

Disciplina: Ecologia de Comunidades

Professores: Dra. Maria Aparecida Lopes

Período: Primeiro semestre do ano.

Carga Horária: 75 h / 5 créditos

Ementa: O que são comunidades e como se desenvolvem; conceitos, padrões e medidas de biodiversidade; o papel das interações biológicas, da história evolutiva, do acaso, e da limitação de dispersão na formação de comunidades; modelos de organização de comunidades: dinâmica espacial de comunidades; diversidade e o funcionamento de ecossistemas; respostas de comunidades às mudanças climáticas.

Objetivos: Proporcionar aos estudantes de mestrado e doutorado em Zoologia conhecimentos sólidos sobre a estrutura e o funcionamento de comunidades naturais, de forma a habilitá-lo a entender e aplicar os princípios que regem estes sistemas ecológicos, independentemente do grupo taxonômico focado. Capacitá-los a examinar os padrões e processos de comunidades naturais, avaliar os impactos da ação humana e atuar no manejo e na conservação nestas comunidades.

Conteúdos:

Definição e conceitos; Composição e estrutura de comunidades, diversidade (riqueza de espécies, uniformidade/ dominância); Sucessão ecológica e modelo lotérico; Perturbações e dinâmica de clareiras; Comunidades em equilíbrio ou não equilíbrio; Conceitos e padrões de diversidade: espécies raras e espécies abundantes; modelos descritivos de abundância relativa de espécies (série logarítmica, modelo lognormal, etc.); Riqueza de espécies; Diversidade alfa, beta e gama; Padrões de diversidade no tempo e no espaço; Medidas de diversidade: Diversidade Alfa, Beta e Gama (índices e estimadores); Curva do coletor; curva de rarefação; A organização de comunidades: Efeitos das interações entre espécies (competição, predação, facilitação, mutualismo); Efeitos indiretos de interações; Regulação de cima-para-baixo e de baixo-para-cima; Complexidade de redes alimentares e estabilidade de comunidades; Efeitos dos fatores físico-químicos (filtros ambientais), da distância espacial e de perturbações no ambiente; História, acaso e dispersão; História evolutiva e diversidade filogenética; Diversidade e funcionamento de ecossistemas: O conceito de diversidade funcional; Modelos de organização: teoria de nichos; modelos de ocupação de nichos; teoria neutra; teoria da biogeografia de ilhas; A dinâmica espacial de comunidades: O conceito de metacomunidades; Modelos de dinâmica espacial (dinâmica de manchas; sorteio de espécies; efeitos de massa; dinâmicas neutras); Perspectivas da Macroecologia em comunidades; Respostas de comunidades às mudanças globais.

Porcentagem de aulas: Teóricas (80%) e Práticas (20%), representadas por exercícios e simulações.

Forma de avaliação: provas e seminários.

Número de vagas: 15

Referências:

CARSON, W. P. & SCHNITZER, S. A. (Eds.). 2008. Tropical forest community ecology. Wiley-Blackwell, 517p.

HUBBELL, S. P. 2001. The unified neutral theory of biodiversity and biogeography. Princeton University Press, 375p.

LEVIN, S. A. (Ed.). 2009. The Princeton Guide to Ecology. Princeton University Press, 809p.

MAGURRAN, A.E. 2011. Medindo a Diversidade Biológica. Ed. UFPR, 261p.

VERHOEF, H.A. & MORIN, P.J. (Eds.). 2010. Community Ecology: Processes, Models, and Applications. Oxford University Press, 247p.

Artigos (variáveis de um ano para outro).