



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

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

Diego: Academic Press, 2002. 569 p.

THOMAZ, S. M.; BINI, L. M. (Ed.). **Ecologia e manejo de macrófitas aquáticas**. Maringá: EDUEM, 2003. 341 p.

TUNDISI, J. G. **Limnologia e manejo de represas**. São Paulo: Academia Ciências, 1988. 506 p.

WETZEL, R. G.; LIKENS, G. E. **Limnological analyses** New York: Springer-Verlag, 2000. 429 p.

6. APROVAÇÃO

Bruna Fernanda Faria Oliveira
Coordenadora)do Curso de Graduação em
Engenharia Ambiental e Sanitária

Juliana Marzinek
Diretora do Instituto de Biologia



Documento assinado eletronicamente por **Bruna Fernanda Faria Oliveira, Coordenador(a)**, em 07/11/2018, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Marzinek, Diretor(a)**, em 08/11/2018, às 17:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0831105** e o código CRC **A86FE772**.