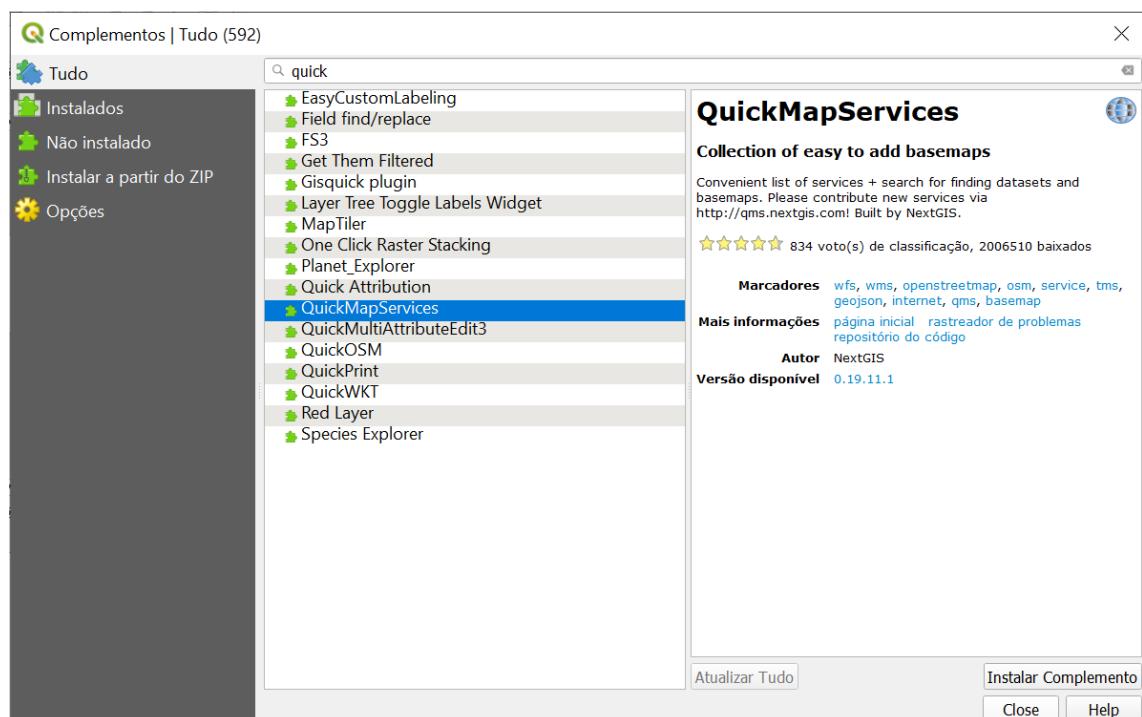
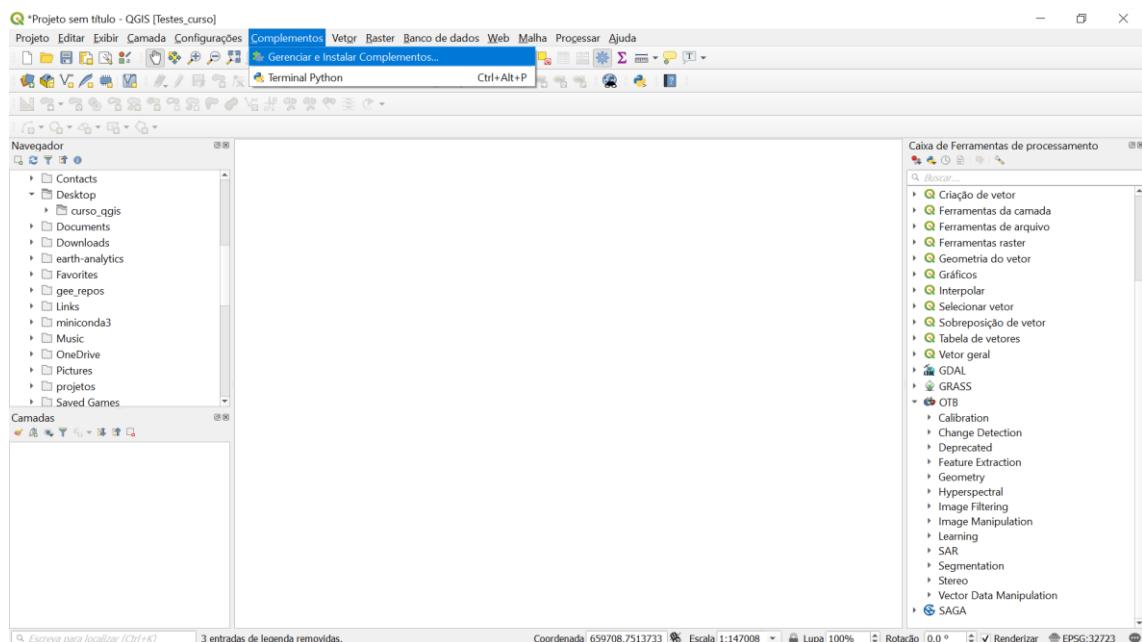


CONFIGURAÇÃO DO QGIS

Exemplo da instalação de complementos

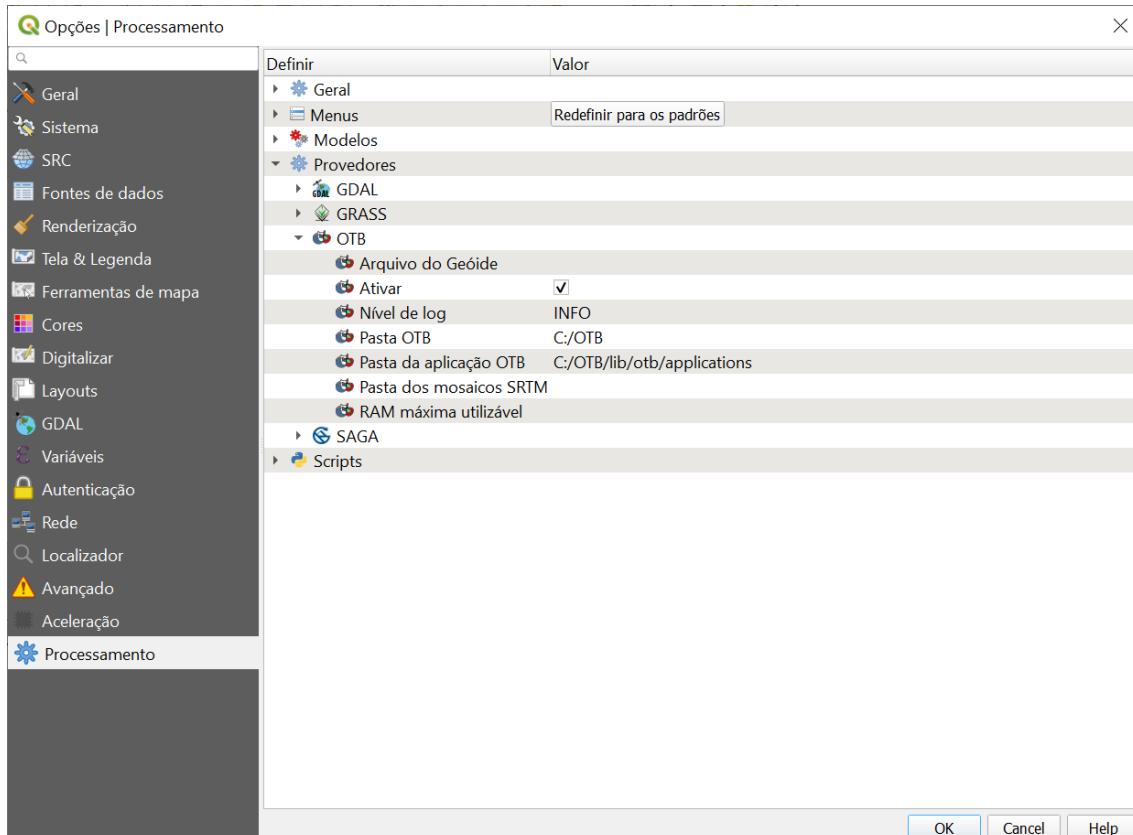


Configuração da ferramenta de tratamento de imagens Orfeo Toolbox.

- i. Download da ferramenta em <https://www.orfeo-toolbox.org/>.

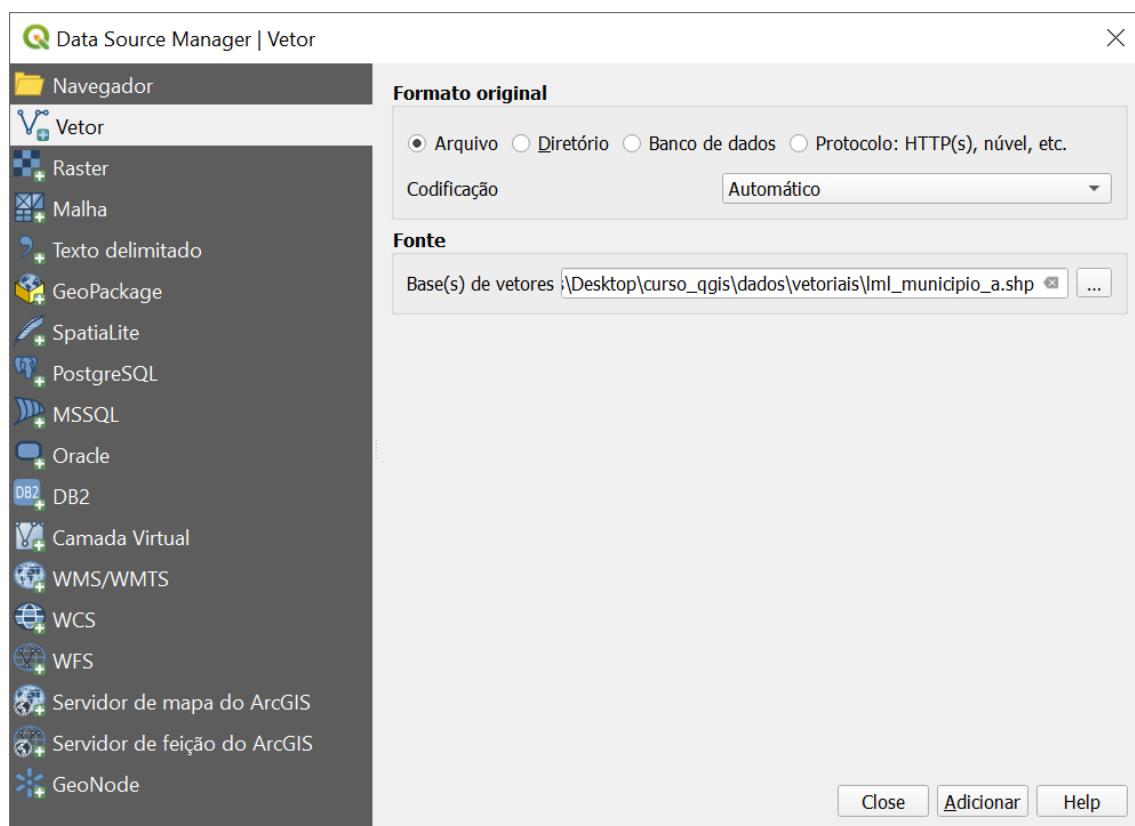
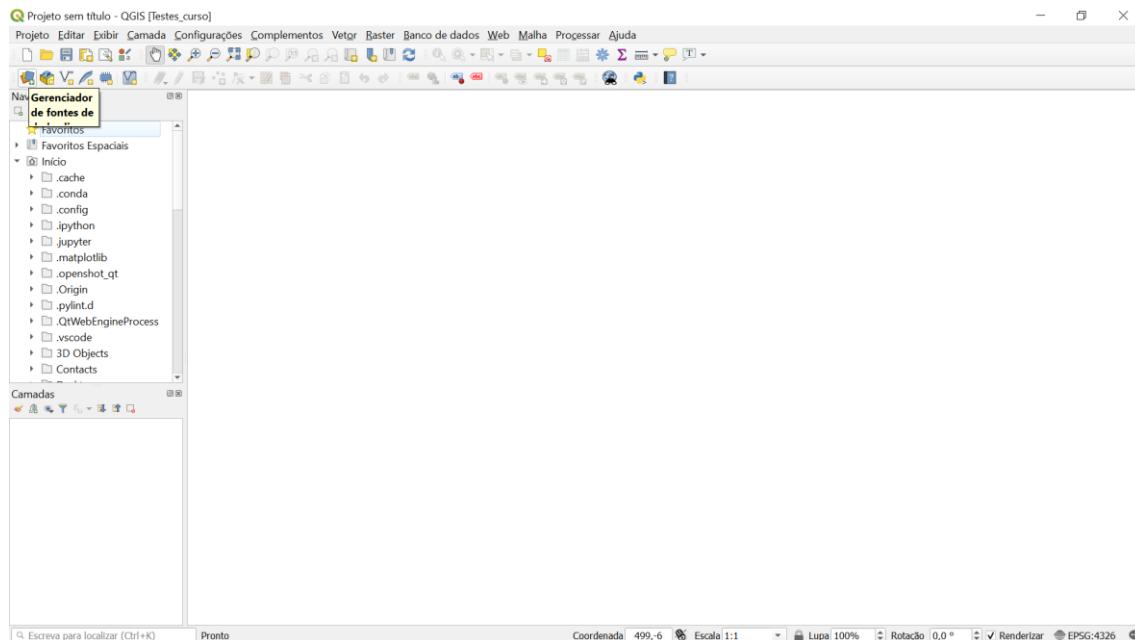


- ii. Descompactar a ferramenta, renomear para OTB e colar em C:\.
- iii. No QGIS, clique em Configurações > Opções > Processamento.

