

Taxa de filtração experimental de *Prisodon obliquus* Schumacher, 1817 (BIVALVIA: Hyriidae)

Matheus S. de Almeida^{1,2,3}, Emely B. R. da Conceição^{1,2}, William W. S. de Carvalho¹, Cibele C. O. Freire^{1,2,3}, Aline T. e Sousa¹, Marko Herrmann^{2,3,4}

¹ Graduando em Engenharia de Pesca, UFRA; ² PET Pesca – Programa de Educação Tutorial em Engenharia de Pesca (www.pesca.pet) UFRA; ³ Grupo de pesquisa Ecologia Bentônica Tropical (www.benthos.eu);

⁴ Professor do Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos (ISARH/UFRA).

Contato: ✉ matheus@pesca.pet

Introdução

Bivalves são organismos aquáticos filtradores. Determinar a taxa de filtração dos bivalves é fundamental para entender a fisiologia alimentar destes animais, além de terem importância na depuração e retenção de contaminantes e metais pesados nos ecossistemas aquáticos em que estão inseridos.

Objetivo

Quantificar a taxa de filtração do bivalve *Prisodon obliquus*.

Material e métodos

- Coleta: Ilha de Tabatinga em Abaetetuba no Pará;
- Cultivo experimental: Rio Guamá- Várzea da UFRA;
- Aclimação: 6 semanas;
- Laboratório: Definição da concentração inicial de microalgas utilizando a câmara de Neubauer;
- Nove indivíduos;
- 9 Recipientes com 1,6L de água, mantidos sob constante aeração
- Temperatura de 26°C;
- Dosagem da concentração a cada 2 horas;
- A taxa de filtração foi determinada pela equação:

$$F = V \cdot \frac{\log C_{in} - \log C_{fi}}{0,434 \cdot T}$$

Onde: T= Tempo; logC_{in}= log da concentração Inicial;

V= Volume; logC_{fi}= log da concentração final; 0,434= Constante.

