

# DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS BRACHYURA (CRUSTACEA, DECAPODA) COLETADOS NA PLATAFORMA CONTINENTAL DO NORTE E NORDESTE DO BRASIL

Aline do Vale Barreto<sup>1</sup>

Petrônio Alves Coelho<sup>1,3</sup>

Marilena Ramos-Porto<sup>2,3</sup>

**ABSTRACT.** GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF BRACHYURA (CRUSTACEA, DECAPODA) COLLECTED ON THE CONTINENTAL SHELF OF NORTH AND NORTHEASTERN BRAZIL. The Brachyura collected on the continental shelf of Northern and Northeastern Brazil understood between the latitudes 4°27'N and 3°43'S and the longitudes of 50°00'W-38°00'W, were represented by 133 species, 79 genera and 15 families. The studied material, belongs to the carcinological collection of the Department of Oceanography of University Federal of Pernambuco. The informations obtained in relation to the areas in which these species are found, were gathered from the carcinological files cited above and bibliographic references published until 1991. The majority of the species (125) was found exclusively in the western Atlantic, except three Anfi-Atlantics, two Anfi-Americans, two Circuntropicals and one Indo-Pacific. With regards to the latitude, 11 species were gathered with southern limits in the studies area, 17 species with northern limits in the studied area, six species restricted to the studied area and 99 with northern and southern limits out of the studied area. **KEY WORDS.** Crustacea, Decapoda, Brachyura, North-northeastern Brazil

Os estudos biogeográficos se revestem de grande importância, pois procuram explicar a distribuição dos organismos na superfície dos continentes e oceanos, além de tentar interpretar as causas desta repartição no espaço e no tempo (FURON, 1969; WILEY, 1981).

A maior parte dos conhecimentos sobre a distribuição dos seres vivos nos oceanos é relativamente recente, quando comparado com o que se conhece sobre a biota terrestre. Em vista do grande número de comissões oceanográficas realizadas desde os anos de 1965 até 1987 no Norte e Nordeste do Brasil, a região estudada, compreendida entre as latitudes de 4°27'N e 3°43'S e as longitudes de 50°00'W-38°00'W, tornou-se uma das mais bem conhecidas no Brasil, permitindo um estudo mais detalhado sobre a ocorrência de organismos marinhos. A presente pesquisa visa, portanto, apresentar uma lista das espécies de crus-

1) Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco, Cidade Universitária, 50670-901 Recife, Pernambuco, Brasil.

2) Departamento de Pesca, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Cidade Universitária, 50560-901 Recife, Pernambuco, Brasil.

3) Bolsista do CNPq.

táceos braquiúros encontradas nesta região e estudar sua distribuição geográfica. Do ponto de vista biogeográfico o setor estudado compreende parte das Províncias Guianense e Brasileira (COELHO *et al.*, 1980).

### MATERIAL E MÉTODOS

A coleção carcinológica do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco possui amostras de todas as espécies de braquiúros conhecidas como ocorrendo na plataforma continental do Norte e Nordeste do Brasil. O material estudado foi obtido através de dragagens efetuadas pelo navio oceanográfico "Almirante Saldanha" e pelos barcos "Canopus" e "Pesquisador IV", durante nove comissões oceanográficas, a saber: Canopus, Norte Nordeste I e II, Pesca Norte I, Geomar I, II, III, Pesquisador IV e Pavasas. As informações sobre a área total de ocorrência de cada espécie foram extraídas da literatura pertinente, complementadas pelos dados do acervo da coleção acima mencionada.

Foram estudadas as distribuições longitudinal e latitudinal de cada espécie. Com relação à distribuição longitudinal foram consideradas as áreas do Pacífico Oriental, Atlântico Ocidental, Atlântico Oriental e Indo-Pacífico. A distribuição latitudinal foi estudada apenas no Atlântico Ocidental, sendo referida por abreviaturas, todas as unidades geográficas representando os estados pertencentes ao leste dos Estados Unidos e ao Brasil e os países nos demais casos. Todos os estados, entretanto, que formam a parte Norte do Golfo do México, assim como todos os países das Antilhas e do leste da América Central, foram reunidos em unidades geográficas. A península de Yucatan, por sua vez, foi referida isoladamente, assim como as Bermudas, o Arquipélago de Fernando de Noronha e o Atol das Rocas.

A distribuição longitudinal é mostrada em figuras e a latitudinal em tabelas. É utilizada a nomenclatura adotada por MELLO (1985) para a distribuição longitudinal das espécies.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fauna braquiurológica da região está representada por 133 espécies, distribuídas em 70 gêneros e 15 famílias, cuja distribuição apresentada na tabela I é resultado de coletas aqui realizadas e sobretudo de dados extraídos de VERRIL (1908), RATHBUN (1918, 1925, 1930, 1937), MONOD (1956), GARTH (1958), GUINOT-DUMORTIER (1959, 1960), HOLTHUIS (1959), RICHMOND (1962), BULLIS & THOMPSON (1965), GUNTER & HALL (1965), WILLIAMS (1965, 1984), FAUSTO-FILHO (1966, 1967, 1968, 1970, 1975, 1978, 1979), PEQUEGNAT (1970), PEQUEGNAT *et al.* (1971), FRANKS *et al.* (1972), POWERS (1977), COELHO & BARRETO (1990), COELHO & RAMOS PORTO (1980, 1986, 1987/89), COELHO *et al.* (1980), GOMES-CORRÊA & SILVA-BRUM (1980), GOUVÊA (1980, 1986), RODRIGUEZ (1980), SOTO (1980), RODRIGUEZ (1982), MELO (1985, 1987),

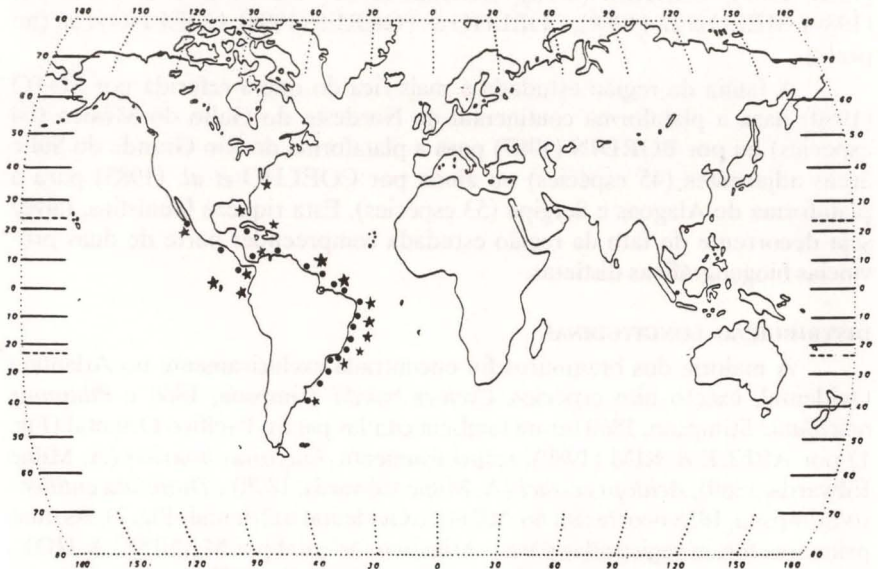


Fig. 1. Distribuição de *Cycloes bairdii* (\*) e *Pilumnus reticulatus* (●).

