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 despender 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 uma plataforma de divulgação de conteúdo na 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 resulte da colaboração entre professores, monitores e alunos. Portanto, este site é uma produção colaborativa, sendo criado e editado 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.

Fórum discoRd

Este ano (2023) iremos retomar o nosso fórum discoRd:

Atividade do Fórum

- Entre no fórum discoRd EcoR
- Acesse o canal #turma2023
- Apresente-se como solicitado no enunciado do canal.

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 os 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 fórum 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 respondê-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 linques 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 no canal #problemas-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

- **É PRECISO ESTAR LOGADO PARA O NOTAR REGISTRAR A SUA NOTA!**
- **O SISTEMA NÃO PERMITE O REGISTRO DA NOTA FORA DO PRAZO ESTIPULADO, MESMO QUE ESTIVER LOGADO!**
- **O PRAZO DESTES EXERCÍCIOS DAS ATIVIDADES PREPARATÓRIAS É LOGO ANTES DO INÍCIO DA PRIMEIRA AULA PRESENCIAL**

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 muitas 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 canal 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-elâmpago

> 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

Last update: **2023/08/15 18:57**