# Código em R

library(readxl)

library(ggplot2)

# Lê o ficheiro excel

Utentes <- read\_excel("Utentes.xlsx")

# Calcula a correlação entre os dados

cor(Utentes$Idade, Utentes$Colesterol)

# Desenho do gráfico com os dados

plot <- ggplot(Utentes, aes(Idade, Colesterol))+

geom\_point(color = "dodgerblue")+

geom\_smooth(method = "lm", color = "firebrick")+

labs(title = "Idade e Colesterol", x = "Idade", y = "Colesterol",

subtitle = "Relação entre a idade e o nível de colesterol de uma pessoa") +

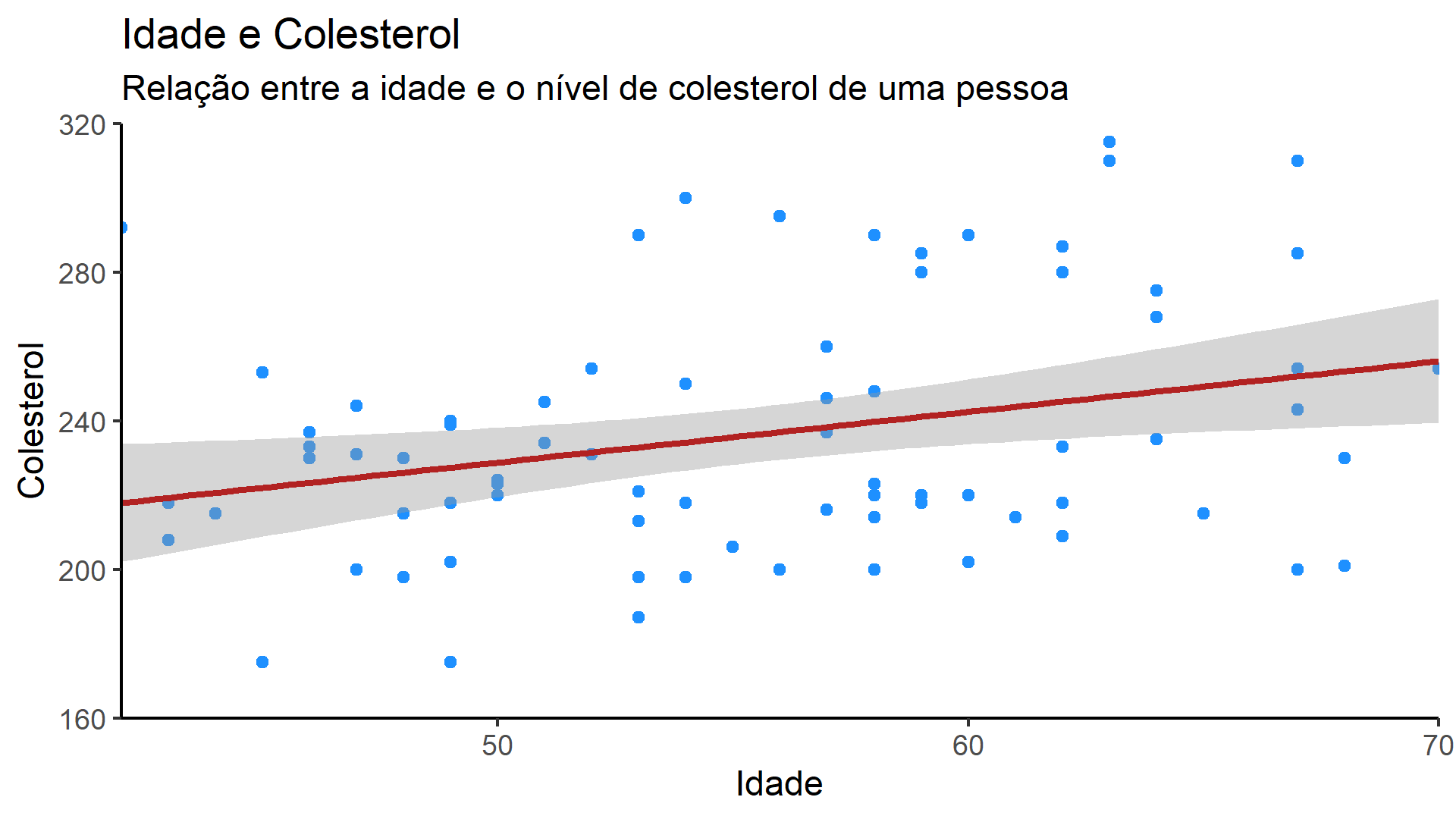
scale\_y\_continuous(expand = c(0,0), limits = c(160, 320)) +

scale\_x\_continuous(expand = c(0,0), limits = c(42, 70)) + theme\_classic()

# Guarda o plot como imagem

ggsave("Plot4.png", plot, width = 1920, height = 1080, units = "px")

# Gráfico de dispersão



# Comentários

Através da observação do gráfico de dispersão e da sua regressão linear, é possível observar uma fraca correlação positiva (= 0.3) entre as variáveis. Isto quer dizer que estão vagamente relacionadas, não se podendo dizer ao certo que um aumento da idade causa um aumento de colesterol.