

## Guião do Aluno

1. Aceda à página de COVID-19 através do endereço <https://covid19.min-saude.pt/ponto-de-situacao-atual-em-portugal/>

### I) CASOS CONFIRMADOS#VALORES ABSOLUTOS

2. **Consulte os dados** relativamente ao número de CASOS CONFIRMADOS por municípios (designado por municípios no SIG).



3. **Construa uma tabela** relativa aos CASOS CONFIRMADOS por municípios, que apresente a seguinte informação: os 4 municípios com maior número de casos confirmados e respetivos valores publicados; os 4 municípios com menor número de casos confirmados e respetivos valores publicados; o valor relativo ao seu município de residência e respetivo valor publicado (caso o seu município seja um dos 8 identificados, seleccione outro à sua escolha).

NOTA1: Pode construir o gráfico numa folha de papel milimétrico ou utilizando uma folha de cálculo, como, por exemplo, o excel.  
 NOTA2: Não se esqueça de atribuir um título com a data de consulta à tabela.

Título: XXXXXXXXXX, XX de maio de 2020		
	Municípios	Número de Casos confirmados
1	aa	
2	bb	
3	cc	
4	dd	
5	ee	
6	ff	
7	gg	
8	hh	
9	ii	

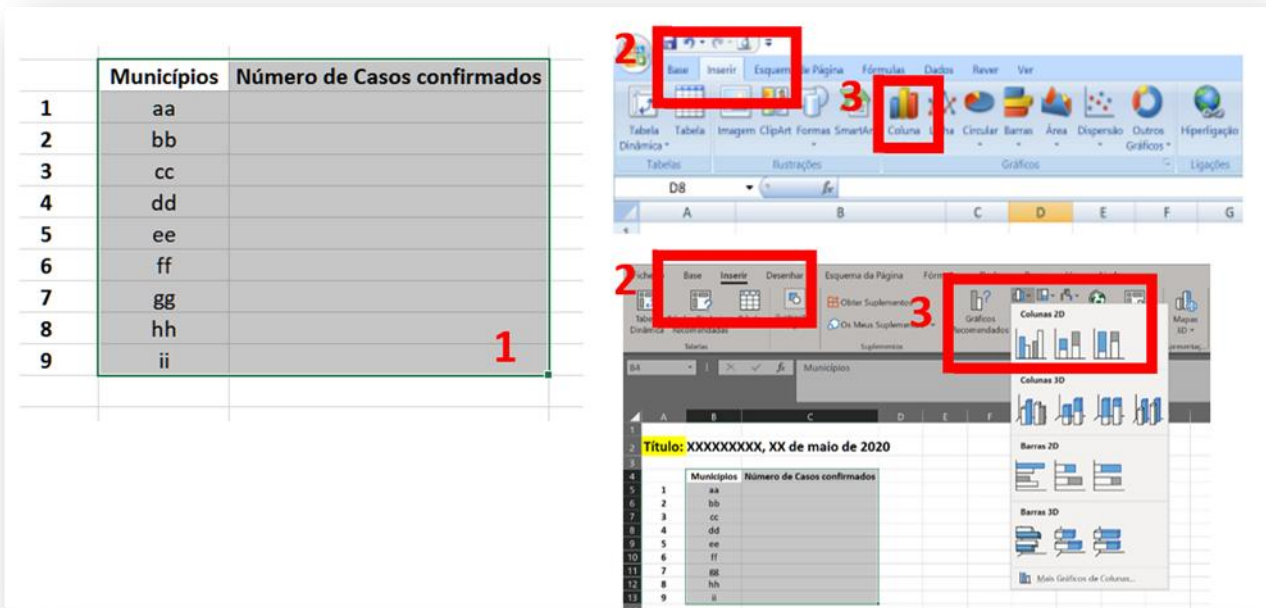
4. **Construa um gráfico de barras vertical** representativo dos nove municípios em análise, em papel milimétrico ou recorrendo à funcionalidade de construção de gráficos do programa excel, por exemplo.

