

Curso IBUSP - 2022

- Em **2022** o curso será oferecido remotamente com previsão para o período de 06 a 27 de junho.
- Se está matriculado na disciplina deve fazer as [Atividades Preparatórias](#) antes do início do curso.
-  Veja informações sobre [matricula](#) antes de consultar os professores.
- O vídeo abaixo descreve como foi o esquema da disciplina remota em 2020. Este ano a disciplina ainda será remota e iremos seguir, em parte, esse mesmo esquema. Assista para ter uma ideia de como se dará.



Video

O período de aula em 2022 é entre os dias 06 a 27 de junho

O fórum **Nabble** foi desativado e não iremos mais usá-lo. Para a turma de 2022 utilizaremos o fórum do moodle oficial da USP (e-disciplinas)

O notar mudou para <http://notar.ib.usp.br>

Bem vindo(a). Aqui você encontrará a programação e material sobre a disciplina oferecida pela programa de Pós-Graduação em Ecologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo.

Versão Não Presencial

Devido as restrições impostas pela Covid-19, desde 2020 o curso oficial do IBUSP é oferecido de forma remota, sem atividades presenciais. O curso contará com atividades síncronas e assíncronas. Para cada um dos tópicos do curso, iremos ter as seguinte sequência de atividades:

- 1. **Aula introdutória:** encontro com aula síncrona introduzindo o tópico ou parte dele.
- 2. **Tutorial:** roteiro autoexplicativo com atividades associadas ao tema, acompanhado de videoaulas de 30'. Essa atividade será assistida pelos monitores e professores em um esquema de revezamento, tanto pelo [Google Meet](#) quanto pelo [fórum da disciplina](#) no moodle do e-disciplinas.
- 3. **Apostila online:** material complementar ao tópico que deve ser lido e exercitado. Fazer as atividades da apostila ajuda muito na fixação e complementação da linguagem.
- 4. **Exercícios:** exercícios que serão submetidos à plataforma [notaR](#), uma sistema de correção automática de exercícios e gerenciamento de notas, criado para esta disciplina.
- 5. **Discussão síncrona** : atividade de duração de cerca de uma horas e meia no [Google Meet](#), mediada pela equipe da disciplina, para tirar dúvidas gerais e fazer um fechamento do tema tratado.

Atividades Preparatórias

Faça as [pre_curso](#) até antes do início das aulas

Matricula Veja informações em: [matricula](#).

Informações Gerais

Disciplina oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade de São Paulo

Professor Responsável

- [Alexandre Adalardo de Oliveira](#), Lab. Ecologia de Florestas Tropicais *LABTROP* - IBUSP (adalardo@usp.br)

Professores Colaboradores

- [Paulo Inácio K. L. Prado](#), Laboratório de Ecologia Teórica -IBUSP (prado@ib.usp.br)

Colaboração

- Andre Chalom (notaR)
- Mali Salles (notaR)

Monitores

- Luisa Truffi
- Irina Lerner
- Rafael Melhem
- Marcel Amaral
- JP Alencar
- Danilo Mori
- Vitor Rios
- Pamela Santana

Período e Horários

- Disciplina condensada programada para o período de **06 de setembro a 27 de junho de 2022**.
- Aulas teóricas síncronas, segundas, quartas e sextas pelas manhãs, 9:00-10:30h e pelas tardes das 16:00- 17:30h.
- Aulas assíncronas com vídeo aulas, tutoriais e exercícios práticos: segundas, quartas e sextas 10:30-16:00 horas, com atendimento online pelo meet.
- Atendimento *assíncrono* pelo [forum](#) terças e quintas, 9:00-18:00 horas.

Locais das aulas

- Aulas e atendimento síncronos: Google Meet
- Aulas e atendimento assíncronos: wiki e [fórum](#) da disciplina

Programação

- Faça as [Atividades Preparatórias](#) antes do primeiro dia de aula.
- A disciplina consiste de aulas teóricas às segundas, quartas e sextas, seguidas de tutoriais e exercícios com o apoio dos monitores.
- Espera-se que as terças e quintas estejam reservadas para estudo. Nesses dias os professores e monitores acompanham as dúvidas dos alunos pelo [Forum online](#).

Primeira Semana				
Data	Período	Local	Assunto	Instrutor(es)
01-05/06	livre	livre	Atividades Preparatórias	DIY
06/06	9:00-10:30	Google Meet	Introdução ao curso & Dúvidas das atividades preparatórias	Alexandre
06/06	11:00-16:00	Fórum	Tutorial de Funções Matemáticas	Equipe
06/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Funções Matemáticas	Equipe

Primeira Semana				
Data	Período	Local	Assunto	Instrutor(es)
08/06	09:00-10:30	Google Meet	Aula Leitura e Manipulação de Dados	Alexandre
08/06	11:00-16:00	Forum	Tutorial Leitura e Manipulação de Dados	Equipe
08/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Leitura e Manipulação de dados	Equipe
10/06	09:00-10:30	Fórum	Tutorial Tutorial Análise Exploratória de Dados	Equipe
10/06	11:00-16:00	Google Meet	Discussão Tutorial AED	Equipe
10/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Análise Exploratória de Dados	Equipe
Segunda Semana				
Data	Período	Local	Assunto	Instrutor(es)
13/06	9:00-10:00	Fórum	Tutorial de Gráficos I	Equipe
13/06	10:30-12:00	Google Meet	Aula Gráficos I	Alexandre
13/06	13:30-16:00	Google Meet	Plantão Gráficos I	Equipe
13/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Gráficos I	Equipe
15/06	09:00-10:30	Forum	Tutorial Gráficos II	Equipe
15/06	10:30-12:00	Google Meet	Aula Gráficos II	Alexandre
15/06	13:30-16:00	Google Meet	Plantão Gráficos II	Equipe
15/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Gráficos	Equipe
Terceira Semana				
Data	Período	Local	Assunto	Instrutor(es)
20/06	09:00-10:30	Forum	Tutorial Teste de Significância	Equipe
20/06	10:30-12:00	Google Meet	Aula Teste de Significância	Alexandre
20/06	13:30-16:00	Google Meet	Plantão Teste de Significância	Equipe
20/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Teste de Significância	Equipe
22/06	9:00-10:30	Fórum	Tutorial de Modelos Lineares	Equipe
22/06	10:30-12:00	Google Meet	Aula de Modelos Lineares	Alexandre
22/06	13:30-16:00	Google Meet	Plantão de Modelos Lineares	Equipe
22/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Modelos Lineares	Equipe
24/06	9:00-10:30	Fórum	Tutorial Reamostragem	Equipe
24/06	10:30-12:00	Google Meet	Aula Reamostragem	Alexandre
24/06	13:30-16:00	Google Meet	Plantão Reamostragem	Equipe
24/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Reamostragem	Equipe
Quarta Semana				
Data	Período	Local	Assunto	Instrutor(es)
27/06	09:00-10:30	Fórum	Tutorial Funções	Equipe
27/06	10:30-12:00	Google Meet	Aula Funções	Alexandre
27/06	13:30-16:00	Google Meet	Plantão Funções	Equipe
27/06	16:00-17:30	Google Meet	Fechamento Curso	Equipe

Bibliografia Básica

A quantidade de material disponível sobre programação em R é muito extensa. Aqui apresentamos uma compilação da documentação oficial que consideramos mais importante e algumas fontes que avaliamos ser mais interessante.

Para os que acompanham cursos online, indicamos o curso de [programação em R](#) no Coursera oferecido pela [Johns Hopkins University](#).

Livros

William N. Venables and Brian D. Ripley. Modern Applied Statistics with S. Fourth Edition. Springer, New York, 2002. Conhecido na comunidade R como “*The Book*”, é a referência básica do usuário, mas é preciso alguma experiência para aproveitá-lo bem. Seu pacote companheiro é o MASS¹⁾, que faz parte da instalação básica do R. Visite o [site](#) do livro para atualizações, exercícios e muito mais.