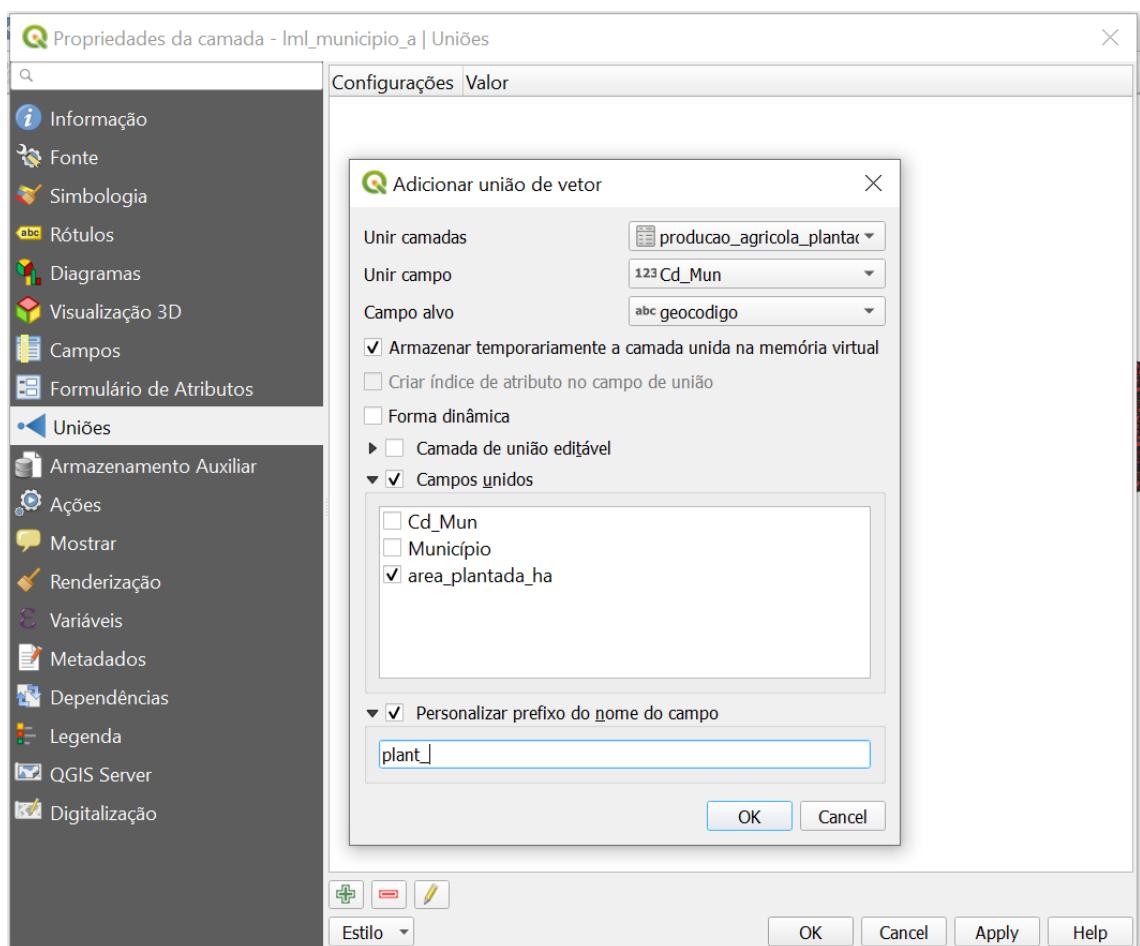
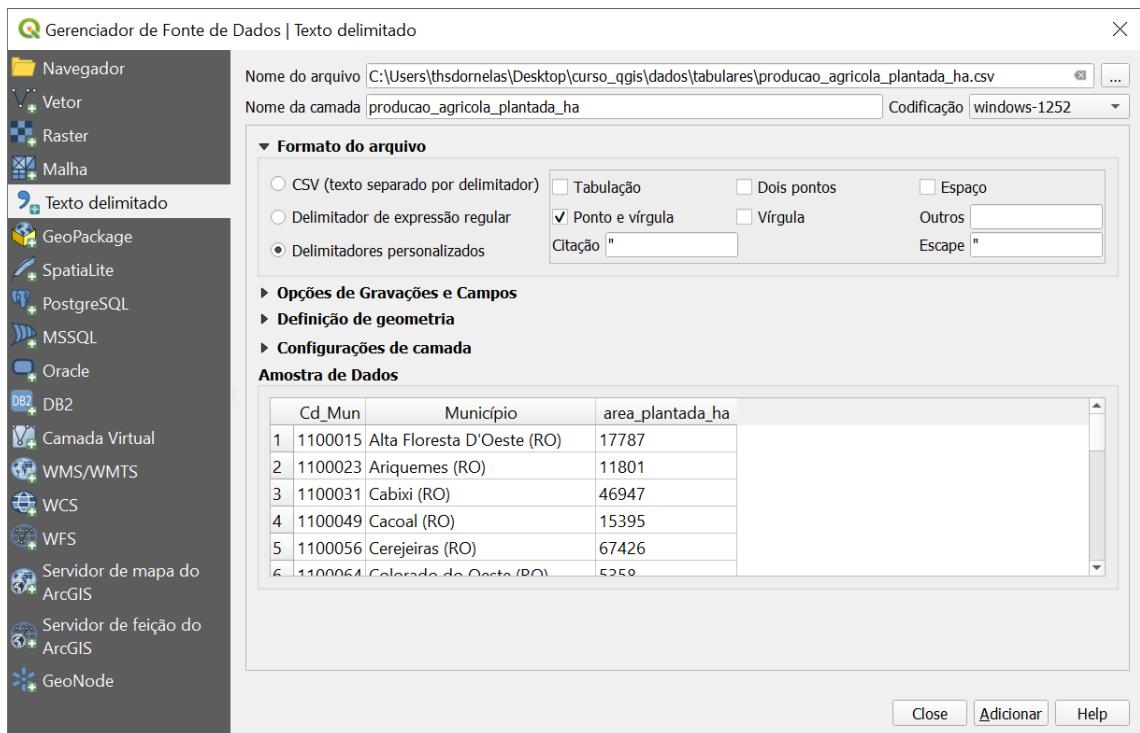


PRÁTICAS NO QGIS

1. Adição da camada (lml_municipio_a.shp).

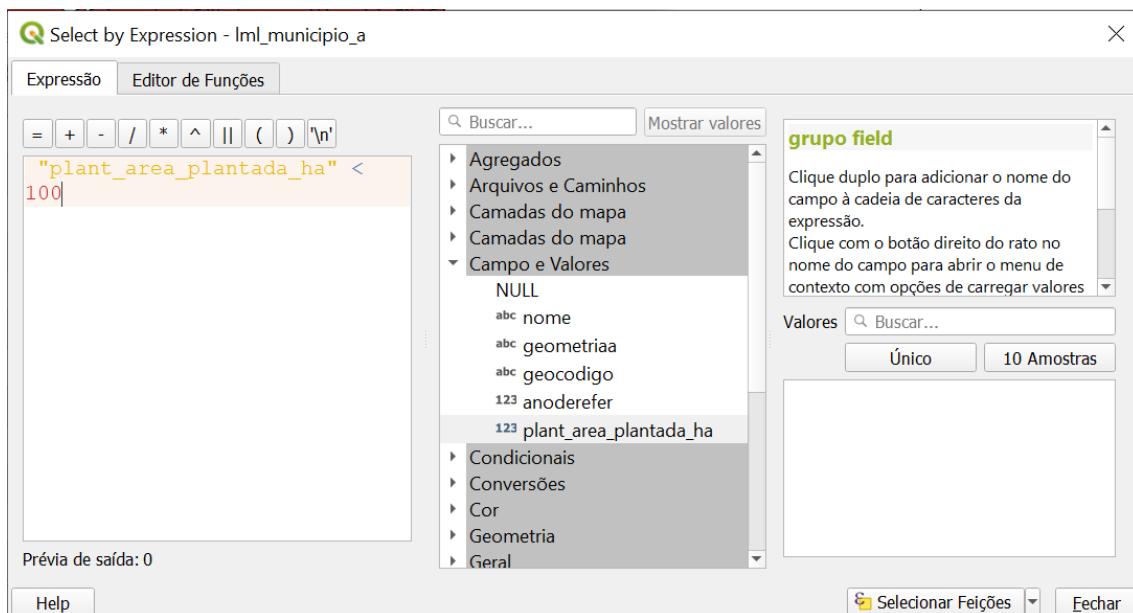


2. Importação de dados tabulares do IBGE (producao_agricola_plantada_ha) e união entre tabelas.

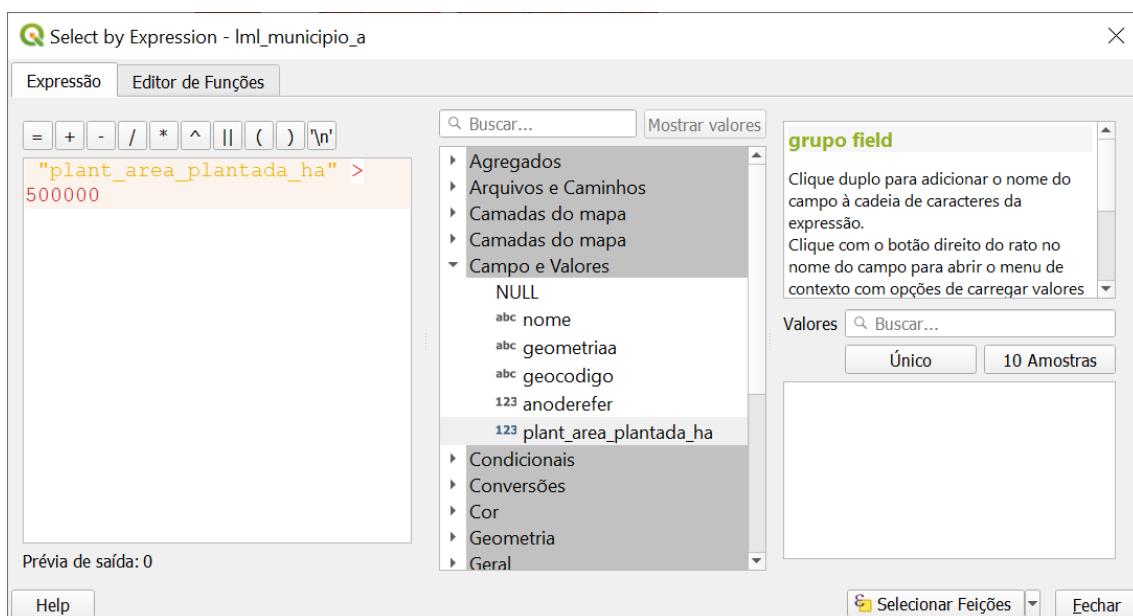


3. Seleção de informações por meio de operadores lógicos.

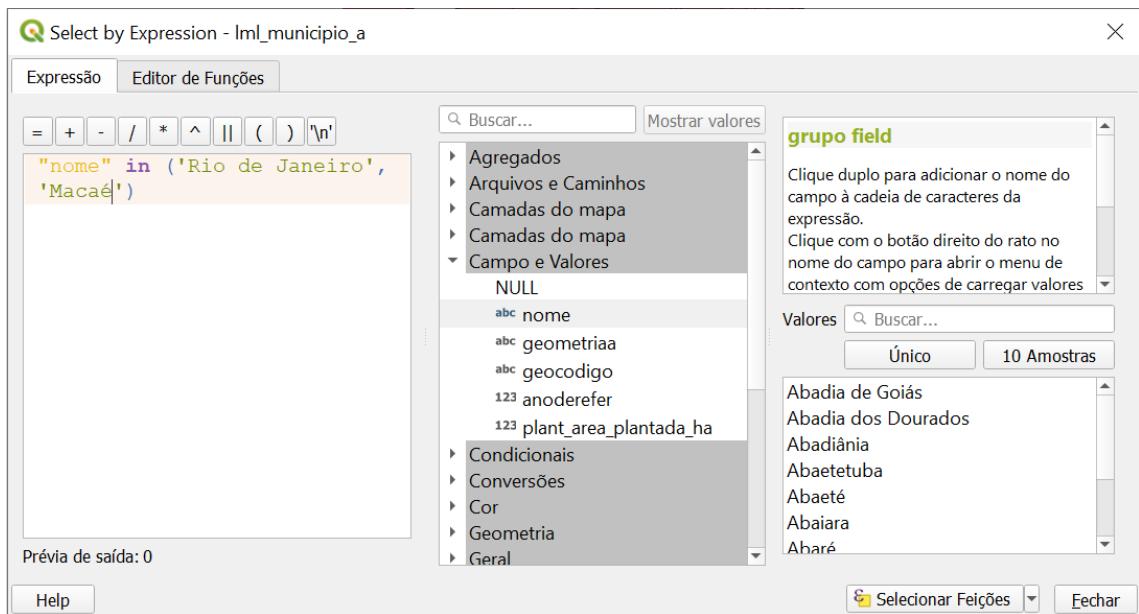
i. Municípios com menos de 100 hectares de área plantada.



ii. Municípios com mais de 500.000 hectares.



iii. Selecionar os municípios Rio de Janeiro e Macaé.



iv. Selecionar o município de Paraíso.

lml_municipio_a :: Feições de totais: 5570, filtrado: 2, selecionado: 2

id	nome	geometriaa	geocodigo	anoderefer	area_plantada_ha
1	Paraíso	Não	4212239	NULL	2838
2	Paraíso	Não	3535705	NULL	10140

Select by Expression - lml_municipio_a

Expressão Editor de Funções

```
"nome" = 'Paraíso'
```

Prévia de saída: 0

Help Selecionar Feições Fechar

Busca... Mostrar valores

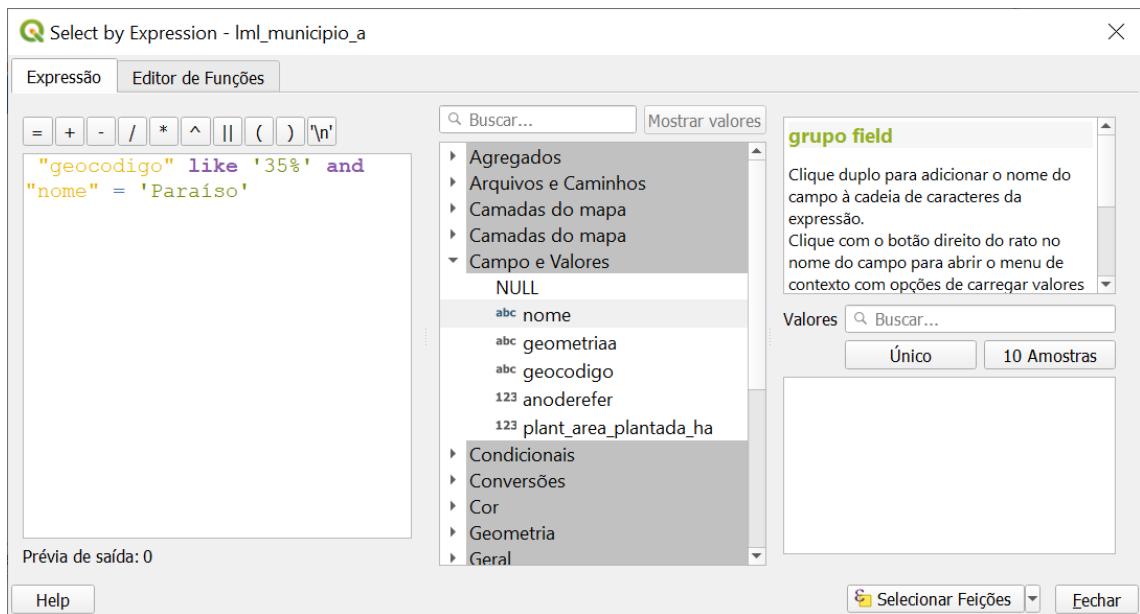
gruppo field

Clique duplo para adicionar o nome do campo à cadeia de caracteres da expressão.
Clique com o botão direito do rato no nome do campo para abrir o menu de contexto com opções de carregar valores

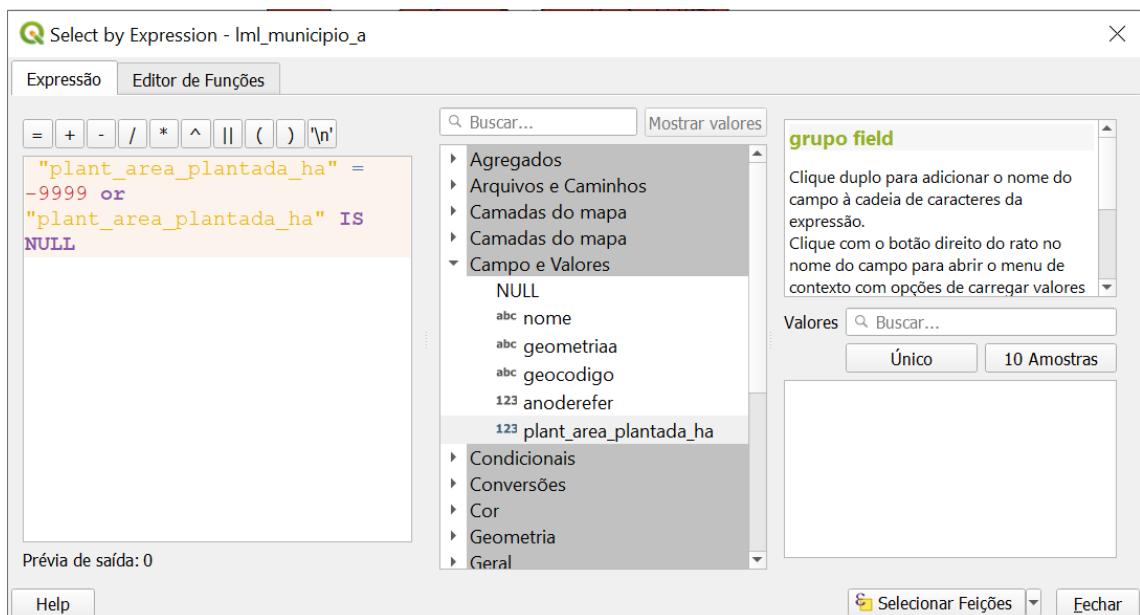
Valores Buscar... Único 10 Amostras

Nome
Abaeté

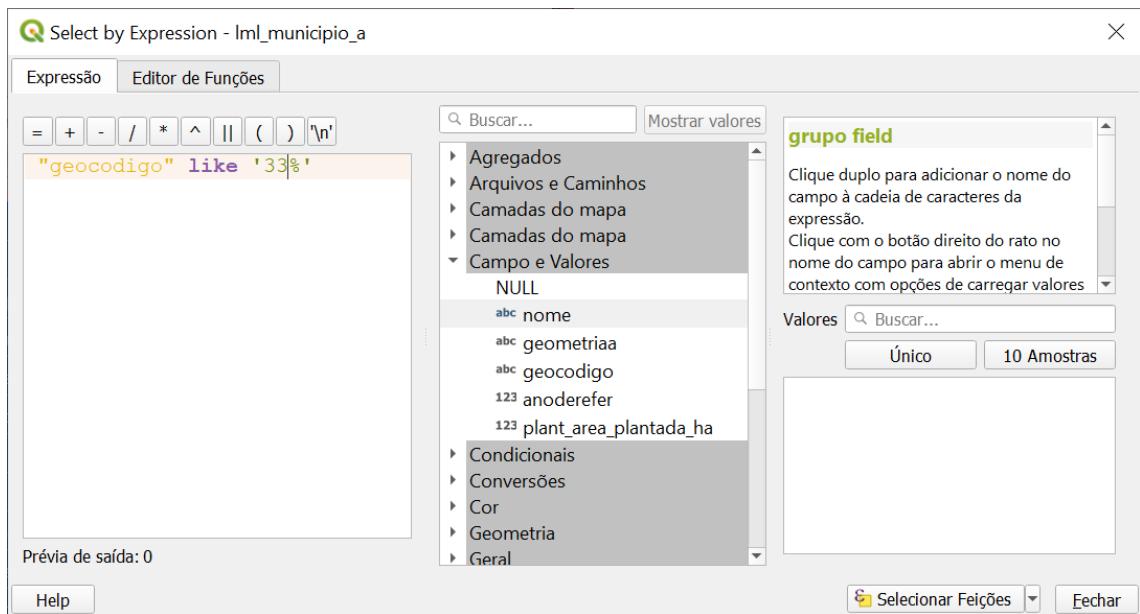
v. Selecionar o município de Paraíso – SP.



