

Leitura e Gravação de Dados

Importação de dados

- O R permite importar e exportar dados em varios formatos (“xls”, “xlsx”, “csv”, “txt”, “dbf”)
- também arquivos de outros softwares: SAS, SPSS, STATA

leitura de tabelas

- separador de colunas: **vírgula(,)**, **ponto e vírgula(;)“**, **espaço(“ ”)**, ...
- separador decimal: **“vírgula(,)”** ou **ponto(.)**
- valores não observados: **“NA”**
- geralmente com os nomes das colunas na primeira linha (*header*)

read.table()

`read.table(file, header = FALSE, sep = " ", quote = "\"", dec = ".", numerals = c("allow.loss", "warn.loss", "no.loss"), row.names, col.names, as.is = !stringsAsFactors, na.strings = "NA", ...`

Arquivos csv

- padrão nacional: `sep=";"` e `dec=","` - `read.csv2()`
- outros países: `sep=","` e `dec="."` - `read.csv()`

Exportação de dados - csv

- `write.csv()` ou `write.csv2()`

Exercícios

Download do arquivo [<https://tinyurl.com/Int-R01-zip>]

1. sejam os vetores: `x=rnorm(10)` e `y=rnorm(10,30)`, crie um objeto com x e y em duas colunas e nomeie como M. Exporte este objeto com `write.csv(M,"M.csv")` e `write.csv2(M,"M2.csv")`.
2. Carregue o arquivo `renda_BR_01`
3. Carregue o arquivo `renda_BR_02`
4. Carregue o arquivo `renda_BR_03`

Exercício 01

sejam os vetores: `x=rnorm(10)` e `y=rnorm(10,30)`, crie um objeto com x e y em duas colunas e nomeie como M. Exporte este objeto com `write.csv(M,"M.csv")` e `write.csv2(M,"M2.csv")`.

```
x=rnorm(10)
y=rnorm(10,30)
M=data.frame(x,y)
write.csv(M,"M.csv")
write.csv2(M,"M2.csv")
```

Exercício 02

- Carregue o arquivo renda_BR_01

```
x=read.csv("../data/renda_BR_01.csv")  
head(x)
```

Exercício 03

3. Carregue o arquivo renda_BR_02

```
x=read.csv2("../data/renda_BR_02.csv",header=T)  
head(x)
```

Exercício 04

4. Carregue o arquivo renda_BR_03

```
x=read.table("../data/renda_BR_03.txt", sep=" ", header=T)  
head(x)
```

##	UF	cod_UF	domicilio	Sexo	instrucao	salario
## 1	Brasil	BR	Urbana	Homens	SI	606,96
## 2	Brasil	BR	Urbana	Homens	fundamental	878,36
## 3	Brasil	BR	Urbana	Homens	medio	1491,99
## 4	Brasil	BR	Urbana	Homens	superior	5317,05
## 5	Brasil	BR	Urbana	Homens	Indet	591,6
## 6	Brasil	BR	Urbana	Mulheres	SI	351,76