Exportação e Importação de Dados



Exportação de Bancos de Dados



• Dados exportados para outras extensões

```
# para arquivo do SPSS
# escreva arquivo de texto e um programa SPSS para sua leitura
library(foreign)
write.foreign(mtcars, "mtcars.txt", "mtcars.sps", package="SPSS")

# Para arquivo SAS
# escreva arquivo de texto e um programa SAS para sua leitura
library(foreign)
write.foreign(mtcars, "mtcars.txt", "mtcars.sas", package="SAS")

# Para arquivo Stata
# exportação de data frame para formato binário do Stata
library(foreign)
write.dta(mtcars, "mtcars.dta")
```

Laboratório de Estatística - 2020



Exportação de Bancos de Dados



• Dados exportados para outras extensões

```
# para arquivo texto (delimitado por Tab)
    # formato do R
write.table(mtcars, "mtcars.txt", sep="\t")
    # muda ponto decimal
write.table(mtcars, "mtcars.txt", dec = ",", sep="\t")
# para arquivo csv (Comma Separated Value)
write.csv(mtcars, "mtcars.csv")  # formato do R
write.csv2(mtcars, "mtcars.csv")  # formato brasileiro
# para planilha Excel
library(xlsx)  # requer versão recente do R
write.xlsx(mtcars, "mtcars.xlsx")
```

Af if

Comando sink

Laboratório de Estatística - 2020



 Desvia as saídas do R para uma conexão (e desliga a conexão).

```
# Grava saída de uma analise
sink('analise-saida.txt')
set.seed(12345)
                    # semente aleatoria
x < -rnorm(10, 10, 1)
y <-rnorm(10, 11, 1)
# alguma saida
cat(sprintf("x tem %d elementos:\n", length(x)))
print(x)
cat("y =", y, "\n")
cat ("======\n")
cat("Teste-t entre x e y\n")
t.test(x,y)
# para o arquivo
sink()
                                                                 112
                           Laboratório de Estatística - 2020
```

Prof. Lupércio F. Bessegato - UFJF



Importação de Dados



- Importação para o R de dados disponíveis em formato eletrônico
- Comandos

√read.table

√read.csv

√read.csv2

√ outros

Laboratório de Estatística - 2020



Comando read.csv



• Importação de dados em formato csv (Comma Separated Value)

```
# arquivo csv formato inglês
aereas.data <- read.csv("AirPassengers.csv", header=TRUE)</pre>
head (aereas.data)
# arquivo csv - comando read.table
aereas.data2 <- read.table("AirPassengers.csv", header=TRUE, sep=",")</pre>
head(aereas.data2)
# arquivo csv - gravado em formato brasileiro
solo <- read.csv("solo.csv", header = TRUE, dec = ",", sep = ";")</pre>
head (solo)
# comando read.csv2 (leitura direta de csv em formato brasileiro)
solo2 <- read.csv2("solo.csv", header = TRUE)
head(solo2)
```

Laboratório de Estatística - 2020





Comando read table



• Importação de dados em formato texto (arquivo do tipo ASCII)

```
# arquivo sem cabeçalho
ex01 <- read.table("gam01.txt")
head (ex01)
# arquivo com cabeçalho na la. limha
ex02 <- read.table("exemplo02.txt", head=T)
head (ex02)
# arquivo com campos separados por : e decimais, por vírgula
ex03 <- read.table("dadosfic.csv", head=T, sep=":", dec=",")
# leitura direta pela web
ex04<-read.table("http://www.leg.ufpr.br/~paulojus/dados/gam01.txt")
# leitura de arquivo com informações em suas las. linhas
teste.data <- read.table("test2.txt", skip=4, header=TRUE, sep="\t")
head(teste.data)
                                                                  114
```

Laboratório de Estatística - 2020



Importação do Excel

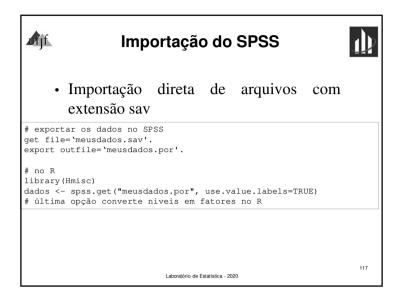


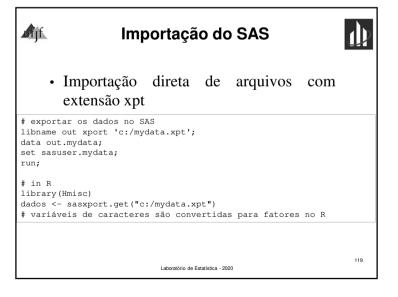
• Importação direta de planilhas com extensão xlsx

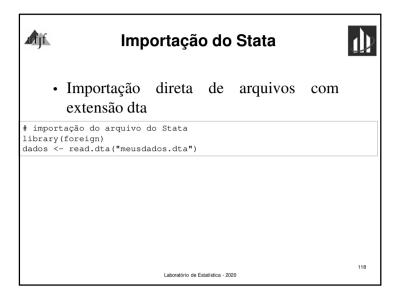
```
# lê a primeira quia da planilha meuexcel.xlsx
# nomes das variáveis na primeira linha
library(xlsx)
dados <- read.xlsx("meuexcel.xlsx", 1)
# lê a guia na planilha chamada minhaguia
dados <- read.xlsx("meuexcel.xlsx", sheetName = "minhaguia")
```

Laboratório de Estatística - 2020

116







Referências



Bibliografia Recomendada



- ALBERT, J.; RIZZO, M. R by Example. Springer, 2012.
- CHAPMAN, C.; FEIT, E. M. R for marketing research and analytics. Springer, 2015.
- DALGAARD, P. *Introductory statistics with R.* Springer, 2008.

Laboratório de Estatística - 2020

121