

Pacote Leaflet

Mateus Nunes de Mello

Universidade Federal de Minas Gerais

PPGEP



Oi!

Eu sou o Mateus

Hoje irei falar um pouco sobre o pacote Leaflet.

Você pode entrar em contato via mateusnm@gmail.com

Agenda

- Introdução
- Exemplos
- A base do leaflet
- *Hands-on*

A large green diagonal shape that starts from the top right and extends towards the bottom left, covering the right half of the slide.

1.

INTRODUÇÃO

NA DÚVIDA, **PERGUNTE!**

- stackoverflow.com
- rstudio.github.io/leaflet/
- <https://cran.r-project.org/web/packages/leaflet/leaflet.pdf>

A ÁREA DE *DATAVIZ* - VISUALIZAÇÃO DE DADOS

- <https://datavizproject.com/>
- <https://datavizcatalogue.com/>
- [homepages.dcc.ufmg.br/~raquelcm/
index.php?alias=visualizacao](http://homepages.dcc.ufmg.br/~raquelcm/index.php?alias=visualizacao)



- *Biblioteca JavaScript*
- *Open-source*
- Mapas interativos

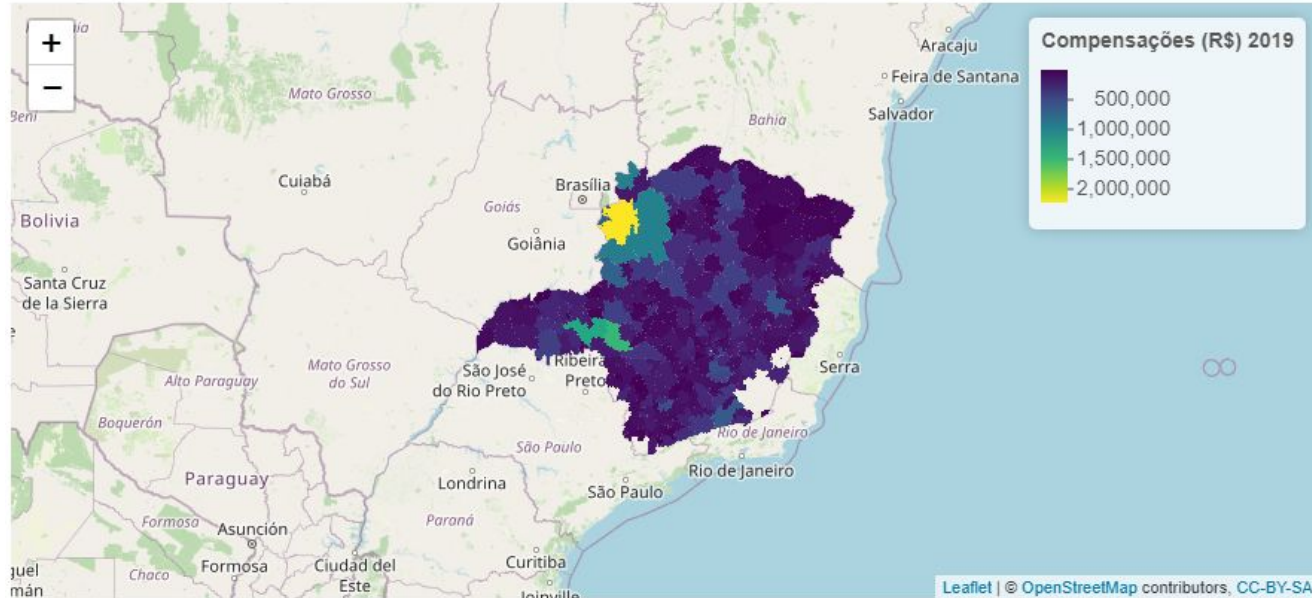
2.

EXEMPLOS

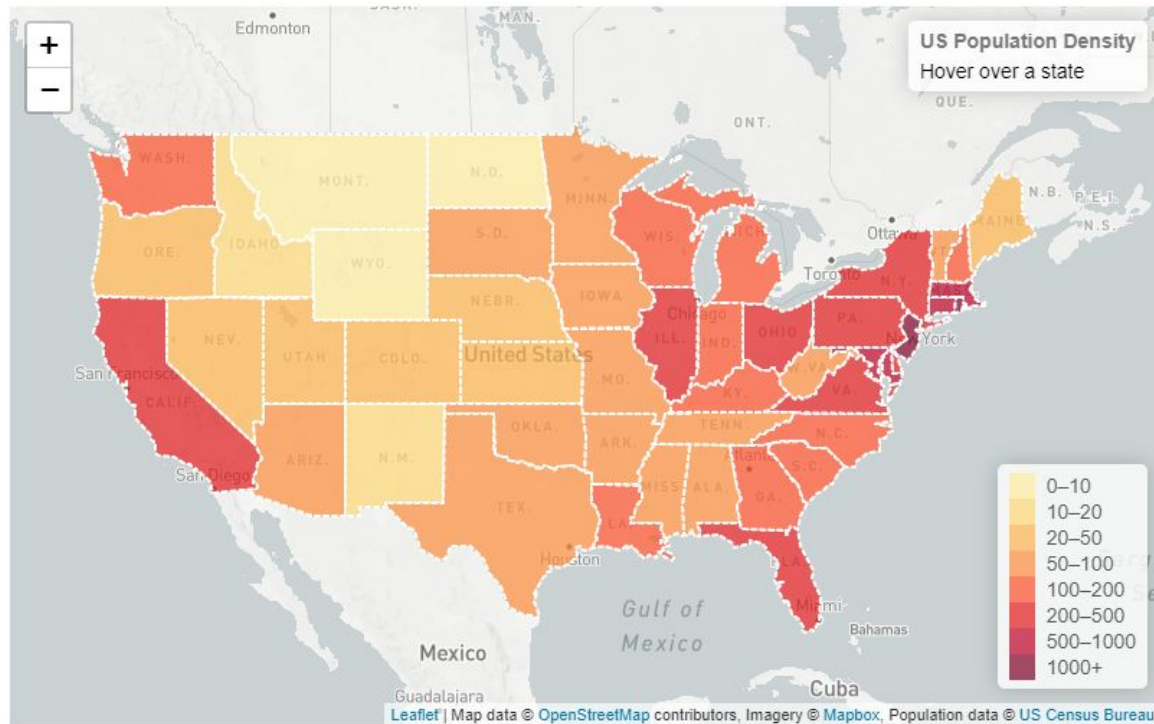
COMPENSAÇÕES CEMIG-D

Escolha um ano

2019

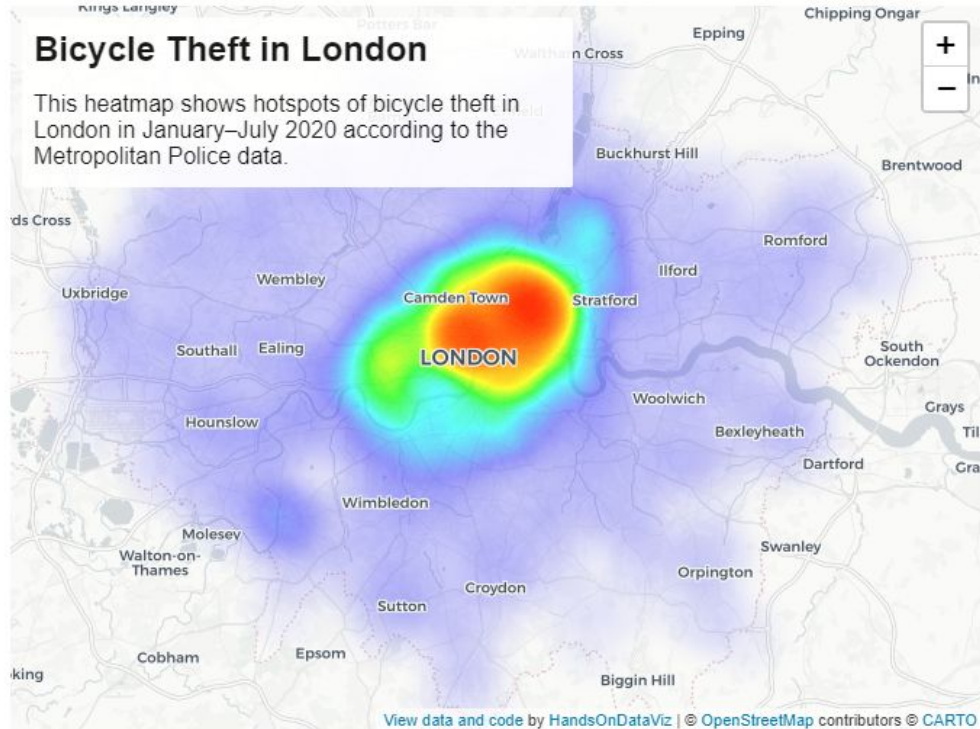


MAPAS INTERATIVOS



Disponível em <https://leafletjs.com/examples/choropleth/>

HEATMAPS



Disponível em <https://handsondataviz.org/leaflet-heatmap.html>

GEORREFERENCIAMENTO

Searchable Map Template - CSV

You want to put your data on a searchable, filterable map. Provide a comma separated file (CSV) and this free, open source template will do the rest.

