

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

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, selecione 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.

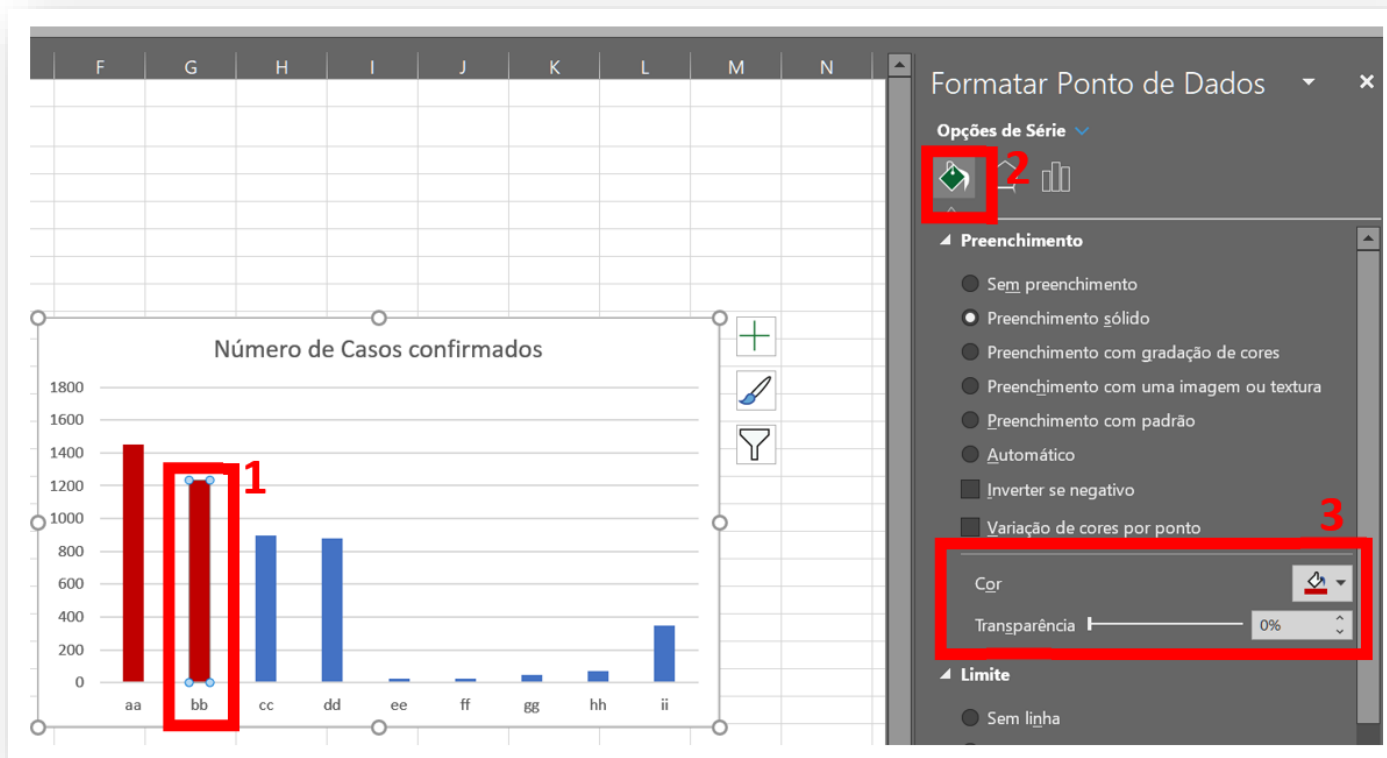
The screenshot shows an Excel spreadsheet with data for nine municipalities (aa to ii) and their confirmed cases. A red box labeled '1' highlights the data range. Another red box labeled '2' highlights the 'Inserir' (Insert) tab in the ribbon. A third red box labeled '3' highlights the 'Colunas' (Columns) chart type in the 'Gráficos' (Charts) group.

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

The screenshot shows the 'Formatar Eixo' (Format Axis) task pane. A red box labeled '1' highlights the Y-axis of the chart. A second red box labeled '2' highlights the 'Opções de Eixo' (Axis Options) section in the task pane. A third red box labeled '3' highlights the 'Opções de Eixo' section in the 'Formatar Eixo' task pane, showing the 'Limites' (Limits) and 'Unidades' (Units) settings.

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

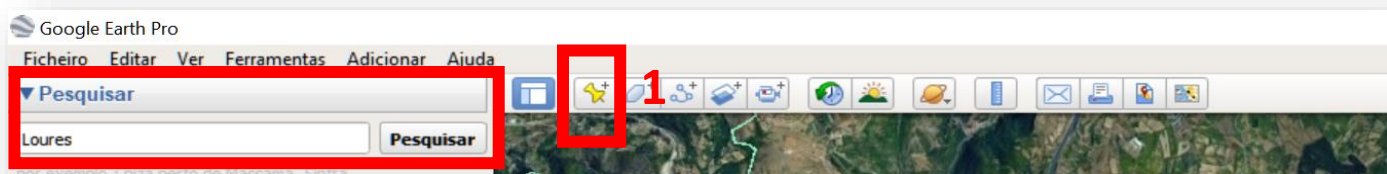
NOTA1: Pode utilizar cores diferentes para distinguir a informação: os valores mais elevados, os valores mais baixos e o valor do seu município.



LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

5. Aceda ao Google Earth

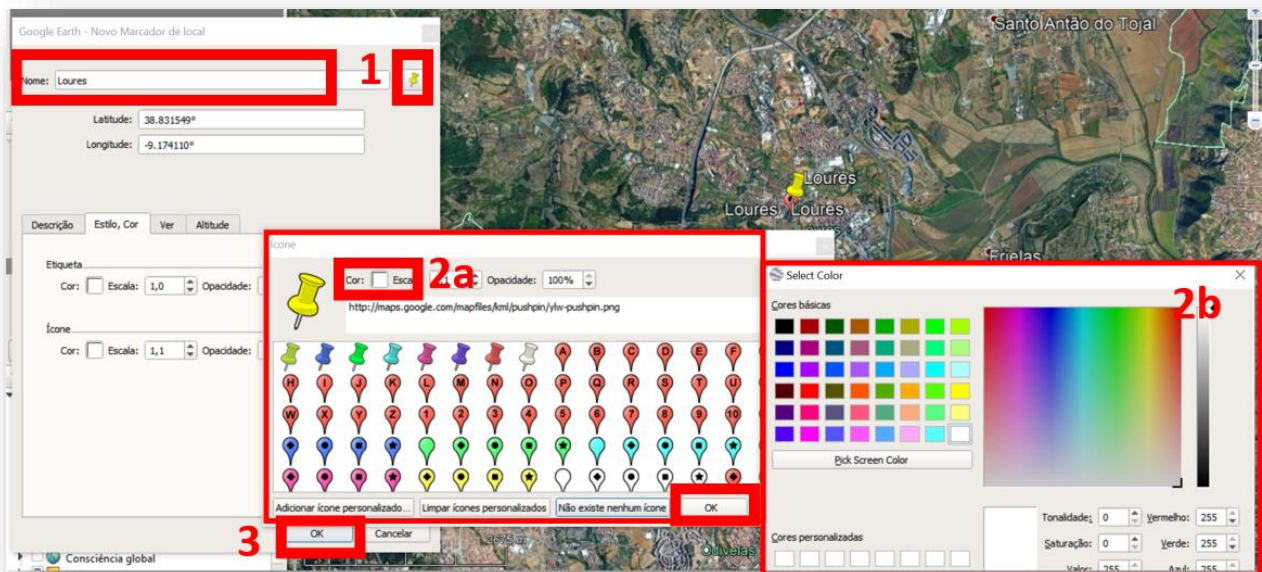
- Pesquise o ícone representativo da sede de cada um dos três municípios: o município com maior número de casos confirmados (1); o município com menor número de casos confirmados (2) e o seu município de residência (3).
- Utilize o ícone NOVO MARCADOR DE LOCAL para localizar no mapa a sede de cada um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



- 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.

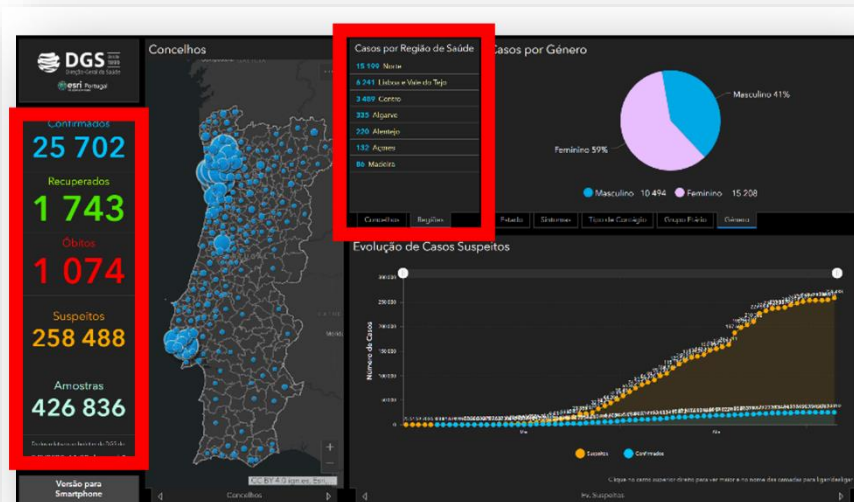
D. Elabore uma captura do mapa, utilizando a FERRAMENTA DE RECORTE ou um PRINTSCREEN, e cole na folha à parte.



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 nacional e ao regional. Aplique o mesmo procedimento para os restantes municípios. e compare os resultados obtidos.



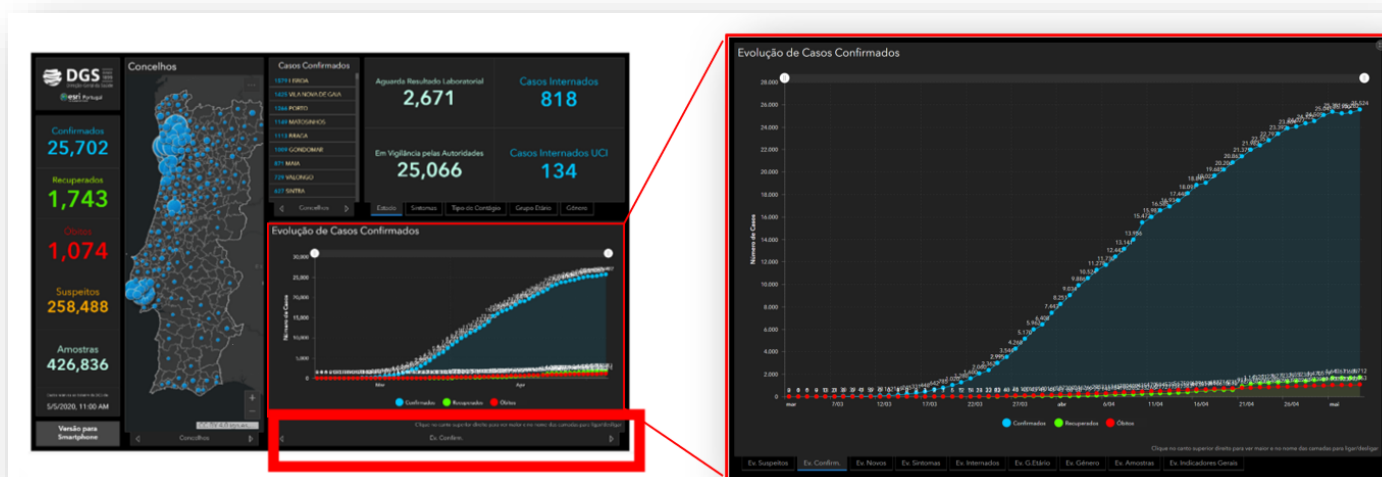
8. Construa uma tabela relativa aos CASOS CONFIRMADOS relativos por municípios face ao total nacional e regional.

NOTA1: Pode construir o gráfico numa folha de papel milimétrico ou utilizando uma folha de cálculo, como, por exemplo, o excel.

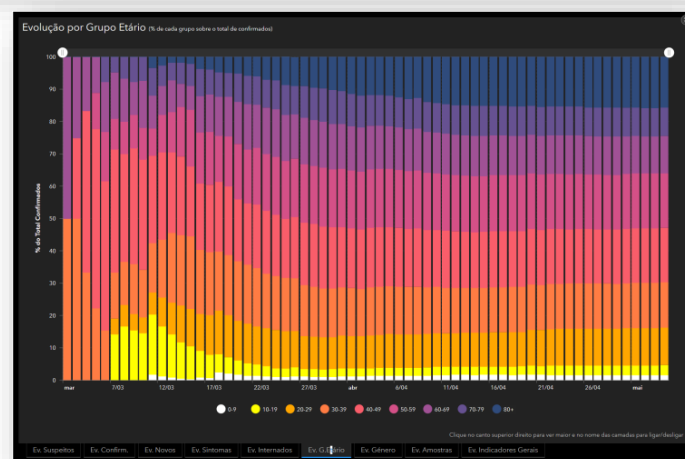
NOTA2: Não se esqueça de atribuir um título com a data de consulta à tabela.

Título: XXXXXXXXXX, XX de maio de 2020			
	Municípios	% 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.

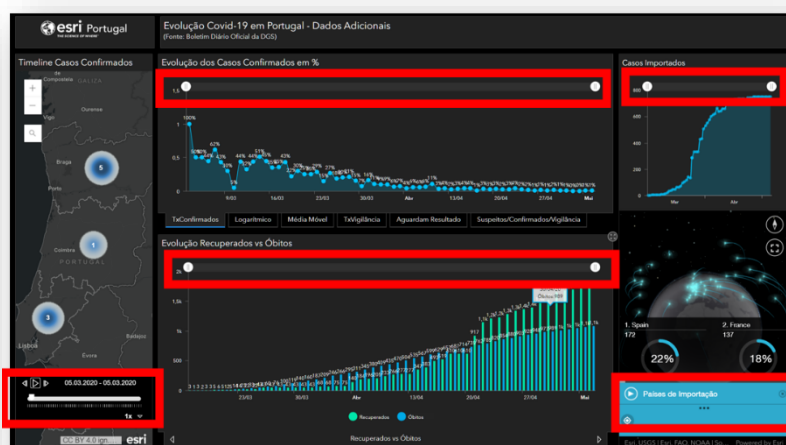


10. Atente na evolução de casos por grupo etário. Elabore uma captura do gráfico, utilizando a FERRAMENTA DE RECORTE ou um PRINTSCREEN, e cole na folha à parte.

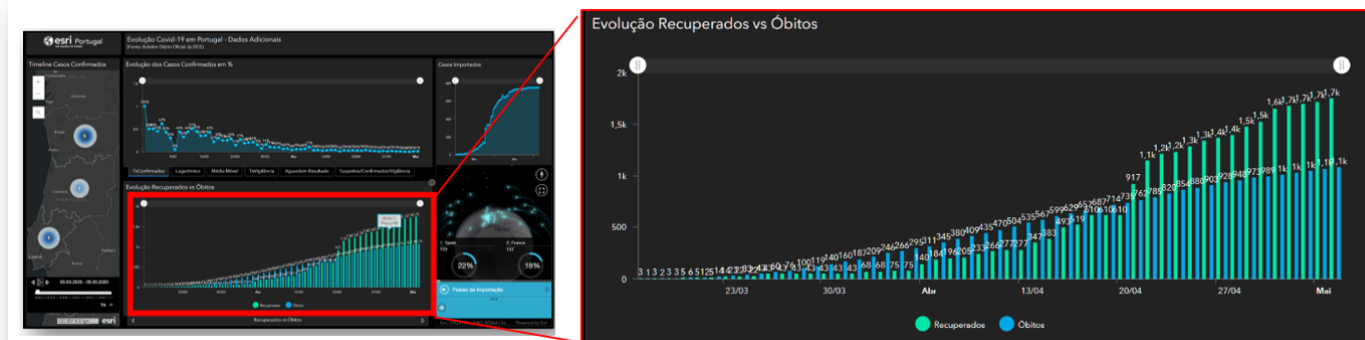


11. Aceda ao site inicial com a evolução do COVID-19 em Portugal – Dados Adicionais, através do endereço https://www.arcgis.com/apps/opstdashboard/index.html?fbclid=IwAR19Bpgj3OI8EHbMqviUYRVQbfWwCfyKILw-ovBC-9_I221YUqlwPrArmS0#/5555cb4228464d0289075f8c729d725d

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.

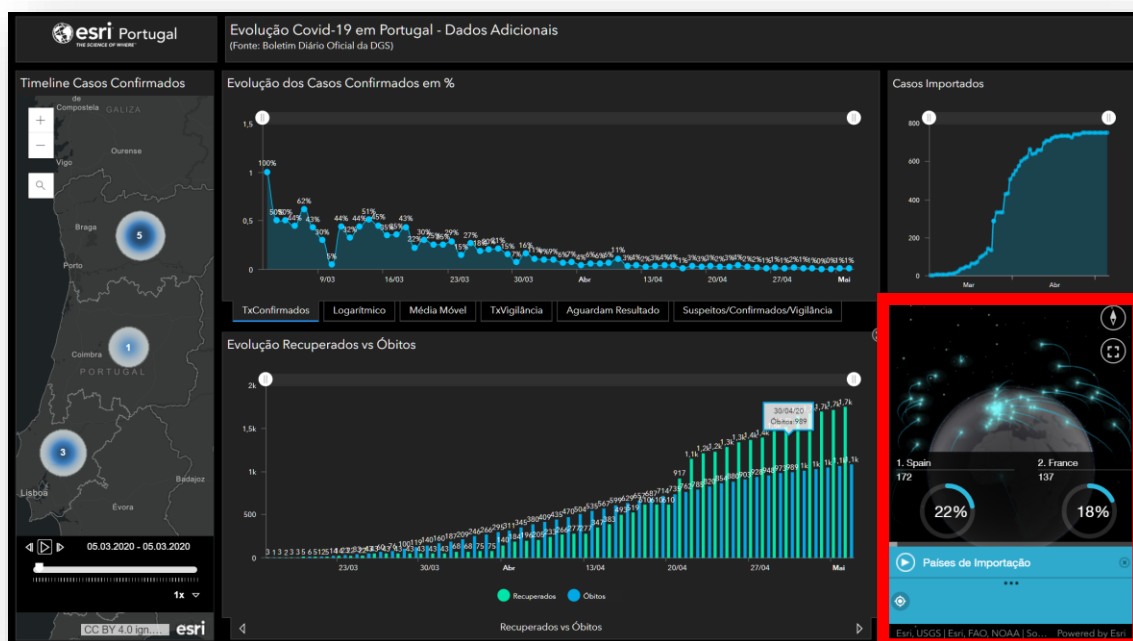


11. Atente na evolução de casos recuperados versus óbitos. Elabore uma captura do gráfico, utilizando a FERRAMENTA DE RECORTE ou um PRINTSCREEN, e cole na folha à parte.



CASOS IMPORTADOS

12. Atente aos países de importação dos casos de COVID-19.



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 consequente 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 12)

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,...).