

CDU

595.384.2(81):591.5

NOTA SOBRE A FAMÍLIA CARPILIIDAE NO BRASIL - (CRUSTACEA, DECAPODA,
BRACHYURA)

PETRÔNIO ALVES COELHO

PETRÔNIO ALVES COELHO FILHO

Departamento de Oceanografia, UFPE

Bolsistas do CNPq

RESUMO

Revisão da família Carpiliidae, representada no Brasil por *Carpilius corallinus* (nome vulgar, guajá), incluindo dados ecológicos e de distribuição, obtidos no Departamento de Oceanografia da UFPE, na literatura pertinente e em observações feitas pelos autores. *C. corallinus* é costeira e exclusiva do Atlântico Ocidental tropical disjunta e está ligada à fundos rochosos. No Brasil, é encontrada apenas na Província Brasileira.

ABSTRACT

Revision of the family Carpiliidae, comprising in Brazil only *Carpilius corallinus* (portuguese name, guajá), including ecological and distribucional informations obtained at the Oceanographic Department of Federal University of Pernambuco, or in field and library research. *C. corallinus* is a species coastal endemic to the West Atlantic, tropical disjunct and found chiefly in rocky bottoms. In Brazil, it is found only in the Brazilian Province.

INTRODUÇÃO

O conhecimento da ecologia de nossos crustáceos marinhos é muito reduzido, havendo estudos quase sempre limitados às espécies que possuem maior importância econômica, como certos camarões, lagostas e siris. Os Carpiliidae, que possuem interesse pesqueiro limitado pouca atenção tem recebido. Entretanto, exercem um papel muito importante nos ecossistemas marinhos, haja visto a sua abundância e o fato de possuir hábito predatório.

A constatação desses fatos levou os autores a reunir e analisar numerosos dados dispersos sobre esta família, arquivados junto à Coleção do Departamento de Oceanografia, frutos de estudos iniciados em 1960.

A subfamília Carpiliinae, erigida por ORTMANN (1893) caiu no esquecimento da maioria dos pesquisadores quando ALCOCK (1898) os reduziu à uma aliança no seio da subfamília Xanthinae da família Xanthidae. BORRADAILE (1907) voltou a considerar os Carpiliinae uma subfamília dos Xanthidae, mas quase todos os autores subsequentes, à exemplo de BALSS (1957), deixavam-nos entre os Xanthinae. GUINOT (1968) reabilitou a subfamília, incluindo nela os gêneros *Carpilius* Leach, *Euryozius* Miers e *Gardneria* Rathbun e classificada entre os Xanthidae. Posteriormente, GUINOT (1978) elevou o grupo à família, deixando nele apenas *Carpilius*, além de alguns outros gêneros exclusivamente fósseis. Finalmente, COELHO & COELHO FILHO (1991; no prelo) confirmaram a posição do grupo como família distinta dos Xanthidae.

A literatura especializada apresenta alguns subsídios para o estudo da única espécie que ocorre no Brasil, *C. corallinus*. COSTA (1968) e FAUSTO FILHO (1968) descreveram a biologia e a pesca no Nordeste do Brasil, particularmente no Ceará e FAUSTO FILHO (1974, 1980) assinalou sua ocorrência em substratos de cascalho e de rocha na mesma região brasileira. No estrangeiro, PEQUEGNAT & RAY (1974) registraram observações sobre o seu comportamento num recife ao largo do Texas e HOLTHUIS (1991) cita referências publicadas e inéditas sobre a espécie no Brasil durante o período de domínio holandês. Dados distribucionais, reunidos por RATHBUN (1930), foram ampliados ou modificados por autores subsequentes, porém as suas descrições do gênero e da espécie continuam válidas, levando os autores a realizarem o presente estudo.

RESUMO
ANALISE ECOLÓGICA DA SUBFAMÍLIA CARPILIINAE SOBRE O NÍVEL DE HABILIDADE ALIJAH A MÍDIA ATIVA

MATERIAL E MÉTODOS

A análise ecológica está fundamentada em dados arquivados na Coleção Carcinológica do Departamento de Oceanografia da UFPE, reunidos a partir de 1960. Para cada amostra coletada existem sempre informações precisas sobre local e data da coleta, e, frequentemente, observações concernentes ao substrato e à água (temperatura e salinidade). Além disto, estão arquivadas referências bibliográficas sobre a área de ocorrência de cada espécie. Deste acervo foram extraídas as seguintes informações: classificação, nome científico válido, descrição, localidade tipo, outras referências, material, distribuição geográfica e ecologia.

A classificação e o nome científico válido seguem as propostas de COELHO & COELHO FILHO (1991).

São apresentadas referências à obras contendo descrição da espécie.

A localidade tipo é a indicada pelo autor original.

As outras referências apresentam uma série de autores que ampliam a área de ocorrência a partir da descrição original.

O material citado se encontra depositado na Coleção Carcinológica do Departamento de Oceanografia da UFPE.

A distribuição indicada engloba, as citações do item "outras referências" e o material estudado, porém a ecologia diz respeito apenas ao material estudado.

As informações sobre a época de reprodução, encontradas junto às amostras da referida coleção, são igualmente indicadas.

A espécie foi classificada em função da batimetria, longitude, latitude, salinidade e tipo de fundo no Brasil, de acordo com os critérios de COELHO et al (1980) e COELHO & SANTOS (1980).

Com relação ao material estudado, para designar o sexo

dos espécimes encontrados, usaram-se as seguintes abreviaturas: M, para macho; F, para fêmea; F ov, para fêmea ovada e J, para indivíduos jovens.

RESULTADOS

Família CARPILIIDAE Ortmann.

Carpiliinae - Ortmann, 1898:409; Guinot, 1968:320.

Carpiliidae - Guinot, 1978: 267.

Carapaça oval, lisa, sem espinhos, grânulos ou pêlos; regiões mal definidas; margem posterior desprovida de expansões; margens ântero-laterais bastante arqueadas, desprovidas de espinhos ou dentes, apenas com um tubérculo lateral; bordo fronto-orbital menos da metade da maior largura da carapaça. Órbitas com margens desprovidas de entalhes. Antenas não excluídas das órbitas. Maxilípedes externos lisos; mero mais largo do que longo. Quelípedes grandes, fortes, lisos, porém menos de duas vezes o comprimento da carapaça; dedos escuros, não encurvados. Patas ambulatórias lisas. Esterno estreito em relação à carapaça, sua cavidade não continuando em direção à cavidade bucal; suturas entre os esternitos paralelas e completas; oitavo esternito do macho oculto; primeiros segmentos do abdômen do macho fusionados. Télon distante da margem posterior do terceiro esternito. Pleópodos do primeiro par, nos machos, de comprimento semelhante aos do segundo par.

Representada no Brasil por um gênero e uma espécie.

Carpilius Leach

Carpilius Leach, em Desmarest, 1825:228. - Rathbun, 1930:239. - Barnard, 1925:203. - Guinot, 1968:321. - Sakai, 1976:388.

Carapaça oval, muito convexa, lisa, sem indicações de regiões. Margens ântero-laterais fortemente arqueadas, largas, inteiras, maiores que as pôsterior-laterais, prolongando-se pa-

ra os órbitas. Margens pôsterior-laterais fortemente convergentes, retas, com um tubérculo proeminente na junção com as ântero-laterais. Bordo fronto-orbital menor da metade da maior largura da carapaça. Fronto moderadamente larga (menos que 1/3 da maior largura da carapaça), tri-lobada; lobo mediano proeminente, porém não formando rostro. Margens das órbitas inteiras; margem superior espessada, formando um dente bem marcado na junção com a margem ântero-lateral. Olhos curtos, pedúnculos oculares largos. Antênulas dobrando obliquamente; septo intra-ocular largo. Articulação basal das antenas longo, achulado, correando para um entalhe entre a margem frontal e a placa infra-orbital. Maxilípedes externos lisos; mero com bordo anterior muito oblíquo, comprimento pouco menor que a largura. Quelípedes grandes, fortes, lisos e diferentes entre os sexos, coloração dos dedos da quela pretos, porém não avançando na palma; margens fracamente pontudas; as do quelípedo maior com um ou dois dentes molares, as do menor com a margem cortante "cega"; palmas lisas. Para ambulatórias lisas e cilíndricas. Abdômen do macho com 6 segmentos; terceiro, quarto e quinto somititos fusionados; terceiro segmento do abdômen do macho, cobrindo o espaço entre o quinto par de patas. Suturas do esterno completas e paralelas. Primeiro par de pleópodos do macho, longo e forte; segundo par com o comprimento semelhante ao anterior, porém delgado.

