

PEIXES COLETADOS PELA EXPEDIÇÃO JOPS - II "Victor Hensen" NO NORDESTE DO BRASIL

Antônio de Lemos VASCONCELOS FILHO

Departamento de Oceanografia da UFPE

Dinalva de Souza GUEDES

Departamento de Pesca da UFRPE

Fernando Duarte ACIOLI

Bolsista da FACEPE

RESUMO

Durante a Expedição Oceanográfica JOPS II, "Victor Hensen", realizada em março de 1995, no trecho entre os Estados do Ceará e de Pernambuco, foram coletados mediante dragagens, organismos bentônicos e nectobentônicos em 17 estações, entre os quais vários peixes de pequeno porte, ocorrendo entre 20-330 m de profundidade. Foram identificadas as seguintes espécies: *Gymnothorax moringa* (Muraenidae), *Pollichthys mauli* (Gonostomatidae), *Coelorhynchus coelorhynchus* (Macrouridae), *Porichthys plectrodon* (Batrachoididae), *Syngnathus elucens* e *Syngnathus dunckeri* (Syngnathidae), *Scorpaena brasiliensis* (Scorpaenidae), *Diplectrum formossum* (Serranidae), *Abudefduf saxatilis* (Pomacentridae), *Criptotomus roseus* e *Sparisoma radians* (Scaridae) e *Bembrops heterurus* (Percophidae). Destacou-se como a mais abundante *Gymnothorax moringa*. Cita-se como novas ocorrências para o Nordeste: *Pollichthys mauli*, *Coelorhynchus coelorhynchus* e *Bembrops heterurus*

Palavras chave: Pisces, Nectobentônicos, Atlântico, Tropical

ABSTRACT

Fishes Collected by the "Victor Hensen" Expedition JOPS - II at Northeastern Brazil

Nectobenthonic fishes from Ceará to Pernambuco State Continental Shelf were collected using a dredge, during the Viktor Hensen Oceanographic Expedition JOPS II, in March 1995. It was identified the following species: *Gymnothorax moringa* (Muraenidae), *Pollichthys mauli* (Gonostomatidae), *Coelorhynchus coelorhynchus* (Macrouridae), *Porichthys plectrodon* (Batrachoididae), *Syngnathus elucens* e *Syngnathus dunckeri* (Syngnathidae), *Scorpaena brasiliensis* (Scorpaenidae), *Diplectrum formossum* (Serranidae), *Abudefduf saxatilis* (Pomacentridae), *Criptotomus roseus* e *Sparisoma radians* (Scaridae) and *Bembrops heterurus* (Percophidae). The most abundant was *Gymnothorax moringa*. The nectobenthonic species occurred from 20-330 m. It was recorded as new occurrence to the Northeastern Brazil: *Pollichthys mauli*, *Coelorhynchus coelorhynchus* and *Bembrops heterurus*.

Key words: Pisces, Nectobenthonic, Atlantic, Tropical

INTRODUÇÃO

Dentro do acordo bilateral Brasil-Alemanha foi realizada a Expedição de Pesquisa denominada JOPS II (Joint Oceanographic Projects), entre dezembro/1994 e junho/1995, pelo Navio Oceanográfico Victor Hensen, tendo como objetivo geral obter informações sobre os processos físicos, químicos, geológicos e biológicos que atuam na costa brasileira.

Foram estabelecidas 9 pernadas, cada uma com objetivos específicos, tendo o presente estudo se inserido dentro da Pernada 6: Investigações Geológicas e Biológicas dos Processos do Último Quaternário em Regiões Neríticas e Oceânicas do Nordeste do Brasil. Dentre seus objetivos, foi proposto o estudo da distribuição e condição de vida de espécies bentônicas e nectobentônicas, entre os Estados do Ceará e Pernambuco.

Estudos sobre peixes de regiões neríticas e oceânicas do Nordeste são poucos, destacando-se os de: Eskinazi e Lima (1968), relatando sobre peixes marinhos coletados pelos barcos pesqueiros Akaroa, Canopus e navio Oceanográfico Almirante Saldanha; Roux (1973), que apresentou os resultados científicos sobre os peixes das campanhas no Calypso, realizados no Nordeste brasileiro; Guedes *et al* (1983/85), informaram sobre os peixes das Expedições RECIFE e PERNAMBUCO; Ramos e Vasconcelos Filho (1987/89), registraram novas ocorrências de peixes marinhos demersais de várias prospecções realizadas no Norte e Nordeste do Brasil; Vasconcelos Filho *et al* (1991/93), citaram os peixes capturados pela Comissão Oceanográfica "Pavasas -1"; e Ramos (1994), relatou sobre os peixes demersais da Plataforma Continental da Paraíba e Estados vizinhos.

A maioria destes trabalhos, apresentaram resultados de coletas realizadas com redes e anzóis, trazendo esta pesquisa informações sobre as espécies que vivem associadas à comunidade bentônica de Plataforma e Talude Continental.

MATERIAL E MÉTODOS

O material foi proveniente de coletas realizadas pelo navio Oceanográfico "Victor Hensen" dentro do Programa JOPS II, no trecho compreendido entre o Rio Jaguaribe (Ceará) e Ilha de Itamaracá (Pernambuco), no período de 14 a 25 de março de 1995, em 17 estações de coletas (Figura 1). Para a captura dos organismos utilizou-se uma draga tipo Van Veen de aproximadamente 100 litros, forrada com rede de pesca com malha de 0,5 cm. No próprio navio foi realizada uma triagem do material dragado, sendo os organismos colocados em depósitos plásticos devidamente etiquetados de acordo com suas estações de coleta e preservados em álcool a 75 %.

Todos os arrastos ocorreram em fundos de algas calcárias, com exceção da Estação 12 onde o fundo era rochoso. Na triagem do material dragado, foram selecionados vários peixes de pequeno porte e de profundidades variando entre 20-330 m.

