

Dados GeoPackage



O que é GeoPackage?

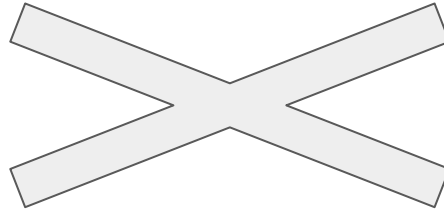
Contêiner de banco de dados SQLite

- Dados vetoriais;
- Camadas raster e mapa raster em várias camadas;
- Atributos(dados não espaciais);
- Extensões(estilo de simbologia, metadados, etc)

shapefile x GeoPackage



.dbf
.prj
.shp
.shx



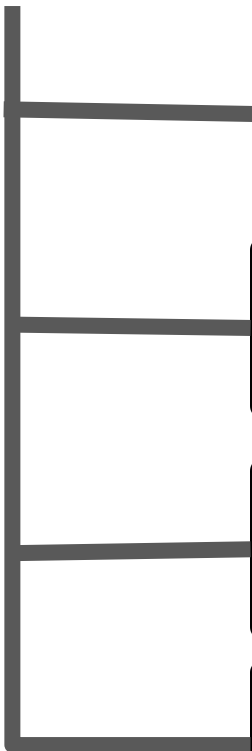
.gpkg

Criação de Projeto no QGIS

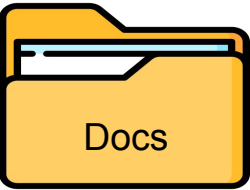




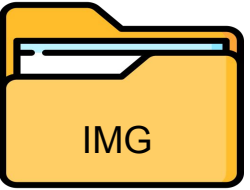
AAAAMMDD - nome do projeto



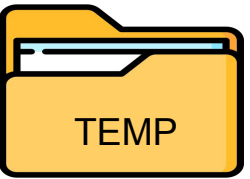
Camadas vetoriais



Materiais de referências



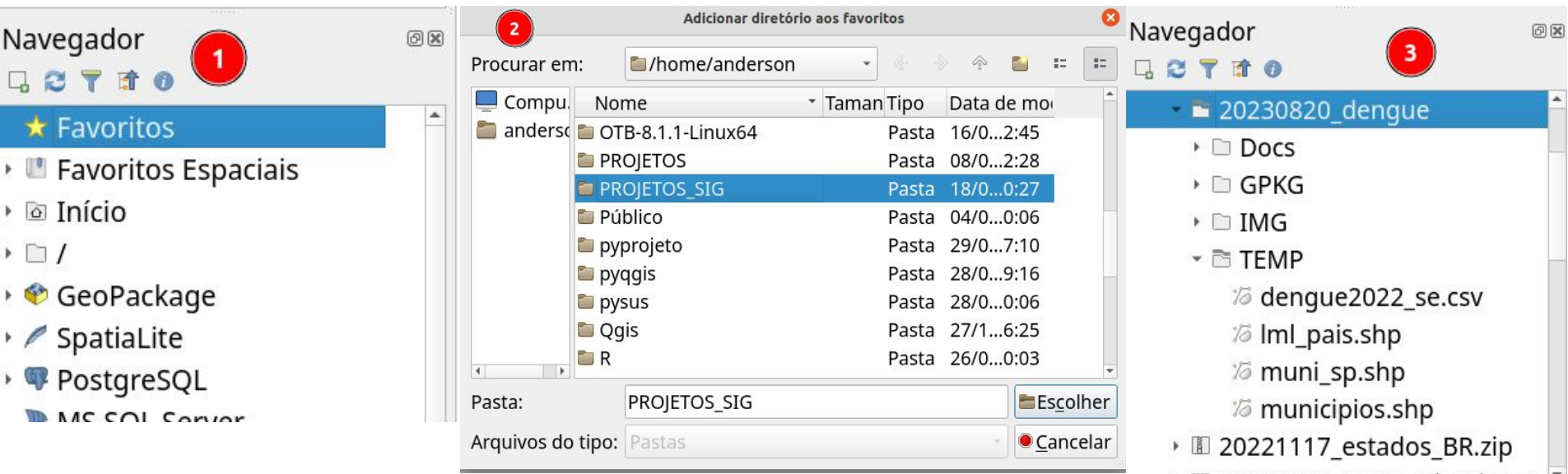
Mapas Temáticos



Arquivos temporários

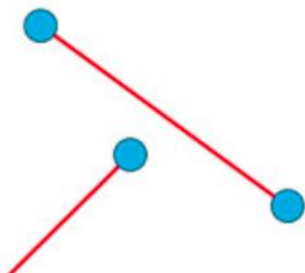


Clique com o botão direito, escolha a opção **Adicionar um Diretório**. Na nova janela escolha a pasta de projetos. Abra a pasta que irá trabalhar para visualizar os arquivos.

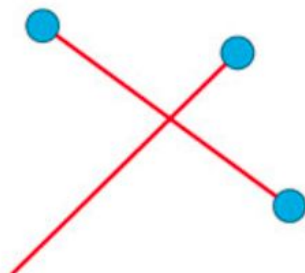




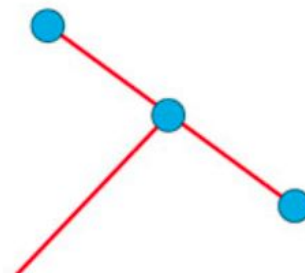
Errores de Topologia



**Ejemplo de
subtrazo**

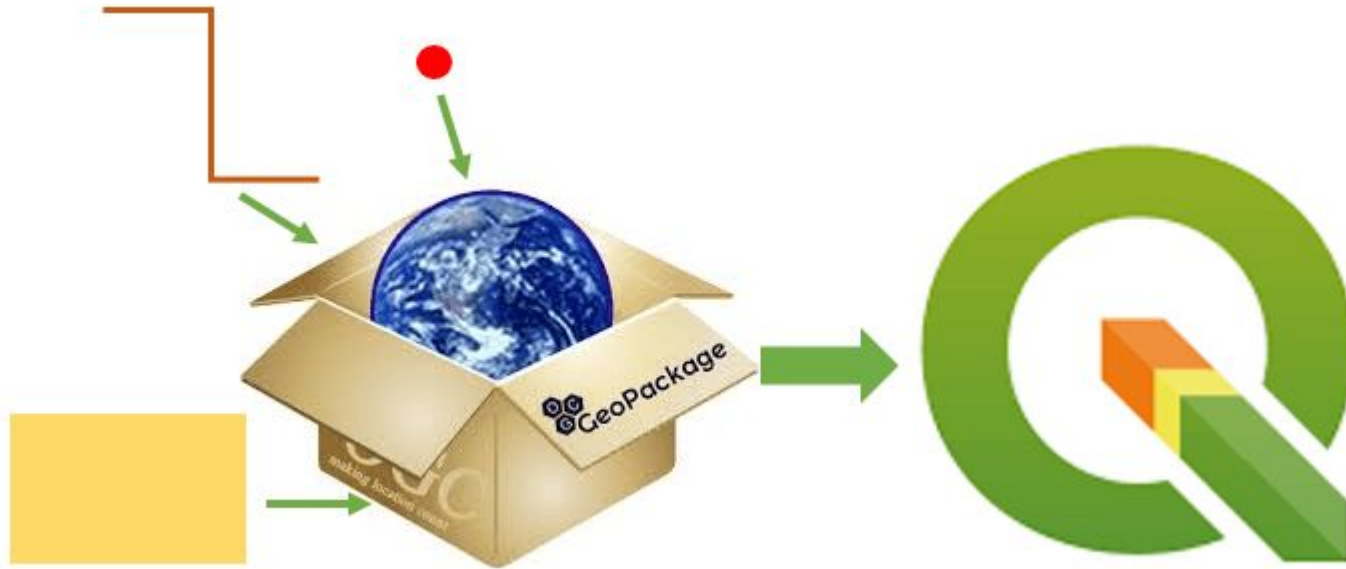


**Ejemplo de
sobretazo**

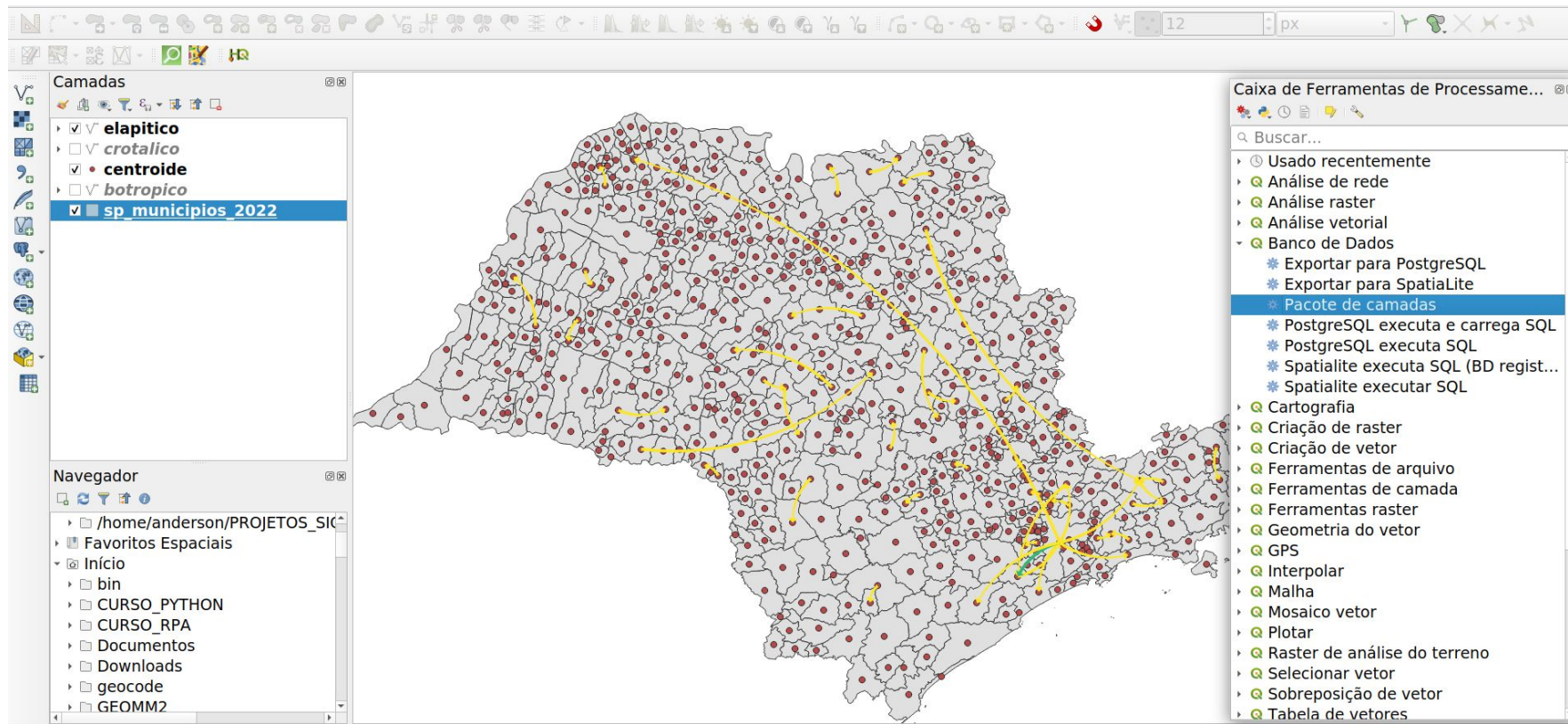


**Ejemplo
correcto**

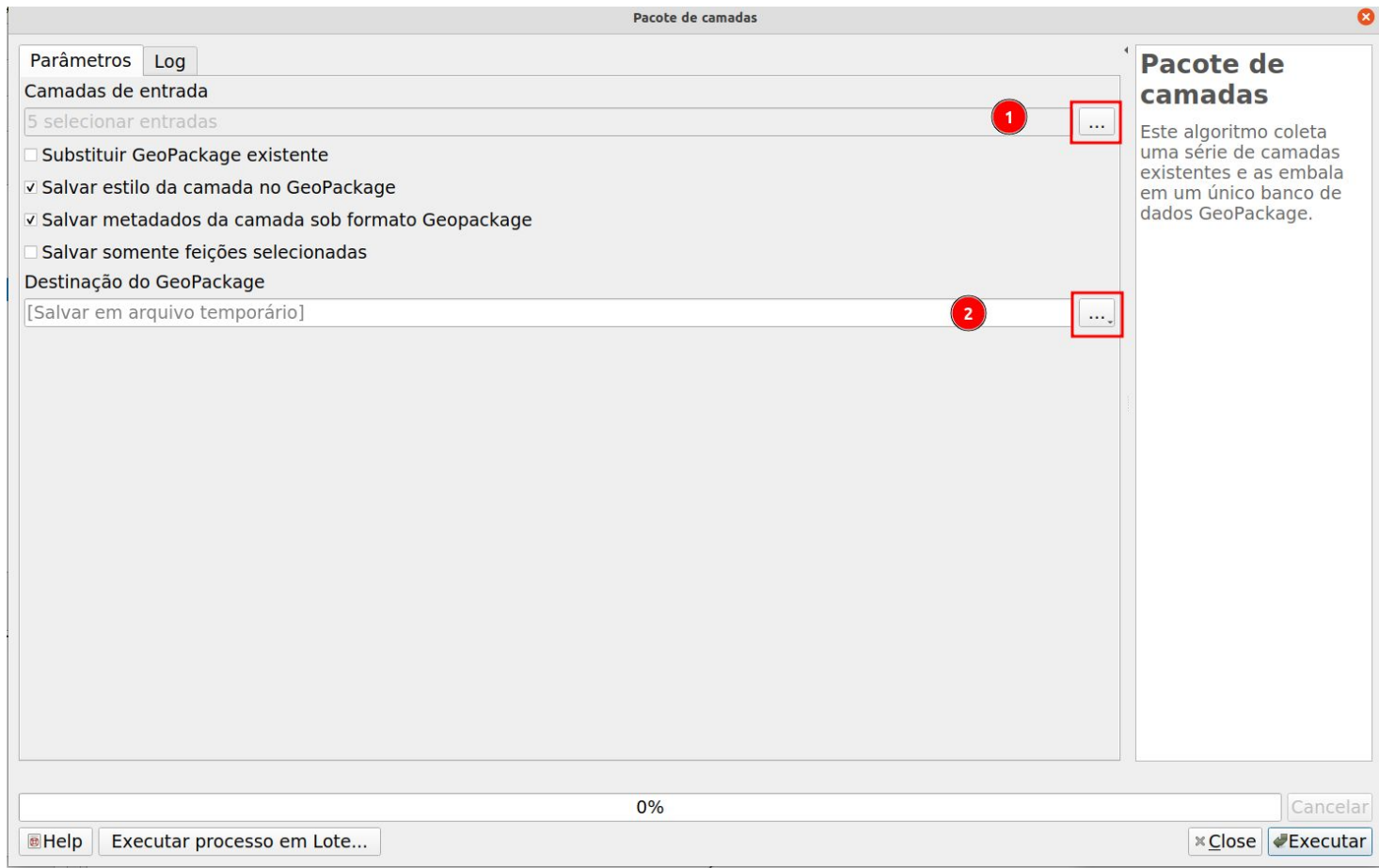
Criação de geopackage no QGIS



Na barra de Menu, clique em **Processamento > Caixa de Ferramentas**. Em caixa de **Ferramentas**, clique em **Banco de Dados**, duplo clique em **Pacote de camadas**

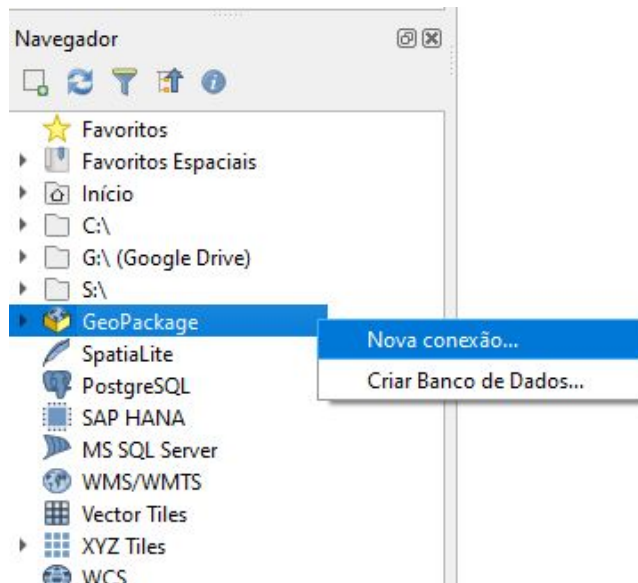


Na opção 1, clique em **Camadas de entrada** e escolha as camadas e clique em ok. No item 2, **Destinação do Geopackage**, escolha uma pasta para salvar o arquivo e clique em **Executar**.