NOTA1: O eixo das abcissas (X - horizontal) corresponde aos municípios e o das ordenadas (Y - vertical) aos valores registados na tabela relativamente aos CASOS CONFIRMADOS.

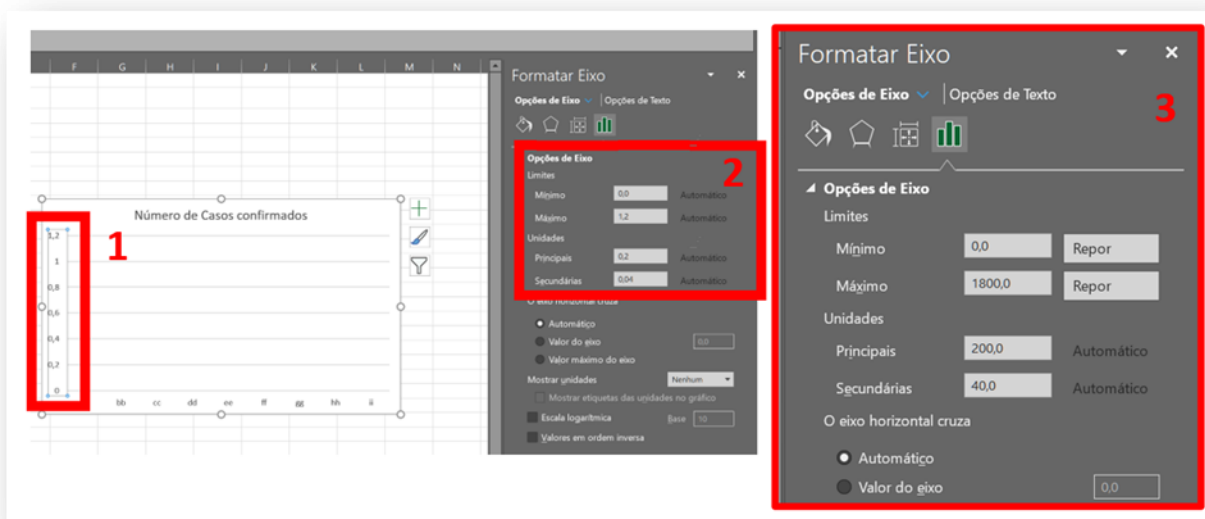
NOTA2: Em função do valor máximo do número de CASOS CONFIRMADOS determine um valor limite (geralmente superior, por exemplo 1800) e um intervalo para a escala do eixo (por exemplo, 200).

NOTA3: Não se esqueça de atribuir um título com a data de consulta, identificar as variáveis nos eixos respetivos, fazer a legenda e colocar a fonte dos dados.

