



Introdução à Linguagem R

Nicholas A. C. Marino

nac.marino@gmail.com

github.com/nacmarino/introducaoR

Quem sou?

- Nicholas A. C. Marino (nac.marino@gmail.com);
- Pós-doutorando PPGE/UFRJ;
- Pesquisador associado ao Laboratório de Limnologia/UFRJ;
- Instrutor de Software e Data Carpentry;
- Aprendendo, como vocês.

Objetivos do Curso

Fornecer as ferramentas para que você use a linguagem R:

- na programação de funções simples;
- na análise exploratória de dados ecológicos
- na confecção de gráficos;
- no compartilhamento de dados.

Logística do Curso

- Aulas teórico-práticas: tragam o seu computador!
- Das 09:00hrs às 11:30hrs e das 13:30 às 16:30;
- Segunda a sexta-feira, por duas semanas;
- Horários e conteúdos diários são flexíveis: eu me adequo às demandas de vocês.

Cronograma do Curso

SEMANA 1

Dia	Dia da Semana	Tema
08/04	Segunda-feira	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação do curso• Introdução ao RStudio• Conseguindo ajuda e instalação de pacotes• Funções
09/04	Terça-feira	<ul style="list-style-type: none">• Objetos: criação, tipos e classe• Leitura de dados
10/04	Quarta-feira	<ul style="list-style-type: none">• Indexação e Lógica
11/04	Quinta-feira	<ul style="list-style-type: none">• Indexação e Lógica• Operações
12/04	Sexta-feira	<ul style="list-style-type: none">• Funções

Cronograma do Curso

SEMANA 2

Dia	Dia da Semana	Tema
15/04	Segunda-feira	<ul style="list-style-type: none">• Gráficos usando a <i>base</i> do R
16/04	Terça-feira	<ul style="list-style-type: none">• Manipulação de Dados
17/04	Quarta-feira	<ul style="list-style-type: none">• <i>ggplot2</i>
18/04	Quinta-feira	<ul style="list-style-type: none">• Reproducible Research: '<i>rmarkdown</i>' e controle de versão
19/04	Sexta-feira	<ul style="list-style-type: none">• O valor dos dados?• Apresentação dos trabalhos finais?• Tira dúvidas?• Livre?

Material do Curso

- O material e aulas do curso estão disponíveis em:

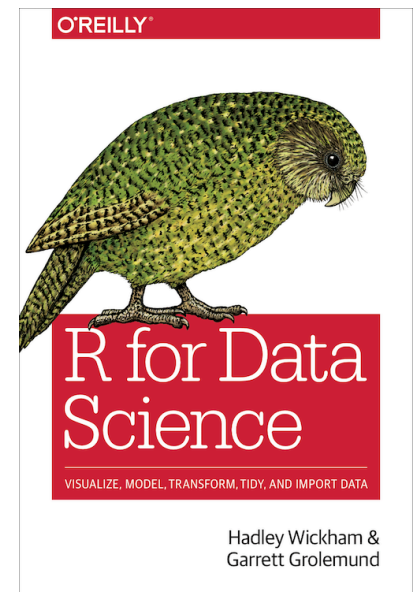
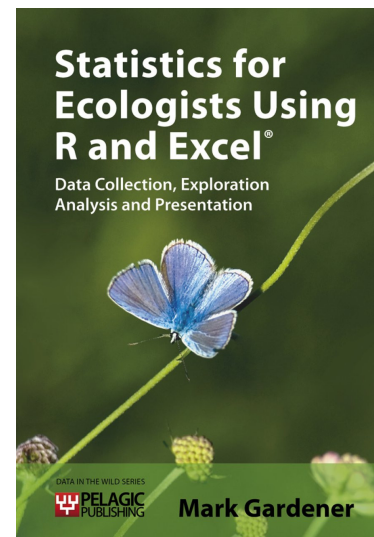
github.com/nacmarino/introducaoR

- Outras fontes de material, que eu gosto:



<http://swcarpentry.github.io/r-novice-gapminder/>

<http://swcarpentry.github.io/r-novice-inflammation/>



Obtendo ajuda durante a aula

- Eu sei algumas coisas, mas não tudo!
- Não tenha vergonha de perguntar;
- Se você travar em algum ponto, me dê um sinal – assim que puder, pararei a aula e irei até você;
- Para algumas dúvidas, a pessoa que pode te ajudar é aquela que está bem ao seu lado!

Avaliação

- **Individual;**
- **Tarefa:** realizar a limpeza e preparação de um dado para compartilhamento usando apenas o R!
- **O que você precisará me enviar:** o script que você propõem para a limpeza dos dados – eu reproduzirei ela no meu próprio computador.
- **Onde o seu script precisa chegar:** na mesma tabela que nós usaremos na aula.

Avaliação

- **O que avaliarei?**

1. Originalidade (**O**);
2. Reprodutibilidade (produz o arquivo igual ao original; **R**);
3. Cada passo do script deve estar comentado e deve haver um 'help' para ele (**C**).

- **Nota → Conceito**

- a. Presença: 1 ponto por dia presente (x 0.7);
- b. Script: **O** (0.5 ponto) + **R** (1.25 ponto) + **C** (1.25 ponto).