John Fox. An R and S-Plus Companion to Applied Regression. Sage Publications, Thousand Oaks, CA, USA, 2002. Excelente livro sobre regressão linear, e uma ótima introdução à construção de modelos no R. O pacote companheiro, `car`, tem ótimas funções para diagnóstico de regressões. Visite também o [site](#) do livro.

John Verzani. Using R for Introductory Statistics. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL, 2005. Derivado de manual [disponível gratuitamente](#) no site do autor, esta é uma das melhores introduções à linguagem para principiantes. Muito didático e com ótimos exercícios. Veja também o [site](#) do livro, e o pacote `usingR`.

Crawley, M. J. The R Book. Wiley, New York, 2007. Um livro muito completo e feito por um ecólogo, para ensinar estatística e a linguagem. Referência obrigatória para pessoas da área de biologia, principalmente de ecologia. Veja também o [site](#) do livro.

Documentação On Line

NOTA: Seleccionamos aqui três manuais on-line que nos parecem boas introduções. Há muito mais na seção [Contributed Documentation](#) do site do R.

Venables, W.; Smith, D.M; & R Development Team [An Introduction to R. Manual online](#). Manual oficial de introdução ao R.

Carlos Alzola and Frank E. Harrell [An Introduction to S and the Hmisc and Design Libraries](#)” O Pacote Hmisc veio do S-Plus, e tem várias funções muito úteis para manipulação e análise exploratória de dados. O manual é extenso e é uma referência muito completa sobre a linguagem S.

Petra Kuhnert and Bill Venables [An Introduction to R: Software for Statistical Modelling & Computing](#). Apostila de 360 páginas de curso de Introdução ao R, além dos scripts de aula e conjuntos de dados.

Veja também

Duas dicas do monitor Vitor Rios:

- [Beginner's guide to R](#) - uma breve introdução sobre a linguagem publicada na revista online *ComputerWorld*. Um guia compacto sobre tópicos básicos.
- [Advanced R](#). Compilação online do livro de mesmo nome de autoria de Hadley Wickham. Descrição do público-alvo, pelo autor: *"The book is designed primarily for R users who want to improve their programming skills and understanding of the language."*

Outros Recursos

- [swiRI](#): pacote com curso interativo no próprio console do R.
- [Taskviews](#): são listas comentadas dos pacotes do R para uma certa área ou tema, mantidas no [CRAN](#)²⁾. Para nossa área, p.ex, há os *views Environmetrics, Multivariate, Genetics, Spatial*. Todo espelho de [CRAN](#) mantém uma cópia dos *taskviews*. Para o espelho da FMV-USP o link é <http://www.vps.fmvz.usp.br/CRAN/web/views/>.
- [The R Journal](#): periódico mantido pelo R Project, onde são publicados artigos sobre novos pacotes, dicas para programadores e usuários, e uso do R nas mais variadas aplicações estatísticas.
- [Journal of Statistical Software](#): tem sido o principal veículo sobre análises e novos pacotes no R. Muitos dos principais pacotes usados em ecologia e biologia têm artigos com exemplos de aplicação neste periódico. Há fascículos especiais, incluindo um sobre [uso do R em ecologia](#), e outro sobre [análises de redes](#) (com ênfase para dados de ciências sociais).
- [Quick R](#), de Rob Kabakoff: um guia rápido *on line* muito bem organizado e fácil de consultar. Foi criado para facilitar a migração de usuários de outros pacotes, mas é um recurso de consulta rápida útil para todos.
- [The R Wikibook](#): manual muito completo na coleção de [Wiki Books](#).

¹⁾

este e os demais pacotes citados aqui estão disponíveis no CRAN

²⁾

Comprehensive R Archive Network, repositório oficial dos programas e pacotes do R

From:

<http://ecor.ib.usp.br/> - **ecoR**

Permanent link:

http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:cron2022



Last update: **2023/06/19 15:33**