



# Introdução à Linguagem R

Nicholas A. C. Marino

[nac.marino@gmail.com](mailto:nac.marino@gmail.com)

[github.com/nacmarino/introducaoR](https://github.com/nacmarino/introducaoR)

# Quem sou?

- Nicholas A. C. Marino ([nac.marino@gmail.com](mailto: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

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

# Cronograma do Curso

## SEMANA 2

Dia	Dia da Semana	Tema
15/04	Segunda-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gráficos usando a <i>base</i> do R</li></ul>
16/04	Terça-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipulação de Dados</li></ul>
17/04	Quarta-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>ggplot2</i></li></ul>
18/04	Quinta-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução a Mapas no R</li><li>• Reproducible Research: ‘<i>rmarkdown</i>’ e controle de versão (depende da internet)</li></ul>
19/04	Sexta-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• O valor dos dados?</li><li>• Apresentação dos trabalhos finais?</li><li>• Tira dúvidas?</li><li>• Livre?</li></ul>

# Material do Curso

- O material e aulas do curso estão disponíveis em:

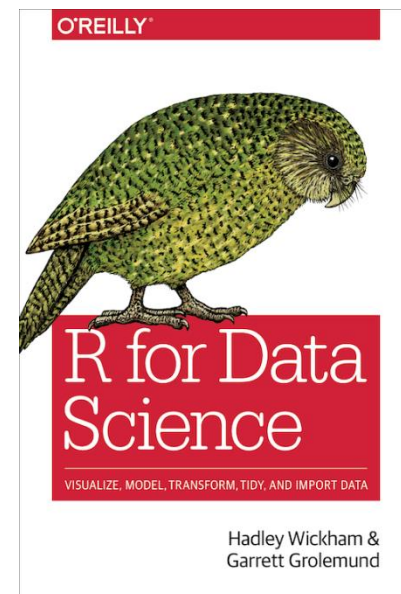
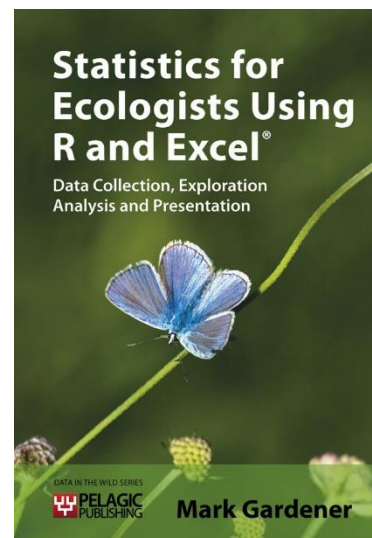
**[github.com/nacmarino/introducaoR](https://github.com/nacmarino/introducaoR)**

- 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:** cada aula possui uma série de exercícios que serão feitas conforme o conteúdo é passado. Em cada aula, vou apontar um dos exercícios de fixação que você precisará me enviar ao final do curso.
- **O que você precisará me enviar:** um script com a resposta de cada um dos exercícios que for apontado como tarefa. Este script deverá sinalizar qual é a aula e o número do exercício (e passo), bem como estar bem comentado e descrito.

# Avaliação

- **O que avaliarei?**
  1. Reprodutibilidade (consigo reproduzir o resultado?; **R**);
  2. Comentários (as respostas estão bem comentados e cada passo bem explicado?; **C**)
- **Nota → Conceito (9 – 10: A; 7 – 8.9: B; 5 – 6.9: C)**
  - a. Presença: 80% da nota (0 – 8);
  - b. Script: **R** (1 ponto) + **C** (1 ponto) [0 - 2];
  - c. **Nota final: Presença + Script = 10.**