



ONDAS DE CALOR E ZOOPLÂNCTON: UMA REVISÃO DOS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMATICAS EM ECOSISTEMAS AQUATICOS (1985 – 2026)

Marco Antônio Azevedo Machado¹, Larissa Ferreira Brandão¹, Rafaela Vasconcelos D'Aurelio¹, Gabrielle Moreira Fonseca¹, Jorge Laço Portinho¹.

¹ *Universidade Estadual Paulista (Unesp), Departamento de Ciências Biológicas, Assis, São Paulo, Brasil.*

E-mail: marco.a.machado@unesp.br

O presente estudo tem como objetivo compilar trabalhos publicados entre 1985 e 2026 relacionados às mudanças climáticas e ao modelo de estudo adotado, o zooplâncton. Busca-se, assim, contribuir para a construção de informações relevantes acerca dos efeitos que as ondas de calor podem exercer, isoladamente ou em combinação com outros fatores, sobre a comunidade zooplanctônica. Para tanto, foram utilizadas três bases de dados — Web of Science, Scopus e SciELO — totalizando 160 artigos. As informações coletadas incluem: ano de publicação, localização geográfica, táxons representados, efeitos negativos das ondas de calor e a ocorrência de interação com outros fatores. Como resultados preliminares, observou-se que a maior parte das pesquisas estão concentradas na última década e conduzidas, principalmente, nos continentes europeu e asiático. A espécie de cladocera *Daphnia magna* foi recorrentemente utilizada como modelo de estudo. Nota-se que as mudanças climáticas possuem a capacidade de intensificar outros fatores, como a toxicidade de pesticidas e microplásticos, além de agravar quadros de eutrofização. Consequentemente, diversos trabalhos abordam o aumento da temperatura em associação a múltiplos estressores ambientais. A comunidade planctônica tem apresentado respostas variadas, incluindo a redução do tamanho corporal, alterações no comportamento migratório (como a migração vertical), maturação precoce, aumento da mortalidade entre outras. Dado que o zooplâncton é essencial para a transferência energética em ambientes lênticos, torna-se crucial investigar os impactos climáticos sobre essa comunidade, visto que eventuais desequilíbrios podem gerar um efeito cascata em níveis tróficos superiores. Embora a preocupação acadêmica tenha crescido nos últimos anos, resultando em um aumento no volume de publicações, ainda persistem lacunas de conhecimento, como o



impacto das ondas de calor sobre os bancos de ovos, fundamentais para a recolonização do ambiente após eventos de estresse extremo.

Palavras-chave: *mudanças climáticas, ondas de calor, zooplâncton, limnologia.*