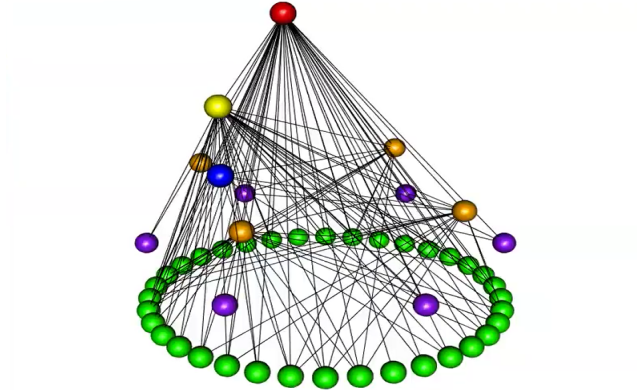


Fundamentos básicos do R: aplicação na biologia



Francesca B. L. Palmeira, Máisa Ziviani Alves e Janne Lis H. de Santis

francesca@alumni.usp.br

Programação:



Primeiro dia:

14h00-14h10: Apresentação do curso;

14h10-14h20: Roda de apresentação dos participantes;

14h20-14h30: Apresentação das RLadies;

14h30-14h50: Estudo de caso "Período e sobreposição de atividade de mamíferos de médio e grande porte"

14h50-15h10: Aula teórica - Modelos ecológicos aplicados a indivíduos, populações e comunidades;

15h10-15h20: Introdução rápida ao R e ao RStudio Cloud; e,

15h20-15h30: Esclarecimento de dúvidas.

Programação:



Segundo dia:

14h00-14h20: Construindo projetos no RStudio Cloud;

14h20-15h20: Aula prática - Redes ecológicas; e,

15h20-15h30: Esclarecimento de dúvidas.

Ementa:



Este curso tem como objetivo oferecer um treinamento prático no uso da linguagem de programação R com a finalidade de:

- i) analisar dados de biodiversidade;
- ii) gerar modelos ecológicos dentro de três níveis de organização biológica (organismos/indivíduos, populações e comunidades);
- iii) construir figuras e gráficos de alto impacto visual;
- iv) interpretar os resultados; e,
- v) discutir as aplicações biológicas das análises e dos modelos.

Conteúdo programático:



- i) introdução à diferentes famílias de modelos ecológicos;
- ii) preparação de dados (input) específica para cada análise e modelo; e,
- iii) visualização gráfica de dados, interpretação dos resultados (output) e suas aplicações biológicas.

Justificativa:

O avanço tecnológico dos últimos anos facilitou o nosso acesso a equipamentos modernos de campo e a ferramentas gratuitas para a análise de dados. Aliado a este fato, existe uma quantidade enorme de dados de biodiversidade disponíveis em diversos repositórios online.

Desta forma, o uso da linguagem R tem sido extremamente útil para analisar e visualizar toda essa quantidade de dados disponíveis, além de possibilitar maior transparência e reprodutibilidade no processo de análise.



Público alvo:



Estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais com interesse em análise e visualização de dados de biodiversidade.

Pré-requisitos:

Para a realização dos exercícios práticos, é recomendável que cada participante utilize um computador (desktop ou laptop) ao invés de um celular.

Não será necessário fazer a instalação do R no computador uma vez que utilizaremos o [RStudio Cloud](#), uma versão online.

Não é necessário ter conhecimento prévio de R ou estatística.

Será oferecido um tutorial com o passo a passo de todos os exercícios realizados durante o curso.