

Atividades Preparatórias

As atividades preparatórias para o curso “Uso da Linguagem R para Análises de dados Ecológicos” consistem em três blocos:

1. Instalando e usando as ferramentas do curso:
 1. instalar o R
 2. uso do Wiki
 3. uso do sistema notaR
 4. uso do Fórum de discussão
2. Tutoriais da primeira unidade
3. Curso Relâmpago

A ideia é que os alunos se familiarizem com as principais ferramentas que iremos utilizar durante a disciplina e estejam prontos para utilizá-las. Não pretendemos que tenham domínio completo das ferramentas durante as atividades preparatórias, apenas que se familiarizem com elas já que iremos utilizá-las ao longo de toda a disciplina.

A primeira parte das atividades preparatórias deve tomar cerca de uma hora do seu tempo, a segunda e terceira depende muito do quanto o aluno se assusta com a linha de comando, de qualquer forma, a experiência irá poupar muito tempo posteriormente durante a disciplina. Para que tenham o ganho de aprendizado proporcional ao esforço que irão despendar na disciplina é importante que não se percam durante as aulas teóricas, tutoriais e exercícios, e nesse sentido as atividades preparatórias são extremamente importantes.

Primeiros Passos

Instalação e console do R

Breve tutorial para instalação do R em seu computador e uma primeira investida na interface de trabalho (console) do R.

* [Usando o R](#)

WIKI

 Essa atividade foi criada para os alunos aprenderem a editar o WIKI da disciplina. Até a turma de 2019 os alunos postavam os códigos dos exercícios e seu trabalho final em uma página específica para cada aluno. Com a inclusão dos exercícios no [notaR](#) e a modificação do trabalho final, os alunos não precisam mais editar o wiki. Por outro

lado o wiki concentra o material de todas as atividades da disciplina, por isso deve reconhecer todas as sessões do menu lateral e as abas que aparecem em tutoriais, exercícios e apostila. Explore o wiki e mapeie o material referente à disciplina que irá cursar.

- [Curso IBUSP - 2023](#)

Por que um WIKI?

O wiki é um serviço de interação por meio da internet, que facilita a redação coletiva de textos. O *layout* é intencionalmente simples, pois a prioridade é o conteúdo e as funcionalidades para modificá-lo.

A escolha deste serviço para a página da disciplina não é por acaso. A ideia é que o aprendizado é resultado da colaboração entre professores, monitores e alunos. Portanto, este site é uma produção colaborativa criada e editada por muitas gerações de usuários e alunos.

Em versões anteriores do curso os alunos postavam códigos de exercícios e o trabalho final da disciplina em suas próprias páginas. Veja por exemplo que foram os alunos e seus trabalhos no ano de 2019, na [página dos alunos 2019](#). Nesta versão do curso isso não é mais necessário.

No link abaixo há um tutorial simples que ensina como editar o wiki. Não é necessário passar por ele, está aqui apenas por questões sentimentais e históricas.

- [Criando minha página no Wiki](#)

Fórum

Estamos utilizando a ferramenta de fórum contemplada no Moodle oficial da USP. Nesta atividade o aluno deve entrar no plataforma moodle da disciplina pelo link da barra de menu à esquerda da página da disciplina no [e-disciplina USP](#).

[Todos os alunos matriculados estão automaticamente cadastrados na disciplina e precisam apenas do número USP para acessar. Para aqueles que nunca acessaram a plataforma é necessário fazer o cadastro de uma senha que será encaminhada ao seu email registrado na matrícula. Veja como conseguir a senha através desta documentação:](#)

roteiro-senha-unica-e-disciplinas.pdf}}preservefilenames:autofilled:Roteiro-Senha-Unica-E-disciplinas.pdf

. Caso não consiga acessar o seu número USP, entre em contato com a secretaria da pós-graduação onde fez a matrícula. Com esse número é possível se logar na plataforma e acessar o material da disciplina.

