



AUP 278 - PLANEJAMENTO URBANO: ESTRUTURAS
Departamento de Projeto 1º semestre 2018

DOCENTES

Beatriz Rufino
Luciana Royer
Nabil Bonduki
Paula Santoro
Raquel Rolnik

OFICINA Dados Censitários do IBGE

Elaborado por
Sara Vieira Rosa
Rérisson Máximo

SÃO PAULO, MARÇO DE 2018

Conteúdo da Oficina

1. Introdução: conceitos básicos, Censo Demográfico e bases de dados
2. Como acessar as bases de dados do IBGE
3. Dados do Censo Demográfico IBGE
4. Junção de bases de dados
5. Espacialização dos dados em mapas
6. Construção de indicadores "simples" e "compostos"



OFICINA
**Dados Censitários
do IBGE**

O que é o IBGE?



O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é um instituto público da administração federal brasileira criado em 1934 e instalado em 1936 com o nome de Instituto Nacional de Estatística.

O IBGE tem atribuições ligadas às geociências e estatísticas sociais, demográficas e econômicas, o que inclui realizar censos e organizar as informações obtidas nesses censos, para suprir órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal, e para outras instituições e o público em geral.

Que dados o IBGE produz e difunde?

Estatísticas oficiais

Informações produzidas e disseminadas por agências governamentais, em bases regulares, regidas pela legislação em matéria de estatística e/ou regulamentos administrativos, sujeitas ao cumprimento de um sistema padronizado de conceitos, definições, unidades estatísticas, classificações, nomenclaturas e códigos, para:

- Retratar as condições econômicas, sociais e ambientais;
- Fornecer subsídios para o planejamento, execução e acompanhamento de políticas públicas;
- Proporcionar suporte técnico para tomadas de decisões; e
- Consolidar o exercício da cidadania.

Que dados o IBGE produz e difunde?

As informações estatísticas produzidas pela Diretoria de Pesquisas podem ser classificadas em:

- **Estatísticas Sociais e Demográficas;**
- Estatísticas Econômicas;
- Estatísticas Agropecuárias;
- Estatísticas de Preços;
- Sínteses Econômicas, Sínteses Sociais e Estudos.

Estatísticas sociais e demográficas

“[...] principais características da população brasileira: idade, sexo, cor ou raça, educação, trabalho, emprego, rendimento, orçamento familiar, habitação, migração, fecundidade, nupcialidade, mortalidade, saúde, saneamento básico, segurança alimentar, informalidade, assistência social, gestão pública municipal e estadual” (IBGE, sd, p.41).

Tipos

1. Pesquisas Domiciliares
2. Pesquisas Baseadas em Registros Administrativos ou Estabelecimentos

Estatísticas sociais e demográficas

1 Pesquisas Domiciliares

- **Censo Demográfico**
- Contagem Populacional
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD-C
- Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF
- Pesquisa Mensal de Emprego - PME
- Pesquisa de Economia Informal Urbana - ECINF
- Pesquisa Nacional de Saúde - PNS

Estatísticas sociais e demográficas

1 outras Pesquisas Domiciliares além do censo demográfico

1.1 Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD

Realizada desde 1967, levanta, anualmente, informações sobre características demográficas e socioeconômicas da população, como sexo, idade, educação, trabalho e rendimento, e características dos domicílios, e, com periodicidade variável, informações sobre migração, fecundidade, nupcialidade, entre outras, tendo como unidade de coleta os domicílios. Temas específicos abrangendo aspectos demográficos, sociais e econômicos também são investigados.

1.2 Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD-C

Implantada em 2012, seu objetivo é produzir informações básicas para o estudo do desenvolvimento socioeconômico do País e permitir a investigação contínua de indicadores sobre trabalho e rendimento. O tema central da pesquisa é trabalho, mas também está prevista a investigação de outros temas por meio de módulos específicos, por exemplo, habitação, trabalho infantil, educação, fecundidade.

Estatísticas sociais e demográficas

2 Pesquisas Baseadas em Registros Administrativos ou Estabelecimentos

- Registro Civil
- **Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC**
- Pesquisa sobre o Perfil dos Estados Brasileiros - ESTADIC
- Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária - MAS
- Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB
- Pesquisa de Entidades de Assistência Social Privadas sem Fins Lucrativos - PEAS
- Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE

Estatísticas sociais e demográficas

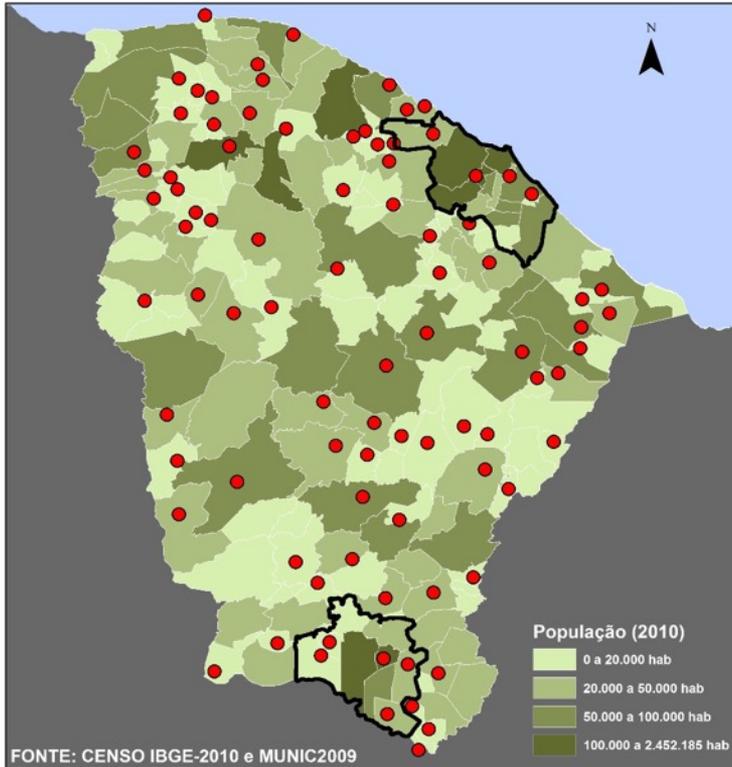
2 Pesquisas Baseadas em Registros Administrativos ou Estabelecimentos

2.2 Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC

“Efetua, periodicamente, um levantamento pormenorizado de informações sobre a estrutura, a dinâmica e o funcionamento das instituições públicas municipais, em especial a prefeitura, compreendendo, também, diferentes políticas e setores que envolvem o governo municipal e a municipalidade. Os dados estatísticos e cadastrais que compõem sua base de informações constituem um conjunto relevante de indicadores de avaliação e monitoramento do quadro institucional e administrativo dos municípios brasileiros. Tais indicadores expressam, de forma clara e objetiva, não só a oferta e a qualidade dos serviços públicos locais como também a capacidade dos gestores municipais em atender às populações” (IBGE, sd, p.44).

Espacialização de dados (MUNIC)

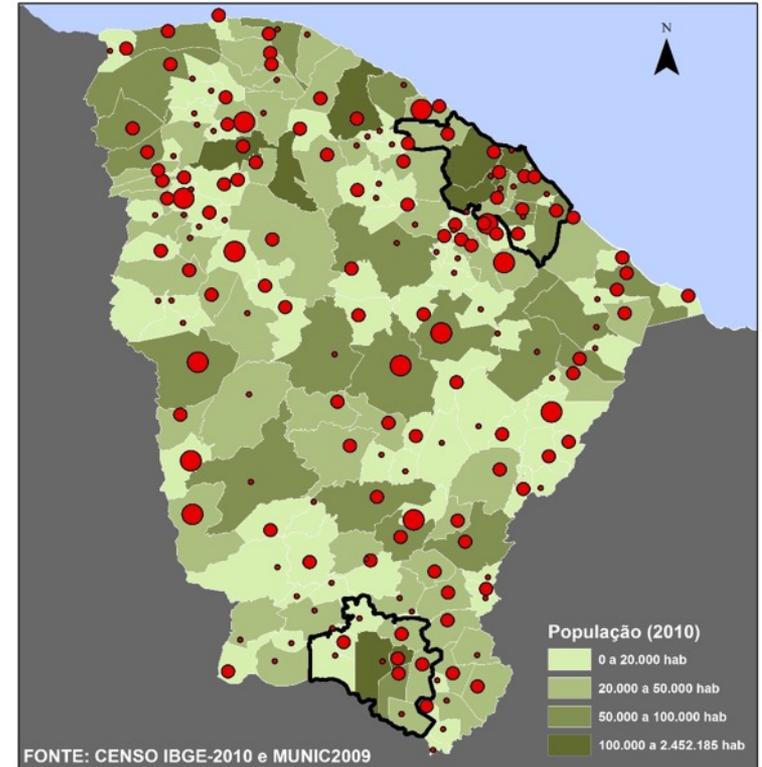
Ceará: municípios por faixa de tamanho populacional de 2010 e segundo a presença de Plano Diretor. 2009



Regiões Metropolitanas instituídas

● Plano Diretor

Ceará: municípios por faixa de tamanho populacional de 2010 e Elementos da política Habitacional. 2011



Regiões Metropolitanas instituídas

- Cadastro de famílias e construção de unidades habitacionais
- Cadastro de famílias, construção de unidades, conselho ativo, fundo habitacional e melhorias em unidades
- Cadastro de famílias, construção de unidades, conselho ativo, fundo habitacional e plano de habitação

Espacialização de dados (MUNIC)

CEARÁ: UNIDADES CONTRATADAS ATÉ 12/2012
E PRESENÇA DE INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO EM 2009

ESPECIFICAÇÕES:

SISTEMA DE PROJ.
GEOGRÁFICA /
DATUM SIRGAS 2000

FONTE:

CEF/Mcidades 2013;
IBGE, 2010

DATA:

20/05/2013

REALIZAÇÃO:



**REDE MCMV
NUCLEO FORTALEZA LEHAB**

ANÁLISE DO PROGRAMA MINHA CASA
MINHA VIDA NO CEARÁ E REGIÃO
METROPOLITANA DE FORTALEZA:
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL,
INSERÇÃO URBANA, PROJETOS E
IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

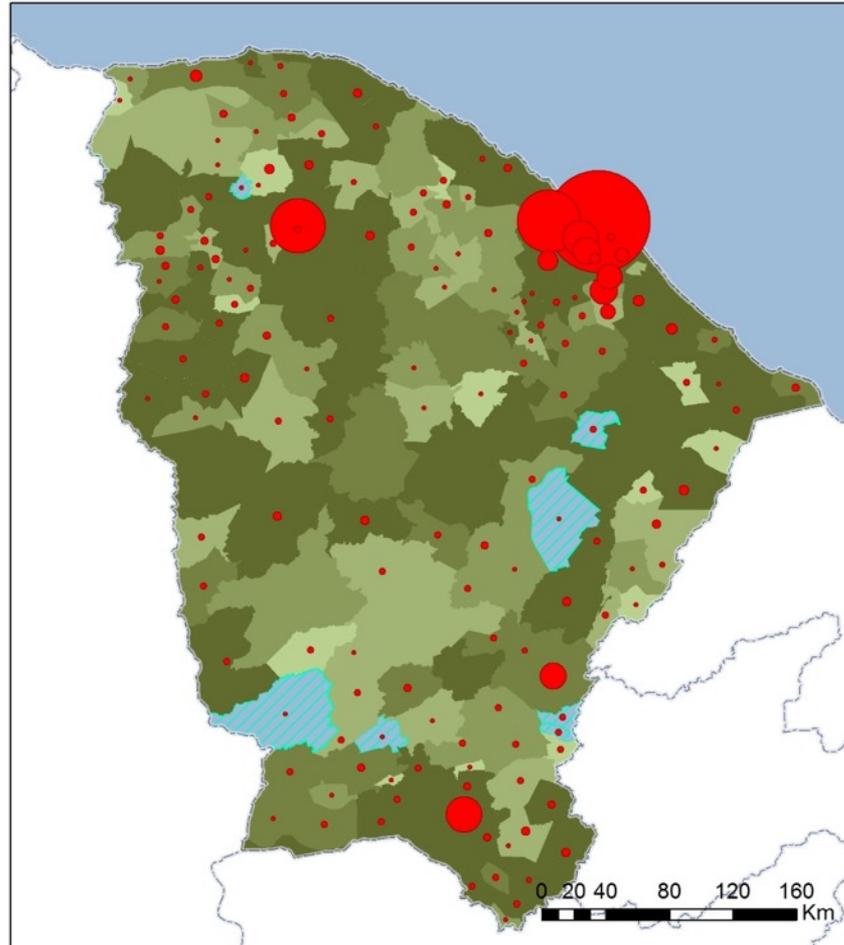
APOIO:



Ministério das
Cidades



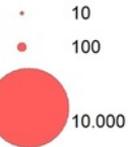
MCTI/CNPq/Mcidades
Edital 11/2012 N°550637



DIVISAS ESTADUAIS

**MCMV2012-...
contratadas**

CX101



- Não possui/ignorado
- apenas instrumentos pré Estatuto da Cidade
- 1 instrumento Estatuto da Cidade e outros
- 2 a3 instrumentos Estatuto da Cidade e outros
- 4 a 8 instrumentos Estatuto da Cidade e outros
- 9 a 15 instrumentos Estatuto da Cidade e outros

Censo Demográfico do IBGE

Realizado a cada 10 anos

Principal base de informação

Dados dos censos de **2010**, 2000, 1991

Disponíveis em unidades territoriais, em ordem decrescente:

- País,
- as Grandes Regiões,
- os Estados,
- as Mesorregiões,
- as Microrregiões,
- as Regiões Metropolitanas,
- os Municípios,
- os Distritos,
- os Subdistritos,
- as **Áreas de Ponderação**,
- os **Setores Censitários**.

Tipos de Questionário do Censo Demográfico

Questionário Básico

Um questionário básico (documentação do universo) é aplicado nas unidades não selecionadas para a amostra e contendo perguntas referentes às características básicas dos domicílios e de seus moradores, que foram investigadas para 100% da população do Brasil;

Questionário da Amostra

Um segundo questionário aplicado somente nos domicílios selecionados para a amostra, contendo, além das perguntas que também constam do questionário básico, outras perguntas mais detalhadas sobre características do domicílio e de seus moradores, referentes aos temas religião, cor ou raça, deficiência, migração, escolaridade, fecundidade, nupcialidade, trabalho e rendimento.

