

Pergunta 2

José Cutileiro

2022-06-04

```
# Projeto de PE - Pergunta 2
# Estudante: José Cutileiro (ist199097)
# Data: 1 de maio de 2022

library(readxl)
library(ggplot2)
library(tidyr)
library(dplyr)

anos <- read_excel("EsperancaVida.xlsx",
  col_names = TRUE,
  range = "A9:A70")
homens <- read_excel("EsperancaVida.xlsx",
  col_names = TRUE,
  range = "AJ9:BQ70")
mulheres <- read_excel("EsperancaVida.xlsx",
  col_names = TRUE,
  range = "BR9:CY70")

homens <- select(homens, c("NO - Noruega",
  "EE - Estonia",
  "AT - Austria"))
mulheres <- select(mulheres,
  c("NO - Noruega",
  "EE - Estonia",
  "AT - Austria"))

homens$anos <- anos
mulheres$anos <- anos

homens <- rename(homens, Anos = 4)
mulheres <- rename(mulheres, Anos = 4)

homens <- filter(homens, homens$Anos > 2001)
homens <- filter(homens, homens$Anos < 2020)

mulheres <- filter(mulheres,
  mulheres$Anos > 2001)
mulheres <- filter(mulheres,
  mulheres$Anos < 2020)

homens <- pivot_longer(homens, 1:3,
```

```
  names_to = "Pais",
  values_to = "Valor")
mulheres <- pivot_longer(mulheres,
  1:3, names_to = "Pais",
  values_to = "Valor")

homens <- cbind(homens, Sexo = "M")
mulheres <- cbind(mulheres, Sexo = "F")

df <- rbind(homens, mulheres)
df <- rename(df, Ano = 1)
row.names(df) <- NULL
df$Ano <- unlist(df$Ano)
ggplot(data=df, aes(x=Ano,
  y=Valor,
  color=Pais,
  shape=Sexo))+ geom_point(size=4)
```

