

**VISUALIZAÇÃO POR MEIO DE MAPAS COMO RECURSO PARA A  
DEMOCRATIZAÇÃO DOS DADOS E PARA A APROPRIAÇÃO  
SOCIAL DA INFORMAÇÃO**

Hesley Py

# Conteúdo abordado

- Dados abertos;
  - Definição, motivação e limitações;
- Visualização;
- Visualização por meio de mapas;
  - Visualização de dados;
  - Visualização da informação;
- Participação;
- Visão.



# Dados abertos

- Definição:
  - São dados disponibilizados em forma e formato que permitem sua exploração e uso [pelos indivíduos com as condições necessárias para tanto].

# Dados abertos

- Motivação:
  - Caracteriza-se como uma contraposição à um modelo de informação pronta;
  - Oferece a possibilidade de ampliação do uso dos dados e geração da informação.

Em contraposição a um modelo de informação pronta, nos últimos anos, percebe-se que a combinação entre a experiência da democracia e a difusão das tecnologias tem proporcionado “o aumento das demandas pelo respeito ao direito à informação com diversas motivações: cidadania, controle, participação, fiscalização, accountability, transparência, governança” (MALIN, 2013).

# Dados abertos

- Limitações:
  - Necessidade de indivíduos mais especializados para seu efetivo uso.

... em uma realidade fragmentada por desajustes sociais, econômicos e políticos, a disponibilidade ou a possibilidade de acesso à informação não implica uso efetivo que pode produzir conhecimento. Democratizar a informação não pode, assim, envolver somente programas para facilitar e aumentar acesso à informação. É necessário que o indivíduo tenha condições de elaborar este insumo recebido, transformando-o em conhecimento esclarecedor e libertador, em benefício próprio e da sociedade onde vive. (BARRETO, 1994, p. 3-4)

Talvez a maior ameaça representada pela Era Digital seja que, ao invés de levar a uma maior igualdade de oportunidades e resultados, ela crie novas disparidades ou aumente as já existentes. (GREGSON, 2015, p. 43)

# Desafio

Democratizar = “Tornar acessível a todas as classes”. (<https://www.dicio.com.br/democratizar/>)



<https://vanzolini.org.br/weblog/2015/07/17/as-unicas-pessoas-que-compartilham-conhecimentos/>

Apropriar = “Tomar para si”. (<https://www.dicio.com.br/apropriar/>)

# Visualização

É “um mapeamento entre dados discretos e uma representação visual” ou ainda como um “remapeamento de outros códigos em um código visual”. (MANOVICH, 2010, p. 24)

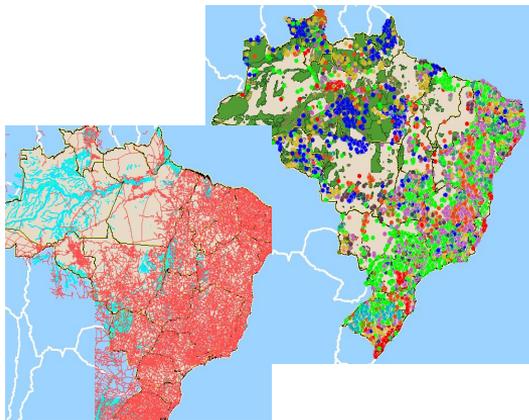
“Visualizações fazem com que assuntos complexos se tornem concretos e acessíveis”. Viégas (2009)



<https://i1.wp.com/www.cienciaedados.com/wp-content/uploads/2015/12/Design-de-Visualiza%C3%A7%C3%A3o-de-Dados.jpg>

# Visualização por meio de mapas

A opção pelos mapas está relacionada à sua competência em fornecer um contexto local, mais próximo da realidade das pessoas, aproximando-as dos dados e informações contextualizando-os no território habitado.



... nos coloca uma forma própria de apreensão da realidade, aquela das linguagens destinadas à vista, ao olhar, e ele nos traz tanto a possibilidade de ofertar, em outros termos, um mundo que é complexo demais para os nossos olhos, quanto principalmente de apresentar um mundo que só está disponível no mapa.  
(FONSECA, 2014, p. 144)