Setor Censitário

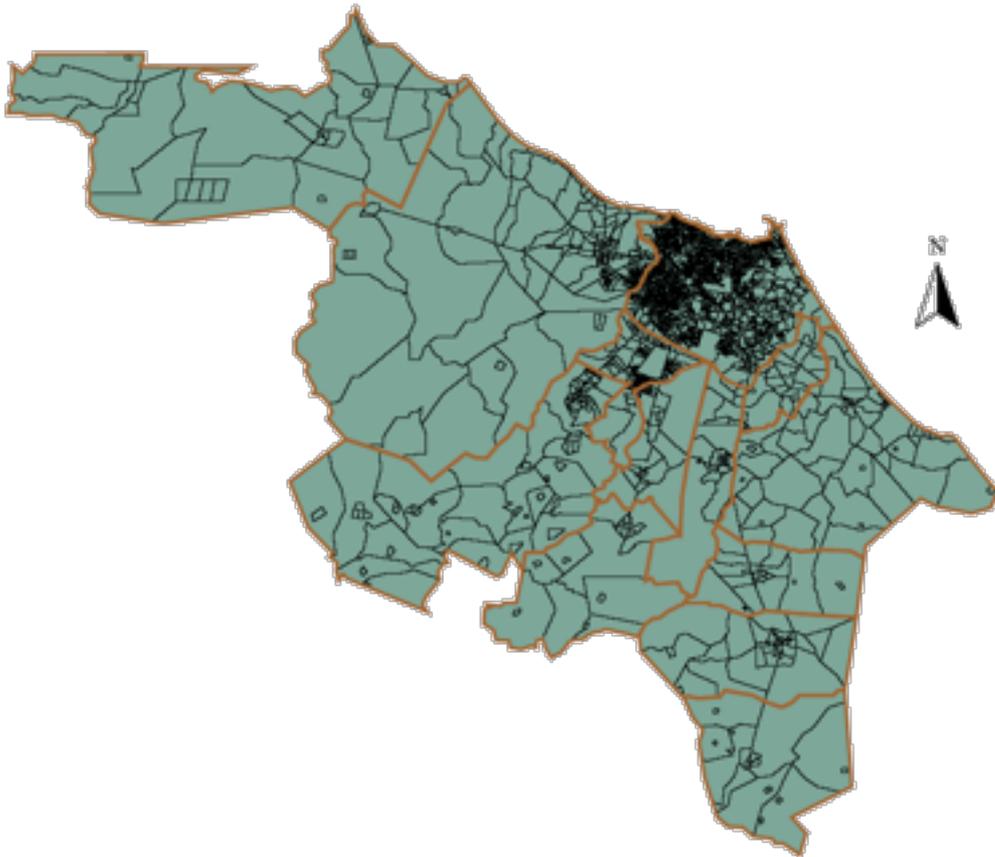
- A menor unidade territorial definida pelo IBGE.
- Definido como a unidade de coleta e controle cadastral, percorrida por um único recenseador, contínua e situada em área urbana ou rural de um mesmo distrito.
- A área do setor deve respeitar os limites territoriais legalmente definidos e os estabelecidos pelo IBGE para fins estatísticos.

Área de Ponderação

- “[...] unidade geográfica, formada por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários contíguos, para a aplicação dos procedimentos de calibração dos pesos de forma a produzir estimativas compatíveis com algumas das informações conhecidas para a população como um todo.
- O tamanho dessas áreas, em termos de número de domicílios e de população, não pode ser muito reduzido, sob pena de perda de precisão de suas estimativas.
- Assim este tamanho mínimo foi definido em 400 domicílios ocupados na amostra, exceto para os municípios que não atingem este total onde, neste caso, o próprio município é considerado uma área de ponderação” (IBGE, 2015).

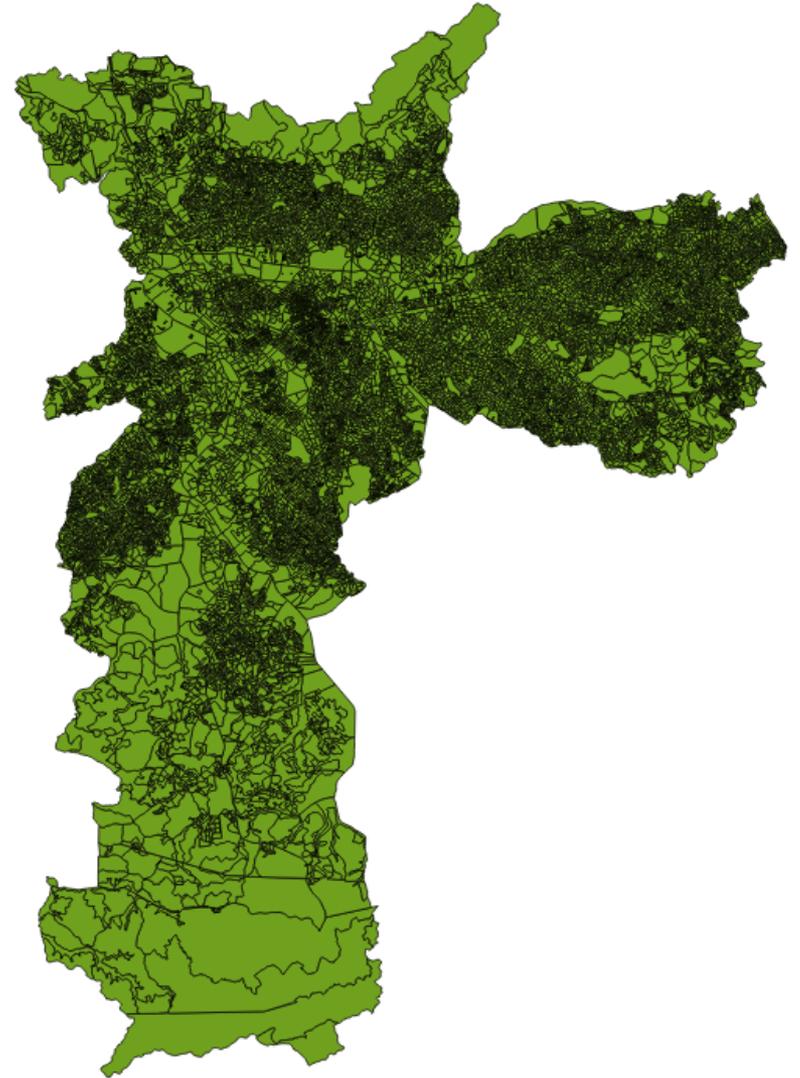
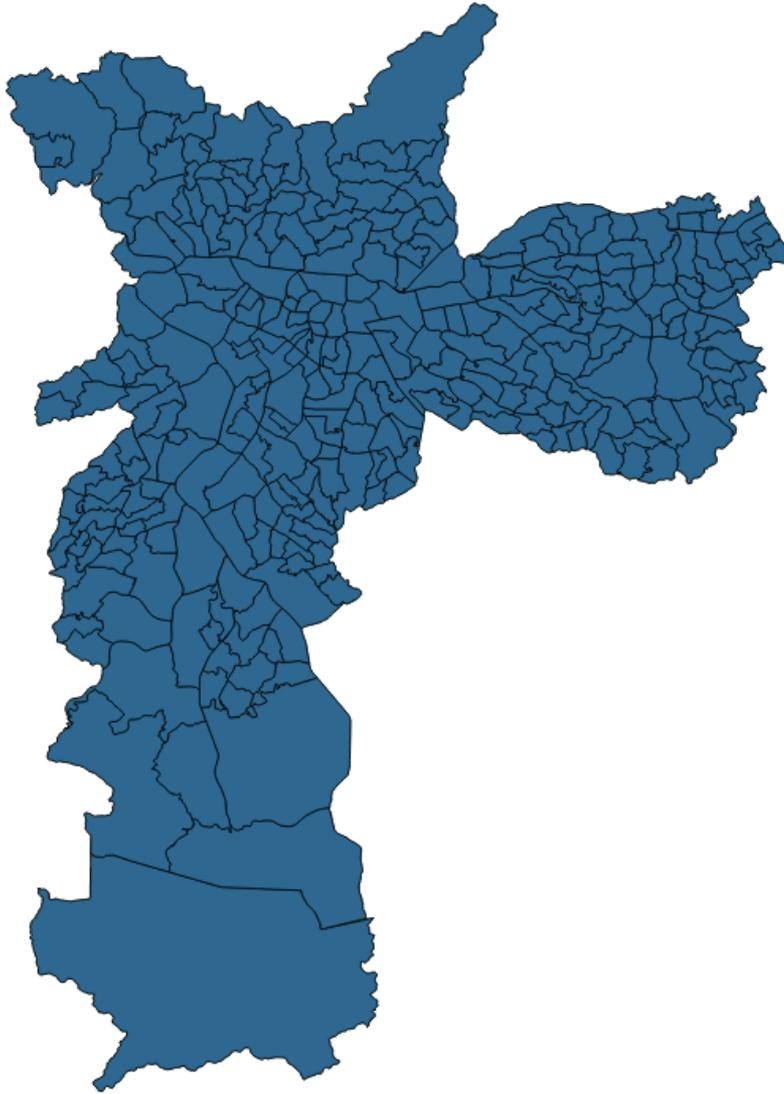
Tipos de Questionário vs. Unidades de Espacialização

Questionário Básico tem como menor unidade de espacialização dos dados os **setores censitários**

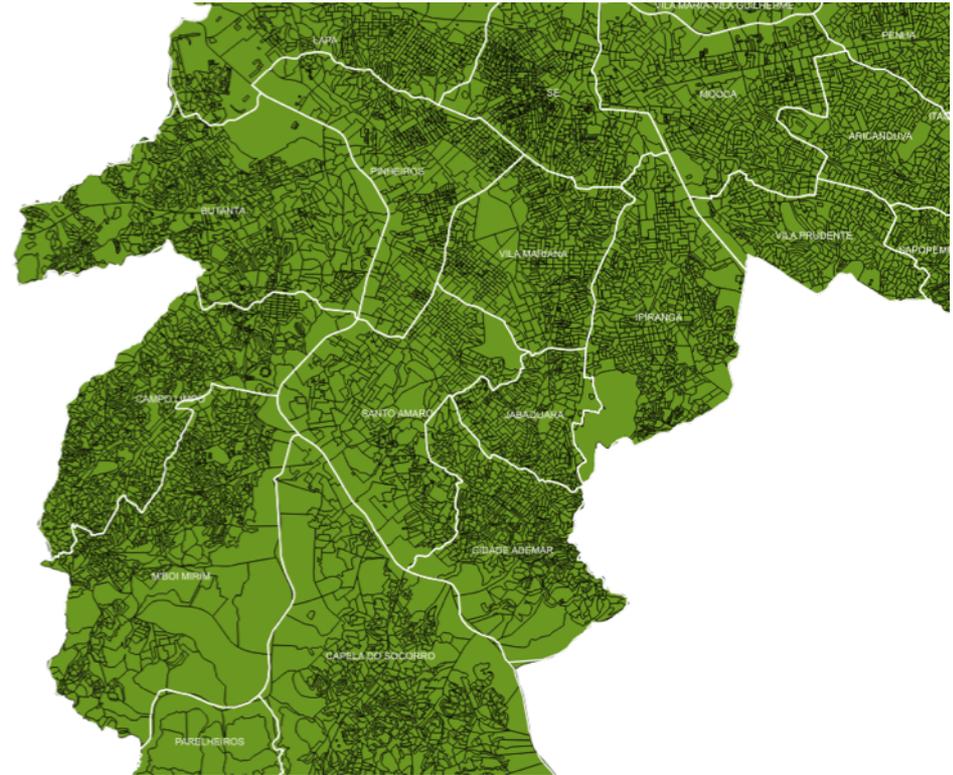
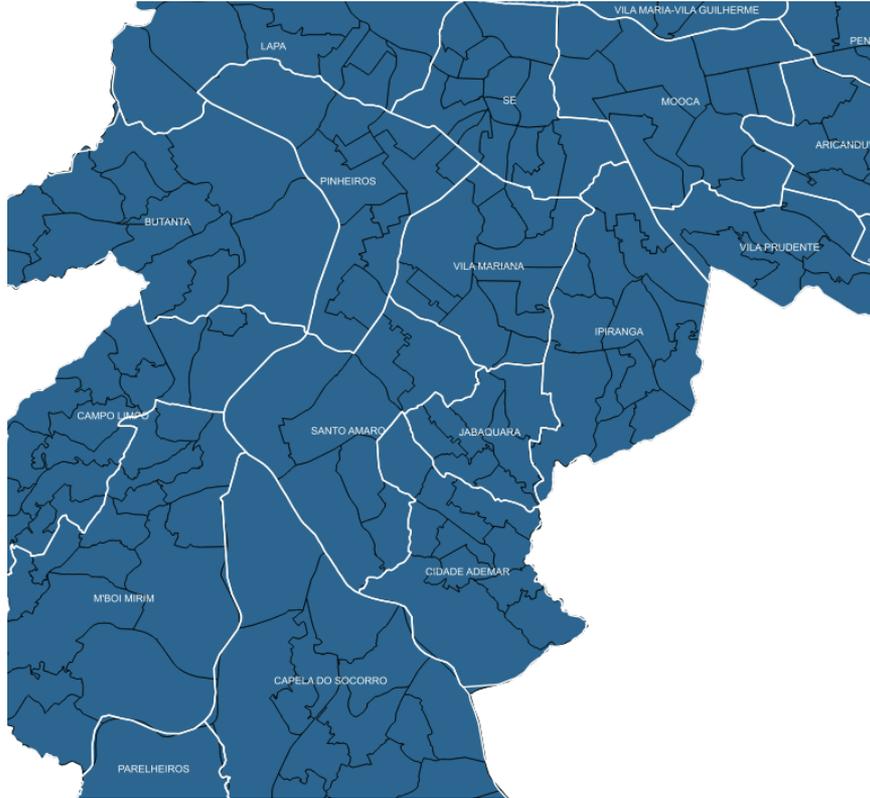


Questionário da Amostra tem como menor unidade de espacialização dos dados as **áreas de ponderação (APs)**, constituída por um agrupamento de setores censitários. Os dados da amostra não podem ser usados a nível de setor censitários devido à sua insignificância estatística.

Tipos de Questionário vs. Unidades de Espacialização



Tipos de Questionário vs. Unidades de Espacialização

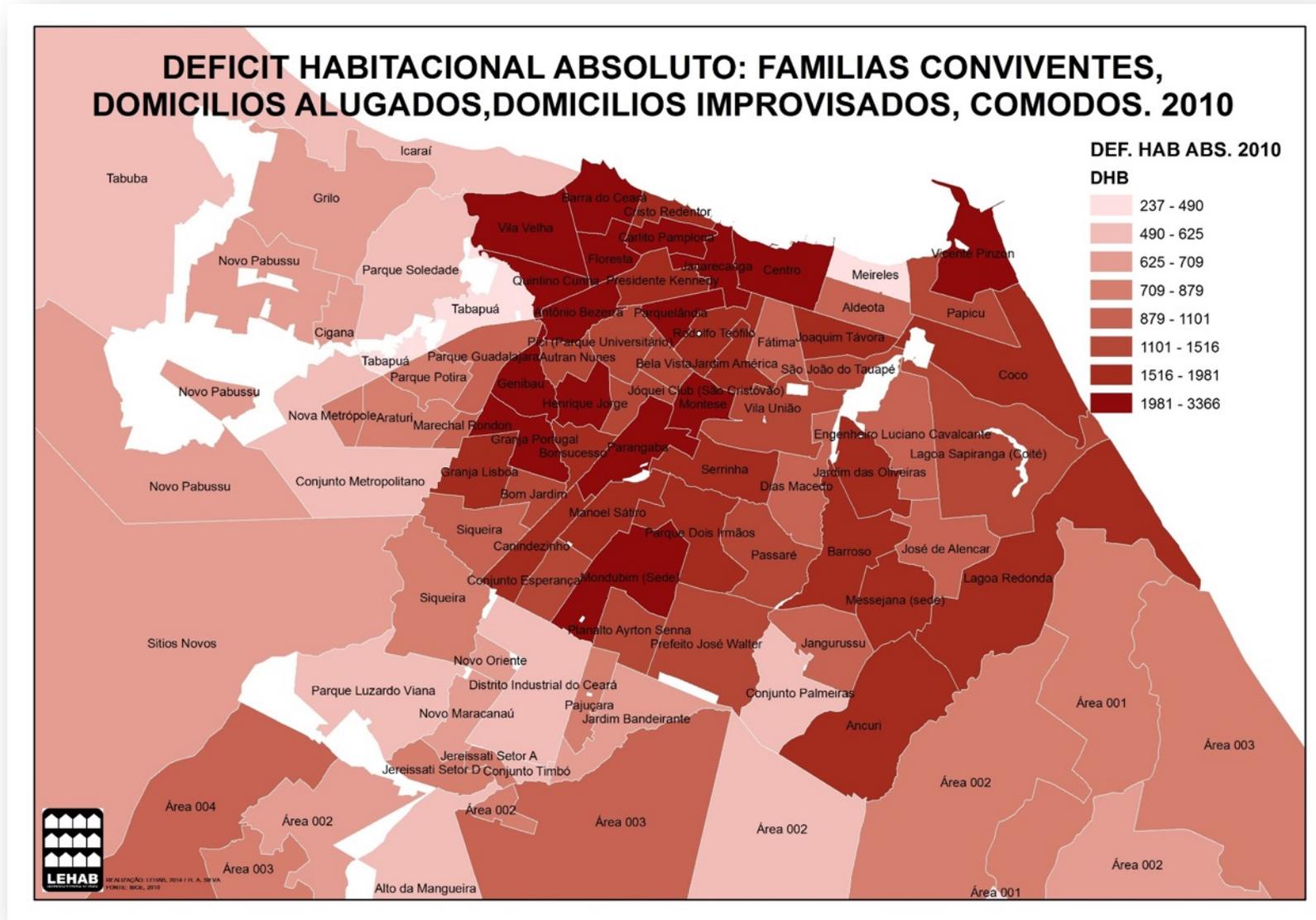


Tipos de Questionário vs. Unidades de Especialização

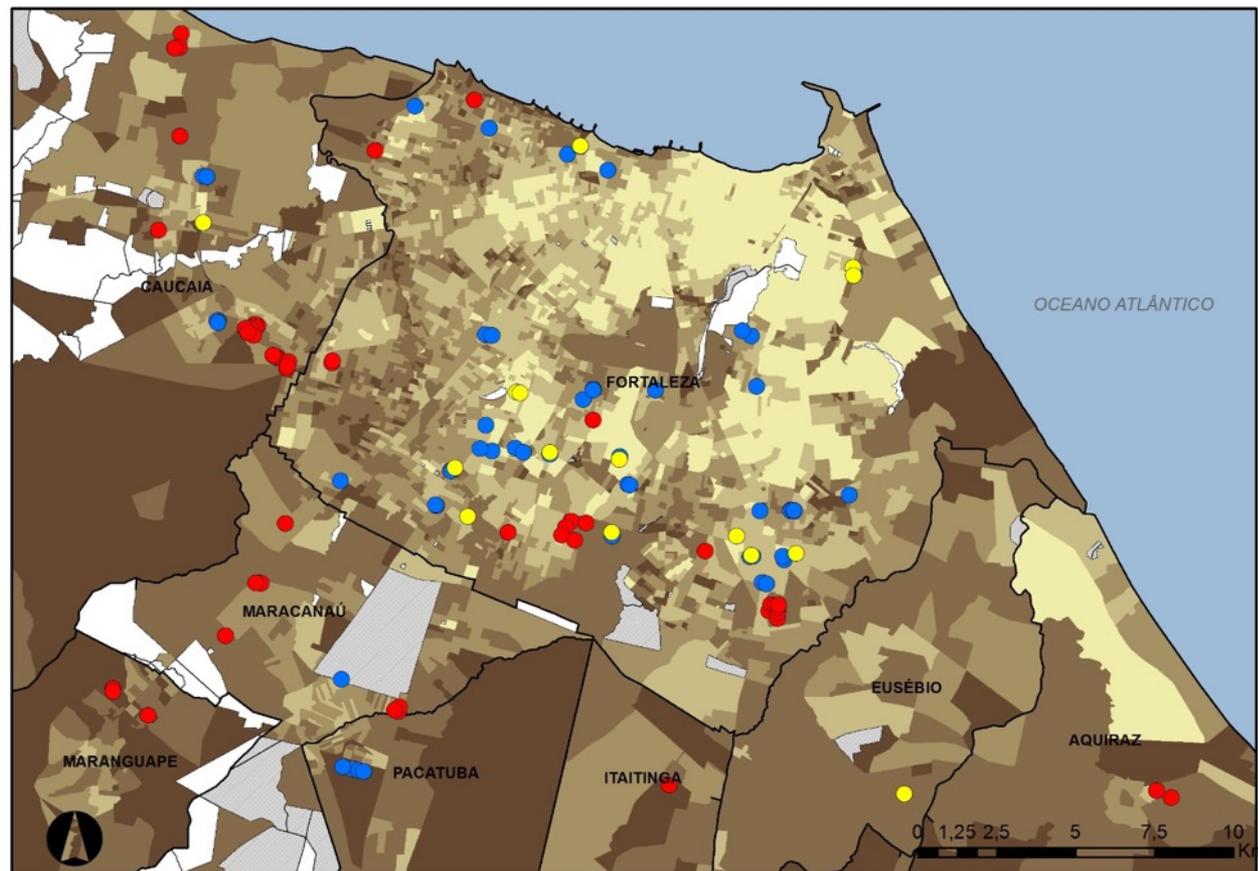
6.5 Arquivo Responsável pelo domicílio, total e homens (planilha Responsável02_UF.xls ou Responsavel02_UF.csv)

Nome da variável	Descrição da variável
Cod_setor	Código do setor censitário
Situacao	Código de situação do setor censitário (ver planilha Basico_UF.xls)
V001	Pessoas Responsáveis
V002	Pessoas Responsáveis com 10 anos de idade
V003	Pessoas Responsáveis com 11 anos de idade
V004	Pessoas Responsáveis com 12 anos de idade
V005	Pessoas Responsáveis com 13 anos de idade
V006	Pessoas Responsáveis com 14 anos de idade
V007	Pessoas Responsáveis com 15 anos de idade
V008	Pessoas Responsáveis com 16 anos de idade
V009	Pessoas Responsáveis com 17 anos de idade
V010	Pessoas Responsáveis com 18 anos de idade
V011	Pessoas Responsáveis com 19 anos de idade
V012	Pessoas Responsáveis com 20 anos de idade
V013	Pessoas Responsáveis com 21 anos de idade
V014	Pessoas Responsáveis com 22 anos de idade
V015	Pessoas Responsáveis com 23 anos de idade
V016	Pessoas Responsáveis com 24 anos de idade
V017	Pessoas Responsáveis com 25 anos de idade
V018	Pessoas Responsáveis com 26 anos de idade
V019	Pessoas Responsáveis com 27 anos de idade
V020	Pessoas Responsáveis com 28 anos de idade

Espacialização de dados (Amostra)



Espacialização de dados (Setores censitários)



% RESPONSÁVEIS, DE DOMICÍLIOS, COM RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DE ATÉ 1 SALÁRIO MÍNIMO



CLASSIFICAÇÃO: Natural Breaks

ESPECIFICAÇÕES:
SISTEMA DE PROJ.
GEOGRÁFICA /
DATUM SIRGAS 2000

FONTE:
IBGE/Censo
Demográfico, 2010

DATA:
12/03/2015

REALIZAÇÃO:



APOIO:

MCTI/CNPq/MCidades Edital 11/2012 Nº550637

REDE MCMV
NÚCLEO FORTALEZA - LEHAB
ANÁLISE DO PROGRAMA MCMV
NA REGIÃO METROPOLITANA DE
FORTALEZA: DESENVOLVIMENTO
INSTITUCIONAL, INSERÇÃO
URBANA, PROJETOS E
IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

Ministério das
Cidades



Tabela de atributos

SP1_35SEE250GC_DOM01_IBGE_SIR :: Feições de totais: 18953, filtrado: 18953, selecionado: 0

ID	CD_GEOCODI	TIPO	CD_GEOCODB	NM_BAIRRO	CD_GEOCODS	NM_SUBDIST	CD_GEOCODD	NM_DISTRIT	CD_GEOCODM	NM_MUNICIP	N		
1	109347	355030804000079	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
2	109348	355030804000080	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
3	109349	355030804000081	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
4	109350	355030804000082	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
5	109351	355030804000083	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
6	109352	355030804000084	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
7	109353	355030804000085	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
8	109354	355030804000086	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
9	109355	355030804000087	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
10	109356	355030804000088	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
11	109357	355030804000089	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
12	109358	355030804000090	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
13	109359	355030804000091	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
14	109360	355030804000092	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
15	109361	355030804000093	URBANO				35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308	SO PAULO	SO
16	109951	355030811000042	URBANO				35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308	SO PAULO	SO
17	109952	355030811000043	URBANO				35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308	SO PAULO	SO
18	109953	355030811000044	URBANO				35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308	SO PAULO	SO
19	109954	355030811000045	URBANO				35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308	SO PAULO	SO
20	109955	355030811000046	URBANO				35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308	SO PAULO	SO

Mostrar todas as feições



OFICINA
**Dados Censitários
do IBGE**

IBGE | Portal do IBGE

Seguro | https://www.ibge.gov.br

BRASIL Serviços Participe Acesso à informação Legislação Canais

INSTITUCIONAL RESPONDENTES LOJA ATENDIMENTO **PORTAL IBGE ANTIGO**

Busque no IBGE

Estatísticas Geociências Biblioteca Agência de Notícias Calendário Nossos sites






CIDADES E ESTADOS DO BRASIL

Consulta de área, população e dados básicos dos municípios

Selecione...




Aplicativo do IBGE

Em janeiro, vendas no varejo crescem 0,9% em relação a dezembro de 2017

Em janeiro de 2018, o volume de vendas do comércio varejista nacional cresceu 0,9% frente a dezembro de 2017, na série com ajuste sazonal,...

13/03/2018

ÍPCA fica em 0,32% em fevereiro

O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (ÍPCA) de fevereiro variou 0,32%, superando em 0,03 ponto percentual (p.p.) o resultado de janeiro...

09/03/2018

Produção industrial cai em oito dos quatorze locais pesquisados

Com a queda de 2,4% da produção industrial nacional, oito dos quatorze locais pesquisados tiveram taxas negativas na passagem de dezembro de 2017...

09/03/2018

Estimativa da População

208.752.029

Preços IPCA - mensal	0.32%	fev 2018	
Preços INPC	0.18%	fev 2018	
Preços IPCA15	0.38%	fev 2018	
Preços - Produtor IPP	0.43%	jan 2018	
Preços IPCA 12 meses	2.84%	fev 2018	
Indústria	5.70%		

IBGE :: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Seguro | https://ww2.ibge.gov.br/home/#redirect

BRASIL Serviços Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ORDEM E PROGRESSO

Google Pesquisa personalizada Pesquisar

Indicadores População Economia Geociências **Canais** Download Pesquisas Agência de Notícias

Calendários
Indicadores
Pesquisas Estruturais
Geociências

Canais
Banco de Dados
Canais temáticos
Produtos e Serviços
Conteúdo Histórico
Projetos e Entidades
IBGE Interativo
Artigos e Apresentações
Eventos

NOVO site IBGE
Acesse aqui

Em janeiro, vendas no varejo crescem 0,9% em relação a dezembro de 2017
Em janeiro de 2018, o volume de vendas do comércio varejista nacional cresceu 0,9% frente a dezembro de 2017, na série... 13/03/2018
09/03/2018 IPCA fica em 0,32% em fevereiro
09/03/2018 Produção industrial cai em oito dos quatorze locais pesquisados
09/03/2018 Índice Nacional da Construção Civil varia 0,30% em fevereiro
08/03/2018 Em fevereiro, IBGE prevê safra 5,6% inferior à de 2017

notícias anteriores RSS

Destaques
IBGE divulgará, em 16 de março, Contas Econômicas Ambientais da Água - Brasil - 2013-2015
Divulgação das Estatísticas da Produção Agrícola
IBGE divulgará, em 7 de março, indicadores de gênero
Esclarecimento sobre o número de estabelecimentos agropecuários no Censo Agro
IBGE passará a divulgar o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) com um novo elenco de produtos
destaques anteriores

Erramos
05/02/2018 Correção na base Oracle e no BME de variáveis específicas ao tema indígenas

Projeção da população brasileira
208 752 066
Às 22:21:11 de 14/03/2018 (+) saiba mais

Últimos Resultados

PMC	3,2%
Jan/2018	
IPCA variação mensal	0,32%
Fev/2018	
INPC	0,18%
Fev/2018	
IPCA últimos 12 meses	2,84%
Fev/2018	

Indicadores

PMC
Variação (%) do Volume de vendas do comércio varejista em relação a igual mês do ano anterior.

6
4
2
0
-2
-4
-6
-8
-10

Apr/16 Out/16 Mai/17 Nov/17

(+) ver pesquisa

LOJA
visite a nossa loja virtual

Período de coleta:
out. 2017 a
fev. 2018

f t You Tube

Comitê de Estatísticas Sociais

RESPONDENDO AO IBGE

javascript:MenuSanfona('menu_lateral_BancodeDados');

...ição dos mapas temáticos em



DOWNLOADS

Canal que reúne os arquivos para download de todas as estatísticas. Você pode acessar os downloads mais frequentes da última semana.



estatísticas

geociências

os 20 mais

estatísticas

- 📁 Censo_Demografico_2010
 - 📁 Aglomerados_subnormais
 - 📁 Cadastro_Nacional_de_Enderecos_Fins_Estatisticos
 - 📁 Caracteristicas_Gerais_dos_Indigenas
 - 📁 Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia
 - 📁 Comissoes
 - 📁 Educacao_e_Deslocamento
 - 📁 Entorno_dos_Domicilios
 - 📁 Familias_e_Domicilios
 - 📁 indicadores_sociais_municipais
 - 📁 metodologia
 - 📁 Nupcialidade_Fecundidade_Migracao
 - 📁 Populacao_Indigena
 - 📁 Primeiros_Resultados
 - 📁 resultados
 - 📁 Resultados_Diario_Oficial_da_Uniao_2010_11_04
 - 📁 Resultados_do_Universo
 - 📁 Agregados_por_Setores_Censitarios
 - 📄 1_Atualizacoes_20171016.txt (2 kB)
 - 📄 1_Documentacao_Agregado_dos_Setores_2010_20171016.zip (32967 kB)



 **DOWNLOADS**

Canal que reúne os arquivos para download de
pode acessar os downloads mais frequentes da



 [estatísticas](#) | [geociências](#) | [os 20 mais](#)

estatísticas

-  PE_20171016.zip (68636 kB)
-  PI_20171016.zip (27254 kB)
-  PR_20171016.zip (93927 kB)
-  RJ_20171016.zip (147381 kB)
-  RN_20171016.zip (24334 kB)
-  RO_20171016.zip (13190 kB)
-  RR_20171016.zip (4494 kB)
-  RS_20171016.zip (123797 kB)
-  SC_20171016.zip (64552 kB)
-  SE_20171016.zip (17364 kB)
-  SP_Capital_20171016.zip (86528 kB)
-  SP_Exceto_a_Capital_20171016.zip (272933 kB)
-  TO_20171016.zip (12813 kB)



-  ods
-  Resultados preliminares sobre Rendimentos
-  tabelas_pdf
-  xls
-  Resultados Gerais da Amostra

 **DOWNLOADS**

Canal que reúne os arquivos para download de todas as estatísticas. Você pode acessar os downloads mais frequentes da última semana.



