**ARÉA TEMÁTICA:** Biogeografia

**SUBÁREA TEMÁTICA:** Não se aplica

**NOVO REGISTRO DE** *Meningodora longisulca* Kikuchi, 1985 **(Decapoda: Caridea: Acanthephyridae)** **EM ÁGUAS BRASILEIRAS**

Carlos Eduardo Aragão Neves Xavier¹, Renan de Melo Andrade², Jesser Fidelis de Souza Filho³

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Campus Recife. E-mail (AFT): carlos.eduardoaragao@ufpe.br

² Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Campus Recife*.* E-mail (AST):renan.mandrade@ufpe.br

³ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Campus Recife*.* E-mail (AST): jesser.fidelis@ufpe.br

**INTRODUÇÃO**

A família Acanthephyridae Spence Bate, 1888 é composta por 29 espécies, com distribuição em todas as zonas térmicas da Terra (Kuberan, 2018). São descritos como organismos de estilo de viga pelágico e com ocorrência em sua maioria na zona mesopelágica, mas também ocorrendo em profundidade superiores à 1000 m, na zona batipelágica (Chan et al., 2010).

Os camarões do gênero *Meningodora* Smith, 1882 (Decapoda: Caridea: Acanthephyridae) são representados por seis espécies e caracterizam-se pela presença de um espinho no terceiro somito abdominal, exceto nas espécies *M. compsa (*Chace, 1940) e *M. vesca (*Smith, 1887) (Cardoso, 2006; Lunina et al., 2021). Seus representantes habitam principalmente a região de mar profundo (Alves-Junior et al., 2019).

Nas últimas décadas, o conhecimento sobre a fauna marinha de mar profundo no Brasil tem aumentado, no entanto sua biodiversidade ainda é consideravelmente desconhecida (Shillito, 2023). Esse trabalho tem como objetivo registrar uma nova ocorrência de *Meningodora longisulca*Kikuchi, 1985 para o Atlântico Sul, Região norte do Brasil.

**MATERIAL E MÉTODOS**

A área de estudo está localizada na região Norte do Brasil, entre os Estados do Amapá e Pará, onde encontra-se a pluma do Rio Amazonas, a qual se caracteriza por ser uma região com forte desembocadura de água doce no ambiente marinho, com a pluma do rio atuando como uma barreira biogeográfica (Tosetto, 2022).

As coletas foram realizadas a bordo do N/Oc ANTEA, entre os períodos de Setembro e Outubro de 2021, divididos em duas pernadas como parte do Projeto “Amazon Shelf Mixing and Impact on Ecosystems” Amazomix. No total, foram 14 estações na primeira pernada e 21 na segunda pernada, coletando-se ao largo da pluma do Rio Amazonas até regiões oceânicas adjacentes à plataforma continental norte, entre as isóbatas de 70 a 1200 metros. Utilizou-se uma rede de micronécton com malha de 1mm cobrindo 15 metros de boca e 18 de comprimento, realizando-se um arrasto durante 30 minutos em isóbatas determinadas previamente com o barco navegando numa velocidade entre 1,5 a 3 nós.

Após coletados, os indivíduos foram congelados em potes etiquetados de 500 ml. Por fim, foram levados ao Laboratório de Crustáceos (LabCarcino) do Museu de Oceanografia Prof. Petrônio Alves Coelho (MOUFPE). Onde foram depositados em potes contendo álcool 70% e em seguida identificados ao menor nível taxonômico possível.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**Sistemática**

Família Acanthephyridae Spence Bate, 1888

Gênero *Meningodora* Smith, 1882

Espécie *Meningodora longisulca* Kikuchi, 1985

Material de comparação: 1 fêmea ovígera, Fernando de Noronha, Abracos 2 ST#39/ Pernada. 2, Arrasto Pelágico, 800 m, 04° 52,43’ S/ 034° 3,51’ W; 04° 50,86’ S/ 034° 5,11’ W, 24 Abril 2017, MOUFPE: 18.451. 1 macho, Fernando de Noronha, Abracos 2 ST#44A/ Pernada. 2,Arrasto Pelágico, 850 m, 03° 52,21’ S/ 032° 17,54 ‘ W; 03° 52,28’ S/ 032° 16,45’ W, 28 Abril 2017, MOUPE: 18.452. 1 indivíduo, Fernando de Noronha, Abracos 2 ST#44A/ Pernada. 2, Arrasto Pelágico, 850 m, 03° 52,21’ S/ 032° 17,54 ‘ W; 03° 52,28’ S/ 032° 16,45’ W, 28 Abril 2017, MOUPE: 18.472.

Diagnose: Integumento fino e frágil. Rostro triangular, ligeiramente côncavo e não ultrapassando o segundo segmento do pedúnculo antenal. Carapaça carenada dorsalmente. Olhos ligeiramente mais estreitos que os pedúnculos oculares; tubérculo ocular presente na face interna dos pedúnculos; a ponta do olho atinge o primeiro segmento do pedúnculo antenal. Espinho branquiostergal, não suportada por nenhuma carena, mas apresentando uma crista romba. Abdómen carenado nos somitos 4-6. Terceiro somito abdominal com uma carena dorsal muito ténue; dente mediano posterior presente no quarto, quinto e sexto somitos. Telson mais longo que o sexto somito, profundamente sulcado dorsalmente (Kikuchi, 1985).