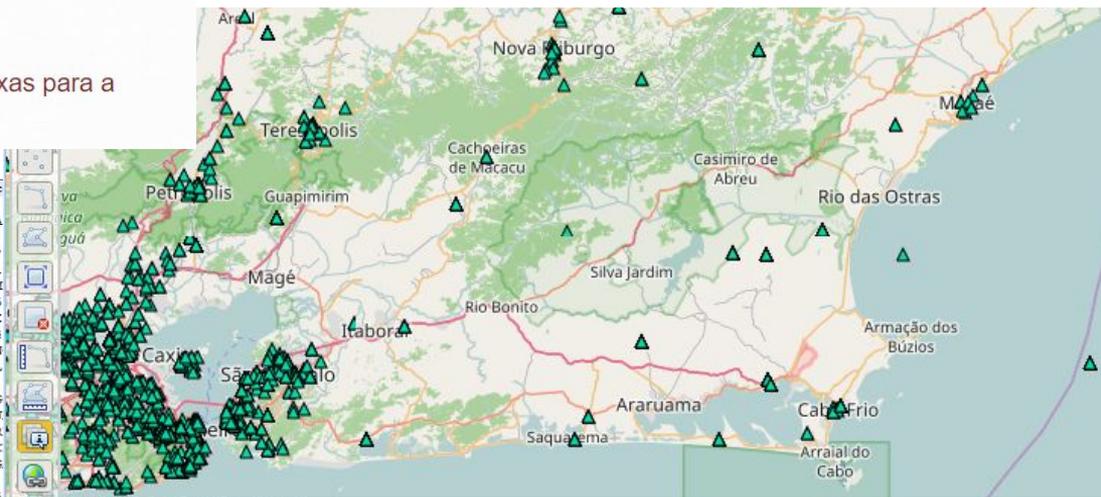
# Visualização de dados

✓ Auxilia na identificação de características que não podem ser observadas se apresentadas em formato alfa numérico