 [estatísticas](#) | [geociências](#) | [os 20 mais](#)

geociências

- atlas
- cartas_e_mapas
- imagens_do_territorio
- informacoes_ambientais
- informacoes_sobre_posicionamento_geodesico
- metodos_e_outros_documentos_de_referencia
- modelos_digitais_de_superficie
- nomes_geograficos
- organizacao_do_territorio
 - analises_do_territorio
 - divisao_regional
 - estrutura_territorial
 - malhas_territoriais
 - malhas_de_setores_censitarios__divisoes_intramunicipais
 - censo_2000
 - censo_2007
 - censo_2010
 - setores_censitarios_kmz
 - setores_censitarios_shp

 **DOWNLOADS**

Canal que reúne os arquivos para download de todas as áreas do IBC
pode acessar os downloads mais frequentes da última semana.



↑ estatísticas geociências os 20 mais

geociências

- sc
- se
- sp
 - ↓ sp_distritos.zip (10856 kB)
 - ↓ sp_municipios.zip (9168 kB)
 - ↓ sp_setores_censitarios.zip (48308 kB)
 - ↓ sp_subdistritos.zip (10849 kB)
- to
 - malhas_municipais
 - municipios_1872_1991
 - redes_e_fluxos_geograficos
 - tipologias_do_territorio
 - produtos_educacionais
 - recortes_para_fins_estatisticos
 - grade_estadistica
 - censo_2010
 - ↓ articulacao.jpg (82 kB)
 - ↓ grade_estadistica.pdf (772 kB)
 - ↓ grade_id04.zip (3741 kB)



dados setores censitários cen: x

Rérisson

Seguro | <https://www.google.com.br/search?q=dados+setores+censitários+censo+2010&o...>

dados setores censitários censo 2010

Todas Imagens Notícias Shopping Vídeos Mais Configurações Ferramentas

Aproximadamente 108.000 resultados (0,51 segundos)

IBGE | censo 2010 | resultados
<https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>
Características da População e dos Domicílios: Resultados do Universo - 16/11/11. - Gráficos e cartogramas por setores e município (aplicativo web) - Publicação - Agregados por Setores Censitários (download) - Malha Digital de Setores Censitários (download) ...
Atlas do Censo Demográfico · Aglomerados Subnormais · Áreas de Ponderação

IBGE | censo 2010 | resultados | notícias | IBGE divulga Malha ...
<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?...setores-censitarios-censo-2010...>
1 de jul de 2011 - O IBGE coloca à disposição do público a Malha Municipal Digital de Setores Censitários do Censo 2010, assim como os dados agregados por setor censitário da Sinopse Preliminar do Censo. A Malha, junto com os dados agregados, permite visualizar resultados do Censo 2010 em um mapa digital.

Sinopse por setores - Censo 2010
<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>
Map Data. Map data ©2018 Google. Map DataMap data ©2018 Google. Map data ©2018 Google. Terms of Use. Report a map error. Map. Terrain. Satellite. Labels. Legenda. Seleção de cor. Busca: (Latitude: ... | Longitude: ...) FECHAR. Carregando... BESbswy.

IBGE | censo 2010 | materiais | guia do Censo | operação censitária
<https://censo2010.ibge.gov.br/materiais/guia-do-censo/operacao-censitaria.html>
Foram testados os questionários (entendimento da população às perguntas) e os itens logísticos (armazenamento e transmissão de dados, por exemplo). ... O setor censitário é a unidade territorial estabelecida para fins de controle cadastral, formado por área contínua, situada em um único quadro urbano ou rural, com ...

[PDF] Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados ... - I...
www.inec.gov.br/.../base-de-informacoes_por_setor_censitario_universo_censo_20...

IBGE | censo 2010 | resultados x Rêrisson

Seguro | <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>

BRASIL Serviços Participe Acesso à informação Legislação Canais

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

procure no IBGE buscar

CENSO 2010

No Censo 2010, mais de 190 mil recenseadores visitaram 67,6 milhões de domicílios nos 5.565 municípios brasileiros. Neste site você encontra as informações sobre todas as etapas de realização do Censo 2010, com destaque para os resultados da pesquisa.

sobre coleta materiais resultados calendário de divulgação notícias

resultados

resumo	
nomes no Brasil	Nomes no Brasil - 27/04/16 - Aplicativo web
população e domicílios em grade estatística	População e domicílios em grade estatística - 16/03/16 - Aplicativo web
atlas digital - Brasil 1 por 1	Atlas Digital - Brasil 1 por 1 - 16/03/16 - Aplicativo web
resultados da amostra por áreas de ponderação	Censo Demográfico 2010: Resultados Gerais da Amostra por áreas de ponderação - 08/08/13 Aglomerados subnormais: Informações territoriais - 06/11/13 - Gráficos e cartogramas (aplicativo web) - Publicação
aglomerados subnormais: informações territoriais	
atlas do censo demográfico 2010	
resultados da amostra	
características gerais dos	

Onde obter os dados do IBGE?

Baixar as bases cartográficas (mapas) e as bases de dados (tabelas)

a. Base cartográfica do IBGE por setor censitário:

https://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm

b. Base de dados (alfanumérica) por setor censitário:

https://downloads.ibge.gov.br/downloads_estatisticas.htm

Para saber mais...

IBGE EXPLICA

Canal IBGE

https://www.youtube.com/channel/UCvvMwDTf_LG68j83N-esY-A

Como são feitos os mapas

<https://www.youtube.com/watch?v=lusAgSY20wM>

Base Territorial do Brasil no Censo 2010

<https://www.youtube.com/watch?v=aHpQpuOYCOk>

Grade Estatística

https://www.youtube.com/watch?v=s5yrDV_c2-4



OFICINA
**Dados Censitários
do IBGE**

Antes de acessar os dados...

- Leia sempre antes os documentos de descrição e documentos de informação.
- Esses documentos trazem a metodologia, índice de conteúdo, especificidades da coleta de dados e permitem (ao usuário/pesquisador/planejador) analisar que dados serão trabalhados.
- Isso vale para qualquer base de dados! E não só pros dados do IBGE!

Documentos de informação Censo IBGE

Censo Demográfico 2000

Agregados por Setor Censitários dos resultados do universo, 2ª edição

Censo Demográfico 2010

Agregados por Setor Censitários dos resultados do universo, 1ª edição

Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário

Documentação do Arquivo

Rio de Janeiro
2011

6 Relação das variáveis das planilhas	43
6.1 Arquivo Básico (planilha Básico_UF.xls ou Básico_UF.csv)	43
6.2 Arquivo Domicílio, características gerais (planilha Domicilio01_UF.xls ou Domicilio01_UF.csv)	45
6.3 Arquivo Domicílio, moradores (planilha Domicilio02_UF.xls ou Domicilio02_UF.csv)	54
6.4 Arquivo Responsável pelo domicílio, mulheres (planilha Responsavel01_UF.xls ou Responsavel01_UF.csv)	60
6.5 Arquivo Responsável pelo domicílio, total e homens (planilha Responsavel02_UF.xls ou Responsavel02_UF.csv)	63
6.6 Arquivo Alfabetização, total (planilha Pessoa01_UF.xls ou Pessoa01_UF.csv)	69
6.7 Arquivo Alfabetização, homens e mulheres (planilha Pessoa02_UF.xls ou Pessoa02_UF.csv)	72
6.8 Arquivo Cor ou Raça, idade e gênero (planilha Pessoa03_UF.xls ou Pessoa03_UF.csv)	76
6.9 Arquivo Cor ou Raça, alfabetização, idade e gênero (planilha Pessoa04_UF.xls ou Pessoa04_UF.csv)	82
6.9 Arquivo Cor ou Raça, alfabetização, idade e gênero (planilha Pessoa04_UF.xls ou Pessoa04_UF.csv)	82
6.10 Arquivo Cor ou Raça, idade 0 a 4 anos e gênero (planilha Pessoa05_UF.xls ou Pessoa05_UF.csv)	89
6.11 Arquivo Relação de parentesco, cônjuges (planilha Pessoa06_UF.xls ou Pessoa06_UF.csv)	90
6.12 Arquivo Relação de parentesco, filho (planilha Pessoa07_UF.xls ou Pessoa07_UF.csv)	96
6.13 Arquivo Relação de parentesco, filhos e enteados (planilha Pessoa08_UF.xls ou Pessoa08_UF.csv)	101
6.14 Arquivo Relação de parentesco, outros (planilha Pessoa09_UF.xls ou Pessoa09_UF.csv)	107
6.15 Arquivo Registro Civil (planilha Pessoa10_UF.xls ou Pessoa10_UF.csv)	113
6.16 Arquivo Idade, total (planilha Pessoa13_UF.xls ou Pessoa13_UF.csv)	114
6.17 Arquivo Idade, homens (planilha Pessoa11_UF.xls ou Pessoa11_UF.csv)	119
6.18 Arquivo Idade, mulheres (planilha Pessoa12_UF.xls ou Pessoa12_UF.csv)	124
6.19 Arquivo Renda dos Domicílios (planilha DomicilioRenda_UF.xls ou DomicilioRenda_UF.csv)	127
<hr/>	
6.20 Arquivo Renda da Pessoa Responsável (planilha ResponsavelRenda_UF.xls ou ResponsavelRenda_UF.csv)	128
6.21 Arquivo Renda da Pessoa (planilha PessoaRenda_UF.xls ou PessoaRenda_UF.csv)	136
6.22 Arquivo Entorno 01 (planilha Entorno 01_UF.xls ou Entorno 01_UF.csv)	143
6.23 Arquivo Entorno 02 (planilha Entorno 02_UF.xls ou Entorno 02_UF.csv)	153
6.24 Arquivo Entorno 03 (planilha Entorno 03_UF.xls ou Entorno 03_UF.csv)	165
6.25 Arquivo Entorno 04 (planilha Entorno 04_UF.xls ou Entorno 04_UF.csv)	176
6.26 Arquivo Entorno 05 (planilha Entorno 0_UF.xls ou Entorno 0_UF.csv)	188

Considerou-se a existência de banheiro de uso comum a mais de um domicílio juntamente com a de sanitário.

Considerou-se como sanitário o local limitado por paredes de qualquer material, coberto ou não por um teto, que dispunha de vaso sanitário ou buraco para dejeções.

Tipo de esgotamento sanitário

O tipo de esgotamento sanitário do banheiro ou sanitário do domicílio particular permanente foi classificado como:

- **Rede geral de esgoto ou pluvial** - quando a canalização das águas servidas e dos dejetos, proveniente do banheiro ou sanitário, estava ligada a um sistema de coleta que os conduzia a um desaguadouro geral da área, região ou município, mesmo que o sistema não dispusesse de estação de tratamento da matéria esgotada;
- **Fossa séptica** - quando a canalização do banheiro ou sanitário estava ligada a uma fossa séptica, ou seja, a matéria era esgotada para uma fossa próxima, onde passava por um processo de tratamento ou decantação, sendo, ou não, a parte líquida conduzida em seguida para um desaguadouro geral da área, região ou município;
- **Fossa rudimentar** - quando o banheiro ou sanitário estava ligado a uma fossa rústica (fossa negra, poço, buraco, etc.);
- **Vala** - quando o banheiro ou sanitário estava ligado diretamente a uma vala a céu aberto;
- **Rio, lago ou mar** - quando o banheiro ou sanitário estava ligado diretamente a rio, lago ou mar; ou
- **Outro** - quando o esgotamento dos dejetos, proveniente do banheiro ou sanitário, não se enquadrasse em quaisquer dos tipos descritos anteriormente.

Forma de abastecimento de água

A forma de abastecimento de água do domicílio particular permanente foi classificada como:

- **Rede geral de distribuição** - quando o domicílio ou o terreno, ou a propriedade onde estava localizado, estava ligado a uma rede geral de distribuição de água;

6.2 Arquivo Domicílio, características gerais (planilha Domicilio01_UF.xls ou Domicilio01_UF.csv)

Nome da variável	Descrição da variável
Cód_setor	Código do setor censitário
Situacao	Código de situação do setor censitário (ver planilha Basico_UF.xls)
V001	Domicílios particulares e domicílios coletivos
V002	Domicílios particulares permanentes
V003	Domicílios particulares permanentes do tipo casa
V004	Domicílios particulares permanentes do tipo casa de vila ou em condomínio
V005	Domicílios particulares permanentes do tipo apartamento
V006	Domicílios particulares permanentes próprios e quitados
V007	Domicílios particulares permanentes próprios em aquisição
V008	Domicílios particulares permanentes alugados
V009	Domicílios particulares permanentes cedidos por empregador
V010	Domicílios particulares permanentes cedidos de outra forma
V011	Domicílios particulares permanentes em outra condição de ocupação (não são próprios, alugados, nem cedidos)
V012	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral
V013	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade
V014	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da chuva armazenada em cisterna
V015	Domicílios particulares permanentes com outra forma de abastecimento de água
V016	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário
V017	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial
V018	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa séptica
V019	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa rudimentar
V020	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via vala
V021	Domicílios particulares permanentes, com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via rio, lago ou mar
V022	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via outro escoadouro
V023	Domicílios particulares permanentes sem banheiro de uso exclusivo dos moradores e nem sanitário
V024	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores
V025	Domicílios particulares permanentes com 1 banheiro de uso exclusivo dos moradores
V026	Domicílios particulares permanentes com 2 banheiros de uso exclusivo dos moradores
V027	Domicílios particulares permanentes com 3 banheiros de uso exclusivo dos moradores
V028	Domicílios particulares permanentes com 4 banheiros de uso exclusivo dos moradores
V029	Domicílios particulares permanentes com 5 banheiros de uso exclusivo dos moradores

Tabelas de dados do Censo Demográfico

As tabelas do **Questionário Básico**, Censo Demográfico 2010, por **setores censitários**, estão divididas por temas e com dados de todo o Estado (SP separa Capital e restante do Estado)

 Basico_CE.XLS Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 6,95 MB	 Domicilio01_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 19,8 MB	 Domicilio02_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 11,2 MB	 DomicilioRenda_CE.XLS Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 1,85 MB
 Entorno01_CE.XLS Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 16,7 MB	 Entorno02_CE.XLS Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 18,2 MB	 Entorno03_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 16,7 MB	 Entorno04_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 18,2 MB
 Entorno05_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 18,2 MB	 Pessoa01_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 7,48 MB	 Pessoa02_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 14,2 MB	 Pessoa03_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 20,6 MB
 Pessoa04_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 13,0 MB	 Pessoa05_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 1,53 MB	 Pessoa06_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 17,6 MB	 Pessoa07_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 16,9 MB
 Pessoa08_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 20,9 MB	 Pessoa09_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 19,7 MB	 Pessoa10_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 998 KB	 Pessoa11_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 11,3 MB
 Pessoa12_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 11,3 MB	 Pessoa13_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 11,3 MB	 PessoaRenda_CE.XLS Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 11,2 MB	 Responsavel01_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 18,5 MB
 Responsavel02_CE.xls Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 35,6 MB	 ResponsavelRenda_CE.XLS Microsoft Excel 97-2003 Worksheet 11,2 MB		

Tabelas de dados do Censo Demográfico

Microsoft Excel interface showing a spreadsheet titled "Domicilio01_CE.xls". The spreadsheet contains demographic data with columns for "Cod_setor" and "situacao" (V001-V024). A red box highlights the first 24 columns, and a red arrow points to the header row. A red arrow also points to the "Cod_setor" column, labeled "Códigos (individuais) para os setores". The text "Variáveis (consultar na documentação)" is overlaid on the spreadsheet.

Variáveis (consultar na documentação)

Cod_setor	situacao	V001	V002	V003	V004	V005	V006	V007	V008	V009	V010	V011	V012	V013	V014	V015	V016	V017	V018	V019	V020	V021	V022	V023	V024
230010105000001	8	84	84	84	0	0	70	0	0	11	3	0	43	18	0	23	60	0	3	55	0	0	2	24	36
230010105000002	1	79	79	79	0	0	67	1	9	0	2	0	71	0	0	8	74	1	62	10	0	0	1	5	43
230010105000003	1	121	120	120	0	0	81	0	30	0	9	0	117	3	0	0	119	26	0	92	1	0	0	1	119
230010105000004	8	15	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
230010105000005	8	84	84	84	0	0	70	0	0	11	3	0	43	18	0	23	60	0	3	55	0	0	2	24	36
230010105000006	8	193	193	193	0	0	172	5	0	5	11	0	172	6	0	15	127	0	0	122	3	0	2	66	60
230010105000007	8	84	84	84	0	0	76	0	0	6	2	0	9	31	21	23	82	0	7	71	0	0	4	2	32
230010105000008	5	39	39	39	0	0	34	0	4	0	1	0	39	0	0	0	35	0	0	35	0	0	0	4	21
230010105000009	8	160	160	160	0	0	142	0	0	10	8	0	4	106	2	48	147	0	1	140	0	0	6	13	57
230010105000010	1	7	7	7	0	0	6	0	1	0	0	7	0	0	0	7	1	0	6	0	0	0	0	0	7
230010105000011	1	0	3	0	0	0	0	2	3	0	15	20	0	0	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	19
230010105000012	1	17	0	12	0	128	3	0	4	135	0	0	135	0	0	135	0	0	135	0	0	0	0	0	131
230010105000013	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
230010105000014	1	1	7	0	5	0	80	0	0	11	91	0	0	91	0	0	91	0	0	91	0	0	0	0	88
230010105000015	1	34	34	34	0	0	30	0	2	0	1	1	3	1	0	30	34	0	0	34	0	0	0	0	30
230010105000017	1	5	5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
230010105000018	1	34	34	34	0	0	27	0	6	1	0	0	33	0	0	1	34	0	0	34	0	0	0	0	34
230010105000019	1	94	94	94	0	0	84	0	8	0	2	0	7	1	0	86	91	0	76	14	1	0	0	3	41
230010105000021	1	173	172	172	0	0	124	0	37	0	11	0	165	3	0	4	169	21	1	134	9	0	4	3	156
230010105000022	8	186	186	186	0	0	161	1	3	13	8	0	1	18	0	167	171	0	1	170	0	0	0	15	145
230010105000023	8	125	125	125	0	0	114	3	0	3	4	1	104	9	0	12	63	0	0	62	0	0	1	62	44
230010105000024	8	20	20	20	0	0	14	0	0	5	1	0	0	5	0	15	16	0	0	16	0	0	0	4	5

Tabelas de dados do Censo Demográfico

Código do setor censitário

355030804000079

UFMMMMDDSDSSSS

Unidade da
Federação

Município

Distrito

Sub-distrito

Setor
Censitário



OFICINA
**Dados Censitários
do IBGE**

Que fazer antes de começar a elaborar os mapas?

Etapas

- Acessar site de IBGE.
- Baixar as bases de dados.
- Fazer os recortes, quando necessários (usando GIS).
- Verificar compatibilidade entre bases (projeções e tipos de dados)
- Verificar o código de junção.
- Realizar a Junção (usando GIS).

Como fazer a junção da tabela de atributos do Censo Demográfico do Universo com a base cartográfica dos setores censitários no Qgis



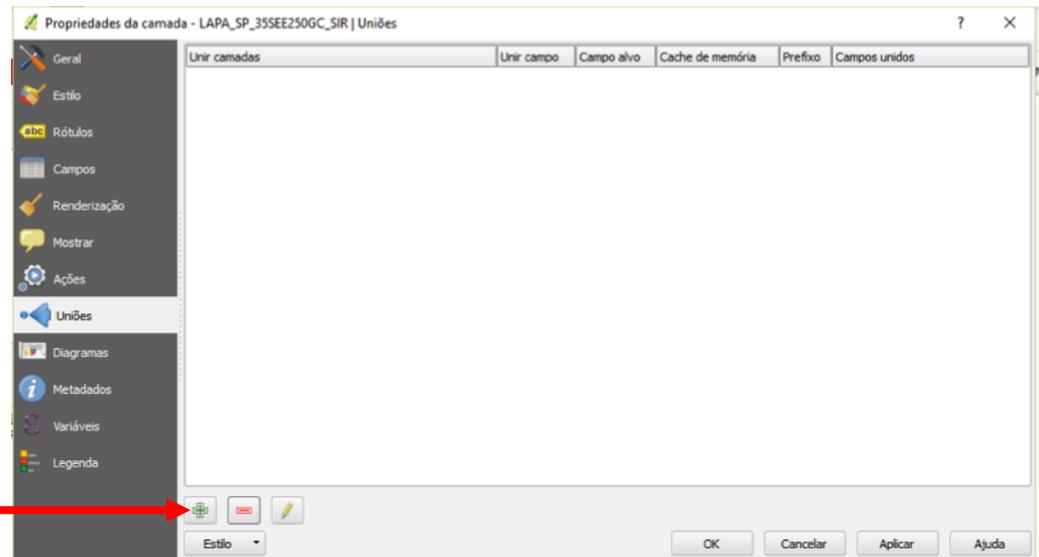
Procedimento padrão para junção de tabelas de atributos com shapefile

1. CARREGUE NO SEU PROJETO DO QGIS AS CAMADAS QUE DESEJA JUNTAR

- Tabela de atributos
- Shapefile

2. ENTRE NAS **PROPRIEDADES DO SHAPE** [BOTÃO DIREITO/PROPRIEDADES OU DOIS CLIQUES] E EM SEGUIDA CLIQUE NA ABA '**UNIÃO**' [LADO ESQUERDO INFERIOR)

3. CLIQUE EM ADICIONAR E SELECIONE A TABELA DESEJADA



Procedimento padrão para junção de tabelas de atributos com shapefile

4. Em "unir camadas" selecione a tabela dos dados que deseja unir a base. Um "unir campo", selecione o nome da coluna da tabela de dados, e em "campo alvo" selecione o nome da coluna da tabela da base cartográfica. Se desejar coloque um prefixo para identificar a tabela fonte de cada uma das variáveis.

Adicionar união de vetor

Unir camadas: Domicilio01_SP1_PARAQGIS_v2 Domicilio01_SP1 None

Unir campo: 1.2 Cod_setor

Campo alvo: abc CD_GEOCODI

Armazenar temporariamente a camada unida na memória virtual

Criar índice de atributo no campo de união

Escolha que campos estão unidos

Prefixo do nome do campo personalizado: D01_

Procedimento padrão para junção de tabelas de atributos com shapefile

5. CLIQUE EM "OK". EM SEGUIDA, JÁ DE VOLTA A JANELA ANTERIOR, CLIQUE EM "APLICAR", EM SEGUIDA CLIQUE "OK".

PRONTO!

O último passo é verificar se sua união resultou correta. Abra a tabela de atributo do shape (camada ou layer), clicando com o botão direito sobre ele e selecionando a opção "abrir tabela de atributos". Olhe a tabela com atenção. Verifique se os dados estão preenchidos. Em seguida tente especializar algumas variáveis de diferentes formas, ESPECIALMENTE NA GRADUADA (QUANTILES, NATURAL BREAKS...) para checar.

E AI? TUDO CERTO?

NÃO?

O QUE DEU ERRADO?
QUAL O PROBLEMA?

PASSO A PASSO PARA JUNÇÃO DE TABELAS DO CENSO UNIVERSO DO IBGE COM SHAPEFILE DO SETOR CENSITÁRIO

ATENÇÃO!!

Para uma correta utilização e interpretação dos dados é necessário realizar primeiro algumas alterações na tabela com os dados por setor censitário do IBGE e estar atento para alguns pontos.

1. O que são os campos “NULL” que aparecem na tabela do shape depois de realizada a junção?
2. É necessário apagar todos os “X” da tabela original, deixando esses campos vazios para que estas colunas sejam reconhecidas pelo Qgis como numéricas. Não substitua por “0 (zero)”
3. É aconselhável, mas não obrigatório, apagar todos os zeros das variáveis de setores que não possuem domicílios particulares permanentes.

Veja o passo a passo detalhado no PDF: [PASSO a PASSO JOIN TBibgeQGIS](#)

PASSO A PASSO PARA JUNÇÃO DE TABELAS DO CENSO UNIVERSO DO IBGE COM SHAPEFILE DO SETOR CENSITÁRIO

FEITAS AS ALTERAÇÕES NA TABELA SIGA COM O PROCEDIMENTO PADRÃO DE JUNÇÃO DE TABELAS DE ATRIBUTOS COM SHAPEFILE

DICA: no momento já junção escolha deixar um prefixo na frende de cada variável que identifique a tabela, assim, você poderá juntar mais de uma tabela do censo no mesmo shapefile e saber de onde vem a variável.

Exemplo: coloque “D01_” para indicar que é a tabela *Domicílio 01*

Obs.: lembre-se de checar se a junção deu certo!

PASSO A PASSO PARA JUNÇÃO DE TABELAS DO CENSO UNIVERSO DO IBGE COM SHAPEFILE DO SETOR CENSITÁRIO

Uma vez dado certo a junção:

- COM O BOTÃO DIREITO CLIQUE EM 'SALVAR COMO'
- ESCOLHER **SRC** E DIRETÓRIO PARA O NOVO SHAPE COM A TABELA

DICA: Na hora de salvar seu SHAPE procure sempre manter nomes que facilitem identificar a procedência dos dados. Mantenha nome da fonte, ano da informação, etc. Se possível mantenha parte do nome original.

Exemplo: SP1_35SEE250GC_DOM01_IBGE_SIR



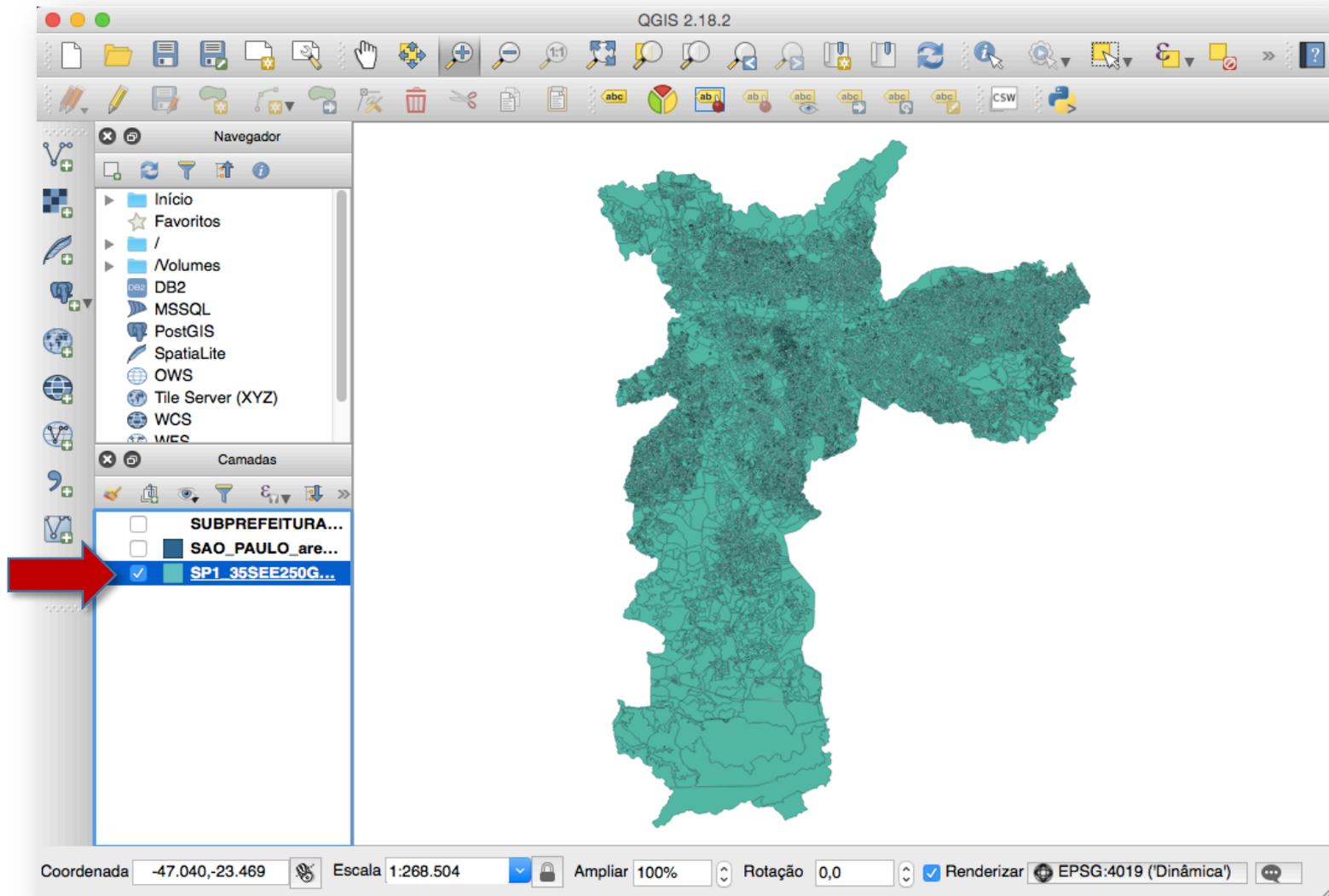
OFICINA
**Dados Censitários
do IBGE**

Como espacializar os dados?

