



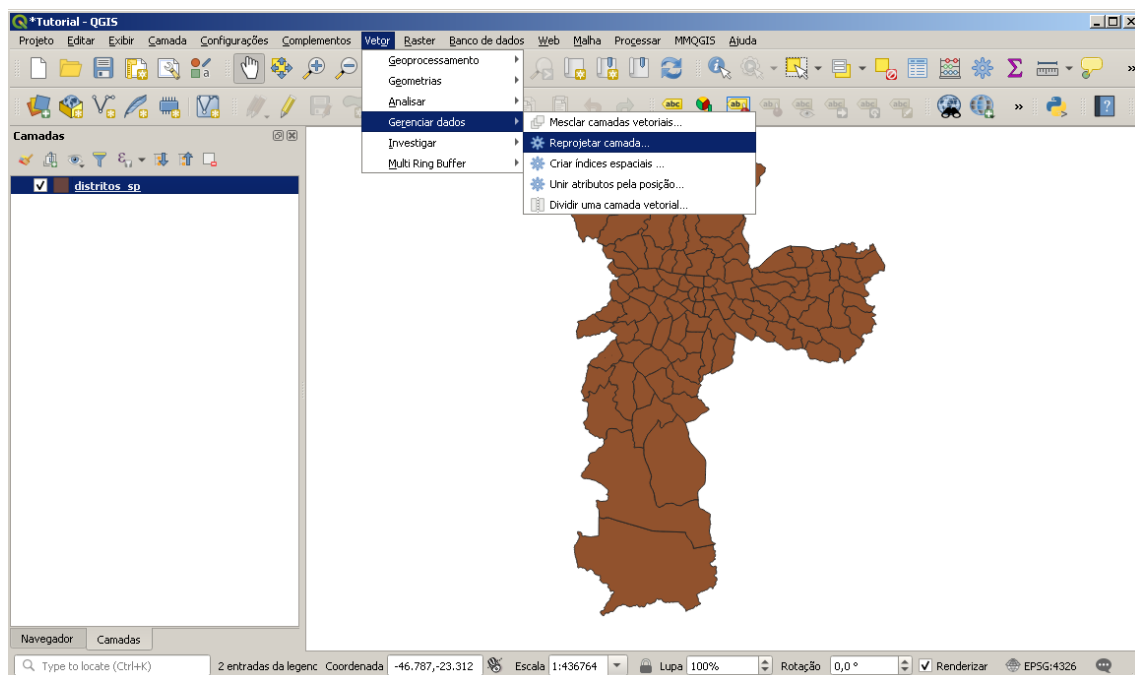
Definindo Sistema de Referência Espacial no QGIS Desktop


Abra o **QGIS Desktop 3.6** (ou versões superiores). Vamos definir um sistema de referência espacial para um shapefile que apresente dados em coordenadas Latitude e Longitude, em graus decimais, e para um shapefile que apresente dados em coordenadas projetadas em UTM para a região do município de São Paulo.