[Read more »](#)

Near an address

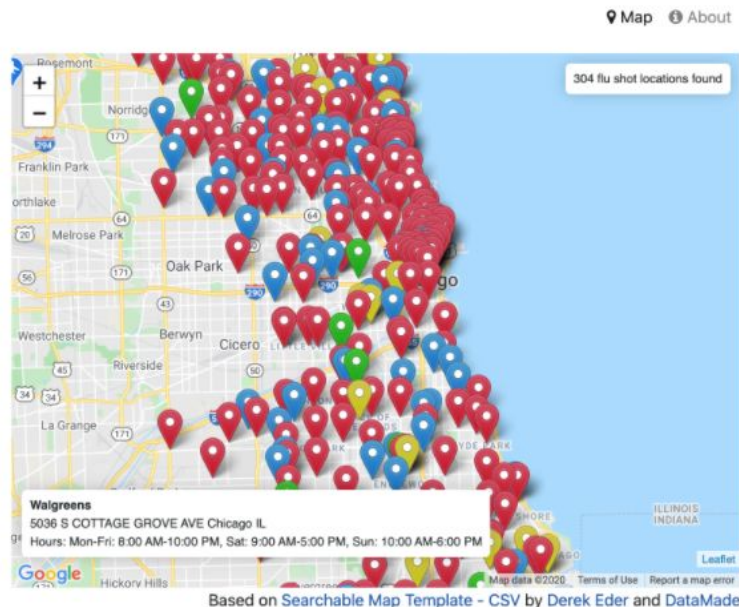
Within

Search by name

Search

Reset

List view



3.

A BASE

BASE TEÓRICA

- Programação com um *widget*
- Camadas
- Operador *Pipe* `%>%`
- Mapa de acesso gratuito - *OpenStreetMap*
- Alto grau de customização

OPERADOR *PIPE* %>%

- Encadear comandos

```
m <- leaflet()  
m <- addTiles(m)  
m <- addMarkers(m, lng=174.768, lat=-36.852, popup="The birthplace of R")
```



```
m <- leaflet() %>%  
  addTiles() %>%  
  addMarkers(lng=174.768, lat=-36.852, popup="The birthplace of R")
```

BASE TEÓRICA

- Marcas com coordenadas geográficas
- Desenhos de linhas ou formatos
- Arquivos GeoJSON e/ou ShapeFiles

A large green diagonal shape that starts from the top right and extends towards the bottom left, covering the right half of the slide.

4.

HANDS-ON

A BASE DE DADOS DE BOSTON

- Base de dados clássica da literatura
- Preço de imóveis da região com várias variáveis observadas

A BASE DE DADOS DE BOSTON

Variável	Descrição
CRIM	Taxa de crime per capita
ZN	Proporção de terrenos residenciais destinados a lotes com mais de 25.000 pés quadrados.
INDUS	proporção de acres de negócios não varejistas por cidade.
CHAS	Variável binária indicando a proximidade ao Rio Charles (1, se o setor contiver o rio; 0, caso contrário).
NOX	Concentração de óxidos nítricos (partes por 10 milhões)
RM	Número médio de quartos por habitação.
AGE	Proporção de unidades construídas antes de 1940 e ocupadas pelo proprietário.
DIS	Distância ponderadas com relação a cinco centros de emprego de Boston.
RAD	Índice de acessibilidade a rodovias radiais
TAX	Taxa de imposto predial de valor integral por US \$ 10.000.
PTRATIO	Taxa aluno-professor por cidade.
B	$1000 (B_k - 0,63)^2$ onde B_k é a proporção de negros por cidade
LSTAT	% população de baixa renda
MEDV (y)	Valor mediano (preço), em US \$ 1000, das residências ocupadas pelo proprietário.



OBRIGADO!

Dúvidas?

Estou à disposição: mateusnm@gmail.com