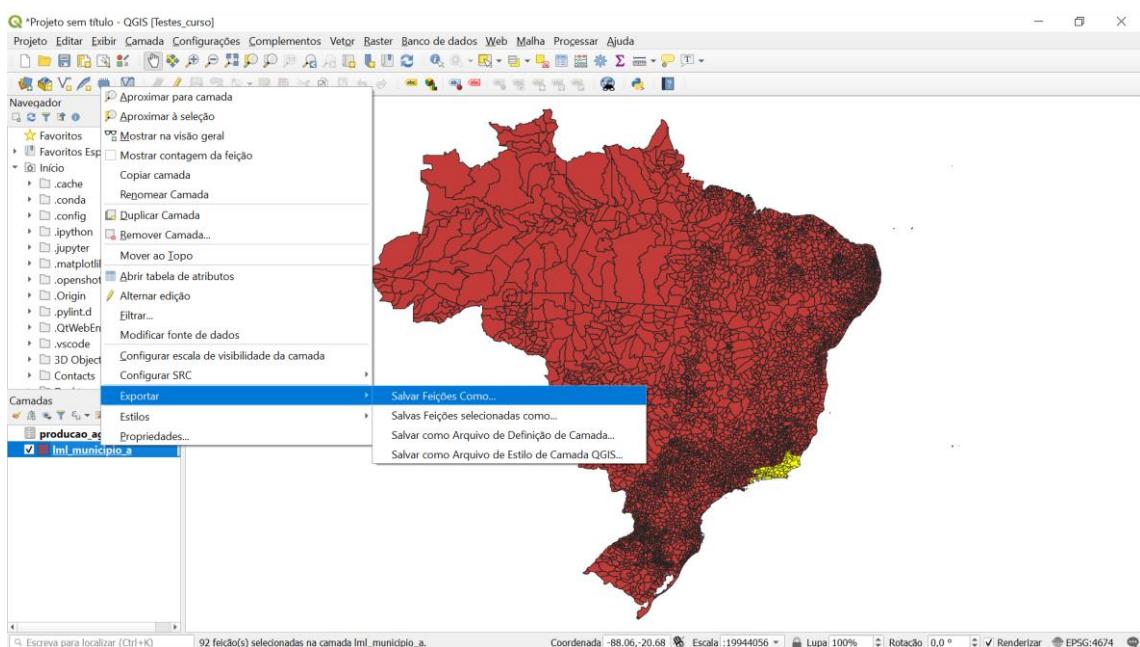
vi. Municípios que não possuem valores válidos de área plantada.

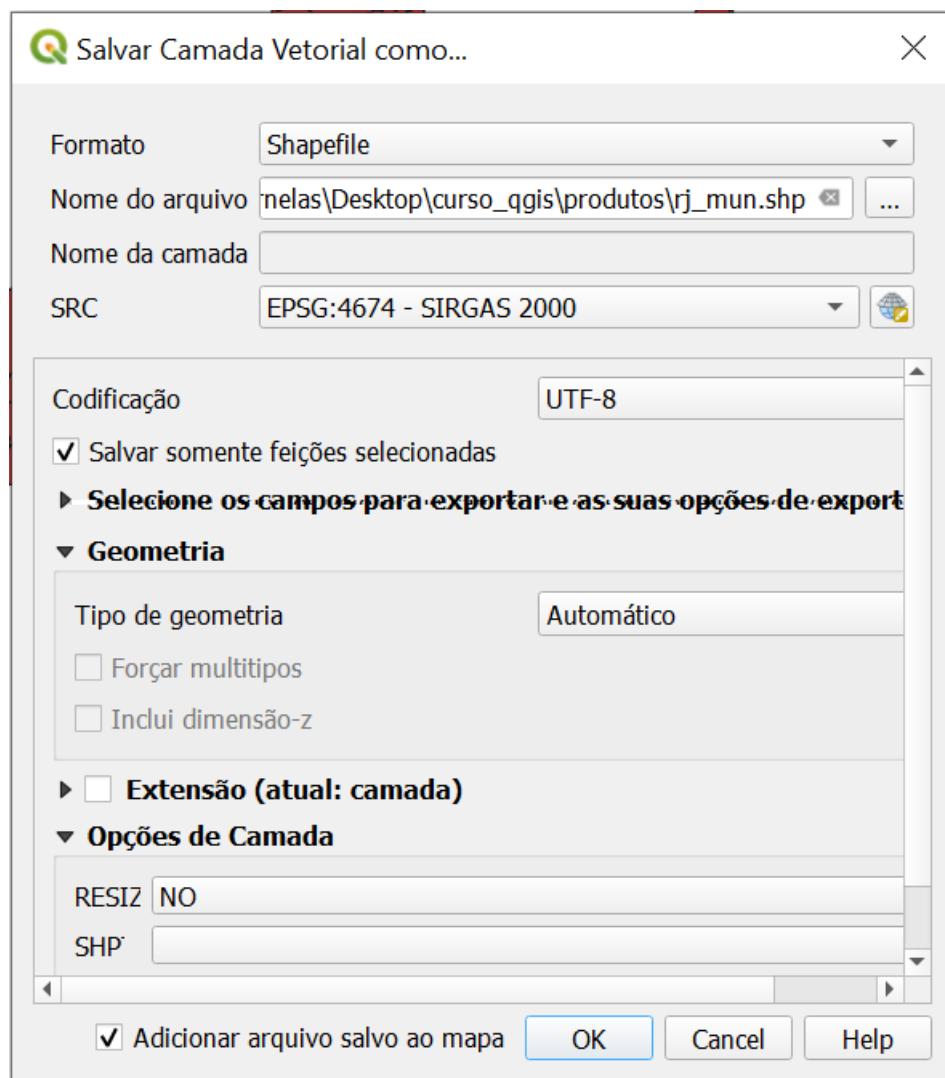


vii. Selecionar os municípios do estado do Rio de Janeiro.

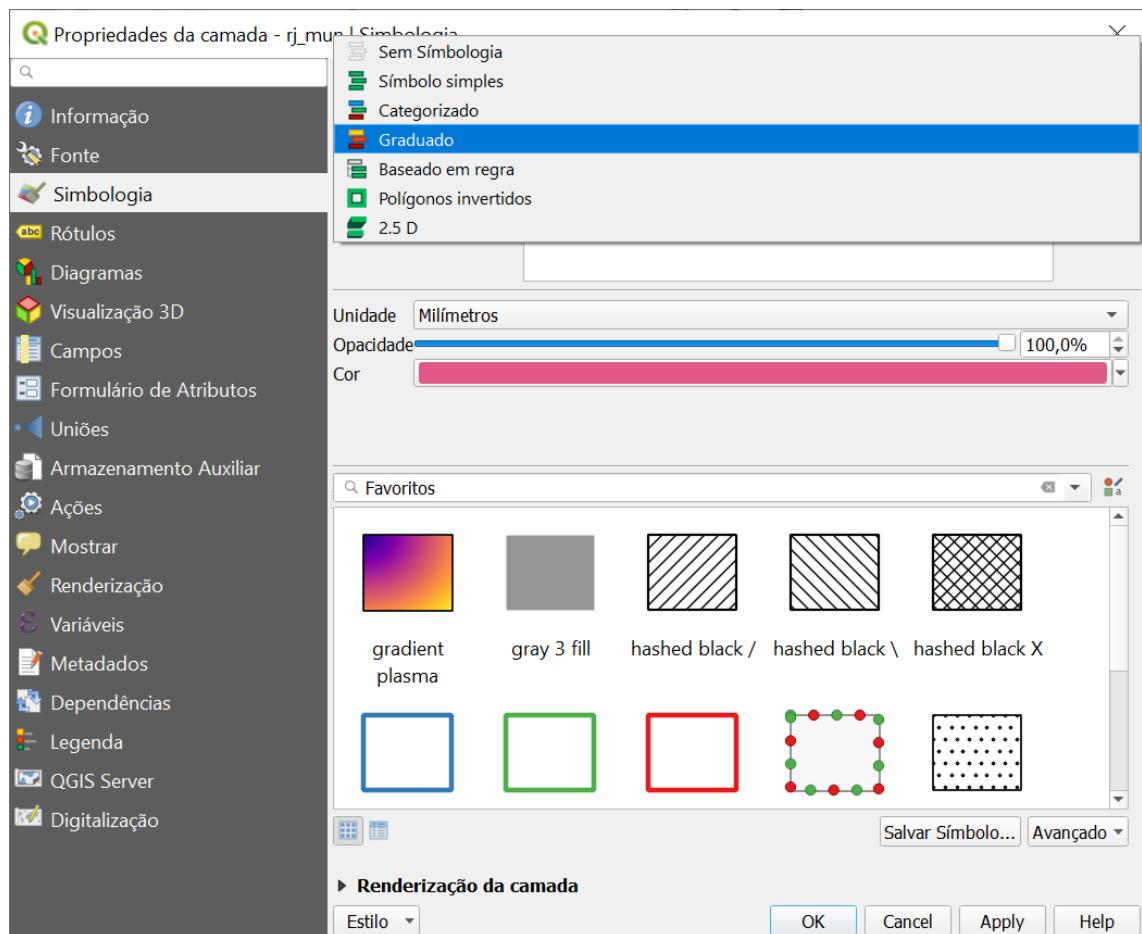
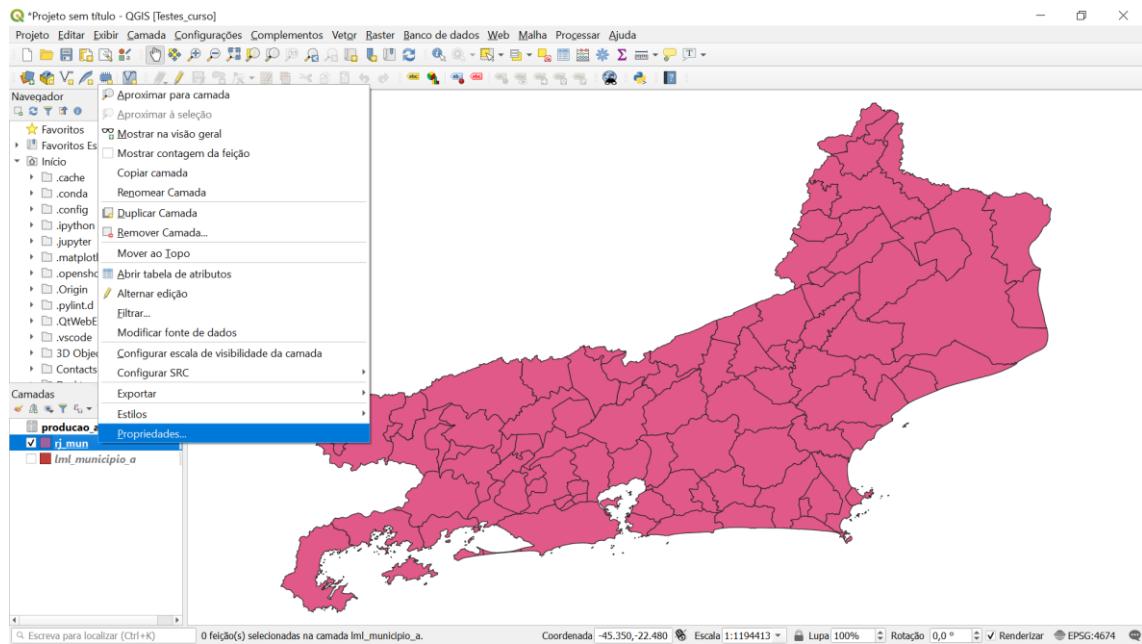


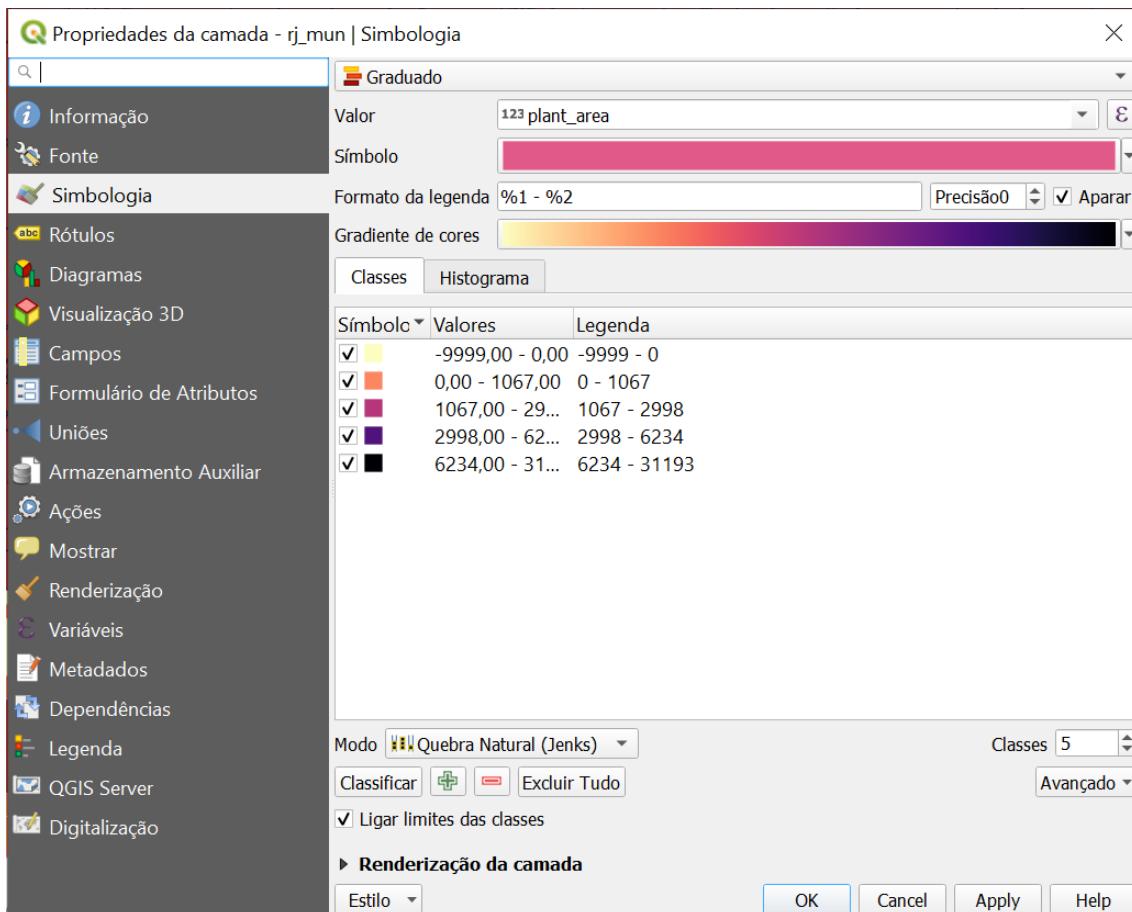
4. Salvar os municípios do estado.



