



CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNITOP

AGRONOMIA

Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento

Prof. M.Sc. **Paulo Augusto**

Palmas, 9 de dezembro de 2024

Trabalhando com dados tabulares

Introdução

O **ponto forte** do GIS é a habilidade de **armazenar informações** sobre cada feição do mapa. Estas informações são armazenadas como atributos das feições. A exibição dos dados e resolução de problemas espaciais com o GIS exige que você trabalhe com tabelas e atributos.

Os **atributos** são uma das características distintivas dos dados GIS e fornecem a **estrutura de trabalho** que permite **consultar** e **simbolizar** os dados para ajudar a resolver problemas espaciais. Trabalhando efetivamente com o QGIS requer que você saiba como trabalhar com tabelas e atributos, e como mudar suas aparências.

Trabalhando com dados tabulares

Tópicos abordados

- ◆ Visualização de dados tabulares
- ◆ Criando relacionamento entre tabelas

Nesta lição, você aprenderá:

- ◆ Exibir localidades espaciais a partir de dado tabular.
- ◆ Calcular e resumir atributos.
- ◆ Definir a cardinalidade das tabelas.
- ◆ Ligar e relacionar tabelas espaciais e não espaciais.

Trabalhando com dados tabulares

Trabalhando com tabelas

Os **atributos** fornecem inteligência as feições do mapa. Com os atributos, você se torna apto de responder questões com seus dados, resolver problemas espaciais e visualizar relacionamento espacial na forma de mapas. Os atributos são gerenciados por meio de tabelas, com base nos seguintes conceitos:

- ◆ Tabelas contem linhas e colunas.
- ◆ Cada linha representa uma feição no mapa.
- ◆ Cada coluna representa uma característica descritiva sobre as suas feições.

Trabalhando com dados tabulares

Trabalhando com tabelas

As colunas da sua tabela são conhecidas como atributos, ou também como campos. Todas as linhas da sua tabela contêm os mesmos atributos.

O QGIS fornece uma série de funções relacionais e operadores para permitir resposta de perguntas, ou consultas aos dados armazenados em suas tabelas.

Tipos de atributos

Cada atributo é definido como um tipo de armazenamento de único de dados. Em termos gerais, os seus atributos podem ser agrupados em categorias de dados, que incluem:

- ◆ Datas;
- ◆ Números;
- ◆ Texto;
- ◆ Dados binários.

Trabalhando com dados tabulares

Trabalhando com tabelas

- ◆ **Datas** – Os atributos datas podem armazenar tanto datas do calendário e informações de tempo.
- ◆ **Números** – Vários tipos de números podem ser armazenados em suas tabelas. Estes incluem números inteiros short ou long, números de ponto flutuante e single-precision ou double-precision.
- ◆ **Texto** – Os atributos texto, também chamados de string, armazenam qualquer caractere alfanumérico, além de caracteres especiais, como #, % ou &.
- ◆ **Dados binários** – Os dados binários são usados para armazenar e gerenciar geometrias ou informação sobre a forma das feições. Estes atributos são gerenciados utilizando uma variedade de ferramentas QGIS.

Trabalhando com dados tabulares

Trabalhando com tabelas

Nomes de campos são os nomes que atribuídos às colunas de uma tabela. Os nomes devem fornecer uma indicação de quais dados estão contidos na coluna em particular. Considere as orientações abaixo para nomear atributos GeoPackage.

- ◆ Nomes de campos devem ser únicos dentro da tabela.
- ◆ Nomes de campos devem conter letras (A-Z, a-z), números (0-9) ou underscore).
- ◆ Nomes de campos devem começar com uma letra.
- ◆ Nomes de campos não podem conter espaços ou outros caracteres especiais.
- ◆ Nomes de campos não podem conter palavras reservadas (palavras usadas exclusivamente pelo Banco de Dados).

Trabalhando com dados tabulares

Trabalhando com tabelas

Nomes alternativos permitem a atribuição de outro nome, ou apelido, para o campo. Como você não pode usar espaços ou caracteres especiais no nome do campo, você pode usar um nome alternativo para exibir o como nome do campo contendo estas palavras ou caracteres especiais. Por exemplo, o nome de um campo **Rua** pode ter um nome alternativo de **Nome da Rua**.

Trabalhando com dados tabulares

Trabalhando com tabelas

Exibindo localização a partir de dados tabulares

Além das fontes de dados, como um shapefile ou classe de feição em GeoPackage, você pode adicionar no mapa dados tabulares que contenham localização geográfica na forma de coordenadas x, y.

Exibindo os dados



Exercícios

<https://github.com/sousatecnologia/agro-6a2024-02>

The screenshot shows the GitHub repository page for `sousatecnologia/agro-6a2024-02`. The repository is public and has 0 forks and 0 stars. The commit history is displayed, showing a commit titled "Delete Dados_Tabulares/leiname" by `sousatecnologia` with commit hash `74ba432` and 51 commits. The commit message is "Delete 2024-12-06/readme". The commit is dated "1 hour ago". The commit history is filtered by the `main` branch, showing 1 branch and 0 tags. The commit history is sorted by "Go to file". The commit history is filtered by the `main` branch, showing 1 branch and 0 tags. The commit history is sorted by "Go to file".

Name
..
Dados_Tabulares.zip
Trabalhando_Dados_Tabulares_A.pdf