



Universidade Federal de Goiás
Instituto de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução



Disciplina: Macroecologia

Professor: Fabricio Villalobos

Carga Horária: 30 h / 2 créditos

Objetivos:

Introduzir os conceitos e ferramentas básicas para descrever, analisar e entender os padrões e processos que determinam aos padrões macroecológicos.

Ementa:

Discussão das bases teóricas, conceituais e metodológicas da macroecologia. Integração das bases ecológicas, biogeográficas e evolutivas da macroecologia. Descrição e análises dos principais padrões macroecológicos com discussão de processos causais.

Programa:

1. História da pesquisa ecológica e biogeográfica
2. A junção das duas “lentes”: Macroecologia
3. A área de distribuição das espécies
4. Os conjuntos de espécies ao nível geográfico
5. Relações estatísticas entre os traços das espécies
6. Escalas espaciais e temporais nos estudos macroecológicos
7. Aplicações da macroecologia na conservação biológica e na ecologia humana

Avaliação:

Participação em discussões em sala de aula e exercícios práticos no computador.

Bibliografia básica:

- Brown JH. 1995. Macroecology. Chicago University Press.
- Beck, J., L. Ballesteros-Mejia, C. M. Buchmann, J. Dengler, S. A. Fritz, B. Gruber, C. Hof, F. Jansen, S. Knapp, H. Kreft et al., 2012. “What’s on the horizon for macroecology?” *Ecography*, vol. 35, no. 8, pp. 673–683.
- Gaston KJ. 2000. Global patterns of biodiversity. *Nature* 405, 220-227.
- Gotelli N.J., M. J. Anderson, H. T. Arita, A. Chao, R. K. Colwell, S. R. Connolly, D. J. Currie, R. R. Dunn, G. R. Graves, J. L. Green et al., 2009. “Patterns and causes of species richness: a general simulation model for macroecology,” *Ecology Letters*, vol. 12, no. 9, pp. 873–886.
- Gotelli, N.J. and W. Ulrich. 2012. “Statistical challenges in null model analysis,” *Oikos*, vol. 121, no. 2, pp. 171–180.
- Keith SA, Webn TJ, Böhning-Gaese K, et al. 2012. What is macroecology? *Biology Letters*, doi: 10.1098/rsbl.2012.0672
- Lawton, J.H. “Are there general laws in ecology?” 1999. *Oikos*, vol. 84, no. 2, pp. 177–192.



Universidade Federal de Goiás
Instituto de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução



- Ricklefs RE. 2004. A comprehensive framework for global patterns in biodiversity. *Ecology Letters* 7, 1-15.
- Villalobos, F. and Rangel, T.F. 2014. Geographic patterns of biodiversity: macroecological approaches for a complex phenomenon. In *"Frontiers in Ecology, Evolution and Complexity"* Edited by M. Benitez, O. Miramontes and A. Valiente-Banuet. Disponible en: <http://scifunam.fisica.unam.mx/mir/copit/TS0012EN/TS0012EN.html>