WorkFlow

Manoel

2025-08-28

Introdução

- Em um projeto, a menor parte do tempo é utilizada fazendo a análise dos dados
- Maior parte é gasta na preparação dos dados e na comunicação dos resultados.
- Objetivo:
 - Como organizar um workflow para garantir replicabilidade.
 - Como organizar a parte empírica de um paper.

Organização do Workflow em R

Pastas e convenções:

```
/raw_data: dados originais, nunca modificados.
/transformed_data: dados limpos, prontos para análise.
/scripts: código R (01_clean.R, 02_analysis.R etc.).
/outputs: tabelas, figuras, modelos exportados.
/paper: texto em RMarkdown/Bookdown.
```

- Pipeline ideal: uso de targets ou make para documentar dependências.
- Pipeline pragmático: rodar cada script manualmente, na ordem da documentação
- Boas práticas: nomes consistentes de arquivos; manter scripts curtos e modulares.

Escrevendo com RMarkdown e Zotero

- RMarkdown: integra código, tabelas e texto.
- ► Elimina inconsistências.
- ► Referências:
- Exportar biblioteca do Zotero em .bib.
- Citar com [@autor_ano].
- Vantagem: documento sempre atualizado com resultados da análise.

Replication Package

- README.md: Título do paper; instruções de reprodução (versão do R, pacotes, ordem dos scripts); descrição das bases (com links para fontes públicas).
- ► Template: https://social-science-data-editors.github.io/template_README/ Exemplos de README.md: https://dataverse.harvard.edu/file.xhtml? fileId=10247078&version=1.0&toolType=PREVIEW
- https://dataverse.harvard.edu/file.xhtml?persistentId=doi: 10.7910/DVN/NDPXND/TCM8JI&version=1.0

Dados (se possível, ou instruções de acesso); Scripts de

- análise; Arquivo do paper (Rmd + PDF).
- ▶ Boas práticas: sempre rodar sessionInfo() no final.
- Replication Guidilenes PA: https://www.cambridge.org/core/services/aop-file-manager/file/678f5f7189ee789cdb3a1df2/replication-guidelines-2025-v1.pdf?utm_source—chatgpt.com

Reipositório de Dados

- Dataverse é o repositório padrão em ciência política
- Plataforma padrão em ciência política e outras áreas.
- ▶ Permite DOI de banco de dados ou replication package, garante preservação e facilita replicação.
- ▶ No Brasil, existe o repositório da Scielo (Scielo Data).

Organização da Parte Empírica do Paper

- Ponto central: convencer que a evidência é compelling.
- Dados (5% do conteúdo do paper)
- ► Estratégia de Identificação (se causal)/Métodos. 10-15% do conteúdo do paper.
- ► Resultados (20% do conteúdo do paper)

Dados (detalhes)

- Dados: fontes, variáveis, tratamento.
- ▶ Destaque variáveis mais relevantes. Variável resposta tem precedência. Controles os menos relevantes.
- Discuta quaisquer limitações dos dados
- Questões menores vão para notas de rodapé
- Apresente estatística descritica das principais variáveis
- Apresente gráficos que descrevam a principal relação estimada no modelo

Métodos (detalhes)

- Por que o leitor deve acreditar em seus achados?
- Descreva o desenho de pesquisa (experimento, RDD, Dif in Dif etc.)
- Modelo estatístico (equação de regressão)
- Suposições de identificação causal
- Ameaças à identificação causal
- Indique quais testes de robustez (mas não apresente os resultados)

Resultados (detalhes)

- Resultados principais: apresentados de forma clara (tabela + figura).
- Use nomes de variáveis fáceis de intepretar. Nada de x₁ ou educ. Use educação.
- Concentre nas variáveis relevantes. Controles podem não ser apresentados.
- Após resultados principais, apresente testes de robustez.
- Eventualmente testes suplementares no apêndice.

Conclusão e Dicas Finais (2 min)

- Organização é parte da ciência.
- Transparência gera credibilidade.
- A parte empírica deve ser lida como evidência convincente a favor do argumento.