A. Selecione as células com a informação. Clique em inserir gráfico – Colunas.

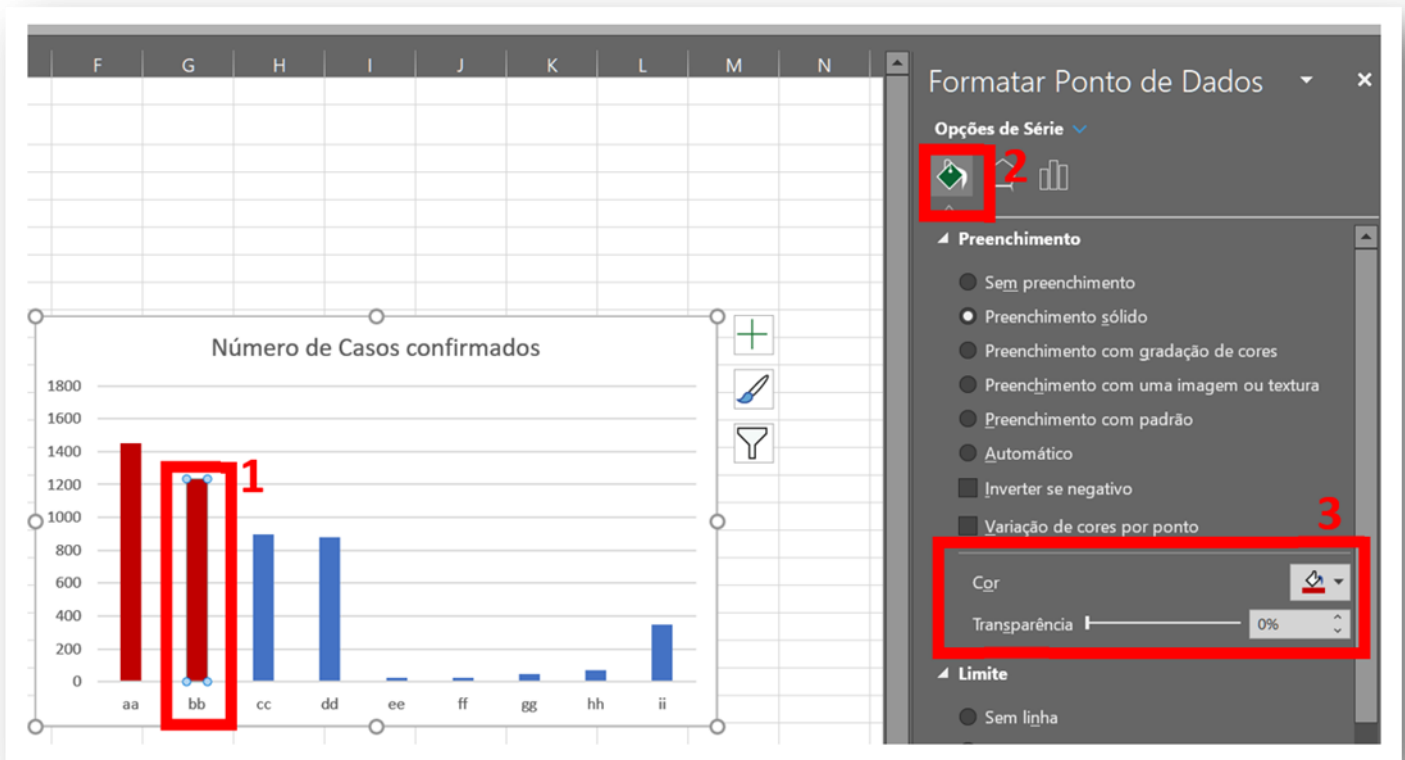


B. Faça duplo clique no eixo das ordenadas (Y) e altere os valores: 1. Limites (mínimo = 0; máximo=1800); 2. Unidades principais=200).



C. Faça duplo clique sobre uma coluna para mudar as cores das mesmas.

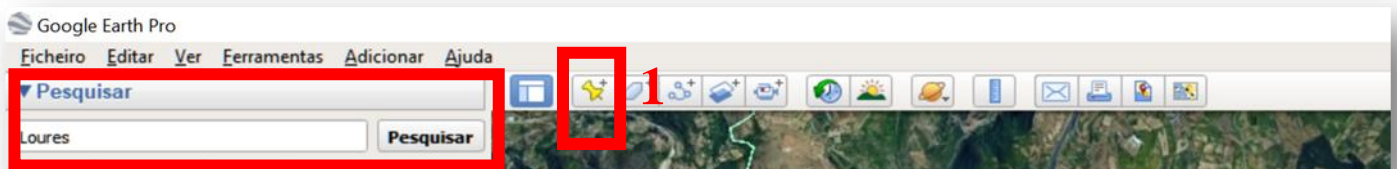
NOTA1: Pode utilizar cores diferentes para distinguir a informação: os valores mais elevados, os valores mais baixos e o valor do seu município.



## II) LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

### 5. Aceda ao Google Earth

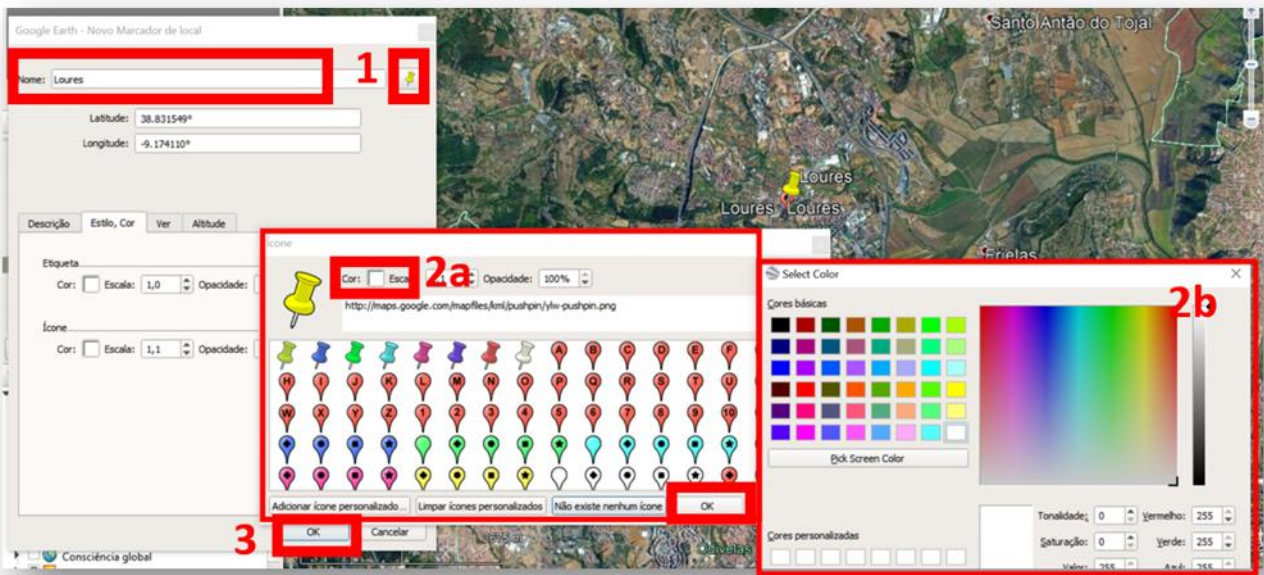
- Pesquise o ícone representativo da sede de cada um dos três municípios: o município com maior número de casos confirmados (1); o município com menor número de casos confirmados (2) e o seu município de residência (3).
- Utilize o ícone NOVO MARCADOR DE LOCAL para localizar no mapa a sede de cada um dos três municípios: o município com maior número de cases confirmados (1); o município com menor número de casos confirmados (2) e o seu município de residência (3).



C. Utilize o menu de formatação do NOVO MARCADOR DE LOCAL para personalizar o ícone e colori-lo de acordo com a cor da coluna do gráfico.

NOTA1: Deve validar cada mudança de formatação (ícone e cor) através do OK.

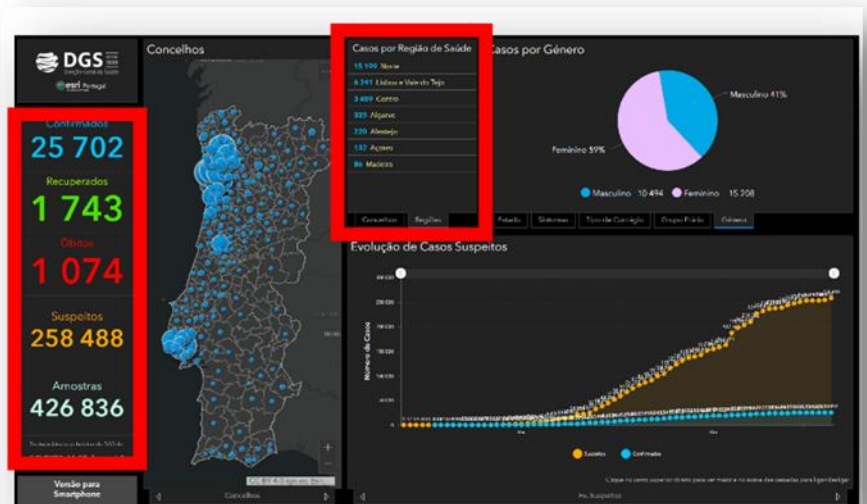
D. Elabore uma captura do mapa, utilizando a FERRAMENTA DE RECORTE ou um PRINTSCREEN, e cole na folha à parte.



**IV) CASOS CONFIRMADOS#VALORES RELATIVOS**

6. Aceda novamente ao site inicial.

7. Tendo em conta os dados publicados, **calcule a percentagem de casos confirmados do seu município de residência face ao total regional e ao total nacional.** Aplique o mesmo procedimento para os restantes municípios e compare os resultados obtidos.



8. **Construa uma tabela** relativa aos CASOS CONFIRMADOS relativos por municípios face ao total regional e nacional.

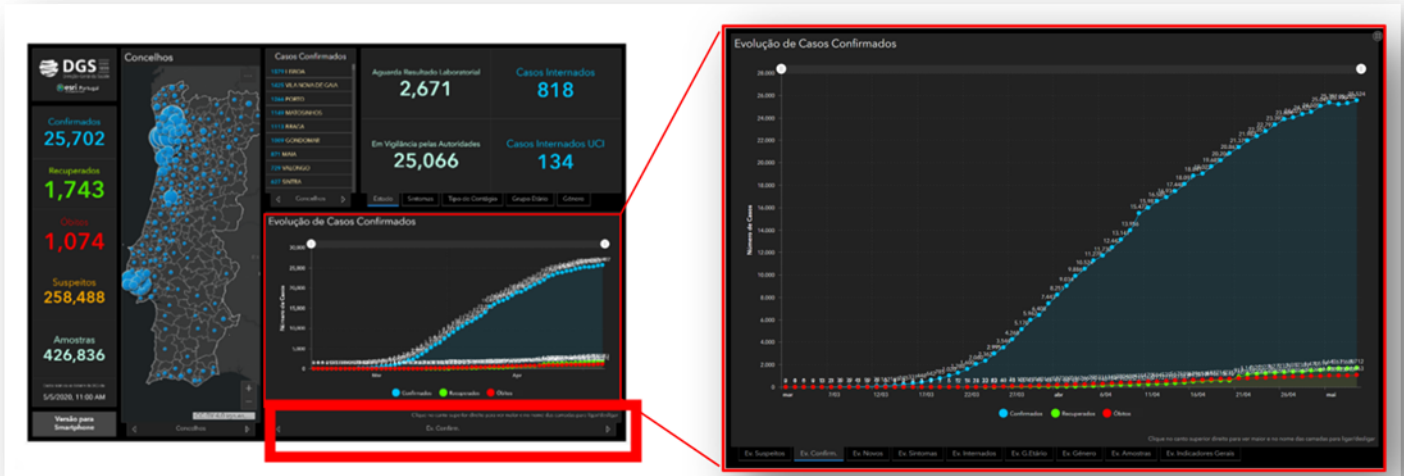
NOTA1: *Pode construir o gráfico numa folha de papel milimétrico ou utilizando uma folha de cálculo, como, por exemplo, o excel.*  
 NOTA2: *Não se esqueça de atribuir um título com a data de consulta à tabela.*

**Título: XXXXXXXXX, XX de maio de 2020**

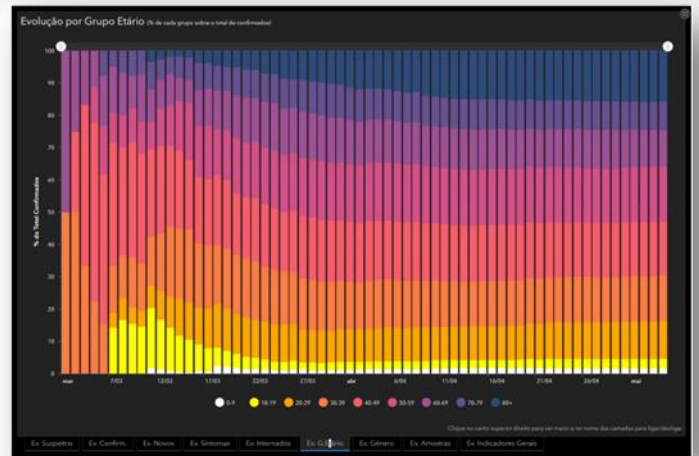
	Municípios	% do total nacional	% do total regional
1	aa		
2	bb		
3	cc		
4	dd		
5	ee		
6	ff		
7	gg		
8	hh		
9	ii		