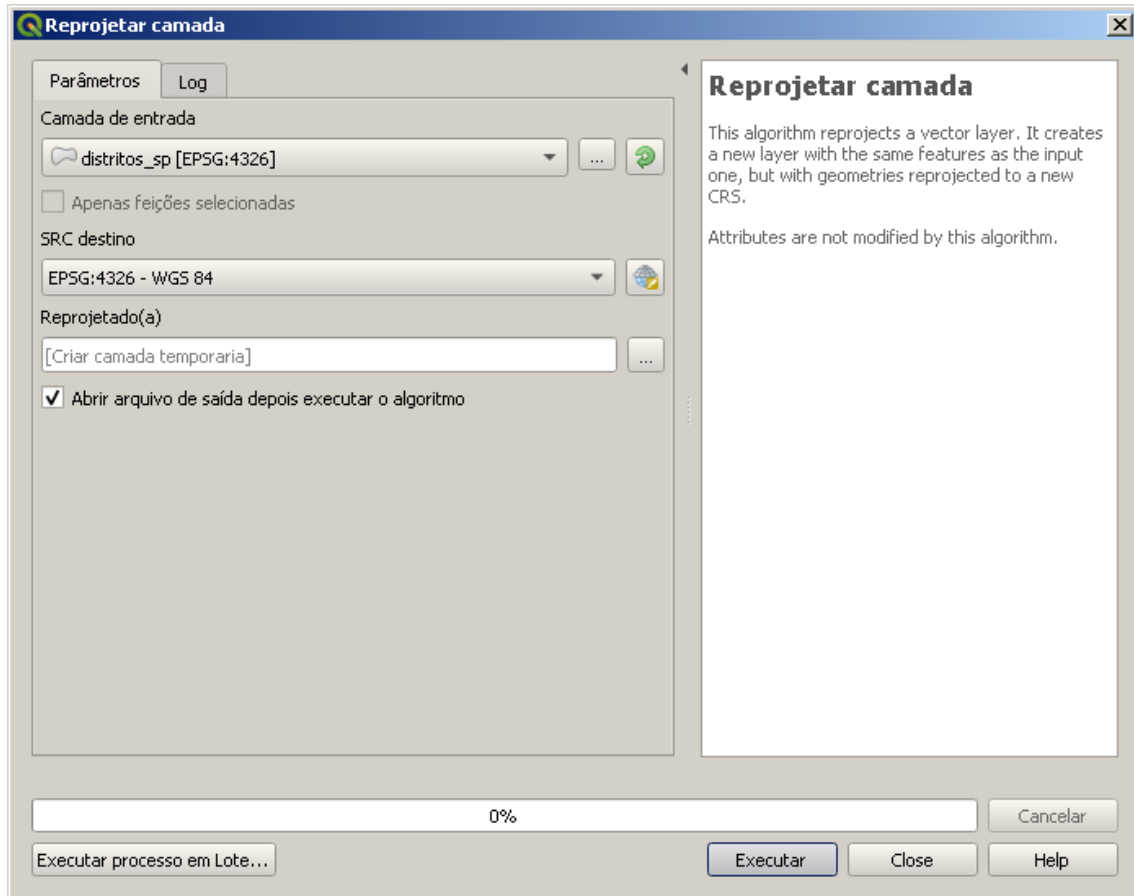
Caso 1 – Shapefile em Graus Decimais

Adicione ao projeto o shapefile que deseja definir a projeção. Neste exemplo, clique no menu “Camada > Adicionar camada > Adicionar Camada Vetorial” e selecione P:\Professores\EAESP\Eduardo_Francisco\Bases de Dados\Município de São Paulo\distritos_sp.shp.