✓ Aproxima o indivíduo dos dados com a incorporação da visão do território

✓ Elimina a necessidade de ferramentas complexas para a leitura dos dados

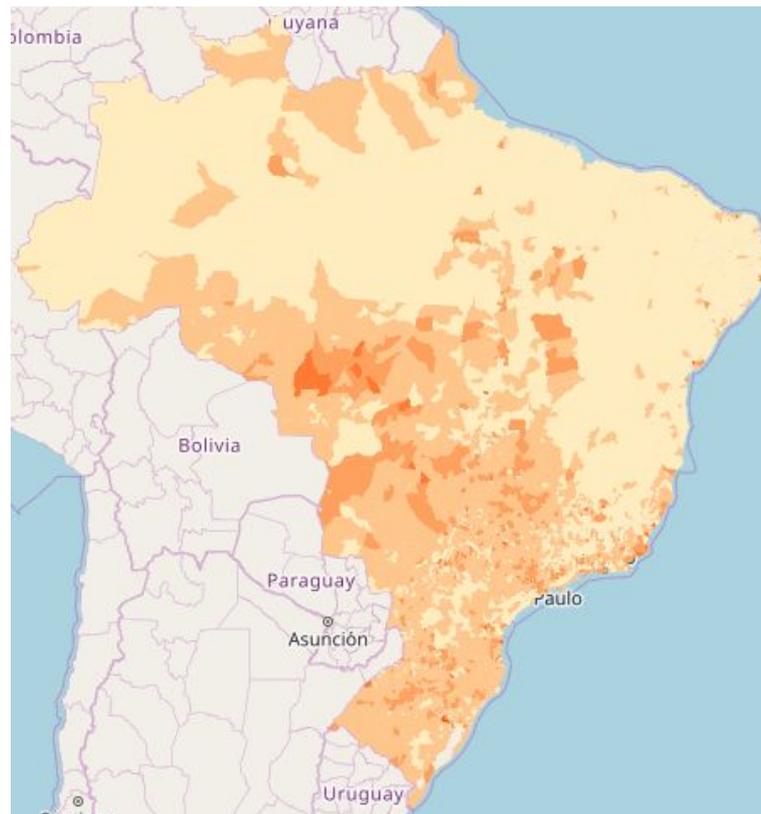
	lat	long	nu_ddd	farmacia	nu_telefone	farmacia	nu_cep	farmacia	no_bairro	farmacia	ds_endereco
1	-32.2368507	-53.0884583	"54"	"33131900"	"96330000"	"CENTRO"	"AVENIDA VISCONDE DE MAUA,				
2	-31.7534998	-52.3127917	"54"	"33350100"	"96085470"	"AREAL"	"AVENIDA DOMINGOS DE ALMEIDA				
3	-23.084332	-47.2154624	"19"	"38345604"	"13330060"	"CENTRO"	"RUA VINTE E QUATRO DE MAIO,				
4	-27.0810332	-53.0277679	"49"	"33254232"	"89885000"	"CENTRO"	"AVENIDA SANTA CATARINA, N°				
5	-12.993305	-38.4573902	"11"	"32747400"	"41810315"	"FITUBA"	"RUA ARISTIDES FRAGA LIMA 51				
6	-25.4329194	-49.1872689	"41"	"33653772"	"83323410"	"CENTRO"	"AVENIDA SÃO LEOPOLDO JACOM				
7	-23.0803741	-47.2221732	"019"	"38756363"	"13330000"	"CENTRO"	"RUA XV DE NOVEMBRO, N°555				
8	-24.2101751	-48.3589086	"15"	"35441134"	"18315000"	"CENTRO"	"PRAÇA BOM JESUS 115", "JOSE				
9	-20.8730463	-47.5849493	"16"	"37611238"	"14300000"	"CENTRO"	"R MAJOR ANTONIO CANDIDO, 4				
10	-29.6910409	-53.7918474	"54"	"3335-010"	"97050530"	"NOSSA SENHORA DAS DORES"	"AVENIDA N				
11	-29.937303	-51.1631204	"51"	"33429665"	"90520000"	"HIGIENÓPOLIS"	"AVENIDA PLINIO BRASIL				
12	-26.765317	-53.1845338	"49"	"36479100"	"89887000"	"CENTRO"	"AVENIDA BRASIL, 621 - SALA				
13	-25.8835554	-52.9197566	"46"	"35815400"	"85855000"	"CENTRO"	"AVENIDA LUIZ FRANCISCO PAG				
14	-30.047104	-52.8935766	"54"	"33350100"	"96508011"	"CENTRO"	"R SETE DE SETEMBRO 1531 LOJ				
15	-18.9524654	-49.470759	"34"	"3269-931"	"38301115"	"IPIRANGA"	"AVENIDA DEP. DANIEL DE FR				
16	-18.8678474	-48.8799993	"34"	"32831130"	"38420000"	"CENTRO"	"PRAÇA ELIZIARIO DE VASCONC				
17	-22.7980462	-50.25796	"18"	"33511600"	"19970000"	"PARANA"	"RUA DUQUE DE CAXIAS 08", "EDG				
18	-20.4187502	-51.3417834	"18"	"37422256"	"15385000"	"ZONA NORTE"	"AVENIDA BRASIL NORTE",				
19	-29.6113558	-51.0762828	"51"	"35641441"	"93950000"	"CENTRO"	"AVENIDA 25 DE JULHO N° 575				
20	-24.0454196	-52.3826308	"44"	"35232140"	"87302080"	"CENTRO"	"AVENIDA MANOEL MENDES DE CAMARGO, 890", "FARMACIA E DROGARIA CAMP				
21	-22.7909702	-43.311356	"21"	"24071425"	"25020140"	"CENTRO"	"JOSE DE ALVARENGA, 438", "DROGARIAS PACHECO S/A", "DUQUE DE CAXIAS"				
22	-28.6004809	-55.8165387	"54"	"33350100"	"97670000"	"CENTRO"	"RUA GENERAL MARQUES, 1226 - TERREO", "COMERCIO DE MEDICAMENTOS BR				
23	-26.1606071	-51.5367002	"42"	"35531215"	"84640000"	"CENTRO"	"AV DR OSCAR GEYER N°689 SALA 01", "CLEMENS FIORELLI E CIA LTDA-E				
24	-26.3410481	-51.038615	"49"	"35660626"	"89560000"	"CENTRO"	"AVENIDA DOM PEDRO II, 73", "FARMÁCIA GEREMIAS LTDA", "VIDEIRA", "SC"				
25	-1.3499136	-48.4624922	"91"	"30844609"	"66810000"	"CRUZEIRO"	"TRAV CRISTOVAO COLOMBO , 590", "DISTRIBUIDORA BIG BENN LTDA", "BE				
26	-22.8993193	-47.1738836	"19"	"39655858"	"13185230"	"SANTA IZABEL"	"R. ANTONIO FERNANDES LEITE, N° 360", "DROGAL FARMACEUTICA L				
27	-22.8414305	-43.2606128	"21"	"24071425"	"21021480"	"OLARIA"	"ANDRE AZEVEDO, N° 150", "DROGARIAS PACHECO S/A", "RIO DE JANEIRO"				
28	-22.4436524	-46.8095467	"19"	"38638319"	"13973255"	"PARQUE FELICIDADE"	"AVENIDA BRASIL, 1606", "ATAcado E COMERCIO DE MEDICAME				
29	-23.9423099	-46.3031223	"13"	"33522122"	"11450001"	"VILA ALICE"	"AVENIDA THIAGO FERREIRA, 787", "RAIA DROGASIL S/A", "GUARUJA", "				



# Visualização da informação

❌ Caracteriza-se em um modelo de informação pronta não promovendo a democratização dos dados

✅ ❌ Se unidirecional favorece a compreensão da informação, contudo, atua como um elemento de favorecimento do autor em detrimento do leitor passivo



“As estratégias de visualização ou os regimes de visibilidade nos impõem um olhar, portanto, um olhar culturalmente construído, uma linguagem e um modo de conhecer que determinam nosso modo de ser e de viver nosso cotidiano”. (DE AGUIAR, 2010, p. 12)

