

CRUSTÁCEOS DECAÓPodos DA ILHA DA RESTINGA

MARIA DA CONCEIÇÃO QUINTINO FARIAS
Departamento de Biologia da
Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil

SYNOPSIS

This paper deals with the decapods crustaceans from Restinga island (Paraíba State, Brazil). A list of species collected from September 1977 to March 1978 and some ecological notes are given. Those following species were found in the island: Macrobrachium acanthurus (Wiegmann), Alpheus heterochaelis Say, Upogebia omissa Gomes-Corrêa, Petrolisthes armatus (Gibbes), Clibanarius vitatus (Bose), Clibanarius scolopetarius (Herbst), Callinectes danae Smith, Callinectes exasperatus (Gerstaecker), Callinectes bocourti A. Milne Edwards, Callinectes sp., Panopeus herbstii A. Milne Edwards, Cytoplax spinidentata (Benedict), Goniopsis cruentata (Latreille), Aratus pisonii (Milne Edwards), Pachygrapsus gracilis (Saussure), Pachygrapsus transversus (Gibbes), Sesarma rectum Randall, Sesarma angustipes Dana, Cardisoma guanhumii Latreille, Uca leptodactyla Rathbun, Uca maracoani Latreille, Uca rapax (Smith), Uca panema Coelho, Uca thayeri Rathbun, Uca vocator Herbst, Uca cumulanta Crane, Ocypode quadrata (Fabricius), Ucides cordatus (Linnaeus) e Calappa ocelata Holthuis.

Introdução

A ilha da Restinga, localizada na desembocadura do Rio Paraíba do Norte, faz parte do conjunto de ilhas e canais presentes no estuário.

Uma grande extensão da área da ilha está compreendida por manguezal, que favorece o desenvolvimento dos animais ali existentes, principalmente crustáceos, moluscos, anelídeos, nematodos, insetos e aracnídeos.

Os crustáceos decápodos representam uma parte importante desses animais, tanto na cadeia alimentar como nos processos de aeração e sedimentação do solo. Algumas espécies são objetos de exploração por pescadores artesanais, como os siris *Callinectes danae* e *Callinectes exasperatus*, o goiamum *Cardisoma guanhumii* e o caranguejo uçá *Ucides cordatus*.

No interior da ilha existe um sistema complexo de alagados temporários, ocupando considerável extensão durante o período de chuvas, nos quais se observou camarões, moluscos, larvas de insetos e aracnídeos como principais animais presentes.

Apresenta-se neste trabalho uma lista das espécies de crustáceos decápodos coletados em visitas à ilha e algumas observações efetuadas.

Material e métodos

Foram realizadas coletas mensais no período de setembro de 1977 a março de 1978 (período de estiagem na região). Observações foram feitas em toda a zona de meso e supralitoral da ilha, tendo se tomado seis pontos como de referência para coleta de material (Fig. 1). As estações localizavam-se no manguezal, à exceção da estação quatro que foi feita na região arenosa ao norte da ilha.

Os alagados também foram visitados no mesmo período, quando já estavam com o volume de água bastante reduzido, tendo em vista a dificuldade de coleta quando os mesmos estavam cheios.

Os espécimes estudados encontram-se na coleção carcinológica do Departamento de Biologia da Universidade Federal da Paraíba.

Lista das espécies (Tab. I)

Macrobrachium acanthurus (Wiegmann)

Espécie freqüente nos alagados que apresentavam muita matéria orgânica em decomposição. Presentes também no manguezal, nas cambôas e charcos. Fêmeas ovadas em setembro.

Alpheus heterochaelis Say

Encontrados enterrados na lama bem fina na região inferior do manguezal. Vários exemplares estavam parasitados por nematoda e um por isópoda. Observamos a presença de um grande número de fêmeas ovadas de dezembro a março.

Holthuis (1956) citou a ocorrência de *A. heterochaelis* na região de Cananéia (São Paulo). No trabalho de Rathbun (1900) foi citado a presença dessa espécie nos estuários dos rios Paraíba do Norte e Mamanguape. Segundo Chace (1972) existe algumas dúvidas a respeito da identificação dos exemplares estudados pelo primeiro autor, visto que os machos daquela série não apresentam o dactilo da quela menor em forma balaenicepe. Ainda segundo Chace (1972) pelo menos alguns lotes do material citado por Rathbun (1900), da região entre os Estados do Rio Grande do Norte e Alagoas, como *A. heterochaelis*, pertencem na realidade às espécies *Alpheus armillatus* e *Alpheus nuttingi*. Do material por nós coletado na ilha da Restinga os machos também não apresentam o dactilo da quela menor em forma balaenicepe. Esses exemplares, no entanto, não apresentam caracteres que possam identificá-los como *A. armillatus* ou *A. nuttingi*.