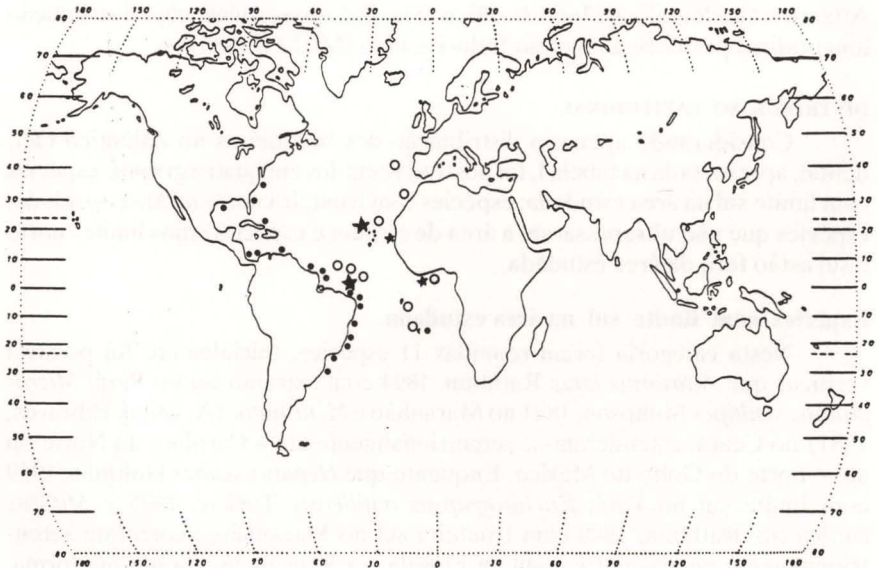


Fig. 2. Distribuição de *Dromidia antillensis* (●), *Euryozius bouvieri* (O) e *Acidops cessaci* (\*).

MARTÍNEZ-IGLESIAS & GOMES-HERNÁNDEZ (1986), ABELE & KIM (1986, 1989), TORRES (1988), GOEKE (1989), MANNING & FELDER (1989), MELO *et al.* (1989), COELHO & TORRES (1990), COELHO *et al.* (no prelo).

A fauna da região estudada é mais rica do que a referida por SOTO (1980) para a plataforma continental do Nordeste do Golfo do México (64 espécies) ou por BORDIN (1987) para a plataforma do Rio Grande do Sul e áreas adjacentes (45 espécies) ou ainda por COELHO *et al.* (1983) para a plataforma de Alagoas e Sergipe (53 espécies). Esta riqueza faunística, talvez seja decorrente do fato da região estudada compreender parte de duas províncias biogeográficas distintas.

#### DISTRIBUIÇÃO LONGITUDINAL

A maioria dos braquiúros foi encontrada exclusivamente no Atlântico Ocidental, exceto oito espécies. *Cycloes bairdii* Stimpson, 1860 e *Pilumnus reticulatus* Stimpson, 1860 foram também citadas para o Pacífico Oriental (Fig. 1) por ABELE & KIM (1989), respectivamente. *Euryozius bouvieri* (A. Milne Edwards, 1869), *Acidops cessaci* (A. Milne Edwards, 1878) e *Dromidia antillensis* Stimpson, 1858 ocorreram no Atlântico Ocidental e Oriental (Fig. 2). As duas primeiras foram registradas para o Atlântico Oriental por MANNING & HOLTTHUIS (1981) e *D. antillensis* foi citada por ABELE & KIM (1986). *Calappa gallus* (Herbst, 1803) que apresentou registro no Atlântico e no Indo-Pacífico e *Cronius ruber* (Lamarck, 1818) que ocorreu no Atlântico Oriental e Ocidental e no Pacífico Oriental (Fig. 3), foram consideradas como Circuntropicais (MELO, 1985). Finalmente, *Thyrolambrus astroides* Rathbun, 1894 coligida só no Atlântico Ocidental e no Indo-Pacífico (Fig. 4) é uma espécie cuja distribuição longitudinal pertence ao padrão Indo-Pacífico (MELO, 1985).

#### DISTRIBUIÇÃO LATITUDINAL

Considerando apenas a distribuição dos braquiúros no Atlântico Ocidental, apresentada na tabela I, foi possível reuni-los em quatro grupos: espécies com limite sul na área estudada; espécies com fronteira norte na área estudada; espécies que não ultrapassaram a área de estudo; e espécies cujos limites norte e sul estão fora da área estudada.

#### Espécies com limite sul na área estudada.

Nesta categoria foram reunidas 11 espécies. Inicialmente foi possível verificar que *Anasimus latus* Rathbun, 1894 com extremo sul no Pará; *Micropanope scultipes* Stimpson, 1871 no Maranhão e *M. urinator* (A. Milne Edwards, 1881) no Ceará, estenderam-se setentrionalmente até a Carolina do Norte ou até o norte do Golfo do México. Enquanto que *Hepatus scaber* Holthuis, 1959 com limite sul no Pará; *Euchiropsus antillensis* Turkey, 1975 e *Mithrax caribbaeus* Rathbun, 1900 com fronteira sul no Maranhão, ocorreram setentrionalmente apenas entre o sul da Flórida e a Venezuela. Da mesma forma, *Cyclopax pinnotheroides* Guinot, 1969, *Portunus rufiremus* Holthuis, 1959, duas

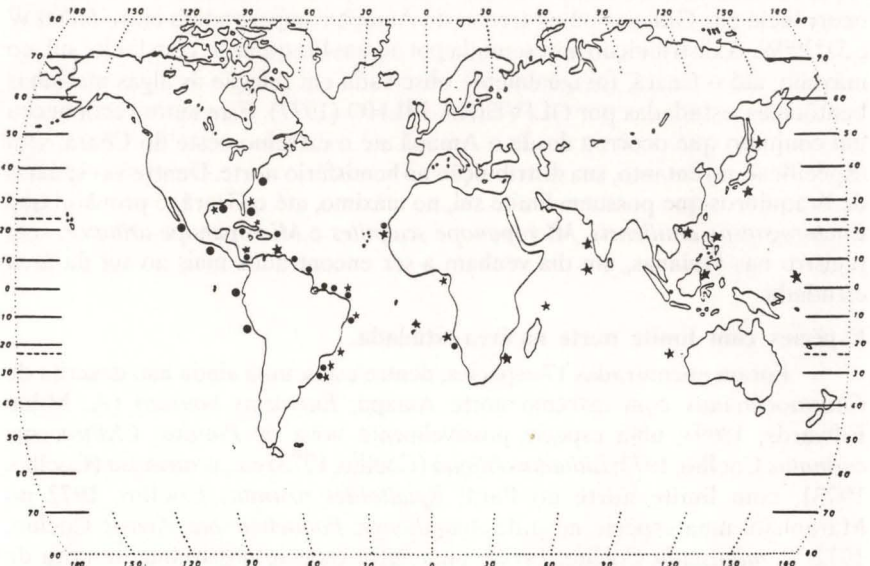


Fig. 3. Distribuição de *Calappa gallus* (\*) e *Cronius ruber* (●).

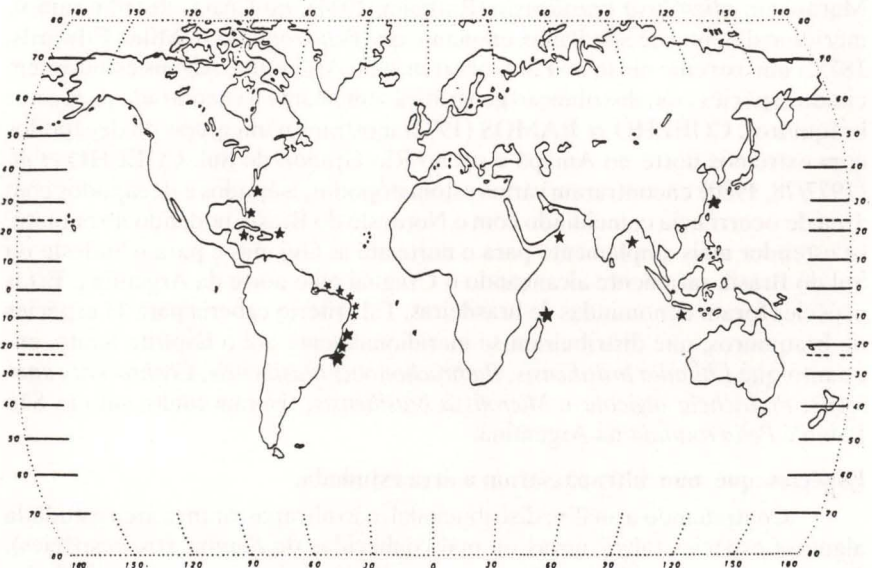


Fig. 4. Distribuição de *Thyrolambrus astroides* (\*).

espécies provavelmente novas de *Chasmocarcinus* e uma de *Palicus* apresentaram limite sul no Pará, estando no entanto, o extremo norte de sua área de ocorrência nas Guianas ou no trecho do Amapá compreendido entre 50°00'W e 51°30'W. A distribuição apresentada por alguns braquiúros, com limite sul, no máximo, até o Ceará, foi igualmente observada em relação às algas marinhas bentônicas, estudadas por OLIVEIRA-FILHO (1977). Este autor reconheceu um conjunto que ocorreu desde o Amapá até o extremo oeste do Ceará, sem especificar, no entanto, sua distribuição no hemisfério norte. Dentre as espécies de braquiúros que possuem limite sul, no máximo, até o Ceará, é provável que *Euchirogapsus antillensis*, *Micropanope sculptites* e *Micropanope urinator*, sem registro nas Guianas, um dia venham a ser encontrados mais ao sul da área estudada.

### Espécies com limite norte na área estudada.

Foram encontradas 17 espécies, dentre estas, uma ainda não descrita de *Chasmocarcinus* com extremo norte Amapá; *Euryozius bouvieri* (A. Milne Edwards, 1869); uma espécie possivelmente nova de *Pinnixa*; *Clythrocerus carinatus* Coelho, 1973; *Lithadia obliqua* (Coelho, 1973) e *L. vertiginosa* (Coelho, 1973), com limite norte no Pará; *Epialtoides rostratus* Coelho, 1972 no Maranhão; uma espécie nova de *Acanthonyx*; *Podochela brasiliensis* Coelho, 1972; *P. minuscula* Coelho, 1972 e uma outra espécie possivelmente nova de *Chasmocarcinus* com fronteira norte no Ceará, estenderam-se meridionalmente, no máximo até o Espírito Santo. Por outro lado, *Lithadia brasiliensis* (Martens, 1872) e *Batrachonatus brasiliensis* Rathbun, 1894, com limite norte no Pará; *Clythrocerus analogus* Coelho, 1973 e *Podochela algicola* Stebling, 1914 no Maranhão; *Microlissa brasiliensis* (Rathbun, 1924), no Ceará, distribuíram-se meridionalmente até São Paulo, enquanto que *Pelia rotunda* A. Milne Edwards, 1875, com extremo norte no Pará, ocorreu até a Argentina. Alguns estudos têm citado espécies com distribuição geográfica semelhante à encontrada para estes braquiúros. COELHO & RAMOS (1972) mostraram um grupo de decápodos com extremos norte no Amapá e sul no Rio Grande do Sul. COELHO et al. (1977/78, 1980) encontraram vários estomatópodos, isópodos e decápodos com área de ocorrência coincidindo com o Nordeste do Brasil, podendo no entanto, se estender mais amplamente para o norte até as Guianas e para o Sudeste ou Sul do Brasil, raramente alcançando o Uruguai ou o norte da Argentina. Estas espécies foram denominadas de brasileiras. Tal critério caberia para 11 espécies de braquiúros, que distribuíram-se meridionalmente até o Espírito Santo, enquanto que *Lithadia brasiliensis*, *Batrachonotus brasiliensis*, *Clythrocerus analogus*, *Podochela algicola* e *Microlissa brasiliensis*, tiveram limite sul em São Paulo e *Pelia rotunda* na Argentina.

### Espécies que não ultrapassaram a área estudada.

Continuando a análise distribucional, não ultrapassaram a área estudada algumas espécies talvez novas ou mal conhecidas de *Pinnixa* (três espécies), *Pinnotheres* (uma espécie), *Palicus* (uma espécie) e *Acidops cessaci*, assinaladas para uma única localidade, dificultando sua comparação com outros grupos.

Tabela I. Distribuição latitudinal dos Brachyura (Crustacea, Decapoda) coletados na plataforma continental Norte e Nordeste do Brasil (50°W-18°W). (MS) Massachusetts, (NJ) Nova Jersey, (Del) Delaware, (VA) Virgínia, (CM) Carolina do Norte, (CS) Carolina do Sul, (Fla) Sudeste e Sudoeste da Flórida (EUA), (BM) Bermudas, (GMx) Norte do Golfo do México, (Yu) Yucatan-Mx, (AC) Costa Atlântica da América Central, (COL) Colômbia, (VEN) Venezuela, (T) Trinidad, (GUI) Guianas, (AP) Amapá, (PA) Pará, (MA) Maranhão, (PI) Piauí, (CE) Ceará, (RN) Rio Grande do Norte, (PB) Paraíba, (PE) Pernambuco, (AL) Alagoas, (SE) Sergipe, (BA) Bahia, (ES) Espírito Santo, (RJ) Rio de Janeiro, (SP) São Paulo, (PR) Paraná, (SC) Santa Catarina, (RS) Rio Grande do Sul, (FN) Arquipélago de Fernando de Noronha, (R) Atol das Rocas (Brasil), (URU) Uruguai, (ARG) Argentina.

