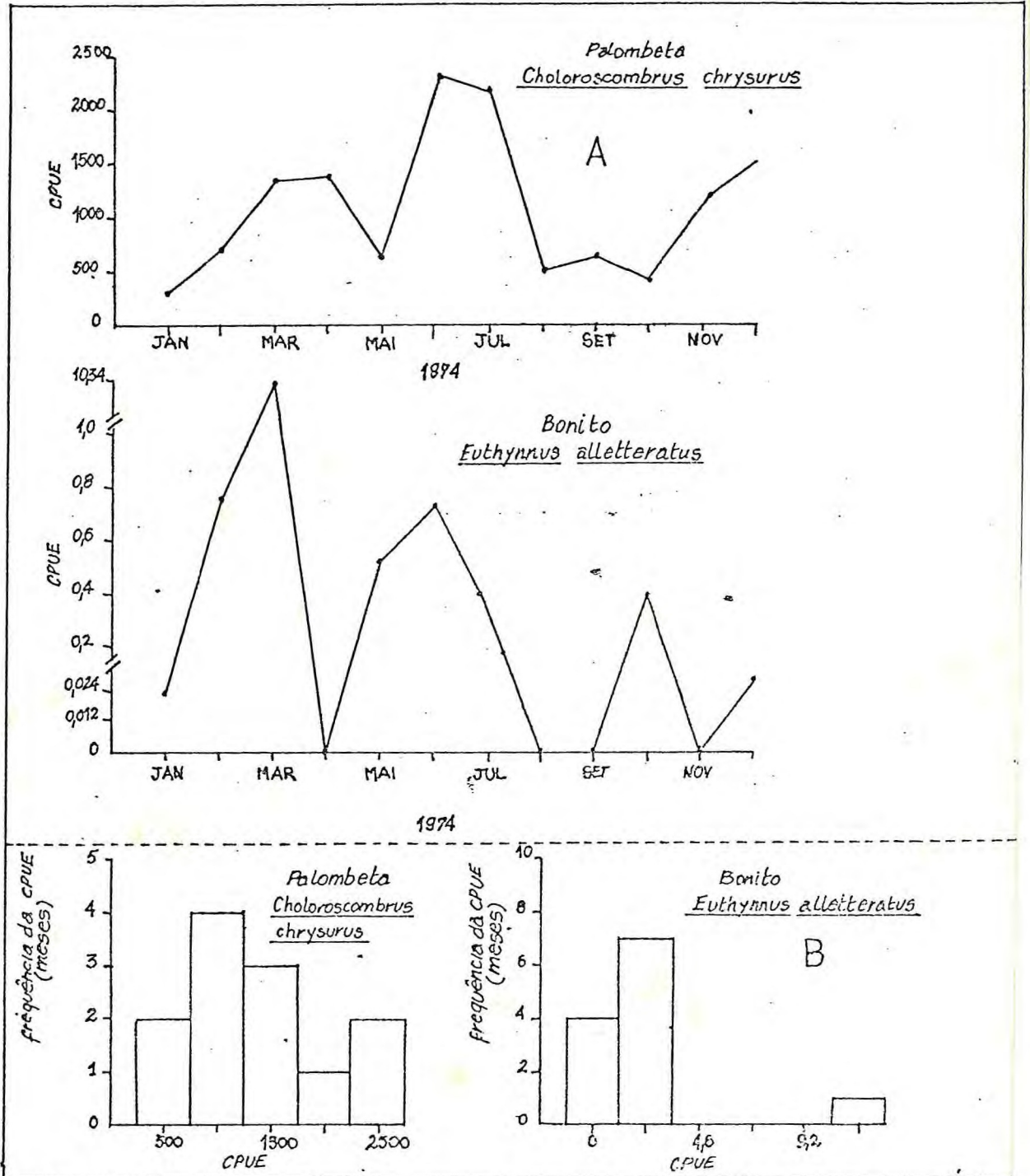


Figura 1 - Índices de abundância de duas espécies capturadas por currais-de-pesca em Almofala ( Acaraú - Ceará ), durante o ano de 1974 escolhidas para representar baixos e altos valores de CV e SK. A - Variação temporal para as duas espécies. B - Distribuições de frequência de abundância para as duas espécies.

