III SIMPÓSIO PARAIBANO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

01 a 04 de Setembro de 2026 | Areia - PB | Brasil

DIVERSIDADE FUNCIONAL E REDUNDÂNCIA ECOLÓGICA DO FITOPLÂNCTON EM RESERVATÓRIOS DE REGIÕES ÁRIDAS DA ILHA DE SANTIAGO (CABO VERDE, ÁFRICA)

Verônica Couto Pais Rodrigues[1]; Edjane Oliveira de Lucena[1]; Maria Elena Novaes[1]; Manuela Morais[2]; Sameer Padhyeb[2]; Luciana Gomes Barbosa[1]

[1]Universidade Federal da Paraíba (UFPB), *Campus* II, Areia, Paraíba, Brasil; Universidade de Évora, Évora, Portugal

Autor correspondente: agronomia.veronica96@gmail.com
Área temática: Limnologia

Resumo: A eutrofização é uma das principais pressões antrópicas que causam a simplificação dos habitats e a redução da especialização funcional nos ecossistemas aquáticos. Em reservatórios eutróficos e hipereutróficos, a elevada redundância funcional (FRed) pode contribuir para a persistência de estados degradados por meio da dominância de cianobactérias e outros táxons oportunistas. No contexto da ecologia de águas continentais em ilhas, esses processos podem ser ainda mais intensificados pelo isolamento ambiental e pelas fortes restrições climáticas. Este estudo avaliou a diversidade funcional do fitoplâncton e sua relação com a variabilidade ambiental em cinco reservatórios artificiais da ilha de Santiago (Poilão, Faveta, Figueira Gorda, Saquinhos e Flamengos), em Cabo Verde, África, no período de 2016 a 2020. O clima da região é caracterizado como desértico ou árido, com precipitação média anual de 180 mm e as barragens apresentam uma elevada vulnerabilidade à eutrofização com predominância de cianobactérias. A riqueza funcional (FRic), a equitabilidade funcional (FEve), a dispersão funcional (FDis) e a redundância funcional (FRed) foram utilizadas para caracterizar a estrutura funcional das comunidades sob diferentes condições hidrológicas. O reservatório de Poilão apresentou os menores valores de FRiq e FDis, coincidindo com uma dominância persistente de cianobactérias. Em todos os reservatórios, a Fred permaneceu elevada, sem diferenças significativas entre os sistemas, indicando um alto grau de sobreposição funcional nas comunidades fitoplanctônicas. Diferenças significativas em FEve foram observadas entre os reservatórios de Poilão e Figueira Gorda, refletindo a heterogeneidade espacial na distribuição dos atributos funcionais. De modo geral, a elevada redundância funcional esteve associada à predominância de características tolerantes à eutrofização e à dominância recorrente de cianobactérias, sugerindo uma forte convergência funcional em condições de elevada disponibilidade de nutrientes. Esses padrões podem ser agravados por eventos prolongados de seca

relacionados à variabilidade climática, os quais aumentam o tempo de residência da água e a concentração de nutrientes, favorecendo a compensação funcional entre táxons oportunistas, como as cianobactérias e o fitoplâncton flagelado.

Palavras-chave: Redundância Funcional; Cianobactérias; Eutrofização; Pressões antrópicas; Variabilidade climática.