

Atividade - Aulas 3 e 4 -Banco de Dados e Geoserver:

- Para esta atividade, crie capturas de tela e cole em um documento de cada etapa do processo (carga do shape, select, importação para o banco, publicação da camada e publicação do grupo de camadas e estilização). Para os SQLs, cole como texto a consulta criada (Por exemplo: `select * from nome_da_tabela`)
- Criar uma conexão com o banco com o nome **pratica3e4**;
- Criar um banco de dados chamado **pratica3e4**;
- Habilitar a extensão **PostGIS**
- Abrir o QGIS e carregar
 - O shapefile de **municipios do brasil com população e área**;
 - O shapefile de **rodovias do parana**;
- Importar os dois *shapefiles* (com os nomes **municipios_br** e **rodovias_pr**) para o banco de dados, transformando de **sirgas2000** para **wgs84** (EPSG:4326)
- Criar uma consulta que traga todos os municipios da **Região Sul**, carregue no QGIS.
- Envie a camada recém criada para o banco de dados (de o nome de **regiao_sul_municipios**)
- Crie uma consulta para gerar um polígono a partir dos municípios da **Região Sul**; (usar **st_union()** na tabela **regiao_sul_municipios**) e carregue o resultado para o QGIS;
- Envie a camada recém criada para o banco de dados (dê o nome de **regiao_sul_limite**)
- Utilizando a tabela **municipios_br**, crie uma mesorregião fictícia que seja compostas por todos os municipios que estão no entorno do municipio de Toledo (incluindo Toledo), carregue para o qgis e suba para o banco de dados com o nome **meso_toledo**;
- Selecione o centroide de um municipio da tabela **municipios_br**, carregue para o QGIS e envie para o banco como “**nome_do_municipio**”_centroide (será apenas para um municipio);
- Selecione o “ponto na superfície” de um municipio da tabela **municipios_br**, carregue para o QGIS e envie para o banco como “**nome_do_municipio**”_ponto_superficie (será apenas para um municipio);
- Usando **ST_MakeLine** (procurar na documentação do postgis online¹) crie uma linha que ligue o **ponto na superfície** ao **centroide** criado por você. Carregue no QGIS e suba para o banco como **rota_municipio1_municipio2**(use os nomes dos municipios usados nas tabelas que você criou).
- Utilize a linha criada anteriormente e crie uma consulta que traga todos os municipios cruzados pela linha. Carregue no QGIS e envie para o banco com o nome **municipios_rota**.
- Carregue todos as tabelas geradas para o geosever.
- Crie um estilo para cada camada criada baseado no estilo básico de cada tipo de geometria (point, line, polygon)
- Crie um grupo de camada que mostre todas as camadas publicadas no geoserver.

¹ https://postgis.net/docs/ST_MakeLine.html