

Código:	IF 1109	Nome:	Ecosistemas aquáticos: ecologia e dinâmica		
Créditos:	T: 02	P: 01	Professor responsável: Francisco Gerson de Araújo		
Departamento:	Departamento de Ciências Ambientais				
Objetivos da disciplina					
Apresentar ao discente o que são e como funcionam os ecossistemas aquáticos, seus componentes e processos.					
Ementa					
Descrição da estrutura e do funcionamento dos principais compartimentos dos ecossistemas aquáticos, com ênfase nos aspectos ecológicos, fluxos de matéria e de energia e proposta de monitoramento e manejo					
Conteúdo programático					
<p>Conceitos de ecossistemas aquáticos; componentes bióticos e abióticos; princípios inerentes ao funcionamento; funções e processos.</p> <p>O fluxo de energia; terminologia e conceitos; símbolos e equações na representação do funcionamento dos ecossistemas; medidas de produtividade primária.</p> <p>Ecossistemas aquáticos e continentais: ambientes lênticos. Histórico da Limnologia no Brail. Ciclo da água na biosfera. Ecossistemas lacustres. Origem dos lagos. Problemas da construção de lagos artificiais. Principais compartimentos e suas comunidades. Metabolismo de ecossistemas lacustres.</p> <p>Características físico-químicas de ambientes lênticos. Propriedades físico-químicas da água. Densidade e calor específico. Temperatura e estratificação térmica. Oxigênio dissolvido. Adaptação dos peixes as baixas concentrações de O₂.</p> <p>Seções de um rio. Características físico-químicas. Zonas de cabeceiras, de corredeiras e de remansos. O estuário. Bacias hidrográficas brasileiras. Origem e características.</p> <p>Comunidades aquáticas de ecossistemas de águas interiores. Macrofitas aquáticas. Comunidades fitoplanctônicas. Comunidades zooplanctônicas. O bentos. Comunidade nectônica de rios e lagos.</p> <p>Estuários: características e origem. Ecologia estuarial. Principais características como armadilhador de nutrientes. Sedimento estuarino. Peixes estuarinos. Uso dos estuários pelo homem.</p> <p>Comunidades marinhas. Zonação. Ambientes costeiros. Lagoas costeiras. Recifes de coral. Ambiente marinho de águas profundas. Gerenciamento de ambientes costeiros. Zona exclusiva de exploração econômica. Pesquisas oceanográficas.</p> <p>Monitoramento e manejo de ecossistemas aquáticos. Princípios e exemplos.</p>					
Bibliografia					
<p>BARNES, R. S. K. 1980. Coastal lagoons. Cambridge Univ. Press. Cambridge, 106 p.</p> <p>BENNETT, G.W. 1971. Management of lakes and ponds. Wan Nostrad Reinold Regional Offic. N.York, 375p</p> <p>BOYD, C. E. 1982. Water quality management for pond fish culture. Elsevier Scientific Publications Co. New York, 318 p.</p> <p>CLARK, J. R. 1977. Coastal ecosystem management. Willey-Interscience Publication. New York, 556 p.</p> <p>CODY, M. L. 1975. Ecology and evolution of communities. Bellknap Press. Cambridge, Mass., 120 p.</p> <p>CRONIN, L. E. & MANSUETI, A. J. 1971. The biology of the estuary. In. Proceeding of a symposium on the biological significance of estuaries (Ed. by P.A.Douglas & R.H.Stroud), pp:14-39, Washington, D.C. Sport Fish Institute.</p> <p>DANDO, P. R. 1984. Reproduction in estuarine fish. In. Fish reproduction:Strategies and tatics. (Ed. by G. W. Potts & R. J. Wooton). Academic Press, London, pp: 155-170.</p> <p>DAVIDSON, N.C. 1990. The conservation of British North Sea estuaries. Hydrobiologia, 195:145-162.</p> <p>DAY, J.W.; HALL, C. A.S.; KEMP, W. M. & YANEZ-ARANCIBIA, A. 1988. Estuarine ecology. John Willey & Sons, New York, USA.</p> <p>ESTEVEES, F.A. 1988. Fundamentos de limnologia. Ed. Interciência/FINEP. Rio de Janeiro, 575 p.</p> <p>GRAY, J. S. 1979. Pollution-induced changes im populations. Phil. Trans. Royal Soc. London, B. 286:545-561.</p> <p>GRAY, J. S.; ASCHAN, M.; CARR, M.R.; CLARKE, K.R.; GREEN, R.G.; PEARSON, T.H.; ROSENBER, R. & WARWICHK, R. M. 1988. Analysis of community attributes of the benthic macrofauna of Freirfjord/Langesundfjord and in a mesocosm experiment. Mar. Ecol- Prog. Ser. 46:151-165.</p> <p>GREEN, R. H. & VASCOTTO, G.L. 1978. A method for the analysis of environmental factors controlling patterns of species compstion in aquatic communities. Water Research, 12:5583-590.</p> <p>GROSSMAN, D. G. & P.B. MOYLE & WHITAKER, J. O. 1982. Stochastic in structural and functional</p>					

characteristics of an Indiana stream fish assemblage: a test of community theory. *Am. Nat.* 120:423-454.

GROSSMAN, D. G. 1982. Dynamics organization of the rocky intertidal fish assemblage: the persistence.

HENDERSON, P.A. 1989. On the structure of the inshore fish community of England and Wales. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* ; 69:145-163.

KETCHUM, B. H. 1983. *Ecosystem of the world*. Elsevier Scientific Publishing Co., Oxford, 207 p.

KREBS, C. J. 1989. *Ecological Methodology*. Harper & Row., Publishers. Oxford, 207 p.

LIVINGSTON, R. J. 1976. Diurnal and seasonal fluctuaction of organisms in a north Florida estuary. *Estuarine and Coastal Marine Science*, 4:373-400.

MARGALEF, R.1969. *Perspective in ecological theory*. The University of Chicago Press. Chicago, USA, 521p.

REID, G. K. & WOOD, D.1976.*Ecology of inland water and estuaries*. D. van Nostrand Co., Ithaca, N. W.USA

TOWSEND, C. R. 1989. Population cycles in freshwater fish. *J. Fish Biol.* 35 (Suppl. A): 125-131.