

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - CCAE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - DEMA
BACHARELADO EM ECOLOGIA**

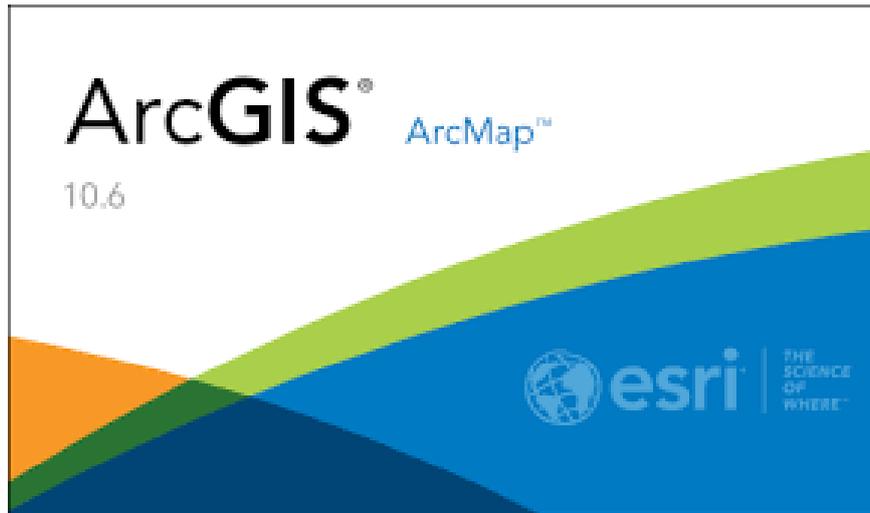


Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento

TUTORIAL PARA MAPA DE LOCALIZAÇÃO

INTRODUÇÃO AO ARCGIS

Software: ArcGis 10.6.1



Elaboração: Rafaela Costa de lima
Rayllany Juliete Galvão de Lima

Supervisão: Nadjacleia Vilar Almeida

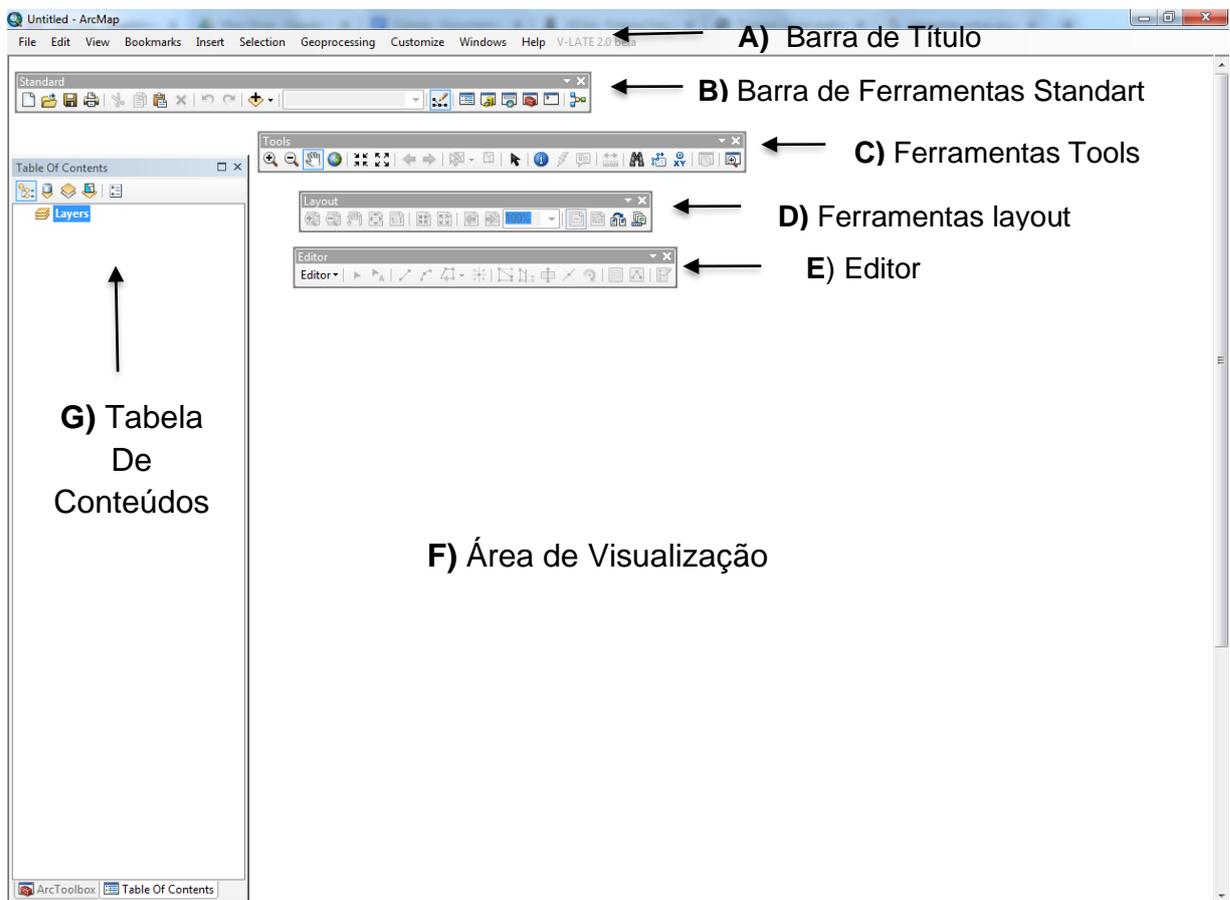
Rio Tinto
2022

Índice

1.0 Conhecendo a interface do ArcGis.....	1
2.0 Criando mapa de localização.....	14

1.0 Conhecendo a Interface do ArcGis

- A) Barra de Título
- B) Barra de Ferramentas Standart (padrão)
- C) Barra de Ferramentas Tools
- D) Barra de Ferramentas Layout
- E) Editor
- F) Área de Visualização (Map Display)
- G) Tabela de conteúdos



2.0 Criando Mapa de Localização

2.1 Downloads de shapefiles

A base de dados shapefiles dos municípios do estado da Paraíba pode ser adquirido no site do GEOPORTAL AESA e IBGE.

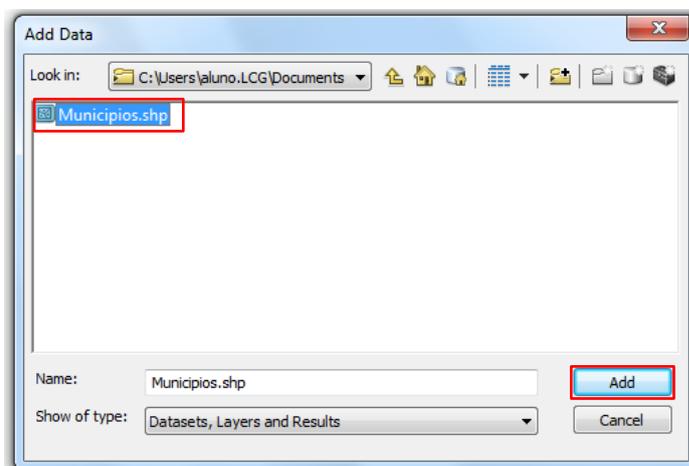
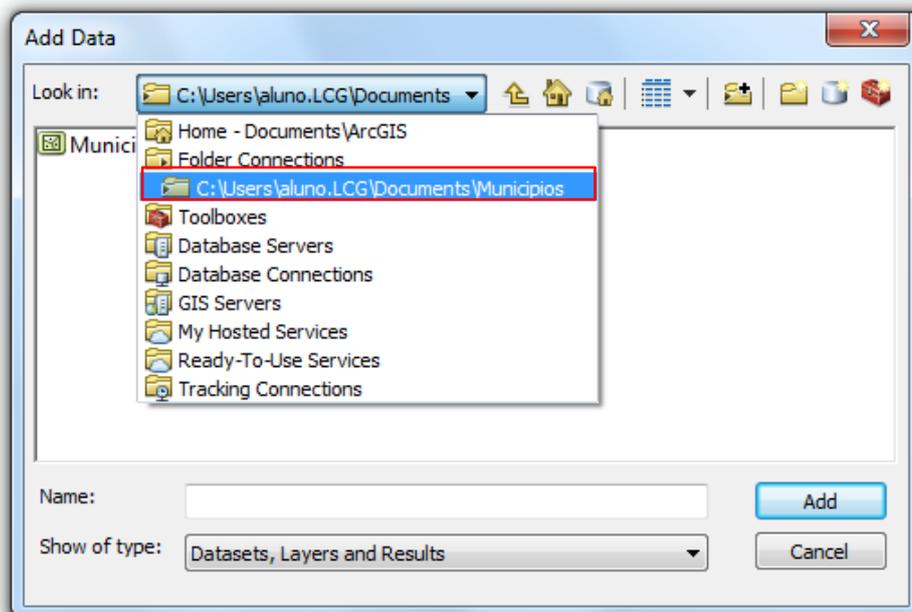
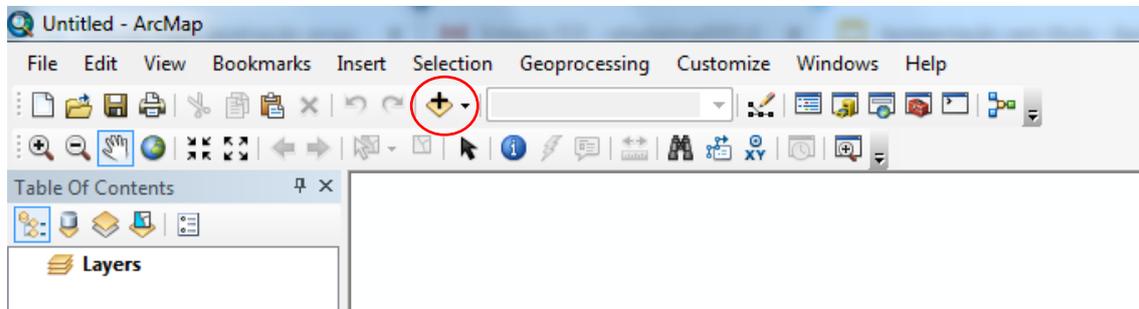
GEOPORTAL: <http://geoserver.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoportal/>. Neste site, clique no link “Shapefiles”. Em seguida, clique em “Municípios” para baixá-lo.

IBGE: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>



2.2 Adicionando o arquivo vetorial

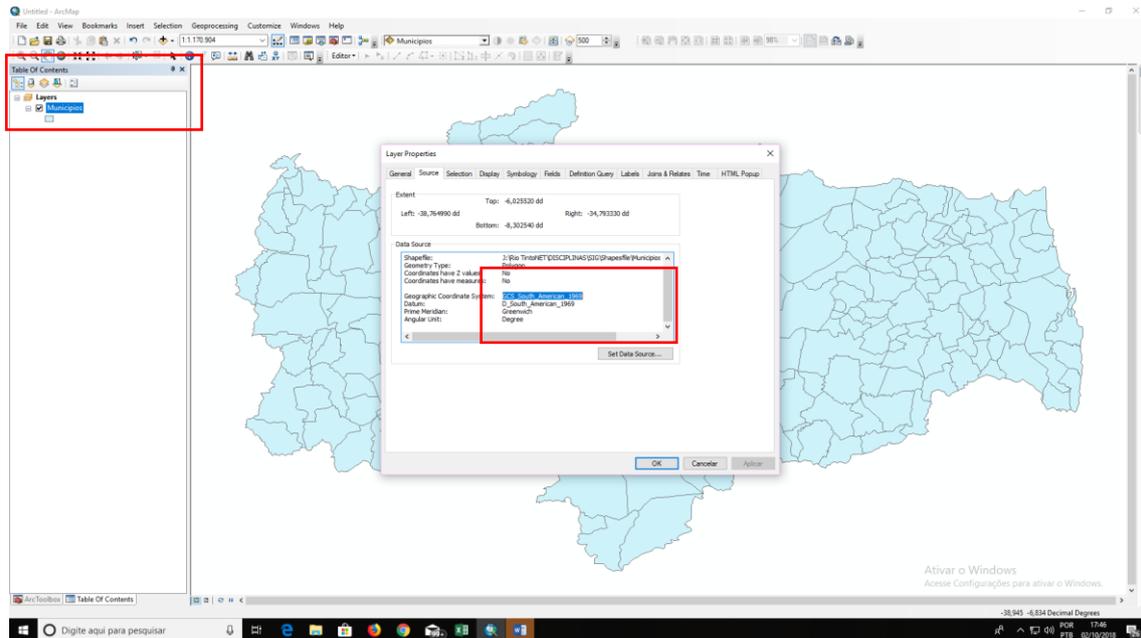
Clique em  (**Add Data**) para adicionar o arquivo shapefile dos municípios. Abre-se a caixa de diálogo: **Add Data**, clique na pasta que está salvo o shapefile. Em seguida selecione o arquivo vetorial “**Municípios**” e clique em **Add**.



Para verificar se o datum e sistema de projeção estão corretos, clique em **Table Of Contents**, com o botão direito do mouse em cima do shape clique em **Propriedades** > **Source** e verifique se o **shp** já está configurado com o **SIRGAS 2000**, caso esteja com outro Datum como mostra a imagem seguinte será necessário reprojetar.

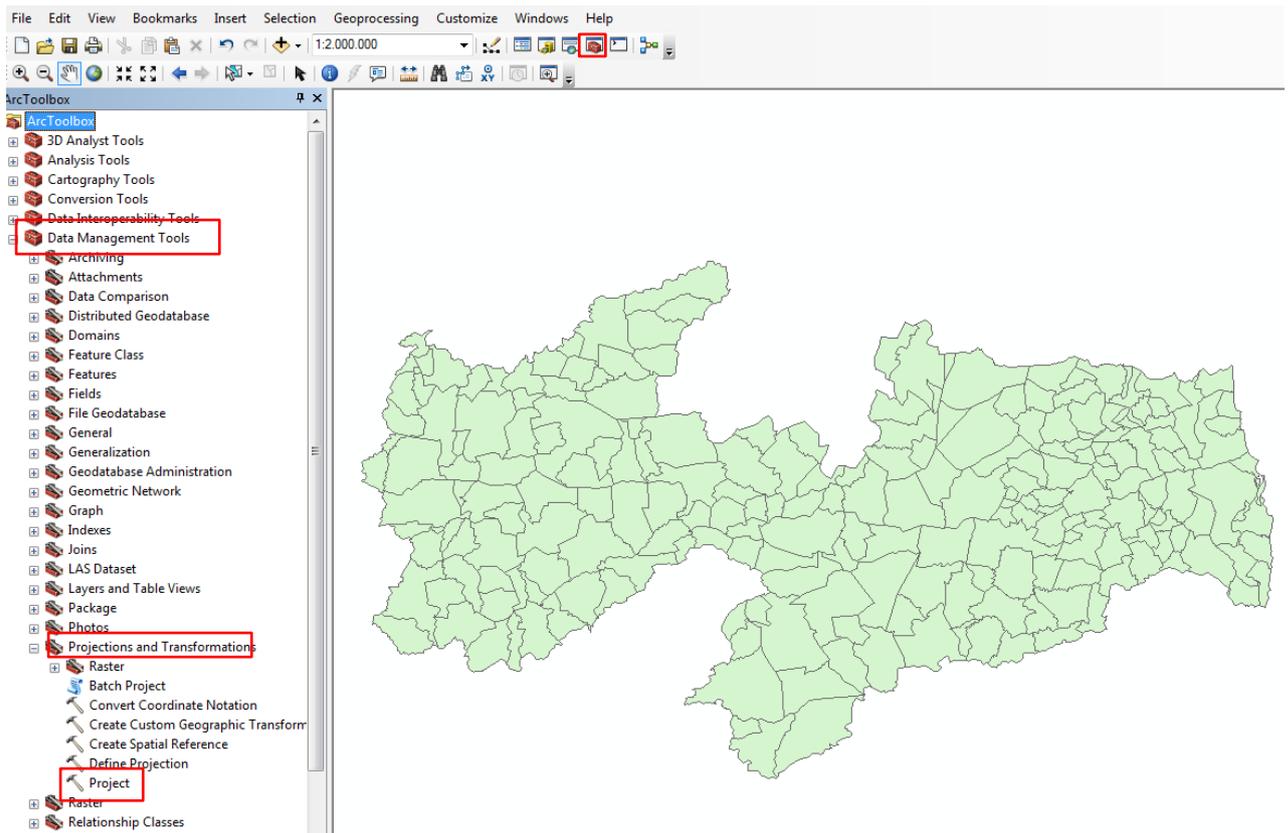
Se for necessário reprojetar siga o tutorial.

Se já estiver em SIRGAS 2000 siga para o item 2.4.

