

## **ECO 81 – MÉTODOS EM ECOLOGIA AQUÁTICA**

Status: eletiva

Créditos: 04

Carga Horária: 60 h (45 h práticas + 15 h estudo dirigido)

### **Professores responsáveis**

Jansen Zuanon (INPA)

Rosseval Galdino Leite (INPA)

### **Ementa**

A disciplina compreende um curso de campo, que coloca os alunos em contato com o ambiente de áreas alagáveis amazônicas. O objetivo central da disciplina é fazer com que os alunos exercitem suas habilidades no planejamento de pequenos estudos de campo, elaboração de desenho experimental, realização de coletas e tomada de dados ambientais, análises preliminares de resultados e implementação de ajustes metodológicos. Além disso, a disciplina tem como objetivos adicionais: colocar os alunos em contato com a biodiversidade amazônica, por meio da identificação de amostras de material biológico; e apresentar diversos aparelhos, instrumentos e técnicas de coleta de amostras. A parte teórica da disciplina compreende palestras proferidas por professores do curso e convidados; discussões conceituais sobre os projetos de pesquisa dos alunos; e aulas expositivas proferidas pelos professores, durante visitas de reconhecimento aos diversos ambientes existentes no campo.

### **Bibliografia**

- Barthem, R.B.; Goulding, M. 1997. *Os bagres balizadores - Ecologia, migração e conservação de peixes amazônicos*. Sociedade Civil Mamirauá/MCT/CNPq/IPAAM, Brasília. 140 p.
- Goulding, M. 1980. *The fishes and the forest. Explorations in Amazonian natural history*. University of California Press, Berkeley, CA. 280 p.
- Goulding, M.; Smith, N.J.H.; Mahar, D.J. 1996. *Floods of Fortune - Ecology and economy along the Amazon*. Columbia University Press, New York. 193 p.
- Green, R.H. 1979. *Sampling design and statistical methods for environmental biologists*. John Wiley & Sons, New York. 257 p.
- Junk, W.J. 1997. *The Central Amazon floodplain: Ecology of a pulsing system*. Ecological Studies 126, 525 p.
- Junk, W.J.; Soares, M.G.M.; Carvalho, F.M. 1987. Distribution of fish species in a lake of the Amazon river floodplain near Manaus (Lago Camaleão), with special reference to extreme oxygen conditions. *Amazoniana* 7(4): 397-431.

- Junk, W.J.; Bayley, P.B.; Sparks, R.E. 1989. The flood pulse concept in river-floodplain systems. Special Publications of the *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 106:110-127.
- Kramer, D.L.; Lindsey, C.C.; Moodie, G.E.E.; Stevens, E.D. 1978. The fishes and the aquatic environment of the central Amazon basin, with particular reference to respiratory patterns. *Can. J. Zool.*, 56:717-729.
- Krebs, C.J. 1989. *Ecological methodology*. Harper and Row, New York.
- Lowe-McConnell, R.H. 1987. *Ecological studies in tropical fish communities*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K., 382 p.
- Magurran, A.E. 1988. *Ecological diversity and its measurement*. Chapman & Hall, London. 179 p.
- Reis, R.R.; Kullander, S.O.; Ferraris, Jr. C.J. 2003. *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Edipucrs, Porto Alegre. 729 p.
- Roberts, T.R. 1972. Ecology of fishes in the Amazon and Congo basins. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, Harvard University, 143(2):117-147.
- Saint-Paul, U.; Zuanon, J.; Villacorta Correa, M.A.; Garcia, M.; Fabré, N.N.; Berger, U.; Junk, W.J. 2000. Fish communities in central Amazonian white and blackwater floodplains. *Env. Biol. Fishes*, 57:235-250.
- Sánchez-Botero, J.I.; Araújo-Lima, C.A.R.M. 2001. As macrófitas aquáticas como berçário para a ictiofauna da várzea do rio Amazonas. *Acta Amazonica* 31(3):437-447.
- Schiesari, L.C.; Zuanon, J.; Azevedo-Ramos, C.; Garcia, M.; Gordo, M.; Messias, M.; Vieira, E.M. 2003. Macrophyte rafts as dispersal vectors for fishes and amphibians in the Lower Amazon River, Central Amazon. *Journal of Tropical Ecology*, 19:333-336.
- Sioli, H. 1984. *The Amazon – Limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin*. Dr. Junk Publishers, Dordrecht.
- Smith, N.J. 1979. *A pesca no rio Amazonas*. INPA/CNPq, 154 p.
- Wellcome, R. 1979. *Fisheries ecology of floodplain rivers*. Longman, London, 317 p.
- Wetzel, R.G.; Likens, G.E. 1979. *Limnological analysis*. W. B. Saunders Co. Philadelphia. 357p.
- Zar, J.H. 1984. *Biostatistical analysis*. Prentice Hall, USA. 718 p.