

COMUNIDADE ICTIOFAUNISTICA DA ENSEADA DE ARAÇATIBA DA ILHA GRANDE, RJ

José Claudio HOFLING**
Vanessa Polon DONZELI*
Fabiana ESTELLES*
Raquel Cristiane LOT*
Inês M. da SILVA*
Cinthia Paiva SOARES*
Débora N. ORSOLI*
Fernanda O. REGO*

RESUMO

A Baía de os Reis é considerada uma das mais importantes regiões pesqueiras do Brasil, devido a presença de muitas espécies de peixes de importância econômica.

O presente trabalho teve como objetivo contribuir para o conhecimento da ictiofauna da região, permitindo uma comparação com outras regiões costeiras.

A ictiofauna da Enseada de Araçatiba da Ilha Grande é constituída por no mínimo 50 espécies, sendo **Ctenociaena gracillicirrhus** e **Prionotus punctatus** as mais abundantes.

ABSTRACTS

The Angra dos Reis Bay is considered one of the most important fishing regions of Brazil, due to the presence of a lot of fish species with economical importance.

(*) Estagiárias do Departamento de Biologia do ICB-CEAP-PUCCAMP

(**) Docente do Departamento de Biologia do ICB - PUCCAMP

This present work has as an objective to contribute for the knowledge of the region ichtyofauna permitting the comparison with other shore region.

The ichtyofauna of the Araçatiba Bay in Ilha Grande is composed at least by 50 species, being **Ctenociaena gracillicirrus** and **Prionotus punctatus** the most abundant.

INTRODUÇÃO

A Baía da Ilha Grande, considerada como uma das mais importantes regiões de pesca do Brasil, tem sido constantemente explorada de forma predatória e contudo quase nada se conhece sobre a comunidade ictiofaunística desta região.

A corrente do Brasil que vem de cabo frio e alcança a Ilha de São Sebastião, passa perto da costa. Em frente a Ilha Grande a plataforma continental é mais larga e tem sido usada como pesqueiro de sardinhas e várias outras espécies de peixes (MATSUURA, 1971).

Alguns trabalhos já foram desenvolvidos nessa região: LAMEGO (1946), OLIVEIRA (1947), COUTINHO (1966), TINOCO (1966), TOMMASI (1967, 1968, 1969), MATSUURA (1971), SCHAEFER (1972), TOMMASI (1972a e 1972b), MIRANDA (1977), SIGNORINI (1980a e 1980b), HOFLING et al (1991), abordando aspectos biológicos e hidrográficos.

Contudo, pouco se conhece da costa brasileira, com seus 7408 km de extensão. No campo da Oceanografia Biológica, os trabalhos tem sido concentrados em áreas de interesse econômico, mas é preciso ampliar os conhecimentos sobre a plataforma continental.

O presente trabalho tem como objetivo contribuir para o conhecimento da fauna íctica brasileira.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

A região estudada localiza-se na plataforma continental da Enseada de Araçatiba, da Ilha Grande, que faz parte da Baía da Ilha Grande, RJ. (40 30'44 10' W, 23 00'- 23 10 ' S.) Fig. 1.