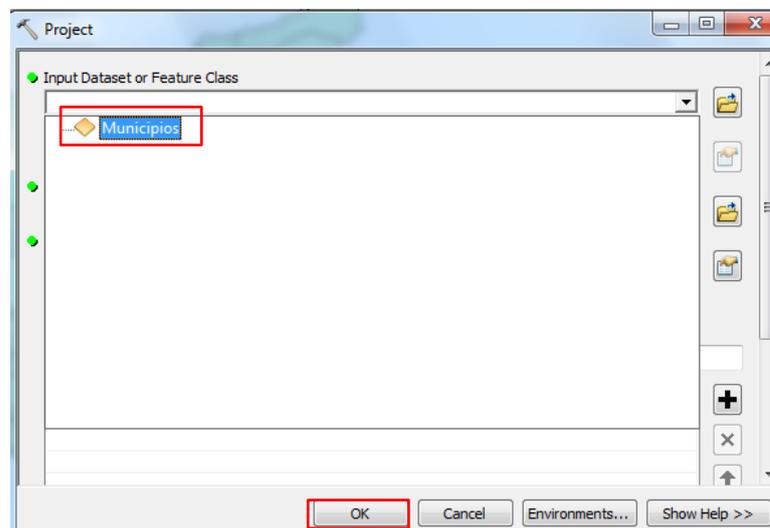


2.3 Definindo a Projeção

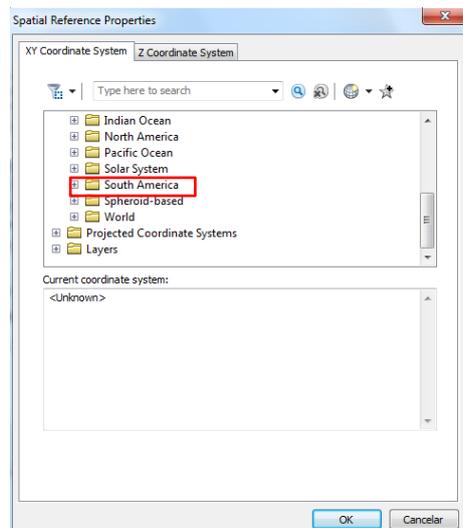
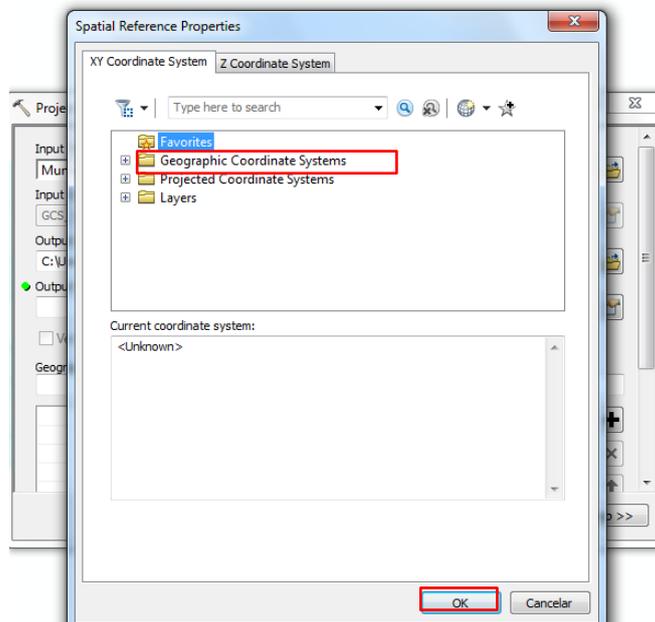
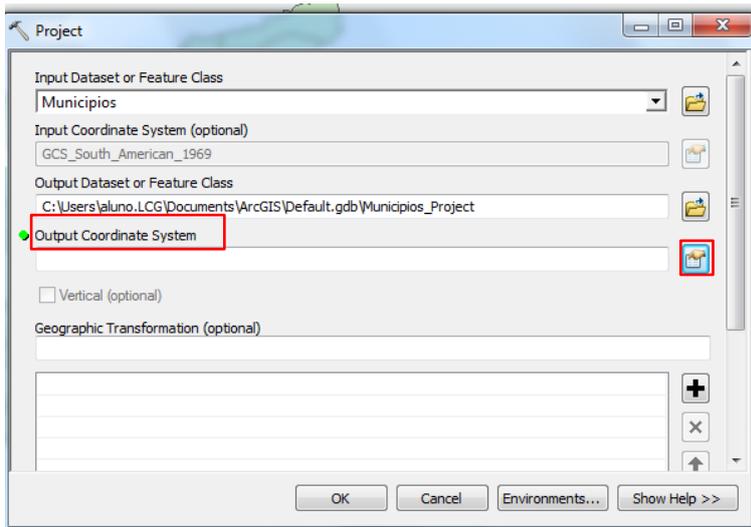
Após adicionar o shapefile dos Municípios, clique em **ArcToolbox**, em seguida, **Data Management Tools** > **Projections and Transformations** > **Project**.



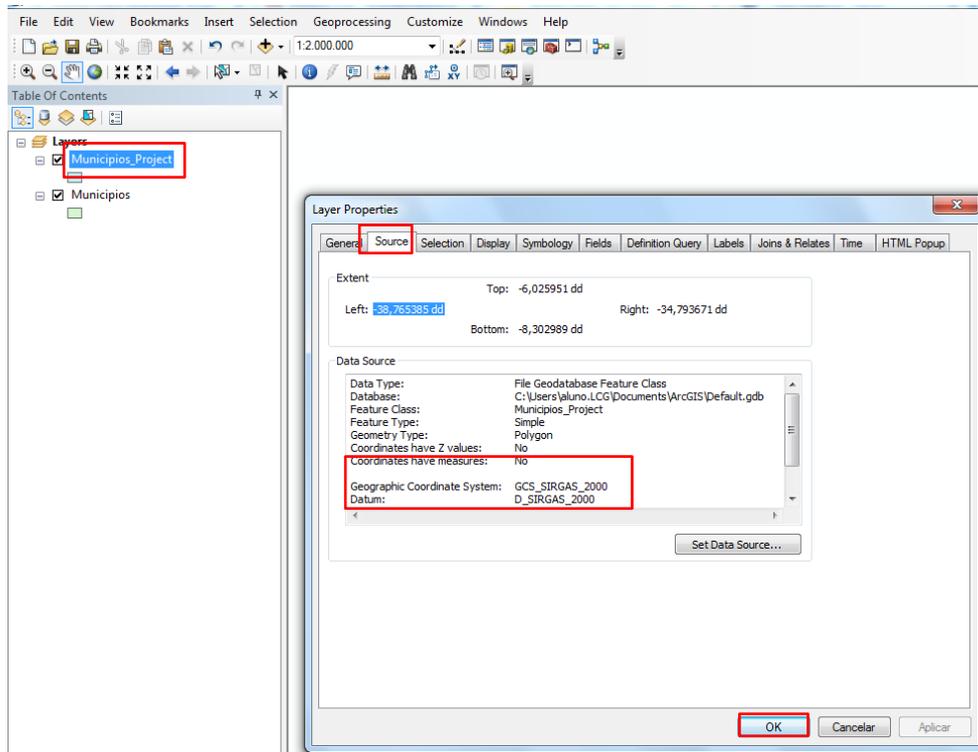
Abre-se a caixa de diálogo: **Input**, seleciona o shape **Municípios** e clique em **OK**.



Com a caixa de diálogo aberta, clique em **Output Coordinate System** > **Geographic Coordinate System** > **South America** > **SIRGAS 2000** e **Ok**.



Para verificar se a projeção foi definida, clique, novamente, em **Table Of Contents**, com o botão direito do mouse em cima do shape clique em **Propriedades** > **Source** e **ok**.

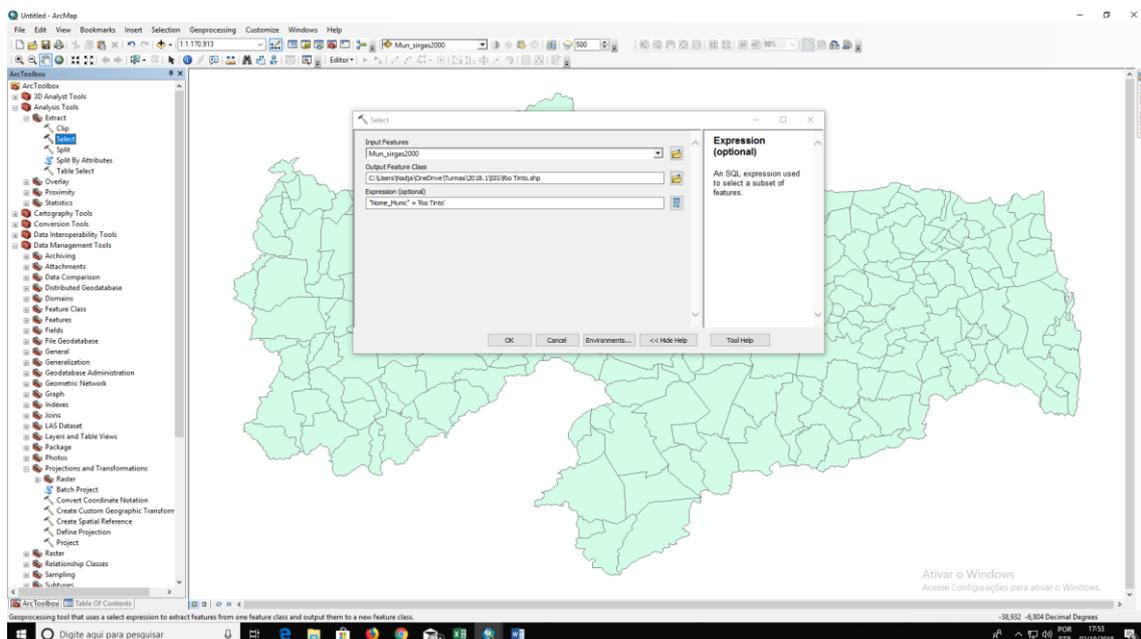
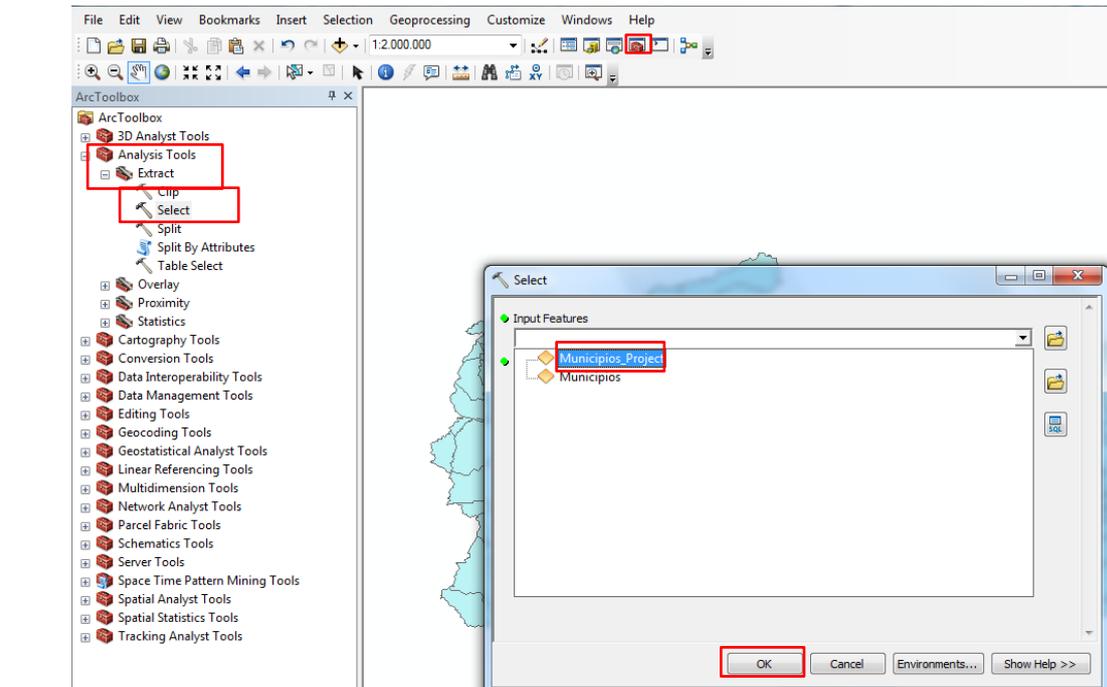


4.4 Destacando o município da área de estudo

Clique em **ArcToolbox > Analysis Tools > Extract > Select**.

