

INTRODUÇÃO

SIDRA Connect é um plugin para o Qgis que permite buscar e unir tabelas do SIDRA IBGE com camadas vetoriais que podem ser obtidas pelo próprio plugin. O complemento é gratuito e pode ser instalado diretamente no Qgis através da guia de complementos.

TUTORIAL

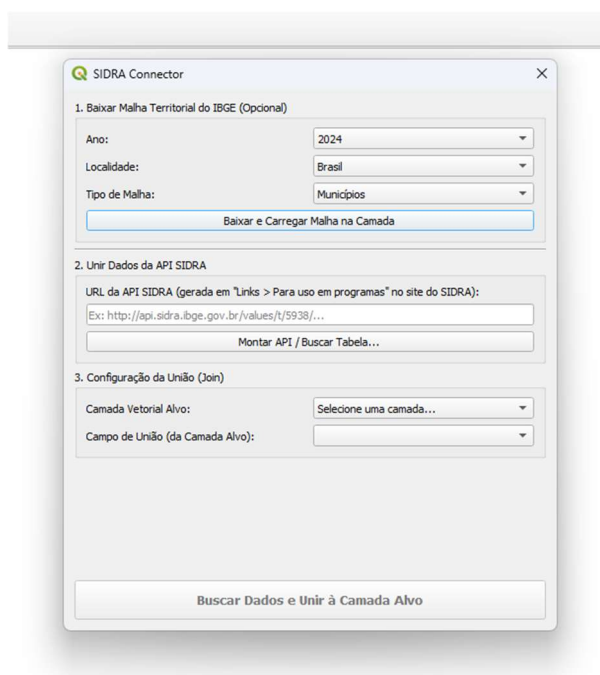
Após a instalação, o SIDRA Connect poderá ser aberto clicando no ícone indicado na figura 1 abaixo ou então na guia de complementos.

Figura 1: Barra de ferramentas com o SIDRA Connect instalado



Uma vez selecionado, a interface do complemento será aberta conforme a figura 2.

Figura 2: Interface do SIDRA Connect



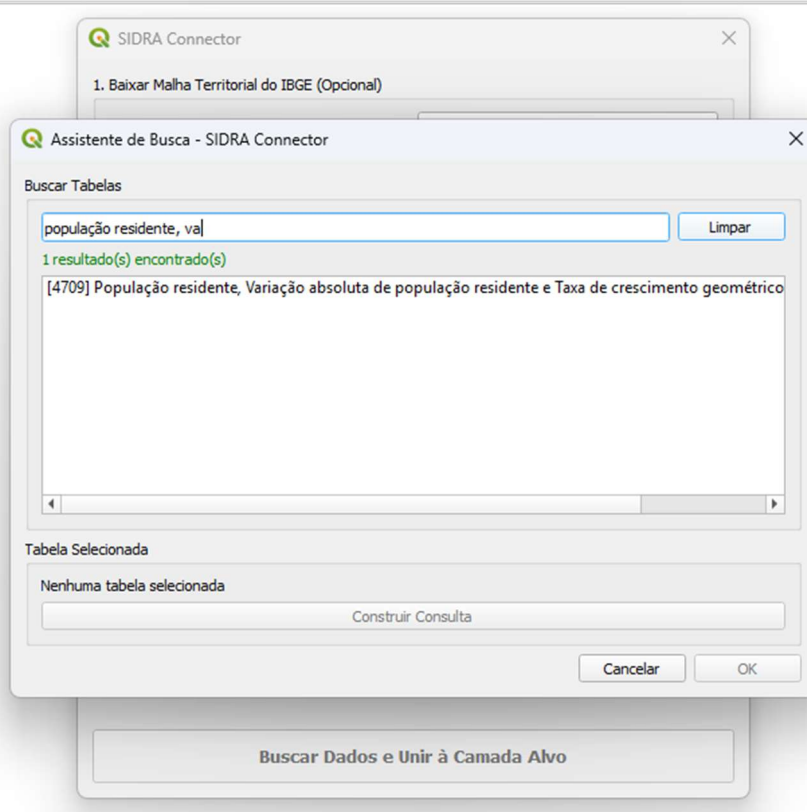
A partir daqui pode-se baixar a malha territorial desejada selecionando o ano, localidade de tipo de malha com diferentes níveis administrativos disponíveis ou utilizar arquivo vetorial previamente obtido, neste caso recomenda-se utilizar arquivos com os códigos territoriais na tabela de atributos.