Resultados e discussão

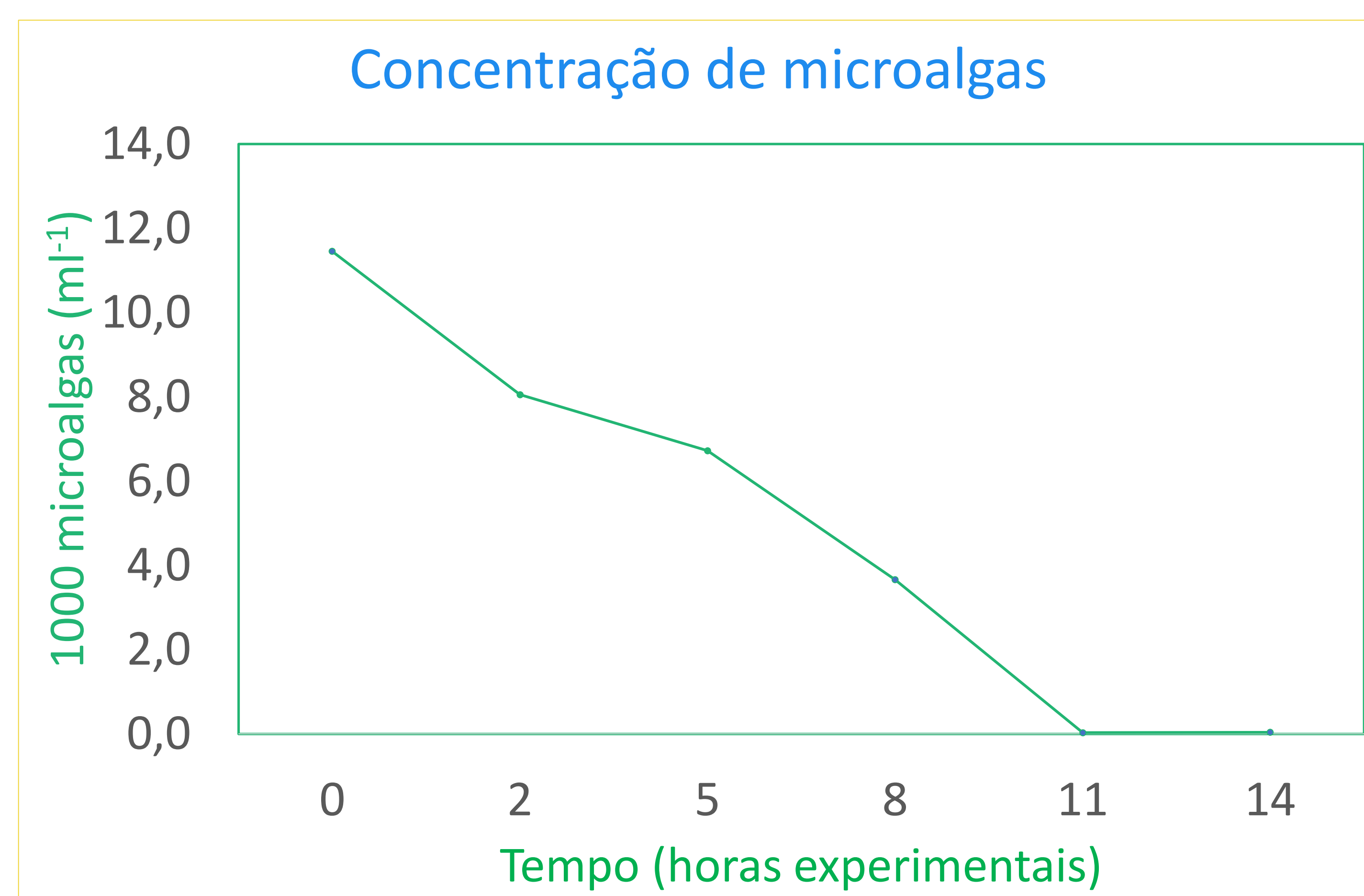


Figura 1: decaimento de concentração

- A concentração A 0 horas: 11450 microalgas mL⁻¹;
- Em 10 horas de experimento: 42 microalgas mL⁻¹.

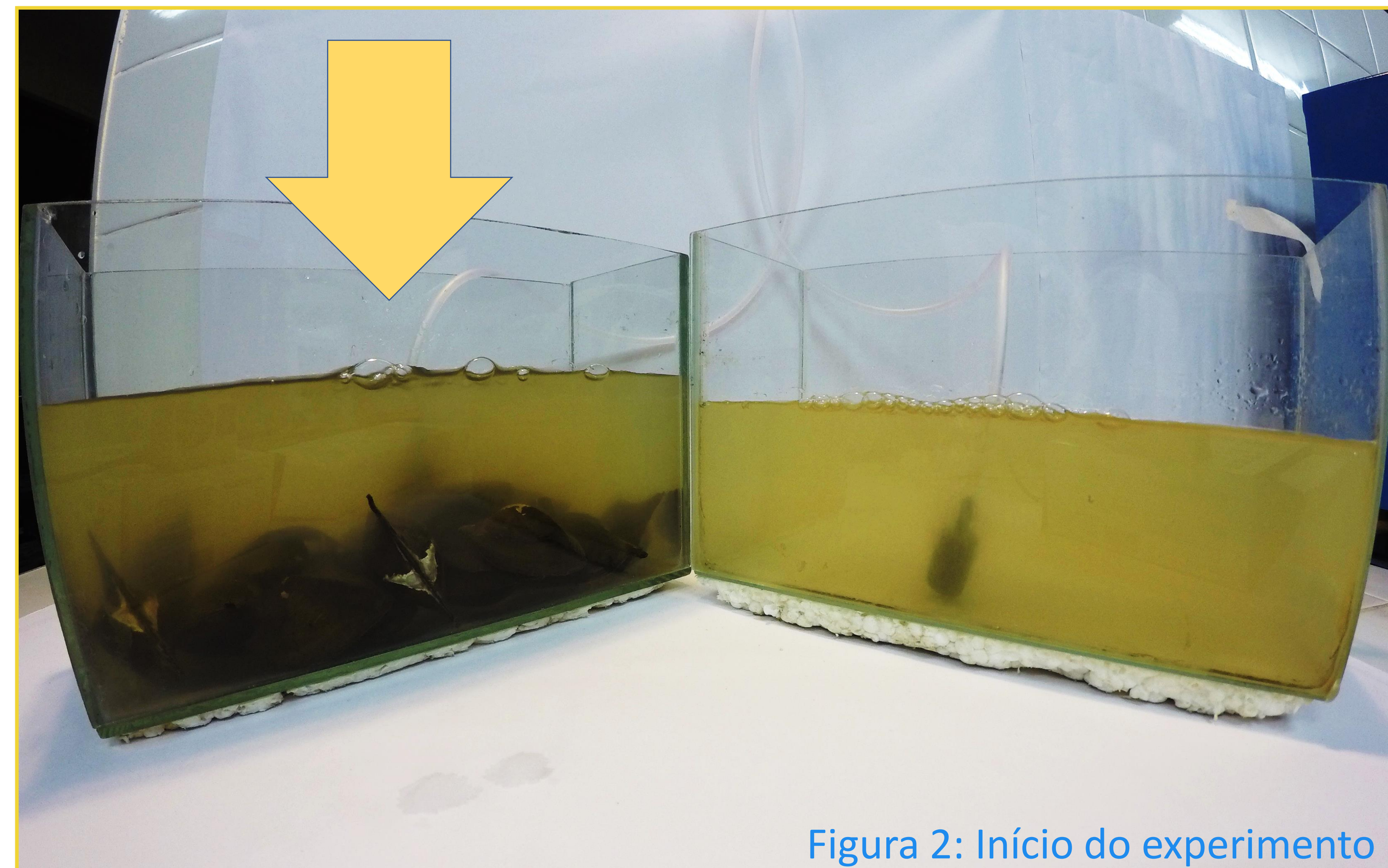


Figura 2: Início do experimento

Turbidez do aquário com bivalves à 0 hora de experimento.