Conectar um GeoPackage com o QGIS

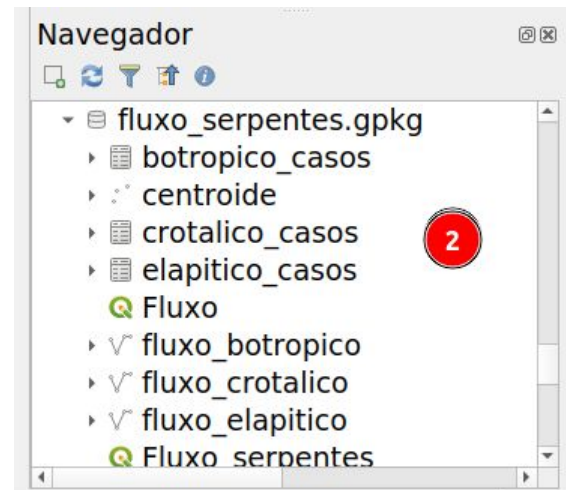
Vá até o Painel **Navegador**, clique com o botão direito em GeoPackage



Selecione o arquivo que acabou de ser criado e clique em **Abrir**

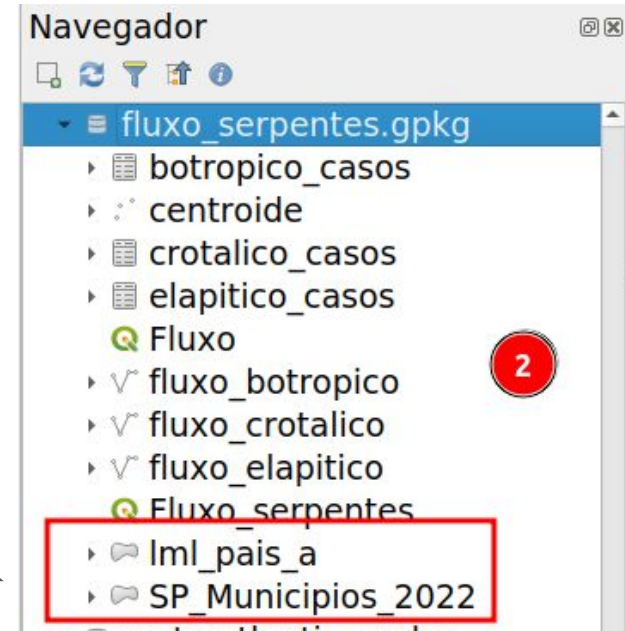
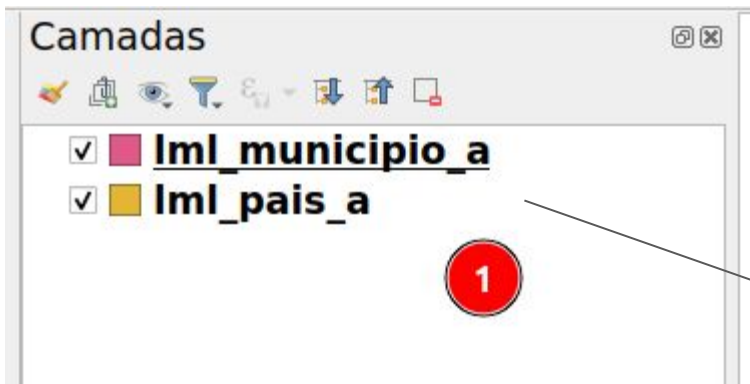


