



DIVERSIDADE TAXONÔMICA E FUNCIONAL DO PERIFÍTON URBANO DE RECIFE-PE

Rafael Guimarães¹, Ariadne do Nascimento Moura¹

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, Recife, Pernambuco, Brasil

E-mail: rafael.abguimaraes@ufrpe.br

O perifiton é uma comunidade aquática formada por microrganismos firmemente ou frouxamente aderidos a substratos orgânicos ou inorgânicos. Seu componente fotossintetizante, o ficoperifiton, é composto principalmente por algas verdes, cianobactérias e diatomáceas, desempenhando papel importante na produtividade primária, formação de habitats e ciclagem de nutrientes em ecossistemas aquáticos. Essa comunidade é comumente utilizada como indicadora de condições ambientais em virtude da sua ubiquidade e sensibilidade às alterações ambientais. Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo mapear a diversidade taxonômica e funcional do ficoperifiton de 11 ambientes urbanos em Recife-PE. As coletas foram realizadas no período seco, entre setembro e dezembro de 2025, por meio da coleta e raspagem de substratos artificiais e naturais presentes nos ambientes estudados. Posteriormente, as amostras foram fixadas com formol a 4% e a partir delas foram confeccionadas lâminas semipermanentes para observação no microscópio óptico e identificação dos táxons presentes por meio da literatura especializada. A análise funcional foi realizada com base nos traços morfofuncionais das espécies identificadas aplicados a modelos conceituais da ecologia do perifiton. Foram identificados 63 táxons, distribuídos em 24 ordens. Oscillatoriales (10 spp.) e Naviculales (8 spp.) foram as ordens com maior representatividade, enquanto *Phormidium* (6 spp.) e *Nitzschia* (5 spp.) foram os gêneros com maior riqueza. A análise funcional revelou a predominância de espécies C-S selecionadas, representadas principalmente por cianobactérias prostradas, filamentosas e homocitadas. Esses táxons ocupam uma posição intermediária entre estratégias puramente competitivas e oportunistas, sendo caracterizados por espécies capazes de acumular biomassa elevada em habitats fisicamente estáveis, porém sujeitos a estresses ambientais recorrentes. No ambiente urbano, esses distúrbios podem estar relacionados com o aporte contínuo de efluentes domésticos e industriais, que impõem estresses persistentes como baixa transparência da água, flutuações no oxigênio dissolvido, acúmulo de matéria orgânica e presença de contaminantes, limitando assim a exclusão competitiva.

Palavras-chave: *perifiton; ecologia; taxonomia; urbano*