Exercício 1

Código em R:

library(readxl)

library(lubridate)

library(ggplot2)

excel\_data <- read\_excel("econ.xlsx", sheet = "IndicadoresEcon")

filtered\_data <- subset(excel\_data, year(tempo) >= 1966)

mean\_ndesemp <- mean(filtered\_data$ndesemp)

mean\_tpp <- mean(filtered\_data$tpp)

sd\_ndesemp <- sd(filtered\_data$ndesemp)

sd\_tpp <- sd(filtered\_data$tpp)

filtered\_data$tpp <- ((filtered\_data$tpp - mean\_tpp)/sd\_tpp)

filtered\_data$ndesemp <- ((filtered\_data$ndesemp - mean\_ndesemp)/sd\_ndesemp)

df <- data.frame(x = filtered\_data$tempo, y1 = filtered\_data$tpp , y2 = filtered\_data$ndesemp)

ggplot(data = df, aes(x = filtered\_data$tempo)) +

geom\_line(aes(y = y1, color = "Taxa de Poupança Pessoal")) +

geom\_line(aes(y = y2, color = "Número de Desempregados")) +

labs(title = "Comparação da taxa de poupança pessoal com o número de desempregados", x = "Anos") +

scale\_color\_manual(values = c("green", "red"), labels = c("Taxa de Poupança Pessoal", "Número de Desempregados"))

Uma imagem com texto, diagrama, Gráfico, file

Descrição gerada automaticamenteGráfico Resultante: