

ARÉA TEMÁTICA: Taxonomia
SUBÁREA TEMÁTICA: Invertebrados

CUMACEA: O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE A COMPOSIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA FAUNA BRASILEIRA?

Felipe Fernandes Santos de Almeida¹, Luana Marina de Castro Mendonça², Carmen Regina Parisotto Guimarães¹

¹ Universidade Federal de Sergipe (UFS), LABEC, Núcleo de Ecossistemas Costeiros, Campus Prof. José Aloisio de Campos, São Cristóvão/SE. E-mail carmenparisotto@academico.ufs.br

² Setor de Biodiversidade Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas, Av. Paulo Holanda s/n, Cidade Universitária, Maceió, Alagoas, 57072-900, Brasil. E-mail: luana.mendonca@icbs.ufal.br

INTRODUÇÃO

A ordem Cumacea é composta por animais bentônicos, predominantemente marinhos, mas que também podem ser encontrados em rios e lagoas. Apresentam uma carapaça que recobre os segmentos cefálicos e três segmentos torácicos, um abdome estreito e longo e uma cauda bifurcada. A ordem está representada por oito famílias: Bodotriidae, Ceratocumatidae, Diastylidae, Gynodiastylidae, Lampropidae, Leuconidae, Nannastacidae e Pseudocumatidae e conta com 1768 espécies descritas (Watling e Gerken, 2023). Podem ser encontrados ocupando desde águas rasas até zonas abissais em profundidades entre 1 e 7000 m. Vivem em sedimentos, sua alimentação se baseia em detritos (Dixon, 1944) e seus representantes possuem uma extensa distribuição geográfica, sendo encontrado nos Oceanos Pacífico, Índico, Atlântico e Ártico (Vassilenko, 1989; Mühlenhardt-Siegel, 2016; Bakalem et al., 2021). Na costa brasileira, a ordem possui registro para as regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul (Roccatagliata, 1998).

Pretende-se neste trabalho: (1) revisar a fauna de Cumacea ocorrente em toda a costa brasileira de acordo com a literatura disponível; (2) verificar a distribuição e habitats dos Cumacea no litoral brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a fauna de Cumacea para o Brasil, utilizando sítios eletrônicos (portal CAPES, bibliotecas de museus do Brasil e Google Scholar). Após a escolha da bibliografia, que envolveu aquelas com acesso aberto ou que foram disponibilizadas pelos autores, cada item foi lido e as informações sobre as espécies de Cumacea mencionadas para o litoral brasileiro foram selecionadas, levando em consideração o registro das espécies, os locais onde foram coletadas, informações ecológicas (profundidade, o hábitat, o período reprodutivo, dentre outros) e outras informações relevantes sobre os táxons.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento sobre os cumáceos para a o Brasil, foram encontrados 13 artigos (Jones, 1973; 1984; Santos e Pires-Vanin, 1999; Colling et al., 2007; Alberico e Roccatagliata, 2008, 2013; Petrescu e Iliffe, 2009; Alberico et al., 2010; Cristales et al., 2010; Pinotti et al., 2011; Cristales e Pires-Vanin, 2014; Mühlenhardt-Siegel, 2016; Brito e Serejo, 2020), uma dissertação (Cristales, 2011), duas teses (Viana, 2013; Fidelis, 2011) e um capítulo de livro (Roccatagliata, 1998), com datas de publicação entre os anos 1973 e 2020. Destes trabalhos, nove foram realizados na região Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo), três na região sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), dois no Nordeste (Paraíba e Pernambuco), e apenas um na região Norte (Pará). Cabe ressaltar que alguns trabalhos envolveram mais de uma região.

Neste estudo foram encontradas 106 espécies de Cumacea pertencentes a 31 gêneros e sete famílias: Bodotriidae, Ceratocumatidae, Diastylidae, Lampropidae, Leuconidae, Nannastacidae e Pseudocumatidae.

A família Nannastacidae apresentou a maior riqueza com 44 espécies, seguida por Diastylidae e Bodotriidae, ambos com 23 espécies, por Lampropidae com sete, Leuconidae com seis,

Ceratocumatidae com duas e, Pseudocumatidae que foi a menos rica, com apenas uma espécie. Não foram encontrados registros para família Gynodiastylidae para o Brasil.

Do total de espécies mencionadas na literatura, 40 foram registradas para o estado de São Paulo, 34 para Pernambuco, 29 para o Rio de Janeiro, 15 para a Paraíba, oito para o Rio Grande do Sul, quatro tanto para Santa Catarina quanto para o Paraná, duas para o Espírito Santo, e apenas uma foi citada para o Pará e Rio Grande do Norte.

Bodotriidae apresentou a maior distribuição pela costa brasileira, sendo registrada para sete estados (Pernambuco, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Diastylidae esteve distribuída por cinco estados (Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul). Nannastacidae também foi registrada em cinco estados (Pernambuco, Paraíba, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo). Lampropidae foi encontrada em dois estados (Pernambuco e Paraíba). Leuconidae, Ceratocumatidae e Pseudocumatidae foram registradas em apenas um estado (Pernambuco, São Paulo e Rio Grande do Norte).

As espécies *Cyclaspis pustulata*, *C. reticulata*, *C. variabilis* e *Leptocuma kinbergii* tiveram as maiores distribuições, sendo registradas para sete estados nas regiões Sudeste e Sul.

A amplitude de profundidade dos cumáceos variou de 0 a 5000 m, ocorrendo desde a plataforma continental até o talude. Sete espécies foram registradas desde a plataforma até o talude, como por exemplo, *Procampylaspis bonnierii* que foi encontrada entre 181 e 4228 metros (Roccatagliata, 1998). *Pachystylis rotundata* foi a única registrada exclusivamente na região estuarina, na desembocadura do estuário do rio Tocantins no estado do Pará (Roccatagliata, 1998).

Em relação ao tipo de fundo foram encontradas poucas informações. Fundos arenosos foram relacionados a 38 espécies e fundos lamosos a apenas uma espécie (*Diastylis sympterygiae*). Em fundos arenosos ocorreram às famílias Bodotriidae, Diastylidae, Leuconidae, Nannastacidae, Lampropidae e Pseudocumatidae e em fundos lamosos apenas a família Diastylidae. No entanto, é importante ressaltar a lacuna existente sobre o tipo de fundo para a maioria das espécies de todas as famílias.

CONCLUSÕES

A fauna de Cumacea do litoral brasileiro esteve presente em apenas 10 dos 17 estados costeiros. A maioria dos trabalhos envolveu a região Sudeste devido ao maior número de amostragens feitas naquela região.

Algumas espécies de Cumacea apresentaram uma grande amplitude de distribuição pela costa brasileira como *L. kinbergii* e *C. reticulata*, que se estendem do estado do Rio de Janeiro até o estado do Rio Grande do Sul. A maioria das espécies foi registrada na plataforma continental. Estes dados, entretanto, refletem apenas amostragens pontuais feitas por interesses específicos de pesquisa e não a distribuição e riqueza real de ocorrência deste grupo de organismos na margem continental brasileira.

Os poucos dados ecológicos encontrados nos trabalhos sugerem necessidade de disponibilização de mais informações pelos depositários de material, aos museus, para que se possa entender melhor a distribuição das espécies. A profundidade onde a fauna foi registrada variou de 0 a 5.000 m, e os organismos ocorreram predominantemente em fundos arenosos.

Podemos afirmar, pelos dados obtidos até o momento, que este é um grupo pouco estudado apesar da sua diversidade e que além da taxonomia do grupo não estar aprofundada na nossa costa, dados de ecologia também são escassos necessitando de esforços para ampliar seu conhecimento.

REFERÊNCIAS

- Alberico, N.A. & D. Roccatagliata. 2008. *Diastylis fabrizioi*, a new species and brief edescription of *D. planifrons* Calman, (Crustacea: Cumacea: Diastylidae) from South America. *Journal of Natural History*, 42(14): 1039-1063.
- Alberico, N.A. & D. Roccatagliata. 2013. On two South-West Atlantic *Diastylis* (Cumacea: Crustacea), *D. obliquisulcata* n.sp. and *D. geocostae*, with remarks on this speciose genus. *Zootaxa* 3640(1): 001–022.
- Alberico, N.A.; D. Roccatagliata & P.A. Cristales. 2010. Redescription of a common euryhaline Cumacean from southern Brazil: *Diastylis sympterygiae* Băcescu & Queiroz, 1985 (Crustacea: Cumacea). *Zootaxa*, 2631(1): 19-35.