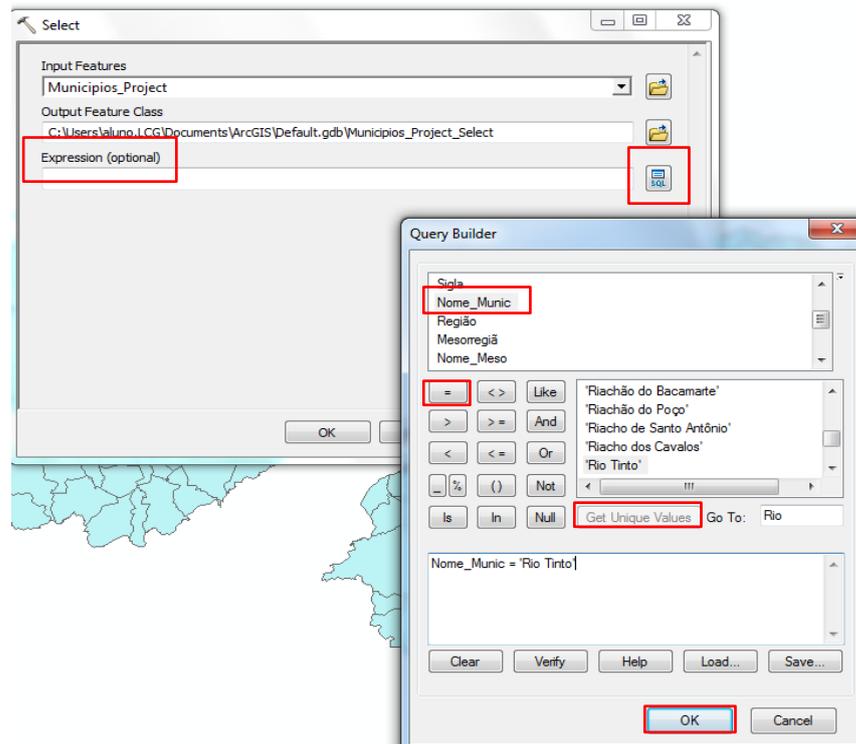
Em **Input Features**, clique na seta ao lado e selecione o shp do município_project.

Em Output Features Class, clique na pasta amarela ao lado e selecione a pasta onde o novo arquivo será salvo, e nomei com o nome do município que você irá destacar.



Clique em **Expression(optional)** e posteriormente, uma nova caixa de diálogo será aberta, dê dois cliques em **Nome_Munic > > Get Unique Values**, em seguida selecione o nome do município (Ex: **Nome_Munic = Rio Tinto**), e **Ok**.

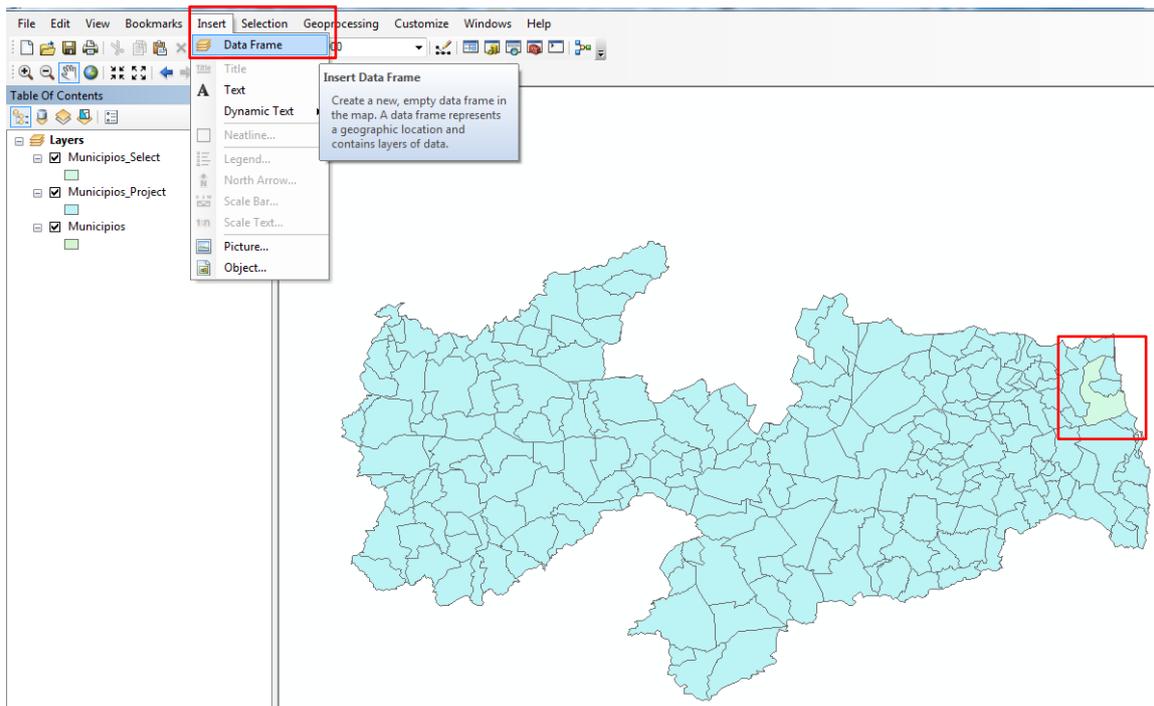
Para esse tutorial será destacado o município de Rio Tinto.



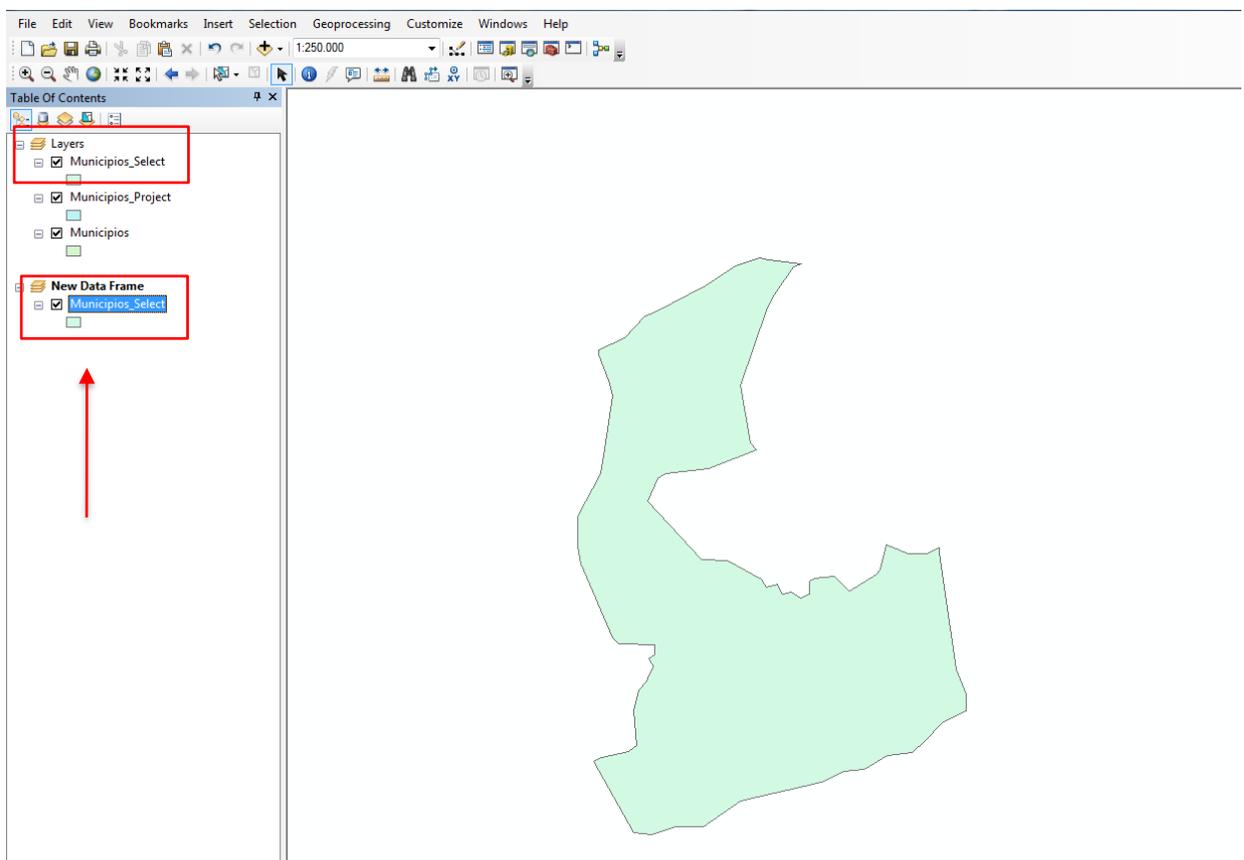
Após isso, um novo shp será adicionado na tabela de conteúdos e município de Rio Tinto aparecerá em destaque com uma outra cor.

2.5 Elaborando o Layout

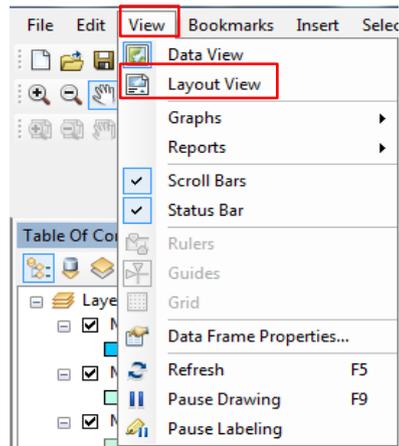
Clique em **Insert** > **Data Frame**, e será aberto um novo layer para adicionar o município em destaque.



