



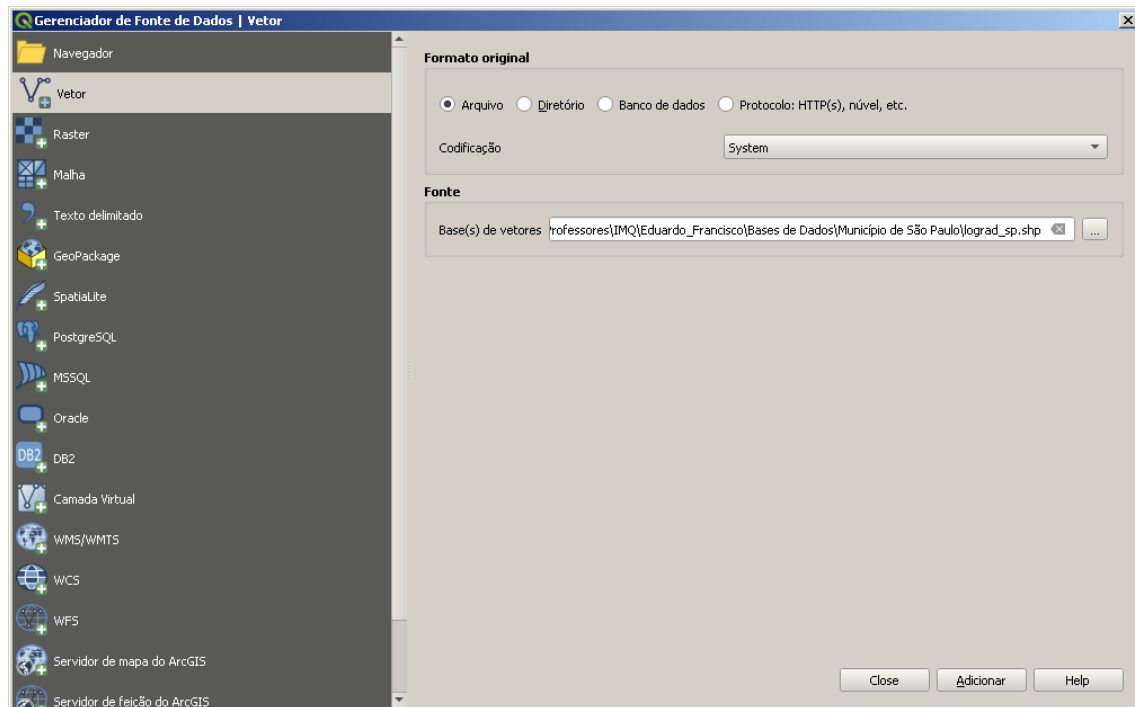
Busca por Endereço ou Geocodificação (Address Matching) no QGIS

Abra o **QGIS Desktop 3.6** (ou versões superiores), e instale o complemento MMQGIS. Para isso clique em “Complementos > Gerenciar e Instalar Complementos...”, encontre mmqgis e clique em “Instalar complemento”.

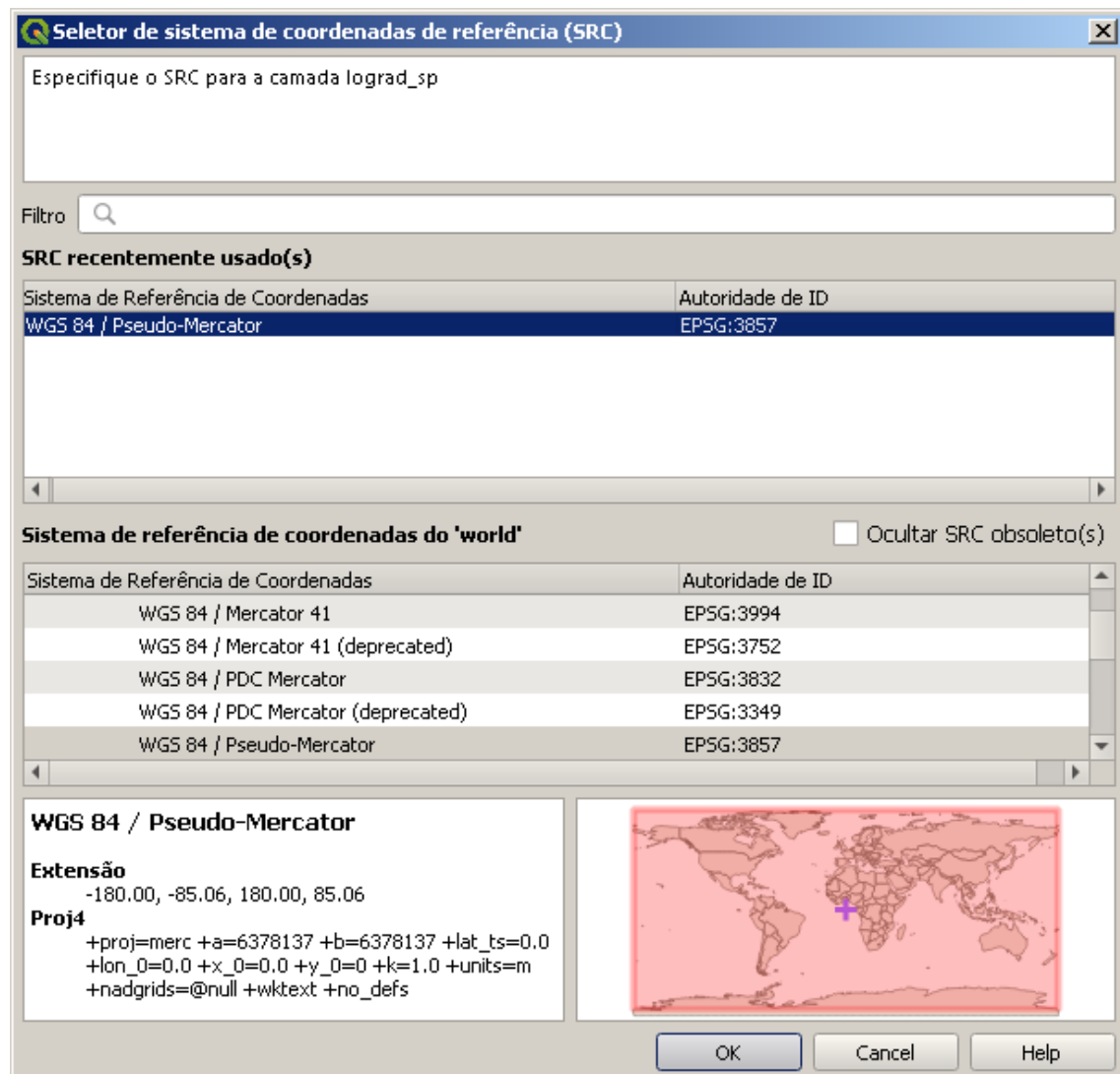


Uma vez instalado, o item “MMQGIS” pode ser visto na barra de menu.

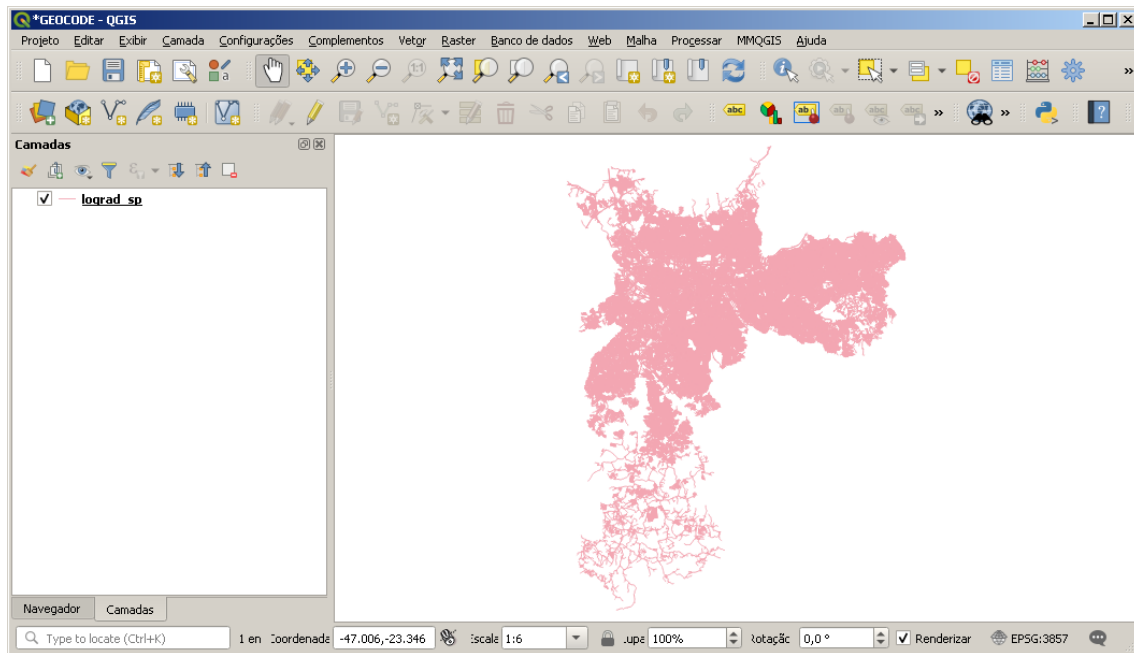
Em seguida, adicione um tema de trechos de logradouros (p.e., Logradouros de São Paulo [P:\Professores\EAESP\Eduardo_Francisco\Bases de Dados\Município de São Paulo\lograd_sp.shp]), através do menu “Camada > Adicionar camada > Adicionar Camada Vetorial”. Selecione “Vetor” na barra lateral esquerda, “Arquivo” em “Formato original” e em Fonte, aponte para o arquivo desejado. Clique em “Adicionar”.



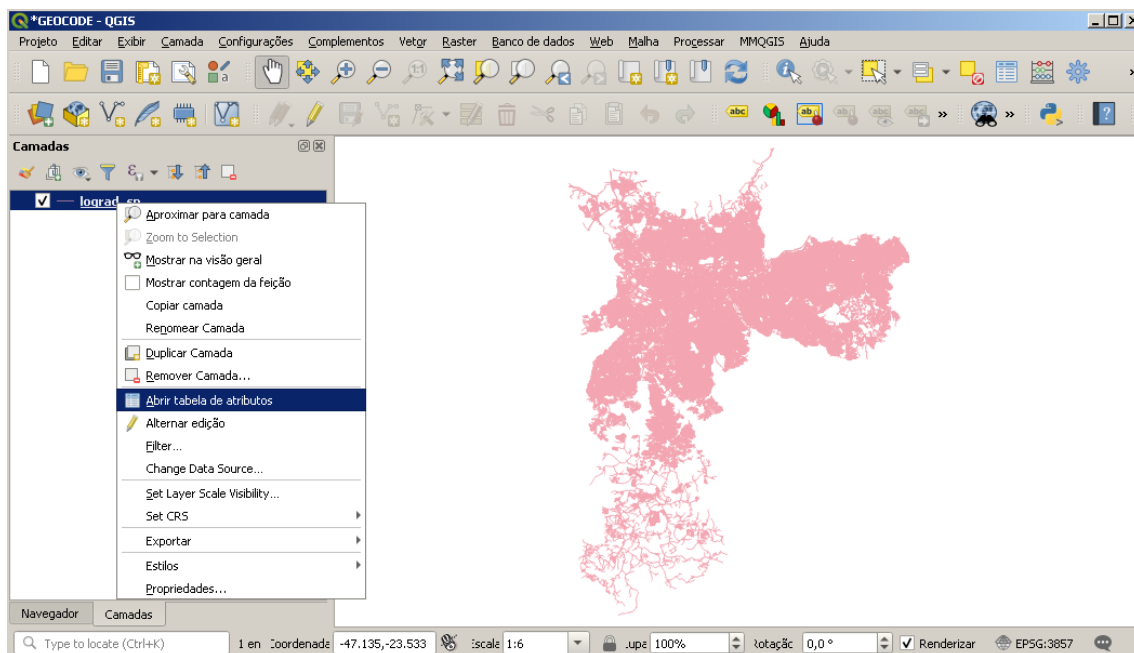
Caso o sistema de coordenadas de referência (SRC) do shapefile não esteja definido ou o QGIS não consiga identificá-lo, então a janela para seleção de SRC é automaticamente aberta. Selecione o SRC desejado (p.e., WGS 84) e clique em “OK”.



Clique em Close para fechar a janela anterior.



Inspecione os campos da tabela do tema de logradouros, abrindo a tabela clicando com o botão direito do mouse sobre o tema e clicando em “Abrir tabela de atributos”.