Upogebia omissa Gomes-Corrêa

Presente no mesmo ambiente que *A. heterochaelis*, havendo sido encontrado apenas um exemplar (uma fêmea ovada em dezembro).

Petrolisthes armatus (Gibbes)

Espécie comum no manguezal, em bancos de ostras e sob madeira podre. Fêmeas ovadas de novembro a março.

Clibanarius vitatus (Bosc)

Clibanarius scolopetarius (Herbst)

Essas duas espécies de paguros foram observadas em toda a zona intertidal, na lama do mangue e nas áreas de substrato arenoso. Foram coletados 35 exemplares de *C. vitatus* e 11 de *C. scolopetarius* sendo todos fêmeas. Não sabemos se esse fato está relacionado a algum aspecto como reprodução ou se ocorreu apenas coincidência.

Callinectes exasperatus (Gerstaecker)

Callinectes danae Smith

Espécies comuns nas cambôas que cortam o manguezal e nos charcos formados durante a maré baixa. Em novembro, foi observada concentração de fêmeas ovadas dessas duas espécies na estação 1. Inúmeras fêmeas ovadas mortas, talvez por terem sido usadas como isca pelos pescadores.

Callinectes bocourti A. Milne Edwards

Espécie pouco freqüente na ilha, devido talvez à preferência que tem pelas áreas do estuário onde a salinidade é mais baixa. Em charcos no manguezal.

Callinectes sp.

Uma fêmea ovada na estação 1. A identificação foi dificultada por se tratar de uma fêmea e pelo reduzido número de exemplares.

Panopeus herbstii A. Milne Edwards

Presentes em bancos de ostras e nos troncos do mangue, nas áreas de lama mais dura. Uma fêmea ovada em março.

Cytoplax spinidentata (Benedict)

Um indivíduo macho coletado na estação 5, na base do mangue, em área de lama bem fina. Essa é a primeira ocorrência da espécie nos estuários da Paraíba.

Goniopsis cruentata (Latreille)

Espécie muito freqüente no manguezal, onde são encontrados nos troncos do mangue. Uma fêmea ovada em janeiro. Esses grapsídeos são utilizados como alimento pelos habitantes da região, sem contudo, apresentar nenhum valor comercial.

Aratus pisonii (Milne Edwards)

Comum no manguezal, nos galhos de árvores, principalmente daquelas situadas no limite superior do mangue.

Pachygrapsus gracilis (Saussure)

Pachygrapsus transversus (Gibbes)

Esses dois grapsídeos são também freqüentes no manguezal, em bancos de ostras e troncos de mangue. Foram observadas fêmeas ovadas das duas espécies em novembro.

Sesarma rectum Randall

Sesarma angustipes Dana

Essas espécies foram observadas apenas na estação 2, vagueando pelas margens do mangue. Segundo Coelho (1966) *Sesarma rectum* constrói sua toca principalmente acima de 1,9 metros a partir do nível zero da tábua de marés, tanto na sombra das árvores como entre a vegetação marginal do manguezal.

Cardisoma guanhumii Latreille

As tocas dos goiamuns foram observadas em vários pontos da ilha, acima do nível da preamar, nas áreas que margeiam o mangue e os alagados. Não foram observadas fêmeas ovadas.