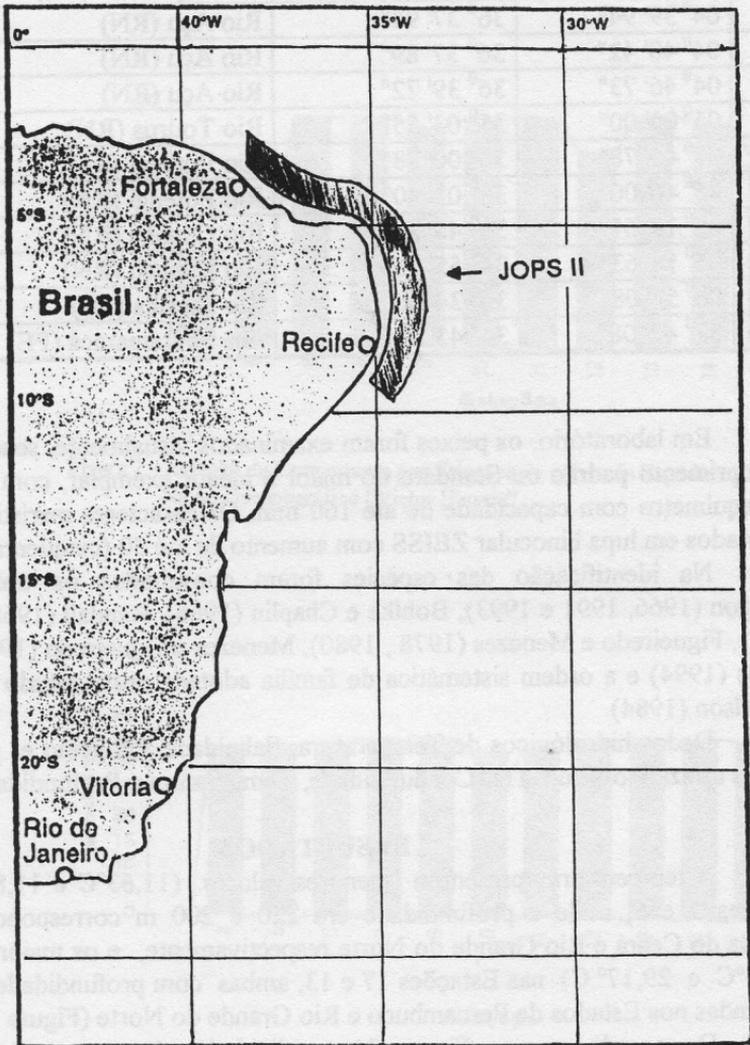


Figura 1 - Área de trabalho da Expedição JOPS II, "Victor Hensen" durante o Projeto Brasileiro-Alemão.

Estações de dragagens:

DG	LATITUDE	LONGITUDE	PERFIL
03	03 ^o 56' 55"	37 ^o 31' 05"	Rio Jaguaribe (CE)
05	04 ^o 39' 94"	36 ^o 37' 98"	Rio Açu (RN)
06	04 ^o 40' 42"	36 ^o 37' 89"	Rio Açu (RN)
07	04 ^o 46' 73"	36 ^o 39' 72"	Rio Açu (RN)
09	05 ^o 00' 00"	35 ^o 03' 55"	Rio Touros (RN)
10	05 ^o 45' 78"	35 ^o 00' 78"	Rio Potengi (RN)
11	05 ^o 46' 00"	35 ^o 03' 40"	Rio Potengi (RN)
12	08 ^o 18' 61"	34 ^o 48' 30"	Rio Cunhaú (RN)
13	06 ^o 18' 63"	34 ^o 55' 55"	Rio Cunhaú (RN)
14	06 ^o 57' 08"	34 ^o 34' 66"	Rio Paraíba (PB)
17	07 ^o 42' 08"	34 ^o 43' 58"	Ilha de Itamaracá (PE)

Em laboratório, os peixes foram examinados visualmente, sendo medido o comprimento padrão ou Standard do maior e menor exemplar, com auxílio de um paquímetro com capacidade de até 160 mm. Os caracteres merísticos foram observados em lupa binocular ZEISS com aumento de até 50 (cinquenta) vezes.

Na identificação das espécies foram consultados os trabalhos de Cervigon (1966, 1991 e 1993), Bohlke e Chaplin (1968), Randall (1968), Roman (1977), Figueiredo e Menezes (1978, 1980), Menezes e Figueiredo (1980, 1985), Ramos (1994) e a ordem sistemática de família adotada neste estudo baseou-se em Nelson (1984).

Dados hidrológicos de Temperatura, Salinidade, Oxigênio e pH, foram obtidos utilizando-se o CTD (Condutividade, Temperatura e Profundidade).

RESULTADOS

A temperatura apresentou menores valores (11,63°C e 11,87°C), nas Estações 3 e 5, onde a profundidade era 220 e 200 m correspondendo aos Estados do Ceará e Rio Grande do Norte respectivamente, e os maiores valores (29,01°C e 29,17°C) nas Estações 17 e 13, ambas com profundidade de 20 m, localizadas nos Estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte (Figura 2).

De acordo com a Figura 3, a salinidade não apresentou grandes variações; sendo o menor valor 34,15‰ na Estação 3, na profundidade de 220 m, localizada no Estado do Ceará, e o maior valor 37,03‰, na Estação 14, com profundidade de 49 m no Estado da Paraíba.

O tipo de fundo predominante foi o de algas calcárias, com exceção da Estação 12, onde se observou fundo rochoso.

Os exemplares determinados foram distribuídos em 07 ordens, 10 famílias, 11 gêneros e 12 espécies.

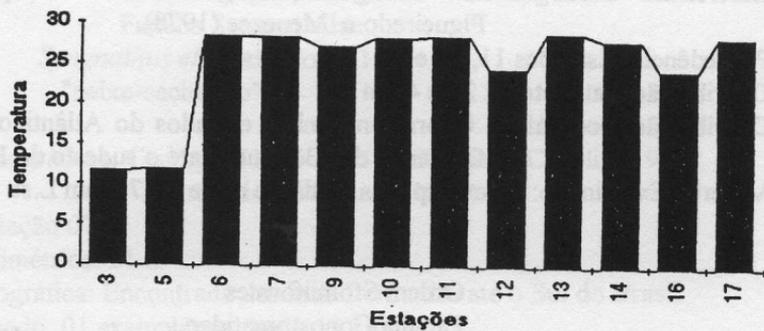


Figura 2 - Relação da Temperatura por Estações de coleta da Expedição JOPS II do Navio Oceanográfico "Victor Hensen"

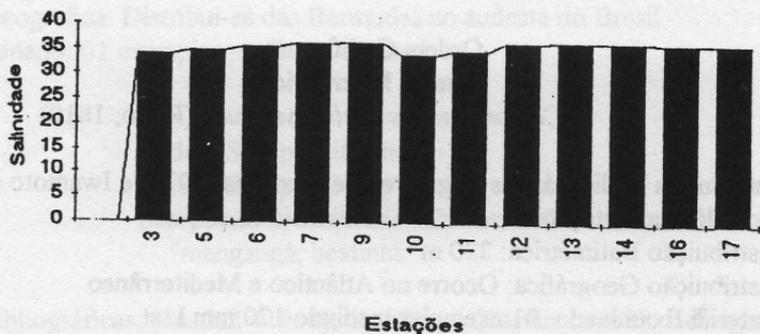


Figura 3 - Relação da Salinidade por Estações de coleta da Expedição JOPS II do Navio Oceanográfico "Victor Hensen"

Ordem Anguilliformes
Família Muraenidae
Gymnothorax moringa (Cuvier, 1829)
"moréia"

Referências Bibliográficas: Cervigon (1966); Bohlke e Chaplin (1968) e
Figueiredo e Menezes (1978).

Procedência: Estações 11, 13 e 14

Distribuição Batimétrica: 20 e 49 m

Distribuição Geográfica: Ocorre em ambos os lados do Atlântico; no Atlântico
Occidental das Bermudas até o sudeste do Brasil.

Material Examinado: 07 exemplares medindo entre 52-78 mm L.st.

Ordem Stomiiformes
Família Gonostomatidae
Pollichthys maui (Poll, 1953)

Referências Bibliográficas: Bond (1978) e Menni et all (1984).

Procedência: Estação 12

Distribuição Batimétrica: 80 m

Distribuição Geográfica: Mares do Atlântico, Índico e Pacífico.

Material Examinado: 01 exemplar medindo 37 mm L.st.

Ordem Gadiformes
Família Macrouridae
Coelorhynchus coelorhynchus (Risso, 1810)

Referências Bibliográficas: Figueiredo e Menezes (1978) e Iwamoto (1978).

Procedência: Estação 03

Distribuição Batimétrica: 220 m

Distribuição Geográfica: Ocorre no Atlântico e Mediterrâneo

Material Examinado: 01 exemplar medindo 120 mm L.st.

Ordem Batrachoidiformes
Família Batrachoididae
Porichthys plectrodon Goode e Bean, 1882
"mamangá-liso"

Referências Bibliográficas: Randall (1968).

Procedência: Estação 03

Distribuição Batimétrica: 220 m
Distribuição Geográfica: Atlântico ocidental, Costa Norte Americana e Norte da América do Sul
Material Examinado: 01 exemplar medindo 64 mm L.st.

Ordem Syngnathiformes
Família Syngnathidae
Syngnathus elucens Poey, 1867
"peixe-cachimbo"

Referências Bibliográficas: Cervigon (1966 e 1991); Bohlke e Chaplin (1968); Figueiredo e Menezes (1980).

