

# ***Data Science e investigação reproduzível e colaborativa***

Proposta de Workshop

Andre Peralta Santos

Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

Público-Alvo

Programa

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

*"A published article is only the tip of the iceberg of the research process. Jon Claerbout described the article as merely an advertisement for research"*  
(Claerbout and Karrenbach 1992)

- *Open source software* para análise estatística (*R, Python*)
- *Version control* para melhorar o trabalho colaborativo (*GitHub*)
- Jornais e a comunidade mais exigentes (*code and data available*)
- Oportunidade de colaborar na capacitação da comunidade científica Portuguesa

Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

Público-Alvo

Programa

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

Porque a "***Nova SBE Health Economics & Management***" antes Nova Health Care Initiative

- Público-alvo principal comunidade académica e investigadores
- Universidade Nova "*Alma Mater*"
- Afiliado com o Centro de Investigação em Saúde Pública
- Grupo colaborativo entre varias Faculdades e grupos da Universidade Nova
- Retribuir e manter laços com a comunidade em Portugal

Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

Público-Alvo

Programa

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

**Dois dias (10 horas de contacto) | 19 e 20 Setembro 2019**

Duas horas de *Office Hours* online depois (*on demand*)

**Máximo de 30 participantes**

BYOD *Bring Your Own Device* (Portátil com internet, R e GitHub)

Avaliação: Participação nos dois dias de workshop

Inscrição: **250 Euros (20% de desconto para estudantes graduados)** e profissionais em formação

A inscrição inclui café e snacks mas exclui o almoço

Motivação

Estrutura

**Modelo**  
**aprendizagem**

Público-Alvo

Programa

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

100% pratico

Sem slides de power point

**Código pré-escrito e comentado**

Participantes podem utilizar código posteriormente

**Exemplos e bases de dados apropriadas ao contexto Português**

Boas praticas em reproducible science

Exposição aos packages mais usados na comunidade

**Exposição a formas de partilha e comunicação de resultados (R Pubs)**

Conteúdo disponível no GitHub

Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

**Público-Alvo**

Programa

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

**Conhecimentos de programação não são necessários.**

Conhecimentos de estatística básicos (distribuições e regressões)

Domínio da Língua Inglesa

*Alunos de mestrado ou doutoramento*

*Investigadores*

*Médicos e outros profissionais de saúde*

*Economistas*

Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

Público-Alvo

**Programa**

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

Introdução ao R

Visualização de dados

Construção de modelos

Relatórios e artigos dinâmicos

Introdução ao *GitHib*

*(Programa detalhado no documento word)*

Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

Público-Alvo

Programa

**Exemplo**

Bio do formador

Reflexão

## Exemplo de alguns exercícios

([Ver link](#) para o R pubs)



Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

Público-Alvo

Programa

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

### ***André Peralta Santos***

- *Medico (Faculdade de Ciências Medicas, UNL)*
- *Mestre em Saúde Publica (ENSP, UNL)*
- *Translational Research Certificate [2 years program] (Harvard Medical School)*
- Especialista em Saúde Publica
- Experiencia em organizações nacionais e internacionais (MoH, MoF, European Commission, WHO)
- Fulbright Scholar, University of Washington (Seattle)
  - PhDs Health Metrics and Implementation Science

Motivação

Estrutura

Modelo

aprendizagem

Público-Alvo

Programa

Exemplo

Bio do formador

Reflexão

### ***Pontos fortes***

- Cutting-edge tools
- Melhor que o **Stata** em visualização, ML, interatividade, free
- Eliminar o Excel da produção científica, usar ferramentas interativas
- Totalmente prático (não 'e focado na parte estatística)
- Pouca oferta no mercado Português (INSA e ISPUP)
- Break-even aos 10 participantes (restante para o grupo)

### **Pontos Fracos**

- Possibilidade de pouco interesse na comunidade
- 1 curso do formador deste tipo (teste anterior para "vetar" material)