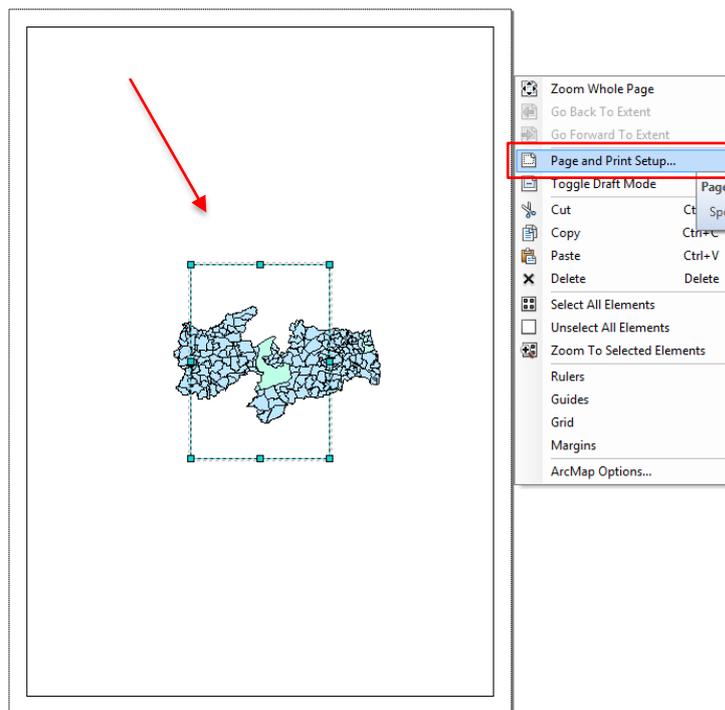
Ir  mostrar um novo layer > **New Data Frame**, em seguida arraste o município selecionado (Ex: Rio Tinto) para dentro da camada.



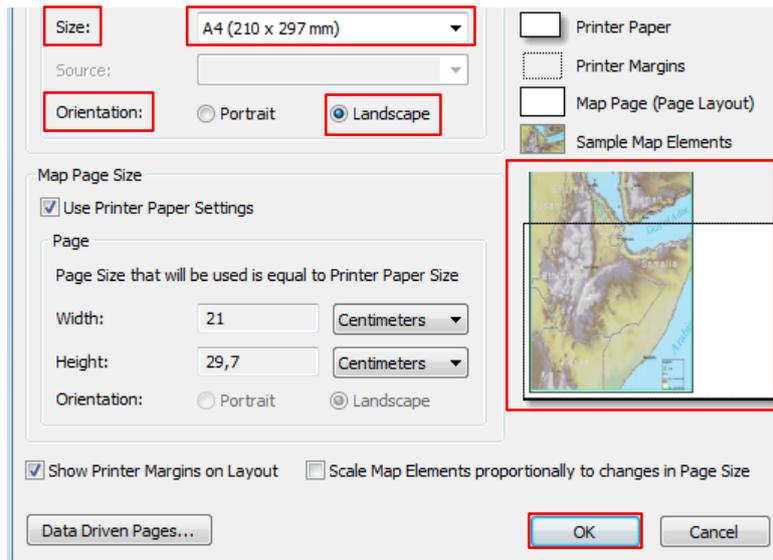
Clique em **View > Layout View**.



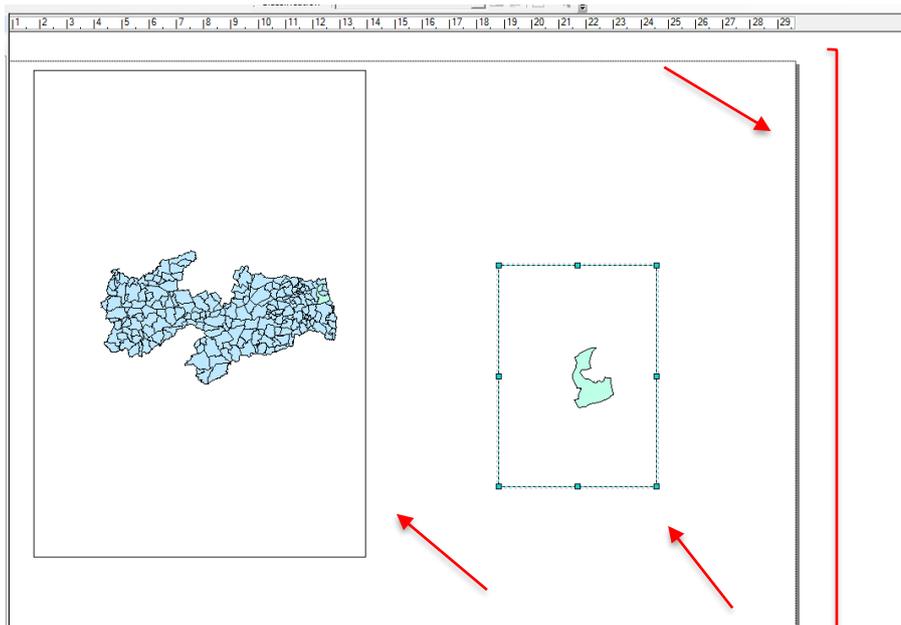
Ao clicar, serão mostradas as mudanças na página do layout. Em seguida, clicando com o botão direito do mouse nas proximidades da borda da página acesse o comando **Page and Print Setup**.



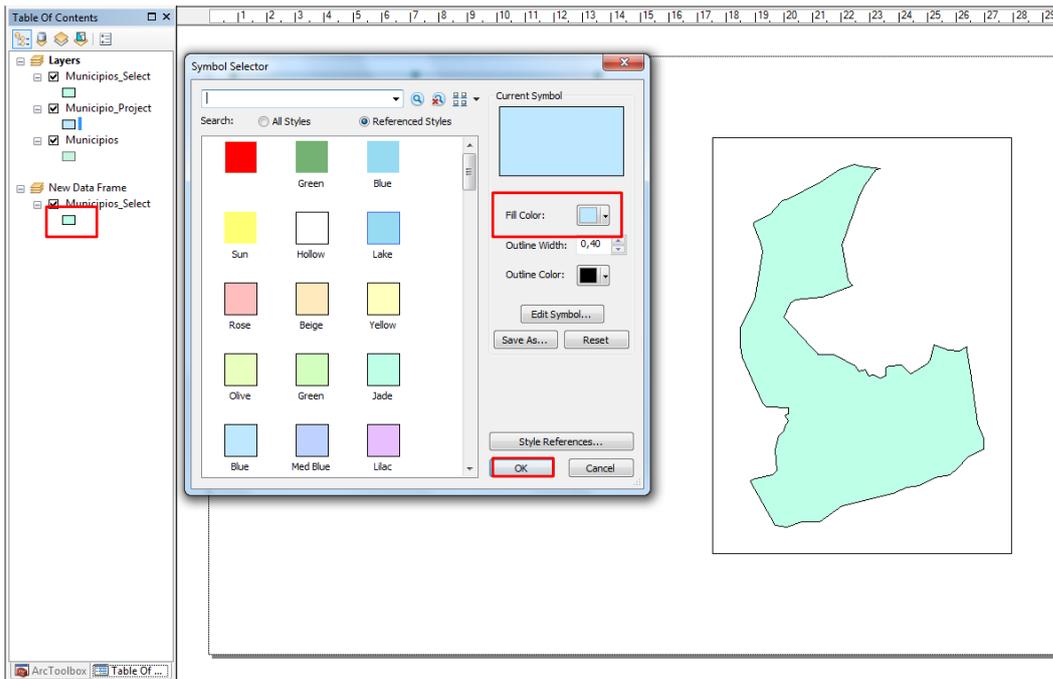
Uma caixa de diálogo será aberta: **Page and Print Setup**. Clique em **Size** e coloque o formato da página **A4 (210x297m)**, em seguida clique em **Orientation > Landscape** e **Ok**.



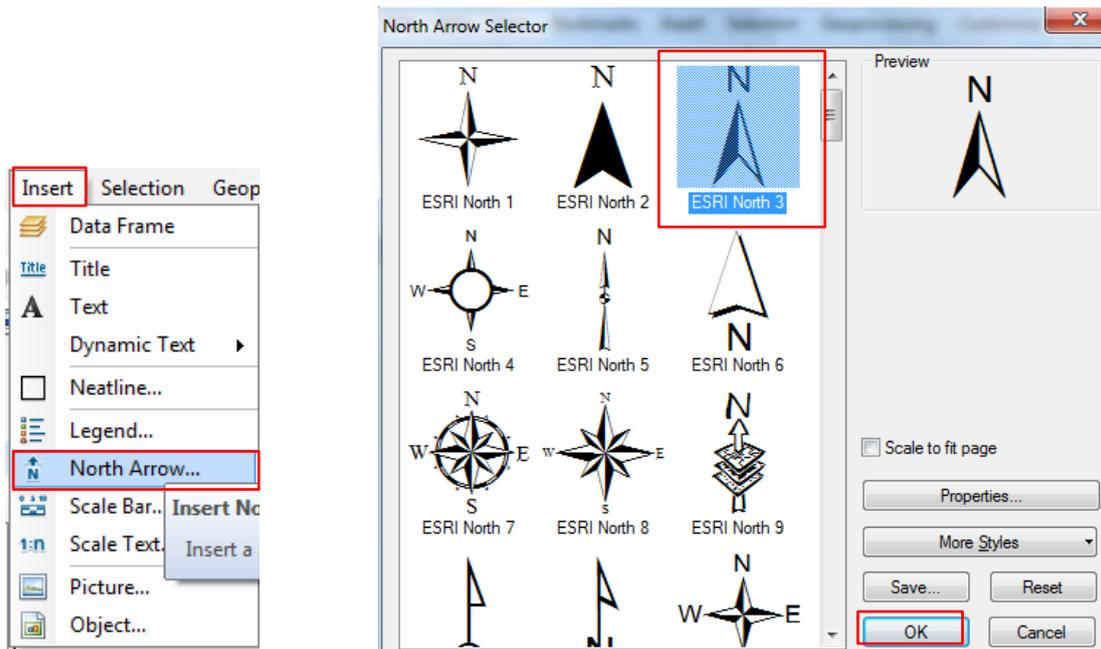
O resultado será o layout da página configurada, e a divisão dos municípios e do município selecionado (Ex: Rio Tinto).



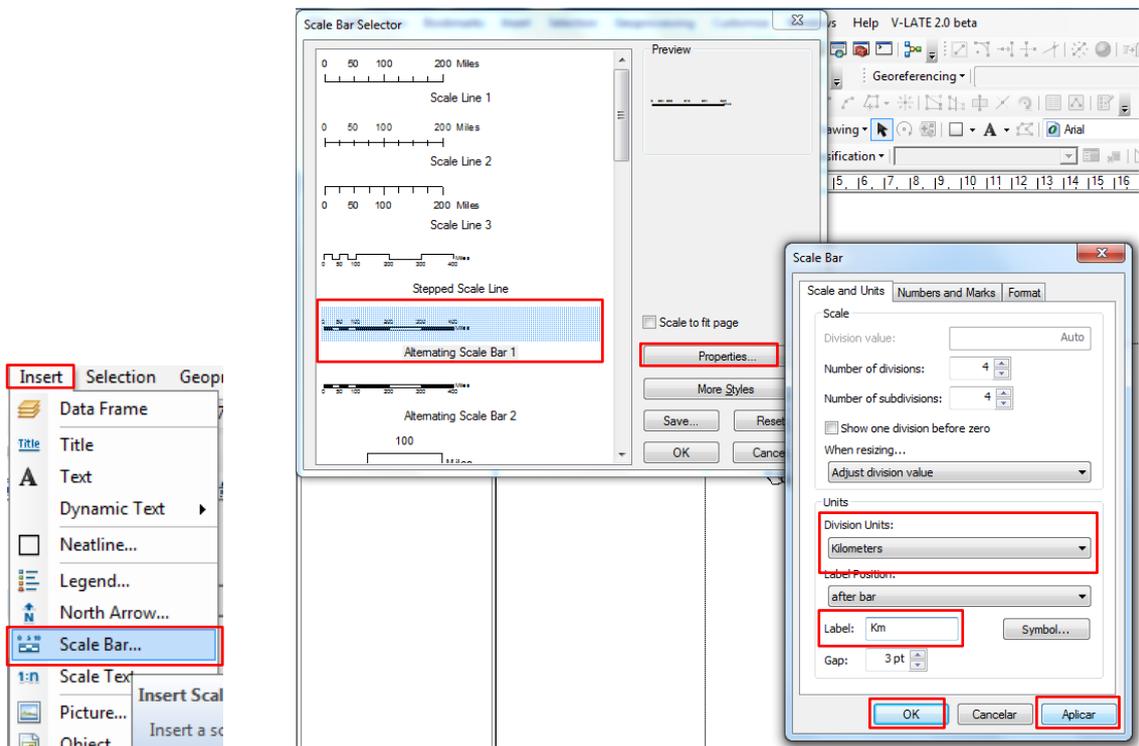
Em **Table Of Contents**, clique sobre o símbolo retangular representativo do arquivo vetorial, “Municípios”. Na caixa de diálogo **Symbol Selector**, clique em **Fill Color** (preenchimento de cor) adicione a cor desejada e **Ok**.



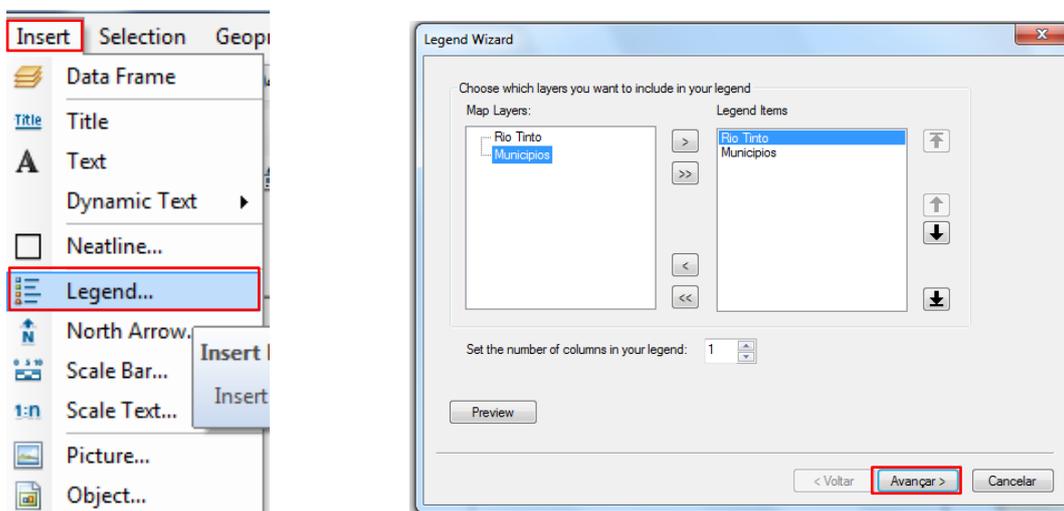
Para adicionar o norte, clique em **Insert > North Arrow**. Em seguida, será aberta uma caixa de diálogo: **North Arrow Selector**, selecione o norte desejado e clique **Ok**.



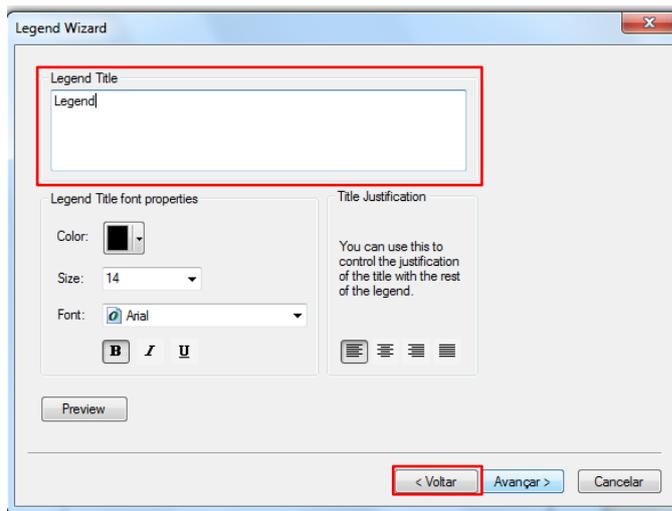
Para adicionar a Escala, clique em **Insert > Scale Bar**. Selecione a escala, clique em **Properties** para editar a escala, **Division Units**: selecione Kilometers, **Label**: escreva km, em seguida **Aplicar** e **Ok**.



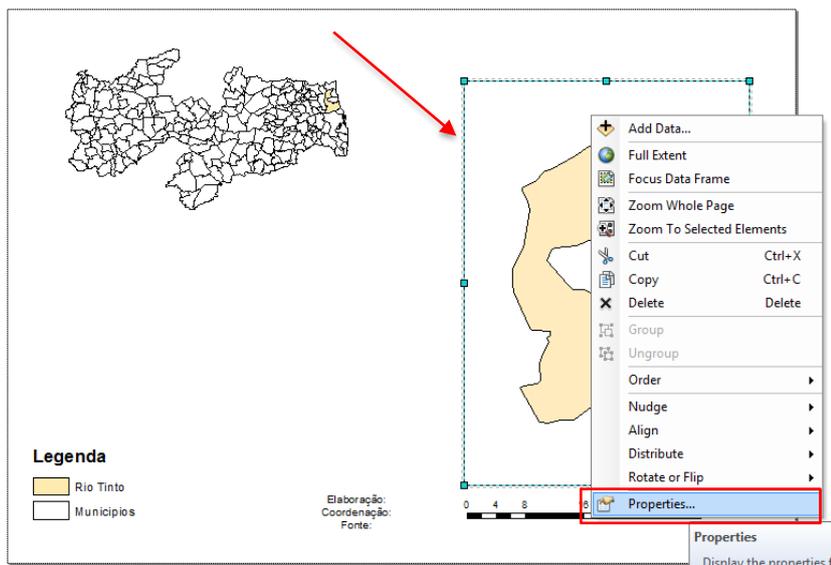
Para adicionar a legenda, clique em **Insert** > **Legend**. A caixa de dialogo será aberta: **Legend Wizard**, com o municipio selecionado clique em **Avançar**.



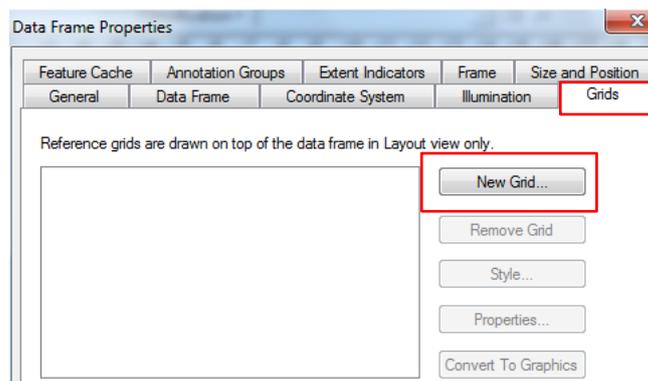
Acrescente a letra “a” e clique em **Avançar** (3x) e **concluir**.



Para adicionar as grades, clique no município (Ex: Rio Tinto) e em seguida, **Properties:**

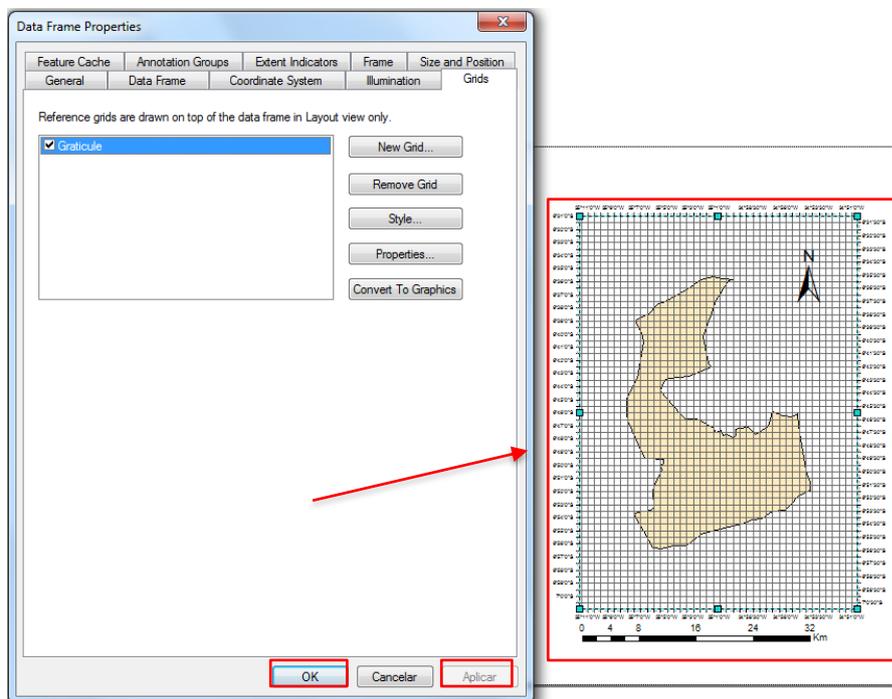


Na caixa de diálogo **Data Frame Properties**, clique em **Grids > New Grids > Avançar** (3x).

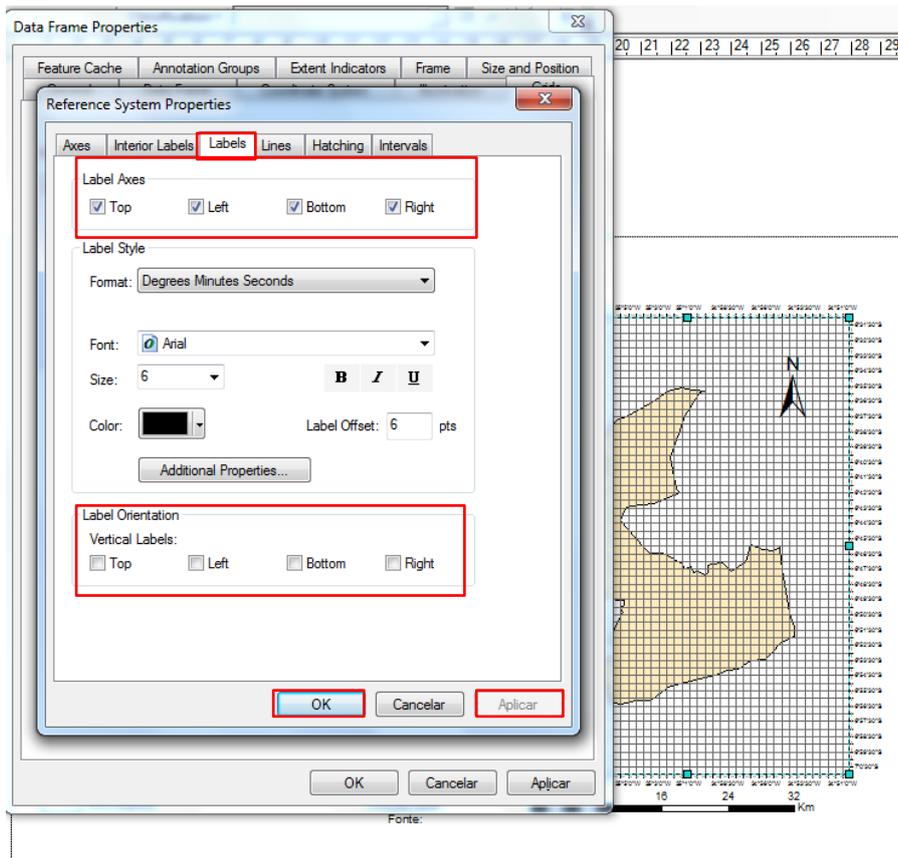




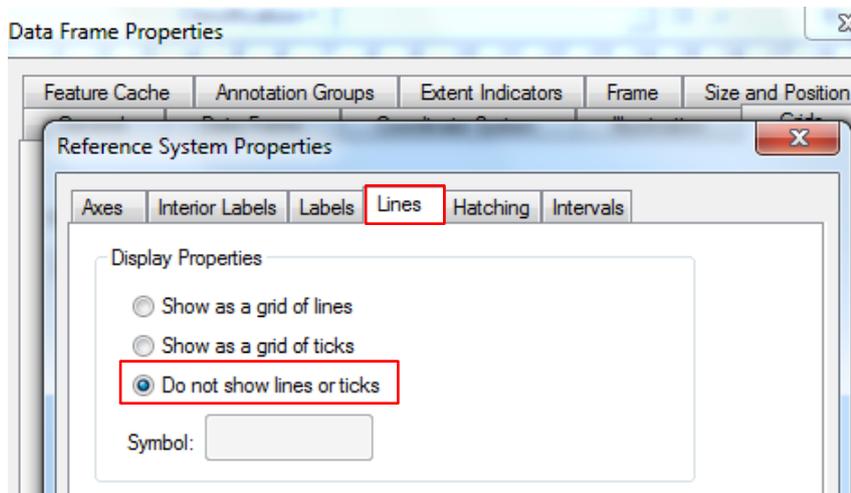
Em seguida, clique em **Aplicar** e **Ok**, e a grade será aplicada.



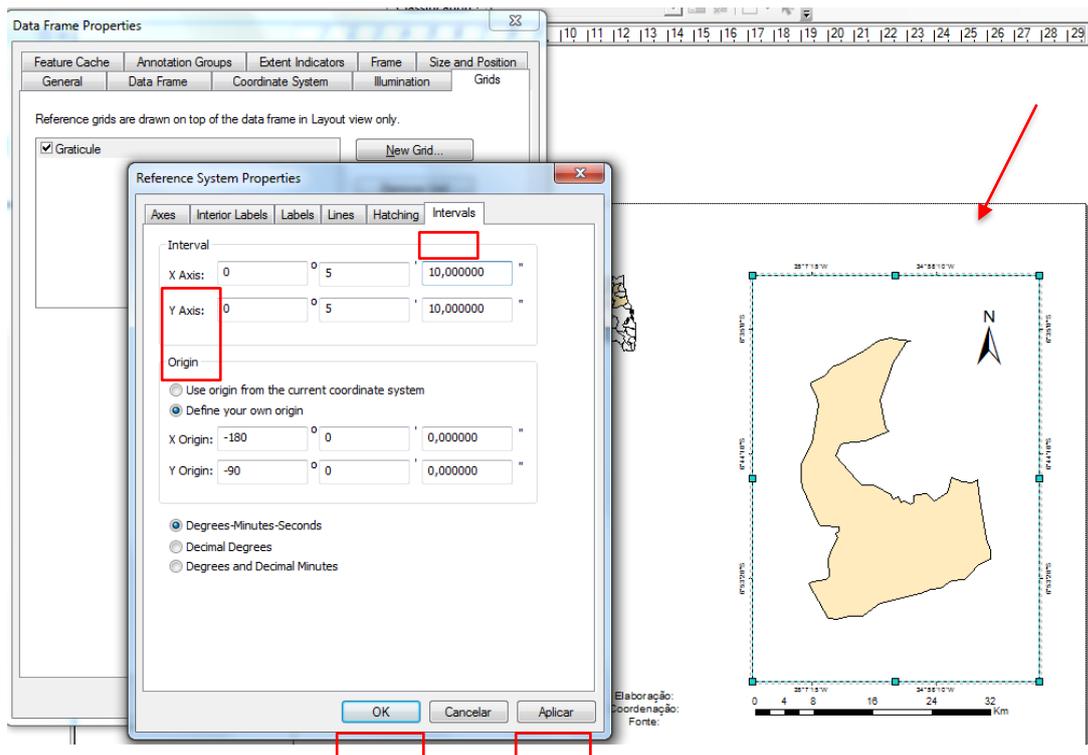
Ao aplicar a Grids, clique em **Properties**, será aberta uma caixa de diálogo, clique em **Labels** > **Label Axes** e desmarque **Left** e **Right**, em seguida clique em **Label Orientation** > **Vertical Labels**, marque em **Left** e **Right** > **Aplicar** > **Ok**.



Ainda nas propriedades do item, clique em **Lines** > **Do not show lines or Ticks**.



Para ajustar as grids, clique em **Intervals** e na coluna **Interval** (**X Axis** e **Y Axis**) altere a precisão da coordenada, em seguida clique **Aplicar** e **Ok**.



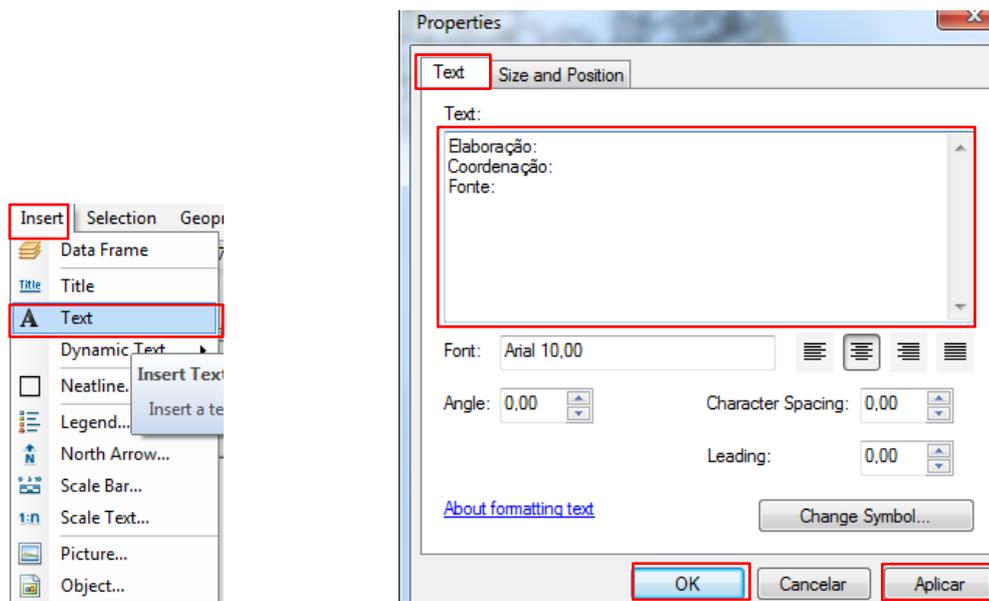
Agora iremos adicionar a caixa de texto para inserir as informações (Elaboração, Fonte, projeção e Datum). Clique em **Insert > Text**. Será aberta uma caixa de diálogo: **Properties > Text > Aplicar > Ok**.