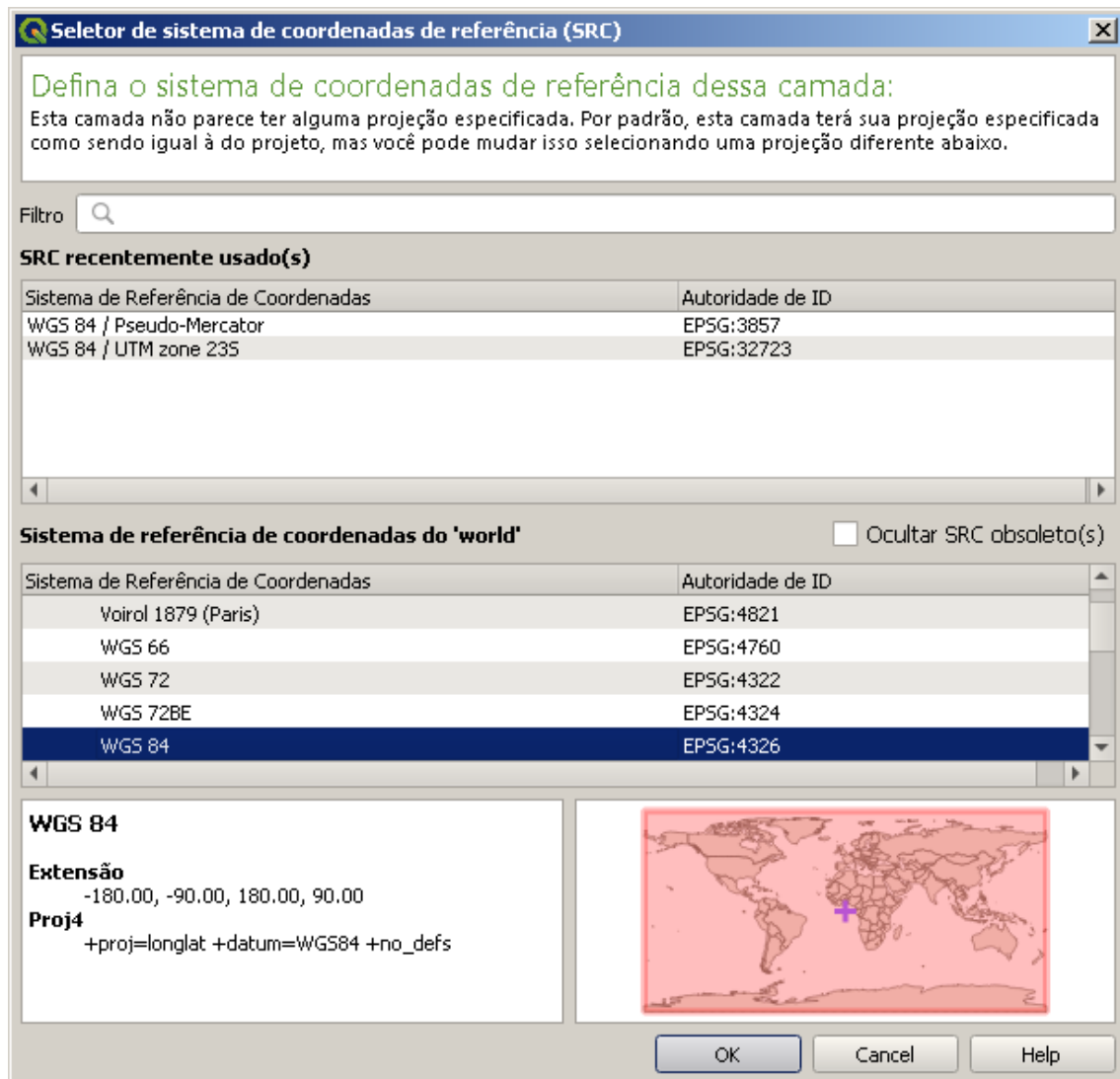
Selecione o tema desejado na lista de camadas (no nosso caso distritos_sp) e clique em “Vetor > Gerenciar dados > Reprojetar camada...”.



Na janela “Reprojetar camada”, clique no botão  à direita do campo “SRC Destino” para selecionar o sistema de referência espacial.