Carpilius corallinus (Herbst).

Figura - 1

Cancer corallinus Herbst, 1793:133.

Carpilius corallinus - Leach, em Demarest, 1825:104. - A. Milne

Edwards, 1879:239. - Moreira, 1901:60. - Rathbun 1930:240. -

Guinot, 1968:323. - Powers, 1977:88.

Localidade Tipo. - Não indicada na publicação original.

Outras Referências. - BERMUDAS (VERRIL, 1908); ESTADOS UNIDOS: Flórida (ABELE & KIN, 1986), Texas (PEQUEGNAT & RAY, 1974);

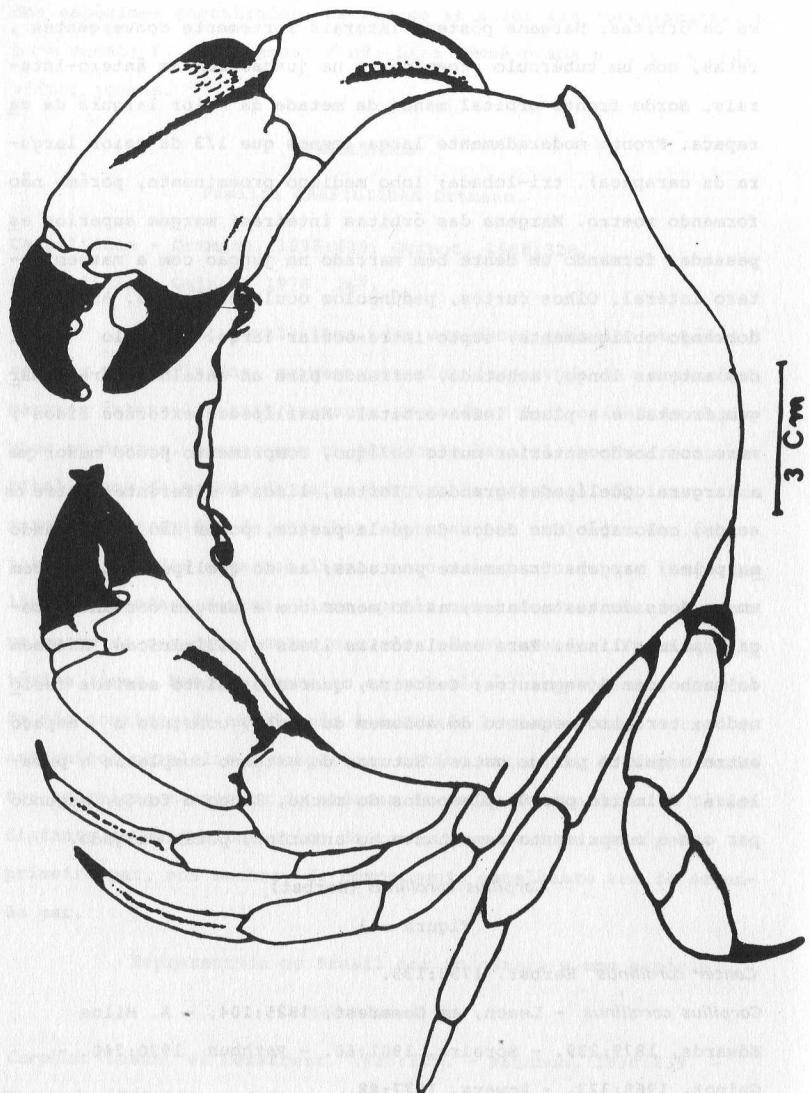


FIGURA 1 - Vista dorsal de *C. corallinus*

ANTILHAS (ORTMANN, 1893; RATHBUN, 1930); COLÔMBIA (LEMAITRE, 1981); VENEZUELA (RODRIGUEZ, 1980); BRASIL: Ceará (FAUSTO FILHO, 1966; FAUSTO FILHO et al., 1966; SARAIVA DA COSTA, 1968), Pernambuco (RATHBUN, 1900, 1930; MOREIRA, 1901), Fernando de Noronha (POCOCK, 1890; FAUSTO FILHO, 1974).

Material. - Paraíba: Cabedelo (25.05.1967, 1F). Pernambuco: Piedade (17.02.1970, 1M; 05.08.1970, 1F; 29.09.1977, 1F; 30.10.1986, 2M); "Pernambuco", 06⁺⁺ (23.11.1968, 18 metros, areia, 1M); Tamandaré (09.03.1978); São José da Coroa Grande (28.12.1990, pescado com rede, 1F); Fernando de Noronha: (-.10.1989, 2F).

Distribuição Geográfica. - Atlântico Ocidental: Desde o Golfo do México até a Venezuela; desde o Ceará até Pernambuco; Bermudas; Fernando de Noronha (figura 2).

Ecologia. - Encontrado desde o limite da baixa-mar até 19 metros de profundidade, sobre recifes de coral e arenito ou em fundos de areia. Salinidade observada sempre superior a 30°/oo.

Comentários. - Esta espécie é citada pela primeira vez para o litoral da Paraíba, e foi coletada também no limite Sul da sua distribuição atual, em São José da Coroa Grande - PE.

DISCUSSÃO

Serão comentados aqui alguns resultados encontrados, concernentes à distribuição ecológica (batimetria, tipo de fundo, temperatura e salinidade) e à biogeografia.

Aplicando o conceito de conjuntos faunísticos de COELHO & SANTOS (1980), *C. corallinus* é classificada como tropical disjunta. A área de disjunção corresponde ao setor guianense, no qual a salinidade das águas de superfície e de fundo são inferiores a 35°/oo, o valor mínimo indo até 22°/oo (COELHO & SANTOS, 1980). Neste setor não existem fundos adequados para esta espécie.