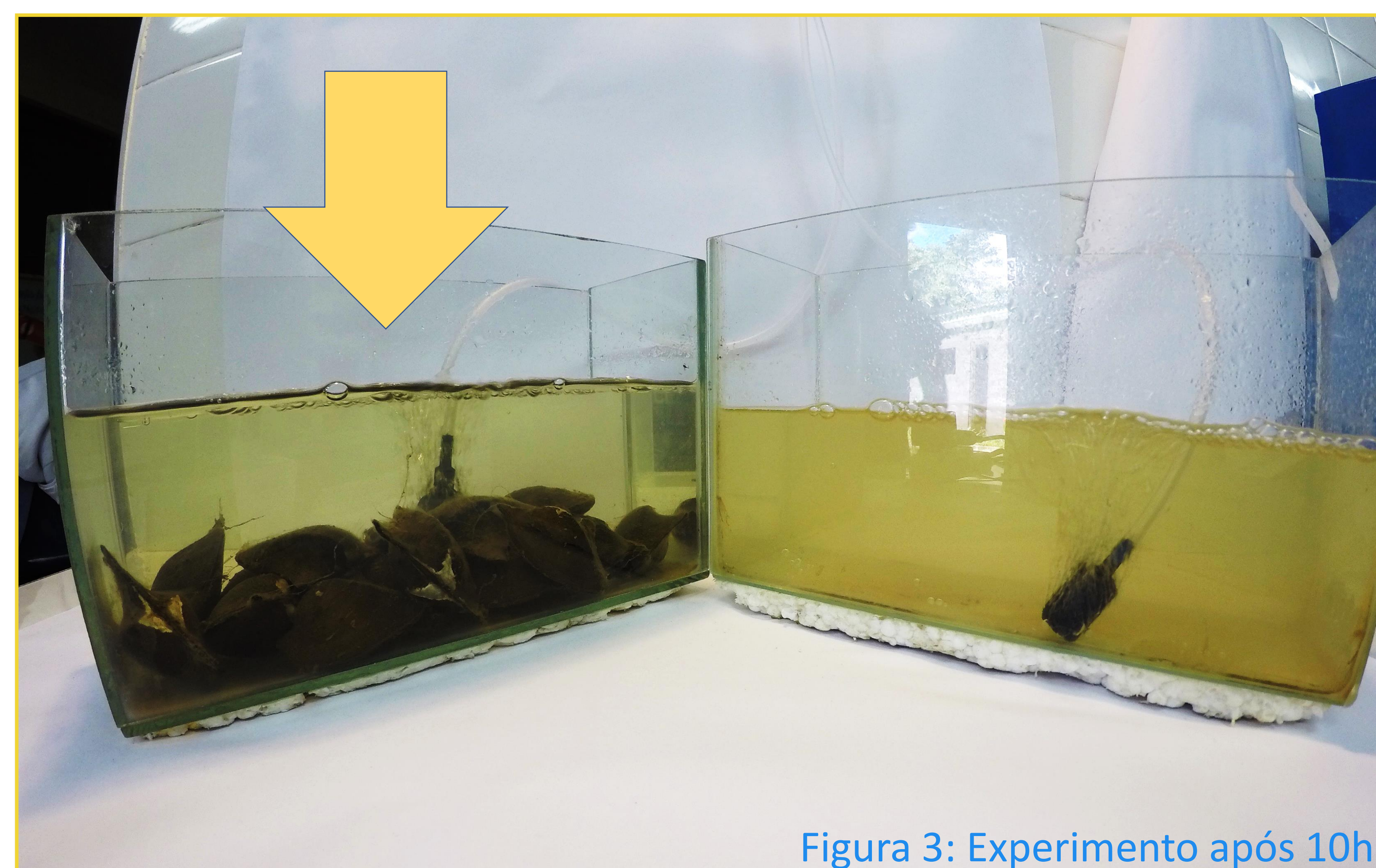


Figura 3: Experimento após 10h

Turbidez do aquário com bivalves em 14 horas de experimento.

Taxa de filtração ➡ 0,952 ml ind⁻¹ h⁻¹

Conclusões

- Através da análise de outras variáveis ambientais, podemos determinar a viabilidade do uso de *Prisodon obliquus* como biorremediador;
- Apesar de seu comprimento relativamente grande, comparado à outras espécies estudadas na literatura, o bivalve límico tropical apresentou uma baixa taxa de filtração.