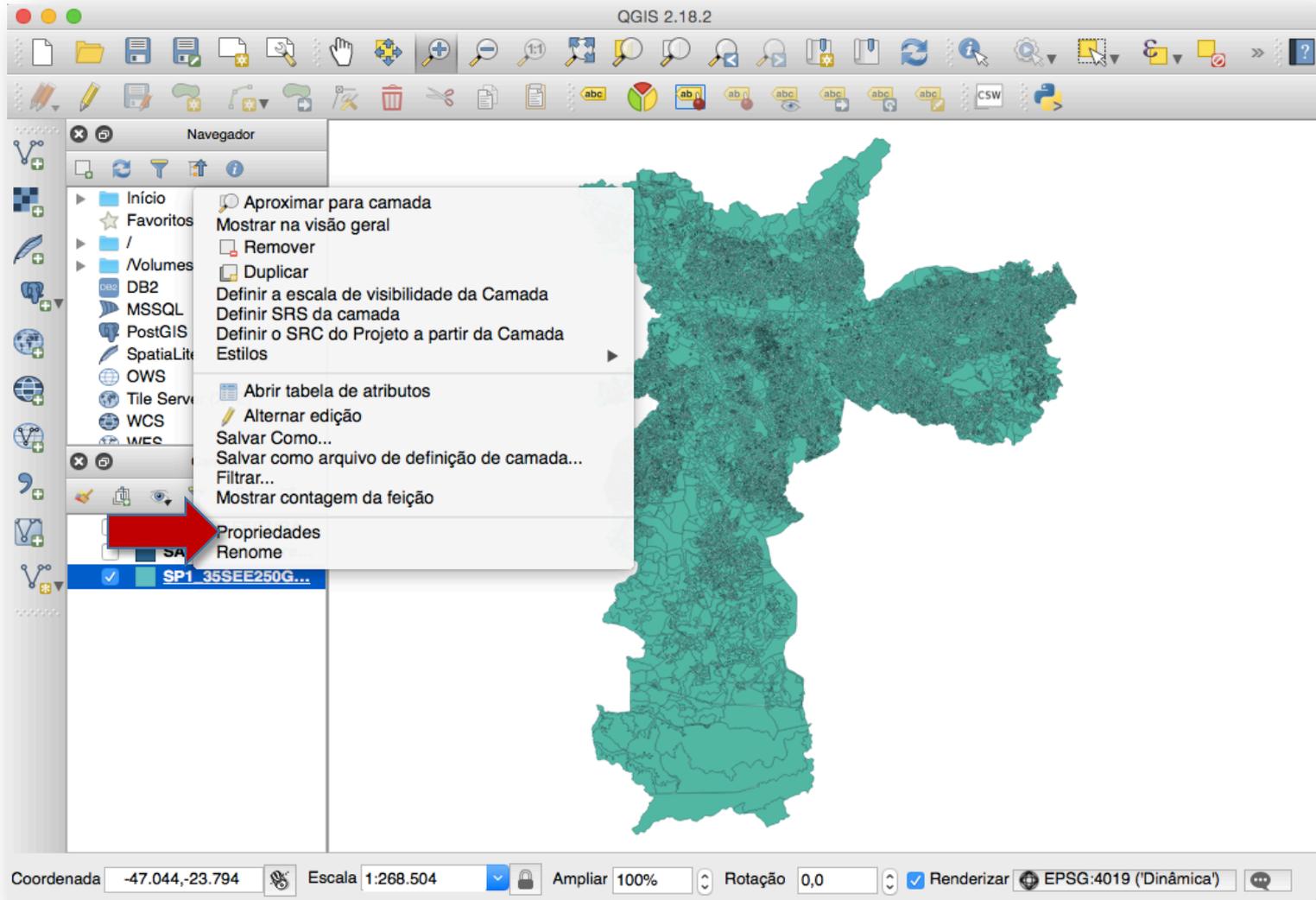
Verificar antes de gerar o mapa

- Tabelas e bases espaciais (Shapes ou SHPs) inseridos no GIS.
- Campos que identificam os códigos de junção.
- Verificar de a junção foi feita.
- Verificar que variável/informação vai ser espacializada .

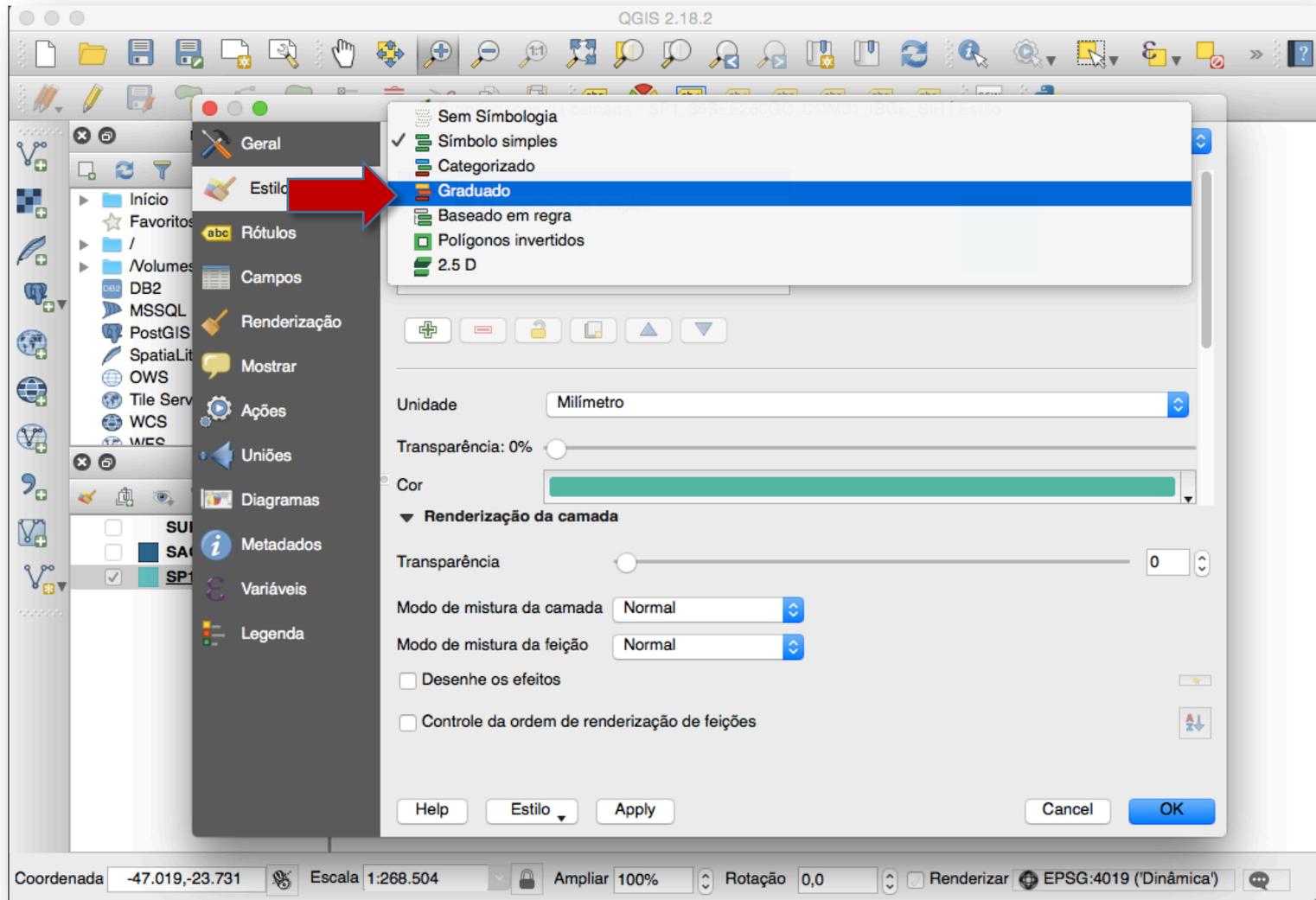
Como espacializar os dados?



Como espacializar os dados?



Como espacializar os dados?



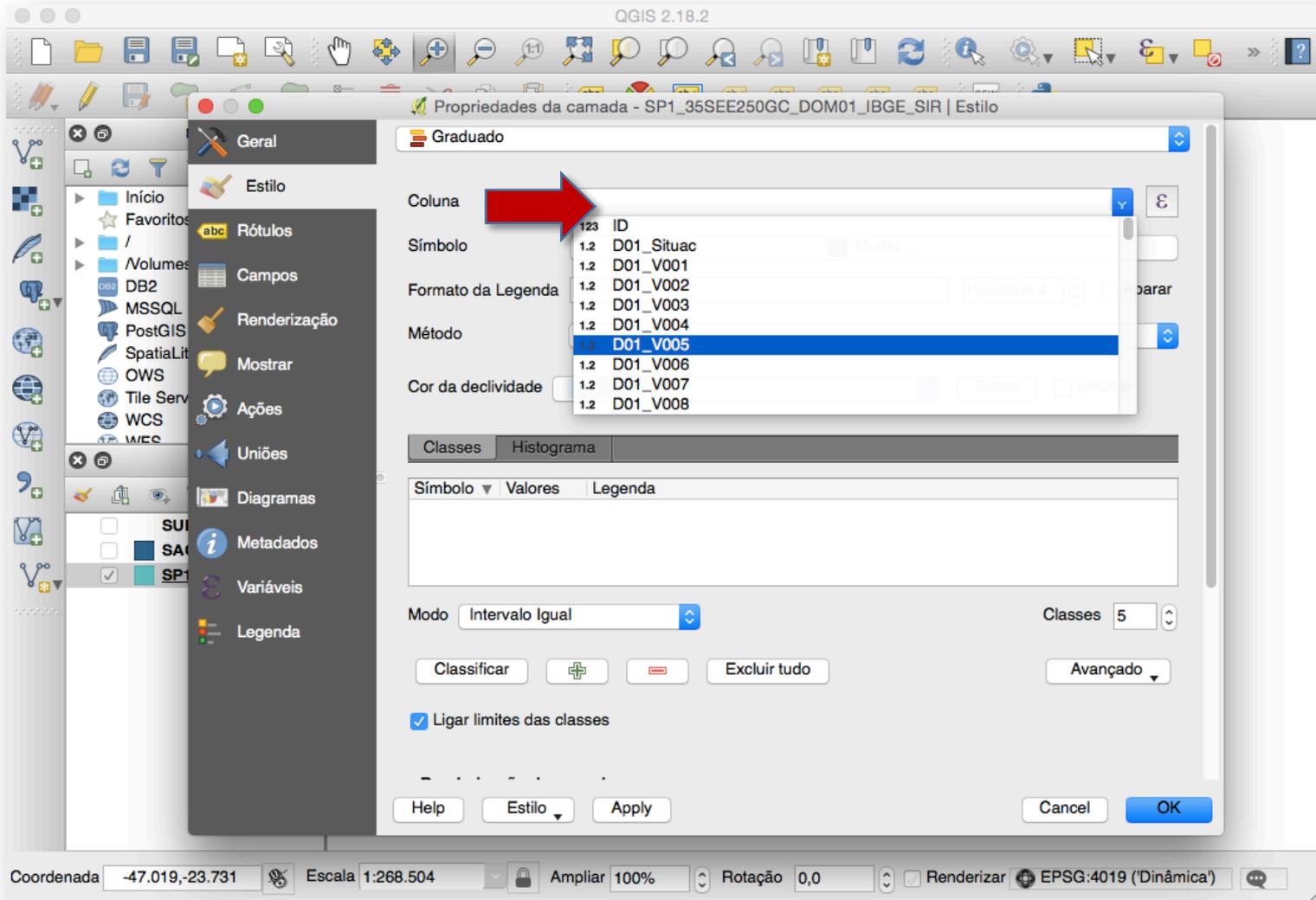
Como espacializar os dados?

Domicilio01_UF.xls ou Domicilio01_UF.csv)

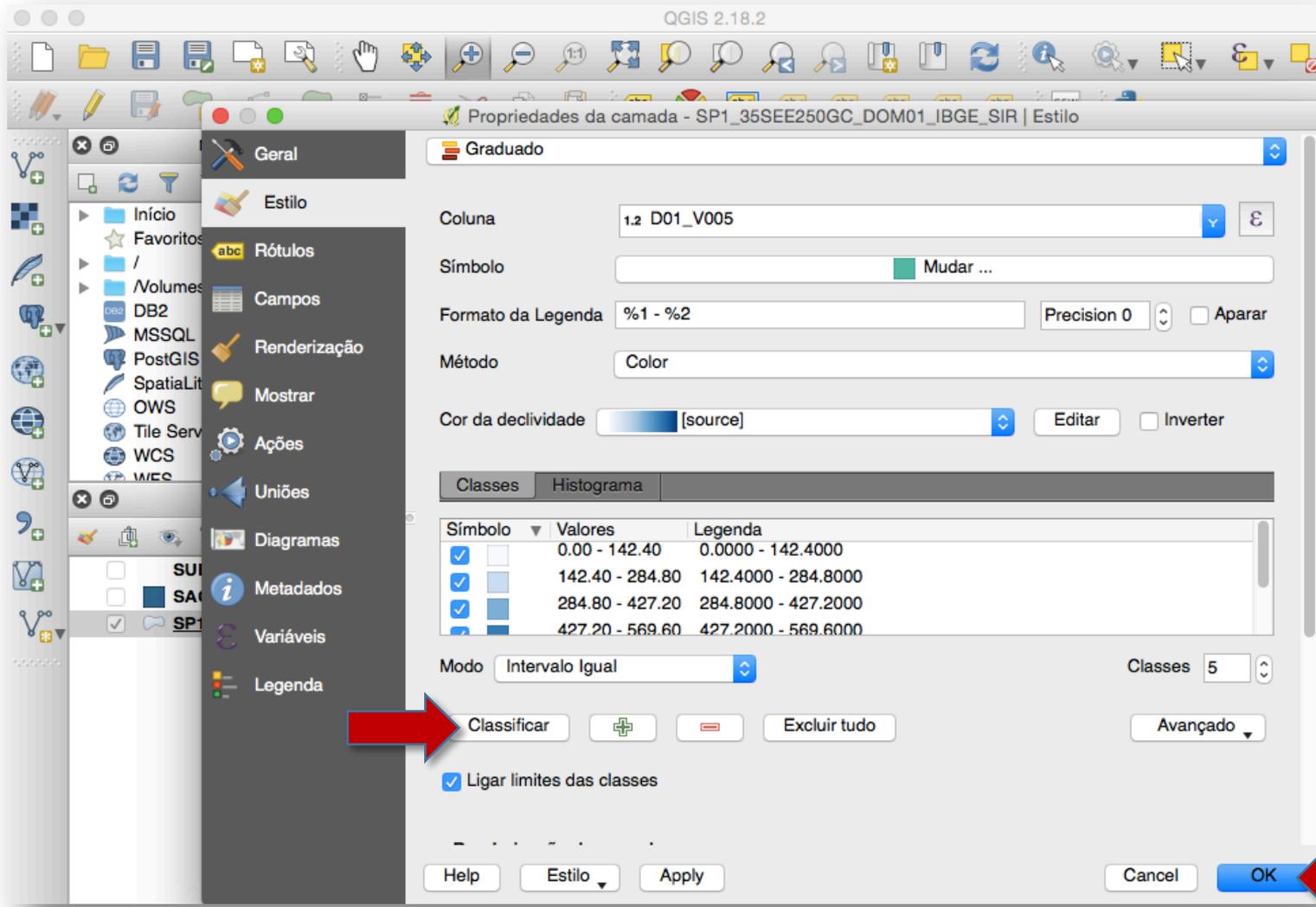
Nome da variável	Descrição da variável
Cód_setor	Código do setor censitário
Situacao	Código de situação do setor censitário (ver planilha Basico_UF.xls)
V001	Domicilios particulares e domicilios coletivos
V002	Domicilios particulares permanentes
V003	Domicilios particulares permanentes do tipo casa
V004	Domicilios particulares permanentes do tipo casa de vila ou em condominio
V005	Domicilios particulares permanentes do tipo apartamento
V006	Domicilios particulares permanentes próprios e quitados



