# Exercício 02 - Covid 19 study

**Objetivos:**

• Comparar Nº de mortes em Portugal, por Covid19 e não Covid-19 entre 2015-2020

• Adicionar os mesmos dados para Suécia, Reino Unido e EUA.

-----------------------------------------------------------------------

**Data:**

• Números Covid19 todos os países até hoje: <https://ourworldindata.org/covid-deaths?country=~PRT#what-is-the-total-number-of-confirmed-deaths>

• Estatísticas Europa: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/browse-statistics-by-theme>

• Nº mortes total Portugal 2009-2020 (DGS): <https://evm.min-saude.pt/#shiny-tab-a_total>

• Nº mortes total Suécia 2015-2020:

• Nº mortes total Reino Unido 2015-2020:

• Nº mortes total EUA 2015-2020:

-----------------------------------------------------------------------

**Gráficos:**

**🡺 Parte 1: Estudo Portugal**

• Gráfico a comparar Nº de mortes total 2015-2020

->mostrando também mortes Covid em 2020

• Gráfico a comparar Nº de mortes por mês durante 2015-2020

• Gráfico a comparar mortes por várias doenças entre 2010-2018

->Melhorar gráfico

• Tabela a mostrar % mortes por várias doenças e Covid (estatística mensal)

**Perguntas a responder da parte 1:**

• Influência do Covid no Nº de mortes em 2020 comparando 2015-2020 ?

• Diferença % mortalidade entre gripe e outras doenças com Covid ?

---------------

**🡺 Parte 2: Estudo Portugal vs Outros países (Suécia, Reino Unido, EUA)**

• Gráfico a comparar Nº de mortes total 2015-2020 entre PT, Suécia, Reino Unido e EUA

->mostrando também mortes Covid em 2020 - por cada ano

**Perguntas a responder da parte 2:**

• Em que país houve maior diferença mortalidade de anos anteriores para 2020.

• Método mais eficiente de abordagem ao Covid ?

---------------

**TO DO!!!!!!!!!!**

Grafico 1

– Por cor do Covid na barra 2020

- converter para plotly

Grafico 2

- Tentar por legendas em cima num retângulo (secundario)

- converter para plotly

Grafico 4

- Por numero de obitos Covid em Portugal por mês em barras

- Por numero de casos por mês em linha

- Fazer Chi-square test entre as 2 variaveis

- Fazer derivadas nos 2 graficos

Fazer notebook

No fim fazer dashboard

Ver como se faz melt no python