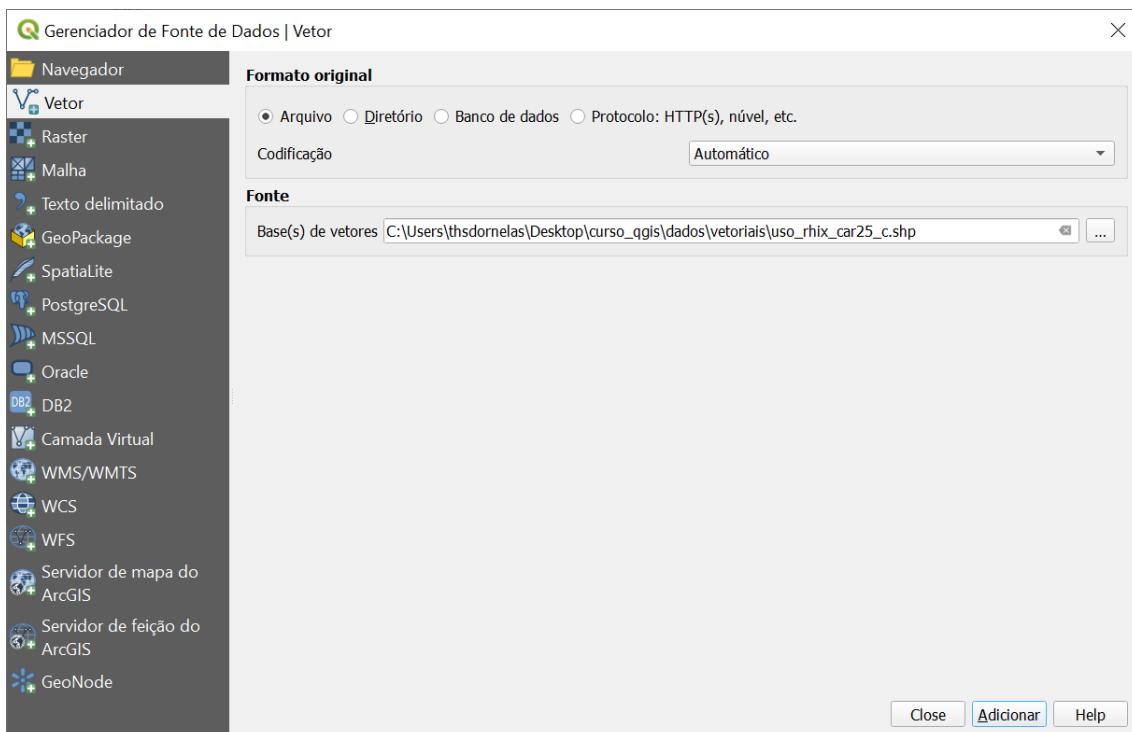


5. Simbolização da camada de área plantada do Rio de Janeiro.

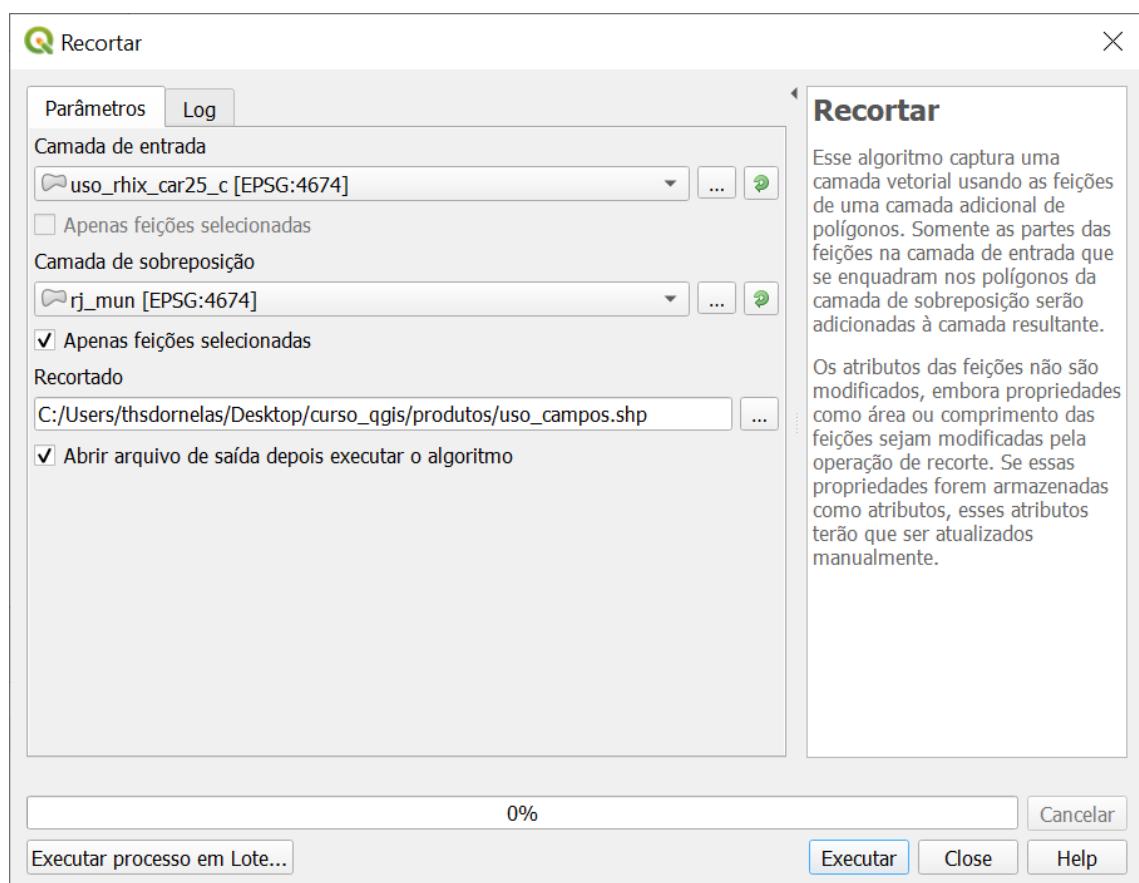
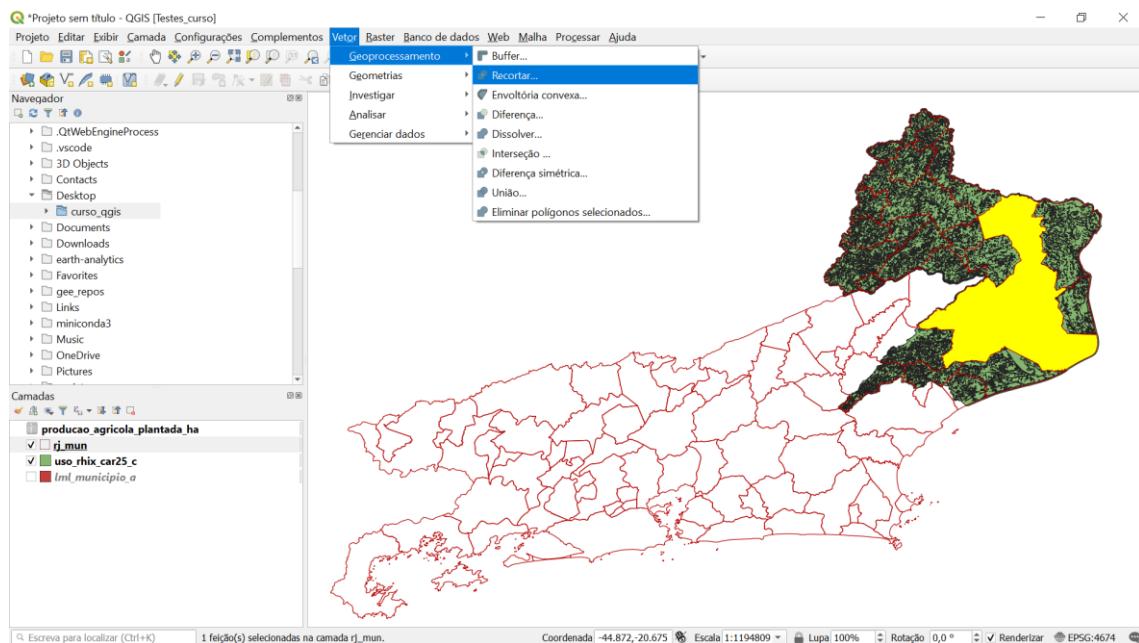




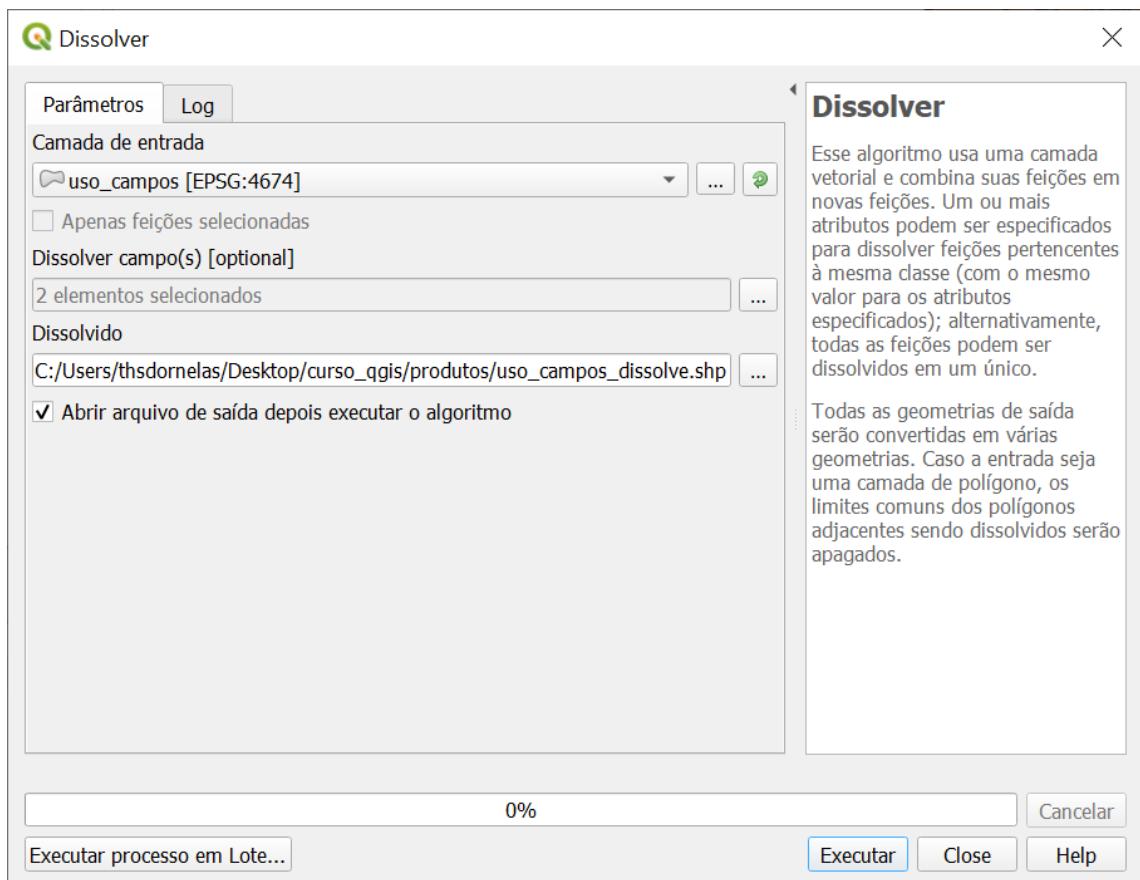
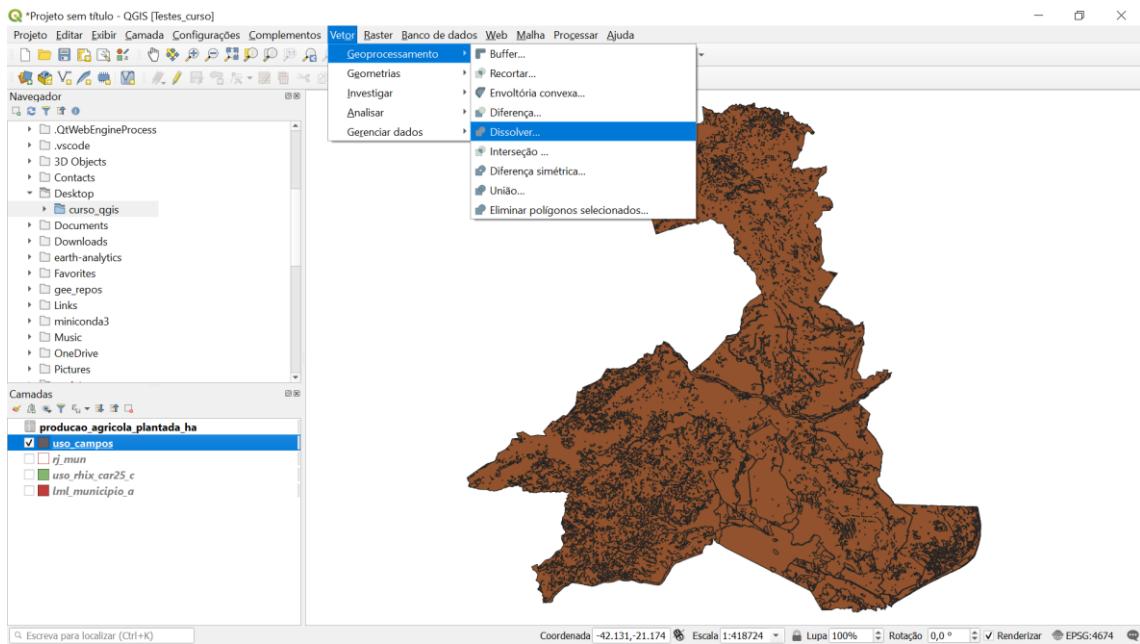
6. Adição da camada de uso e cobertura da Região Hidrográfica IX (gpl_uso_rhix_car_25).



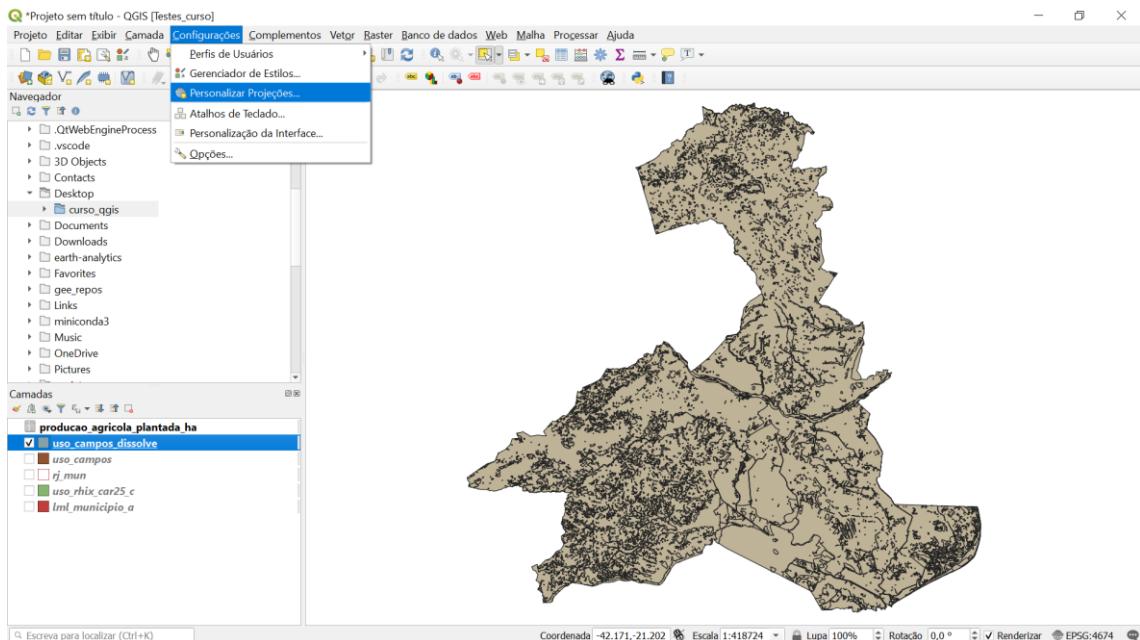
7. Recortar o uso e cobertura do RH IX (gpl_uso_rhix_car_25.shp) pelo município de Campos do Goytacazes.



8. Dissolver a camada de uso e cobertura pelos atributos de classe e descrição.



9. Personalizar o Sistema de Referência de Coordenadas (SRC) para adaptar a referência para cálculo de áreas recomendada pelo IBGE - Conica_Equivalente_de_Albers_Brasil.



Definição de um sistema de referência de coordenadas padronizado

Definir

Você pode definir seu próprio sistema de referência de coordenadas (CRS) personalizado aqui. A definição deve estar em conformidade com um formato de string WKT ou Proj para especificar um CRS.

Nome	Parâmetros
Conica_Eq...	PROJCS["Conica_Equivalente_de_Albers_Brasil",GEOGCS["GCS_SIRGAS200...

