



# INTRODUÇÃO À LINGUAGEM R

**Nicholas A. C. Marino**

**`nac.marino@gmail.com`**

**`github.com/nacmarino/introducaoR`**

# Quem sou?

- **Interesses em:** interações ecológicas, cadeias tróficas, mudanças climáticas, ecologia de comunidades e ecossistemas, monitoramento e diagnóstico ambiental, análise de dados, ciência de dados, técnicas de síntese científica e reprodutibilidade.
- **Pesquisador associado ao Laboratório de Limnologia/UFRJ;**
- **Pós-doutorando PNPd/CAPES no PPGE/UFRJ;**
- **Disciplinas ofertadas no PPGE/UFRJ:**
  - ✓ Introdução à Linguagem R;
  - ✓ Manejo, Visualização e Compartilhamento de Dados;
  - ✓ Delineamento e Estatística;
  - ✓ Revisão Sistemática e Meta-Análise.

# E quem são vocês?

# Objetivos do Curso

Fornecer as ferramentas para que você seja capaz de:

- entender como você uma linguagem de programação;
- ler um código escrito em R;
- compreender o que o R fala com você;
- programar funções simples no R;
- otimizar o seu tempo.

# O que este curso não é

- Não falaremos de estatística;
- Não falaremos de análise de dados;
- Não abordaremos o *tidyverse*;
- Não vamos nos aprofundar nos usos mais avançados da linguagem de programação R.

# 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;
- Horários e conteúdos diários são flexíveis: eu me adequo às demandas de vocês (dentro do que é razoável).

# Cronograma do Curso

Dia	Dia da Semana	Tema
11/03	Segunda-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação do curso</li><li>• Introdução à interface básica do R e do RStudio</li><li>• Introdução à funções</li></ul>
12/03	Terça-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos e classes de objetos</li><li>• Leitura de dados</li><li>• Introdução à indexação</li></ul>
13/03	Quarta-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lógica e indexação</li></ul>
14/03	Quinta-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lógica e indexação</li><li>• Programação de funções</li></ul>
15/03	Sexta-feira	<ul style="list-style-type: none"><li>• Figuras na no pacote <i>base</i> do R</li></ul>

# Material do Curso

- O material e aulas do curso estão disponíveis em:

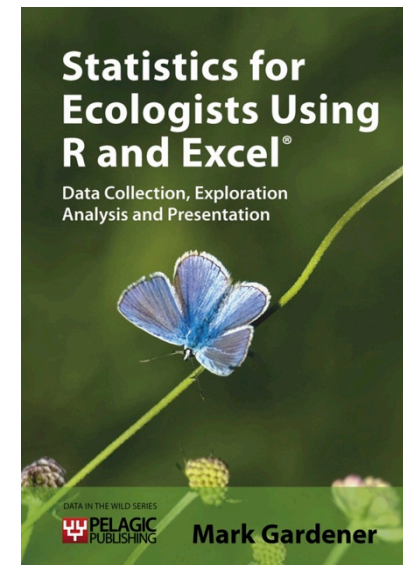
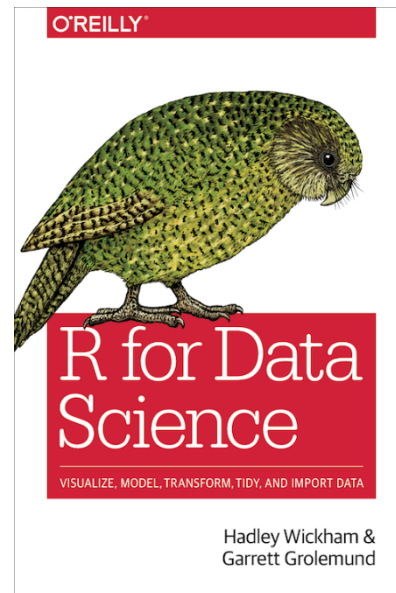
**[github.com/nacmarino/introducaoR](https://github.com/nacmarino/introducaoR)**

- Outras fontes de material, que eu recomendo:



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

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



# Obtendo ajuda durante a aula

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



# Avaliação

- **Individual;**
- **Tarefa:** escrever uma função que facilite alguma tarefa que você precise fazer – uma função, não um script;
- **O que você precisará me enviar:** um script com a função que você criou, que deve estar comentada e bem explicada, além de algum tipo de instrução ou exemplo de seu uso.

# Avaliação

- **O que avaliarei?**

1. Reprodutibilidade (consigo reproduzir a sua função e o resultado esperado?; **R**)
2. Comentários (a função é bem comentada e cada passo de seu processamento explicado?; **C**)

- **Nota → Conceito (A: 10 – 9; B: 8.9 – 7; C: 6.9 – 5)**

- a. Presença: 80% da nota [0 – 8];
- b. Script: **R** (1 ponto) + **C** (1 ponto) [0 – 2];
- c. Nota e conceitos finais: Presença + Script = 10.