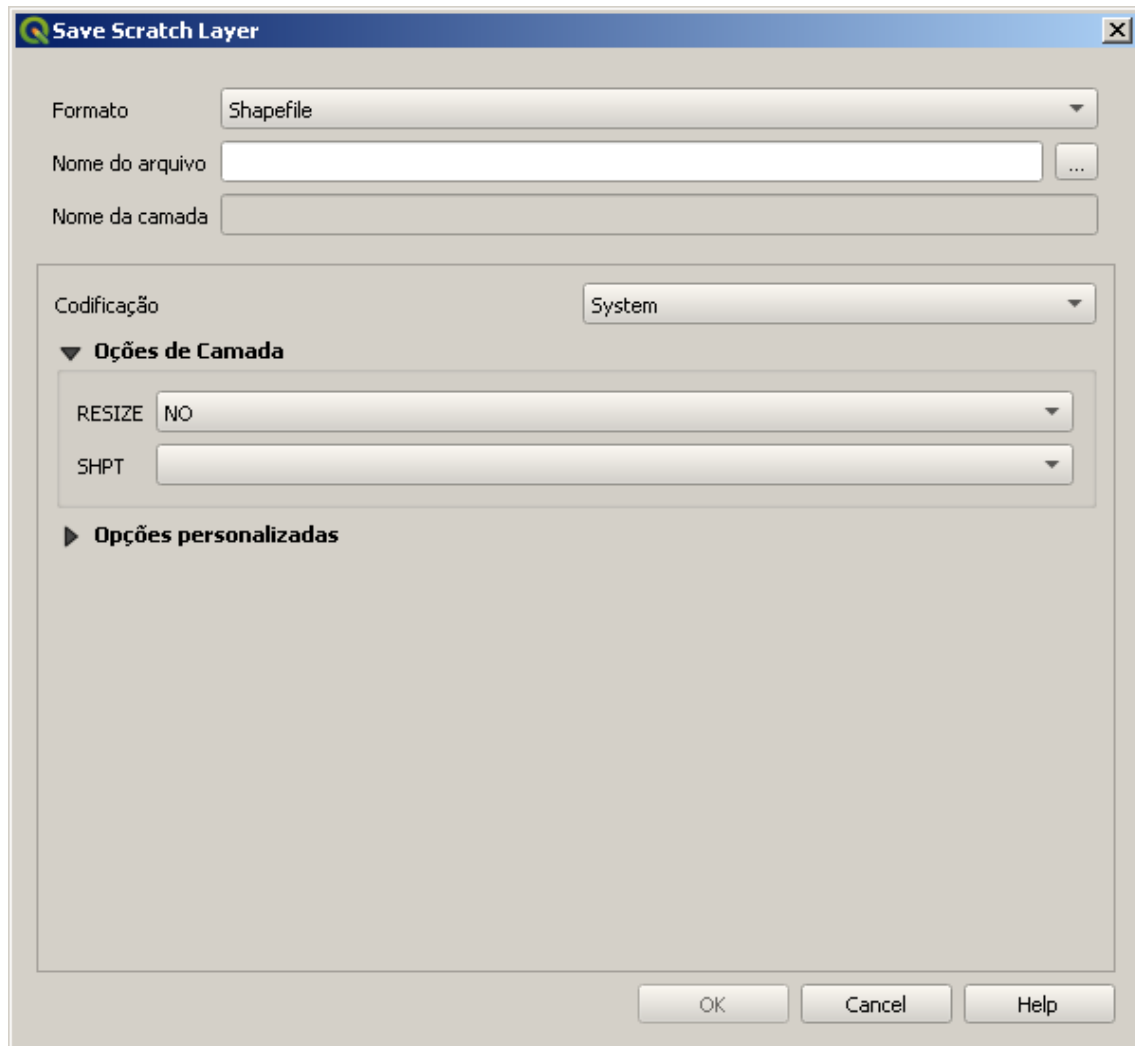
A janela “Seletor de sistema de coordenadas de referência (SRC)” é apresentada.



Selecione “**WGS 84**”. Para isso vá em “**Sistema de referência de coordenadas do ‘world’**” e procure **Sistema de Coordenadas Geográficas > WGS 84** (EPSG:4326). Clique em OK.

De volta à janela “Reprojetar camada”, clique em Executar.

Uma nova camada foi gerada, igual à camada de origem, mas com as geometrias reprojetadas para o novo sistema de referência definido. Essa camada é temporária, existindo apenas em memória, mas você pode salvá-la. Para isso, clique com o botão direito do mouse sobre o tema e clique em “Make Permanent...”.

