

Lista 02

Ana C V de Melo - Alexandre Locci

MAC113 - FEA diurno – 2020

Exercício 1

1. Abra o programa RStudio.
2. Na janela de *Files* (canto direito inferior) crie um diretório com seu nome.
3. Copie do *paca* todos os arquivos disponíveis da Lista atual. Veja que você tem um script (programa) *Lista02.R* e alguns arquivos *...csv* e *...xls*, que são os arquivos de dados que utilizaremos hoje.
4. Atualizar o diretório de execução do RStudio para a sessão atual: clique em *Session/Set Working Directory/Choose Directory...* e escolha o diretório onde colocou os seus arquivos.
5. Abra o arquivo *Lista02.R*.

A sua tarefa de hoje será complementar o script *Lista02.R* para o que se pede no próximo exercício.

Exercício 2

Criar uma planilha de dados contendo os seguintes dados:

- Conta, Nome, Saldo, Saque
- 20704, Maria, 600, 450
- 20702, Mariana, 300, 100
- 20701, Mariângela, 200, 280

e grave essa planilha com o nome que V. quiser, mas ela deve ter a extensão *...csv*. Por exemplo, *dados.csv*.

Exercício 3

V. pode determinar como diretório de trabalho o que V. está escrevendo o script (aquele que criou no Exercício 1). Para isso, execute os seguintes comandos.

```
dir <-getwd()    # decobre o diretório (pasta) que está o seu script
cat("diretório de trabalho:", dir, "\n")
setwd(dir)      # define esse como diretório de trabalho
```

observe a execução desses comandos, uma a um.

Exercício 4

Leia do teclado (como vimos em aula - *readline()*) o nome de um arquivo de dados. Execute esse comando e coloque o nome da planilha que você criou no Exercício 2. Agora imprima o tipo de dado do nome da planilha que você leu do teclado.

Exemplo de execução:

```
Digite o nome do arquivo de dados (...csv): dados.csv
[1] "character"
```

neste caso, eu digitei *dados.csv* como nome do arquivo de dados pedido.

Exercício 5

Leia os dados da planilha que você digitou considerando que ela *não tem* cabeçalho e imprima. Digite os seguintes comandos.

```
dados_banco <- read.csv(nome_plan, header = FALSE) # lê a planilha sem cabeçalho
print(dados_banco)
```

Agora, leia os dados da planilha que você digitou considerando que ela *tem* cabeçalho e imprima. Digite os seguintes comandos.

```
dados_banco <- read.csv(nome_plan, header = TRUE) # lê a planilha com cabeçalho
print(dados_banco)
```

Observe a diferença dos dados quando você lê a planilha com ou sem cabeçalho (*header*).

Exercício 6

Gravar os dados que foram lidos em uma nova planilha com o seguinte comando:

```
write.csv(dados_banco, "plannova.csv")
```

O arquivo *plannova.csv* será criado no seu diretório. Abra esse arquivo para ver o que foi gravado.

Exercício 7

Envie para o *moodle* o arquivo *Lista02.R* que você complementou (precisa ser esse arquivo mesmo e só ele). Tenha certeza de que você gravou todas as modificações que fez no arquivo antes de entregar.