Visualização do banco que foi conectado



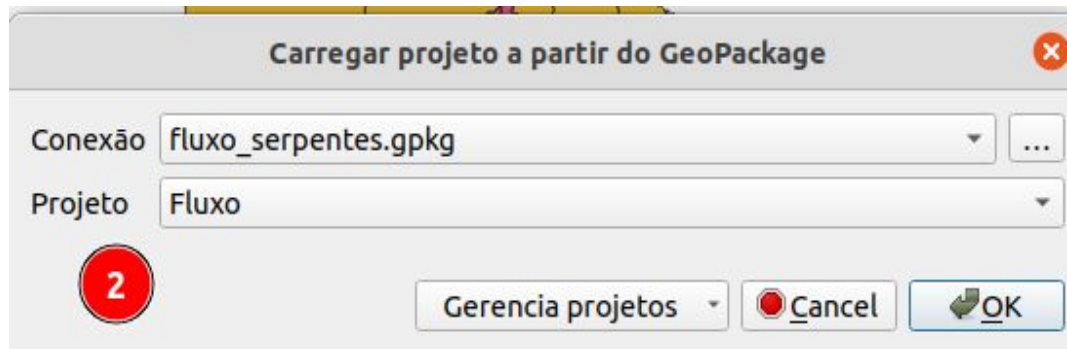
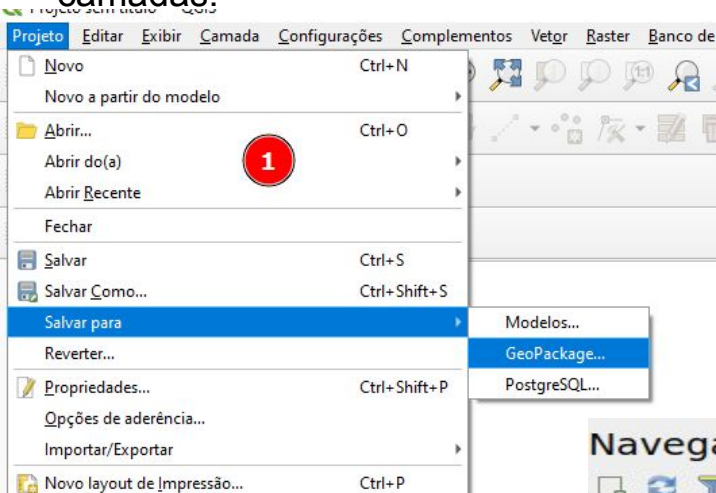
Importar dados ao Geopackage

Para importar uma nova camada no arquivo Geopackage, existem várias maneiras. Uma mais simples é “arrastar e soltar”. Carregue no QGIS as camadas que serão adicionadas. Clique em uma delas e arraste até a camada Geopackage **fluxo_serpentes.gpkg** e solte. Repita essa operação com as outras camadas.

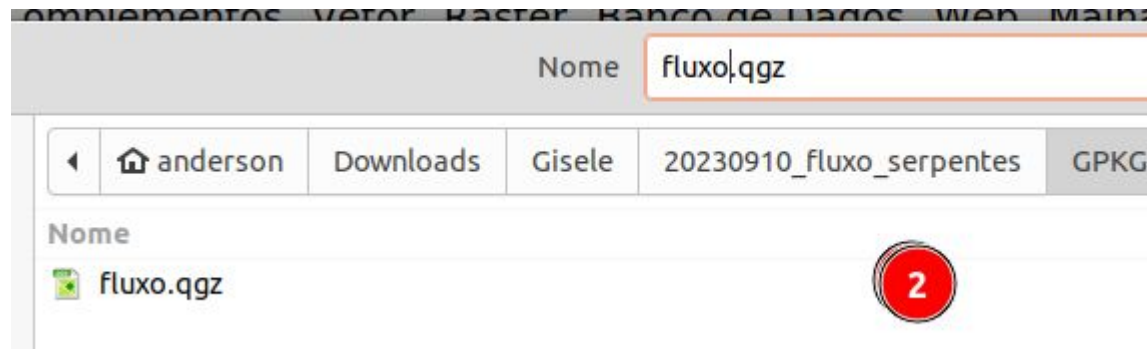
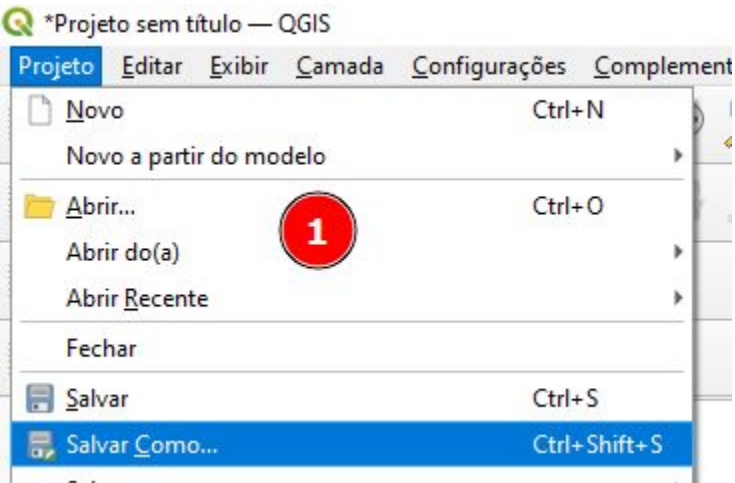


Salvar projeto dentro do Geopackage

Para importar uma nova camada no arquivo Geopackage, existem várias maneiras. Uma mais simples é “arrastar e soltar”. Carregue no QGIS as camadas que serão adicionadas. Clique em uma delas e arraste até a camada Geopackage **fluxo_serpentes.gpkg** e solte. Repita essa operação com as outras camadas.



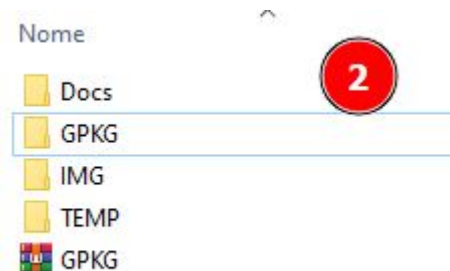
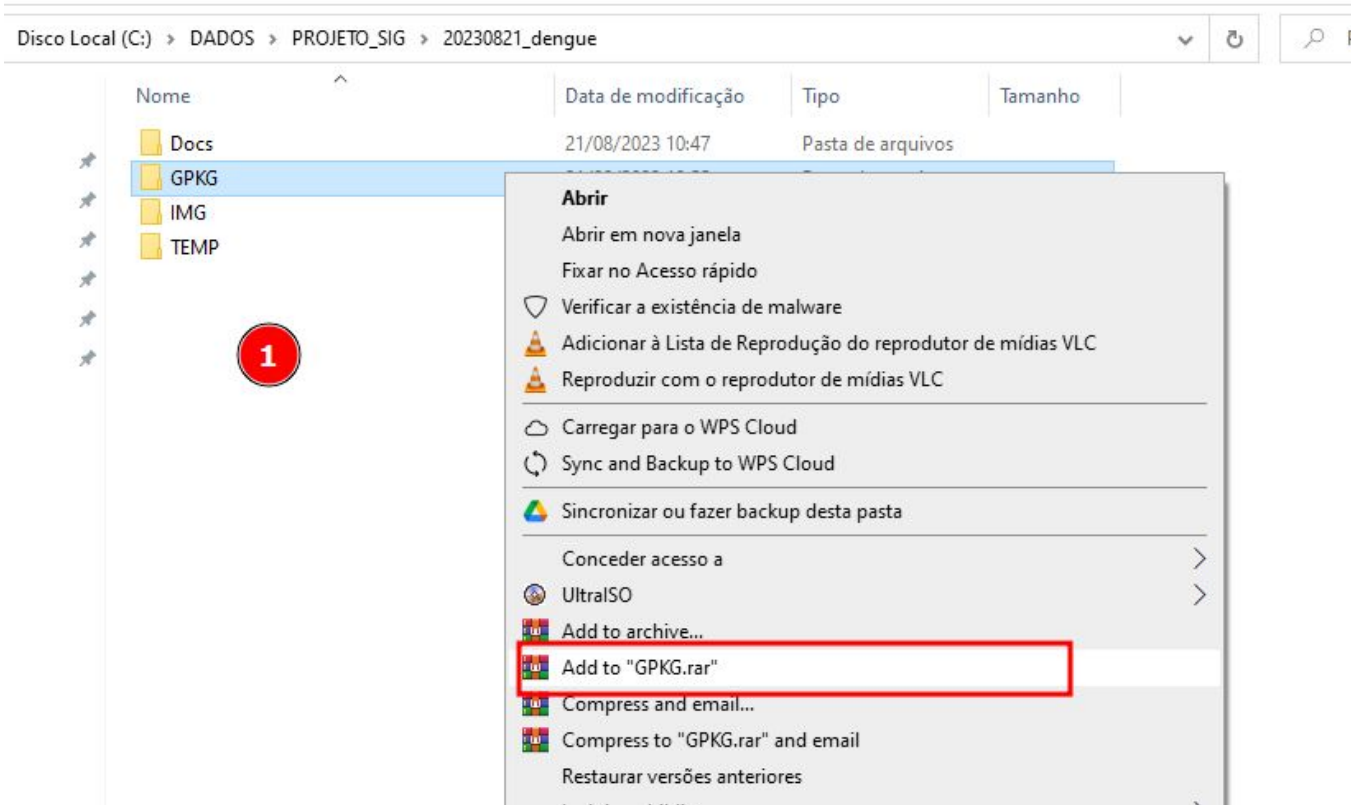
2ª Opção: Salvar projeto dentro do GeoPackage com a extensão .qgz do QGIS