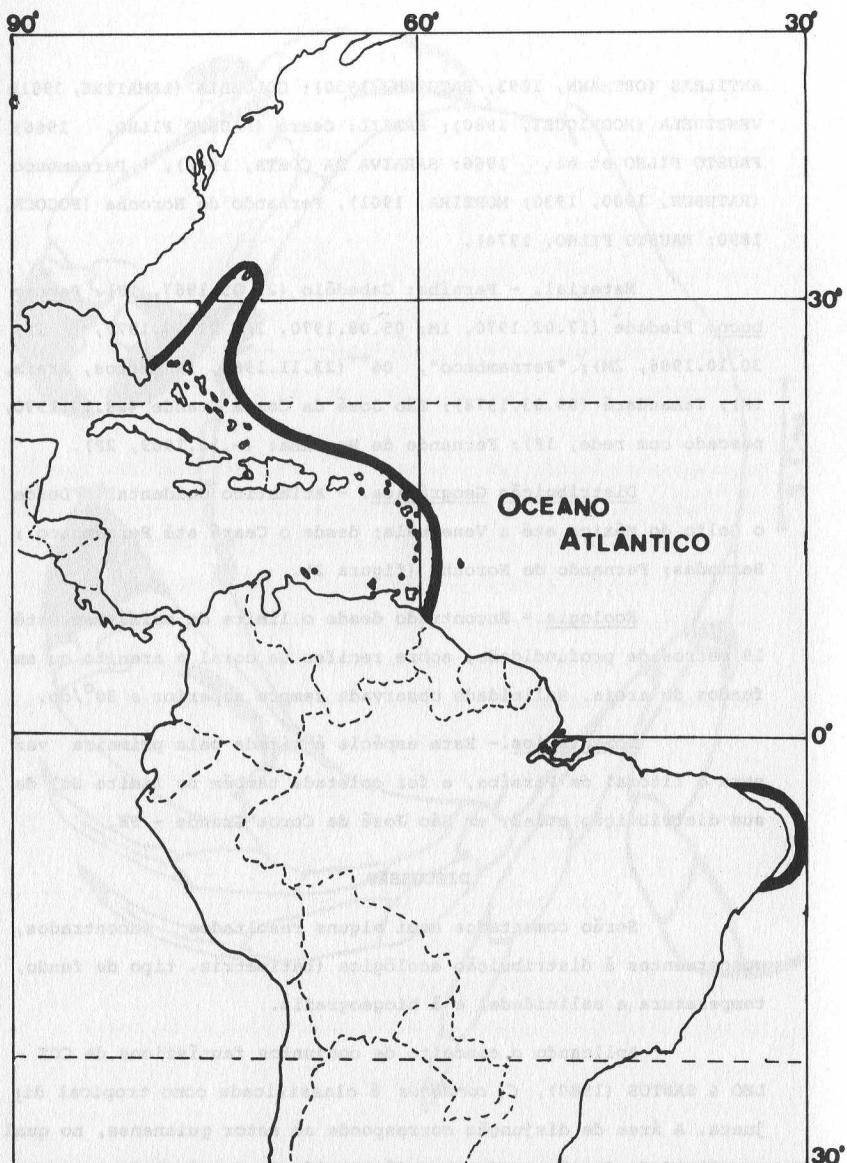


FIGURA 2 - Distribuição de *C. corallinus* ao longo do Oceano Atlântico Ocidental

De acordo com a divisão biogeográfica do litoral brasileiro proposta por COELHO & SANTOS (1980), é possível observar que a espécie ocorre apenas na Província Brasileira.

C. corallinus é conhecida no Hemisfério Norte até a profundidade de 46 metros e no Brasil até a de 75 metros, muito embora o material estudado tenha sido coletado apenas até 19 metros.

O habitat rochoso observado nesta espécie corresponde ao de suas congêneres no Indopacífico, tal como assinalado por SAKAI (1976), ou dela mesmo no Hemisfério Norte.

CONCLUSÕES

C. corallinus é espécie costeira, exclusiva do Atlântico Ocidental, tropical disjunta, estenoalina.

Esta espécie é encontrada em fundos rochosos, e de areia e cascalho. É estenotérmica, e ocorre no Brasil apenas na Província Brasileira.

A disjunção na área de ocorrência da espécie corresponde ao setor Guianense da América do Sul, onde as condições ambientais (salinidade, substrato) não são favoráveis para esta espécie.

As populações de *C. corallinus* vêm sendo reduzidas, pelo menos no que se refere ao nosso litoral, pois por ser este um animal lento, grande, e bastante bonito, vem sendo capturado indiscriminadamente, sendo atualmente difícil de encontrar em nossos recifes. Além de que, não existe nenhum controle por parte das autoridades com relação à pesca destes caranguejos no alto mar.

REFERÊNCIAS

- ABELE, L.G.; KIN, W. An illustrated guide to the marine decapod crustaceans of Florida. State of Florida Department of Environmental Regulation, Tallahassee, 1986 (Technical Series, v. 8, n. 1).

