

## Código

```
library(ggplot2, tidyverse)

file <- import("C:/Users/valen/OneDrive/Área de Trabalho/Altered.xlsx")

table <- file[c(10,31,26),c(1,2,3)]
Ano <- rep(c("2004", "2018"), 3)
País <- rep(c("Dinamarca", "Islândia", "Polónia"), each = 2)

DK_1 <- as.double(table[1,2])
DK_2 <- as.double(table[1,3])
IS_1 <- as.double(table[2,2])
IS_2 <- as.double(table[2,3])
PL_1 <- as.double(table[3,2])
PL_2 <- as.double(table[3,3])

ResiduosPerCapita <- array(c(DK_1, DK_2, IS_1, IS_2, PL_1, PL_2))

df <- data.frame(Ano, País, ResiduosPerCapita)

plot <- ggplot(df, aes(x = País, y = ResiduosPerCapita, fill = Ano))
bars <- geom_col(position = position_dodge())
text <- geom_text(aes(label = ResiduosPerCapita), vjust = 1.7, color = "white",
                  position = position_dodge(0.9), size = 4)

scale <- scale_fill_brewer(palette="Paired")
theme <- theme_minimal()

plot + bars + text + scale + theme
```

## Gráfico / Observações

Pela análise do gráfico podemos notar um claro aumento dos resíduos per capita dos diferentes países entre 2004 e 2018

