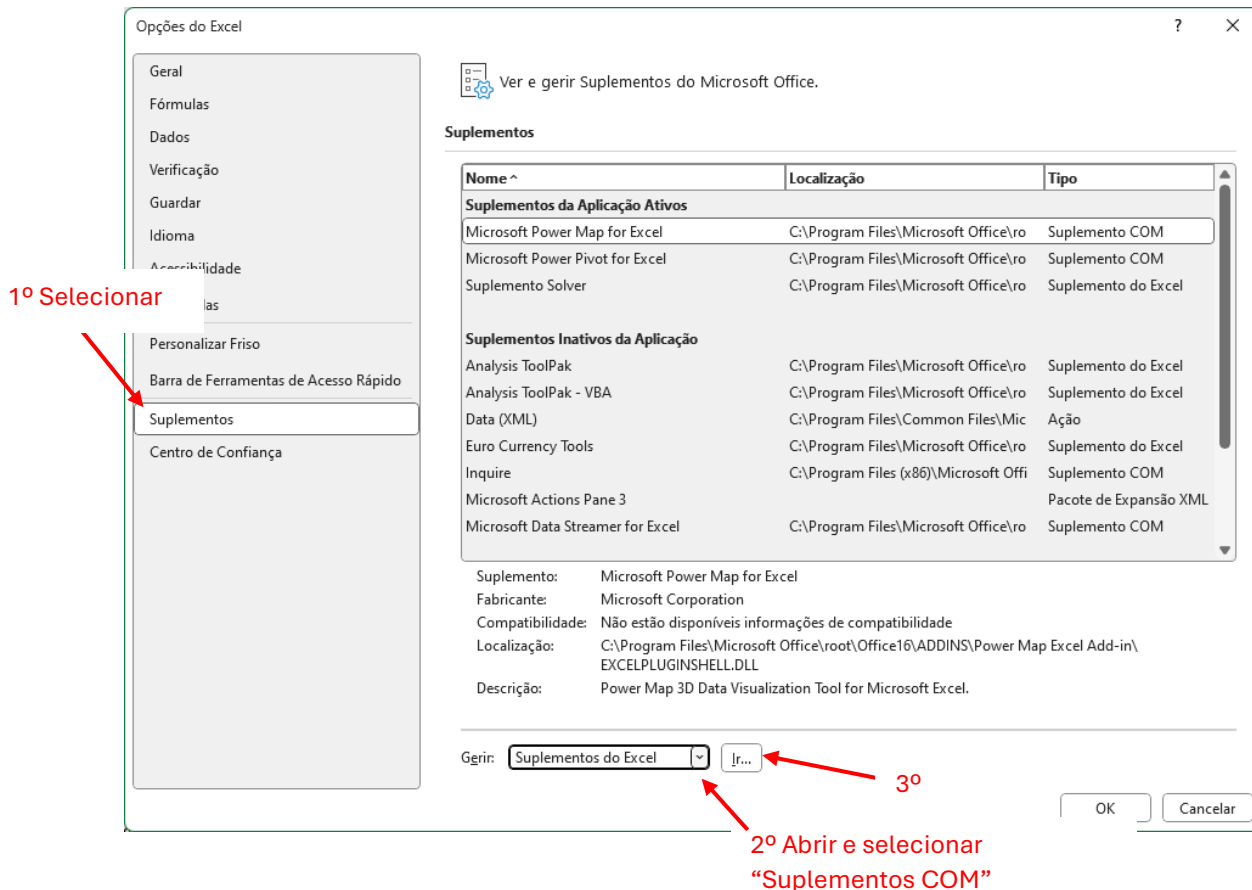


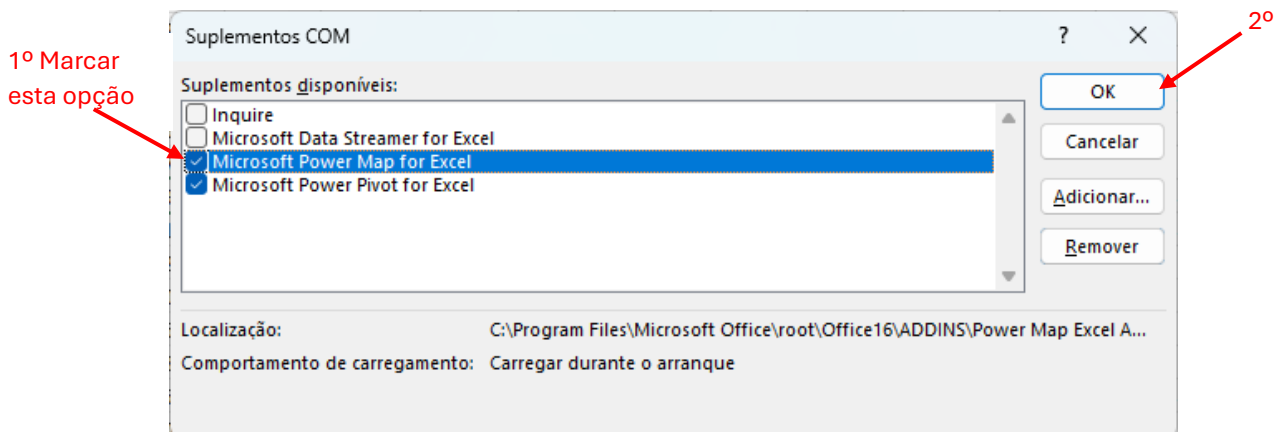
MAPEAMENTO DA SOLUÇÃO DE CLUSTERS NO EXCEL

Nota: o tutorial a seguir apresentado pressupõe uma versão recente do Excel, em ambiente Windows, configurado para português. É possível alterar a interface do Excel para inglês nas opções do programa no menu **Ficheiro > Opções**, aba **Idioma**.

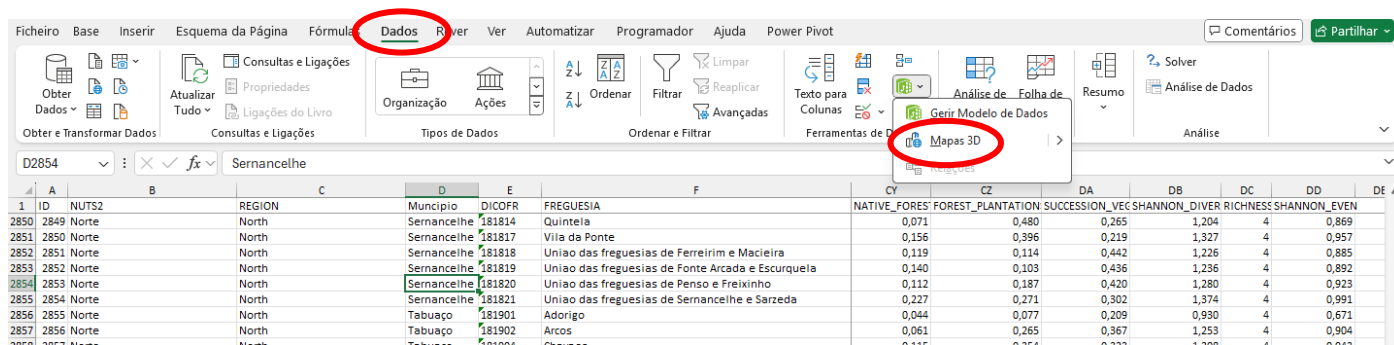
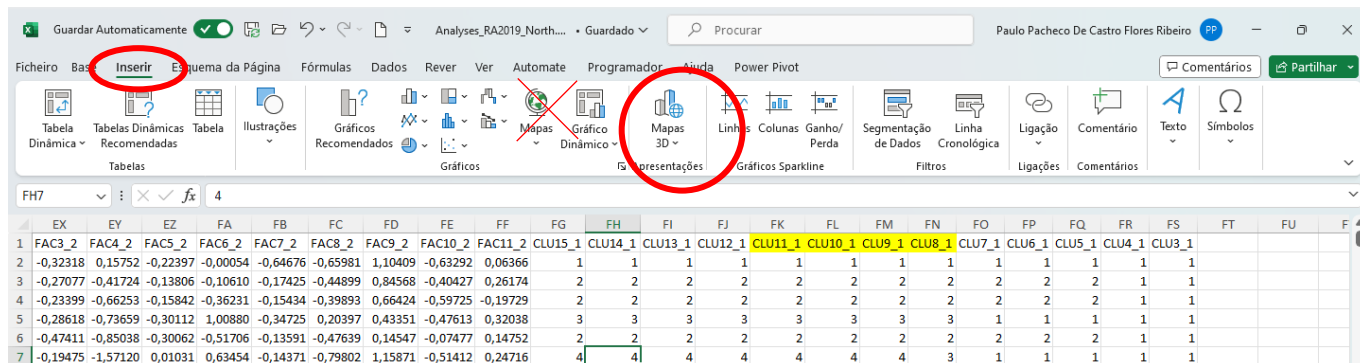
1. Para mapear a tipologia de sistemas de produção nas freguesias da área de estudo, partimos do ficheiro Excel extraído do SPSS com a tabela dos dados originais, acrescida de novas colunas com a classificação das freguesias segundo as diferentes soluções de clusters extraídas no SPSS (colunas criadas à direita, na tabela, cujos nomes deverão ser algo como CLU3_1, CLU4_1, CLU5_1, etc.);
2. Uma vez aberto esse ficheiro no Excel, deve primeiramente ativar-se a ferramenta de desenho de mapas do Excel. Para isso, vai-se ao menu **Ficheiro > Opções** e, na janela pop-up apresentada, seleciona-se a aba **Suplementos** e, na opção **Gerir**, seleciona-se a opção **Suplementos COM** e clica-se em **Ir...**:



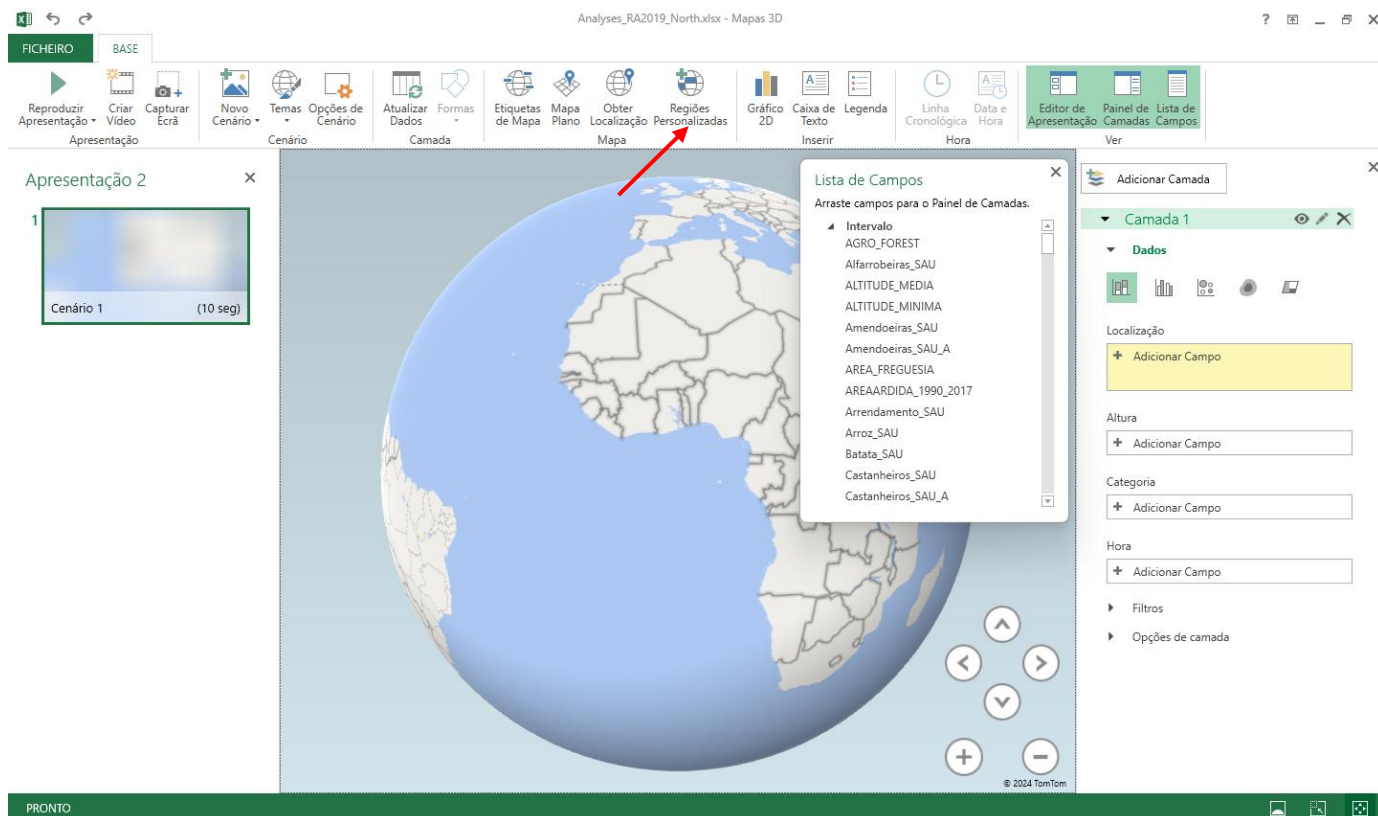
3. Na nova janela pop-up, ativar o suplemento **Microsoft Power Map for Excel** e clicar em **OK**:



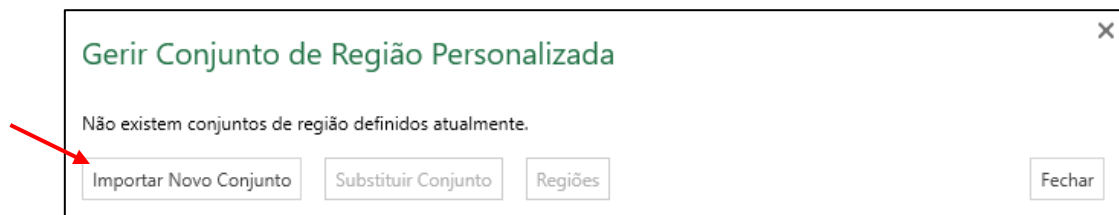
4. Voltando à janela “normal” do Excel, encontramos um novo botão “**Mapas 3D**” que, dependendo da versão do Office, pode estar situado no separador **Inserir** ou no separador **Dados > Modelos de Dados** (ver imagens). Nota: não confundir com o botão chamado “Mapas”, pois não é esse que nos interessa:



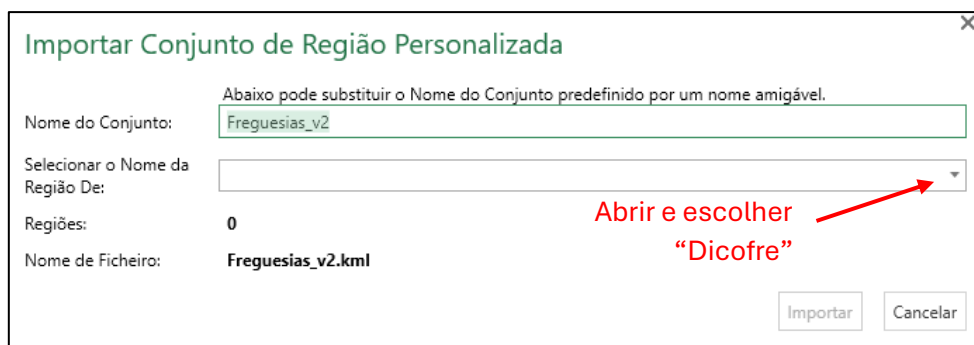
5. Clicando no botão **Mapas 3D** deverá surgir uma nova janela com o aspeto seguinte:



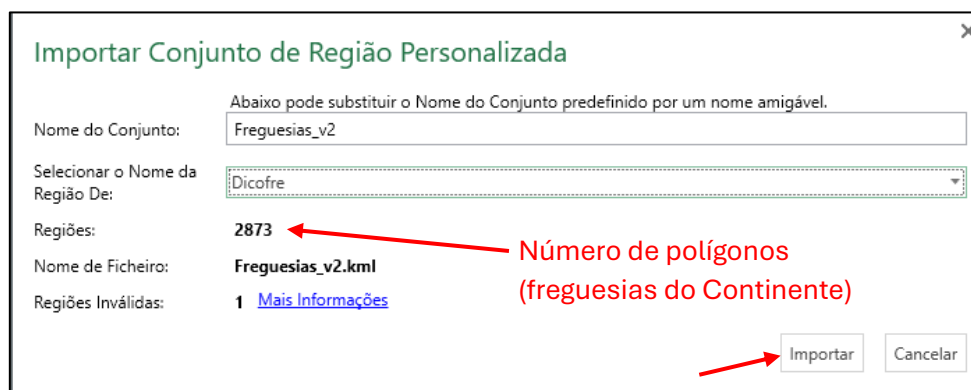
6. Para construirmos o mapa das nossas freguesias, começamos por importar o ficheiro dos polígonos das freguesias que, neste caso, se chama **Freguesias_v2.kml** (ficheiro disponibilizado juntamente com os dados para o trabalho). Para isso, clicamos no botão **Regiões Personalizadas** (ver imagem acima), onde surge a janela seguinte, na qual clicamos em **Importar Novo Conjunto** e onde vamos indicar a localização do ficheiro **Freguesias_v2.kml** no nosso PC:



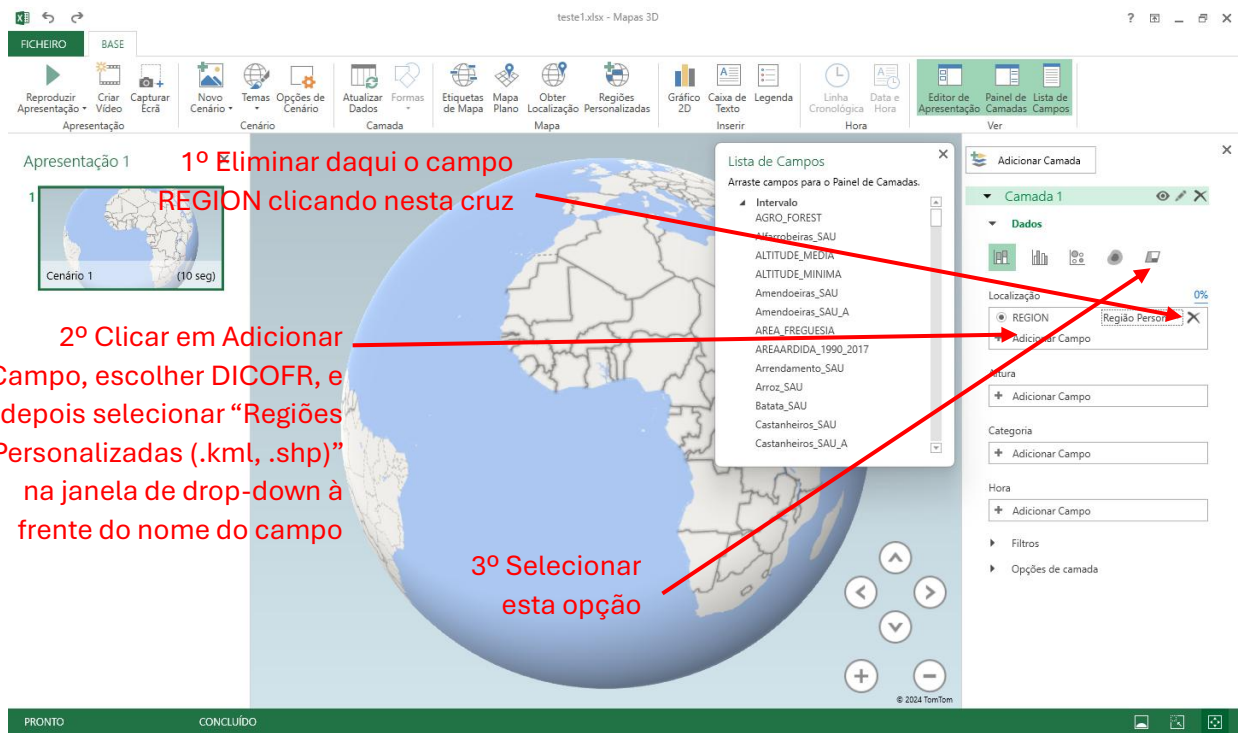
7. Depois disso, surge uma nova janela na qual temos de indicar qual o campo (do ficheiro kml) que tem a designação das regiões que queremos mapear. Neste caso escolhemos o campo **Dicofre**:



8. O resultado deve ser algo como isto, onde clicamos em **Importar**:



9. Depois de clicar em **Importar**, o aspeto deve ser o da imagem seguinte, onde há que definir o campo (da nossa tabela de dados) que define as regiões. Para isso, na caixa **Localização** eliminamos o campo **REGION** que surgiu por defeito, clicando na cruz que tem à frente, e, clicando em **Adicionar Campo**, escolhemos o campo **DICOFR** e escolhemos **Região Personalizada (.kml, .shp)**, após o que seleccionamos o tipo de dados espaciais que queremos representar (polígonos), clicando no botão indicado na figura seguinte:

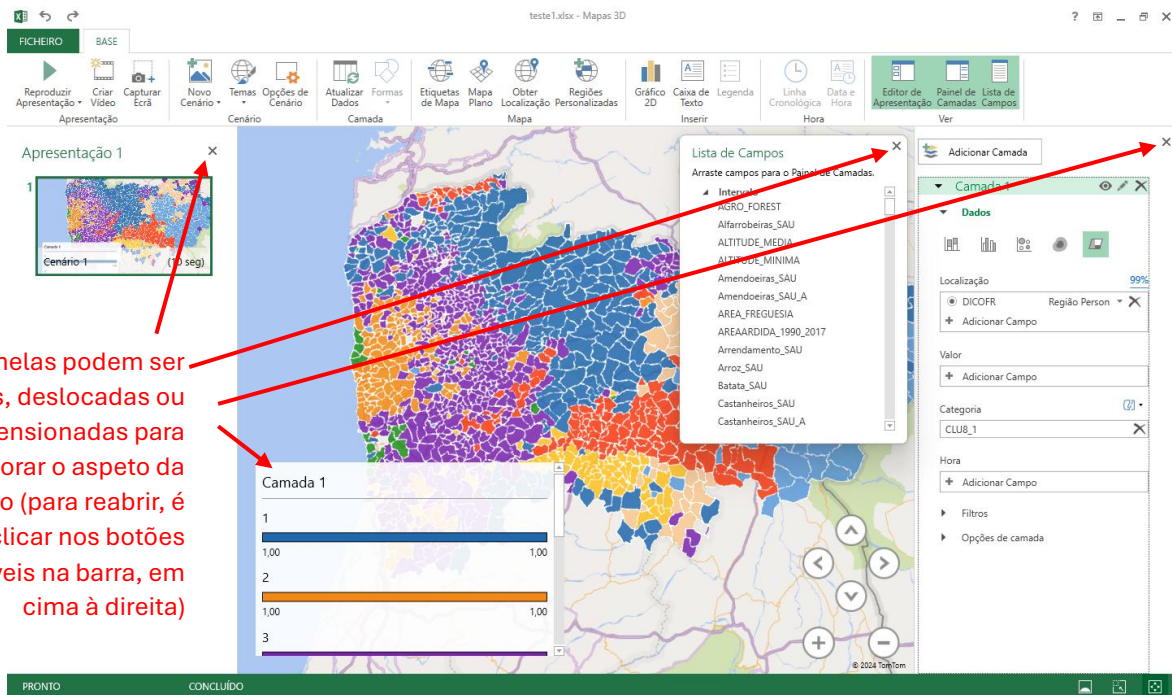


1º Eliminar daqui o campo REGION clicando nesta cruz

2º Clicar em Adicionar Campo, escolher DICOFR, e depois selecionar “Regiões Personalizadas (.kml, .shp)” na janela de drop-down à frente do nome do campo

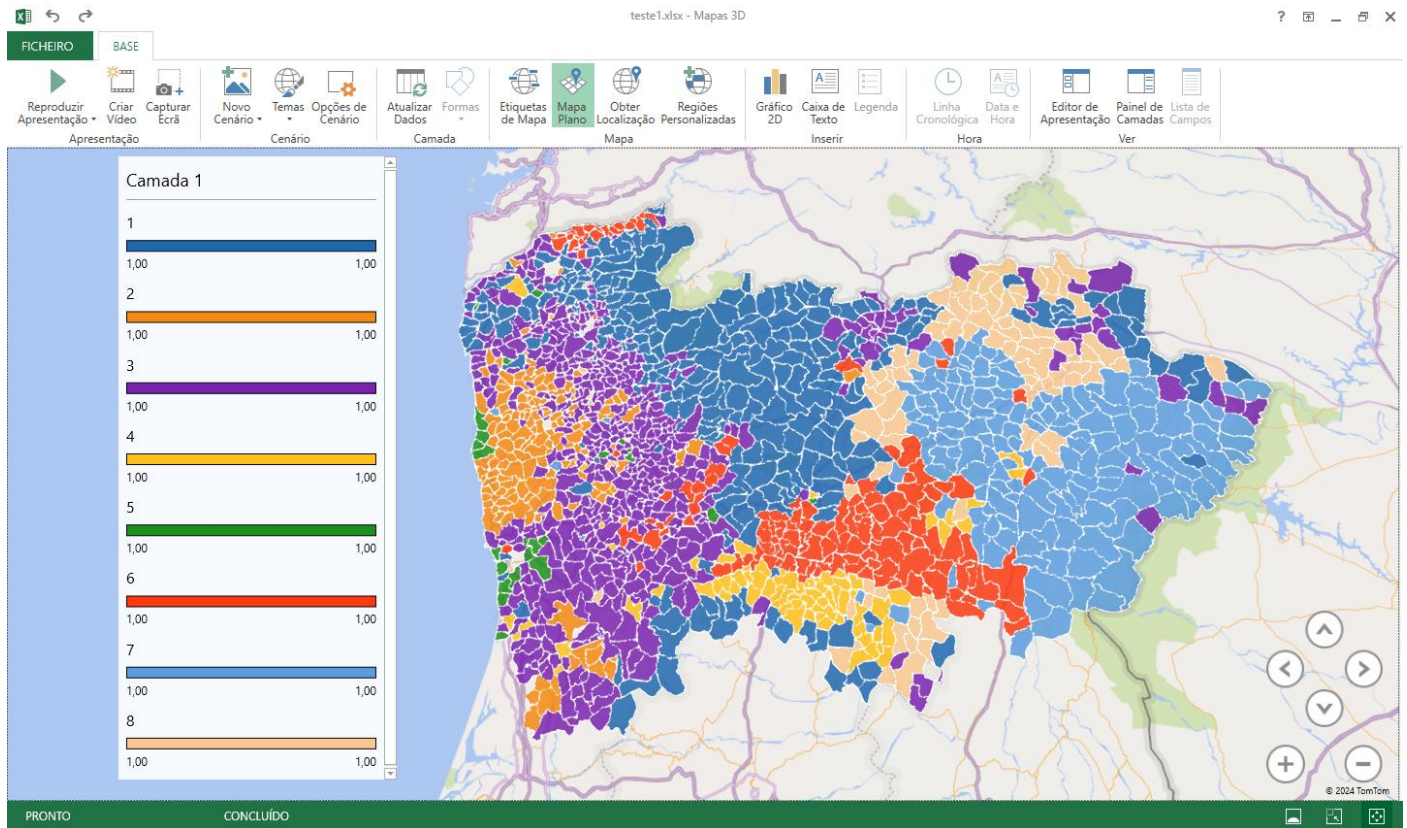
3º Selecionar esta opção

10. Seguidamente vamos mapear a variável que queremos representar. Como se trata de uma variável que queremos interpretar como categórica (número do cluster), abrimos a caixa **Categoria** e escolhemos a solução de clusters que queremos visualizar (neste exemplo, escolhemos a variável CLU8_1), e ajustamos o zoom da imagem para a área que queremos ver:



Estas janelas podem ser fechadas, deslocadas ou redimensionadas para melhorar o aspeto da visualização (para reabrir, é só clicar nos botões disponíveis na barra, em cima à direita)

11. Podemos clicar no botão **Mapa Plano**, para ter uma imagem do mapa planificado.



12. Para visualizar outras soluções de clusters, para comparação visual, é só substituir a variável escolhida na caixa **Categoria**. Se quisermos representar uma variável contínua (neste exemplo escolhemos a variável que dá o peso das Amendoeiras na SAU), eliminamos a variável categórica na caixa **Adicionar Camada** (se esta caixa estiver fechada, podemos reabri-la no botão **Painel de Camadas**), clicamos na cruz que elimina a variável categórica e seleccionamos a variável **Amendoeiras_SAU** na caixa **Valor**:

