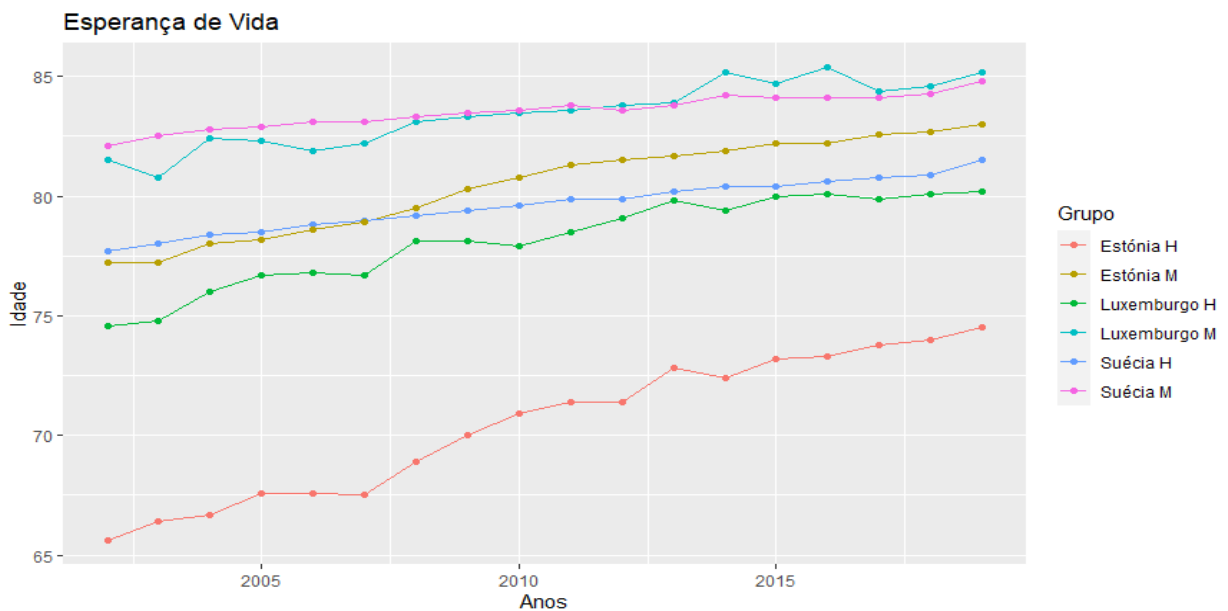


1. Código em R

```
library(ggplot2)
library(openxlsx)
library(dplyr, warn.conflicts = FALSE)
library(tidyr)

#Assume-se que o ficheiro EsperancaVida.xlsx não foi alterado
df <- read.xlsx("EsperancaVida.xlsx", sheet = 1, startRow = 9, sep.names=" ")
df <- df[df$X1 %in% c(2002:2019), ]
df <- df[, (colnames(df) %in% c("X1", "EE - Estónia", "LU - Luxemburgo", "SE - Suécia"))]
df <- df %>% select(-c(2:4))
names(df) <- c("Anos", "Estónia H", "Luxemburgo H", "Suécia H", "Estónia M", "Luxemburgo M",
"Suécia M")
df[] <- df %>% lapply(as.numeric)
df_limpo <- df %>% pivot_longer(names(.)[2:7], names_to = "Grupo", values_to = "Idade")
ggplot(df_limpo, aes(group = Grupo, x = Anos, y = Idade)) + geom_line(aes(color = Grupo)) +
  geom_point(aes(color = Grupo)) + ggtitle("Esperança de Vida")
```

2. Gráfico Temporal



3. Comentários sobre os resultados obtidos

Analisando o respectivo gráfico, pode-se concluir que independente do ano selecionado no intervalo [2002, 2019], a faixa etária dos homens da Estónia é a mais baixa, como também a faixa etária dos homens de Luxemburgo é a 2ª mais baixa.

Seguidamente, no intervalo [2012,2019], o grupo etário das mulheres de Luxemburgo tem a esperança de vida mais elevada, e as mulheres de Suécia possuem o 2ª valor mais elevado, pelo contrário no intervalo [2002, 2011], a faixa etária das mulheres da Suécia já é a mais elevada, como as mulheres de Luxemburgo tem a 2ª mais elevada. Em último lugar, pode-se garantir que independentemente do ano escolhidos e do grupo etário, a idade está no intervalo]65, 90[.