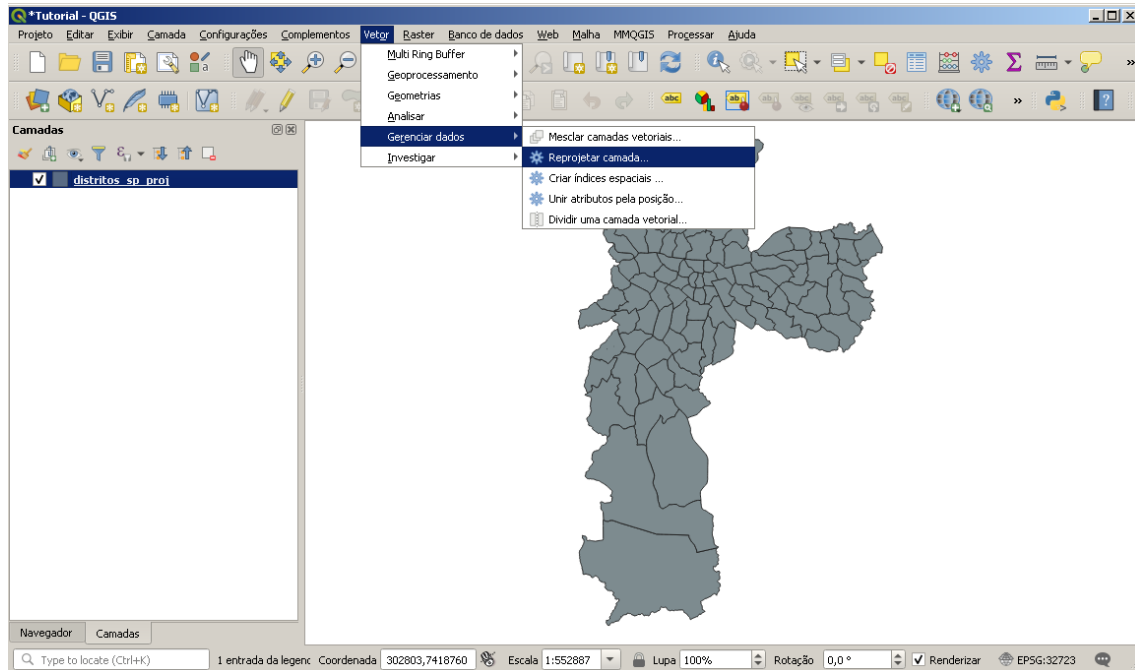



Defina o nome do shapefile no campo “Nome do arquivo” e clique em Ok. O shapefile gerado possui sistema de coordenadas de referência espacial definido. Note que um arquivo com extensão PRJ foi criado com o mesmo nome do shapefile e no mesmo diretório.