# Participação

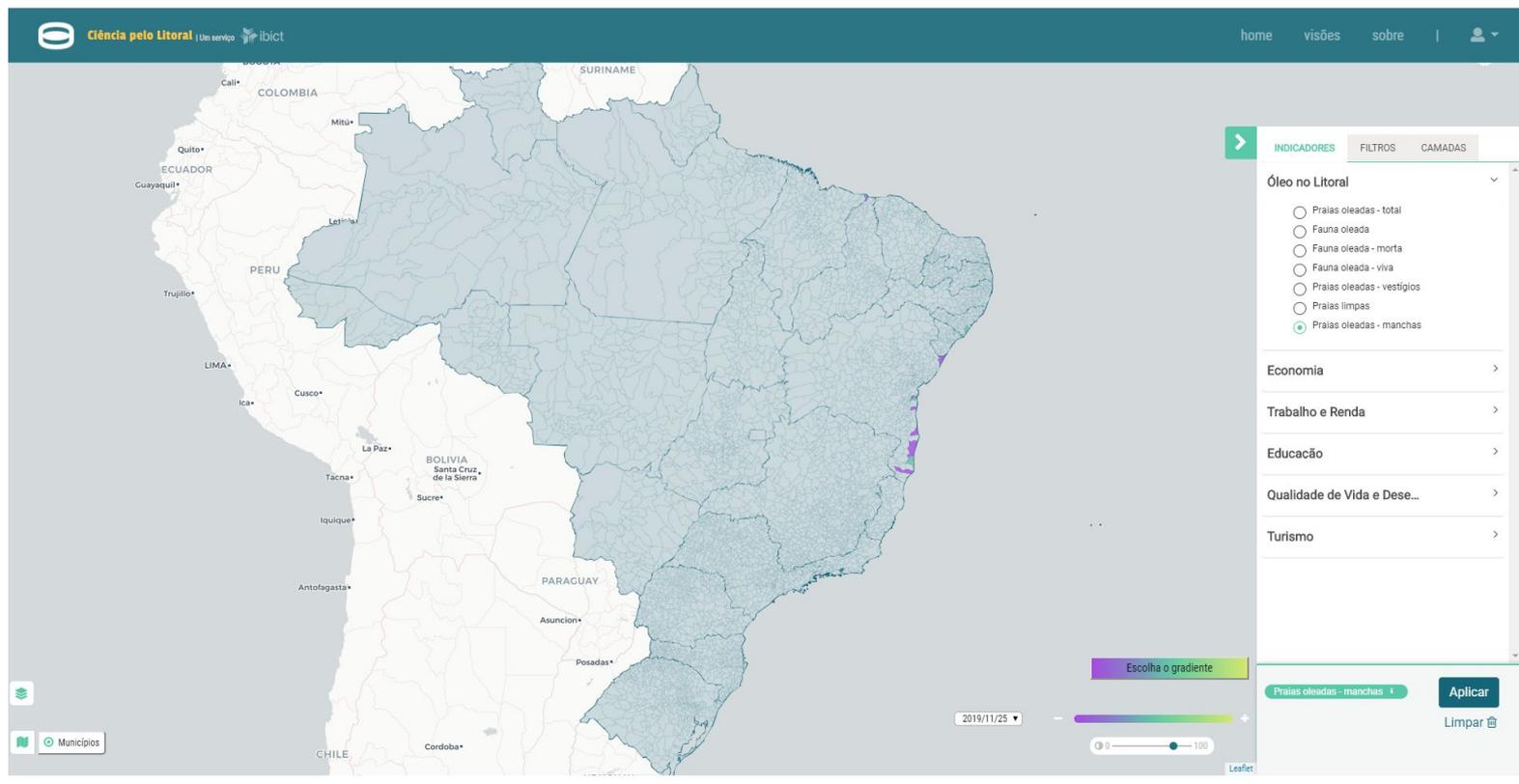


“o “pensar” ocorre através da interação entre indivíduos, usando ferramentas cognitivas e operando dentro de redes sociais”. (WARE, 2012, p. 2)

- ✓ Atua como um elemento de ampliação das percepções registradas e possibilidades de uso dos dados e informações postas
- ✓ Acrescenta novos pontos de vista, possivelmente suscita a controvérsia, dilui as influências e favorece a obtenção do conhecimento para todos os indivíduos leitores do mapa

“pessoas com máquinas e em grupos são muito mais poderosas cognitivamente do que um indivíduo sozinho com seus pensamentos”... a “melhora do sistema cognitivo do indivíduo está frequentemente relacionada à interação entre uma pessoa, ferramentas baseadas em computadores e outros indivíduos”. (WARE, 2004, p. 1-2)

# Visão



# Obrigado!

Hesley Py  
heslepy@gmail.com  
IBGE / IBICT / UFRJ