



PREDADOR DETECTADO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE DEFESA INDUZIDA POR CAIROMÔNIO NO ZOOPLÂNCTON DE ÁGUA DOCE

Larissa Ferreira Brandão¹ & Jorge Laço Portinho¹

¹ Universidade Estadual Paulista, Departamento de Ciências Biológicas, Assis, São Paulo, Brasil

E-mail: larissa.brandao@unesp.br

A capacidade de detectar sinais de predadores e induzir respostas de defesa é fundamental para a sobrevivência do zooplâncton e para a manutenção da biodiversidade aquática, uma vez que podem selecionar espécies e determinar a estrutura das comunidades. Nesta revisão, analisamos e quantificamos estudos sobre as respostas antipredatórias induzidas por cairomônios no zooplâncton. Compilamos 80 artigos nas bases de dados Web of Science, Scopus e Scielo, publicados entre 1981 e 2025. Coletamos dados referentes ao ano de publicação, localização geográfica, características do estudo, espécies investigadas, tipo de predador, tipo de exposição e respostas antipredatórias observadas. A maioria dos estudos foram conduzidos na região Paleártica (31,25%), principalmente na Alemanha, seguida pelas regiões Neártica (26,25%), com destaque para Estados Unidos e Canadá, e Oriental (23,75%), especialmente na China. Predominaram estudos experimentais (89%), realizados em microcosmos (60%), com foco no grupo Cladocera (64%) principalmente *Daphnia magna* e *Daphnia pulex*. Expostos à água condicionada (55%) por peixes (47,5%), rotíferos (12,5%) e dípteros (8,75%). As respostas observadas foram predominantemente alterações na história de vida (32,5%) incluindo reprodução, sobrevivência e taxa de crescimento populacional; mudanças comportamentais (21,3%), como migração vertical diária e evasão de predadores; e alterações morfológicas (13%), como variação no tamanho corporal e formação de estruturas defensivas (espinhos, dentes, capacete e crista). Além disso, 20% dos estudos relataram respostas combinadas de morfologia e história de vida. Cerca de 53,75% incluíram a influência de outros estressores na indução de resposta antipredatória (temperatura, salinidade, microplásticos e pesticida). Os resultados indicam a necessidade de ampliar pesquisas observacionais de campo para verificar se os resultados experimentais também ocorrem em ambientes naturais. Além disso, experimentos em nível de comunidade, conduzidos sob condições mais realistas e com a inclusão de estressores ambientais, podem melhorar a compreensão dos mecanismos envolvidos nessas interações.

Palavras-chave: *comunicação química, defesa antipredação, interações predador-presa, defesa do ciclo de vida, defesa comportamental e defesa morfológicas.*