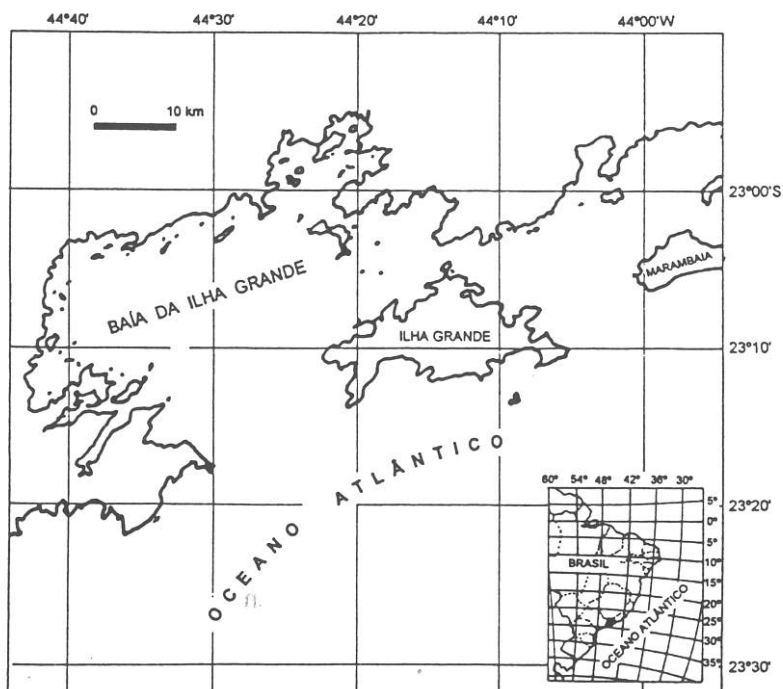


Figura 1 - Localização da área de estudo.

A Enseada de Araçatiba é de baixa energia com movimentação suave de água. Possui areia como sedimento predominante, não recebendo aporte considerável de água doce.

Coleta de Material e Obtenção de Dados

Os dados foram obtidos através de coletas sazonais desde outubro de 1993 até abril de 1995, utilizando-se uma rede de arrasto de 12 metros de comprimento e malha de 15 mm. O tempo de cada arrasto foi de uma hora. As espécies foram identificadas, medidas, pesadas e contadas.

Do local de captura, foi coletada água de superfície para determinação de temperatura (por termômetro de mercúrio, com precisão de 0,1°C) e salinidade (por refratômetro óptico com precisão de 0,5%).

No Laboratório

A amostra proveniente de cada operação de pesca foi triada no laboratório. A identificação das espécies foi feita com base no trabalho de FIGUEIREDO e MENEZES (1978 e 1980) e MENEZES E FIGUEIREDO (1980).

De cada exemplar foi obtido o comprimento total (medida da ponta do focinho à extremidade da nadadeira caudal) utilizando-se um ictiômetro com escala em milímetros e o peso total, com o auxílio de uma balança tipo Helmac com precisão de decigramas.

Análise de Dados

Dados Ambientais

Salinidade e Temperatura

A partir de valores obtidos foram elaborados gráficos.

Dados Biológicos

O índice de diversidade utilizado foi o de "Riqueza de Espécies", calculado sazonalmente:

$$D = \frac{S - 1}{\log. N}$$

onde:

S = número de espécies

N = número total de indivíduos

A abundância relativa e as flutuações sazonais das espécies mais abundantes estão também representadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados ambientais

A temperatura superficial da água mostrou um padrão sazonal bem definido.

Os valores máximo e mínimo encontrados foram 28,5° e 22,5°C (Tabela I)

Tabela 1

DATA	ESTAÇÃO	SALINIDADE	TEMPERATURA
14/10/93	Primavera	34%	25°C
13/03/94	Verão	34%	21°C
03/09/94	Inverno	33%	23°C
26/11/94	Primavera	34%	28°C
09/04/95	Outono	34%	28,5°C
03/09/95	Inverno	34%	26°C

A salinidade só variou na área de coleta no inverno, indicando certa constância do parâmetro para a área, possivelmente por não receber aporte considerável de água doce.

Ictiofauna

Resultado da amostragem

Foi realizado um total de doze operações de pesca durante o período de estudo. Nas operações, foram capturados 835 exemplares,

os quais foram agrupados em 31 famílias, 42 gêneros e 50 espécies. A ocorrência sazonal de cada espécie está indicada na Tabela II.

No local de coleta, as famílias Scianidae, Serranidae e Triglidae, constituem 65,3% das capturadas. Ocorreu predominância das espécies **Ctenociaena gracilicirrhus**, **Prionotus punctatus**, **Dules auriga**, **Diapterus olithostomus**, **Upeneus parvus**, **Cynoscion leiarchus** e **Scomberomorus cavalla** (Fig. 2). Percentuais das principais famílias e espécies estão representadas nas figuras 3 e 4.

A abundância relativa dos peixes capturados nos arrastos, diminuiu no verão, aumentando na primavera, outono e inverno. **Ctenociaena gracilicirrhus** foi dominante no outono, inverno e primavera, enquanto que **Diplectum formosum** foi dominante no verão. A abundância sazonal está representada nas figuras 5, 6, 7 e 8.

