



Programa de Disciplina de Graduação

Dados da Disciplina

Departament DEPTO. DE BIOLOGIA - BLG**Código:** BLG1057**Carga Horária**

45

Créditos 2**Nome:** ECOLOGIA DE ALGAS E QUALIDADE DA ÁGUA

Objetivos

Reconhecer os principais aspectos ecológicos das comunidades de algas de águas continentais (através de indicadores da estrutura das comunidades) tanto de sistemas lóticos quanto lênticos e as formas de influência dos fatores ambientais sobre estas, a fim de obter ferramentas para a utilização destas comunidades como indicadores de qualidade de água.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 - AS COMUNIDADES AQUÁTICAS

- 1.1 - Fitoplâncton.
- 1.2 - Perifíton.
- 1.3 - Indicadores da estrutura das comunidades.
- 1.4 - Sucessão em comunidades perifíticas e fitoplanctônicas.

UNIDADE 2 - CARACTERÍSTICAS DOS AMBIENTES AQUÁTICOS CONTINENTAIS

- 2.1 - Sistemas lênticos.
- 2.2 - Sistemas lóticos.

UNIDADE 3 - FATORES QUE INFLUENCIAM AS COMUNIDADES AQUÁTICAS

- 3.1 - Abióticos.
 - 3.1.1 - Luz.
 - 3.1.2 - Distúrbio físico.
 - 3.1.3 - Nutrientes.
- 3.2 - Bióticos.
 - 3.2.1 - Pastejo.
 - 3.2.2 - Competição.

UNIDADE 4 - QUALIDADE DA ÁGUA E POLUIÇÃO

- 4.1 - Comunidades de algas e qualidade da água.
- 4.2 - Bioindicação.
- 4.3 - Florações de algas potencialmente tóxicas: causas e efeitos.

UNIDADE 5 - TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM E ANÁLISE

- 5.1 - Técnicas de amostragem em sistemas aquáticos continentais.
- 5.2 - Técnicas de análise de dados.
- 5.3 - Interpretação de dados.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLD, H. C. e WYNNE, M.J. 1985. Introduction to the algae: Structure and Reproduction. 2ª ed. Englewood Cliffs, Prentice-Hall. 720 p.

CYBIS, L. F. et al. 2006. Manual para estudo de cianobactérias planctônicas em mananciais de abastecimento público: caso da Represa Lomba do Sabão e do Lago Guaíba, Porto Alegre, RS. PROSAB Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. Rio de Janeiro: Editora ABES. 64p.

LOBO, E.A., CALLEGARO, V.L.M. e BENDER, E.P. 2002. Utilização de algas diatomáceas epilíticas como indicadoras da qualidade da água em rios e arroios da região hidrográfica do Guaíba, RS, Brasil. Santa Cruz do Sul, Ed., Unisc. 127p.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. e EICHORN, S.E. 2001. Biologia Vegetal. 6ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan S.A. 906 pp.

SCHWARZBOLD, A. 1990. Métodos Ecológicos Aplicados ao Estudo do Perifíton. Acta Limnol. Brasil. 3:545 -592.

STEVENSON, J., BOTHWELL, M.L. and LOWE, R.L. 1996. Algal Ecology: Freshwater Benthic Ecosystems (Eds. Stevenson, J., Bothwell, M. L. and Lowe, R. L.). San Diego, Academic Press. 753p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BICUDO, C.E.M. e Menezes, M. (org.) 2006. Gêneros de Algas se Águas Continentais Brasileiras - Chave para identificação e descrições. Segunda Edição. São Carlos, Ed. Rima. 502p.

CALIJURI, M.C., ALVES, M.S.A. e SANTOS, A.C.A. 2006. Cianobactérias e cianotoxinas em águas continentais. São Carlos: Rima.



Programa de Disciplina de Graduação

118pp.

HOEK, C.V.D., MANN, D.G. e JAHNS, H.M. 1995. Algae. An Introduction to Phycology. Cambridge University. 627p.

REVIERS, B. 2006. Biologia e Filogenia das Algas. Porto Alegre: Ed. Artmed. 280pp.

SANT'ANNA, C.L. et al. 2006. Manual Ilustrado para Contagem de Cianobactérias Planctônicas de Águas Continentais Brasileiras. Rio de Janeiro: Interciência. Sociedade Brasileira de Ficologia. 58p.

TUNDISI, J.G. 2005. Água no Século XXI: Enfrentando a escassez. São Carlos, Rima, IIE. 2ª Ed. 248pp.