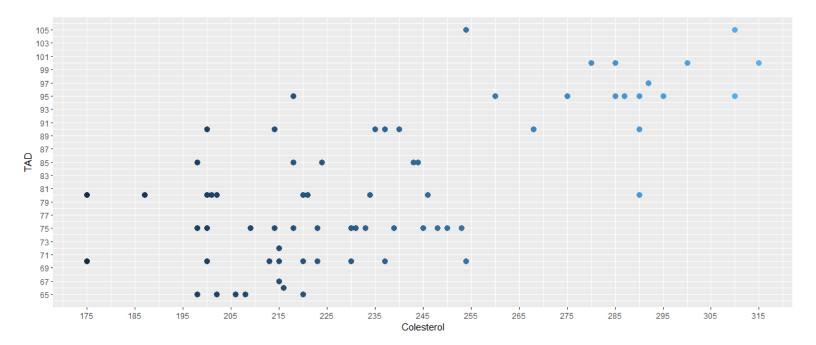
1 O código em R

```
#path do ficheiro, sendo que não consegui automatizar o download devido ao login do técnico
excelFilePath <- "C:\\Users\\joaog\\Downloads\\Utentes.xlsx"</pre>
 2
 3
 4
    #ler a tabela
 5
    library(readxl)
 6
    Parametros <- names(read_excel(excelFilePath, "Sheet1", "A1:D1", col_types = "text", .name_repair = "minimal"))
    Parametros <- as.vector(unlist(Parametros))</pre>
 8
    ParametrosReq <- c("Colesterol", "TAD")
 9
    Indexes <- match(ParametrosReq, Parametros)</pre>
10
11
12
    library(openxlsx)
13
   Indexes <- int2col(Indexes)</pre>
14 - for (i in 1:length(Indexes)){
      Indexes[i] <- paste(Indexes[i], "1:", Indexes[i], "77", sep = "")</pre>
15
16 ^ }
17
    Colesterol <- as.double(unlist(read_excel(excelFilePath, "Sheet1", Indexes[1], col_types = "text")))</pre>
18
19
    TAD <- as.double(unlist(read_excel(excelFilePath, "Sheet1", Indexes[2], col_types = "text")))
20
21
    #fazer a data frame
22 23
    data <- data.frame(Colesterol,TAD)</pre>
24
    #plot do gráfico
25
    library(ggplot2)
26
    ggplot(data, aes(Colesterol, TAD, color = TAD)) +
27
      geom_point(shape = 16, size = 3, show.legend = FALSE) +
28
      30
31
    #limpar os dados
    rm(list = ls())
32
33
```

Download ficheiros R

2 O gráfico de dispersão



3 Comentários sobre os resultados obtidos

Os resultados são os esperados, de acordo com o ficheiro excel. Acho que se apresentam de uma maneira decente, sendo os gráficos bastante compreensível.