- Bakalem, A.; J.F. Pezi & J.C. Dauvin. 2021. Inventory and Geographical Affinities of Algerian Cumacea, Isopoda, Mysida, Lophogastrida and Tanaidacea (Crustacea Peracarida). *Diversity* 13(6): 221.
- Brito, A.R. & C. Serejo. 2020. On the taxonomy of the genus *Cyclaspis* Sars, 1865 (Crustacea: Cumacea: Bodotriidae) from the Brazilian coast, with three new records and descriptions of three new species. *Marine Biodiversity*, 50: 66.
- Colling, L.A.; C.E. Bemvenuti & M.S. Grandra. 2007. Seasonal variability on the structure of sublittoral macrozoobenthic association in the Patos Lagoon estuary, southern Brazil. *Sér Zool.*, 97(3): 258-262.
- Cristales, P.A. 2011. Estrutura das comunidades de Cumacea (Crustacea, Peracarida) da Plataforma Continental ao largo de Santos. Univ. de São Paulo, São Paulo. MSc Diss.
- Cristales, P.A. & A.M.S. Pires-Vanin. 2014. Structuring factors of the Cumacean communities of the continental shelf of southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Oceanography* 62(2): 103-116.
- Cristales, P.A.; D. Roccatagliata & N.A. Alberico. 2010. A redescription of a common euryhaline cumacean from Southern Brazil: *Dyastilis sympterygiae* Băcescu & Queiroz, 1985 (Crustacea: Cumacea). *Zootaxa*, 2631: 19-35.
- Dixon, A. 1944. Notes on certain aspects of the biology of *Cumopsis goodsiri* (Van Beneden) and some other cumaceans in relation to their environment. Brill, United Kingdom, 26(1): 61-71.
- Fidelis, J.S.F. 2011. Taxonomia, distribuição espacial e estrutura das associações de Peracarida (Crustacea) no mediolitoral das praias da Baía de Guanabara. Museu Nacional da Univ. Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. PhD Tese.
- Jones, N.S. 1973. Some new cumacea from deep water in the Atlantic. *Brill*, 25(3): 298-319.
- Jones, N.S. 1984. The Family Nannastacidae (Crustacea: Cumacea) from the deep Atlantic. *Bulletin of the British Museum (Natural History) Zoology*, Port Erin, 46: 207-287.
- Mühlenhardt-Siegel, U. 2016. Some remarks on selected diastylid genera. Part II: *Leptostylis* (Crustacea, Cumacea) from the deep Southern Atlantic and Pacific, with the description of six new species. *Mar biodiv*, Frankfurt, 48: 465-516.
- Petrescu, I. & T.M. Iliffe. 2009. New species of Cumacea (Crustacea: Peracarida: Cumacea) from Bahamas. *Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle, Bucarest*, 52: 127-141.
- Pinotti, R.M.; L.A. Colling & C.E. Bemvenuti. 2011. Temporal dynamics of deep infralittoral macrobenthic fauna inside a subtropical estuarine environment. *Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology*, Rio Grande, 15(1): 26-41.
- Roccatagliata, D. 1988. Cumacea, p. 533-547. In: P.S. Young (Ed.). *Catalogue of crustácea of Brazil: Malacostraca- Peracarida*. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 717 p.
- Santos, M.F.L. & A.M.S. Pires-Vanin. 1999. The Cumacea community of the southeastern Brazilian Continental Shelf: structure and dynamics. *Scientia Marina*, São Paulo, 63(1): 15-25.
- Vassilenko, S.V. 1989. Arctic ocean Cumacea. *The arctic seas*, Boston, p. 431-432.
- Viana, M.G. 2013. Macrofauna de ambientes não consolidados adjacentes à recifes da área de proteção ambiental dos recifes de corais (Rio Grande do Norte, Brasil). Univ. Federal do Rio Grande do Norte, Natal. PhD Tese.
- Watling, L. & S. Gerken. 2023. World Cumacea Database. Cumacea. Disponível em: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=1137> acesso em 2023-08-22.