Após carregar as camadas vetoriais o próximo passo é selecionar a tabela do SIDRA que será utilizada na junção com o arquivo shapefile. Nesta etapa existem duas possibilidades: pesquisar a tabela desejada no próprio plugin ou inserir um link API extraído do SIDRA.

Para buscar os dados no SIDRA Connect deve-se selecionar a opção Montar API / Buscar Tabela, após isso, a aba de busca será aberta, conforma ilustrado na figura 3, neste passo será necessário pesquisar o nome da tabela (não o código) e selecionar a opção desejada.

Figura 3: Assistente de Busca do SIDRA Connect



Após selecionar a tabela clique em Construir Consulta e então será possível selecionar o período, recorte territorial e variável, em todas essas etapas deve-se clicar no botão de ok. No fim desse processo será gerada a URL da API e um aviso aparecerá na tela, basta clicar novamente no ok para continuar o processo.



Figura 4: Campo para selecionar o período

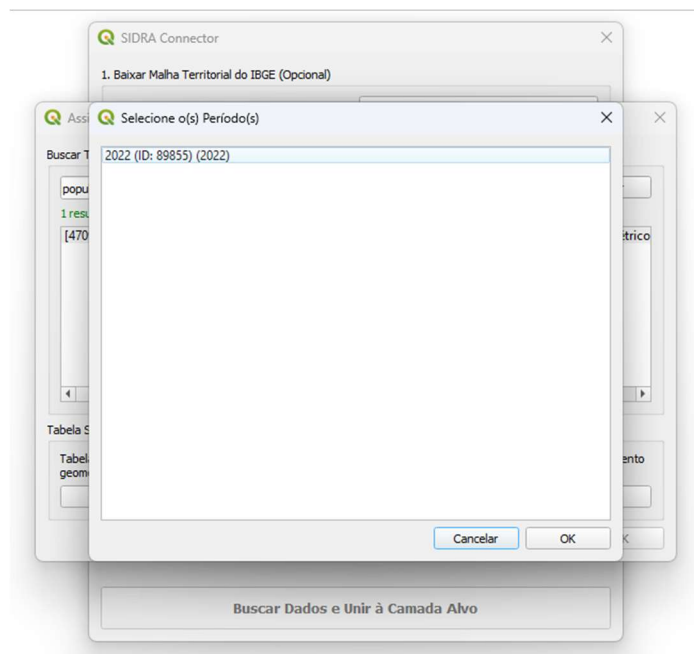


Figura 5: Campo para selecionar o recorte territorial

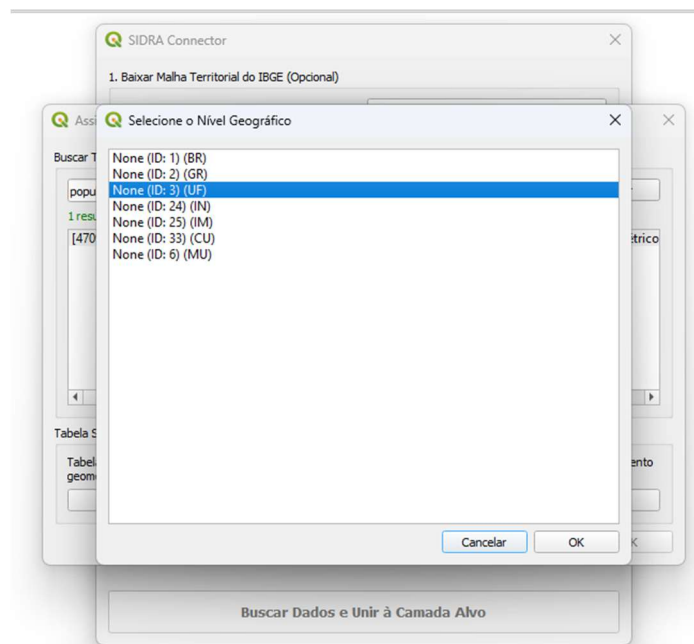




Figura 6: campo para seleccionar as variáveis

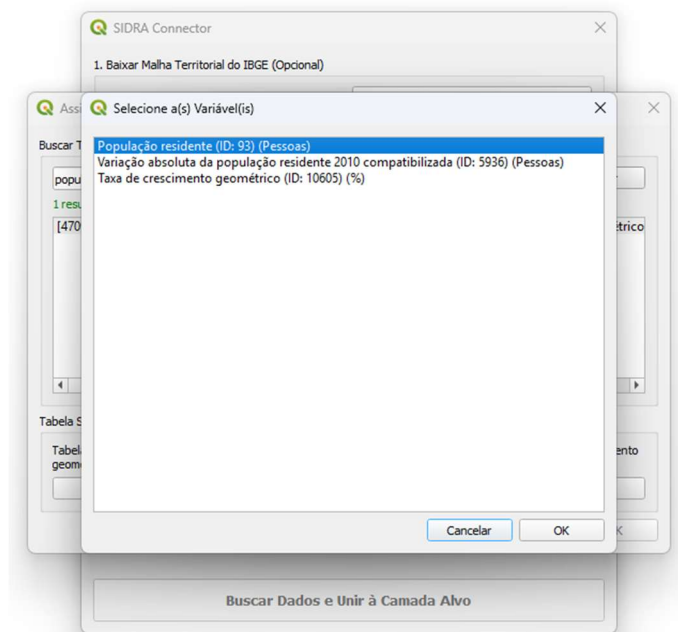
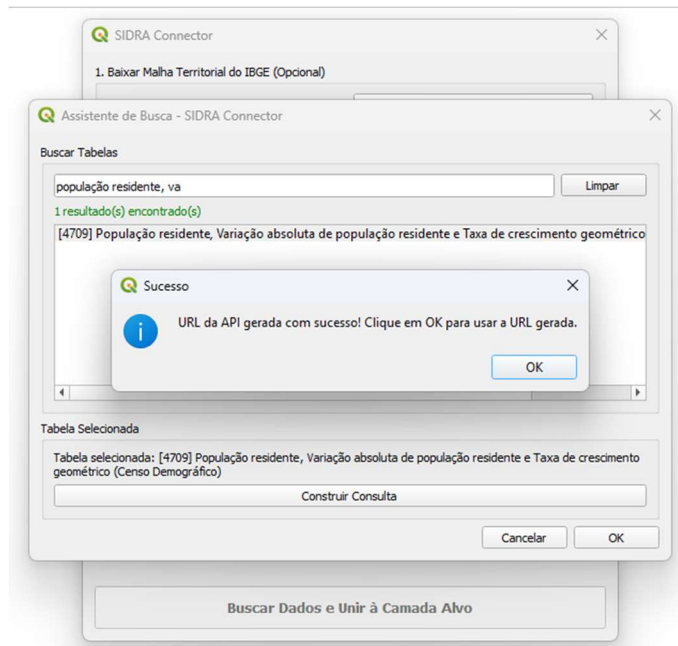


Figura 7: Notificação da URL gerada





A outra opção é buscar a URL da API de uma tabela diretamente no site do SIDRA. Para isso é necessário acessar a tabela desejada, selecionar a unidade territorial (figura 8) e através do ícone de links copiar a URL da API da tabela (figura 9) e inserir no SIDRA Connect.

