

Pergunta 1- Projeto Computacional PE- Inês Cadete

```
# install.packages("readxl")
# install.packages("ggplot2")
# Carregar as bibliotecas necessárias
library(readxl)
library(ggplot2)

# Leitura dos dados do ficheiro CSV
dados <- read.csv("Países_PIB_ICH.csv")

# Seleção dos países dos continentes Europe e Americas
dados_selecionados <- subset(dados, Continent %in% c("Europe", "Americas"))

# Lista de países a serem destacados
países_destacados <- c("Lithuania", "Iceland", "United States", "Saint Lucia")

# Criação do gráfico de dispersão
grafico <- ggplot(dados_selecionados, aes(x = GDP, y = HCI, color = Continent)) +
  geom_point() +
  scale_x_log10() +
  geom_point(data = subset(dados_selecionados, Country %in% países_destacados),
    aes(x = GDP, y = HCI), shape = 21, size = 3, fill = "red") +
  geom_text(data = subset(dados_selecionados, Country %in% países_destacados),
    aes(label = Country), vjust = -1, hjust = 0.5) +
  scale_color_manual(values = c("Europe" = "blue", "Americas" = "green")) +
  theme_minimal() +
  labs(title = "Human Capital Index vs GDP per capita",
    x = "GDP per capita (log scale)",
    y = "Human Capital Index",
    color = "Continent") +
  guides(color = guide_legend(override.aes = list(fill = c("green", "blue"),
    shape = 21,
    size = 3)))

# Salvar o gráfico em um arquivo PDF
ggsave("grafico_paises.pdf", plot = grafico, width = 8.27, height = 11.69) # A4 size in inches
```