Parâmetros

Nome	Conica_Equivalente_de_Albers_Brasil
Formato	WKT (Recomendado)
Parâmetros	<pre>PROJCS["Conica_Equivalente_de_Albers_Brasil", GEOGCS["GCS_SIRGAS2000", DATUM["D_SIRGAS2000", SPHEROID["Geodetic_Reference_System_of_1980", 6378137,298.2572221009113]], PRIMEM["Greenwich",0], UNIT["Degree",0.017453292519943295]], PROJECTION["Albers"], PARAMETER["standard_parallel_1",-2], PARAMETER["standard_parallel_2",-22].</pre>

Teste

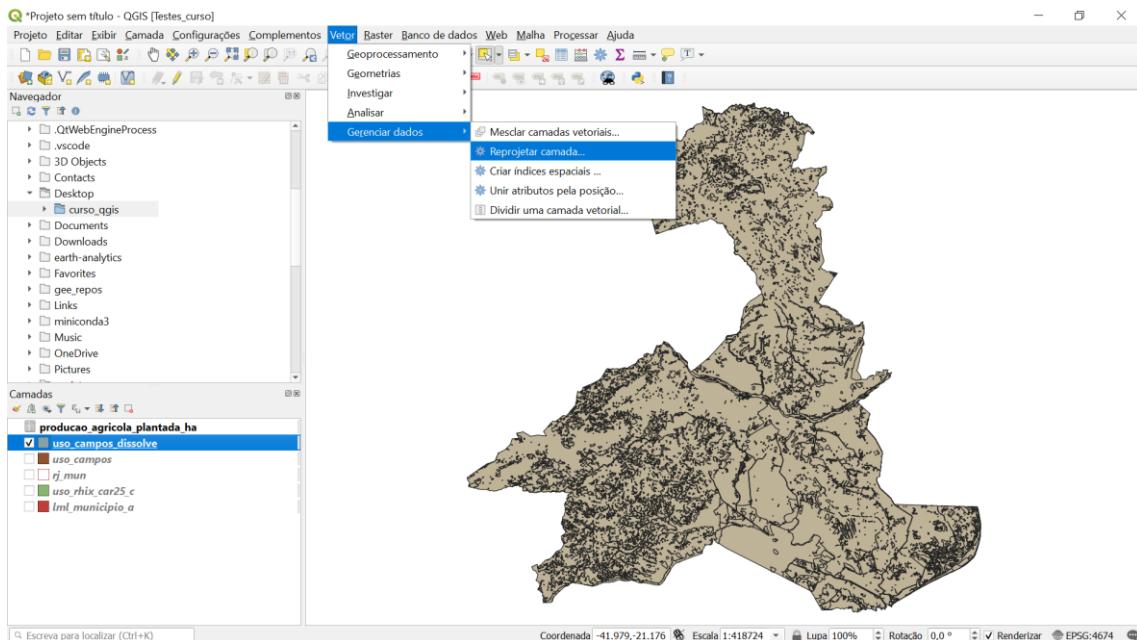
OK Cancel Help

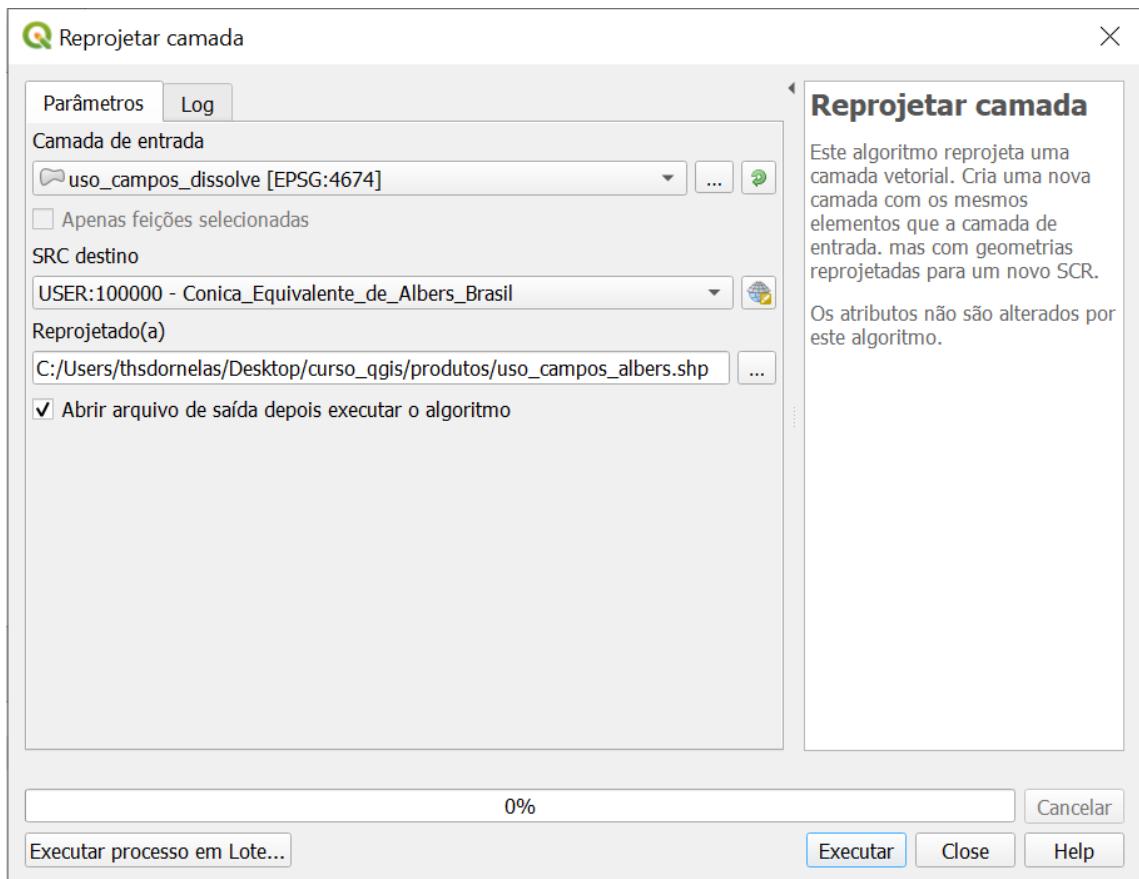
```

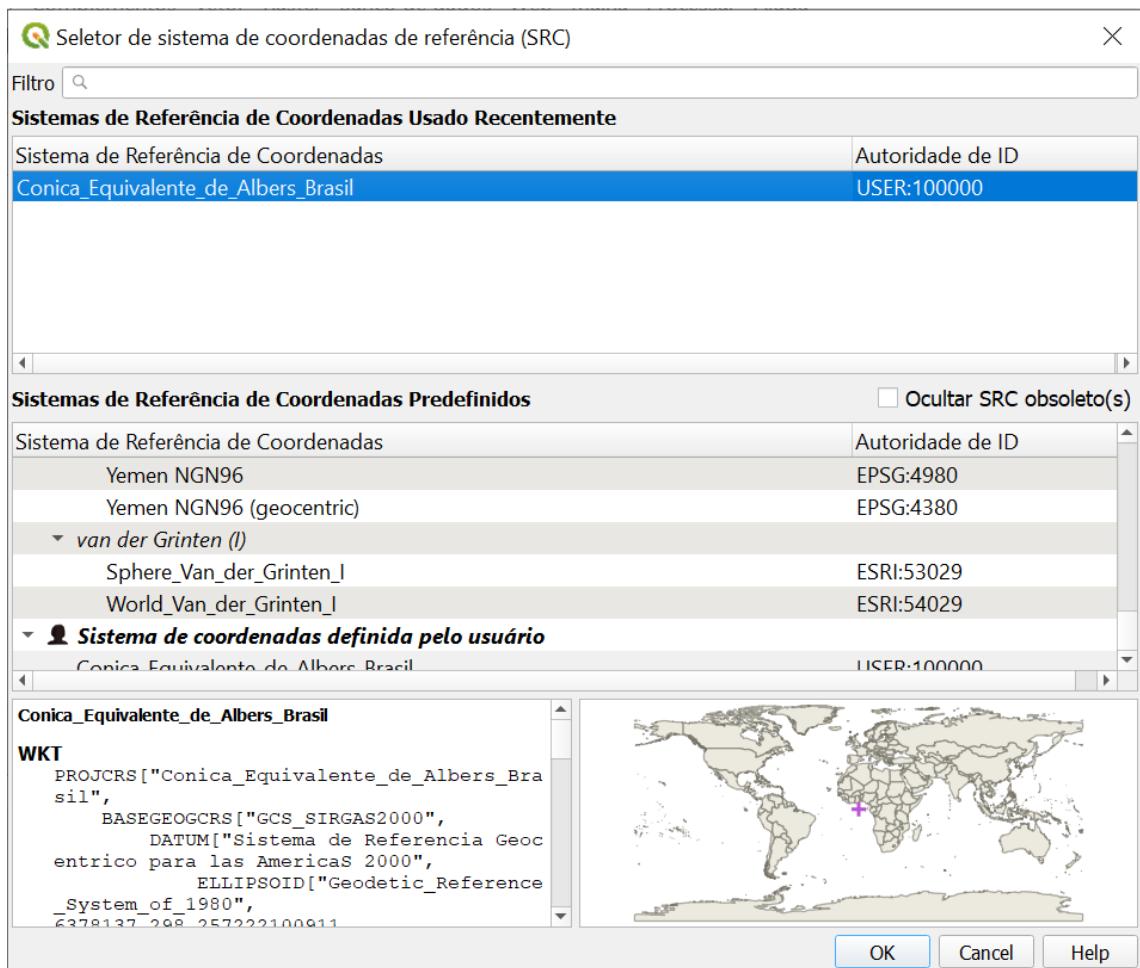
PROJCS["Conica_Equivalente_de_Albers_Brasil",
    GEOGCS["GCS_SIRGAS2000",
        DATUM["D_SIRGAS2000",
            SPHEROID["Geodetic_Reference_System_of_1980", 6378137, 298.2572221009113]],
        PRIMEM["Greenwich", 0],
        UNIT["Degree", 0.017453292519943295]],
    PROJECTION["Albers"],
    PARAMETER["standard_parallel_1", -2],
    PARAMETER["standard_parallel_2", -22],
    PARAMETER["latitude_of_origin", -12],
    PARAMETER["central_meridian", -54],
    PARAMETER["false_easting", 5000000],
    PARAMETER["false_northing", 10000000],
    UNIT["Meter", 1]]

```

10. Reprojetar a camada de uso e cobertura do município de Campos dos Goytacazes para o recém criado SRC.

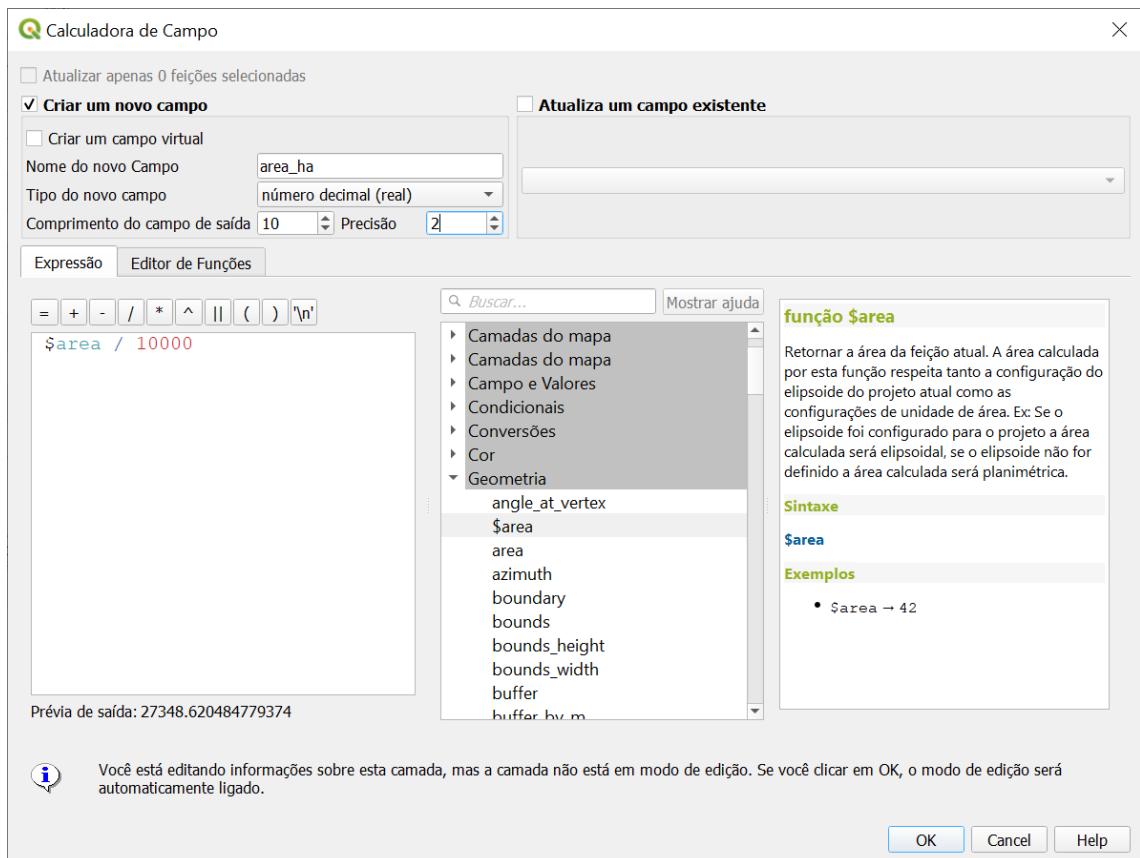






11. Calcular a área em hectares.

ogc_fid	classe	descricao
1	5181	AAG_N_CONS Áreas Antró...
2	18067	ANF Áreas Natura...
3	6834	AGUA Água
4	21979	RESTINGA Restinga
5	17837	AAG Áreas Antró...
6	4322	ANA Áreas Antró...
7	6078	SILV Silvicultura
8	4239	NNF Áreas Natura...
9	21201	MANGUE Mangue



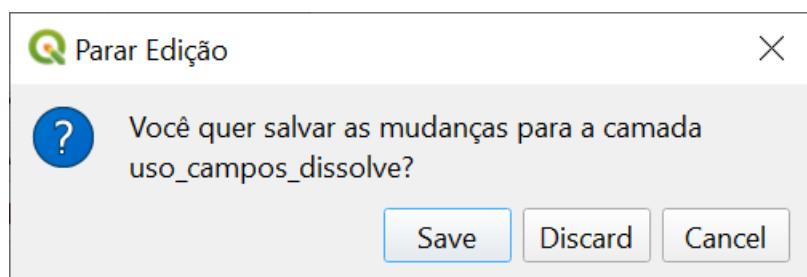
uso_campos_dissolve :: Feições de totais: 9, filtrado: 9, selecionado: 0

Alternar modo de edição (Ct)