Foi verificada a variação sazonal da relação número de indivíduos/número de espécies e calculada a "riqueza de espécies", tendo sido obtido o maior valor na primavera (10,86) e o menor valor no verão (6,66) representados na figura 9.

Tabela 2 - Relação dos peixes capturados na enseada de Araçatiba da Ilha Grande, R.J.

ESPÉCIE/ESTAÇÃO	OUTONO	INVERNO	PRIMAVERA	
APOGONIDAE				
Apogon pseudomaculatus - Ap		1		
BALISTIDAE				
Balistes capriseus - Bc			1	
BATRACHOIDIDAE				
Porichthys perosissimus - Ppe	3	3	4	
BELONIDAE				
Tylosurus - Ta	7			
BOTHIDAE				
Bothus ocellatus - Bo			3	
Etropus crossotus - Ec		3	1	
Etropus longimanus - El	8		11	
Scyascium sp - Ss			1	
CARANGIDAE				
Selene setapinis - Sse		7	8	
Selene vomer - Sy			1	
Trachurus lathami - Tl	1		12	
CYBOGLOSSIDAE				
Symphurus plagusia - Sp		4	3	

Tabela 2 - cont.

DACTYLOPTERIDAE				
Dactylopteu volitans - Dv	3	2	2	
DACTYLOSCOPIIDAE				
Dactyloscopus crossotus - Dc		1		
DASYATIDAE				
Dasyatis centroura - Dce	1		12	
DIODONTIDAE				
Chilomycterus spinosus - Cs	6			7
ENGRAULIDAE				
Anchoviella lepidontostole - Al	1	6		
GADIDAE				
Urophycis brasiliensis - Ub				
GERREIDAE				
Diapterus olithostomus - Do			2	3
Diapterus rombeus - Dr				1
Eucinostomus argenteus - Ea		10	33	
MERLUCCIIDAE			4	
Merluccius hubbsi - Mh	1		2	
MONACANTHIDAE				
Stephanolepis setifer - Sset	2			
Stephanolepis hispidus - Sh	11	2		1

Tabela 2 - cont.

MULLIDAE				
Upeneus parvus - Up	11	2	18	1
MURAENIDAE				
Gymnothorax ocellatus - Go		4	3	
POMACENTRIDAE				
Abdefduf rexatius - Ar	2			
PKMADASYDAE				
Genyatremus luteus - Gl	14			
Haemulon plumieri - Hp	2		3	
Haemulon steindachneri - Hs		5		
Orthopristes ruber - Or			5	
PRIACANTHIDAE				
Priacanthus arenatus - Pa	3			
RHINOBATIDAE				
Rhinobatus hortelli - Rh			1	
SCARIDAE				
Nicholsina usta - Nu	1			
SCIAENIDAE				
Ctenoiaena gracilicirrus - Cg	42	64	241	
Cynoscion jamaicensis - Ci	1			
Cynoscion leiarchus - Cl		20	2	
Macrodon ancylodon - Ma			14	

Tabela 2 - cont.

Micropogonias furnieri - Mf		4	2	
SCOMBRIDAE				
Scomberomous cavalla - Sca	5		16	
SCORPAENIDAE				
Scorpaena brasiliensis - Sb	1			
Scorpaena esthimensis - Se	1			
SERRANIDAE				
Diplectrum formosum - Df			5	11
Dules auriga - Da	58		3	1
SPARIDAE				1
Calamus penna - Cp				
Diplodus argenteus - Ca	1			
SYNODONTIDAE			1	1
Synodus foetens - Sf				
Trachinocephalus myops - Tm				
TETRAODONTIDAE				
Lagocephalus laevigatus - Ll		1		
TRIGLIDAE			60	1
Prionotus punctatus - Pp	1	16		
SUB-TOTAIS DAS ESTAÇÕES	176	153	474	32
TOTAL GERAL: 835 peixes				

