

## A COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA E O APRIMORAMENTO AGROECOLÓGICO DA RIZIPISCICULTURA NO POVOADO ARRAIAL, ARARI, MA.

**Rafaella Cristine de Souza**<sup>(1)</sup>, Daniella Patrícia Brandão Silveira<sup>(2)</sup>, Risele Araújo Vale<sup>(3)</sup>, Naiza Maria Castro Nogueira<sup>(3)</sup> & Christoph Gehring<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup>Programa de Pós-graduação em Agroecologia, UEMA, São Luís, MA, <sup>(2)</sup>CCBS, UFMA,

<sup>(3)</sup>Departamento de Biologia – IFMA & <sup>(4)</sup>CCA-UEMA. E-mail para contato: rafaellacsouza@hotmail.com

O estudo da comunidade planctônica em sistemas artificiais tem importância para a piscicultura, pois a produtividade de um sistema semi-intensivo de criação de peixes também depende da comunidade planctônica e de manejo eficiente dos viveiros. O presente trabalho tem por objetivo realizar um levantamento das espécies da comunidade fitoplanctônica dos tanques de rizipiscicultura do povoado de Arraial, Arari - MA, bem como analisar as variações espaciais/sazonais e comparar a diversidade dessas espécies para cada tanque e sistemas. As coletas de algas foram realizadas em setembro de 2012, em quatro tanques de rizipiscicultura e um tanque de peixe montados em unidades experimentais à beira do baixo rio Mearim, no povoado de Arraial, Arari, Baixada Maranhense. As amostras foram coletadas em estações fixas através de uma rede para fitoplâncton, acondicionadas em frascos e fixadas. Além destas, também foram coletadas amostras de zooplâncton e perifiton para posterior análise múltipla da água. O material coletado foi levado para laboratório e identificado ao menor nível taxonômico possível. Os parâmetros físico-químicos da água foram medidos *in situ*. Na análise qualitativa foi encontrado um total de 29 espécies de 07 grupos, os mais representativos foram: Chlorophyceae, Zygnemaphyceae e Bacillariophyceae, e os que apresentam menos espécies nos tanques são Cyanobacteria, Rodophyceae e Xantophyceae. A baixa representatividade das cianobactérias é um bom indicador de que há aumento no teor de nutrientes pela adubação, mas isso não influencia em grande quantidade os representantes deste grupo, favorecendo espécies que necessitam de pouca luz. A complexidade do sistema e o sombreamento podem ser a causa do favorecimento de espécies das classes Zygnemaphyceae e Bacillariophyceae. Evidentemente, os resultados apresentados estão passíveis de alterações, já que são dados preliminares de um trabalho com duração prevista de dois anos.

**Palavras-Chave:** Baixada Maranhense, fitoplâncton, nutrientes, rizipiscicultura.

**Órgão financiador:** CAPES, FAPEMA.