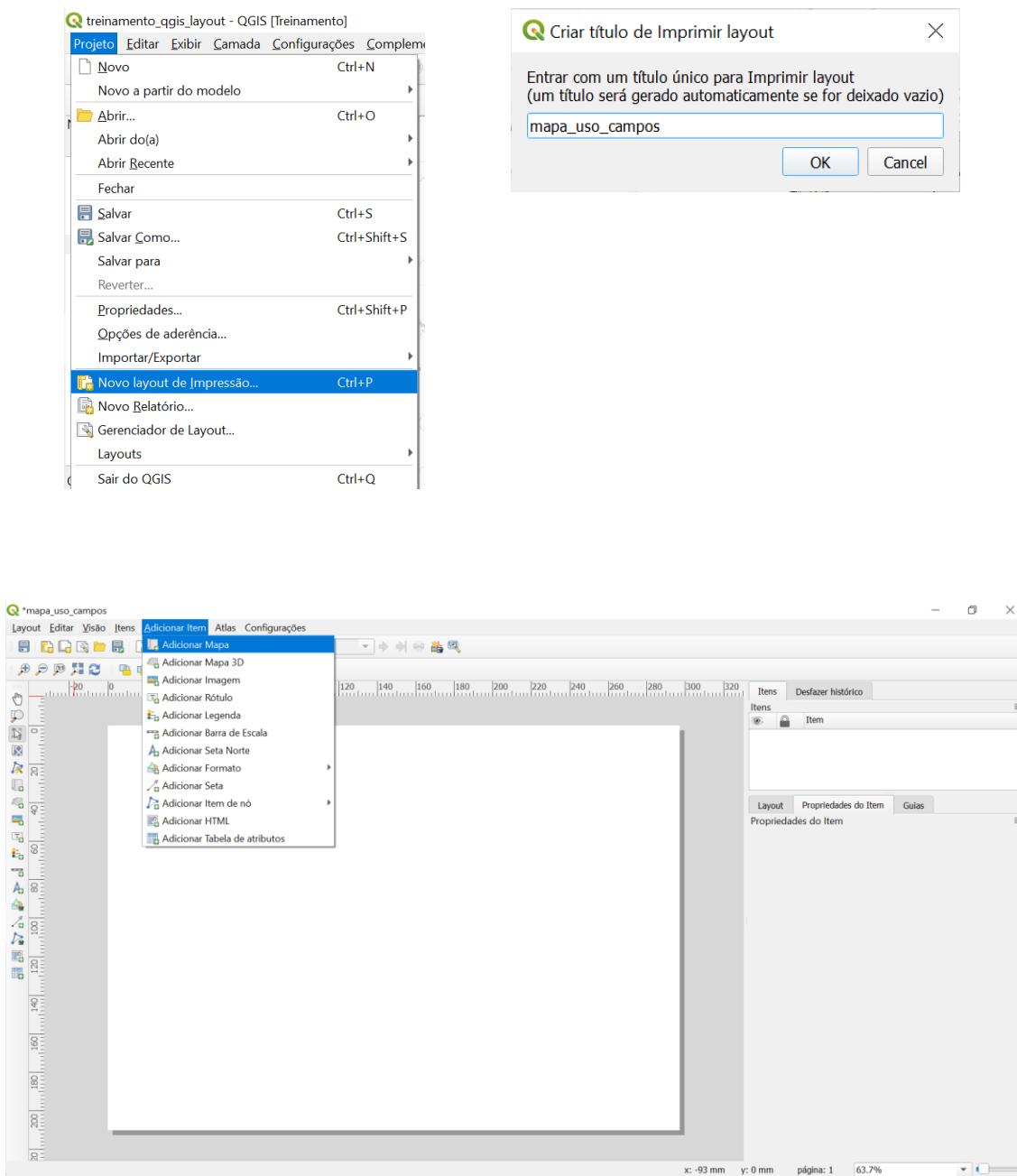
Atualizar Todos | **Atualizar Selecionado**

ogc_fid	classe	descricao	area_ha
1	4239 NNF	Áreas Natur...	27348.62
2	21201 MANGUE	Mangue	109.36
3	4322 ANA	Áreas Antró...	11591.17
4	6078 SILV	Silvicultura	1567.43
5	21979 RESTINGA	Restinga	1430.12
6	17837 AAG	Áreas Antró...	291487.85
7	18067 ANF	Áreas Natur...	44780.72
8	6834 AGUA	Água	24088.8
9	5181 AAG_N_CONS	Áreas Antró...	180.34

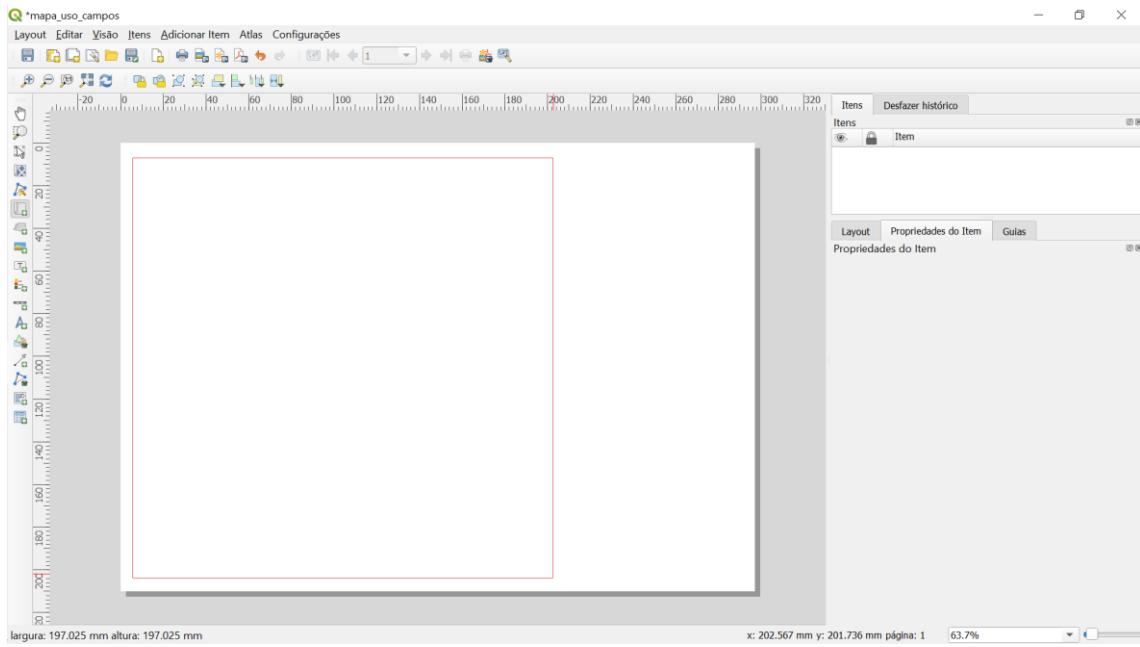
Mostrar todas as feições



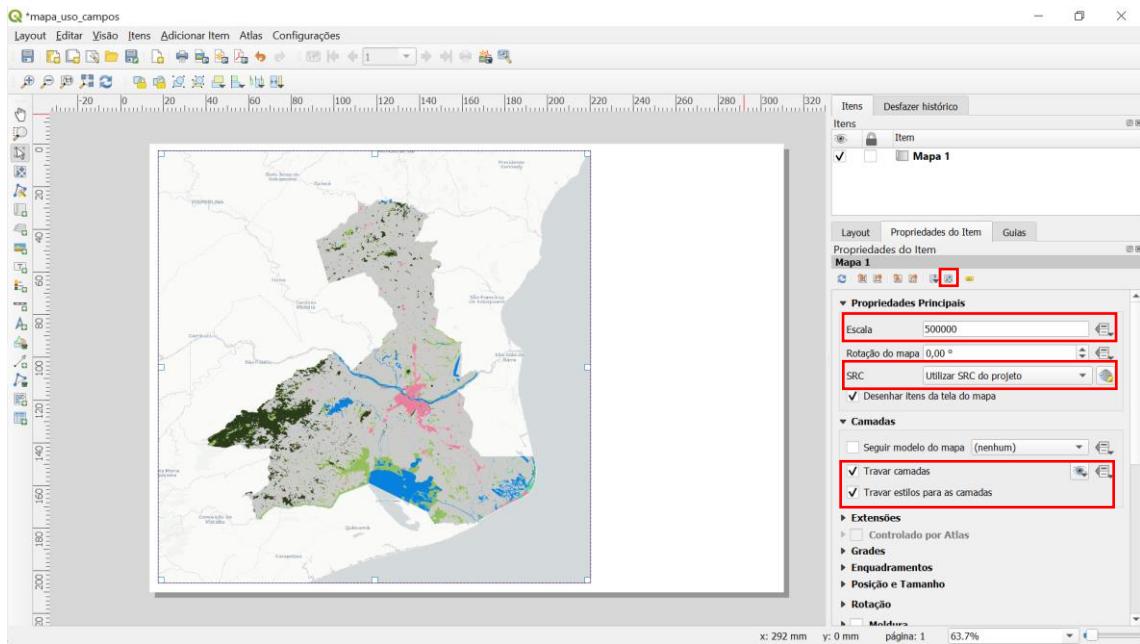
12. Elaborar o mapa do uso e cobertura de Campos dos Goytacazes.



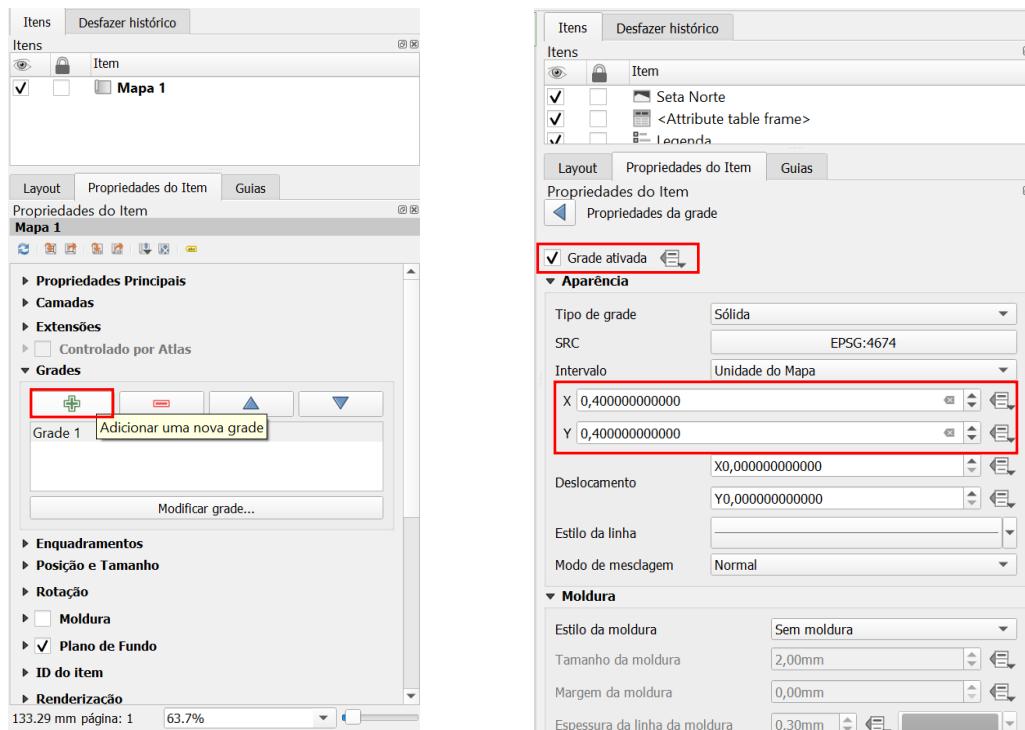
- Com a ferramenta **Adicionar Mapa** selecionada, arraste o cursor pela página em branco para definir a área em que o mapa será posicionado.



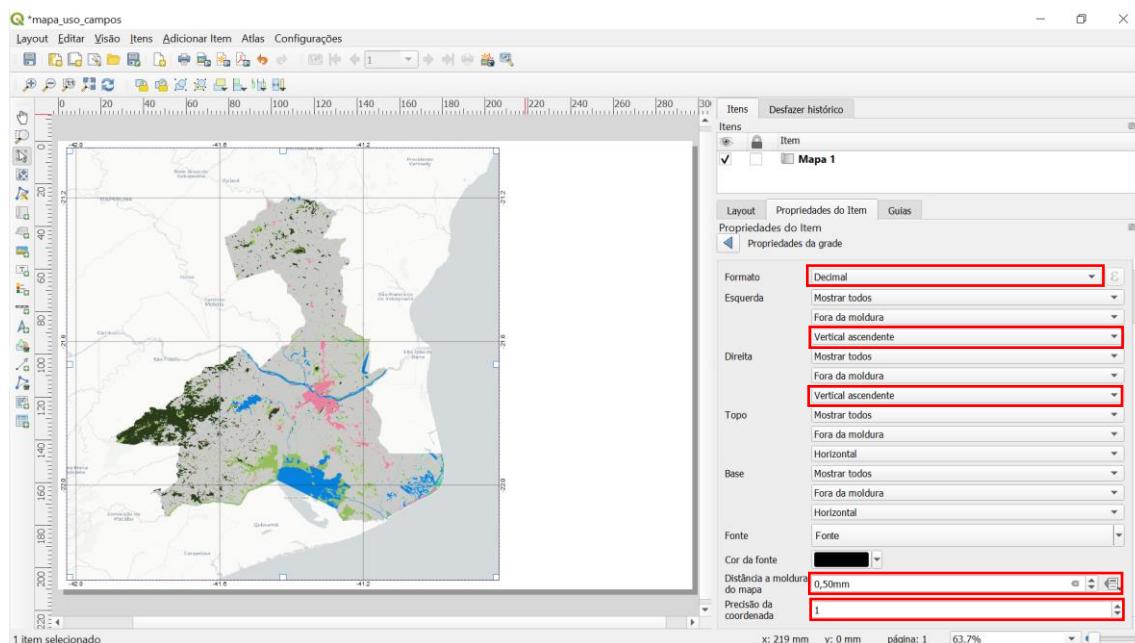
- Defina a escala de apresentação e o sistema de coordenadas do seu mapa. É importante que as opções **Travar camadas** e **Travar estilos para as camadas** estejam ativas para garantir que caso seja alterados os estilos ou mesmo desabilitadas as camadas, o mapa continue como configurado abaixo.

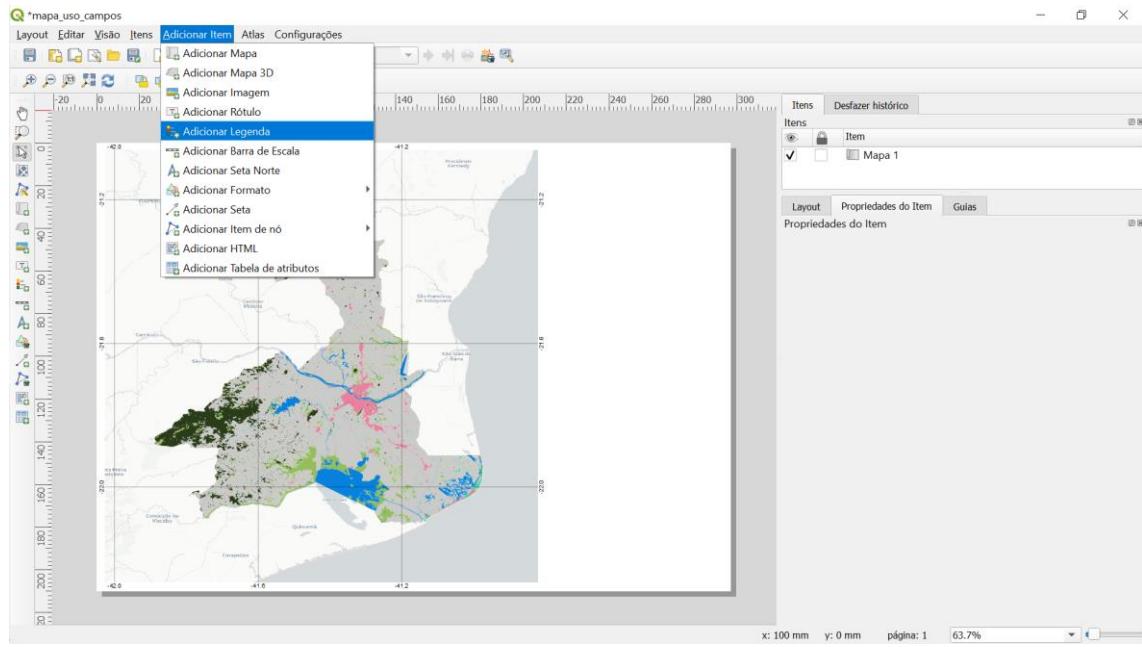


- Nas propriedades do item, clique em Adicionar uma nova grade. Defina o campo Intervalo para definir a frequência em que o grade de coordenadas aparecerá.

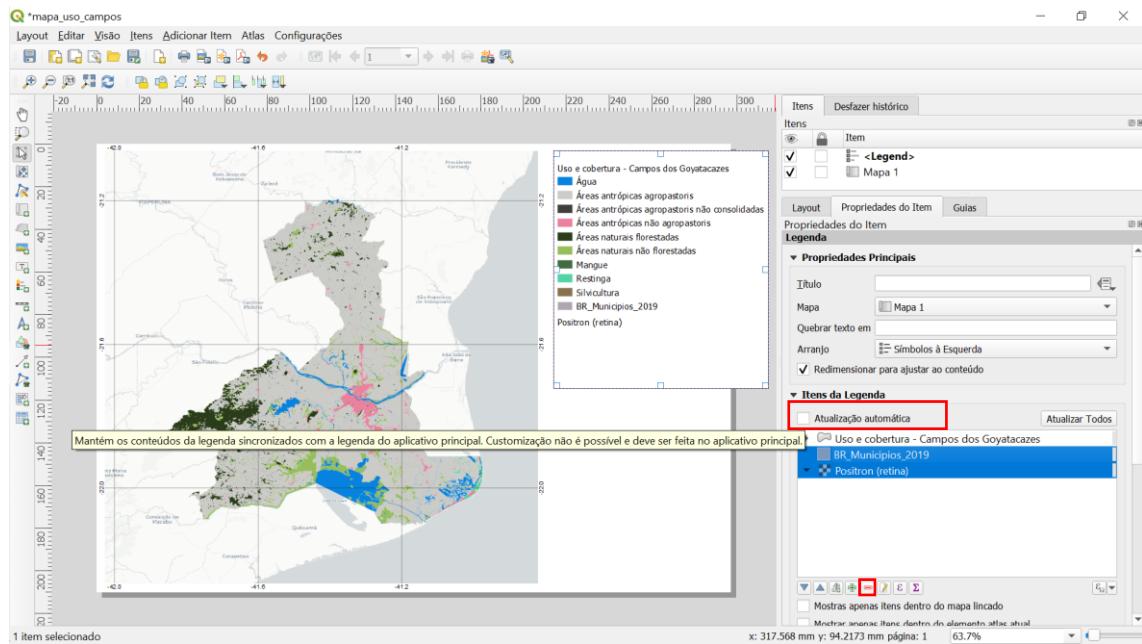


- Nas **Propriedades da grade**, faça o ajuste dos textos da grade de coordenadas. Defina as coordenadas localizadas a direita e a esquerda como *Vertical ascendente*.