Procedência: Estação 07
Distribuição Batimétrica: 21 m
Distribuição Geográfica: Encontrada desde as Bermudas até o Sul do Brasil.
Material Examinado: 01 exemplar medindo 135 mm L.st.

Syngnathus dunckeri Metzelaar, 1919
"peixe-cachimbo"

Referências Bibliográficas: Bohlke e Chaplin (1968); Figueiredo e Menezes (1980).

Procedência: Estação 14
Distribuição Batimétrica: 49 m
Distribuição Geográfica: Distribui-se das Bermudas ao sudeste do Brasil.
Material Examinado: 01 exemplar medindo 45 mm L.st.

Ordem Scorpaeniformes
Família Scorpaenidae
Scorpaena brasiliensis Cuvier, 1829
"mangangá, beatinha"

Referências Bibliográficas: Randall (1968); Bohlke e Chaplin (1968); Cervigon (1966,1991); Figueiredo e Menezes (1968) e Eschmeyer (1978).

Procedência: Estações 09 e 10
Distribuição Batimétrica: 62 e 330 m
Distribuição Geográfica: Distribui-se da Virgínia ao sudeste do Brasil.
Material Examinado: 02 exemplares, medindo entre 29-30 mm L.st.

Ordem Perciformes

Família Serranidae

Diplectrum formossum (Linnaeus, 1766)

"michole-de-areia"

Referências Bibliográficas: Randall (1968); Bohlke e Chaplin (1968); Cervigon (1966,1991); Figueiredo e Menezes (1980), Ramos (1994) e Smith (1978).

Procedência: Estações 06 e 10

Distribuição Batimétrica: 60 e 330 m

Distribuição Geográfica: Ocorre da Virgínia ao Uruguai

Material Examinado: 02 exemplares medindo entre 28-40 mm L.st.

Família Pomacentridae

Abudefduf saxatilis (Linnaeus, 1758)

"Sinhá-rosa"

Referências Bibliográficas: Bohlke e Chaplin (1968); Randall (1968); Cervigon (1966,1993); Menezes e Figueiredo (1985) e Emery (1978).

Procedência: Estação 16

Distribuição Batimétrica: 70 m

Distribuição Geográfica: Ambos os lados do Atlântico, no Atlântico Ocidental desde Maine e Bermudas até Bahia, Brasil e o oeste e sudoeste do Golfo do México.

Material Examinado: 01 exemplar, medindo 15 mm L.st.

Família Scaridae

Criptotomus roseus Cope, 1871

Referências Bibliográficas: Randall (1968); Bohlke e Chaplin (1968) e Ramos (1994).

Procedência: Estações 14 e 17

Distribuição Batimétrica: 49 e 20 m

Distribuição Geográfica: Assinalada para os dois lados do Atlântico.

Material Examinado: 02 exemplares medindo entre 21-35 mm L.st.

Sparisoma radians (Valenciennes, 1839)

"budião"

Referências Bibliográficas: Cervigon (1966); Randall (1968); Menezes e Figueiredo (1985) e Ramos (1994).

Procedência: Estações 06, 11 e 14

Distribuição Batimétrica: 60, 20 e 49 m

Distribuição Geográfica: Citado nos dois lados do Atlântico, no Atlântico Ocidental ocorre do Sul da Flórida, Bahamas, Bermudas e Antilhas, até o litoral do Estado de São Paulo.

Material Examinado: 03 exemplares, medindo entre 16-28 mm L.st.

Família Percophidae

Bembrops heterurus (Ribeiro, 1903)

Referências Bibliográficas: Bolhke e Chaplin (1968); Randall (1968); Menezes e Figueiredo (1985).

Procedência: Estação 03

Distribuição Batimétrica: 220 m

Distribuição Geográfica: Ocorre da Virgínia ao Uruguai.

Material Examinado: 02 exemplares, medindo entre 116-118 mm L.st.

No tocante a distribuição batimétrica (Figura 4) a maioria das espécies coletadas, foram encontradas em profundidades variando entre 20-49 metros e apenas as espécies *Coelorhynchus coelorhynchus*, *Porichthys plectrodon* e *Bembrops heterurus*, foram capturados a 220 metros; *Scorpaena brasiliensis* e *Diplectrum formosum* entre 60 a 330 metros; e, *Pollichthys maui* a 80 metros de profundidade.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

1 - Nos arrastos do material bentônico realizado através da Expedição JOPS II "Victor Hensen", ocorreram várias espécies de peixes em profundidades que variaram entre 20-330 metros.

2 - A família Muraenidae foi a mais comum nos arrastos dragados durante essa Expedição.

3 - Entre as espécies examinadas, *Bembrops heterurus* da família Percophidae, *Coelorhynchus coelorhynchus* da família Macrouridae e *Porichthys plectrodon* da família Batrachoididae ocorreram a uma profundidade de 220 metros, já *Scorpaena brasiliensis* (Scorpaenidae), foi registrada nas profundidades de 62 e 330 metros e *Diplectrum formosum* (Serranidae), em 60 e 330 metros de profundidade, levando a crer que a maioria dos peixes são demersais.

4 - Ecologicamente as espécies de peixes estudadas são nectobentônicas e em sua grande maioria, de fundos de algas calcáreas.

5 - A fauna ictiológica do presente trabalho demonstra estar constituída por espécies consideradas de ampla distribuição geográfica no Atlântico

Tropical, sendo consideradas novas ocorrências para o Nordeste: *Pollichthys mauli*, *Coelorhynchus coelorhynchus* e *Bembrops heterurus*.

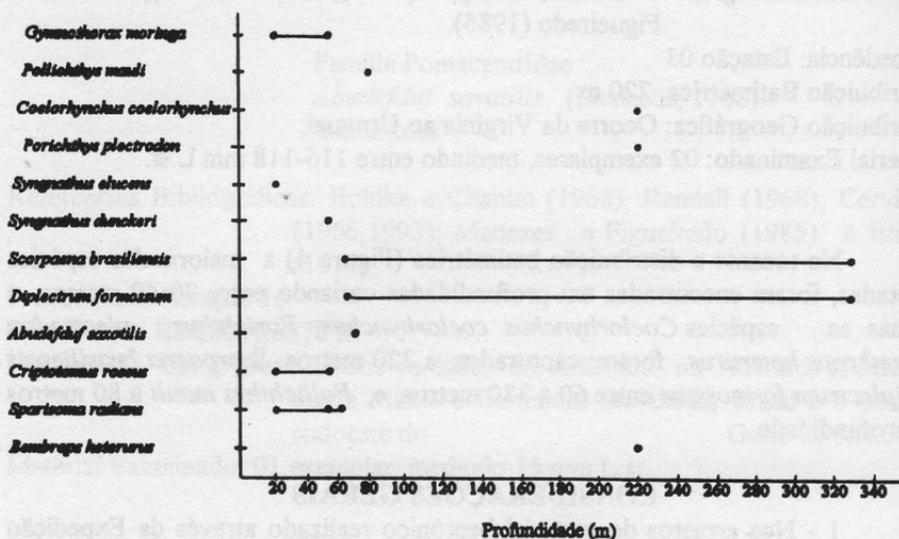


Figura 4 - Relação das espécies de acordo com as profundidades de coleta da Expedição JOPS II, do Navio Oceanográfico "Victor Hensen".