Táxons	Atlântico Ocidental
<b>DROMIIDAE</b>	
<b>Dromidia antillensis</b> Stimpson, 1858	CN-Fla-BM-GMx- A- AC- COL-VEN-GUI- AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-RJ-SP-SC-RS
<b>Hypoconcha arcuata</b> Stimpson, 1858	CN-FLA-GMx- A-GUI- AP-PA-PB-SE-BA-ES-RJ-SP
<b>H. parasitica</b> (Linnaeus, 1763)	CN-FLA-GMx-A-VEN-GUI-AP-PA-MA-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-SP-SC
<b>RANINIDAE</b>	
<b>Raninoides loevis</b> (Latreille, 1825)	CN-FLA-GMx-A-GUI-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-SP
<b>Symethis variolosa</b> (Fabricius, 1793)	CN-Fla-A-AP-PA-MA-CE-RN-PB-PE-AL-SE-BA-RJ-RN
<b>DORIPPIDAE</b>	
<b>Clythrocerus analogus</b> Coelho, 1973	MA-PE-ES-SP
<b>C. carinatus</b> Coelho, 1973	PA-MA-PI-PE
<b>C. stimpsoni</b> Rathbun, 1937	Fla-AP-RJ-RS
<b>Ethusa americana</b> A. Milne Edwards, 1880	CN-Fla-A-MA-PI-CE-PE-AL-SE-BA-RJ-SP
<b>CALAPPIDAE</b>	
<b>Calappa gallus</b> (Herbst, 1803)	Fla-GMx-A-AC-VEN-MA-CE-RN-PE-AL-BA-RJ-SP-RS-R
<b>C. ocellata</b> Holthuis, 1958	CN-Fla-BM-A-AC-COL-VEN-AP-PA-MA-CE-RN-PB-PE-BA-RJ-R
<b>Cycloes bairdii</b> Stimpson, 1860	CN-Fla-BM-A-COL-GUI-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-P-E-AL-BA-ES-RJ-R-ARG
<b>LEUCOSIIDAE</b>	
<b>Callidactylus asper</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-A-AP-PA-MA-CE-RN-PB-AL
<b>Ebalia stimpsoni</b> A. Milne Edwards, 1880	CN-Fla-A-COL-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-A-BA-RJ-SP
<b>Iliacantha intermedia</b> Miers, 1886	CN-Fla-GMx-A-VEN-MA-PE-BA
<b>I. liodactylus</b> Rathbun, 1898	Fla-A-T-GUI-AP-TA-AL-SE-BA
<b>I. sparsa</b> Stimpson, 1871	Fla-A-PA-MA-CE-RN-PE-AL-SE-BA-RJ
<b>I. subglobosa</b> Stimpson, 1871	CN-FLA-GMx-A-AP-PA-MA-RN-PB-AL
<b>Lithadia brasiliensis</b> (Martens, 1872)	PA-PE-SE-RJ-SP
<b>L. conica</b> (Coelho, 1973)	AP-PA-MA-PI-CE-RN-PE-ES
<b>L. obliqua</b> (Coelho, 1973)	PA-CE-RN-PE
<b>L. vertiginosa</b> (Coelho, 1973)	PA-MA-CE-PB-PE-AL-BA

Cont.

Tabela I. (Cont.)

Táxons	Atlântico Ocidental
<b>Persephona crinita</b> Rathbun, 1931	Fla-GMx-A-T-GUI-AP-PA-RJ-PR-SC
<b>P. finneganæ</b> Rathbun, 1937	A-GUI-AP-PE-AL-SE-RJ-SP
<b>P. lichtensteinii</b> Leach, 1817	VEN-GUI-AP-PA-MA-PE-AL-SE-ES-RJ-SP-SC
<b>P. punctata</b> (Linnaeus, 1758)	A-AC-GUI-AP-PA-CE-PE-AL-SE-RJ-SP-PR-RS
<b>Speloeophorus elevatus</b> Rathbun, 1898	Fla-A-MA-CE-RN-PB-PE-AL-BA
MAJIDAE	
<b>Acanthonyx</b> sp.	CE-RN-PE-BA
<b>Aepinus septemspinosus</b> (A. Milne Edwards, 1879)	CN-Fla-GMx-A-COL-VEN-PA-CE-RN-PB-PE-AL-BA-RJ-SP-FN-R
<b>Anasimus fugax</b> (A. Milne Edwards, 1880)	BM-A-AP-RJ
<b>A. latus</b> Rathbun, 1894	CN-Fla-GMx-COL-VEN-T-GUI-AP-PA
<b>Arachnopsis filipes</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-A-AP-PA-CE-RN
<b>Batrachonotus brasiliensis</b> Rathbun, 1894	PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-RJ-SP
<b>Chorinus heros</b> (Herbst, 1790)	Fla-BM-YU-A-COL-VEN-MA-CE-RN-PB-PE-AL-SE-BA-ES-R
<b>Collodes armatus</b> Rathbun, 1898	A-PA-MA-ES-SP
<b>C. inermis</b> A. Milne Edwards, 1878	A-COL-GUI-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA
<b>C. trispinosus</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-A-AP-PA-SP
<b>Epialtoides rostratus</b> Coelho, 1972	MA-PI-RN-PB-PE-AL-ES
<b>Euprognaea acuta</b> A. Milne Edwards, 1880	MS-Fla-GMx-A-GUI-AP-PA-PE-RJ-SP-SC-RS-URU
<b>E. gracilipes</b> A. Milne Edwards, 1878	Fla-YU-A-GUI-AP-PA-MA-CE-RN-PB-PE-AL-ES-RJ-SP
<b>Hemus cristulipes</b> A. Milne Edwards, 1875	CN-GMx-A-AC-COL-VEN-MA-CE-RN-PE-FN
<b>Herbstia depressa</b> Stimpson, 1860	COL-VEN-MA-AL
<b>Inachoides forceps</b> A. Milne Edwards, 1879	CN-Fla-GMx-A-COL-VEN-GUI-AP-PA-MA-CE-RN-PE-BA-RJ-SP-SC
<b>Leptopisa setirostris</b> (Stimpson, 1871)	Fla-A-VEN-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES
<b>Libinia ferreiræ</b> Brito Capello, 1871	COL-VEN-GUI-AP-PA-PI-RN-PB-PE-AL-SE-RJ-SP-PR-SC-URU-ARG
<b>Macroeloma concavum</b> (Miers, 1886)	A-AC-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-FN
<b>M. eutheca</b> (Stimpson, 1871)	CN-Fla-GMx-A-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES
<b>M. laevigatum</b> (Stimpson, 1860)	Fla-A-COL-PI-CE-RN-PB-PE-AL
<b>M. septemspinosum</b> (Stimpson, 1871)	CS-Fla-GMx-A-GUI-CE-RN-PB-PE-AL-BA
<b>M. trispinosum</b> (Latreille, 1825)	CN-Fla-BM-GMx-YU-A-COL-VEN-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-SP
<b>Microliassa brasiliensis</b> (Rathbun, 1924)	CE-PE-BA-ES-RJ-SP
<b>Microphrys interruptus</b> Rathbun, 1920	A-COL-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-ES-RJ-SP-FN-R
<b>Mithraculus forceps</b> A. Milne Edwards, 1875	CN-Fla-BM-GMx-A-COL-VEN-T-GUI-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-RJ-SP-SC-FN-R
<b>Mithrax caribbaeus</b> Rathbun, 1900	A-COL-VEN-GUI-PA-MA
<b>M. hemphilli</b> Rathbun, 1892	Fla-A-COL-VEN-MA-CE-PB-PE-AL-BA-RJ-R