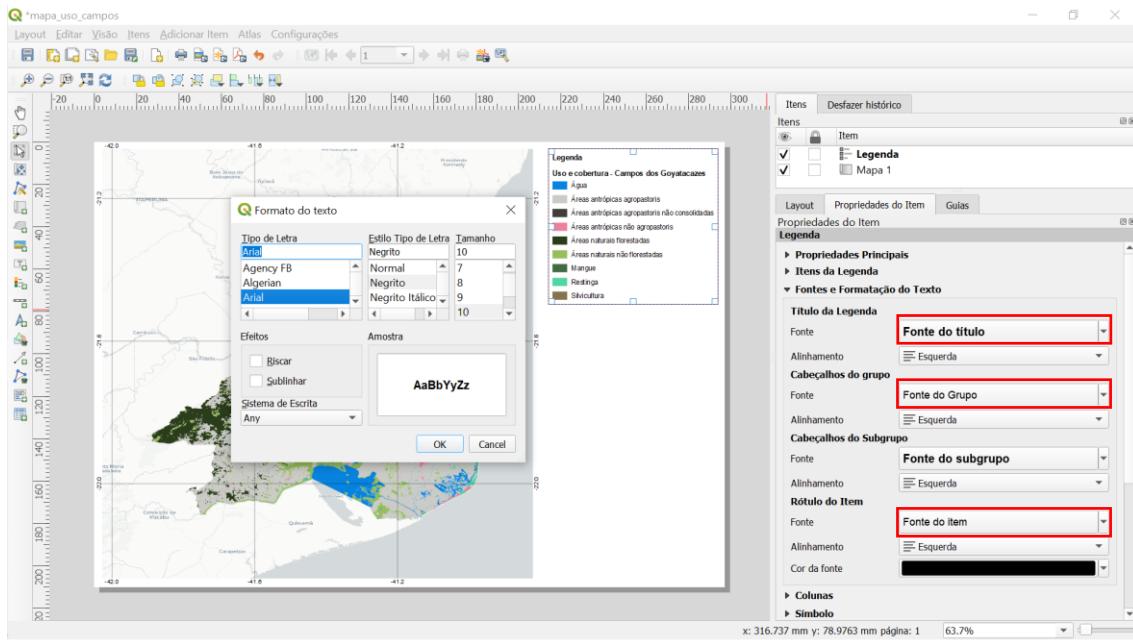




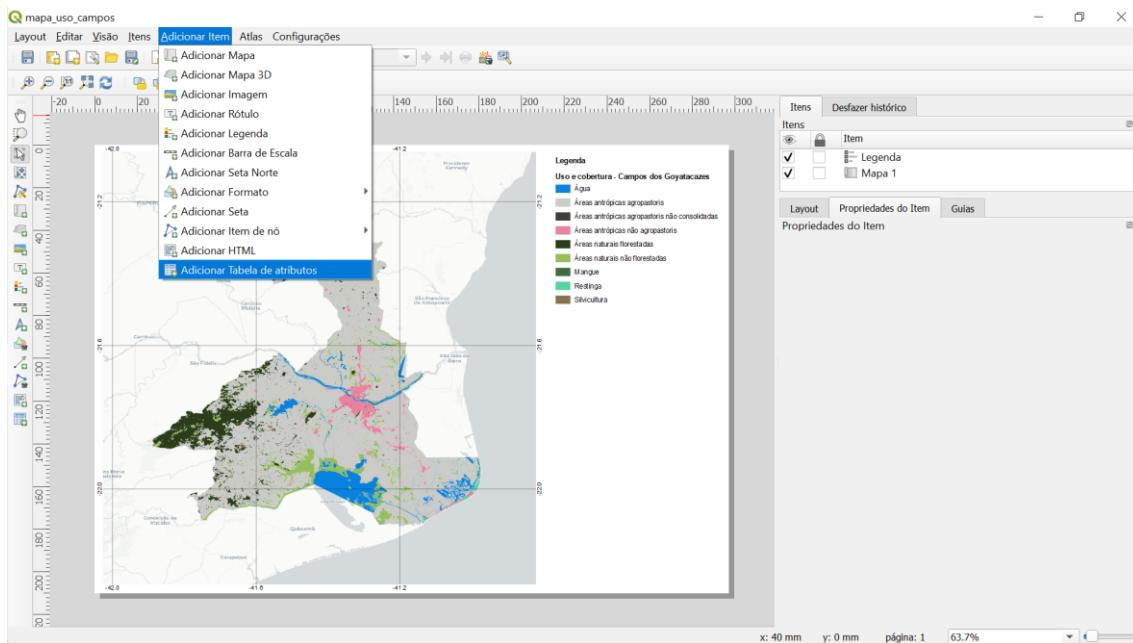
- Por padrão será adicionada à legenda todas as camadas no projeto. Desse modo, para que apareça apenas a camada de uso e cobertura, desabilite a opção Atualização automática e remova as demais camadas.



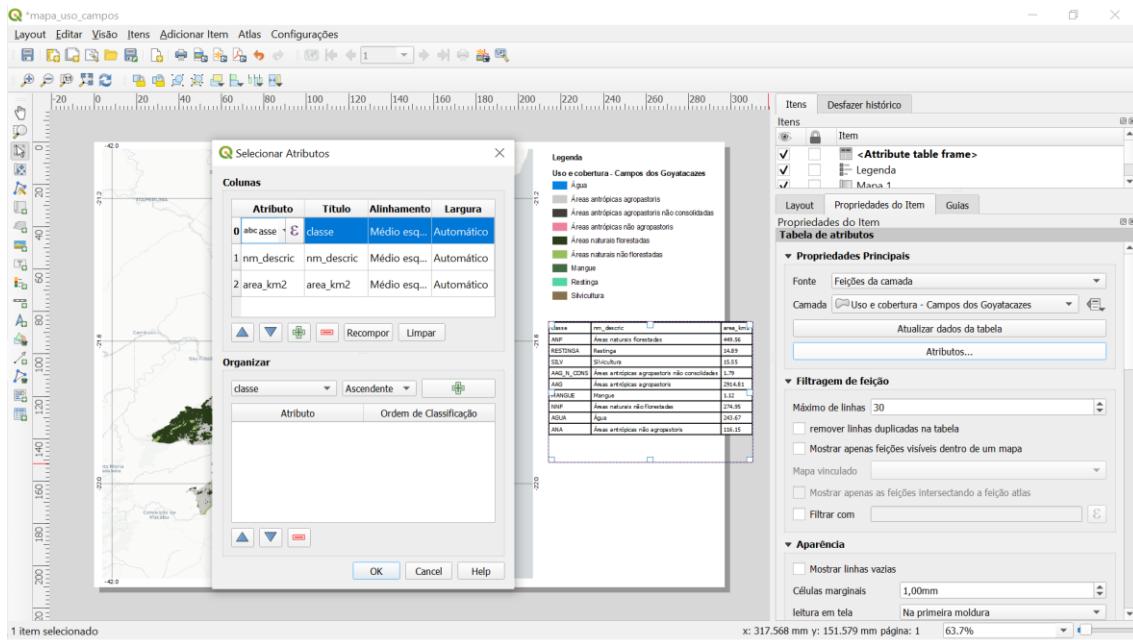
- Em Fontes e formatação do texto, formate o tipo e o tamanho da fonte.



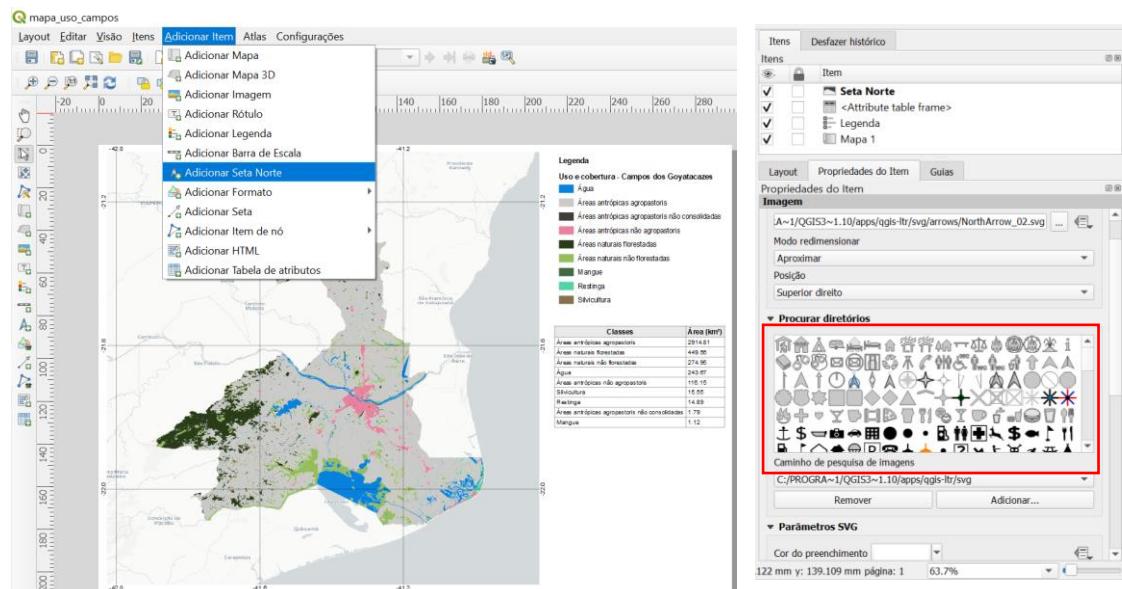
- Com a ferramenta **Adicionar Tabela de atributos** selecionada, arraste o cursor pela parte branca da página para definir a localização da tabela.



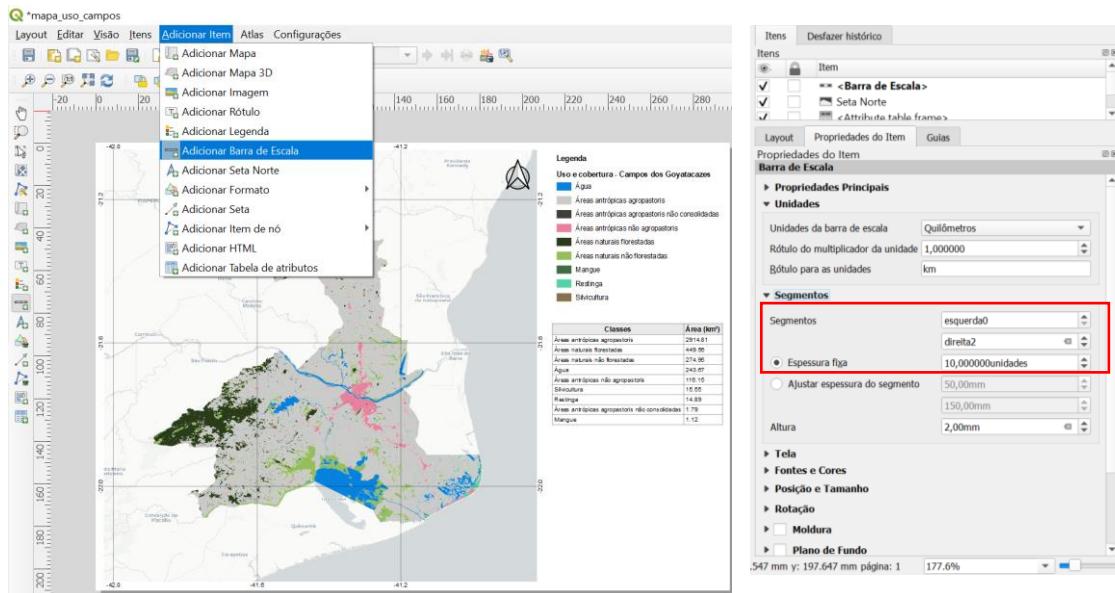
- Clique em **Atributos** para a edição da tabela adicionada. No campo **Título**, altere os nomes do cabeçalho.



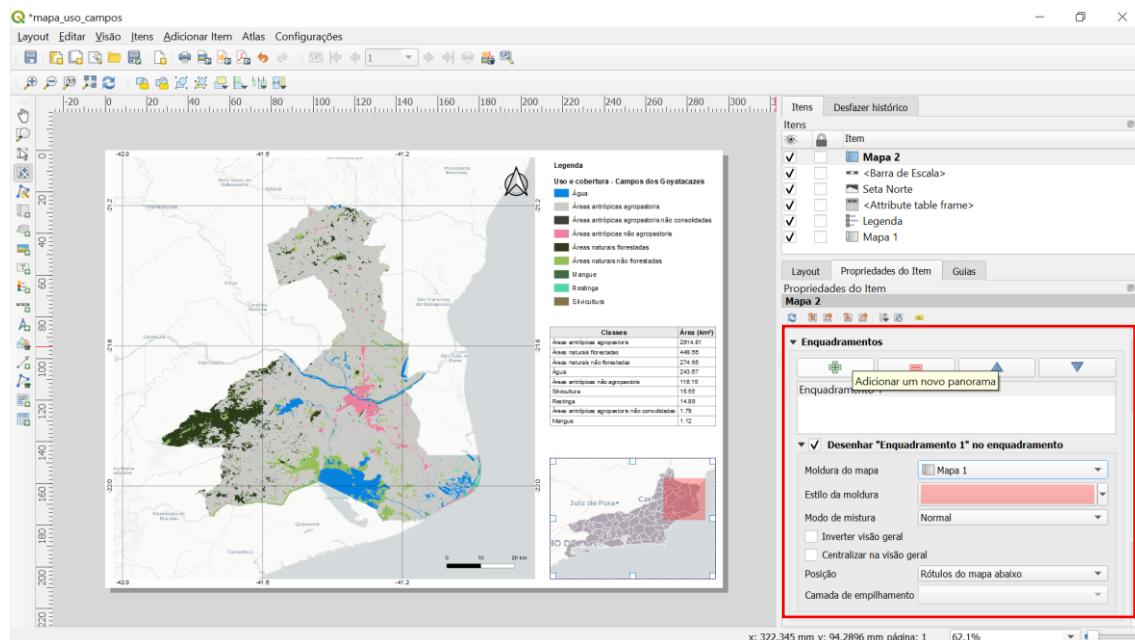
- Com a ferramenta **Adicionar Seta Norte** selecionada, arraste o cursor na página para adicionar o norte ao mapa. No campo **Procurar diretórios** é possível personalizar o tipo de seta.



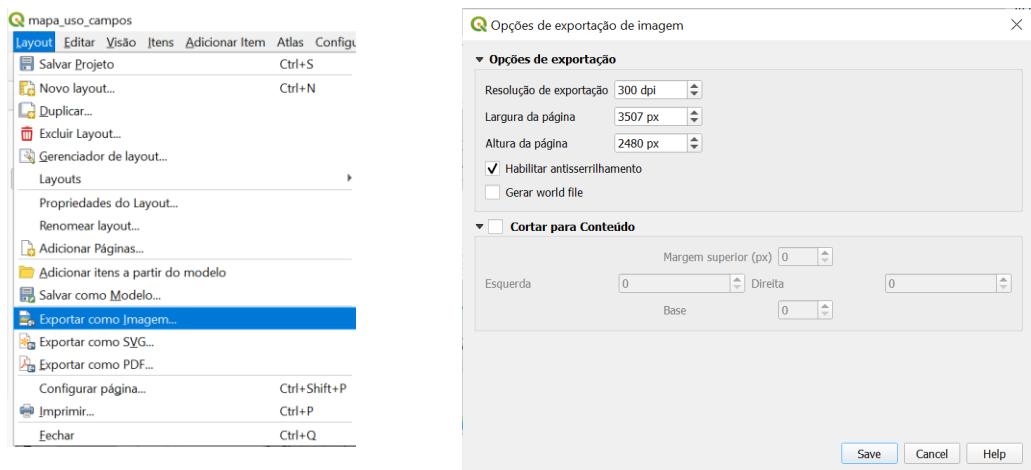
Clique em **Adicionar Barra de Escala** e arraste o cursor pela página para adicionar a barra de escala. No campo **Segmentos** é possível editar o número na barra de escala.



