

Uso do R para análise da dados da World Values Survey

Coletivo WVSR

2020-07-07

Contents

1	Introdução	5
1.1	O R e o RStudio	5
1.2	O que é o WVS	5
2	Instalação do R	7
2.1	Instalação R	7
2.2	Instalação R Studio	7
2.3	Operações simples	7
2.4	Instalacao de bibliotecas	8
3	Carregar Bibliotecas	9
3.1	Gerar dicionário de variáveis	9
4	Importar a base de dados	11
5	Descrever e Analisar os dados	13
5.1	Descrever os dados	13
5.2	Analises bi e multi-variadas	14
6	Visualizar os dados	15
7	Glossário	17

Chapter 1

Introdução

Este tutorial...

1.1 O R e o RStudio

Software livre, para cientistas sociais. Flexível

1.1.1 Compatibilidades

MAC; IOS; Linux

Excel, Stata, SPSS etc

1.2 O que é o WVS

A World Values Survey (WVS) é fruto de uma iniciativa acadêmica que investiga mudanças culturais desde a segunda metade do século XX em mais de cem países. É um projeto que possibilita a comparação de características culturais de diversas sociedades desde a década de 1970 e contribui dentre outros campos, para o debate sobre a relação entre desenvolvimento econômico e mudanças culturais, para o acompanhamento longitudinal de visões sobre as mudanças em curso e ampliar o conhecimento de diferentes áreas do planeta antes de acesso limitado a pesquisadores da região.

A metodologia da WVS sujeita-se à teoria da modernização e do pós-materialismo elaborada por Ronald Inglehart, que sugere que fenômenos como o crescimento do setor de serviços, a melhoria na qualidade de vida e o

aumento das oportunidades educacionais nas sociedades industriais avançadas ou pós-industriais têm levado a uma gradual transformação na atividade política em democracias do Ocidente.

A tese articula duas hipóteses para explicar essa mudança: a) a hipótese da escassez: defende que as prioridades da ação humana são resultado do ambiente sócio-econômico vigente, no qual valoriza-se subjetivamente coisas e aspectos da realidade que são escassos; e b) hipótese da socialização: defende que grande parte dos valores básicos de um indivíduo derivam das condições presentes em seu período de formação, anterior à idade adulta.

Assim, a WVS explora a hipótese final de que “as mudanças nos sistemas de crenças de massas têm consequências sociais, políticas e econômicas importantes, [...] esta pesquisa proporciona outras análises a partir de seus resultados, haja vista a qualidade e a diversidade das dimensões e perguntas presentes no questionário.” (de Castro et al., 2015)

“No entanto, essa forte ligação a uma perspectiva teórica não impede que seus dados possam ser úteis para pesquisas que não usem o mesmo referencial teórico.” (de Castro et al., 2015)

Os dados gerados em todos os países integrantes da WVS ficam disponíveis para livre pesquisa na internet, no site www.worldvaluessurvey.org. The survey started in 1981 and [...] consists of nationally representative surveys conducted in almost 100 countries which contain almost 90% of the world’s population, using a common questionnaire and currently including interviews with almost 400,000 respondents.” A WVS usa um questionário de 180 variáveis permitindo a comparação.

Chapter 2

Instalação do R

2.1 Instalação R

2.2 Instalação R Studio

Telas (interfaces): script, console, environment, arquivos, viewer (criar dicionário) Como criar um projeto

2.3 Operações simples

Explicar funções (calculadora, atribuir <-)

Funções básicas: soma, media, moda, atribuir

```
# Atribuição de valor à objetos
objeto <- função, vetor, regressão...

# Calculadora com memória
soma <- 1 + 1
multiplicação <- 1 * 2
média <- mean(6, 3, 4, 10) #média dos números da lista
mediana <- median(6) # moda dos números

# ...
```

2.4 Instalação de bibliotecas

Bibliotecas adicionais...

```
# instalar a tidyverse
install.packages("tidyverse")

# instalar o codebook
install.packages("codebook")
```


Chapter 3

Carregar Bibliotecas

Para carregar as bibliotecas

```
# carregar o tidyverse  
library("tidyverse")  
  
# carregar o codebook  
library("codebook")
```

3.1 Gerar dicionário de variáveis

```
# gerar o dicionário de variáveis usando codebook  
label_browser_static(df_wvs7)  
dicionario <- codebook_table(wvs_bra)
```


Chapter 4

Importar a base de dados

Acessar o Site do WVS, baixar a versão desejada... etc.

```
load("./material/data/WVS_7.RData")#abrir dados no formato R  
wvs_bra <- read_sav("material/data/WVS7_BRA_v2012.sav")#importar dados formato SPSS
```


Chapter 5

Descrever e Analisar os dados

5.1 Descrever os dados

Criar variáveis, vetores

Funções: Filter: filtrar observações baseadas em uma condição Select: escolher variáveis Count: conta e cruza variáveis Mutate: criar nova coluna Summarise: resumir dados baseados em uma operação Excluir missing values Group: agrupar variáveis View: visualizar variáveis escolhidas

Fazer gráficos Criar anotacoes

```
%>% #conecta linhas do seu codigo

filter() #filtrar observacoes baseado em uma condicao Brasil: filter(S003 == 76)
select() #selecionar somente pais e sexo select(X001)
count() # conta e cruza variaveis
mutate() #cria uma nova coluna mutate(c = a + b)
summarise() #resumir os nossos dados baseados em uma operacao summarise(media = mean(IDADE))
#na.rm mean() sd() median()

# exemplos
df_wvs7 %>% summarise(media = mean(X003, na.rm = TRUE))

# exemplos
df_wvs7 %>% count(S003, X001)
```

5.2 Análises bi e multi-variadas

Cor: correlacionar Regressao linear multipla: `lm(variaveis)`

```
#correlacao
df_wvs7 %>% select(X002, X003) %>% cor(use = "complete.obs")

#regressao linear multipla

resultado <- df_wvs7 %>% group_by(S003) %>% lm(X047 ~ scale(X025R) + scale(X002), data = df_wvs7)
resultado_bol <- df_wvs7 %>% filter(S003 == 68) %>% lm(X047 ~ scale(X025R) + scale(X002), data = resultado_bol)

bra <- summary(resultado)$coeff
bol <-summary(resultado_bol)$coeff

glm(binaria ~ expicacao1 + explicacao2, data = wvs7)
```

Chapter 6

Visualizar os dados

ggplot2

Chapter 7

Glossário

- Estatística:
 - variáveis numéricas
 - categóricas
- Programação:
 - variável
 - objeto
 - vetor
 - lista
 - dataframe
 - script
 - console
 - environment
 - arquivos
 - Códigos-chave
- Verbos:
 - count
 - select
 - filter
 - view
 - summarise
 - mutate

Bibliography

de Castro, H. C. O., Ranincheski, S., and Capistrano, D. (2015). O conteúdo da globalização para os latino-americanos: Uma análise a partir da Pesquisa Mundial de Valores–WVS.