9. **Atente na evolução do número de casos confirmados** e na **evolução do número de óbitos**. Elabore uma captura do gráfico, utilizando a FERRAMENTA DE RECORTE ou um PRINTSCREEN, e cole na folha à parte.



10. **Atente na evolução de casos por grupo etário.** Elabore uma captura do gráfico, utilizando a FERRAMENTA DE RECORTE ou um PRINTSCREEN, e cole na folha à parte.

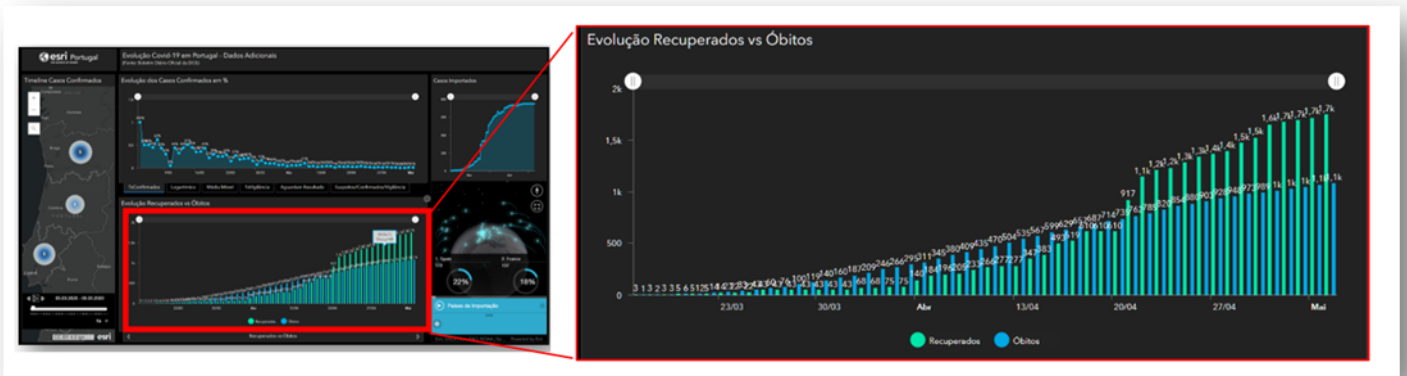


11. **Aceda ao site inicial** com a evolução do COVID-19 em Portugal – Dados Adicionais, através do endereço <https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html?fbclid=IwAR19Bpgj3OI8EHbMqviUYRVQbfWwCfYkI Lw-ovBC-9 IZ21YUqlwPrArmS0#/5555cb4228464d0289075f8c729d725d>

Observe atentamente as animações relativas à evolução dos casos confirmados e aos países de importação. Pode ainda alterar a escala de análise dos gráficos com a evolução dos casos confirmados em %, dos recuperados e dos óbitos e, ainda, dos casos importados.