Cont.



Tabela I. (Cont.)

Táxons	Atlântico Ocidental
<b>Mithrax hispidus</b> (Herbst, 1790)	Del-Fla-BM-GMx-A-VEN-GUI-PA-MA-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-RJ-SP
<b>Mocosoa crebripunctata</b> Stimpson, 1871	Fla- GMx-MA-CE-RN-PB-PE-ES-RJ
<b>Nemausa acuticornis</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-Yu-A-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-SE-BA-ES-RJ-SP-FN
<b>N. cornutus</b> (Saussure, 1857)	Fla-BM-GMx-A-VEN-AP-PA-MA-RN-BA-ES-R
<b>Notolopas brasiliensis</b> Miers, 1886	GUI-AP-PA-MA-CE-RN-PB-PE-AL-SE-BA-RJ-SP-PR
<b>Paradasygyus tuberculatus</b> (Lemos de Castro, 1949)	GUI-AP-PA-CE-RN
<b>Pelia rotunda</b> A. Milne Edwards, 1875	PA-MA-CE-RN-PB-PE-AL-BA-RJ-PR-SC-RS-URU-ARG
<b>Picroceroides tubularis</b> Miers, 1886	Fla-A-AP-PA-MA-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-FN
<b>Pitho lherminieri</b> (Schramm, 1867)	CN-Fla-GMx-A-COL-VEN-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-RJ-SP-FN-R
<b>Podochela (Coryrhynchus) algicola</b> Stebling, 1914	MA-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-RJ-SP
<b>P. (Podochela) brasiliensis</b> Coelho, 1972	CE-PB-PE-SE-BA
<b>P. (Ericerodes) gracilipes</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-Yu-A-COL-AP-PA-MA-PI-CE-RN-BA-ES-RJ-SP-PR-SC-RS
<b>P. (E.) minuscula</b> Coelho, 1972	CE-RN-PE-BA
<b>Stenorhynchus seticornis</b> (Herbst, 1788)	CN-Fla-GMx-A-AC-COL-VEN-GUI-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-AL-SE-BA-ES-RJ-SP-SC-RS
PARTHENOPIDAE	
<b>Cryptopodia concava</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-A-AP-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-RJ
<b>Hepatus gronovii</b> Holthuis, 1959	COL-VEN-GUI-AP-PA-MA-RJ-SC
<b>H. scaber</b> Holthuis, 1959	VEN-GUI-AP-PA
<b>Heterocrypta lapidea</b> Rathbun, 1901	A-PA-MA-CE-RN-PE-AL-SE-BA-RJ-SP-SC-RS
<b>Leiolambrus nitidus</b> Rathbun, 1901	GMx-A-VEN-GUI-AP-PA-SE-ARG
<b>Mesorhoea sexspinosa</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-A-GUI-AP-PA-CE-RN-PE-AL-RJ-SP-PR-RS
<b>Osachila antillensis</b> Rathbun, 1898	A-AP-PA-MA-AL
<b>Parthenope (Parthenope) agona</b> (Stimpson, 1871)	CN-Fla-GMx-A-T-GUI-AP-PA-RN-PB-AL-BA-ES-RJ-RS
<b>P. (Platylambrus) fraterculus</b> (Stimpson, 1871)	CN-Fla-GMx-Yu-A-GUI-AP-PA-MA-RJ-SP-RS
<b>P. (P.) pourtalesii</b> (Stimpson, 1871)	MS-Fla-Yu-A-GUI-AP-PA-CE-RJ-PR-RS-URU
<b>P. (P.) serrata</b> (H. Milne Edwards, 1834)	CN-Fla-BM-GMx-A-COL-VEN-GUI-MA-PI-BA-SP
<b>Solenolambrus tenellus</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-A-PA-RN
<b>Thyrolambrus astroides</b> Rathbun, 1894	CN-A-PA-MA-PI-CE-PB-PE-AL-BA-ES-RJ
PORTUNIDAE	
<b>Callinectes ornatus</b> Ordway, 1863	VA-Fla-BM-GMx-A-AC-COL-VEN-T-GUI-AP-MA-CE-RN-PB-PE-AL-SE-BA-ES-RJ-SP-PR-SC-RS

Cont.

Tabela I. (Cont.)

