

## **EMENTA DE DISCIPLINA**

### **ECO 68 – TÉCNICAS DE ORDENAÇÃO - CURSO AVANÇADO DE ANÁLISE MULTIVARIADA**

Status: eletiva

Créditos: 04

Carga Horária: 60 h (30 h teóricas + 15 h práticas + 15 estudos dirigidos)

Pré-requisito: ter cursado ECO 62 – Ecologia de Comunidades ou ter formação equivalente em análises multivariadas básicas

#### **Professores responsáveis**

Flavia R. C. Costa (INPA)

William E. Magnusson (INPA)

#### **Ementa:**

1. Revisão das técnicas de ordenação
2. Não-linearidades e novas formas de medir distâncias ecológicas
3. Teste de Mantel, Mantel parcial
4. Autocorrelação espacial – como detectar e como tratar
5. Análises inferenciais indiretas - MANOVA, MANCOVA, Regressão Multivariada
6. Análises inferenciais diretas - RDA – análise de redundância, CCA – análise de correlação canônica, FD- função discriminante
7. Classificação
8. Árvores de Regressão
13. Simulação de comunidades

#### **Bibliografia**

- Borg, I. & Groenen, P. 1997. Modern Multidimensional Scaling. Springer-Verlag, New York.
- Faith, D.P.; Minchin, P.R. & Belbin, L. 1987. Compositional dissimilarity as a robust measure of ecological distance. *Vegetatio* 69: 57-68.
- Gauch, H. G. 1982. Multivariate analysis in community ecology. Cambridge University Press, Cambridge, England.
- James, F.C. & McCulloch, C.E. 1990. Multivariate analysis in ecology and systematics: Panacea or Pandora's box? *Annual Review of Ecology and Systematics* 21:129-166.
- Kenkel, N.C. & Orlóci, L. 1986. Applying metric and nonmetric multidimensional scaling to ecological studies: some new results. *Ecology* 67(4):919-928.
- Legendre, P. & Legendre,L. 1998. Numerical Ecology. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands.

- Leibold, M.A. & Mikkelsen, G.M. 2002. Coherence, species turnover, and boundary clumping: elements of meta-community structure. *Oikos* 237-250.
- Manly, B. F. J. 1997. RT - A program for randomization testing. Centre for Applications of Statistics and Mathematics, University of Otago, version 2.1.
- McCune, B & Grace, J.B. 2002. Analysis of Ecological Communities. MjM Software Design, Oregon, USA.
- Minchin, P. R. 1987. An evaluation of the relative robustness of techniques for ecological ordination. *Vegetatio* 69: 89-107.
- Minchin, P.R. 1987. Simulation of multidimensional community patterns: towards a comprehensive model. *Vegetatio* 71:145-156.