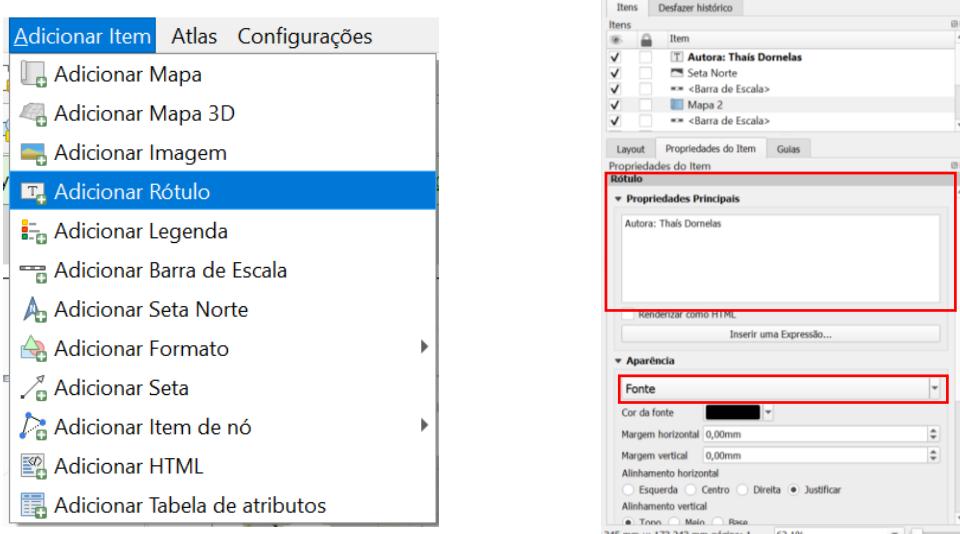
- Adicione um novo mapa ao projeto com a ferramenta **Adicionar mapa** e arraste o cursor na área em branco da página para definir sua posição. Defina a escala em 5.000.000 e posicione o mapa corretamente. Na Propriedades do item, clique em **Adicionar um novo panorama** para destacar no mapa de localização a área representada no mapa principal.

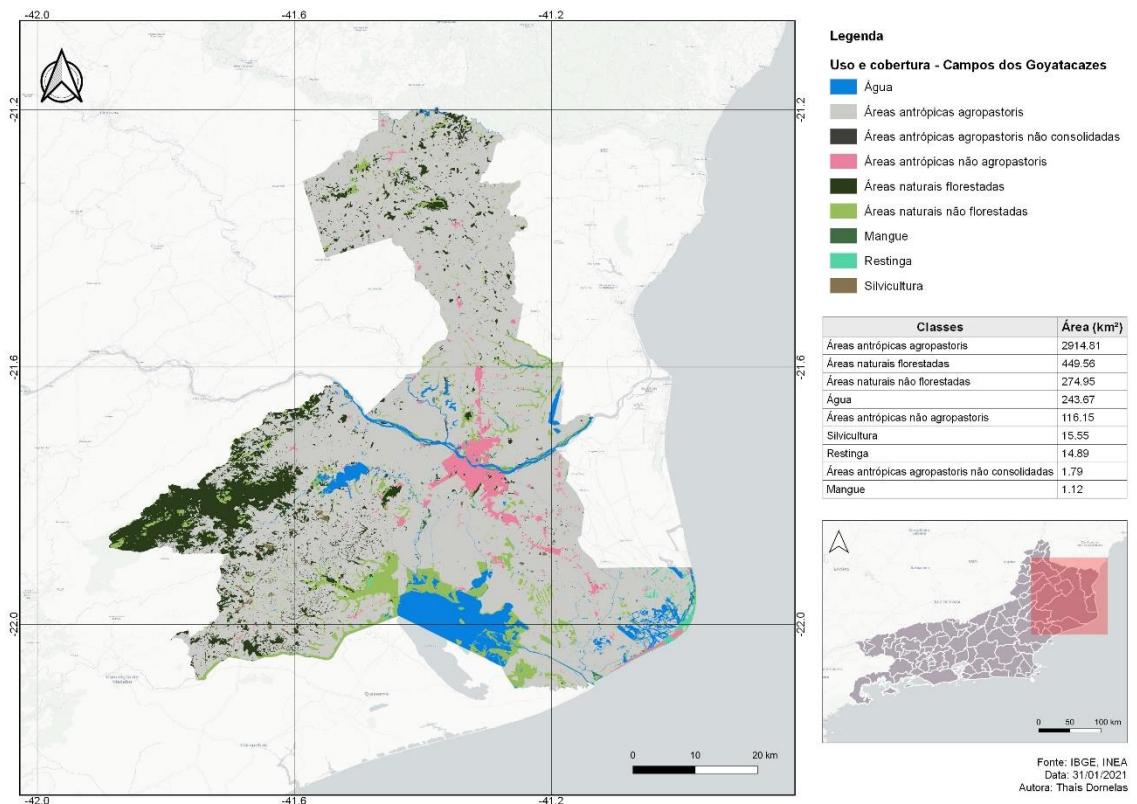


- Clique em **Exportar como imagem** e defina as opções de exportação.



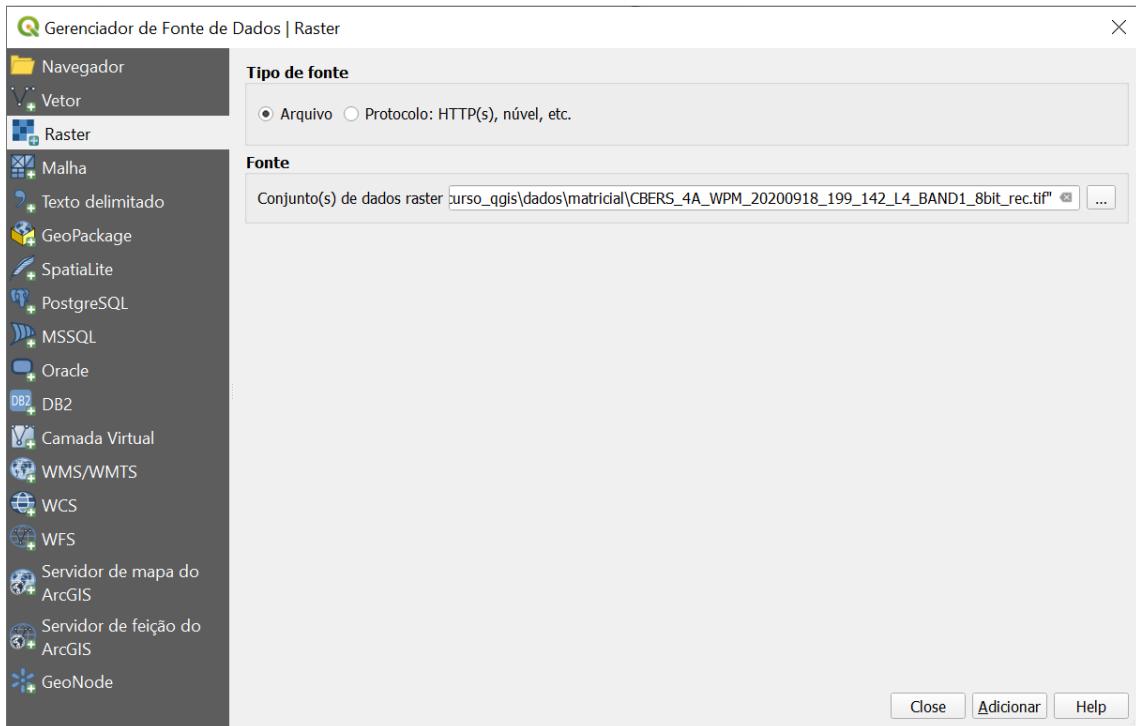
- Clique em **Adicionar Rótulo** para adicionar o texto do carimbo do mapa. Nas Propriedades Principais, escreva a informações que deseja apresentar. Edite sua fonte.



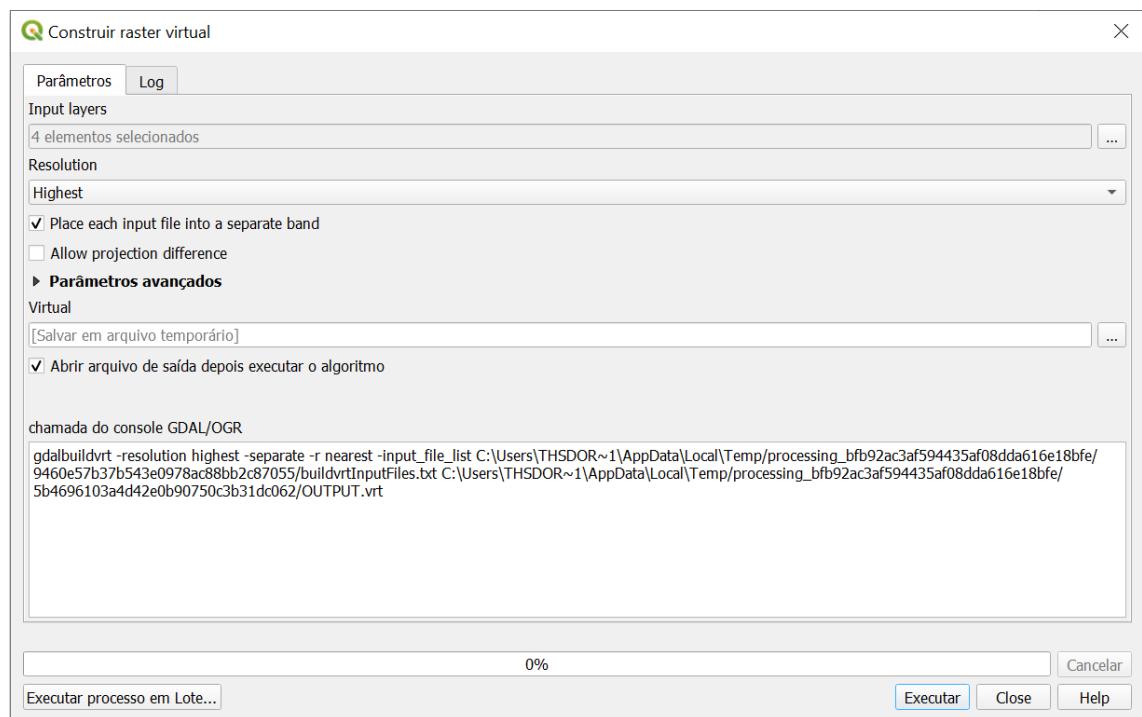
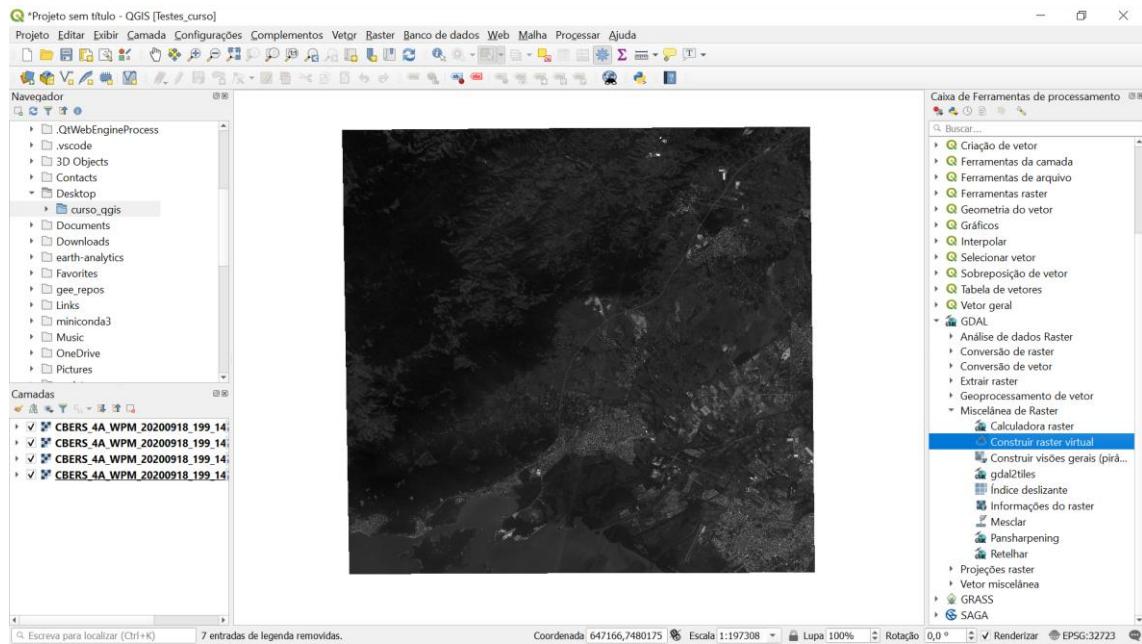


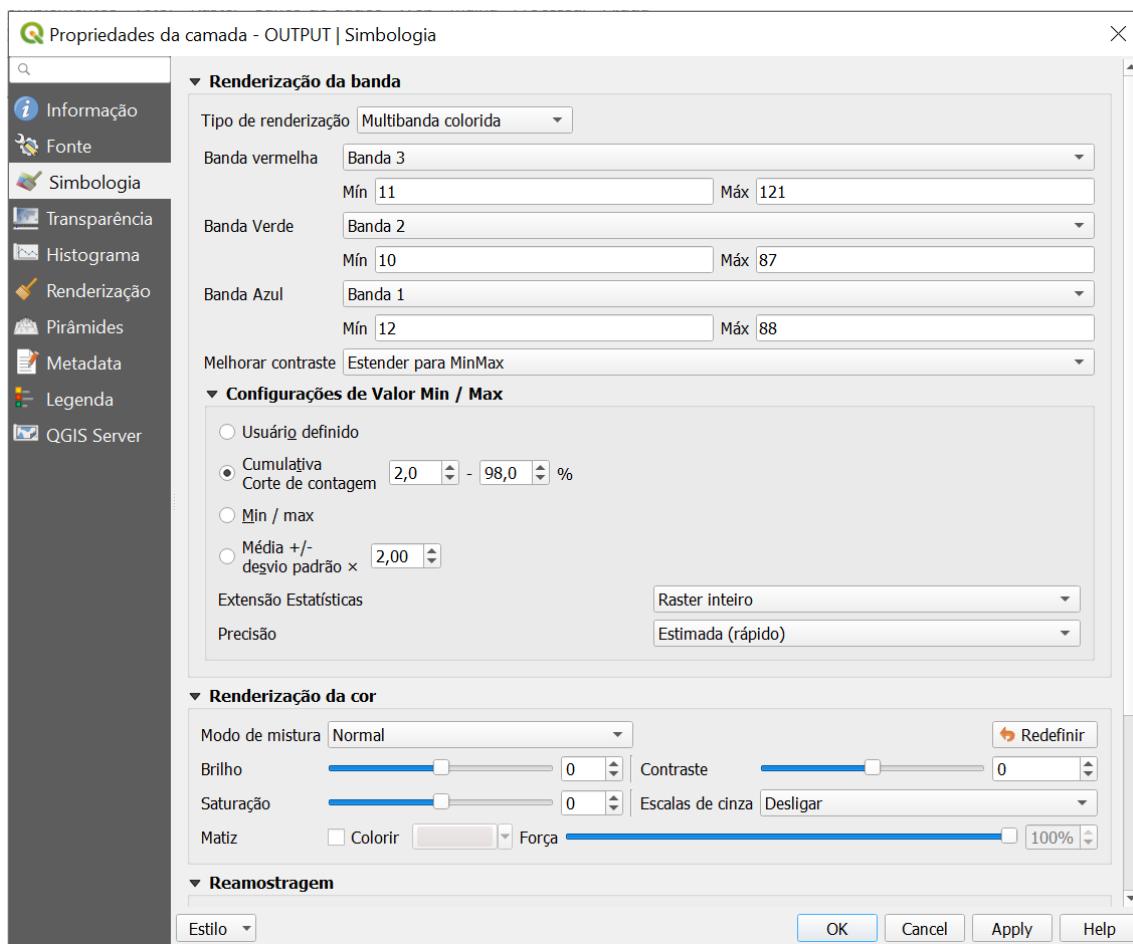
Exemplo do mapa.

13. Adição das camadas matriciais CBERS 4A.



14. Criar composição colorida da imagem CBERS 4A.





15. Recortar a imagem pelo município de Itaguaí.