Uca leptodactyla Rathbun

Extensas faixas de tocas desses xiés foram observadas em qua-

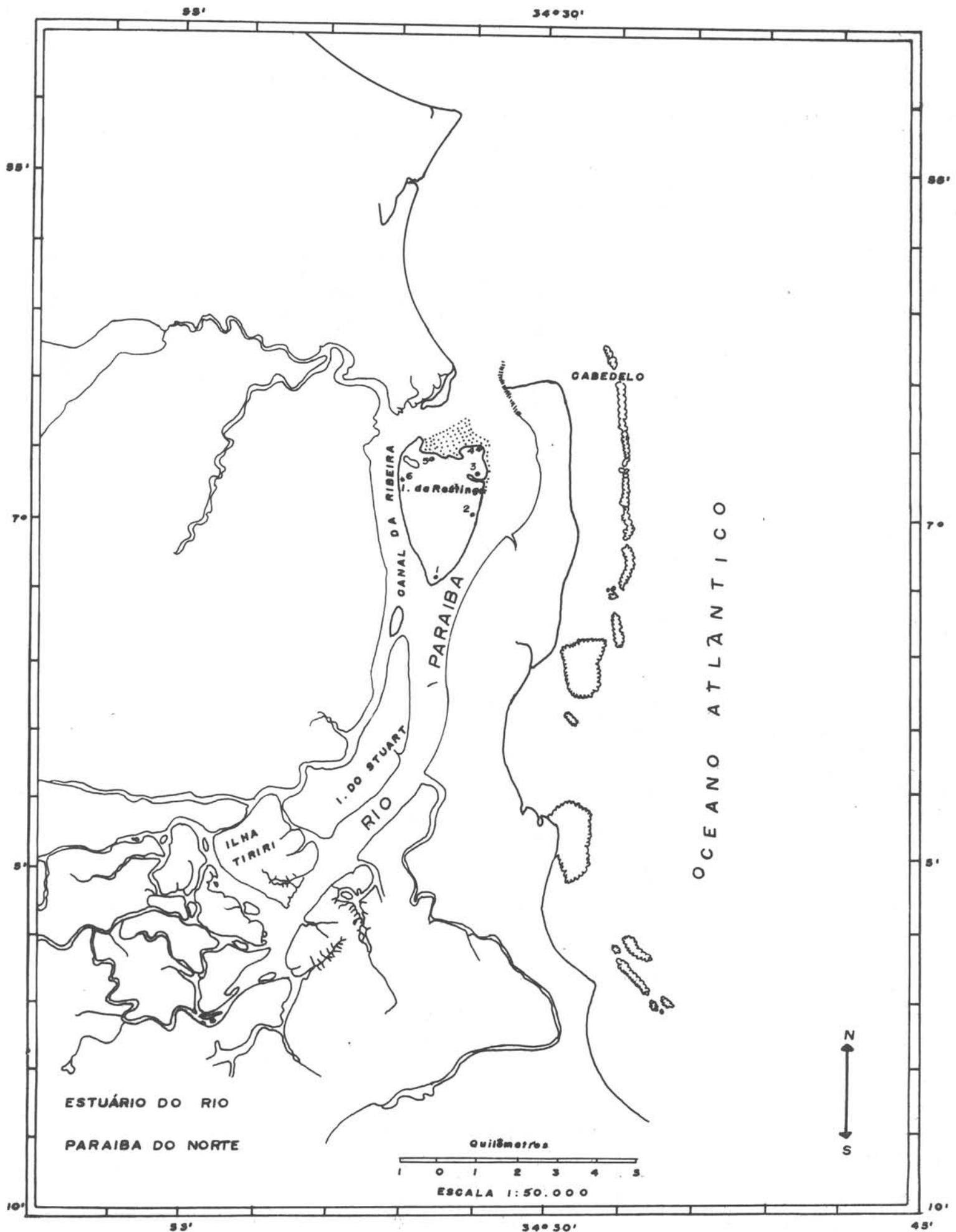


Fig. 1 - Mapa do estuário do Rio Paraíba do Norte (Paraíba, Brasil) mostrando a ilha da Restinga e as estações de coleta.