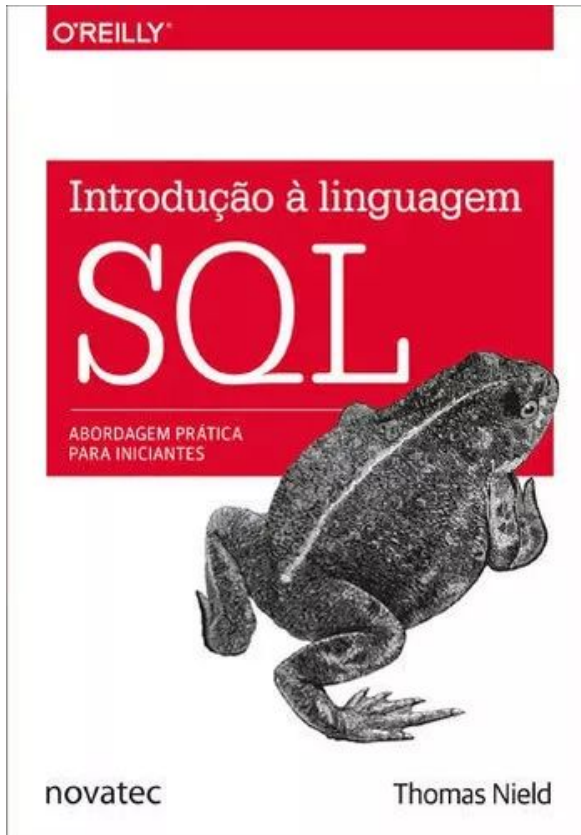
Backup do Projeto



Selecione a pasta **GPKG** e clique com o botão direito. Na nova janela escolha algum compactador de arquivo. No nosso exemplo, utilizamos o winrar. Após a compactação, o arquivo poderá ser salvo em algum outro dispositivo.

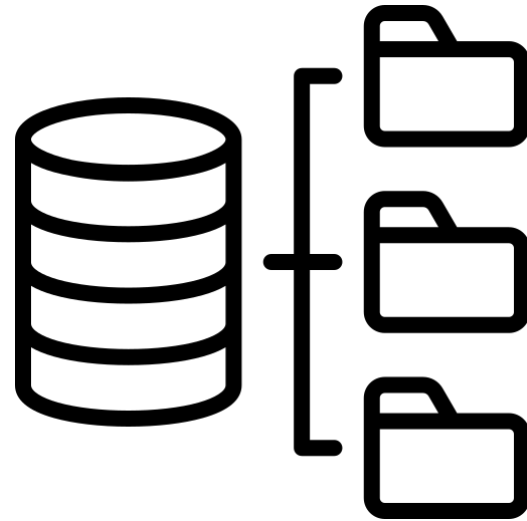


Dica de leitura:

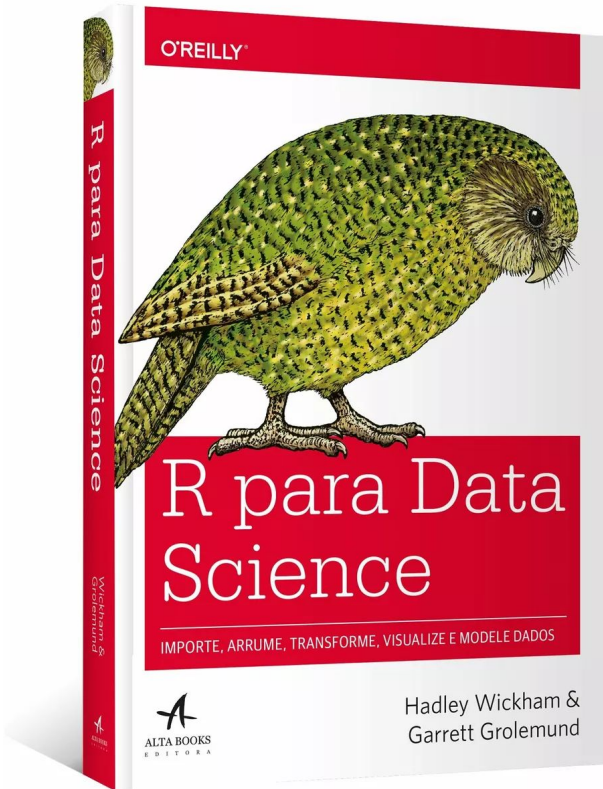


Introdução à linguagem SQL

Autor: Thomas Nield



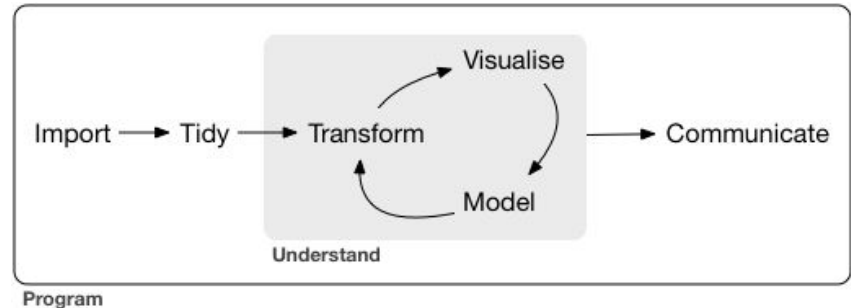
Dica de leitura:

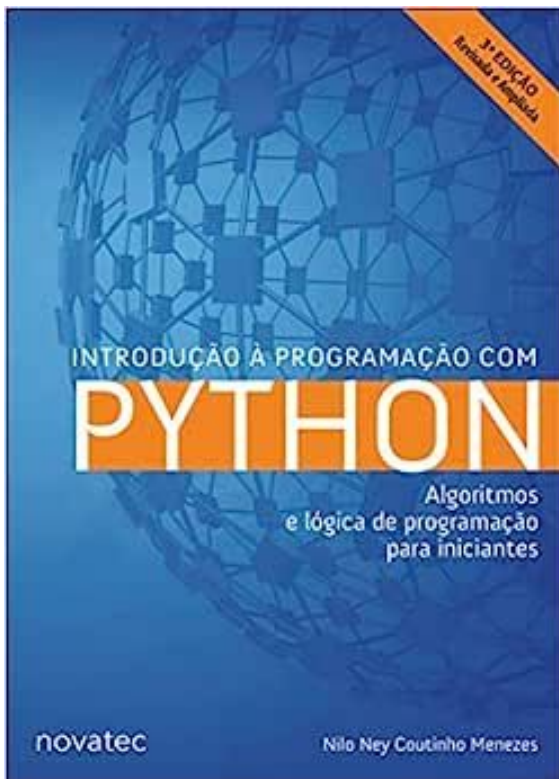


R para data science: Importe, arrume, transforme, visualize e modele dados

Autores: Hadley Wickham & Garrett Golemund

link: <https://r4ds.had.co.nz/>

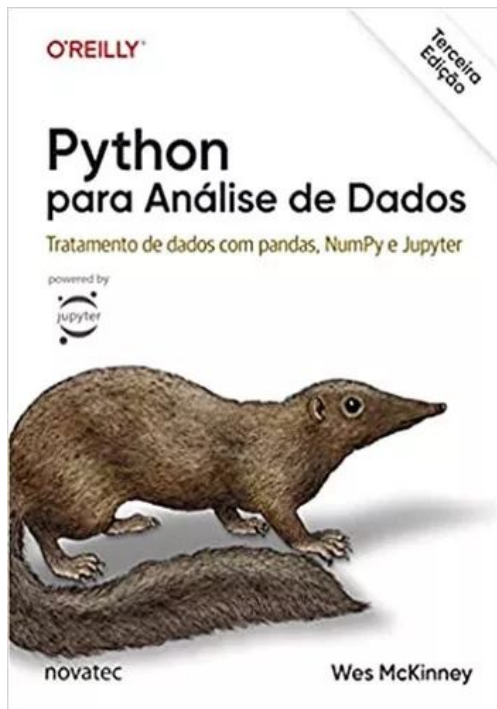




Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes

Autor: Nilo Ney Coutinho Menezes





Autor: Wes McKinney
link: <https://wesmckinney.com/book/preface>



Autor: Daniel Y. Chen

Referências

https://docs.qgis.org/3.28/pt_BR/docs/user_manual/managing_data_source/create_layers.html?highlight=geopackage

<https://www.sqlite.org/index.html>

<http://www.gisandbeers.com/analisis-de-reglas-de-topologia-en-qgis/>

<https://mappinggis.com/2019/06/como-crear-e-importar-datos-a-un-geopackage-con-qgis/>