Táxons	Atlântico Ocidental
<b>Cronius ruber</b> (Lamarck, 1818)	NJ-Fla-GMx-A-AC-COL-VEN-GUI-AP-PA-MA-PI-CE-BA-RJ-SP-PR-SC-RS
<b>C. tumidulus</b> (Stimpson, 1871)	Fla-BM-A-COL-VEN-GUI-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-SE-BA-SP-SC
<b>Portunus anceps</b> (Saussure, 1858)	CN-Fla-BM-A-AC-COL-AP-PA-MA-PI-CE-PE-AL-BA
<b>P. ordwayi</b> (Stimpson, 1860)	MS-Fla-BM-GMx-Yu-A-COL-VEN-GUI-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-RJ-FN
<b>P. rufiremus</b> Holthuis, 1959	GUI-AP-PA
<b>P. spinicarpus</b> (Stimpson, 1871)	CN-Fla-BM-GMx-A-COL-VEN-T-GUI-AP-PA-CE-AL-BA-ES-RJ-SP-SC-RS
<b>P. spinimanus</b> (Latreille, 1819)	NJ-Fla-BM-GMx-A-AC-COL-VEN-T-GUI-AP-MA-PE-AL-BA-RJ-SP-PR-SC-RS
<b>XANTHIDAE</b>	
<b>Actaea acantha</b> (H. Milne Edwards, 1834)	Fla-A-COL-GUI-AP-PA-MA-CE-PB-FN-R
<b>Banareia palmeri</b> (Rathbun, 1894)	Fla-A-VEN-AP-PA-CE-RN-R
<b>Euryozius bouvieri</b> (A. Milne Edwards, 1869)	PA-MA-PI-CE
<b>Haxapanopeus paulensis</b> Rathbun, 1930	CS-Fla-GMx-AC-PA-MA-CE-PB-PE-AL-RJ-SP-PR-SC
<b>Lophopanopeus</b> sp.	AP-PA-MA-PI-CE-PB-PE-AL
<b>Melybia thalamita</b> Stimpson, 1871	Fla-A-AC-VEN-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-SE-BA-ES
<b>Micropanope nuttingi</b> (Rathbun, 1898)	CN-Fla-GMx-Yu-A-COL-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA
<b>M. pusilla</b> A. Milne Edwards, 1881	Fla-GMx-A-PA-MA-PI-CE-RN-PB
<b>M. sculptipes</b> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-A-PA-MA
<b>M. urinator</b> (A. Milne Edwards, 1881)	CN-Fla-A-PA-MA-PI-CE
<b>Nanoplax xanthiformis</b> (A. Milne Edwards, 1881)	CN-Fla-GMx-A-AC-VEN-AP-PA-RJ
<b>Panopeus harttii</b> Smith, 1869	Fla-A-COL-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-RJ-SP-PR-FN
<b>Paractaea rufopunctata nodosa</b> (Stimpson, 1860)	CN-Fla-GMx-A-COL-VEN-PA-MA-PI-CE-RN-PE-AL-SE-BA-ES-RJ-FN-R-URU
<b>PILUMNIDAE</b>	
<b>Pilumnus caribaeus</b> Desbonne & Schramm, 1867	Fla-A-VEN-PA-MA-PI-CE-PE-BA-ES-RJ-SP
<b>P. dasypodus</b> Kinsley, 1879	CN-Fla-GMx-A-AC-COL-VEN-CE-PB-PE-AL-BA-RJ-SP-PR-SC-RS
<b>P. diomedea</b> Rathbun, 1894	Yu-A-GUI-PA-MA-RJ-SP
<b>P. quoyi</b> H. Milne Edwards, 1834	GUI-AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-RJ-SP-SC
<b>P. reticulatus</b> Stimpson, 1860	A-COL-VEN-AP-PA-MA-PE-AL-BA-RJ-SP-PR-SC-URU-ARG

Cont.

Tabela I. (Cont.)

Táxons	Atlântico Ocidental
<b>GONEPLACIDAE</b>	
<i>Acidops cessari</i> (A. Milne Edwards, 1878)	CE
<i>Chasmocarcinus</i> sp. A	CE-AL-SE-BA
<i>Chasmocarcinus</i> sp. B	AP-PA-MA-PI-CE-RN-PB
<i>Chasmocarcinus</i> sp. C	AP-PA
<i>Chasmocarcinus</i> sp. D	AP-PA
<i>Cyclopax pinnotheroides</i> Guinot, 1969	GUI-PA
<i>Euryplax nitida</i> Stimpson, 1859	CN-Fla-BM-GMx-A-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-SC
<i>Pannoplax depressa</i> Stimpson, 1871	CN-Fla-GMx-Yu-A-AP-PA-MA-PI-CE-PE-RS
<i>Specocarcinus</i> sp.	AP-PA-RS
<b>PINNOTHERIDAE</b>	
<i>Dissodactylus crinitichelis</i> Moreira, 1901	CN-GMx-A-COL-VEN-PA-PB-PE-BA-RJ-SP-PR-RS-ARG
<i>Parapinnixa hendersoni</i> Rathbun, 1918	Fla-GMx-A-COL-VEN-MA-BA-ES-PR
<i>Pinnixa cristata</i> Rathbun, 1900	CN-Fla-GMx-GUI-AP-PA-RN-PE
<i>Pinnixa sayana</i> Stimpson, 1860	AP-PA-PE-RJ-SP-PR-RS
<i>Pinnixa</i> sp. A	PA
<i>Pinnixa</i> sp. B	MA
<i>Pinnixa</i> sp. D	PA-PE
<i>Pinnixa</i> sp. G	PA
<i>Pinnotheres</i> sp.	MA
<b>GRAPSIDAE</b>	
<i>Euchirograpsus antillensis</i> Turkey, 1975	Fla-A-MA
<b>PALICIDAE</b>	
<i>Palicus affinis</i> A. Milne Edwards & Bouvier, 1899	Fla-A-GUI-PA-MA-PI-CE-RN-PB-PE-AL-BA-ES-ARG
<i>Palicus</i> sp. B	AP-PA
<i>Palicus</i> sp. C	CE
<i>P. dentatus</i> (A. Milne Edwards, 1880)	Fla-GMx-A-AP-PA-RS
<i>P. sica</i> (A. Milne Edwards, 1880)	CS-Fla-GMx-A-AP-RJ-RS
<b>CRYPTOCHIRIDAE</b>	
<i>Troglocarcinus corallicola</i> (Verrill, 1908)	Fla-BM-A-MA-PE-AL-BA-R

### Espécies com limites norte e sul fora da área estudada.

Neste grupo foram reunidas 99 espécies. O extremo setentrional e meridional destas foi bastante variável. Desta forma, três espécies apresentaram limite norte em Massachussets; duas em Nova Jersey; uma em Delaware; uma na Virgínia; 42 na Carolina do Norte; três na Carolina do Sul; quatro no norte do Golfo do México; 22 na Flórida; 12 nas Antilhas; três no norte da América do Sul, nas Guianas e no Amapá. Quanto à fronteira meridional, 28 não ultrapassaram o Espírito Santo; 62 apresentaram limite sul entre o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul; três estenderam-se até o Uruguai e seis até a Argentina. Os braquiúros com este padrão de distribuição e sem registro desde

as Guianas até algum ponto situado entre 50°W e 47°W, foram representados por 36 espécies. Várias ordens de crustáceos apresentaram também espécies com interrupção no setor guianense, conforme pode ser observado nos trabalhos de COELHO & RAMOS (1972), COELHO *et al.* (1977, 78, 1980), COELHO & SANTOS (1980), COELHO & TORRES (1980, 1987). Espécies com este tipo de distribuição foram denominadas pelos autores precedentes de tropicais disjuntas. Critério análogo caberia para estas 36 espécies de braquiúros estudados. Por outro lado, espécies sem interrupção no setor guianense foram igualmente constatadas pelos autores acima citados, que as denominaram de tropicais contínuas. Na região analisada, os braquiúros com distribuição contínua perfizeram um total de 63 espécies.

