



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## CONTROLE TOP-DOWN IN SITU DO FITOPLÂNCTON EM RESERVATÓRIOS TROPICAIS: UM CENÁRIO DE BIOMANIPULAÇÃO COM A ADIÇÃO DE GRANDES CRUSTÁCEOS PLANCTÔNICOS

Celina Rebeca Valença Carneiro<sup>1</sup>, Ariadne do Nascimento Moura<sup>2</sup>  
E-mail: celinarvalenca@gmail.com

1 Departamento de Biologia, UFRPE

2 Programa de Pós-Graduação em Botânica, PPGb UFRPE

O crescente aumento de nutrientes nos corpos d'água tem causado o processo chamado de floração algal que pode ser tóxico a diversos organismos e, por consequência, chamado a atenção de pesquisadores para estudos que busquem entender a interação entre os organismos em ecossistemas dulciaquícolas. Assim sendo, entender o controle top-down faz-se necessário devido a atuação dos organismos zooplancônicos na ciclagem de nutrientes e repasse do fluxo de energia na cadeia trófica. Assim sendo, este estudo tem como objetivo verificar se o aumento de cladóceros com maior tamanho corporal em um ecossistema eutrófico é capaz de reduzir a taxa de crescimento fitoplanctônico. A comunidade fitoplanctônica utilizada foi coletada no reservatório de Tapacurá – Pernambuco. Os experimentos foram realizados durante 48 h em garrafas de polietileno com capacidade de 5 L contendo água do reservatório (filtrada em rede de 60 µm para remoção do zooplâncton natural) e consistiu dos seguintes tratamentos, cada um com quatro réplicas: comunidade zooplancônica natural sem biomanipulação (Z); comunidade zooplancônica natural com adição de cladóceros de grande tamanho corporal (ZC); comunidade zooplancônica natural com biomassa uma vez maior à encontrada no ambiente (2Z) e comunidade fitoplanctônica natural sem adição do zooplâncton (CTL). O grupo morfofuncional VII teve maior representatividade no período de coleta e consistiu apenas de espécies do gênero *Microcystis*. Nossos resultados mostram que o tratamento 2Z foi o mais eficaz no controle e que os maiores percentuais de redução das biomassas fitoplanctônicas foram observados nos grupos morfofuncionais I, VI, III e II, respectivamente. A taxa de crescimento fitoplanctônico foram menores em todos os tratamentos 2Z e as taxas de ingestão (*I*) e depuração (*F*) mantiveram-se correlacionadas. Além disso, durante as 48h de experimento, não foram observadas reduções na máxima dimensão linear das espécies – sugerindo que, se predadas, as espécies foram consumidas inteiras. Nossos resultados apontam que a comunidade zooplancônica natural do ambiente estudado, quando tem sua biomassa aumentada, pode tornar-se potencialmente eficaz no controle do crescimento fitoplanctônico.

**Palavras-chave:** Eutrofização, Cladóceros, Biomanipulação.

**Área do Conhecimento:** Ciências Biológicas.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E