Distribuição: Oceano Atlântico: Brasil (Arquipélago de Fernando de Noronha). Oceano Pacífico: Mar das Filipinas e ao largo do Japão (Kikuchi, 1985; 1991). Distribuição batimétrica 0-2394 m de profundidade (Kikuchi, 1985; 1991). Inicialmente, a espécie *Meningodora longisulca (*Kikuchi, 1985) havia sido registrada apenas no Oceano Pacífico (Kikuchi, 1985; 1991). A primeira ocorrência no Oceano Atlântico já foi registrada para a região do Arquipélago de Fernando de Noronha (Alves-Junior et al., 2019). Nesse presente estudo essa espécie (Fig. 1) foi encontrada novamente em água brasileiras, dessa vez região da pluma do Rio Amazonas, desta forma constata-se um aumenta na distribuição geográfica dessa espécie rara. A região amazônica possui grande diversidade de espécies, que podem ser ameaçadas pelas espécies exóticas (Vieria et al., 2008), invasões biológica são comprovadamente causadoras de impactos ecológicos e socioeconômicos negativos ao redor do mundo (Cuthbert et al., 2022; Ferreira et al., 2023). Por isso, registros de novas espécies exóticas são de grande importância, pois servem de subsidio para as autoridades ambientais adotarem medidas de controle da dispersão dessas espécies e a proteção e conservação das espécies nativas.



Figura 1: Desenho ilustrativo de um espécime de *Meningodora longisulca* Kikuchi, 1985 (Alves-Junior et al., 2019).

**CONCLUSÕES**

O presente estudo amplia a distribuição geográfica da espécie *Meningodora longisulca* Kikuchi, 1985 através de um novo registro desses camarões em águas brasileiras. A ocorrência dessa espécie na região da pluma do Rio Amazonas preenche uma lacuna no conhecimento sobre sua distribuição, destacando a existência de um vasto campo de estudo ainda a ser explorado em relação às espécies de camarão de águas profundas. Ao promover um maior incentivo em pesquisas no mar profundo, é provável que a distribuição e descoberta de novas espécies desta região aumente significativamente.

**REFERÊNCIAS**

Alves-Junior, F. A.; Silva, E. S.; Araújo, M. S. L. C.; Cardoso, I.; A. Bertrand & J. F. Souza-Filho. 2019. Taxonomy of deep-sea shrimps of the superfamily Oplophoroidea Dana 1852 (Decapoda: Caridea) from Southwestern Atlantic. Zootaxa, v. 4613, n. 3, p. 401–442.

Cardoso, I. A. 2006. New record of Meningodora vesca (Smith, 1887)(Caridea, Oplophoridae) to the southwestern Atlantic. Nauplius, v. 14, n. 1, p. 1-7.

Chan, T. Y.; Lei, H. C.; C. P. Li. & K. H. Chu. 2010. Phylogenetic analysis using rDNA reveals polyphyly of Oplophoridae (Decapoda: Caridea). *Invertebrate Systematics*, *24*(2), 172-181.

Cuthbert, R. N., Diagne, C., Hudgins, E. J., Turbelin, A., Ahmed, D. A., Albert, C., ... & Courchamp, F. 2022. Biological invasion costs reveal insufficient proactive management worldwide. *Science of the Total Environment*, *819*, 153404.

Ferreira, C. S. M.; Mesquita, D. C.; Lutz, Í. A. F.; Veneza, I. B.; Martins, T. S.; Santana, P. C. P.; Miranda, J. A. B.; Sousa, J. M.; Matos, S. C. N.; Holanda, F. C. A. F.; M. I. C. Sampaio & G. F. Evangelista-Gomes. 2023. First record of rainbow shrimp, exotic species Mierspenaeopsis sculptilis (Heller, 1862), in the Brazilian coastal amazon, validated by DNA barcode. *BMC zoology*, *8*(1), 1-9.

Kikuchi, T. 1985. A new species of Meningodora (Crustacea, Decapoda, Oplophoridae) from the western North Pacific. Bulletin of the National Science Museum, v. 11, p. 191-196.

Kikuchi, T. 1991. Meso-or Bathypelagic Shrimps of the Family Oplophoridae (Crustacea: Decapoda) from the Western North Pacific: Part 1. Genus Meningodora Smith, 1882. Science Reports of Yokohama National University, v. 38, p. 23-40.

Kuberan, G.; Chakraborty, R. D.; P. Purushothaman. & G. Maheswarudu. 2018. First record of deep-sea caridean shrimp Acanthephyra fimbriata Alcock & Anderson, 1894 (Crustacea: Decapoda: Acanthephyridae) from southwest coast of India. *Zootaxa*, *4531*(2), 288-294.

Lunina, A. A.; D. N. Kulagin & A. L. Vereshchaka. 2021. Phylogenetic revision of the shrimp genera Ephyrina, Meningodora and Notostomus (Acanthephyridae: Caridea). Zoological Journal of the Linnean Society, v. 193, n. 3, p. 1002-1019.

Shillito, B.; L. Amand & G. Hamel. 2023. Update of the PERISCOP system for isobaric sampling of deep-sea fauna. Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers, v. 193, p. 103-956.

Tosetto, E. G.; Bertrand, A.; S. Neumann-Leitão & M. N. Júnior. 2022. The Amazon River plume, a barrier to animal dispersal in the Western Tropical Atlantic. *Scientific Reports*, *12*(1), 537.

Vieira, I. C. G.; Toledo, P. D.; J. D. Silva & H. Higuchi. 2008. Deforestation and threats to the biodiversity of Amazonia. *Brazilian Journal of Biology*, *68*, 949-956.