Análise dos Dados com R

Styling e Linting

James R. Hunter, PhD
Retrovirologia, EPM, UNIFESP

2024-11-19

Estilo de Código

Estilo Conta!

- Escrevemos código não só para ser executado
- Pessoas precisam ler
- Você precisa ler
  - Até meses, anos depois
- Precisa ter sentido

Tidyverse Style Guide

- Cópia no Github
- Existem várias guias para estilo correto
- São todas relacionadas
  - Google, Tidyverse, outros
- Gosto de Tidyverse; vamos usar este

Pacote `styler`

- Instalado com os pacotes iniciais
- Baseado na guia do estilo de Tidyverse
- Examina um arquivo
- Faz as mudanças necessárias para colocar ele em um estilo bom.

Exemplo de `styler::style_file()`

- Código fora de padrão

```
A=c(6,10,12,14,16,20,22,24,26,30)
b=c("gato", "cachorro",     "peixe", "rato",                "galinha")
x=list(a, b)

sumA=sum(A)
div_a=A[4]/A[1]
```

Linhas #1 & 2

```
1 A=c(6,10,12,14,16,20,22,24,26,30)
2 b=c("gato", "cachorro",     "peixe", "rato",              "galinha")
```

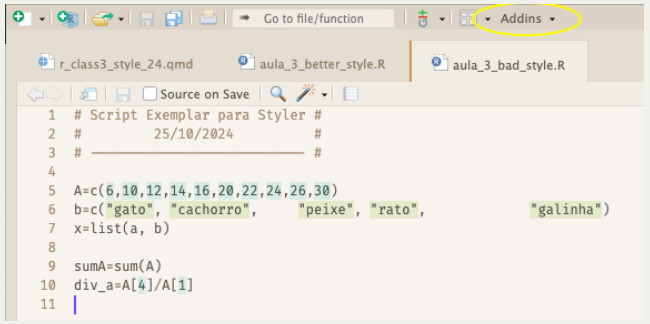
- ▪ “=” invés de “<-”
  - Irregular - espaço branco

Linhas #4 & 5

```
1 sumA=sum(A)
2 div_a=A[4]/A[1]
```

- “=” invés de “<-”
- Espaço branco na divisão em volta da “ /”

Como Usar `styler`



1. Clicar nos **Addins**
2. Rolar para baixo para área de **STYLER**
3. Clicar no **“Style Active File”**
4. Styler vai fazer as correções dos erros que ele conhece
    - *Automático*
5. Salvar o arquivo com um novo nome

Nosso Arquivo com Correções

```r
A <- c(6, 10, 12, 14, 16, 20, 22, 24, 26, 30)
b <- c("gato", "cachorro", "peixe", "rato", "galinha")
x <- list(a, b)

sumA <- sum(A)
div_a <- A[4] / A[1]
```

Linting

O Que É

- Indica o que são os erros de formatação do código
- Comentários muito mais detalhados que `styler`
- Mas, não faz as mudanças
- Produz um relatório no window de “Markers” com os comentários
- Executar da mesma maneira que “Style Active File” com o “Addin” **Lint**

Resultado - Lint