



DINÂMICA SAZONAL DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA NO BAIXO RIO ITAPECURU (MA) SOB INFLUÊNCIA FLÚVIO-ESTUARINA

Rayanne dos Santos Castro¹, Marco Valério Jansen Cutrim¹, Andrea Christina Gomes de Azevedo Cutrim², Quedyane Silva da Cruz³, Lisana Furtado Cavalcanti Lima², Danielle Stephane Campos Souza², Antônia Jordânia Oliveira Castro²

¹ Universidade Estadual do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, São Luís, Maranhão, Brasil

² Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação Profissional Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, São Luís, Maranhão, Brasil

³ Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Oceanografia, Recife, Pernambuco, Brasil

E-mail: rayannedscastro@gmail.com.

Ecossistemas fluviais tropicais apresentam elevada variabilidade ambiental, sendo a sazonalidade hidrológica um dos principais fatores estruturadores das comunidades biológicas. Nesse contexto, o fitoplâncton destaca-se como importante bioindicador das condições ecológicas. Este estudo teve como objetivo avaliar a variação sazonal e espacial da comunidade fitoplanctônica e sua relação com variáveis abióticas no baixo rio Itapecuru (MA), ao longo de um gradiente flúvio-estuarino. As amostragens foram realizadas em cinco pontos distribuídos entre áreas dulcícolas e sob influência estuarina, durante os períodos chuvoso e de estiagem. Foram analisados parâmetros físico-químicos da água (temperatura, pH, salinidade, condutividade, oxigênio dissolvido e transparência) e a composição taxonômica do fitoplâncton. No total, foram identificadas 93 espécies, com predominância de Bacillariophyta e Chlorophyta (32,26% cada), seguidas por Charophyta (12,90%), Cyanophyta (11,83%), Euglenophyta (9,68%) e Dinophyta (1,08%). A estrutura da comunidade evidenciou a coexistência de táxons dulcícolas e estuarinos, refletindo a conectividade do sistema. Durante a estiagem, observou-se maior transparência da água e elevação dos valores de oxigênio dissolvido nos pontos intermediários, indicando maior estabilidade da coluna d'água. Em contrapartida, o ponto mais próximo à foz apresentou variações expressivas de condutividade e salinidade ao longo dos meses, evidenciando influência estuarina e intrusão de água mais mineralizada. Os valores de pH mantiveram-se próximos à neutralidade, enquanto a temperatura apresentou baixa variação espacial, típica de ambientes tropicais. De forma geral, os resultados indicam que a dinâmica do fitoplâncton no baixo rio Itapecuru é fortemente modulada por fatores hidrodinâmicos e pela sazonalidade, com destaque para a interação entre descarga fluvial e regime de maré. Esses padrões reforçam a importância do monitoramento integrado para a compreensão da dinâmica ecológica e conservação dos sistemas fluviais tropicais.

Palavras-chave: Ecossistemas fluviais; Fitoplâncton; Gradiente ambiental.