Figura 8 - Seleção de Unidade Territorial e botão com os links

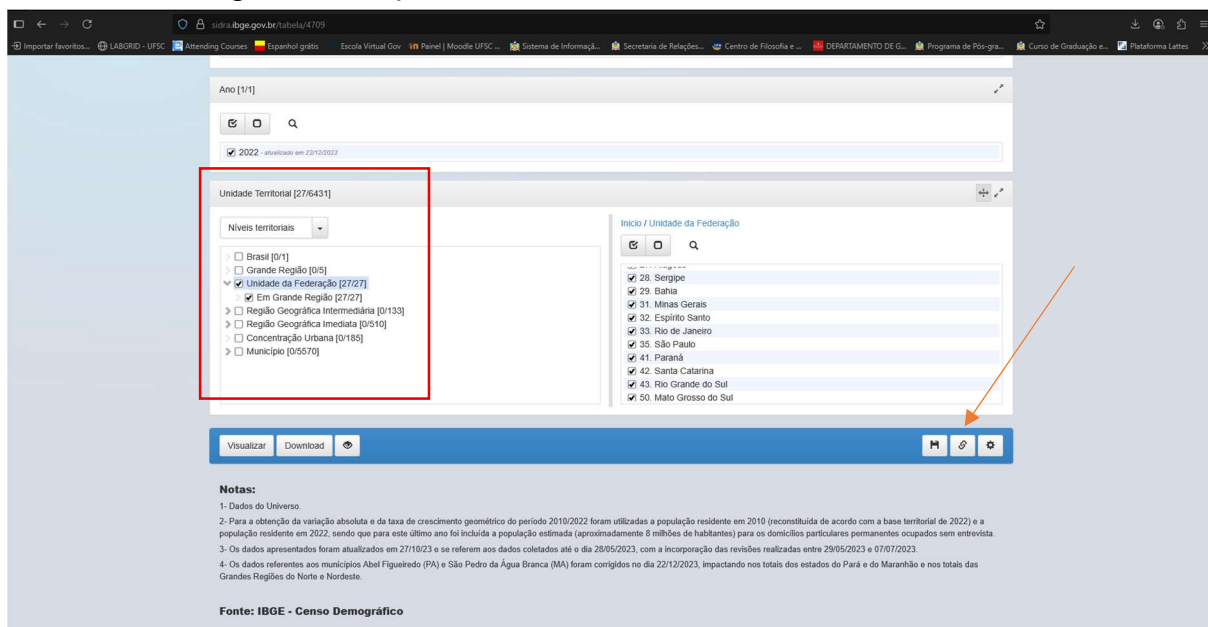


Figura 9 – URL da API selecionada

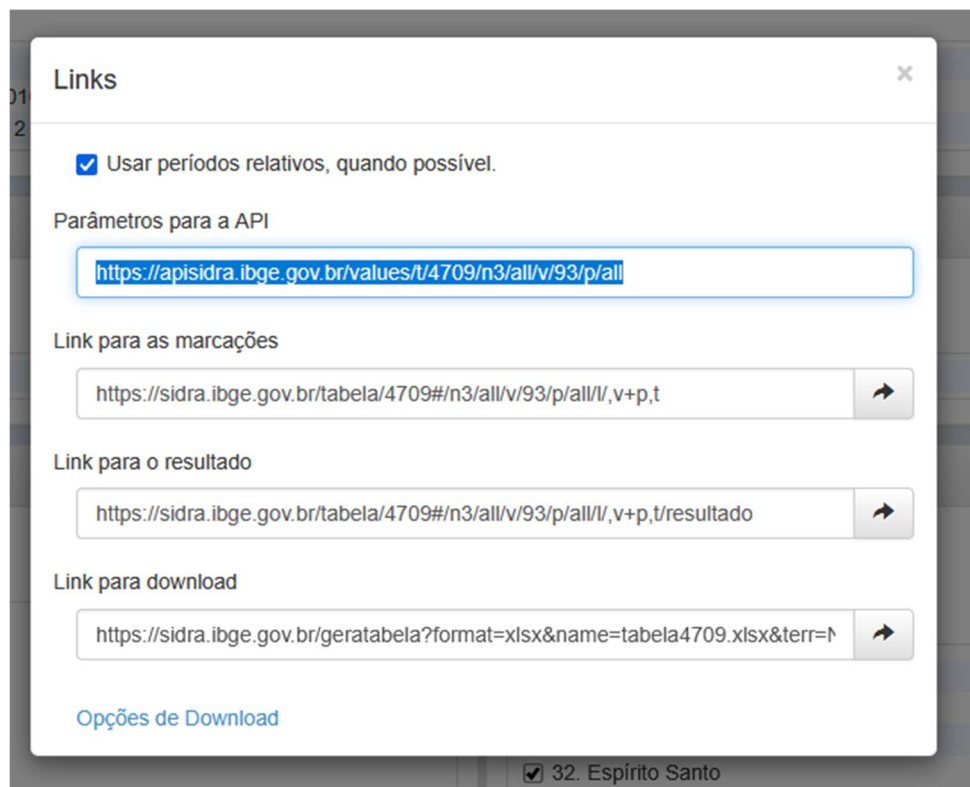




Figura 10 – Campo onde copiar a URL da API

SIDRA Connector

1. Baixar Malha Territorial do IBGE (Opcional)

Ano: 2024

Localidade: Brasil

Tipo de Malha: Municípios

Baixar e Carregar Malha na Camada

2. Unir Dados da API SIDRA

URL da API SIDRA (gerada em "Links > Para uso em programas" no site do SIDRA):

<https://apisidra.ibge.gov.br/values/t/4709/n3/all/v/93/p/all>

Montar API / Buscar Tabela...