TABELA I

MATERIAL COLETADO NA ILHA DA RESTINGA NO PERÍODO DE SETEMBRO DE 1977 A MARÇO DE 1978

ESPÉCIES	PONTOS DE COLETA						ALAGADOS
	ESTAÇÃO 1	ESTAÇÃO 2	ESTAÇÃO 3	ESTAÇÃO 4	ESTAÇÃO 5	ESTAÇÃO 6	
<i>Macrobrachium acanthurus</i> (Wiegmann)	...	5 M 2 F (1 ov)	...	...	...	...	4 M 8 F (6 ov) 1 jovem
<i>Alpheus heterochaelis</i> Say	...	...	...	...	25 M 40 F (31 ov)	...	-
<i>Upogebia omissa</i> (Gomes-Corrêa)	...	...	...	...	1F ov	...	-
<i>Petrolisthes armatus</i> (Gibbes)	1 M 1F ov	...	3 M 5 F ov	...	3 M 1F ov	...	-
<i>Clibanarius vitatus</i> (Bosc)	20 F	3 F	5 F	7 F	...	...	-
<i>Clibanarius sclopetarius</i> (Herbst)	5 F	...	2 F	2 F	2 F	...	-
<i>Callinectes exasperatus</i> (Gerstaecker)	6F(5 ov)	...	...	...	...	2 F	-
<i>Callinectes danae</i> Smith	1 M 5F ov	...	...	3 M	2 M	4 M	-
<i>Callinectes bocourti</i> A. Milne Edwards	...	1 M	...	...	...	...	-
<i>Callinectes sp</i>	1F ov	...	...	...	...	...	-
<i>Panopeus herbstii</i> A. Milne Edwards	8 M 4 F	...	...	...	1 M 1F ov	...	-
<i>Cyrtoplax spinidentata</i> (Benedict)	...	...	...	...	1 M	...	-
<i>Goniopsis cruentata</i> (Latreille)	2 M	4 M	2 M	...	3 M	1F ov	-
<i>Aratus pisonii</i> (Milne Edwards)	1 M 3 F	1 M 1 F	7 M 2 F	...	1 M	...	-
<i>Pachygrapsus gracilis</i> (Saussure)	7 M 1 F	...	2 M 1F ov	...	...	1 F	-
<i>Pachygrapsus transversus</i> (Gibbes)	2 M 2 F ov	...	1 M 2 F	...	1 M 1 F	...	-
<i>Sasarma rectum</i> Randall	...	2 M 2 F	...	...	...	...	-
<i>Sasarma angustipes</i> Dana	...	1 M 2 F	...	...	...	...	-
<i>Cardisoma guanhumi</i> Latreille	...	1 M 1 F	...	...	...	...	-
<i>Uca leptodactyla</i> Rathbun	6 M	11 M	4 M	...	5 M 4 F	...	-
<i>Uca maracoani</i> (Latreille)	4 M	...	2 M 1 F	...	3 M 1 F 6 M	2 M	-
<i>Uca rapax</i> (Smith)	...	10 M	...	...	...	...	-
<i>Uca panema</i> Coelho	...	4 M	...	...	...	...	-
<i>Uca vocator</i> (Herbst)	...	1 M	...	...	...	...	-
<i>Uca thayeri</i> Rathbun	...	...	...	...	1F ov	3 M	-
<i>Uca cumulanta</i> Crane	...	...	...	...	...	4 M	-
<i>Ocyroide quadrata</i> (Fabricius)	...	...	...	...	1 F	...	-
<i>Ucides cordatus</i> (Linnaeus)	1 M 1 F	...	1 F	...	2 M	1 M	-
<i>Calappa ocelata</i> Holthuis	...	...	...	1 M	...	...	-

LEGENDA: M - macho
F - fêmea
ov - ovada

TABELA II

DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES DE CRUSTÁCEOS DECAPODOS NO MANGUEZAL DA ILHA DA RESTINGA, NOS DIFERENTES AMBIENTES

SUBSTRATO DURO (árvores, bancos de ostras, madeira, tocas na base do mangue, áreas de mama mais dura)	SUBSTRATO MOLE	SUBSTRATO ARENOSO	COMBÔAS E CHARCOS
<i>Petrolisthes armatus</i> (Gibbes) <i>Panopeus herbstii</i> A. Milne Edwards <i>Goniopsis cruetata</i> (Latreille) <i>Aratus pisonii</i> (Milne Edwards) <i>Pachygrapsus gracilis</i> (Sussure) <i>Pachygrapsus transversus</i> (Gibbes) <i>Sesarma rectum</i> Rendall <i>Sesarma angustipes</i> Dana <i>Uca rapax</i> (Smith) <i>Uca panema</i> Coelho <i>Uca vocator</i> (Herbst) <i>Ucides cordatus</i> (Linnaeus)	<i>Alpheus heterochaelis</i> Say <i>Upogebia omissa</i> Gomes-Corrêa <i>Clibanarius vitatus</i> (Bosc) <i>Clibanarius scolopetarius</i> (Herbst) <i>Cyrtoplax spinidentata</i> (Benedict) <i>Uca maracoani</i> (Latreille) <i>Uca thayeri</i> Rathbun <i>Uca cumulanta</i> Crane	<i>C. vitatus</i> (Bosc.) <i>C. Scolopetarius</i> Herbst <i>Uca leptodactyla</i> Rathbun <i>Ocypode quadrata</i> (Fabricius) <i>Cardisoma guanhumi</i> Latreille	<i>Callinectes exasperatus</i> (Gerstaecker) <i>Callinectes danae</i> Smith <i>Callinectes bocourti</i> A. Milne Edwards <i>Callinectes</i> sp. <i>Macrbrachium acanthurus</i> (Wiegmann)

se toda a ilha, na região intertidal. No mangue o número de tocas era mais reduzido, localizadas principalmente nas regiões de substrato mais arenoso.

Uca maracoani (Latreille)

Presentes na região inferior do manguezal, nos locais de lama fina e sem vegetação.