- ALCOCK, A. Materials for a carcinological fauna of India. 3. The Brachyura Cyclometopa. Part 1. The family Xanthidae. Journal of the Asiatic Society of Bengal, Calentha v. 67, part 2, n. 1, p. 67-233, 1898.
- BALSS, H. Decapoda. VIII. Systematik. "In" H.G. Bronn, Klassen und Ordnungen des tierreichs, Band 5, Abteilung 1, 7 (12), 1957. p. 1505-1672.
- BORRADAILE, L.A. On the classification of the decapod crustaceans. Annals and Magazine of Natural History, London, ser. 7, v. 19, p. 457-486, 1907.
- COELHO, P.A.; COELHO FILHO, P.A. Classificação das Famílias Xanthidae, Parthenopidae e Gonoplacidae (Crustacea, Decapoda, Brachyura) Através da taxonomia numérica. In: I Congresso de Iniciação científica da UFRPE, Recife, 1991. Anais..., p. 193.
- _____. Proposta de Classificação da Família Xanthidae (Crustacea - Decapoda - Brachyura), Através da Taxonomia Numérica. Revista Brasileira de Zoologia, Curitiba, no prelo.
- _____; RAMOS-PORTO, M.; KOENING, M.L. Biogeografia e bionomia dos crustáceos do litoral equatorial brasileiro. Trabalhos Oceano-gráficos da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, v. 15, p. 7-138, 1980.
- _____; SANTOS, M.F.B.A. Zoogeografia marinha do Brasil. I. Considerações gerais sobre o método e aplicação a um grupo de crustáceos (Paguros: Crustacea, Decapoda, superfamílias Paguroidea e Coenobitoidea). Boletim do Instituto Oceanográfico, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 139-144, 1980.
- FAUSTO FILHO, J. Crustáceos decápodos de valor comercial utilizados como alimento no Nordeste Brasileiro. Boletim da Sociedade Cearense de Agronomia, Fortaleza, v. 9, p. 27-18, 1968.
- FAUSTO FILHO, J. Stomatopod and decapod crustaceans of the Archipelago of Fernando de Noronha, Northeast Brazil. Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 1-35, 1974.
- _____; MATTHEWS, H.R.; LIMA, H.H. Nota preliminar sobre a fauna dos bancos de lagostas do Ceará. Arquivos da Estação de Biologia Marinha da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, v. 6, n. 2, p. 127-130, 1966.
- GUINOT, D. Recherches préliminaires sur les groupements naturels chez les Crustacés, Décapodes, Brachyoures. VI. Les Carpilinae. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, sér. 2, v. 40, n. 2, p. 320-334, 1968.
- _____. Principes d'une classification évolutive des crustacés décapodes brachyoures. Bulletin Biologique de la France et de la Belgique, Paris, n. sér., v. 112, n. 3, p. 211-293, 1978.
- HERBST, J.F.W. Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse. Berlin und Stralsund, 1782-1804, 3 v.
- HOLTHUIS, L.B. Marcgraf's (1648) brasiliian Crustacea. Zoologische Verhandelingen, Leiden, v. 268, p. 1-123, 1991.
- LEACH, W.E. Carpilius. In: DESMAREST, A.G. Dictionnaire des sciences naturelles. Strassburg-Paris, 1823. v. 28. p. 228.
- LEMAITRE, R. Shallow-water crabs (Decapoda, Brachyura) collected in the southern Caribbean near Cartagena, Colombia. Bulletin of Marine Science, Miami, v. 31, n. 2, p. 234-266, 1981.
- MOREIRA, C. Contribuição para o conhecimento da fauna brasileira Crustaceos do Brasil. Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1-151, 1901.
- ORTMANN, A. Die Decapoden-Krebse des Strassburger Museums. VII. Abteilung Brachyura (Brachyura genuina Boas). II. Unterabteilung: Cancroidea, 2 Section: Cancrinea, 1. Gruppe: Cyclometopa. Zoologische Jahrbücher, v. 7, p. 411-495, 1893.

PEQUEGNAT, L.H.; RAY, J.P. Crustacea and other arthropods. "In": BRIGHT, T.J.; PEQUEGNAT, L.H., Biota of the West Flower Garden Bank. Houston: Gulf Publishing Co., 1974, p. 232-288.

RATHBUN, M.J. Results of the Branner-Agassiz Expedition to Brazil. I. The Decapoda and Stomatopoda Crustacea. Proceedings of the Washington Academy of Sciences, Washington, v. 2, p. 133-156. 1930.

_____. The cancroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Atelecyclidae, Cancridae and Xanthidae. United States National Museum, Bulletin 152, p. 1-609, 1930.

RODRIGUEZ, G. Los crustaceos decapodos de Venezuela. Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Cientificas. 1980.

SAKAI, T. Crabs of Japan and adjacent seas. Tokyo: Kodansha. 1976.

SARAIVA DA COSTA, R. Estudo preliminar sobre a biologia e a pesca do caranguejo *Carpilius corallinus* (Herbst), no Estado do Ceará. Arquivos da Estação de Biologia Marinha da Universidade do Ceará, Fortaleza, v. 8, p. 211-219, 1968.

VERILL, A.E. Decapod Crustacea of Bermuda. I. Brachyura and Anomura. Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven, v. 13, p. 299-474, 1908.