



**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Limnologia Aplicada	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Instituto de Biologia	<b>SIGLA:</b> INBIO	
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 15 horas	<b>CH TOTAL:</b> 45 horas

**1. OBJETIVOS**

Oferecer aos alunos conhecimentos básicos da organização, funcionamento e distribuição dos organismos em ecossistemas aquáticos. Destacar a importância de lagoas, rios, represas e lagoas costeiras como parte ecológica de uma região.

**2. EMENTA**

Conceito e histórico. A água como substrato. Origem dos lagos. A biota aquática e seus principais mecanismos de interações com fatores físicos e químicos. Diversidade e a distribuições de ecossistemas aquáticos. Mecanismos de funcionamento dos principais sistemas aquáticos continentais. Dinâmica e variabilidade dos sistemas aquáticos. Processos de poluição. Recuperação e controle da poluição.

**3. PROGRAMA**

TEÓRICO

1 Considerações históricas da Ciência Limnológica

1.1 Limnologia Brasileira

1.2 Limnologia na Sociedade Moderna

2 Ciclo da água na biosfera

3 Gênese dos ecossistemas Lacustres

4 Águas continentais

4.1 Características do Meio

4.2 Compartimentos e Comunidades

5 Metabolismo do Ecossistema Aquáticos

6 Comunidade de Macrófitas Aquáticas

6.1 Termologia

6.2 Habitats

- 6.3 Comunidade da região litorânea
- 6.4 Dinâmica de macrófitas nos ecossistemas
- 6.5 Biomassa, produtividade primária e estoque de nutrientes
- 6.6 Controle de poluição de macrófitas
- 7 Comunidade Fitoplanctônica
  - 7.1 Considerações gerais
  - 7.2 Componentes
  - 7.3 Adaptações e flutuações sazonais e temporais
  - 7.4 Biomassa e produtividade primária
- 8 Comunidade Zooplanctônica
  - 8.1 Considerações gerais
  - 8.2 Componentes e distribuição ecológicas
  - 8.3 Dinâmica da comunidade e biomassa
- 9 Comunidade Bentônica
  - 9.1 Considerações gerais
  - 9.2 Componentes
  - 9.3 Distribuições
- 10 Eutrofização
  - 10.1 Tipos, fontes e consequências da eutrofização
  - 10.2 Organismos indicadores do estado trófico
  - 10.3 Implicações sócio-econômicas
  - 10.4 Medidas mitigadoras de controle

## PRÁTICO

- 1 Diagnóstico ambiental de ecossistemas aquáticos
- 2 Utilização de equipamentos de medição de parâmetros físico-químicos e de amostragem de organismos aquáticos
- 3 Identificação dos principais grupos de organismos aquáticos

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BICUDO, C. E. M.; BICUDO, D. C. (Org.). **Amostragem em limnologia**. São Carlos: RIMA, 2007. 351 p.
- ESTEVES, F. A. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 790 p.
- TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de textos, Limnologia, 2008. 631 p.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRIGANTE, J.; ESPÍNDOLA, E. L. G. (Ed.). **Limnologia fluvial: um estudo no Rio Mogi-Guaçu**. São Carlos: Rima, 2003. 255 p.
- BRÖNMARK, C.; HANSSON, L. **The biology of lakes and ponds**. Oxford: Oxford University Press, 2005. 285 p.
- DODDS, W. **Freshwater ecology: concepts and environmental applications**. San