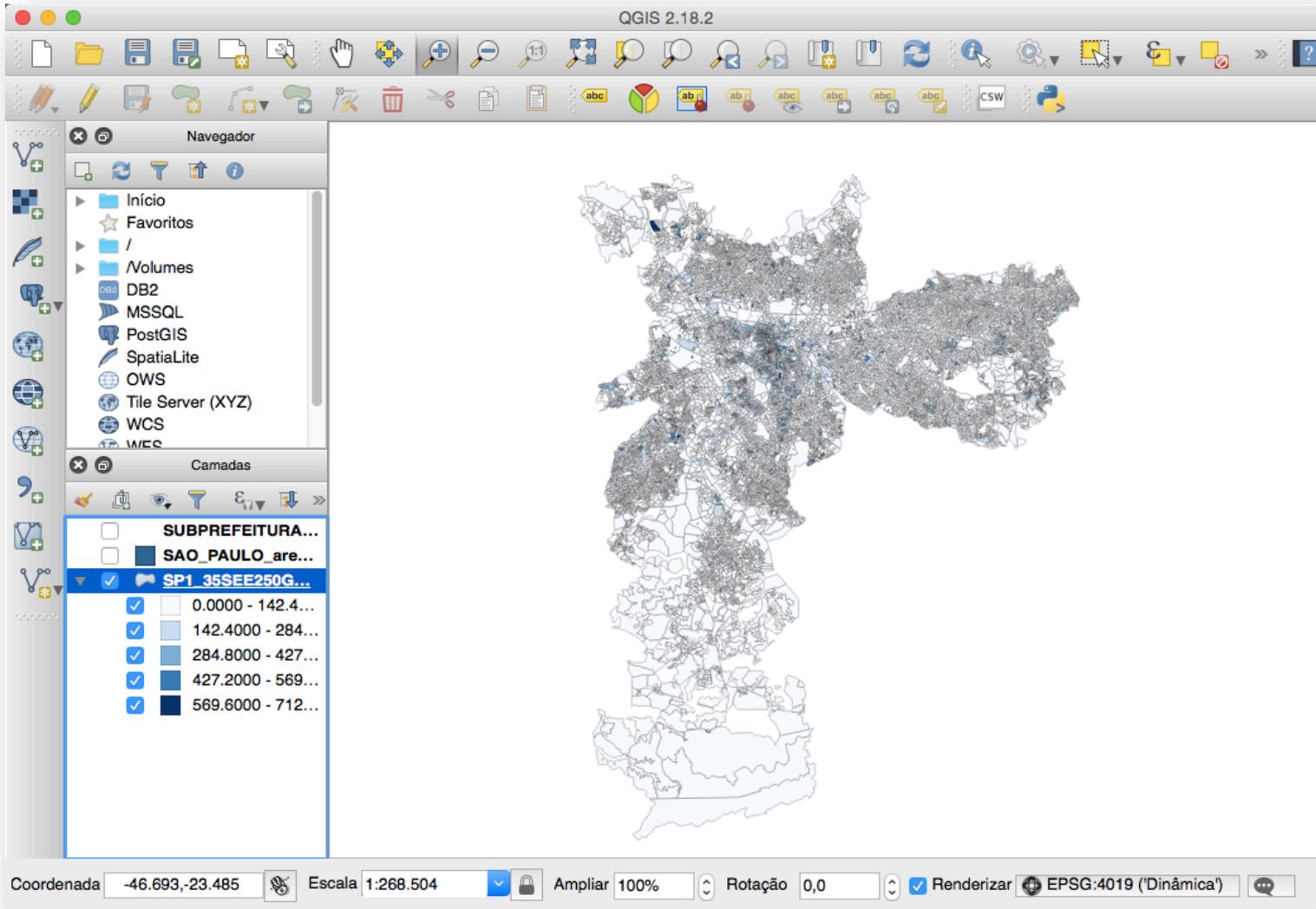
Como espacializar os dados?



Como espacializar os dados?



Como espacializar os dados?



Como espacializar os dados?

Exercícios

- Espacializar os dados do total de domicílios alugados
(Usar 4 categorias, quebras naturais).
- Espacializar os dados do total de domicílios ligados a rede de esgoto
(Usar 4 categorias, quebras naturais).



OFICINA
**Dados Censitários
do IBGE**

Como construir novos
indicadores a partir da base
de variáveis disponível por
setor censitário



ENTENDENDO.....

VARIÁVEL: uma característica que pode adoptar distintos valores (Bisquerra, 2004)

Exemplos: idade, peso, preço do solo, acesso a rede de esgoto.

INDICADOR: indicam certas características e tendências específicas que se deseja estudar de cada variável.

Exemplos: estou fazendo um estudo da carência habitacional para população de baixa renda. Possíveis indicadores: déficit habitacional para famílias com até 3 salários mínimos; coabitação em domicílios com renda familiar de até 3 salários mínimos, etc.

Estamos chamando aqui INDICADORES SIMPLES aqueles que utilizam uma única variável.

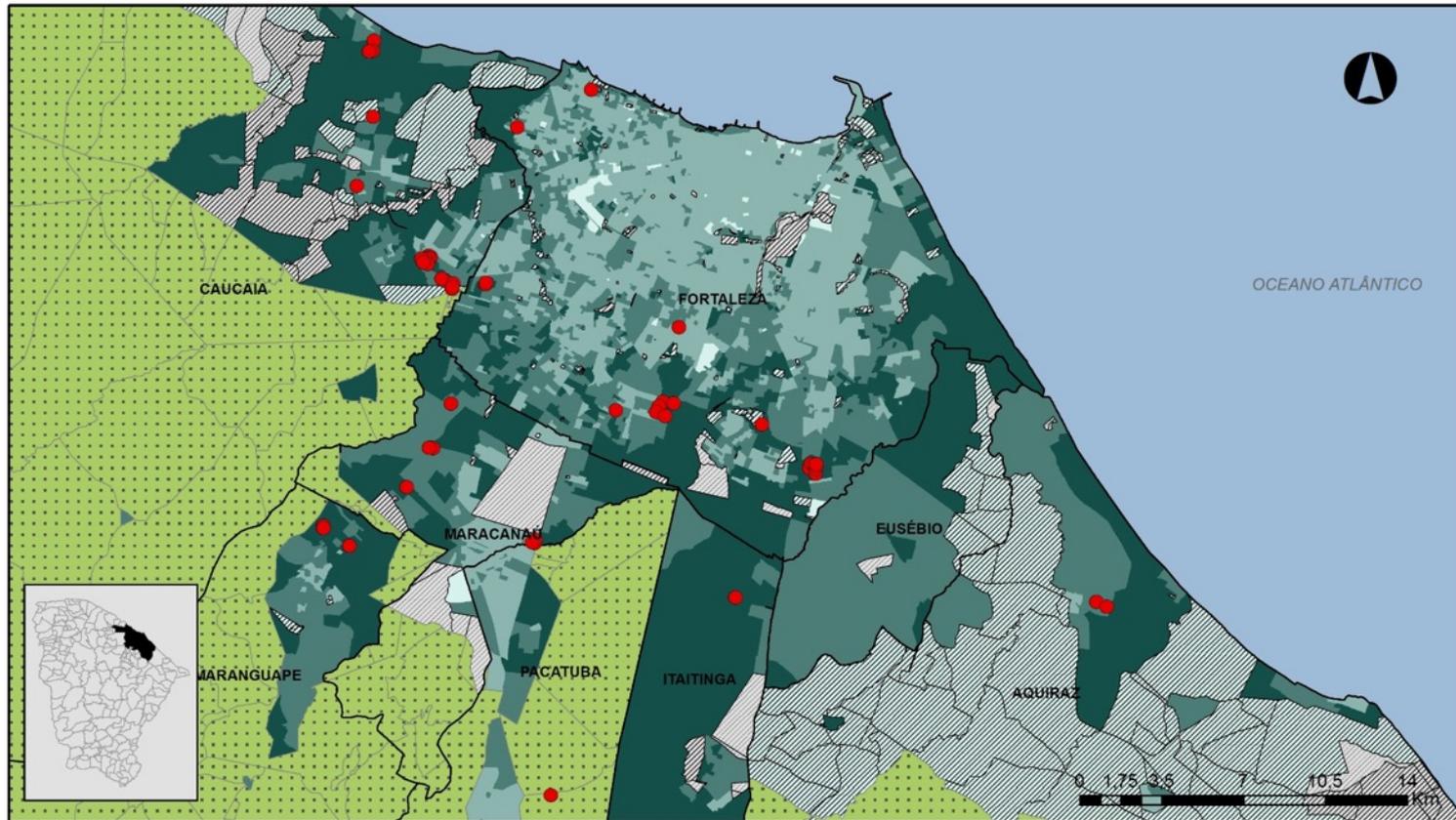
Exemplos:

- Cobertura de abastecimento d'água
- Domicílios ligados a rede de esgoto sanitário
- Domicílios com coleta de lixo
- Taxa de mortalidade

Estamos chamando de INDICADORES COMPOSTOS, para efeitos práticos, aqueles que utilizam mais de uma variável para compor um único indicador. Estes também podem partir para INDICADORES SINTÉTICOS que muitas vezes são apresentados na forma de índices.

Exemplo: IDH; IBEU; Índice de vulnerabilidade

Espacialização de dados (Setores censitários)



ÍNDICE DE QUALIDADE DO ENTORNO (IQE) - 2010



CLASSIFICAÇÃO: Natural Breaks
Empreendimentos MCMV contratados até 12/2012

ESPECIFICAÇÕES:
SISTEMA DE PROJ.
GEOGRÁFICA /
DATUM SIRGAS 2000
FONTE:
IBGE/Censo
Demográfico, 2010
ELABORADO POR:
SARA VIEIRA ROSA
DATA:
08/04/2014

REALIZAÇÃO:



REDE MCMV
NÚCLEO FORTALEZA - LEHAB
ANÁLISE DO PROGRAMA MCMV
NA REGIÃO METROPOLITANA DE
FORTALEZA: DESENVOLVIMENTO
INSTITUCIONAL, INSERÇÃO
URBANA, PROJETOS E
IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

APOIO:



Ministério das
Cidades

MCTI/CNPq/MCidades Edital 11/2012 Nº550637



Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Infelizmente...como os dados do setor censitário disponibilizados não são os micro dados, e sim as variáveis já agregadas e classificadas, temos algumas **limitações**

Exemplo:

Posso construir o indicador **“total de domicílios com 5 ou mais moradores”**?

V049	distribuidora e sem medidor
V050	Domicílios particulares permanentes com 1 morador
V051	Domicílios particulares permanentes com 2 moradores
V052	Domicílios particulares permanentes com 3 moradores
V053	Domicílios particulares permanentes com 4 moradores
V054	Domicílios particulares permanentes com 5 moradores
V055	Domicílios particulares permanentes com 6 moradores
V056	Domicílios particulares permanentes com 7 moradores
V057	Domicílios particulares permanentes com 8 moradores
V058	Domicílios particulares permanentes com 9 moradores
V059	Domicílios particulares permanentes com 10 ou mais moradores

Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Infelizmente...como os dados do setor censitário disponibilizados não são os micro dados, e sim as variáveis já agregadas e classificadas, temos algumas **limitações**

E se eu quiser o “**total de domicílios SEM esgotamento sanitário**” ?

E o “**total de domicílios SEM esgotamento sanitário, SEM abastecimentos d’água via rede, SEM lixo coletado e SEM energia elétrica**” ?

V012 - Domicílios particulares permanentes com abastecimento de **água** da rede geral

V017 - Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e **esgotamento sanitário** via rede geral de esgoto ou pluvial

V035 - Domicílios particulares permanentes com **lixo** coletado

V043 - Domicílios particulares permanentes com **energia** elétrica

Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Exercícios:

Exercício 1: Total de domicílios SEM coleta de lixo

Exercício 2: Total de domicílios NÃO alugados

Vamos começar identificando quais as **variáveis do ibge** para cada exercício

Trabalhando com indicadores

- Os dados do IBGE são disponibilizados de acordo com a metodologia utilizada pelo Censo.
- Via de regra, estes dados não estão “prontos” para serem espacializados.
- Para elaborar mapas que sirvam de instrumental para análises, é preciso construir indicadores.
- Indicadores (simples ou compostos) irão ajudar a indicar determinados fenômenos ou processos.
- Exemplos:
 - Áreas com precariedade de infraestrutura
 - Regiões com predominância de classes de maior renda
 - Setores com predominância de população com baixa escolaridade
- O IBGE não diz o que é **precariedade de infraestrutura, classes de alta renda** ou **população com baixa escolaridade**.

Trabalhando com indicadores

TIPOS DE INDICADORES

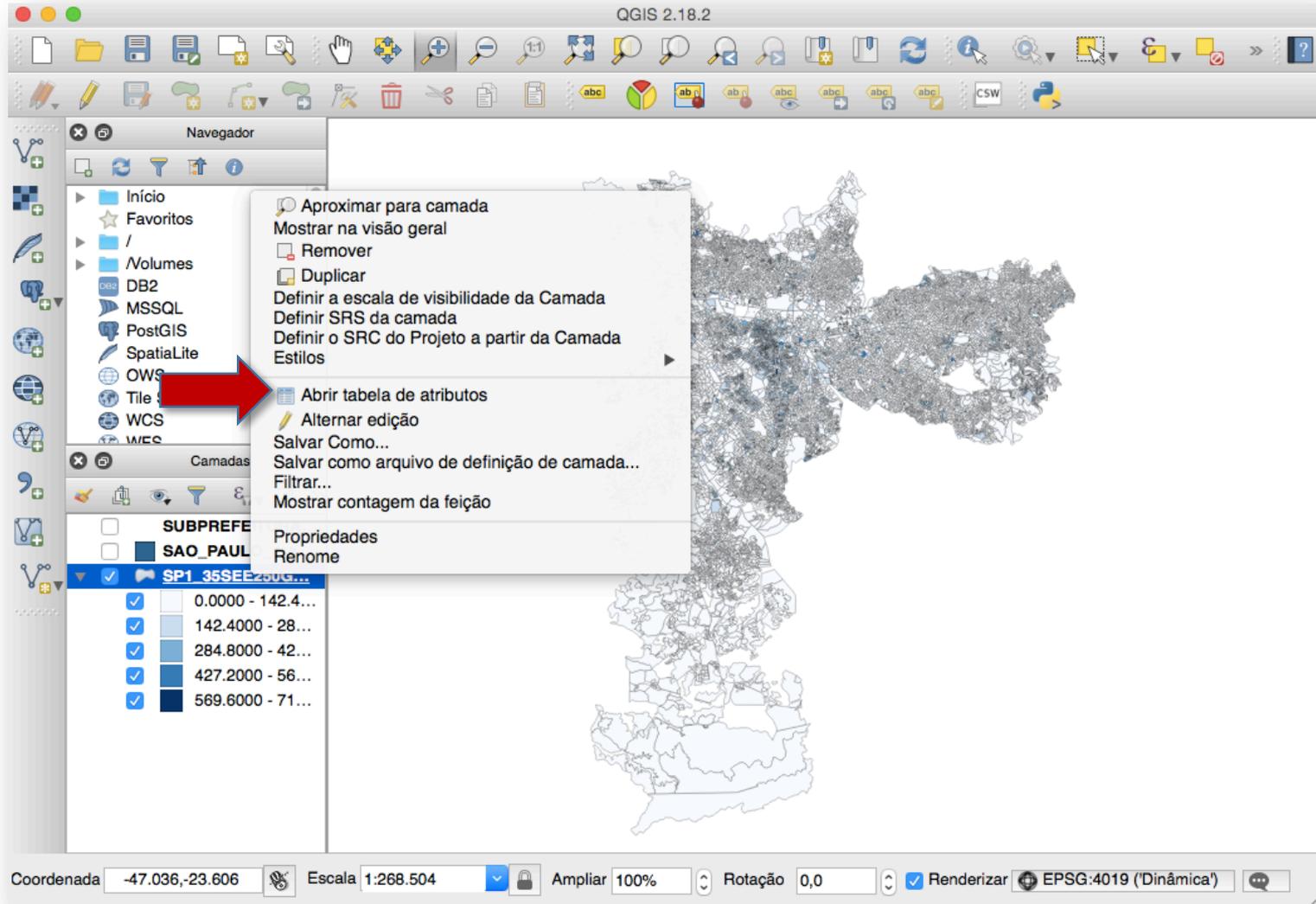
"Simples"