### CONCLUSÕES

A fauna braquiurológica da plataforma continental do Norte e Nordeste do Brasil, esteve representada por 113 espécies, 79 gêneros e 15 famílias.

A distribuição das espécies por família foi a seguinte: Majidae (42), Leucosiidae (15), Parthenopidae (13), Xanthidae (13), Goneplacidae (9), Pinnotheridae (9), Portunidae (8), Pilumnidae (5), Palicidae (5), Dorippidae (4), Dromiidae (3), Calappidae (3), Raninidae (2), Grapsidae (1) e Criphochiridae (1).

A distribuição longitudinal dos braquiúros mostrou que a maioria das espécies (12%) foi encontrada exclusivamente no Atlântico Ocidental, excetuando-se *Cycloes bairdii* e *Pilumnus reticulatus* (Anfi-Americanas); *Dromidia antillensis*, *Euryozius bouvieri* e *Acidops cessaci* (Anfi-Atlânticas) *Calappa gallus* e *Cronius ruber* (Circuntropicais) e *Thyrolambus astroides* (Indo-Pacífica).

Com relação à distribuição latitudinal, foram encontradas 11 espécies com limite sul na área estudada, 17 com fronteira norte na área estudada, seis que não ultrapassaram a área de estudo e 99 com limites norte e sul fora desta área.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABELE, L.G. & W. KIM. 1986. An illustrated guide to the marine Decapod crustaceans of Florida. **Tech. Serv.** 8 (1): 285-436.
- . 1989. The Decapod crustaceans of the Panama Canal. **Smithson. Contrib. Zool.**, Washington, 482: 22-50.
- BORDIN, G. 1987. Brachyura da plataforma continental do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil e áreas adjacentes (Crustacea, Decapoda). **Iheringia, Ser. Zool.**, Porto Alegre, 66 (3): 3-32.
- BULLIS, H.R. & J.C. THOMPSON. 1965. Collections by the exploratory fishing vessels Oregon Silver Bay, Combat and Pelican: made during 1956-1960 in the Southwestern North Atlantic. **Spec. Sic. Rep. Fish.**, Washington, 510: 1-130.
- COELHO, P.A. & A. DO V. BARRETO. 1990. Ocorrência de *Acidops cessaci*

- (A. Milne Edwards, 1878) (Crustacea, Decapoda) no Nordeste do Brasil. **Resumos do Encontro de Zoologia do Nordeste**, Aracaju, p.49.
- COELHO, P.A. & M.A. RAMOS. 1972. A constituição e a distribuição da fauna de decápodos do litoral leste da América do Sul entre as latitudes de 5°N e 39°S. **Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco**, Recife, **13**: 133-236.
- . 1980. Crustáceos decápodos da costa do Maranhão, Brasil. **Bol. Inst. Oceanogr. São Paulo**, São Paulo, **29** (2): 135-138.
- . 1986. Sinopse dos crustáceos decápodos brasileiros (famílias Dorippidae e Leucosiidae). **Cad. Ômega Univ. Fed. Rur. Pernambuco, Ser. Ci. Aquát.**, Recife, (2): 67-77.
- . 1987/1989. Sinopse dos crustáceos decápodos brasileiros (famílias Dromiidae e Homolidae). **Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco**, Recife, **20**: 213-218.
- COELHO, P.A.; M. RAMOS-PORTO & T.C. DOS S. CALADO. 1983. Litoral de Alagoas e Sergipe: Decapoda. **An. Soc. Nordest. Zool.**, Maceió, **1** (1): 133-155.
- COELHO, P.A.; M. RAMOS-PORTO & M.L. KOENING. 1978. Crustáceos marinhos do Brasil, do Uruguai e da Argentina (ao norte do Mar del Plata): considerações biogeográficas. **An. Univ. Fer. Rur. Pernambuco**, Recife, **2/3**: 227-256.
- . 1980. Biogeografia e bionomia dos crustáceos do litoral equatorial brasileiro. **Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco**, Recife, **15**: 7-138.
- COELHO, P.A. & M.F.A. SANTOS. 1980. Zoogeografia marinha do Brasil. I. Considerações gerais sobre o método e aplicação a um grupo de crustáceos (Paguros: Crustacea, Decapoda, superfamílias Paguroidea e Coenobitoidea). **Bolm. Inst. Oceanogr. São Paulo**, São Paulo, **29** (2): 139-144.
- COELHO, P.A. & M.F.A. TORRES. 1980. Zoogeografia marinha do Brasil II. Considerações ecológicas e biogeográficas sobre a família Leucosiidae (Decapoda, Brachyura). **Rev. Nordest. Biol.**, João Pessoa, **3**: 67-77.
- . 1987. Crustacea Stomatopoda: distribuição geográfica no Atlântico Ocidental. **An. Soc. Nord. Zool.**, Teresina, **2** (2): 53-67.
- . 1990. Biogeografia e ecologia das espécies de Inachoidinae na costa atlântica da América do Sul (Crustacea: Decapoda: Majidae). **Resumos do XVII Congresso Brasileiro de Zoologia**, Londrina, p.9.
- FAUSTO-FILHO, J. 1966. Primeira contribuição ao inventário dos crustáceos decapodos marinhos do Nordeste brasileiro. **Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará**, Fortaleza, **6** (1): 31-37.
- . 1967. Sobre os calapídeos do Norte e Nordeste do Brasil. **Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará**, Fortaleza, **7** (1): 41-62.
- . 1968. Terceira contribuição ao inventário dos crustáceos decápodos marinhos do Nordeste brasileiro. **Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará**, Fortaleza, **8** (1): 43-45.
- . 1970. Quarta contribuição ao inventário dos crustáceos decápodos marinhos do Nordeste brasileiro. **Arq. Ci. Mar**, Fortaleza, **10** (1): 55-60.