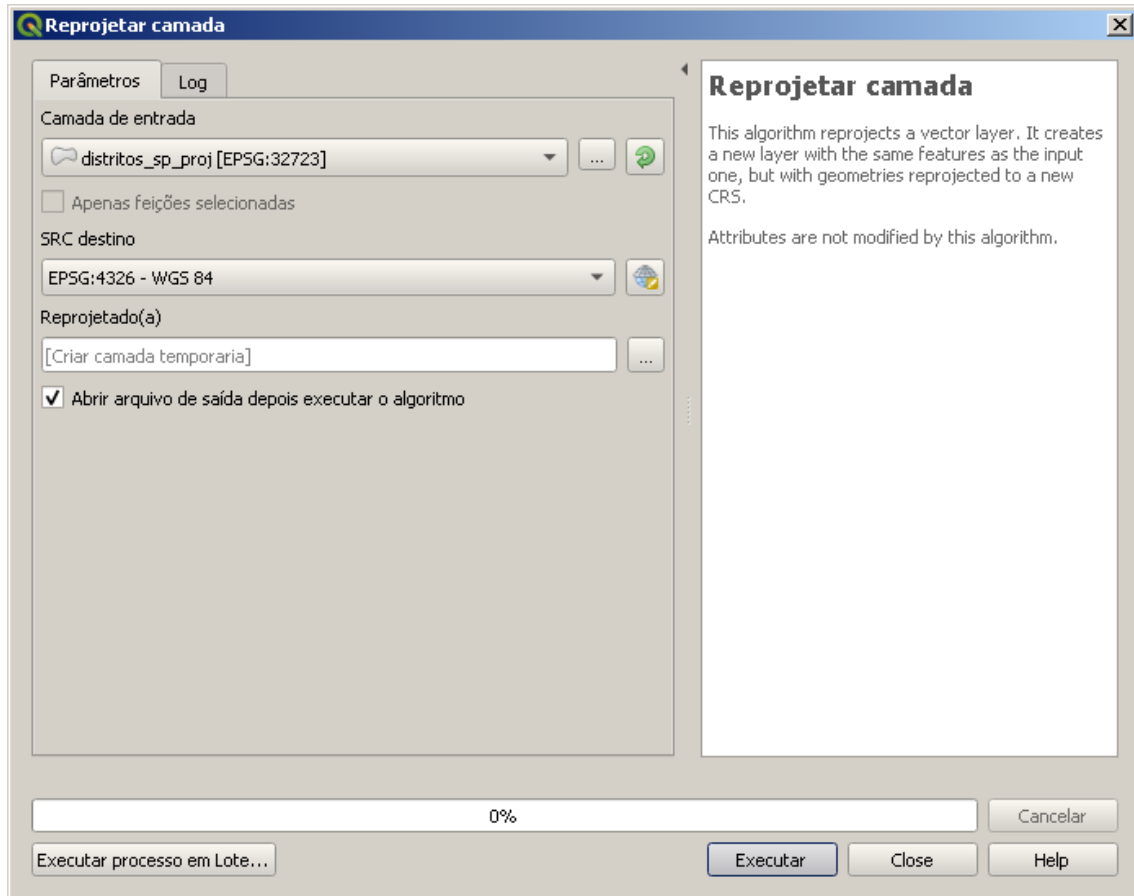
Caso 2 – Shapefile em Projeção UTM

Adicione ao projeto o shapefile que deseja definir a projeção. Neste exemplo, clique no menu “Camada > Adicionar camada > Adicionar Camada Vetorial” e selecione P:\Professores\EAESP\Eduardo_Francisco\Bases de Dados\Município de São Paulo\ distritos_sp_**proj**.shp.

