

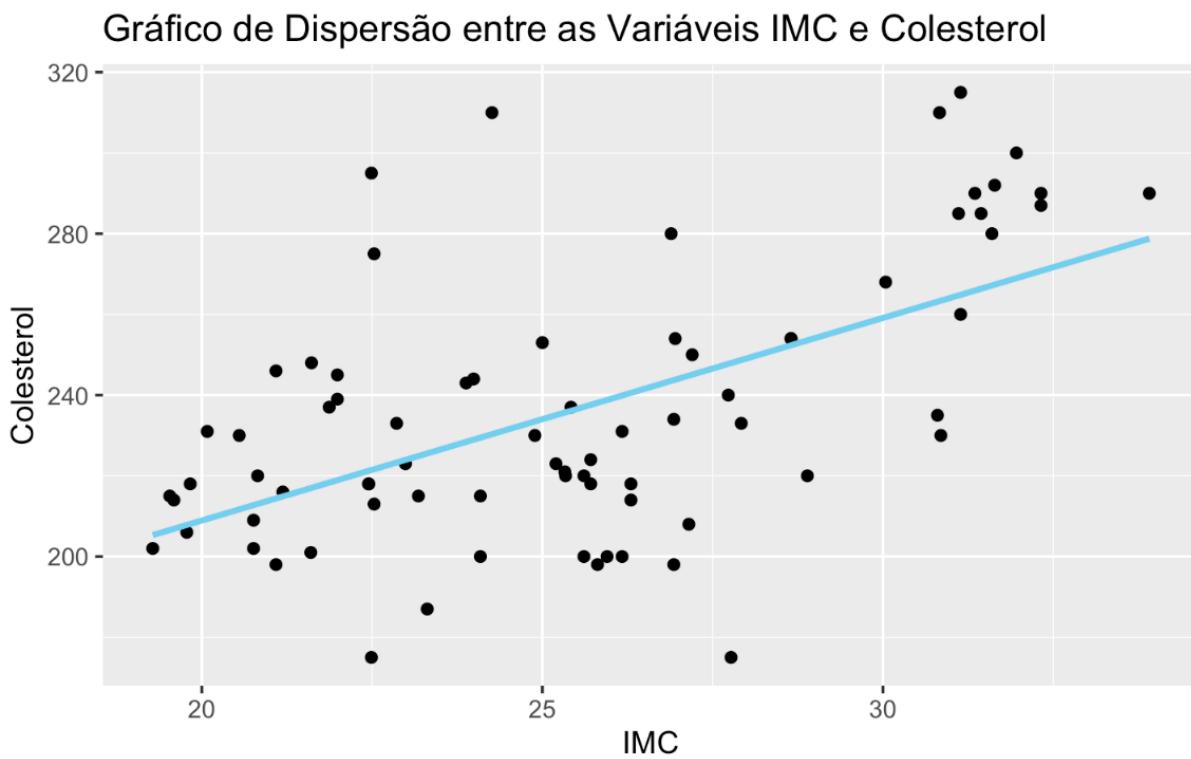
Hugo Manuel Alves Henriques e Silva - 99235

Exercício 4

```
library(readxl)
library(tidyverse)
library(ggplot2)
library(dplyr)
Utentes = read_excel("Utentes.xlsx", range = "A1:D77")

IMC_COL = select(Utentes, c("IMC", "Colesterol"))

ggplot(IMC_COL, aes(x = IMC, y = Colesterol)) + geom_point() +
  geom_smooth(method = lm, color = "sky blue", se = FALSE) +
  xlab("IMC") +
  ylab("Colesterol") +
  ggtitle("Gráfico de Dispersão entre as Variáveis IMC e Colesterol")
```



A partir do gráfico obtido obtemos imediatamente a informação que não existe grande relação causa efeito entre as duas variáveis em questão (IMC e Colesterol). Não é possível portanto, inferir com precisão que com o aumento do IMC dá-se um aumento direto do Colesterol. No entanto, com o desenho da linha verificamos que apesar desta relação não ser muito forte, ela existe de forma pouco significativa. A partir dos valores dados na amostra não é possível concluir com precisão que tal relação se verifica sistematicamente devido à elevada dispersão de valores.