ELABORAÇÃO: COLOQUE SEU NOME

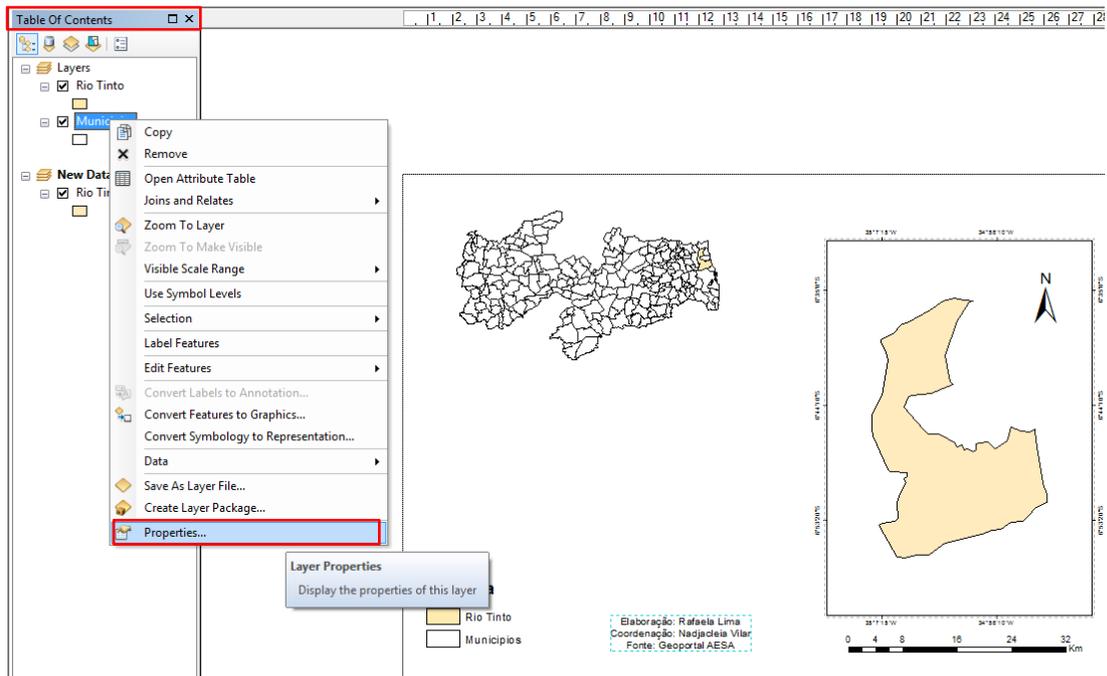
FONTE: INSTITUIÇÃO E ANO DE ONDE VOCÊ BAIXOU OS ARQUIVOS VETORIAIS

COORDENAÇÃO: PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA ORIENTAÇÃO E CORREÇÃO DO MAPA

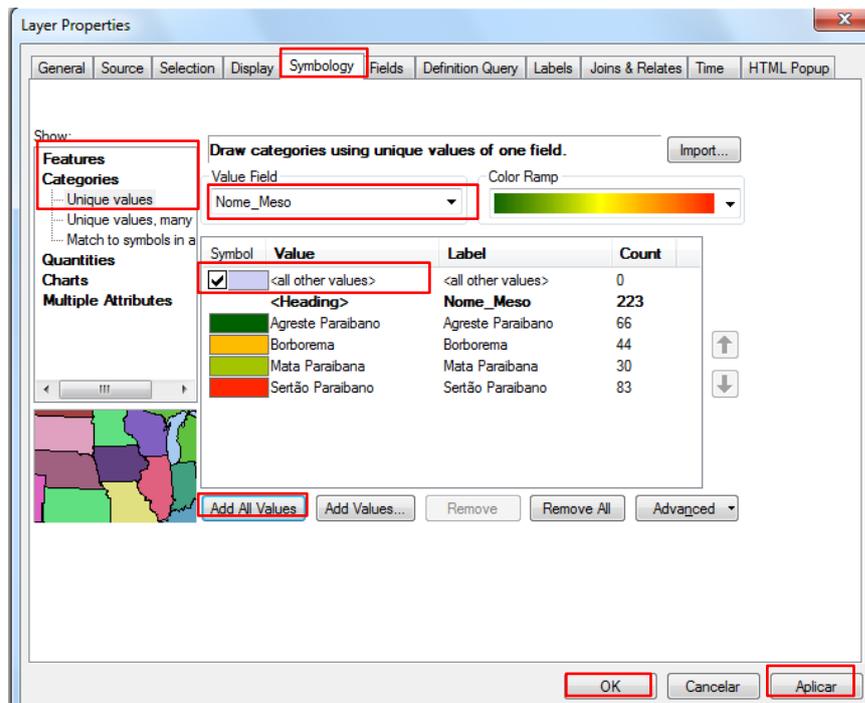
PROJEÇÃO E DATUM: SIRGAS 2000



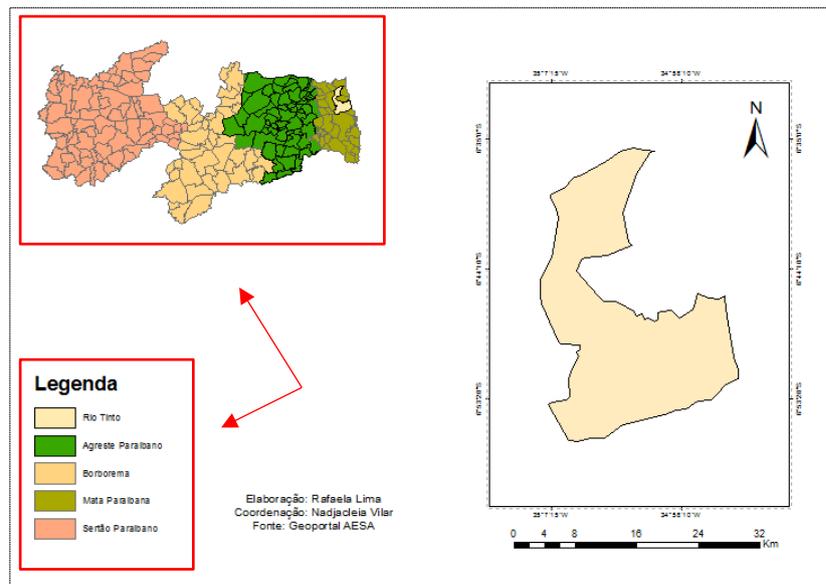
Para adicionar as Mesorregiões na legenda, clique no botão direito do mouse sobre os municípios, em seguida clique em **Properties**.



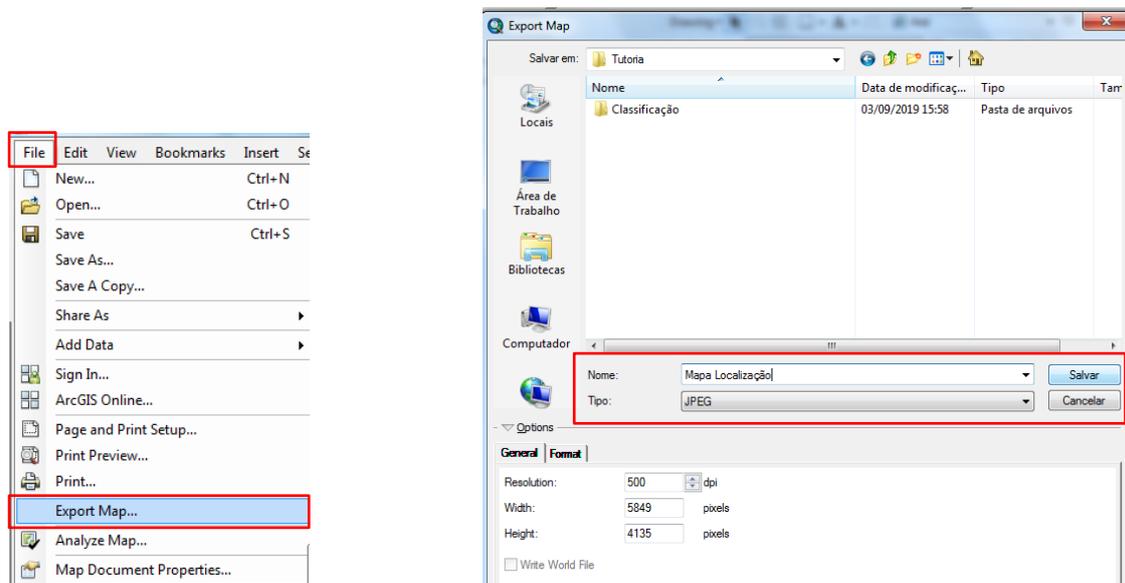
Será aberta uma caixa de diálogo, clique em **Symbology** > **Categories** > **Unique Values** > **Value Field** selecione **Nome_Meso** e **Add All Values**, desmarque **<all other values>** > **Aplicar** e **Ok**.



Em seguida, as Mesorregiões serão adicionadas a legenda.

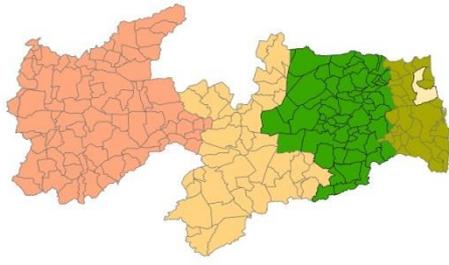


Para salvar seu mapa, **clique em File > Export Map**. Em seguida, coloque em **Tipo > JPEG** e salve em sua pasta.



Mapa de Localização concluído!

Na atividade do Classes, envie o seu mapa salvo em jpg.



Legenda

- Rio Tinto
- Agreste Paraibano
- Borborema
- Mata Paraibana
- Sertão Paraibano

Elaboração: Rafaela Lima
Coordenação: Nadjacleia Vilar
Fonte: Geoportal AESA