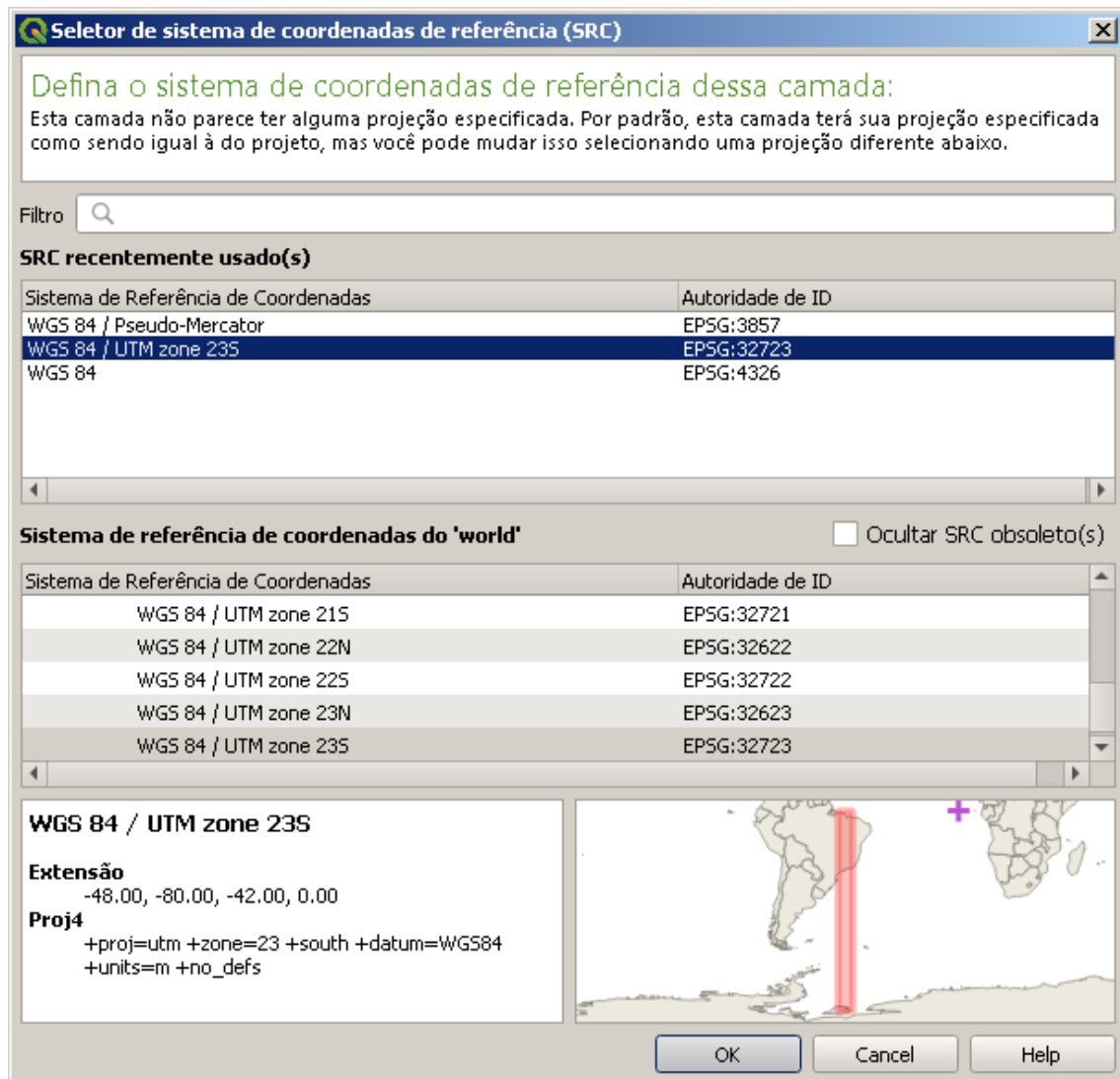
Selecione o tema desejado na lista de camadas (no nosso caso distritos_sp_**proj**) e clique em “Vetor > Gerenciar dados > Reprojeter camada”.



Na janela “Reprojetar camada”, clique no botão  à direita do campo “SRC Destino” para selecionar o sistema de referência espacial.