Atividade do Fórum

- Entre na plataforma e-disciplina
- Acesse a disciplina do R

- Conecte-se na plataforma
- Acesse a página inicial da disciplina
- Entre no fórum Bem vindo ao curso do R IBUSP. Apresente-se:, dentro do tópico 0. Apresentação da disciplina
- Responda apresentando-se como pedido no enunciado

Primeira Aula

Os temas tratados no wiki estão normalmente divididos em 3 tipos de material: **(1) tutorial, (2) apostila e (3) exercícios.**

Durante o curso vamos passar pelos tutoriais e exercícios. Nossa sugestão é que faça o tópico da apostila para sedimentar e complementar o conteúdo, principalmente quando estiver inseguro sobre o códigos feitos no tutorial e exercícios. Esses diferentes materiais estão separados em abas na parte superior das páginas do wiki, como mostra a figura abaixo:



Tutorial

Os tutoriais estruturam os tópicos que vamos tratar. Para a atividade preparatória há o tutorial de introdução à linguagem que foi dividido em duas partes que devem ser executadas antes do primeiro dia de aula:

- [1a. Introdução ao R: bases da linguagem](#)
- [1b. Introdução ao R: ambiente de programação](#)

Dúvidas desses tutoriais serão discutidos no nosso primeiro encontro, mas mesmo antes dele, você pode tirar suas dúvidas pelo [forum](#) da disciplina, abrindo um tópico novo dentro do respectivo bloco da disciplina. A sua pergunta será enviada a toda a equipe e alunos e todos poderão responde-la.

Exercícios

Durante o curso, vocês farão exercícios práticos em nossa plataforma de correção automática notaR. Nossa ideia ao desenvolver o notaR foi possibilitar um retorno imediato sobre seu desempenho nos exercícios, respeitando o fato de que há sempre várias maneiras de resolver um mesmo problema!

Antes de submeter as respostas dos exercícios no notaR, veja a [documentação](#) em especial a parte **Como submeter respostas**.

Como parte das atividades preparatórias, faça os tutoriais e os exercícios associados ao tópico introdutórios. Notem que há um exercício ao final do tutorial [1a. Introdução ao R: bases da linguagem](#), que não está na página de exercícios.

- [Exercícios 1a - Introdução ao R](#)
- [Exercícios 1b - Introdução: ambiente de programação](#)

Entre no sistema notaR seguindo os links e poste os códigos de resposta.

USUÁRIO e SENHA

- usuário do notar: o seu email cadastrado na disciplina. Caso tenha algum problema para entrar na plataforma, entre em contato pelo fórum em um tópico "Problemas entrar notaR".



- senha: composição de "**bie5782alunos**" + ano ¹⁾
- mude a senha após se logar pela primeira vez.
- caso não consiga se logar e já tenha sido cadastrado no notaR, tente o usuário com o email completo e não apenas o usuário e mesma senha acima.
- outros problemas entre em contato com monitores ou professores.
- Link para página do NotaR: <http://notar.ib.usp.br>

Aula R-elâmpago

Essa aula foi preparada pelo professor João Batista da ESALQ e não é uma atividade obrigatória, apenas uma sugestão caso queira colocar à prova seu conhecimento prévio ao curso. A aula foi criada para alunos que não fizeram a disciplina de **Introdução ao R**, mas precisavam de conhecimentos rudimentares da linguagem para alguma atividade, inclusive para acompanhar outras disciplinas. Pode ser que falte a base para o entendimento de muita das atividades propostas nesta aula densa. Não se preocupe, durante o curso iremos tratar grande parte desses temas de forma mais calma e poderá tirar as dúvidas com a equipe da disciplina. Portanto, não se desespere se não conseguir alcançar as metas estipuladas e anote suas dúvidas e dificuldades, aproveite o curso para saná-las. Pergunte à equipe durante o tópico pertinente ou poste as dúvidas no fórum no tópico relativo ao tema.

Objetivos e Metas

O objetivo dessa aula é fazê-lo adquirir rapidamente certa familiaridade com o software R.

Ao final da aula você deverá ter atingido dez metas, devendo ser capaz de:

1. saber que o R não é um “aplicativo” mas um *ambiente de trabalho*;
2. saber se o R é o software adequada para você;
3. iniciar, salvar e concluir uma sessão no R;
4. ler arquivos de dados tipo CSV;
5. realizar operações matemáticas simples necessárias para criação e transformação de variáveis;
6. obter estatísticas descritivas de variáveis;
7. construir gráficos exploratórios simples de análise de dados;
8. construir modelos lineares clássicos;
9. realizar inferências gráficas e numéricas nos modelos lineares; e
10. conhecer as fontes para você continuar se desenvolvendo no R.

Linque da Aula

R-elampago

Dê preferência ao link acima que é a página oficial do autor da aula, mas caso não funcione, use: [página clone do curso Relâmpago](#)

1)

Alunos do curso na USP no ano de 2022 devem usar: **bie5782alunos2022**. Se está fazendo o curso em outra unidade, deve ter recebido a senha por email. Note que a senha é sensível à caixa baixa e alta.

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

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=01_curso_atual:pre_curso&rev=1689105086

Last update: **2023/07/11 16:51**