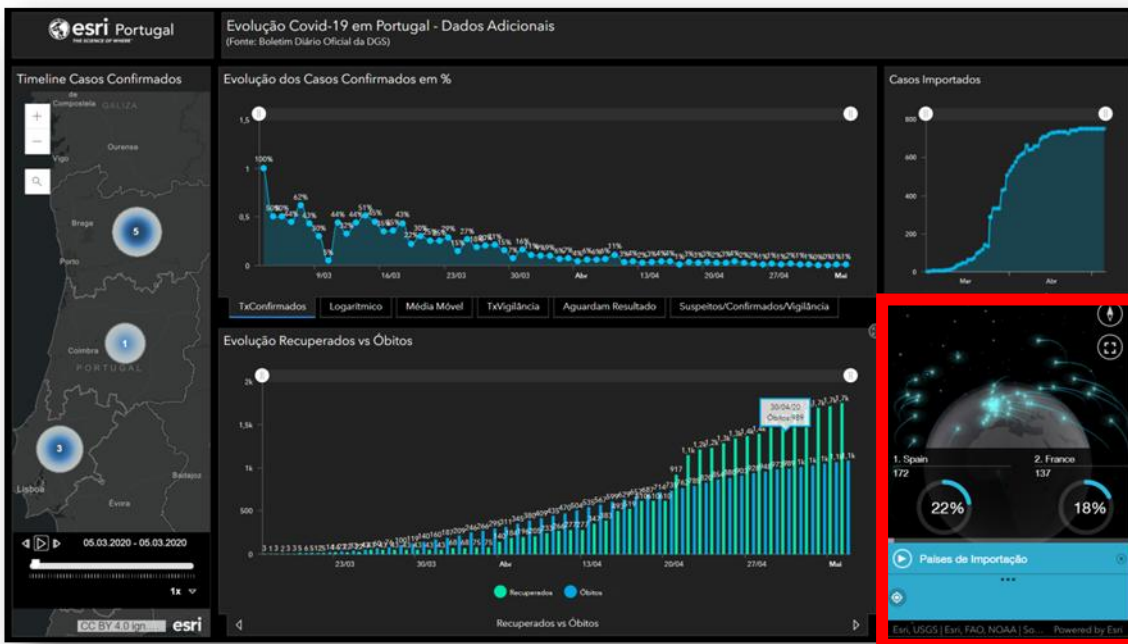


12. **Atente na evolução de casos recuperados versus óbitos.** Elabore uma captura do gráfico, utilizando a FERRAMENTA DE RECORTE ou um PRINTSCREEN, e cole na folha à parte.



## V) CASOS IMPORTADOS

13. **Atente aos países de importação dos casos de COVID-19.**



## VI) ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Elabore a análise e apresentação dos resultados, atendendo aos seguintes elementos:

**a. Localização dos municípios (ponto 5)**

**b. Valores absolutos de casos confirmados - Tabela 1 e Gráfico 1 (ponto 3 e 4)**

Deve incluir a identificação da amplitude dos dados (diferença entre o valor máximo e mínimo), o município mais atingido e o menos atingido e compare o valor do seu município de residência face aos restantes.

**c. Valores relativos de casos confirmados - Tabela 2 (ponto 8)**

Com base nos resultados obtidos, ou outros exemplos que possa identificar, comente a veracidade ou falsidade da seguinte afirmação:

*“Quanto maior a proximidade geográfica a um foco de infeção, maior a probabilidade de contágio e conseqüente aumento do número de infetados.”*

**d. Evolução do número de casos confirmados e do número de óbitos (ponto 9)**

Descreva a evolução do número de casos confirmados em função da linha temporal e compare-a com a evolução do número de óbitos.

**e. Evolução do número de casos confirmados e do número de recuperados (ponto 11)**

Descreva a evolução do número de casos confirmados em função da linha temporal e compare-a com a evolução do número de casos recuperados.

Identifique a medida adotada, a nível nacional, que poderá ser justificativa da evolução descrita.

**f. Evolução do número de casos confirmados por grupo etário (ponto 10)**

Descreva a evolução por grupo etário e analise a evolução do grupo etário em que se insere. Descreva as duas fases que claramente se identificam na curva de evolução do respetivo grupo.

Analisando as duas curvas, em simultâneo, comente a seguinte afirmação:

*“A partir de 11 de março de 2020, o grupo etário dos 10 aos 19 anos é o maior responsável pelo aumento do número de casos confirmados de infeção por Covid-19.”*

Identifique a medida adotada, a nível nacional, que poderá ser justificativa da evolução descrita.

**g. Países de importação (ponto 13)**

Elabore o ranking dos 20 países importadores e os respetivos continentes.

Atendendo às relações existentes entre o nosso país e os países de importação apresente pelo menos três argumentos que justifiquem estarem no topo (laborais, comerciais, turísticas,...).

**Fim**