

## Descrição de *Kelleria* sp. nov. (Copepoda, Cyclopoida, Kelleriidae), de lagoas costeiras do estado do Rio de Janeiro, Brasil - primeira espécie da família descrita para o país

Jordana de Carvalho e Féres<sup>1</sup>, Gustavo Martins Rocha<sup>2</sup>, José Mauro Sterza<sup>1</sup>

(1) Consultores Ambientais - Ethica Ambiental Serviços e Consultoria Ltda, Rua Anésio Alvarenga, 276, Vila Velha, ES, Brasil; (2) Pesquisador Colaborador - Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Departamento de Oceanografia e Ecologia, Vitória, ES, Brasil

Kelleriidae, composta exclusivamente por *Kelleria* Gurney, 1927, é cosmopolita e típica de regiões tropicais, com ampla tolerância a variações de salinidade e temperatura. Atualmente, são reconhecidas 21 espécies válidas. No Brasil, o primeiro registro ocorreu em 2016, com *Kelleria reducta* na Lagoa do Açu (RJ), seguido da identificação de um novo morfotipo, *Kelleria* sp.1, na Lagoa de Iquipari (RJ). Este trabalho descreve a primeira espécie de Kelleriidae descrita para o Brasil (*Kelleria* sp. nov.), com possível endemismo. As lagoas de Iquipari e do Açu são costeiras e influenciadas pelo mar por percolação e spray, separados do oceano por barras arenosas. As coletas foram realizadas entre novembro/2016 e março/2021, utilizando rede de plâncton (60 µm) para filtragem de 200 L de água por amostragem. *Kelleria* sp. nov. foi registrada na Lagoa de Iquipari em janeiro/2017 e na Lagoa do Açu em fevereiro/2020, com presença também de indivíduos juvenis, sugerindo uma população local estável e reprodutiva. Os espécimes apresentam semelhanças morfológicas com *K. regalis*, como a espinha bifida proximal no segundo segmento do maxílpede e o processo medial pontiagudo no primeiro segmento. Entretanto, distingue-se por características únicas: menor comprimento corporal (0,9 mm, contra 1,25–1,45 mm em *K. regalis*); prossoma mais largo em vista dorsal; quarto espinho distal da maxila maior que a metade do terceiro (em *K. regalis*, menor que a metade); presença de 15 espínulas no espinho proximal da maxila (12 em *K. regalis*); e margem serrilhada ao redor da quinta perna (ausente em *K. regalis*). A descrição de *Kelleria* sp. nov. contribui para o conhecimento da biodiversidade local e reforça a importância da conservação dos ecossistemas aquáticos costeiros, especialmente para a proteção de espécies endêmicas e pouco conhecidas.

**Palavras-chave:** espécie nova. zooplâncton. endemismo.

**Instituição de Fomento:** Ethica Ambiental Serviços e Consultoria Ltda; Reserva Ambiental Fazenda Caruara S.A.

## Description of *Kelleria* sp. nov. (Copepoda, Cyclopoida, Kelleriidae) from coastal lagoons of Rio de Janeiro state, Brazil — the first species of the family described for the country

Jordana de Carvalho e Féres<sup>1</sup>, Gustavo Martins Rocha<sup>2</sup>, José Mauro Sterza<sup>1</sup>

(1) Environmental Consultants – Ethica Ambiental Serviços e Consultoria Ltda, Rua Anésio Alvarenga, 276, Vila Velha, ES, Brazil; (2) Collaborating Researcher – Federal University of Espírito Santo (UFES), Department of Oceanography and Ecology, Vitória, ES, Brazil

Kelleriidae, composed exclusively of the genus *Kelleria* Gurney, 1927, is cosmopolitan and typical of tropical regions, with broad tolerance to variations in salinity and temperature. Currently, 21 valid species are recognized. In Brazil, the first record occurred in 2016 with *Kelleria reducta* in Açu Lagoon (RJ), followed by the identification of a new morphotype, *Kelleria* sp.1, in Lagoa de Iquipari (RJ). This study describes the first Kelleriidae species formally recorded in Brazil (*Kelleria* sp. nov.), possibly endemic. Iquipari and Açu Lagoon are coastal environments influenced by marine input through percolation and spray, separated from the ocean by sandy barriers. Sampling was conducted between November 2016 and March 2021 using a 60 µm plankton net to filter 200 L of water per sample. *Kelleria* sp. nov. was recorded in Iquipari Lagoon in January 2017 and in Açu Lagoon in February 2020, with juvenile individuals also observed, suggesting a stable and reproductive local population. Specimens show morphological similarities to *K. regalis*, such as a bifid spine on the second maxilliped segment and a pointed medial process on the first segment. However, they differ by unique traits: smaller body length (0.9 mm vs. 1.25–1.45 mm in *K. regalis*); broader prosome in dorsal view; fourth distal maxillary spine longer than half the third (shorter in *K. regalis*); 15 spinules on the proximal maxillary spine (12 in *K. regalis*); and serrated margin around the fifth leg (absent in *K. regalis*). The description of *Kelleria* sp. nov. enhances understanding of local biodiversity and underscores the importance of conserving coastal aquatic ecosystems, especially for protecting endemic and little-known species.

**Keywords:** new species. zooplankton. endemism.

**Support:** Ethica Ambiental Serviços e Consultoria Ltda; Reserva Ambiental Fazenda Caruara S.A.