Cole aqui a URL completa da API, obtida no site do SIDRA

3. Configuração da União (Join)

Camada Vetorial Alvo: Selezione uma camada...

Campo de União (da Camada Alvo):

Buscar Dados e Unir à Camada Alvo

Após isso basta selecionar a camada vetorial com o nível territorial baixada anteriormente, selecionar os parâmetros para a junção (recomenta-se realizar a junção pelos códigos territoriais) e clicar no botão Buscar Dados e Unir à Camada Alvo. O resultado deve ser algo semelhante à figura 13, note que a coluna v contém os dados da tabela selecionada no SIDRA Connect, neste caso população residente.



Figura 11 – Seleção da camada vetorial alvo

The screenshot shows the 'SIDRA Connector' window with three main sections:

- 1. Baixar Malha Territorial do IBGE (Optional):** Includes dropdowns for 'Ano' (2024), 'Localidade' (Brasil), and 'Tipo de Malha' (Municípios). A button 'Baixar e Carregar Malha na Camada' is at the bottom.
- 2. Unir Dados da API SIDRA:** Includes a text field for 'URL da API SIDRA' with the value 'https://apisidra.ibge.gov.br/values/t/4709/n3/all/v/93/p/2022/f/u'. A button 'Montar API / Buscar Tabela...' is below.
- 3. Configuração da União (Join):** Includes a dropdown for 'Camada Vetorial Alvo' with the value 'UF_Brasil_2024' selected. A label 'Campo de União (da Camada Alvo):' is next to it.

A large button 'Buscar Dados e Unir à Camada Alvo' is at the bottom of the window.

Figura 12 – Camada vetorial e campo de união selecionados

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Camada Vetorial Alvo' dropdown is now set to 'UF_Brasil_2024' and the 'Campo de União (da Camada Alvo):' dropdown is set to 'CD_UF'. The 'Buscar Dados e Unir à Camada Alvo' button remains at the bottom.



Figura 13 – Tabela de atributos da camada vetorial após a junção

UF_Brasil_2024_sidra — Total de feições: 27, Filtrada: 27, Seleccionada: 0

	CD_UF	NM_UF	SIGLA_UF	CD_REGIA	NM_REGIA	SIGLA_RG	AREA_KM2	v
1	35	São Paulo	SP	3	Sudeste	SE	248219.485	44411238
2	15	Pará	PA	1	Norte	N	1245828.829	8120131
3	32	Espírito Santo	ES	3	Sudeste	SE	46074.448	3833712
4	12	Acre	AC	1	Norte	N	164082.960	830018
5	13	Amazonas	AM	1	Norte	N	1558706.127	3941613
6	33	Rio de Janeiro	RJ	3	Sudeste	SE	43750.425	16055174
7	11	Rondônia	RO	1	Norte	N	237754.171	1581196
8	31	Minas Gerais	MG	3	Sudeste	SE	586513.984	20539989
9	52	Goiás	GO	5	Centro-oeste	CO	340242.860	7056495
10	53	Distrito Federal	DF	5	Centro-oeste	CO	5760.783	2817381
11	50	Mato Grosso d...	MS	5	Centro-oeste	CO	357142.010	2757013
12	51	Mato Grosso	MT	5	Centro-oeste	CO	903208.362	3658649
13	27	Alagoas	AL	2	Nordeste	NE	27830.661	3127683
14	28	Sergipe	SE	2	Nordeste	NE	21938.188	2210004
15	29	Bahia	BA	2	Nordeste	NE	564760.429	14141626
16	25	Paraíba	PB	2	Nordeste	NE	56467.242	3974687
17	26	Pernambuco	PE	2	Nordeste	NE	98067.879	9058931
18	23	Ceará	CE	2	Nordeste	NE	148894.444	8794957
19	43	Rio Grande do ...	RS	4	Sul	S	281707.151	10882965
20	24	Rio Grande do ...	RN	2	Nordeste	NE	52809.599	3302729
21	16	Amapá	AP	1	Norte	N	142253.880	733759
22	41	Paraná	PR	4	Sul	S	199298.981	11444380
23	17	Tocantins	TO	1	Norte	N	277423.627	1511460
24	21	Maranhão	MA	2	Nordeste	NE	329651.478	6776699
25	14	Roraima	RR	1	Norte	N	223505.385	636707
26	42	Santa Catarina	SC	4	Sul	S	95730.690	7610361
27	22	Piauí	PI	2	Nordeste	NE	251755.499	3271199