- . 1975. Quarta contribuição ao inventário dos crustáceos decápodos marinhos do Nordeste brasileiro. *Arq. Ci. Mar*, Fortaleza, **18** (1/2): 63-71.
- . 1978. Crustáceos estomatópodos e decápodos do substrato de lama do Nordeste brasileiro. *Arq. Ci. Mar.*, Fortaleza, **18** (1/2): 63-71.
- . 1979. Crustáceos estomatópodos e decápodos do substrato de lama do Nordeste brasileiro. *Arq. Ci. Mar.*, Fortaleza, **19** (1/2): 45-56.
- FRANKS, J.S.; J.Y. CHRISTMAS; W.L. SILER; R. COMBS; R. WALLER & C. BURNS. 1972. A study of nectonic and benthic faunas of shallow Gulf of Mexico off the state of Mississippi: as related to some physical, chemical and geological factors. *Gulf Res. Rep.* **4** (1): 1-148.
- FURON, R. 1969. *La distribución de los seres*. Barcelona, Labor, 3ª ed., 162p.
- GARTH, J.S. 1958. Brachyura of the Pacific coast of America Oxyrhyncha. *Atl. Hancock Pac. Exped.*, Los Angeles, **21** (1): 1-149.
- GOEKE, G.D. 1989. *Stenorhynchus yangi*, a new western atlantic species of arrow crab (Crustacea, Brachyura, Majidae) and a redescription of *S. seticornis* (Herbst, 1788). *Proc. Biol. Soc. Wash.* **102** (3): 621-636.
- GOMES-CORRÊA, M.M. & I.N. SILVA-BRUM. 1980. Lista dos crustáceos decápodos e estomatópodos do extremo Norte do Brasil, coletados pelo navio oceanográfico "Almirante Saldanha". *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, **21**: 59-64.
- GOUVÊA, E.P. 1980. A carcinofauna do litoral arenoso e arenolodoso de Salvador-BA e áreas adjacentes. *Ci. & Cult.*, Salvador, **38** (5): 875-883.
- . 1986. A carcinofauna do litoral rochoso de Salvador, BA, e alguns aspectos ecológicos. *Ci. & Cult.*, Salvador, **38** (2): 346-356.
- GUINOT-DUMORTIER, D. 1959. Sur une collection de crustacés (Decapoda Reptantia) de Guyane Française. I. Brachyura (Oxyrhyncha exclus). *Bull. Mus. Natl. Hist. Natl.*, Paris, **31** (5): 423-434.
- . 1960. Sur une collection de crustacés (Decapoda Reptantia) de Guyane Française. II. Brachyura Oxyrhyncha et Macrura. *Bull. Mus. Natl. Hist. Natl.*, Paris, **32** (2): 177-187.
- GUNTER, G. & G.E. HALL. 1965. A biological investigation of the Caloosahatchee Estuary of Florida. *Gulf Res. Rep.*, Ocean Springs, Mississippi, **2** (1): 1-71.
- HOLTHUIS, L.B. 1959. The Crustacea Decapoda of Suriname (Dutch Guiana). *Zool. Verh.*, Leiden, **44**: 161-269.
- MANNING, R. & D.L. FELDER. 1989. The *Pinnixa cristata* complex in the western Atlantic with description of two new species (Crustacea: Decapoda: Pinnotheridae). *Smithson. Contr. Zool.*, Washington, **473**: 1-25.
- MANNING, R. & L.B. HOLTHUIS. 1981. West African Brachyura crabs (Crustacea: Decapoda). *Smithson. Contr. Zool.*, Washington, **306**: 1-379.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J.C. & O. GOMES-HERNÁNDEZ. 1986. Los crustáceos decápodos del Golfo de Batabanó: Brachyura. *Inst. Zool. Acad. Ci., La Habana*, **332**: 2-91.
- MELO, G.A.S. DE. 1985. *Taxonomia e padrões distribucionais e ecológicos*

- dos Brachyura (Crustacea: Decapoda) do litoral sudeste do Brasil.** Tese de Doutorado, não publicada, Departamento de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 215p.
- . 1987. **Coleção "Henrique Rodrigues da Costa", doada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro para o Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.** Não publicado, São Paulo, Museu de Zoologia, Seção de Carcinologia, 19p.
- MELO, G.A.S.; V.G. VELOSO & M.C. DE OLIVEIRA. 1989. A fauna de Brachyura (Crustacea, Decapoda) do litoral do Estado do Paraná: lista preliminar. **Nerítica**, Pontal do Sul, **4** (1/2): 1-31.
- MONOD, T. 1956. Hippidea et Brachyura ouest-africans. **Mem. Inst. Fr. Afr. Noire**, Paris, (45): 1-674.
- OLIVEIRA-FILHO, E.C. DE. 1977. **Algas marinhas bentônicas do Brasil.** Tese de Livre Docência, não publicada, Departamento de Botânica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 407p.
- PEQUEGNAT, W.E. 1970. Deep-water brachyuran crabs, p.1: 171-204. *In*: W.E. PEQUEGNAT & F.A. CHACE JR. (ed.). Contributions on biology of the Gulf of Mexico. **A. & M. University Oceanographic Studies**, Houston, **1**: 171-204.
- PEQUEGNAT, W.E.; L.H. PEQUEGNAT; R.W. FIRTH JR.; B.M. JAMES & T.W. ROBERTS. 1971. **Gulf of Mexico deep sea fauna: Decapoda and Euphausiacea.** New York, American Geographical Society, Serial atlas of the marine environment, 12p.
- POWERS, L.W. 1977. **A catalogue and bibliography to the crabs (Brachyura) of the Gulf of Mexico.** Port Aransas, University of Texas Marine Science Institute, 190p.
- RATHBUN, M.J. 1918. The Grapsoid crabs of America. **Bull. U.S. Nat. Mus.**, Washington, **97**: 1-461.
- . 1925. The spider crabs of America. **Bull. U.S. Nat. Mus**, Washington, **129**: 1-613.
- . 1980. The Cancroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Atelecyclidae, Cancridae and Xanthidae. **Bull. U.S. Nat. Mus.**, Washington, **152**: 1-609.
- . 1937. The Oxystomatous and allied crabs of America. **Bull. U.S. Nat. Mus.**, Washington, **166**: 1-278.
- RICHMOND, A.E. 1962. The fauna and flora of Horn Island, Mississippi. **Gulf Res. Rep.**, Ocean Springs, Mississippi, **1** (2): 59-106.
- RODRÍGUEZ, B.D.G. 1982. Los carangrejos de la familia Portunidae (Decapoda: Brachyura) del Caribe colombiano. **An. Inst. Inv. Mar. Punta de Betín**, Colombia, **12**: 137-184.
- RODRÍGUEZ, G/ 1980. **Los crustaceos decapodas de Venezuela.** Caracas, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, 494p.
- SOTO, L.A. 1980. Decapod crustacea shelf-fauna of the northeastern Gulf of Mexico. **An. Cent. Ci. Mar. Limnol. Univ. Nat. Autón. Mexico** **7** (2): 70-110.

- TORRES, F.A. 1988. **Biogeografia da família Majidae na costa atlântica da América do Sul (Crustacea, Decapoda)**. Tese de Mestrado, não publicada, Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco, 323p.
- VERRIL, A.E. 1908. Decapod crustacea of Bermudas. I. Brachyura and Anomura, their distribution, variation and habits. **Trans. Conn. Acad. Arts Sci.**, New Haven, **13**: 299-474.
- WILEY, E.O. 1981. **Phylogenetics: the theory and practice of phylogenetic systematics**. New York, Wiley, 439p.
- WILLIAMS, A.B. 1965. Marine decapod crustaceans of the Carolinas. **Fish. Bull.**, Washington, **65** (1): 1-297.
- . 1984. **Shrimps, lobsters and crabs of the atlantic coast of the Eastern United States maine to Florida**. Washington, Smithsonian Institute, 545p.

---

Recebido em 23.X.1993; aceito em 26.II.1994.