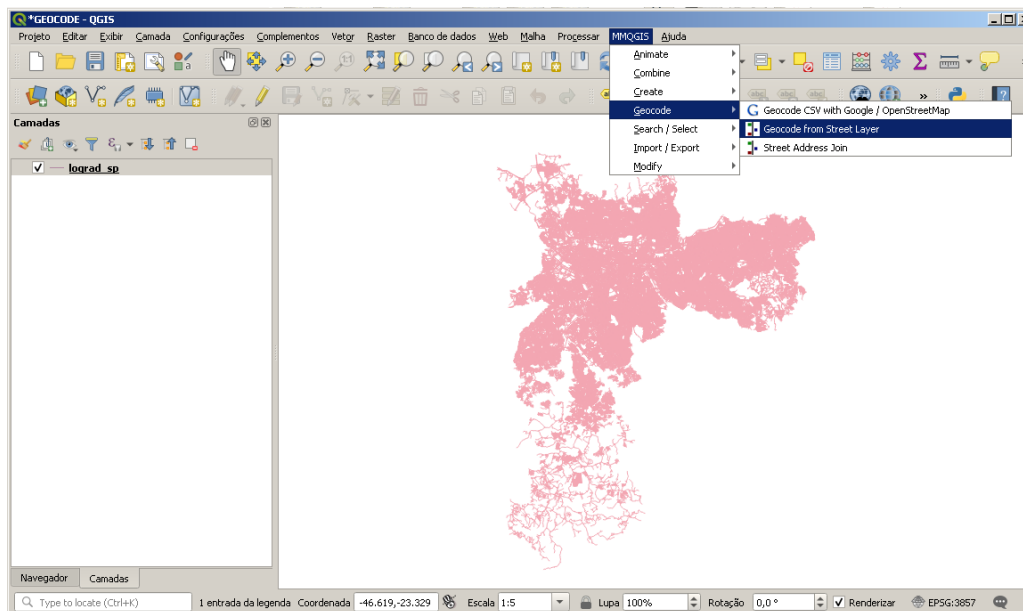


lograd_sp :: Features Total: 161190, Filtered: 161190, Selected: 0

	ID	DISTRITO	TIPO	NOME_TIT	NOME_PREP	NOME	CEP_E	CEP_D	SETOR_CEP	INICIAL_E	FINAL
1	4	MARSILAC	R			OITO			048	471	
2	5	MARSILAC	R			OITO			048	115	
3	6	MARSILAC				SEM NOME			048	NULL	
4	7	MARSILAC	R			OITO			048	1	
5	8	MARSILAC	R			SETE			048	1	
6	9	MARSILAC	R			SEIS			048	1	
7	10	MARSILAC				SEM NOME			048	NULL	
8	11	MARSILAC				SEM NOME			048	NULL	
9	12	MARSILAC	R			QUATRO			048	297	
10	13	MARSILAC				SEM NOME			048	NULL	
11	14	MARSILAC				SEM NOME			048	NULL	

Mostrar todas as feições

Para iniciar o processo de geocodificação, clique em “MMQGIS > Geocode > Geocode From Street Layer”.



Na janela “Geocode from Street Layer” que aparecerá, preencha os campos corretamente para possibilitar a localização dos endereços.

Geocode from Street Layer

Input CSV File (UTF-8)
 Q:\Eduardo_Francisco\Bases de Dados\Município de São Paulo\Enderecos.txt Browse...

Street Name Field: **Endereço** | Number Field: **Numero** | ZIP Field: **(none)**

Street Layer: **lograd_sp**

Street Name Attribute: **NOME_COMP** | From X Attribute: **(street line start)** | From Y Attribute: **(street line start)**

Bldg. Setback (map units): **0** | To X Attribute: **(street line end)** | To Y Attribute: **(street line end)**

Left From Number: **INICIAL_E** | Right From Number: **INICIAL_D**

Left To Number: **FINAL_E** | Right To Number: **FINAL_D**

Left ZIP (optional): **(none)** | Right ZIP (optional): **(none)**

Output Shapefile: **Eduardo_Francisco\Bases de Dados\Município de São Paulo\EnderecosGeoc.shp** Browse...

Not Found Output List: **Q:\Eduardo_Francisco\Bases de Dados\Município de São Paulo\notfound.csv** Browse...

OK Cancel

No campo “Input CSV File“, adicione uma tabela (CSV ou TXT) que contenha um campo com o endereço completo que deseja localizar. Por exemplo, selecione a tabela **enderecos.txt** [P:\Professores\EAESP\Eduardo_Francisco\Bases de Dados\Município de São Paulo\Enderecos.txt]. Para tal, clique no botão “Browse...”. Então selecione Street Name Field: **Endereço** e Number Field: **Numero**.