TABELA - I

Produção mensal e esforço de pesca de 25 espécies capturadas por currais-de-pesca de Almofoala (Acarauá - Ceará), durante o ano de 1974.

Meses	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OU	NOV	DEZ
Esforço (em dias de despesca)	171	159	158	172	193	180	193	139	107	54	50	79
Espécies	número de indivíduos capturados por mês											
Arraia de coroa	3	35	38	13	64	25	30	13	1	1	12	3
Bagre cambéba	-	-	500	68	12	133	-	89	29	-	-	5
Bagre costeiro	-	-	7	4	-	-	-	-	50	15	57	28
Beijupirá	10	20	8	25	28	17	2	1	1	2	3	6
Bonito	2	117	1648	-	100	130	64	-	-	22	-	2
Camurim	-	-	-	5	3	-	10	3	20	26	24	11
Camurupim	1	6	2	-	-	5	16	5	-	1	6	4
Cavala	5	58	111	36	11	22	395	1	3	-	3	19
Coró branco	-	175	-	29	226	56	65	31	-	41	-	-
Enxova	9	4	-	6	-	70	2	-	1	8	-	-
Espada	43	-	74	1279	320	4134	7029	9915	1910	1136	931	1451
Galo	6	3	-	28	14	31	18	230	-	20	12	-
Garajuba preta	-	242	2254	58	1027	18	25	-	-	46	132	260



... continuação da tabela I

Meses	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUNHO	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Esforço (em dias de despesa)	171	159	158	172	193	180	193	139	107	54	50	79
Espécies	número de indivíduos capturados por mês											
Falombeta	56.710	115.180	217.980	247.400	130.380	431.940	419.160	75.030	73.295	24.430	57.875	120.100
Farum branco	43	224	122	401	146	306	1.615	311	-	-	67	10
Pescada branca	-	-	-	115	143	396	374	422	229	-	-	-
Pescada cascuda	-	1	-	17	10	1	1	5	-	-	89	24
Pescada dentão	-	7	6	289	731	66	338	598	75	114	183	200
Piraroba	1	-	4	3	4	-	- 8	-	-	-	-	1
Sardinha	100.980	152.470	94.940	271.400	47.150	325.250	448.250	12.470	3.900	3.700	13.350	13.400
Serra	99	359	4.793	8.931	13.649	3.096	478	48	33	284	206	355
Tibiro	230	100	10	140	1.515	36	-	-	-	-	-	240
Xancarrona	2	1	-	6	4	-	1	2	-	-	1	4
Xaréu	-	132	257	1.734	2.416	68	612	853	28	223	5	34
Zambaia taba	499	119	293	10	540	354	140	-	-	20	50	-

TABELA - II.

Índices de abundância em número, de 25 espécies capturadas por currais-de-pesca em Almofala, (Acarauá - Ceará) durante o ano de 1974.

Espécies	MESES											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Arraia de coroa	0,018	0,22	0,24	0,076	0,33	0,14	0,16	0,094	0,0093	0,019	0,24	0,038
Bagre Cambeba	-	-	3,16	0,51	0,062	0,74	-	0,64	0,27	-	-	0,063
Bagre costeiro	-	-	0,044	0,023	-	-	-	-	0,47	0,27	1,14	0,35
Beijupirá	0,058	0,13	0,051	0,15	0,12	0,094	0,01	0,0072	0,0093	0,037	0,060	0,076
Bonito	0,012	0,74	10,43	-	0,52	0,72	0,33	-	-	0,41	-	0,025
Camurim	-	-	-	0,029	0,016	-	0,052	0,022	0,18	0,48	0,48	0,14
Camurupim	0,0058	0,038	0,013	-	-	0,028	0,083	0,036	-	0,018	0,12	0,10
Cavala	0,029	0,36	0,70	0,21	0,057	0,12	2,06	0,0072	0,028	-	0,060	0,24
Coró branco	-	0,10	-	0,17	1,17	0,31	0,34	0,22	-	0,76	-	-
Enxova	0,053	0,025	-	0,035	-	0,39	0,010	-	0,0093	0,15	-	-
Espada	0,25	-	0,47	7,44	1,66	22,96	36,61	71,33	17,85	21,04	18,62	18,37
Galo	0,035	0,019	-	0,16	0,073	0,17	0,094	1,65	-	0,37	0,24	=
Garajuba preta	-	1,52	14,27	0,34	5,32	0,10	0,13	-	-	0,85	2,64	3,29

... continuação da tabela II

Espécies	MESES											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Palombeta	331,64	724,40	1379,62	1439,37	675,54	2399,66	2183,13	539,78	685,00	452,41	1157,50	1520,25
Parum branco	0,25	1,41	0,77	2,33	0,76	1,70	8,41	2,24	-	-	1,34	0,13
Pescada branca	-	-	-	0,67	0,74	2,2	1,95	3,04	2,14	-	-	-
Pescada cascuda	-	0,0063	-	0,098	0,052	0,0055	0,0052	0,036	-	-	1,78	0,30
Pescada dentão	-	0,044	0,038	1,68	3,79	0,37	1,76	4,30	0,70	2,11	3,66	2,53
Piraroba	0,0058	-	0,025	0,017	0,021	-	0,042	-	-	-	-	0,013
Sardinha	590,53	958,93	600,89	1577,91	244,30	1806,94	2334,64	89,71	36,45	68,52	267,00	169,62
Serra	0,58	2,26	30,34	51,92	70,72	17,20	2,49	0,35	0,31	5,26	4,12	4,50
Tibiro	1,35	0,63	0,063	0,81	7,85	0,20	-	-	-	-	-	3,04
Lancarrona	0,012	0,0063	-	0,035	0,021	-	0,0055	0,014	-	-	0,020	0,051
Aaréu	-	0,83	1,63	10,08	12,52	0,38	3,19	6,14	0,26	4,13	0,10	0,43
Zambaia taba	2,92	0,75	1,85	0,058	2,80	1,96	0,73	-	-	0,37	1,00	-

Coeficientes de variação e assimetria das curvas de distribuição de frequência de abundância de 25 espécies capturadas por currais-de-pesca em Almofala (Acarau - Ceará) durante o ano de 1974

Espécies	CV(%)	SK
Palombeta	60,34	0,57
Beijupirá	73,00	0,26
Arraia de coroa	76,92	0,49
Pescada dentão	89,14	0,41
Zambaia taba	102,61	0,84
Sardinha	106,09	0,89
Xancarrona	114,29	1,21
Camurupim	116,66	1,03
Pescada branca	122,47	0,98
Xaréu	127,49	1,09
Espada	134,41	1,07
Coró branco	138,46	1,59
Piraroba	140,00	1,20
Parum branco	142,24	2,13
Serra	147,22	1,28
Camurim	163,64	1,41
Garajuba preta	173,42	2,02
Bagre costeiro	178,95	1,85
Cavala	181,25	2,21
Galo	195,65	2,59
Enxova	196,42	2,36
Tibiro	197,41	2,10
Bagre cambéba	197,77	2,34
Pescada cascuda	268,42	2,50
Bonito	268,67	2,63

TABELA - IV

Classificação r e K das espécies capturadas por currais-de-pesca em Almofala (Acará - Ceará), durante o ano de 1974, de acordo com os valores de CV e SK.

Classificação K			Classificação r		
Espécies	CV(%)	SK	Espécies	CV(%)	SK
Palombeta	60,34	0,57	Piraroba	140,00	1,20
Beijupirá	73,00	0,26	Parum branco	142,24	2,13
Arraia de coroa	76,92	0,49	Serra	147,22	1,28
Pescada dentão	89,14	0,41	Camurim	163,64	1,41
Zambaia taba	102,61	0,84	Garajuba preta	173,42	2,02
Sardinha	106,09	0,89	Bagre costeiro	178,95	1,85
Xancarrona	114,29	1,21	Cavala	181,25	2,21
Camurupim	116,66	1,03	Galo	195,65	2,59
Pescada branca	122,47	0,98	Enxova	196,42	2,36
Xaréu	127,49	1,09	Tibiro	197,41	2,10
Espada	134,21	1,07	Bagre cambeba	197,77	2,34
Coró branco	138,46	1,59	Pescada cascu- da	268,42	2,60
			Bonito	268,67	2,63