Uca rapax (Smith)

Junto com *U. leptodactyla* e *U. maracoani* formam o grupo de ocipodídeos mais comuns encontrados. As tocas de *U. rapax* eram mais concentradas nas áreas de lama mais dura e sem vegetação.

Uca panema Coelho

Uca vocator (Herbst)

Uca thayeri Rathbun

Uca cumulanta Crane

Ao contrário das três primeiras espécies de *Uca* referidas acima, frequentes em várias estações, dessas últimas quatro espécies poucos exemplares foram observados. *U. panema* e *U. vocator* foram coletados apenas na estação 2. *U. thayeri* e *U. cumulanta*, presentes na base do mangue, nos locais de lama bem fina.

Ocypode quadrata (Fabricius)

Presentes nas áreas de substrato arenoso que margeiam o manguezal, no limite superior da zona intertidal.

Ucides cordatus (Linnaeus)

Espécie muito frequente no manguezal, em tocas sob as árvores. Indivíduos jovens apenas na estação 3, enquanto que os adultos habitam áreas distintas e em níveis mais superiores da zona intertidal. O caranguejo uçá é de todos os decápodos citados no presente trabalho o que apresenta maior valor comercial.

Calappa ocelata Holthuis

Essa espécie é de habitat marinho, sendo registrada a sua ocorrência apenas como ocasional em estuários. Um indivíduo macho coletado em dezembro.

Discussão

Os crustáceos decápodos da ilha da Restinga são bastante representativos da fauna de crustáceos presente no manguezal do estuário do Rio Paraíba do Norte. Das vinte e quatro espécies citadas por Rathbun (1900) e Coelho, Koenig & Ramos (1970) como ocorrendo no mangue do estuário, não foram por nós observadas na ilha: *Panopeus occidentalis*, *Panopeus americanus*, *Callinectes marginatus*, *Minyocerus augustus*, *Upogebia affinis* e *Merguia*

rhizophorae. Observe-se que *P. americanus*, *Minyocerus augustus*, *Upogebia affinis* e *Merguia rhizophorae* já não foram encontradas no estuário por Coelho *et al.* (1970). Foram assinaladas, no entanto, a presença de *Callinectes exasperatus*, *Callinectes bocourti*, *Sesarma rectum*, *Cyrtoplax spinidentata*, *Uca rapax*, *Uca panema*, *Uca cumulanta*, *Ocypode quadrata* e *Upogebia omissa* que possivelmente passaram despercebidas àqueles autores.

A distribuição das espécies na ilha é quase que uniforme, não tendo sido observado variação na composição da fauna no período estudado. A distribuição das espécies nos diferentes ambientes (Tab. II) é semelhante às observações feitas por Gerlach (1958) e Coelho *et al.* (1970).

Requer atenção a preservação dos ambientes estuarinos, nos quais o mangue representa importante fator na manutenção de toda uma fauna. Na ilha da Restinga e em outras áreas do estuário, já se faz sentir a influência das modificações das condições ambientais sobre a fauna de crustáceos.

Agradecimentos

O autor agradece a colaboração do Professor Dr. Petrônio Alves Coelho do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco, por ter cedido bibliografia, auxiliado na identificação de vários exemplares e pelas sugestões dadas.

Bibliografia

- CHACE JR., F.A. 1972. The shrimps of the Smithsonian-Bredin Caribbean Expeditions with a summary of the West Indian shallow - water species (Crustacea Decapoda Natantia). Smiths. Contr. Zool. Washington, (98).
- COELHO, P.A. 1966. Algumas observações sobre o habitat de *Sesarma rectum* (Crustacea, Decapoda, Grapsidae) em Pernambuco. Ciênc. Cult., S. Paulo, 18 (2): 244.
- COELHO, P.A.; KOENIG, M.L. & RAMOS, M.A. 1970. A macrofauna bética dos estuários de Pernambuco e da Paraíba. Act. IV Congr. Latin. Zool., Caracas, vol. II, p. 497-528.
- GERLACH, S.A. 1958. Die Mangroveregions tropischer Kusten als Lebensraum. Zeitschr. Morph. Okol. Tiere, 46: 636-730.
- HOLTHUIS, L.B. 1956. Three species of Crustacea Decapoda Macrura from Southern Brazil, including a new species of *Upogebia* Leach. Zool. Meded., 34 (11): 173-181.
- RATHBUN, M.J. 1900. Results of the Branner-Agassiz Expedition to Brazil. Proc. Washington Acad. Sci., 2: 135-156.