

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Ecologia de Bentos

CÓDIGO:GBI106

UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Biologia

PERÍODO:

**CH TOTAL
TEÓRICA:**
30

**CH TOTAL
PRÁTICA:**
30

CH TOTAL:
60

OBRIGATÓRIA: ()

OPTATIVA: (x)

OBS: Número de vagas máximo: 20 (vinte).

Professor Responsável: Dr. Giuliano Buzá Jacobucci

PRÉ-REQUISITOS: Invertebrados 2,
Ecologia Geral

CÓ-REQUISITOS: Nenhum

OBJETIVOS

A disciplina tem por objetivos:

- Discutir os principais conceitos relacionados à ecologia de organismos bentônicos de águas continentais;
- Trabalhar a leitura de textos científicos, incentivando o trabalho em equipe, a criatividade, a organização e a apresentação de idéias;
- Possibilitar o contato com o trabalho de campo;
- Fornecer subsídios para identificação dos principais grupos de invertebrados bentônicos de águas continentais;
- Estimular a capacidade de observação, elaboração de hipóteses e delineamento metodológico, visando o desenvolvimento de mini-projetos de pesquisa.

EMENTA

Caracterização geral dos principais grupos de organismos bentônicos de águas continentais. Descrição dos fatores bióticos e abióticos que interferem na distribuição e diversidade das comunidades bentônicas presentes em ambientes lóticos e lênticos. Estudo das interações ecológicas e das adaptações fisiológicas e comportamentais dos organismos, especialmente dos invertebrados. Subsídios técnicos para coleta, fixação e identificação de organismos bentônicos (principalmente de insetos aquáticos). Potencial de utilização de invertebrados bentônicos como bioindicadores de

qualidade ambiental de ecossistemas aquáticos continentais.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Organismos bentônicos - diversidade, influência de fatores ambientais, distribuição vertical, variação temporal, produtividade e interações, história de vida e reprodução dos principais grupos;
 Potencial de utilização de invertebrados bentônicos como bioindicadores de qualidade ambiental
 Métodos de coleta e fixação de organismos bentônicos;
 Identificação dos principais grupos de invertebrados, com destaque para as ordens e famílias de insetos aquáticos;
 Elaboração e desenvolvimento de mini-projetos de pesquisa em ambientes aquáticos continentais.
 Obs: Todas as atividades de campo serão desenvolvidas nos horários da disciplina

BIBLIOGRAFIA

- AGOSTINHO, A. A.; THOMAZ, S. M.; GOMES, L. C. Conservação da biodiversidade em águas continentais do Brasil. *Megadiversidade* 1(1), 2005. p. 70-78.
- ALLAN, J. D. *Stream ecology: structure and function of running waters*. London: Chapman & Hall, 1995. 388 p.
- BRANDIMARTE, A. L.; SHIMIZU, G. Y.; ANAYA, M.; KUHLMANN, M. L. Amostragem de invertebrados bentônicos. p. 213-230. In: BICUDO, C. E. de M.; BICUDO, D. C. de, (Orgs.). *Amostragem em Limnologia*. São Carlos: RIMA, 2004. 351 p.
- CALLISTO, M.; GONÇALVES, J.F.Jr. A vida nas águas das montanhas. *Ciência Hoje* 31 (182): 68-71. 2002.
- COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C. E. (eds) *Insetos imaturos - metamorfose e identificação*. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 249 p.
- EATON, D. P.. Macroinvertebrados aquáticos como indicadores ambientais da qualidade da água. p. 43-67. In: CULLEN JUNIOR, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C., (Orgs.). *Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. Curitiba: Ed. UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003. 665 p.
- ESTEVES, F. A. *Fundamentos de Limnologia*. 2a ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998. 602 p.
- HAUER, F. R.; RESH, V. H. Benthic macroinvertebrates. p. 339-369. In: HAUER, F. R.; LAMBERTI, G. A., (Editors). *Methods in stream ecology*. San Diego: Academic Press, 1996. 674 p.
- MELO, A. S. Diversidade de macroinvertebrados em riachos. p. 69-90 In: : CULLEN JUNIOR, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C., (Orgs.). *Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. Curitiba: Ed. UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003. 665p.
- MERRITT, R. W.; CUMMINS, K. W. *An introduction to the aquatic insects of North America*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company, 1996. 862 p.
- NESSIMIAN, J. L.; CARVALHO, A. L. *Ecologia de insetos aquáticos*. Série Oecologia Brasiliensis, Programa de Pós-Graduação em Ecologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ. 1998.
- RESH, V. H.; MYERS, M. J.; HANNAFORD, M. J. Macroinvertebrates as biotic indicators of environmental quality. p. 647-667 In: HAUER, F. R.; LAMBERTI, G. A. (Editors). *Methods in stream ecology*. San Diego: Academic Press, 1996. 674 p.
- RESH, V. H.; ROSEMBERG, D. M. *The ecology of aquatic insects*. New York: Praeger Publishers, 1984. 625 p.

ROCHA, O. Perfil do conhecimento de biodiversidade em águas doces do Brasil. p. 165-169 In: LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual de conhecimento. São Paulo: Contexto, 2002. 176 p.

SILVEIRA, M. P.; QUEIROZ, J. F.; BOEIRA, R. C. Protocolo de coleta de amostras de macroinvertebrados bentônicos de riachos. Comunicado Técnico 19, EMBRAPA, 2004.

APROVAÇÃO

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Coordenador do
curso

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica