

# Arquivos espaciais

---

Bem-vindo a este vídeo sobre arquivos espaciais. Você pode baixar a pasta de trabalho de exercícios e o conjunto de dados para acompanhar os procedimentos usando sua própria cópia do Tableau.

## Arquivos espaciais

Os arquivos espaciais contêm informações geográficas que podem ser muito úteis para análises visuais. O Tableau oferece suporte a geometrias, geometrias lineares ou polígonos, mas não aceita combinações de geometrias.

## Conectar arquivos espaciais

Para começar, conectaremos os dados. No painel Conectar, clique em Arquivo espacial e navegue até o arquivo. O Tableau é capaz de se conectar a diversos tipos de arquivo, incluindo arquivos KML, GeoJSON e shapefiles ESRI.

Depois que conectamos os arquivos, podemos ver os dados na grade de visualização. O Tableau representa as informações espaciais como o novo campo Geometria. Quando clicamos em uma nova planilha, vemos que o ícone do campo Geometria é um globo, o que indica a possibilidade do uso de mapas. Se clicarmos duas vezes nesse campo, um mapa será exibido. Simples assim!

## Trabalhar com o campo Geometria

Por padrão, quando mapeamos os dados de um arquivo espacial pela primeira vez, eles são representados por uma única marca, como vemos aqui no canto inferior esquerdo ou quando posicionamos o ponteiro do mouse sobre o mapa. Podemos começar a desagregar os dados adicionando outra dimensão à exibição. Vamos arrastar Road Class para Cor. Agora temos uma ideia dos tipos de vias de tráfego. Podemos ver as vias expressas claramente e saber que a maioria das vias de tráfego é de acessos municipais locais. Quando passamos o ponteiro do mouse sobre o mapa, vemos todas as vias de tráfego desse tipo. Também podemos desagregar a exibição inteira. Para isso, clique no menu Análise e desmarque Agregar medidas. Essa operação redefine os dados com suas unidades básicas, neste caso os trechos das vias de tráfego, e atribui uma marca para cada uma delas.

Mas quero ver cada via de tráfego como uma marca, mesmo se ela for composta por vários segmentos. Então, vou desfazer essa operação e arrastar Road Name para Detalhe.

## Trabalhar com dados adicionais

Quero saber mais sobre os tipos de via de tráfego, por isso vou arrastar Road Type para Cor e classificar esse campo pelos nomes das vias de tráfego. Agora posso ver quais são os tipos mais comuns. Vou atribuir a paleta de cores Verão, mas definir a maioria dos tipos com a cor cinza. Parece que Court é o tipo que tem o maior número de vias de tráfego, e são vias muito curtas dentro de bairros. O tipo Street parece cobrir uma área maior, e o tipo Road tende a ser bem comprido. Interessante!

Podemos dimensionar o mapa por limite de velocidade, por exemplo. Vamos transformar o campo Speed Limit em numérico, convertê-lo em uma medida e arrastá-lo para Tamanho. Opa! As linhas se transformaram em pontos. Se mudarmos o tipo de marca para Mapa em vez de Automático, as linhas voltarão a ser exibidas. Mas isso não é muito interessante, por isso vou remover esse campo.

## Unir dados

Há outro conjunto de dados sobre as árvores em Brimbank que quero mostrar. Esse conjunto de dados sobre árvores fornece a localização das árvores e o nome das vias de tráfego dessas localizações. Então, podemos unir esses dois conjuntos de dados. Faremos uma união à esquerda pelos campos Rd Name Ty e Site Name. Os arquivos espaciais podem ser unidos como qualquer outro conjunto de dados.

## Conclusão

Obrigado por assistir a este vídeo de treinamento sobre mapas. Sugerimos que você continue assistindo aos vídeos de treinamento gratuitos para aprender mais sobre como usar o Tableau.