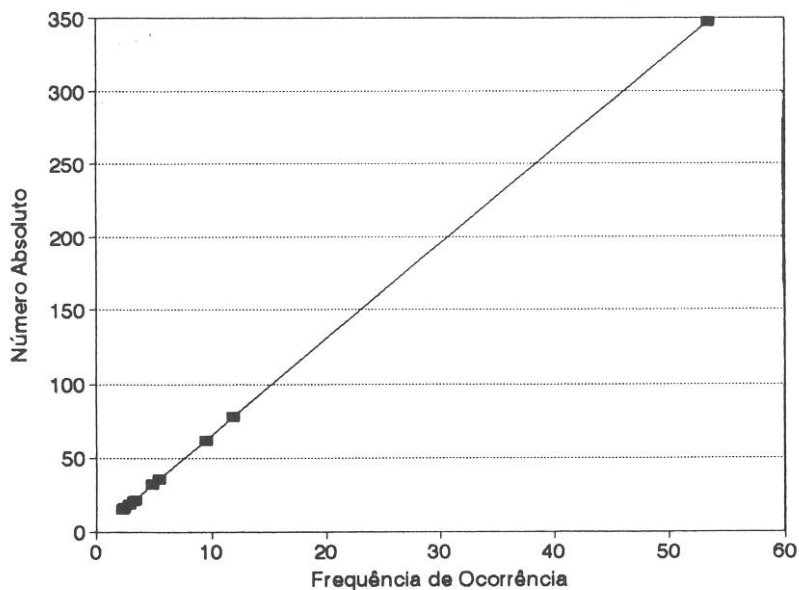


Figura 2 - Frequência de ocorrência das principais espécies coletadas na Enseada de Ataíde da Ilha Grande, R.J.

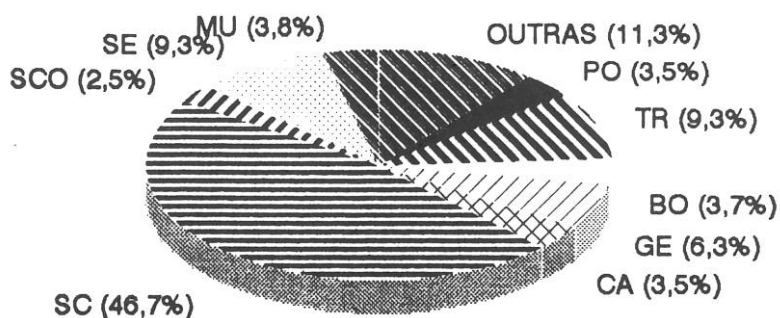


Figura 3 - Setograma representativo das principais famílias expressas pelas porcentagens do número total capturado.

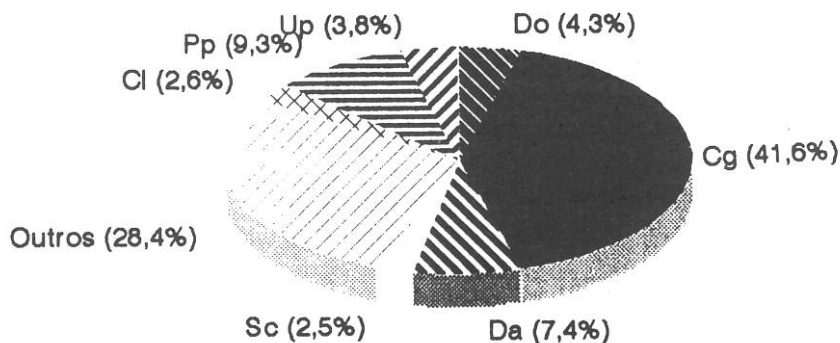


Figura 4 - Setograma representativo das principais espécies expressos pelas porcentagens do número total capturado.

