
Introdução ao Software R

Primeiros Passos

www.de.ufpb.br

www.youtube.com/channel/UC8QTeEyzHqYRjojKneTgLBa



UFPB

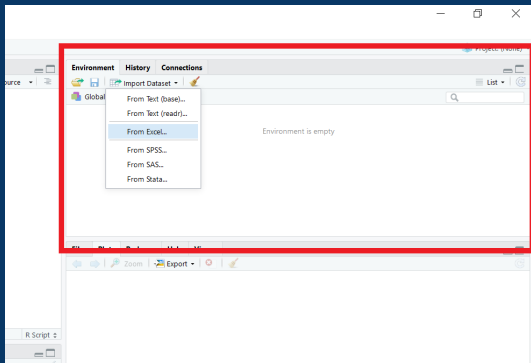


**Departamento de
ESTATÍSTICA**

Importando dados



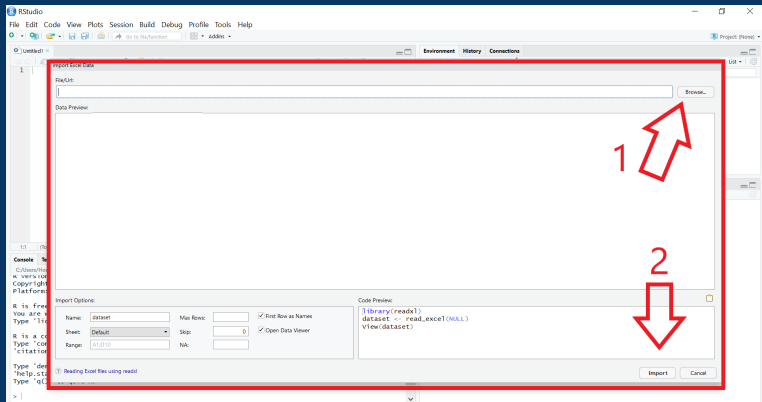
- ▶ Muitas vezes o seu banco de dados será um arquivo grande e que não poderá ser digitado na forma de lista de objetos. Então será necessário importar os dados, e eles podem estar nos formatos de texto .txt ou planilha do excel. Clique no botão Import Dataset no canto direito na parte de cima na seção de aba Environment. Selecione o tipo de arquivo.



Importando dados



- Abrirá uma janela. Clique em **Browse**, selecione o caminho para encontrar o arquivo e depois clique em **Import**.



Importando dados



- ▶ Seus dados irão aparecer na parte superior, no canto esquerdo do ambiente do RStudio.

The screenshot displays the RStudio environment with the 'fsaude' dataset loaded. The 'Environment' pane on the right shows 'Global Environment' with 'fsaude' containing 40 observations and 14 variables. The 'Data' pane on the left shows the first 15 rows of the dataset, which are highlighted with a red box. The 'Console' pane at the bottom shows the R code used to load the dataset.

	MULHERES	IDADE	ALT	PESO	CINT	TXPUL	SIST	DIAST	COL	IMC	PERNA	COTOV	PULSO	BR
1	NA	17	64.3	114.8	67.2	76	104	61	264	19.6	41.6	6.0	4.6	NA
2	NA	30	66.4	149.3	82.5	72	99	64	181	23.8	42.8	6.7	5.5	NA
3	NA	25	62.3	107.8	66.7	88	102	65	267	19.6	39.0	5.7	4.6	NA
4	NA	55	62.3	160.1	93.0	90	114	76	384	29.1	40.2	6.2	5.0	NA
5	NA	27	59.8	127.1	82.6	72	94	58	98	25.2	36.2	5.5	4.8	NA
6	NA	29	63.8	123.1	73.4	88	101	66	82	21.4	43.2	6.0	4.9	NA
7	NA	25	59.8	111.1	75.6	80	100	61	126	22.0	39.7	5.7	5.1	NA
8	NA	12	65.3	156.5	81.4	84	104	41	89	27.5	41.0	6.8	5.5	NA
9	NA	41	67.9	218.8	99.4	85	123	72	331	32.5	43.8	7.8	5.8	NA
10	NA	32	61.4	110.2	67.7	88	92	61	130	20.6	37.3	6.3	5.0	NA
11	NA	31	66.7	188.3	100.7	80	89	56	175	20.9	42.3	6.6	5.2	NA
12	NA	19	64.8	105.4	72.9	76	112	62	44	17.7	38.1	5.7	4.8	NA
13	NA	19	63.1	126.1	85.0	68	107	48	8	24.0	40.2	6.6	5.1	NA
14	NA	25	67.5	155.6	82.2	75	102	75	112	23.2	40.2	6.6	5.1	NA

```
C:\Users\Hone\Dropbox\UFPA\ProjetoExtensão\Tabela descritiva /> type <console>C for more information and< citation> on how to cite R or R packages in publications.Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or'help.start()' for an HTML browser interface to help.Type 'q()' to quit R.> library(readxl)Warning message:package 'readxl' was built under R version 3.4.4> fsaude <- read_excel("C:\Users\Hone\Dropbox\UFPA\ProjetoExtensão\Bancos de Dados\1. fsaude.xls")> View(fsaude)> fsaude$nome
```

Importando dados



- ▶ Para acessar alguma variável basta digitar no console nome do arquivo\$nome da variável.

```
X1_fsaude$IDADE
```

- ▶ É importante atachar os dados para que o RStudio encontre as variáveis contidas neste banco de dados com mais facilidade. Para isso, usar a função `attach(nome do banco de dados)`:

```
attach(X1_fsaude)
```

- ▶ Depois você poderá usar as variáveis do seu banco de dados livremente. Se preferir, ao invés de atachá-los você pode renomeá-los criando um novo objeto pra receber cada variável do banco de dados,

```
idade = X1_fsaude$IDADE
```

- ▶ Quando uma variável é qualitativa, é possível substituir os valores dos fatores pelos nomes usando a função `factor`.

```
factor(x = character(), levels, labels = levels,  
      exclude = NA, ordered = is.ordered(x), nmax = NA)
```

- ▶ Por exemplo, com o banco de dados `filmes`, para substituímos os níveis de 1 a 5 pelo nomes das empresas:

```
Empresa <- factor(filmes$Empresa, label = c("Disney",  
      "MGM", "Warner Bros", "Universal",  
      "20th Century Fox"), levels = 1:5)
```

Função factor



- ▶ Com este comando, a variável Empresa será uma variável qualitativa cujos fatores serão os nome das empresas:

Empresa

```
[1] Disney      Disney      Disney      Disney
[5] Disney      Disney      Disney      Disney
[9] Disney      Disney      Disney      Disney
[13] Disney      Disney      Disney      Disney
[17] Disney      Disney      Disney      Disney
[21] Disney      Disney      Disney      Disney
[25] Disney      Disney      Disney      Disney
[29] Disney      Disney      Disney      Disney
[33] Disney      MGM          MGM          MGM
[37] MGM          Warner Bros  Warner Bros  Warner Bros
[41] Warner Bros  Warner Bros  Universal    Universal
[45] Universal    Universal    Universal    Universal
[49] 20th Century Fox 20th Century Fox

Levels: Disney MGM Warner Bros Universal 20th Century Fox
```