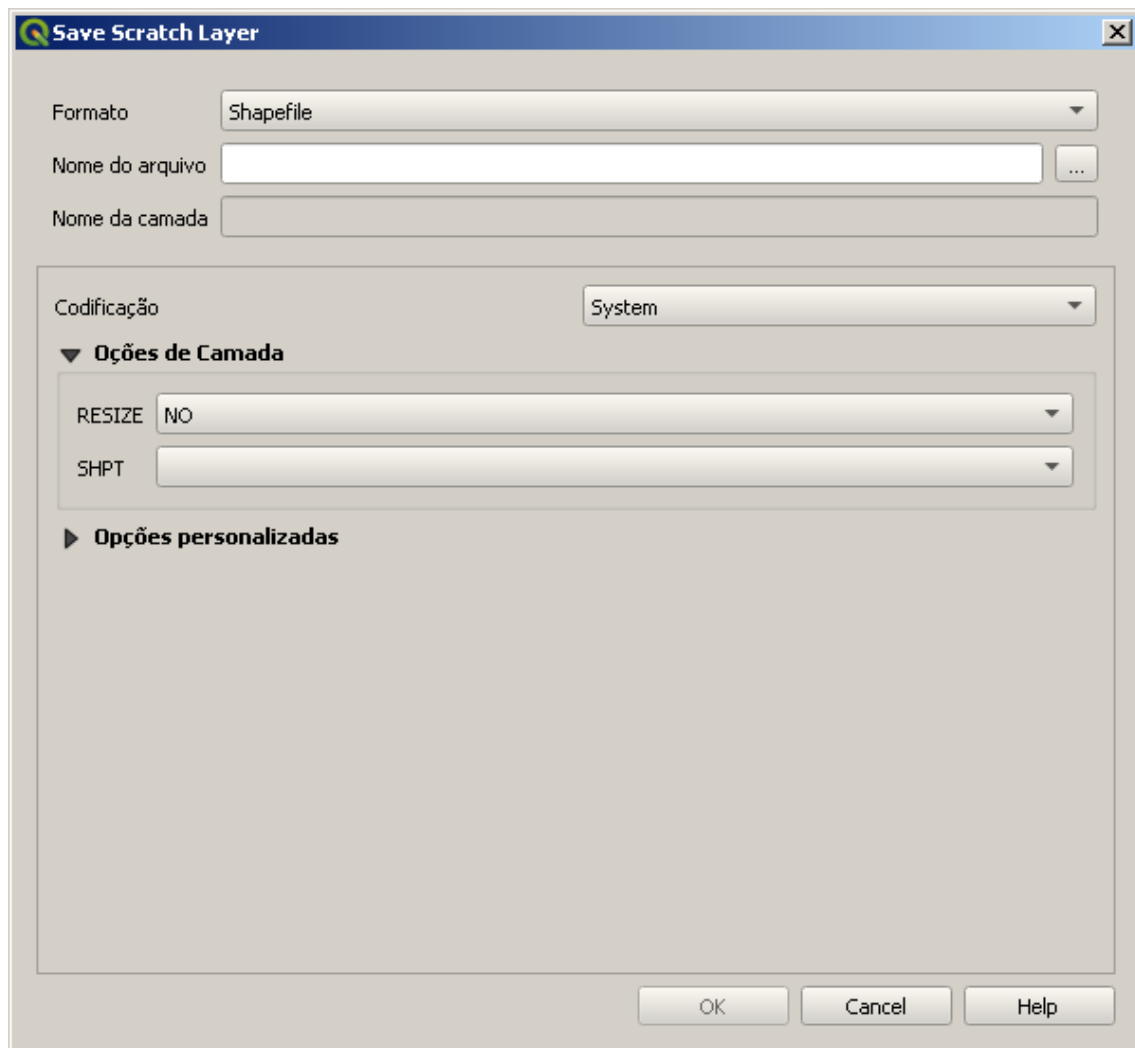
A janela “Seletor de sistema de coordenadas de referência (SRC)” é apresentada.



Selecione “WGS 84 / UTM zone 23S”. Para isso vá em “Sistema de referência de coordenadas do ‘world’” e procure Sistema Projetado de Coordenadas > Universal Transverse Mercator (UTM) > WGS 84 / UTM zone 23S (EPSG:32723). Clique em OK.

De volta à janela “Reprojetar camada”, clique em Executar.

Uma nova camada foi gerada, igual à camada de origem, mas com as geometrias reprojetadas para o novo sistema de referência definido. Essa camada é temporária, existindo apenas em memória, mas você pode salvá-la. Para isso, clique com o botão direito do mouse sobre o tema e clique em “Make Permanent...”.



Defina o nome do shapefile no campo “Nome do arquivo” e clique em Ok. O shapefile gerado possui sistema de coordenadas de referência espacial definido. Note que um arquivo com extensão PRJ foi criado com o mesmo nome do shapefile e no mesmo diretório.