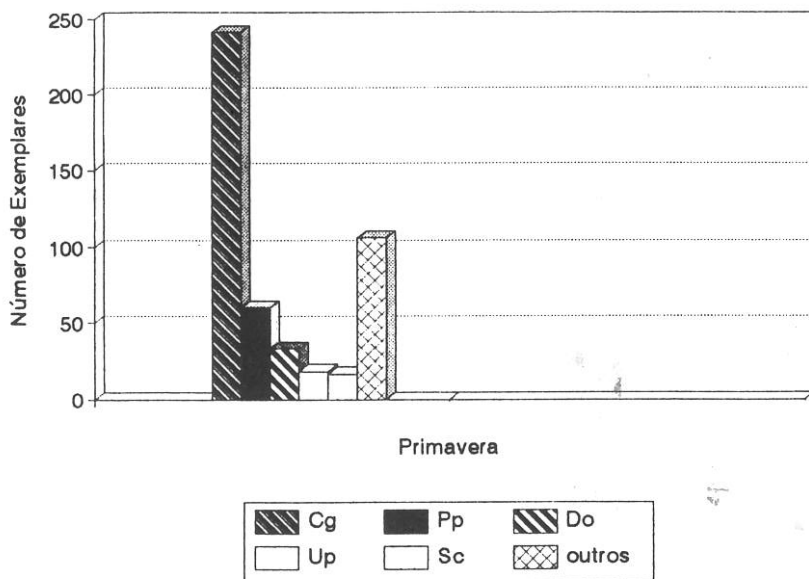


Figura 5 - Abundância sazonal das principais espécies capturadas na Enseada de Araçatiba da Ilha Grande, R. J.

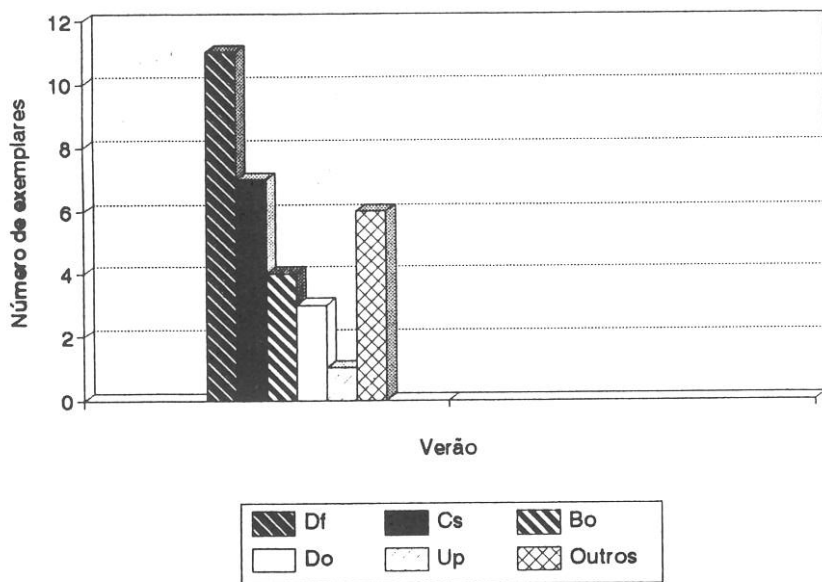


Figura 6 - Abundância sazonal das principais espécies capturadas na Enseada de Araçatiba da Ilha Grande, R. J.

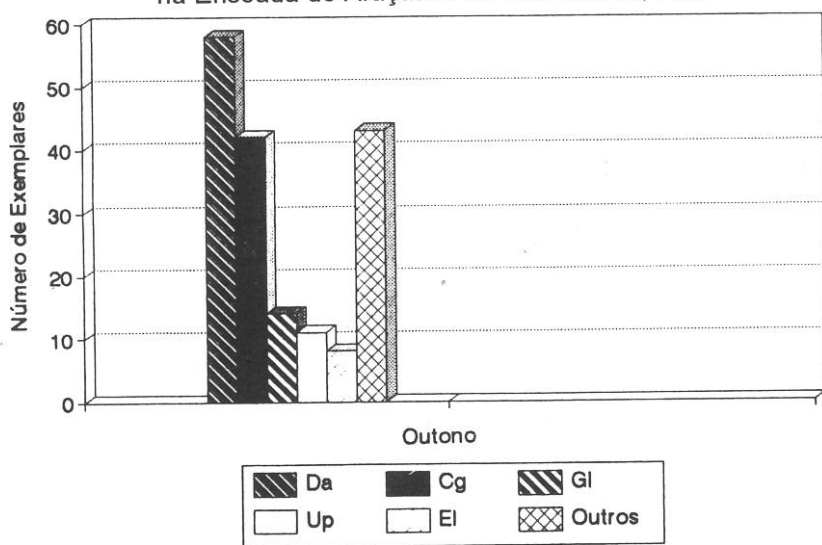


Figura 7 - Abundância sazonal das principais espécies capturadas na Enseada de Araçatiba da Ilha Grande, R. J.

