

# Curso 2011

Bem vindo(a). Aqui você encontrará a programação de nossa disciplina, ministrada em março de 2010 no Instituto de Biociências da USP, e outras informações importantes. Além disso, há algumas atividades prévias a cumprir antes do início das aulas.

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- **11 de maio: Foram publicadas as notas da disciplina, veja na página [avaliação 2011](#)**
- O horário de plantão na sala multimídia no dia 05/04 foi **extendido** para a tarde toda: 14hs as 18hs.
- **21 março:** Encaminhamos pelo menos três mensagens coletivas aos alunos regularmente matriculados (email credenciado no sistema Janus), caso não tenha recebido nenhuma, envie uma mensagem aos monitores e professores solicitando que seu endereço de email seja atualizado
- **INICIO DO CURSO**

Dia 21 de março reservado para os alunos executarem as atividades preparatórias **Não deixe de fazê-las!!!**

[Atividades Preparatórias](#)

As aulas presenciais da disciplina iniciam no dia 23 de março. Veja a [Programação](#) abaixo

## Informações Gerais

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

### Professores

- [Paulo Inácio K. L. Prado](#), Grupo de Ecologia Teórica-IB ([prado@ib.usp.br](mailto:prado@ib.usp.br))
- [Alexandre Adalardo de Oliveira](#), Lab. Ecologia de Florestas Tropicais *LABTROP* - IBUSP ([adalardo@usp.br](mailto:adalardo@usp.br))

### Monitores

- Camila Mandai - PG Ecologia, IB-USP
- Daniela Zanelato - PG Ecologia, IB-USP
- Daniel Caetano - PG Ecologia, IB-USP
- Fábio Machado - PG Zoologia, MZUSP
- Gabriel Frey - PG Ecologia, IB-USP

- Leandro Tambosi - PG Ecologia, IB-USP

## Período e Horários

- Disciplina condensada, 21 de março a 08 de abril de 2011
- Aulas teóricas segunda quartas e sextas pelas manhãs, das 8:30-12:30 .
- Laboratório de informática: tutorial das 14:00-15:30, exercícios das 16:00-18:00

## Locais das aulas

As aulas ocorrerão em diferentes salas do Instituto de Biociências da USP, esteja atento(a) ao programa abaixo.

O **Laboratório Multimídia** fica no centro didático (prédio da biblioteca) andar térreo.

Os **AGs** (Auditórios Gerais) ficam nos respectivos prédios departamentais da **Botânica** e **Zoologia**.

Os **Auditórios 1 e 2** ficam no primeiro andar do Centro Didático.

## Programação

- No primeiro dia de aula os alunos devem executar as [Atividades Preparatórias](#).
- A disciplina consiste de aulas teóricas às segundas, quartas e sextas, seguidas de tutoriais e exercícios monitorados (plantões).
- Espera-se que as terças e quintas estejam reservadas para estudo. Nesses dias os professores e monitores acompanham as dúvidas dos alunos pelo [Forum disciplina R](#)

Primeira Semana				
Data	Período	Local	Assunto	Instrutor(es)
21/03	8:30-17:30	livre	Atividades Preparatórias	Plantão de dúvidas - Fórum
23/03	8:30-12:30	AG Botânica	Filosofia e histórico da linguagem R, Introdução à linguagem R	Paulo
23/03	14:00-16:00	AG Botânica	Tira-dúvidas dos Tutoriais de introdução ao R	Paulo e monitores
23/03	16:00-18:30	AG Botânica	Funções matemáticas e estatísticas no R	Paulo
24/03	9:00-12:30	Multimídia	Plantão funções Matemáticas	Daniel, Fábio, Gabriel
25/03	8:30-12:30	Ag.Zoo	Leitura e Manipulação de Dados	Alexandre
25/03	14:00-18:30	Auditório 1	Plantão Manipulação de dados	Daniel, Fábio, Gabriel
Segunda Semana				
28/03	8:30-12:30	Auditório 2	Análise Exploratória de Dados	Paulo
28/03	12:30-17:30	Auditório 1	Plantão Análise Exploratória de Dados	Daniel, Fábio, Gabriel, Leandro
29/03	9:00-12:30	Lab.Multimídia	Plantão de dúvidas: matéria até aqui	Daniel, Fábio, Gabriel, Leandro
30/03	8:30-12:30	Auditório 2	Gráficos	Alexandre

Primeira Semana				
Data	Período	Local	Assunto	Instrutor(es)
30/03	14:00-17:30	Lab.Multimídia	Plantão gráficos	Daniela, Daniel, Fábio, Gabriel, Leandro
01/04	8:30-12:00	AG Zoo	Testes de significância	Alexandre
01/04	14:00-15:30	Auditório 1	Plantão testes de significância	Daniel, Fábio, Gabriel, Leandro
Terceira Semana				
04/04	8:30-12:30	AG Zoo	Regressão linear simples	Paulo
04/04	14:00-15:30	Multimídia	Introdução a Regressão linear múltipla	Paulo
05/04	14:00-18:00	Multimídia	Plantão regressão linear	Daniel, Fábio, Gabriel, Leandro
06/04	8:30-10:30	Auditório 2	Noções de Programação em Linguagem R: construção de funções simples	Alexandre
06/04	10:30-12:30	Auditório 2	Noções de Programação em Linguagem R: randomização	Alexandre
06/04	14:00-16:00	Lab. Multimídia	Plantão Programação	Daniela, Daniel, Fábio, Gabriel, Leandro
08/04	8:30-12:30	Ag Zoo	Tira dúvidas Modelos Lineares Tira dúvidas programação	Equipe
08/04	14:00-14:30	Auditório 2	Rcomander	Alexandre e Paulo
08/04	14:30-17:00	Auditório 2	Exemplos de uso do R	Daniel, Fábio, Gabriel, Leandro
08/04	17:00-17:30	Auditório 2	Avaliação da disciplina	Equipe

## Bibliografia Básica

### 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 MASS<sup>1)</sup>, 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.

## Outros Recursos

- **Taskviews**: São listas comentadas dos pacotes do R para uma certa área ou tema, mantidas no [CRAN](#)<sup>2)</sup>. 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/>.
- **CRANTASTIC!**: Excelente sítio com resumos de todos os pacotes do [CRAN](#)<sup>3)</sup>. Tem recursos para buscas de pacotes e funções por assuntos, resumos de cada pacote, avaliações de pacotes e muito mais. Juntamente com as **taskviews**, é o recurso básico para encontrar o pacote que você busca no R.
- **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) 3)

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

From:

<http://labtrop.ib.usp.br/> - **Laboratório de Ecologia de Florestas Tropicais**

Permanent link:

[http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:ecor:05\\_curso\\_antigo:r2011:start](http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:ecor:05_curso_antigo:r2011:start)



Last update: **2020/07/27 18:45**