



PPGCDS3870 – TÓPICOS ESPECIAIS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 1: Métodos de pesquisa: programação em Python e análise de redes

Professores: Marie-Paule Bonnet e Frédéric Mertens

Horários: Segundas-feiras, 14:00h - 18:00h

Local: CDS - Sala Jacarandá

20 vagas

Ementa

A disciplina apresenta os fundamentos da programação em Python aplicados à análise de dados socioambientais e os fundamentos teóricos e metodológicos da análise de redes. Em função dos interesses identificados entre os participantes, serão abordados os principais métodos estatísticos utilizados em ecologia e ciências socioambientais, desde modelos lineares (LM), adequados para variáveis contínuas e independentes com distribuição aproximadamente normal, até modelos lineares generalizados (GLM) para dados não gaussianos e modelos mistos (LMM e GLMM), utilizados quando as observações apresentam dependência, como em medidas repetidas ou estruturas hierárquicas. Os métodos de análise de redes são indicados para pesquisas que buscam compreender fenômenos a partir das relações entre as unidades de análise. A disciplina abordará propostas metodológicas abrangentes, nas quais essas relações podem ter natureza social (e.g. colaboração entre pessoas, trocas de informações entre organizações), econômica (e.g. relações comerciais entre empresas, aplicação de medidas tarifárias entre países), ecológica (e.g. dispersão de espécies entre fragmentos de habitat, fluxos materiais ou virtuais de serviços ecossistêmicos entre regiões) ou socioecológica (e.g. ecossistemas provendo polinização de cultivos, manejo sustentável contribuindo para a sociobiodiversidade).

A disciplina terá o formato de oficinas, com o objetivo de aplicar os métodos aos projetos de pesquisa dos alunos. Para adaptar a disciplina às demandas de pesquisa dos participantes, solicitamos aos **interessados** que **enviem uma breve carta de motivação**, indicando as **demandas metodológicas de seu projeto de pesquisa** e suas **expectativas em relação à disciplina**, até o dia **17/08**, para os e-mails dos professores (mpaule.bonnet@gmail.com e mertens.br@gmail.com).

A **primeira aula** acontecerá no dia **24/08**.