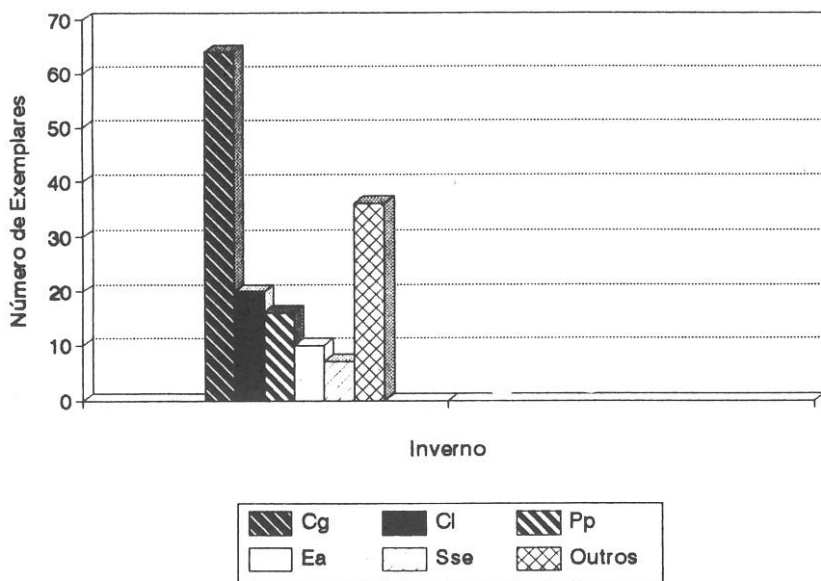


Figura 8 - Abundância sazonal das principais espécies capturadas na Enseada de Araçatiba da Ilha Grande, R. J.

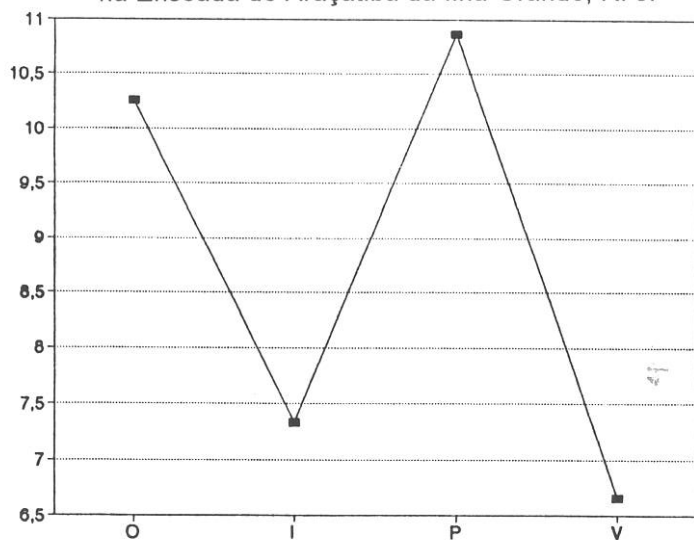


Figura 9 - Gráfico representativo da diversidade faunística sazonal da Enseada de Araçatiba da Ilha Grande, R. J.

CONCLUSÕES

- A Enseada de Araçatiba apresentou pequena variação na salinidade, possivelmente por não haver aporte considerável de água doce.

- Existe uma periodicidade sazonal nas variações de temperatura.

- A Ictiofauna da Enseada de Araçatiba da Ilha Grande, RJ., é constituída por, no mínimo cinquenta espécies, compreendidas em 42 gêneros e 31 famílias.

- Ocorreu variação sazonal da captura, com menor valor no verão e maiores valores nas outras estações.

- A riqueza de espécies é maior na primavera e menor no verão.

Dentre as espécies mais capturadas, **Ctenociaena gracilicirrhus** e **Prionotus punctatus**, são as mais abundantes.

AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos a PUCCAMP, pela realização deste trabalho, aos moradores da Ilha Grande, Benê e Carlinhos, que nos auxiliaram na coleta e aos técnicos do laboratório de Zoologia, Luis Carlos e Ivanilda e Maria Alice pela atenção dada aos pesquisadores do Departamento de Biologia.