Selecione:

Street Layer: **lograd_sp**

Street Name Attribute: **Nome_Comp**

Left From Number: **Inicial_E**

Left To Number: **Final_E**

Right From Number: **Inicial_D**

Right To Number: **Final_D**

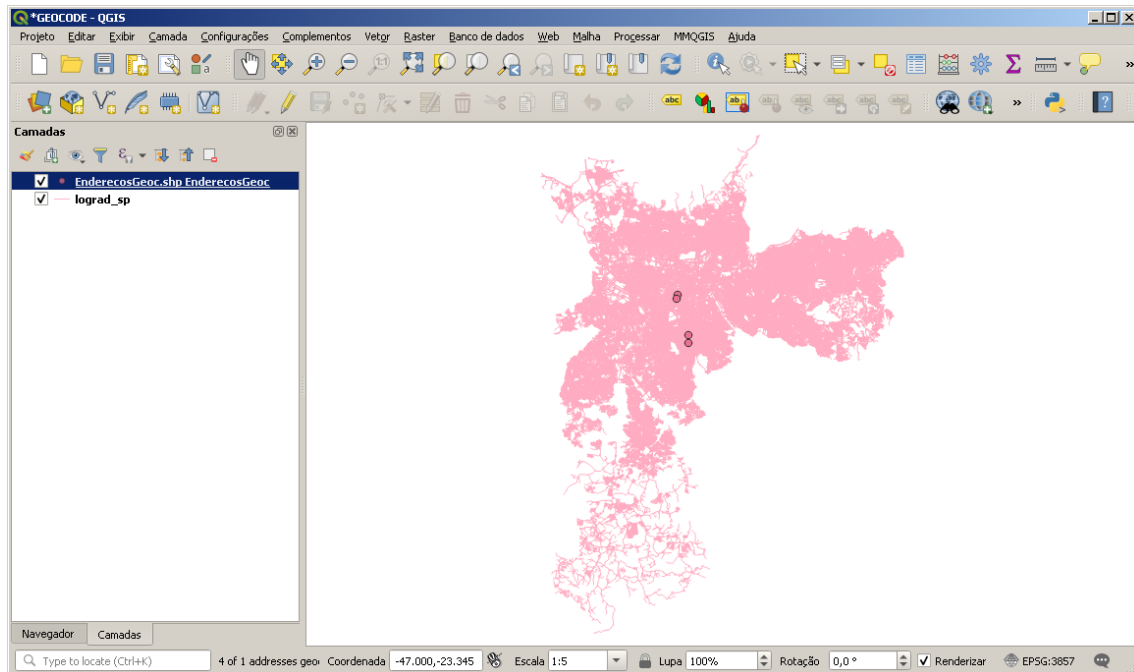
Defina o shapefile de saída:

Output Shapefile: **EnderecosGeoc.shp**

Not Found Output List: **notfound.csv**

Pressione o botão OK para que o sistema comece a geocodificar os endereços. O QGIS percorrerá a tabela de endereços e tentará localizar cada endereço (registro), criando um ponto para cada um no shapefile de saída.

Ao final do processo, o shapefile de saída gerado (Output Shapefile) será apresentado, contendo os pontos dos endereços geocodificados. O QGIS gera um arquivo (Not Found Output List) com os endereços que não puderam ser encontrados.



EnderecosGeoc2.shp EnderecosGeoc2 :: Features Total: 4, Filtered: 4, Selected: 0

ID	ID Ender	Nome	Endereço	Numero	Longitude	Latitude
1	4	Lanchonete	Av Jabaquara	856	-46,6375969999...	-23,6110249999...
2	1	Padaria	R Apotribu	150	-46,6377252467...	-23,6202272077...
3	3	FGV-EAESP	R Itapeva	432	-46,6523904117...	-23,5597838235...
4	5	Predio	Av. Paulista	1250	-46,6525549999...	-23,5638104999...

Mostrar todas as feições

Com esse processo, você pode geocodificar uma tabela com endereços de clientes, *prospects*, agências, etc. Contudo, esse processo pressupõe que sua base de trechos de logradouros (linhas) esteja atualizada, bem como seu cadastro de endereços esteja padronizado no mesmo sistema da base de logradouros.