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Bióloga do Departamento de Oceanografia da UFPE, Aline do Vale Barreto, pela ajuda e esforço na coleta do material ictiológico, assim como na triagem feita em laboratório e à Prof^ª Sigrid Neumann Leitão pelas valiosas sugestões. Ao Centro de Ecologia Tropical Marinha da Universidade de Bremen - Alemanha, pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOND, G.W. Gonostomatidae. In: FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1978.v.2.
- BÖHLKE, J.E. e CHAPLIN, C.C.G. Fishes of Bahamas and adjacent tropical waters. Wynnewood: The Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1968. 771 p.
- CERVIGON, F.M. Los peces marinos de Venezuela. Caracas: Fundación La Salle de Ciencias Naturales; Estación de Investigaciones Marinas de Margarita, 1966. 2 t. il.
- _____. Los peces marinos de Venezuela. 2ed. Caracas: Fundación Científica de Los Roques, 1991. t.1.il.
- _____. Los peces marinos de Venezuela. 2ed. Caracas: Fundación Científica de Los Roques, 1993. t.2. il.
- EMERY, A.R. Pomacentridae. In: FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1978.v.4.
- ESCHMEYER, W.N. Scorpaenidae. In: FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1978.v.4.
- ESKINAZI, A.M., LIMA, H.H. Peixes marinhos do Norte e Nordeste do Brasil, coletados por Akaroa, Canopus e NOc - "Almirante Saldanha". In: Arquivos da Estação de Biologia Marinha da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 8 (2): 163-72, 1968.
- FIGUEIREDO, J.L. , MENEZES, N.A. Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil: II. Teleostei (1). São Paulo: Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia, 1978. 110 p. il.
- _____. Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil: III Teleostei (2). São Paulo: Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia, 1980. 90 p. il.
- GUEDES, D.S., AZEVEDO-ARAÚJO, S., VASCONCELOS FILHO, A.L., SOBRINHO, D.G. Peixes marinhos coletados nas expedições "Recife" e "Penambuco". Anais da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 8/10 : 23-40, 1983/85.
- IWAMOTO, T. Macrouridae. In: FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1978.v.3.
- McCONNAUGHEY, B.H. Introduction to marine biology. The C.V. Mosly Company, Saint Louis, 1970. 449p.
- MENEZES, N. A. e FIGUEIREDO, J. L. Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil: IV. Teleostei (3). São Paulo: Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia, 1980, 96 p. il.

- (4). São Paulo: Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia, 1985. 105 p. il.
- MENNI, R.C.; RINGUELET, R.A.; ARAMBURU, R.H. Peces marinos de la Argentina e Uruguay. Editorial Hemisfério Sur. Buenos Aires, 1984. 359 p.
- NELSON, J. S. Fishes of the world. New York. J. Wiley, 1984.523 p. il.
- RANDALL, J. E. Caribbean reef fishes. Marine biologist. Hawaii, Institute of Marine Biology, 1968. 318p.
- RAMOS, R.T.C., VASCONCELOS-FILHO, A.L. Novas ocorrências de peixes marinhos demersais para a costa Nordeste do Brasil. Trabalhos Oceanográficos da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, v.20, p.197-202, 1987/1989.
- RAMOS, R.T.C. Análise da composição e distribuição da fauna de peixes demersais da plataforma continental da Paraíba e estados vizinhos. Revista Nordestina de Biologia, Paraíba, 9/11 : 01-29, 1994.
- ROMAN, B. Peces marinos de Venezuela - chaves dicotomicas de las familias. Punta de Piedras: Fundación La Salle de Ciencias Naturales, 1977. 105 p. (Contribution, 74)
- ROUX, C. Poissons téléostéens du plateau continental - brésilien. In: Resultats Scientifiques des Capagnes de la Calypso, 10. Paris, 1973. 207p.
- SMITH, C.L. Serranidae. In: FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1978.v.4.
- VASCONCELOS FILHO, A.L.; GUEDES, D.S.; SOBRINHO, D.G.; LINS, S.M.C. Peixes Coletados pela Expedição Oceanográfica "PAVASAS 1". Trabalhos Oceanográficos da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 22: 131-156, 1991/93.