BIBLIOGRAFIA

- COUTINHO, P. N., 1966. Contribuição a sedimentologia e microfauna da baía de Sepetiba (Estado do Rio de Janeiro). 1. Sedimentos. Trabhs. Inst. Oceanogr. Univ. Fe. Pe., Recife. 7/8: 115-122.
- FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A., 1978. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. II Teleostei (1). São Paulo, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. 110p.
- _____ 1980. Manual de Peixes Marinhos do sudeste do Brasil. III Teleostei (2). São Paulo. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. 90p.

- HOFLING, J. C. et al (1991). Variação sazonal da Ictiofauna na zona entre marés da Enseada de Araçatiba - Ilha Grande, RJ. *Bioikos*, v.7 (1,2).
- LAMEGO, A. R., 1946. O homem e a restinga. IBGE, 24, *Bibli. Geo. bras.*, ser. A. nº 2.
- MATSUURA, Y., 1971. A study of life history of Brazilian sardines, *Sardinella aurita*. I. Distribution and abundance of sardine eggs in the region of Ilha Grande, Rio de Janeiro. *Bolm. Inst. Oceanogr. São Paulo*. 20: 33-60.
- MENEZES, N. A. & FIGUEIREDO, J. L., 1980. Manual de Peixes Marinhos do sudeste do Brasil. IV Teleostei (3). São Paulo, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 96p.
- MIRANDA, L. B. de; IKEDA, Y.; CASTRO FILHO, B. M. de & PEREIRA FILHO, N., 1977. Note of the occurrence of saline fronts in the Ilha Grande (RJ) region. *Bolm. Inst. Oceanogr.*, São Paulo. 26 (2): 249-256.
- OLIVEIRA, L. P. H. de, 1947. Estudos sobre o microplankton capturado durante a viagem do navio hidrográfico Lahmeyer nas baías de Ilha Grande e Sepetiba. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*. 44 (3): 442-488.
- SCHAEFFER, I., 1972. Equiurideos da Ilha Grande (Estado do Rio de Janeiro, Brasil). *Bolm. Inst. Oceanogr. São Paulo*. 21: 93-115.
- SIGNORINI, S. R., 1980a. A study of the circulation in Bay of Ilha Grande and Bay of Sepetiba. Part I. A survey of the circulation based on experimental field data. *Bolm. Inst. Oceanogr.*, São Paulo. 29 (1): 41-45.
- SIGNORINI, S. R., 1980b. A study of the circulation in Bay of Ilha Grande and Bay of Sepetiba. Part II. An assessment to the tidally and wind-driven circulation using a finite element numerical model. *Bolm. Inst. Oceanogr.*, São Paulo, 29 (1): 57-68.
- TINOCO, I. M., 1966. Contribuição a sedimentologia e microfauna da baía de Sepetiba (Estado do Rio de Janeiro), 2. Foraminíferos. *Trabhs. Inst. Oceanogr. Univ. Fe. Pe.*, Recife, 7/8: 123-136.
- TOMMASI, L. R., 1967. Sobre dois amphipodidae da fauna marinha do sul do Brasil. *Contrações Inst. Oceanogr. Univ. São Paulo*, ser. *Oceanogr. biol.* nº 2:1-15.

- _____ 1968. The Priapulida, a marine class of Ascheminthes new to Brasil. *Contrações Inst. Oceanogr. Univ. São Paulo. ser. Ocean. biol.*; nº 13: 1-14.
- _____ 1969. Os equinodermes da região da Ilha Grande, Estado do Rio de Janeiro, Tese de Doutorado apresentada a F. F. C. L. da USP.
- _____ ; MARINE, A. C. & ROSA, C. F. A., 1972a. Briozoários lumulitiformes da região da Ilha Grande (RJ). *Bolm. Inst. Oceanogr. São Paulo*, 21: 137-147.
- _____ ; VALENTE, M. T. M. & ACEDO, R., 1972b. Cephalochordata da região da Ilha Grande (RJ). *Bolm. Inst. Oceanogr. São Paulo*. 21: 149-162.