- Vão usar apenas uma variável como base para sua construção
- Exemplo: número de domicílios com lixo coletado

Compostos

- Domicílios cujo chefe de família ganha até 3 salários mínimos (necessário agregar diferentes variáveis de renda)
- Domicílios com infraestrutura precária (necessário agregar diferentes variáveis de infraestrutura: lixo, esgoto e água)

Trabalhando com indicadores

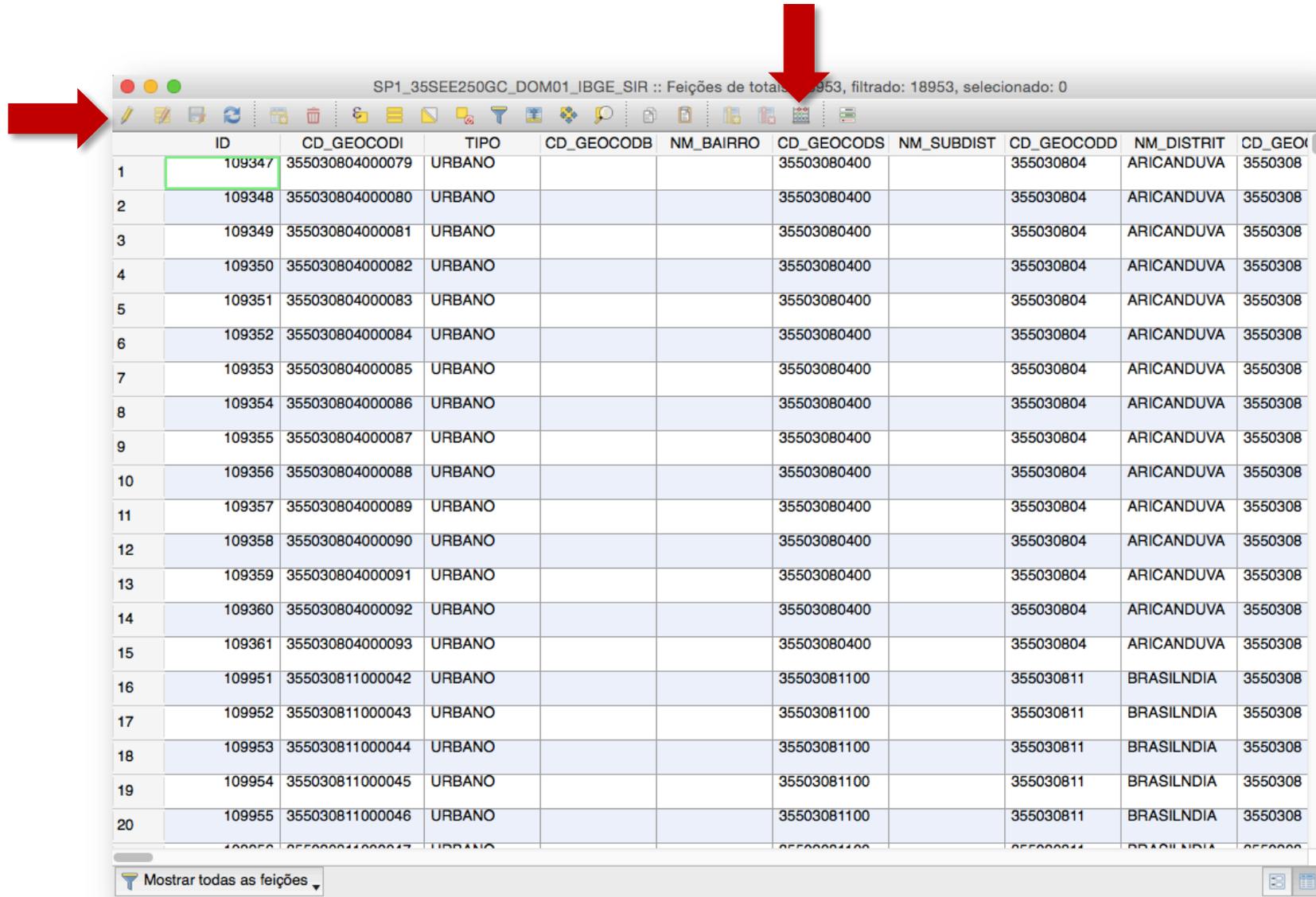


Trabalhando com indicadores



Nome da variável	Descrição da variável
V030	Domicílios particulares permanentes com 6 banheiros de uso exclusivo dos moradores
V031	Domicílios particulares permanentes com 7 banheiros de uso exclusivo dos moradores
V032	Domicílios particulares permanentes com 8 banheiros de uso exclusivo dos moradores
V033	Domicílios particulares permanentes com 9 ou mais banheiros de uso exclusivo dos moradores
V034	Domicílios particulares permanentes sem banheiro de uso exclusivo dos moradores
V035	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado
V036	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado por serviço de limpeza
V037	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado em caçamba de serviço de limpeza
V038	Domicílios particulares permanentes com lixo queimado na propriedade
V039	Domicílios particulares permanentes com lixo enterrado na propriedade
V040	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em terreno baldio ou logradouro
V041	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em rio, lago ou mar
V042	Domicílios particulares permanentes com outro destino do lixo
V043	Domicílios particulares permanentes com energia elétrica
V044	Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora
V045	Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de outras fontes
V046	Domicílios particulares permanentes sem energia elétrica
V047	Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora e com medidor de uso exclusivo
V048	Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora e com medidor comum a mais de um domicílio
V049	Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora e sem medidor

Trabalhando com indicadores

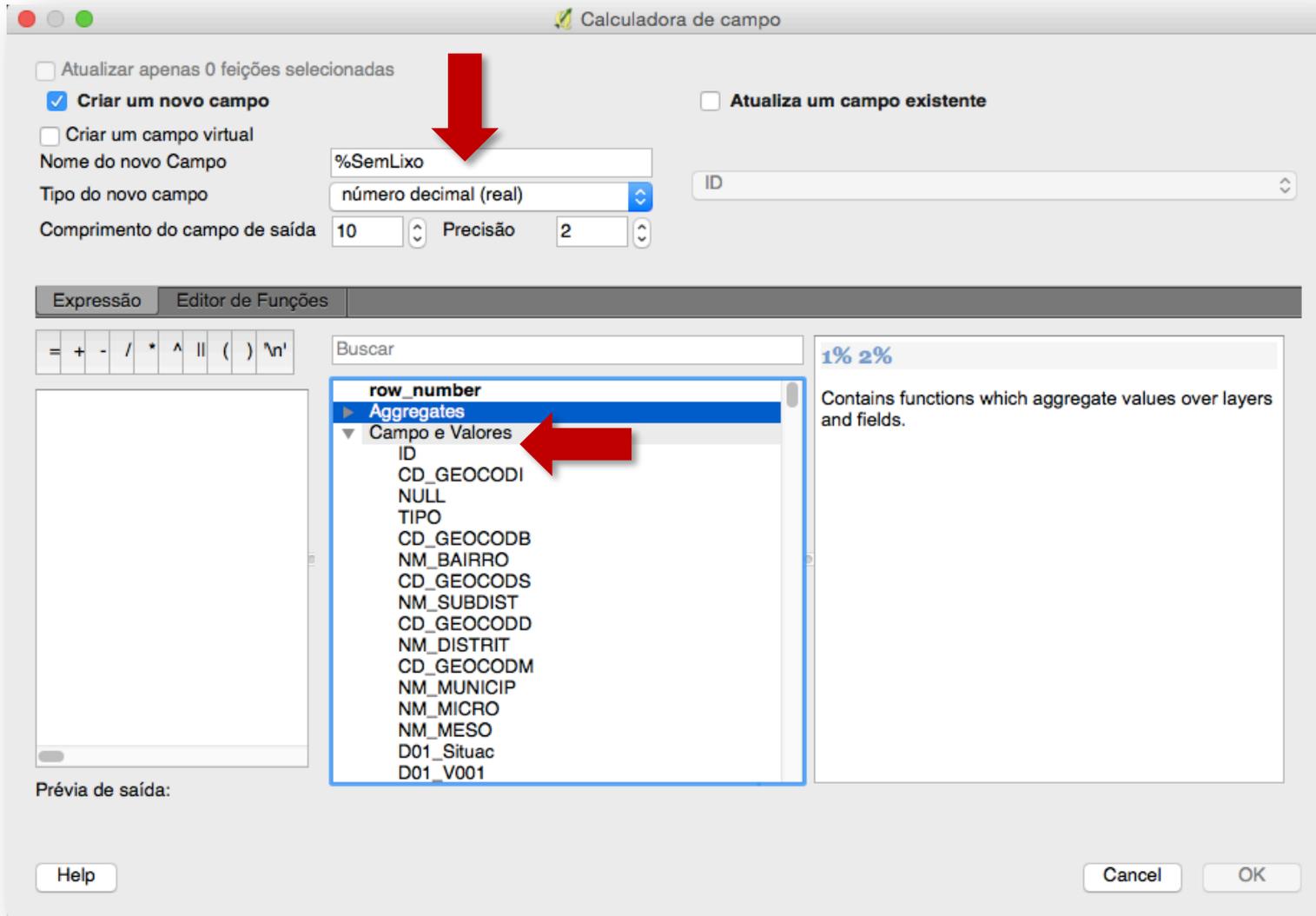


SP1_35SEE250GC_DOM01_IBGE_SIR :: Feições de total: 18953, filtrado: 18953, selecionado: 0

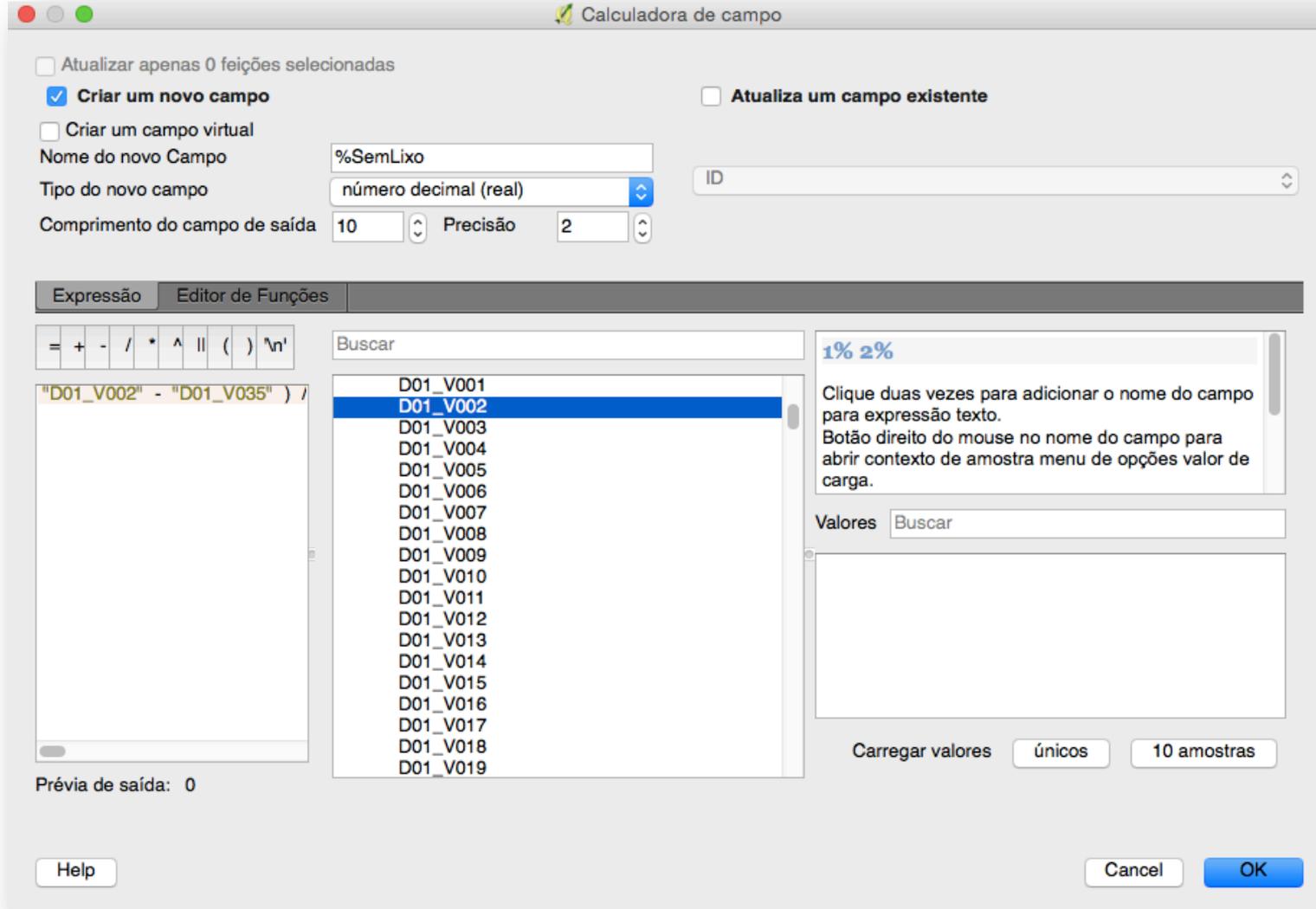
	ID	CD_GEOCODI	TIPO	CD_GEOCODB	NM_BAIRRO	CD_GEOCODS	NM_SUBDIST	CD_GEOCODD	NM_DISTRIT	CD_GEOC
1	109347	355030804000079	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
2	109348	355030804000080	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
3	109349	355030804000081	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
4	109350	355030804000082	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
5	109351	355030804000083	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
6	109352	355030804000084	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
7	109353	355030804000085	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
8	109354	355030804000086	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
9	109355	355030804000087	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
10	109356	355030804000088	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
11	109357	355030804000089	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
12	109358	355030804000090	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
13	109359	355030804000091	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
14	109360	355030804000092	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
15	109361	355030804000093	URBANO			35503080400		355030804	ARICANDUVA	3550308
16	109951	355030811000042	URBANO			35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308
17	109952	355030811000043	URBANO			35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308
18	109953	355030811000044	URBANO			35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308
19	109954	355030811000045	URBANO			35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308
20	109955	355030811000046	URBANO			35503081100		355030811	BRASILNDIA	3550308

Mostrar todas as feições

Trabalhando com indicadores



Trabalhando com indicadores



- Geral
- Estilo
- Rótulos
- Campos
- Renderização
- Mostrar
- Ações
- Unições
- Diagramas
- Metadados
- Variáveis
- Legenda

Graduado

Coluna: 1.2 D01_V005

Símbolo: 1.2 D01_V233

Formato da Legenda: 1.2 D01_V234

Método: 1.2 D01_V235

Cor da declividade: 1.2 D01_V236

1.2 D01_V237

1.2 D01_V238

1.2 D01_V239

1.2 D01_V240

1.2 D01_V241

1.2 %SemLixo

Classes Histograma

Símbolo	Valores	Legenda
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00 - 142.40	0.0000 - 142.4000
<input checked="" type="checkbox"/>	142.40 - 284.80	142.4000 - 284.8000
<input checked="" type="checkbox"/>	284.80 - 427.20	284.8000 - 427.2000
<input checked="" type="checkbox"/>	427.20 - 569.60	427.2000 - 569.6000

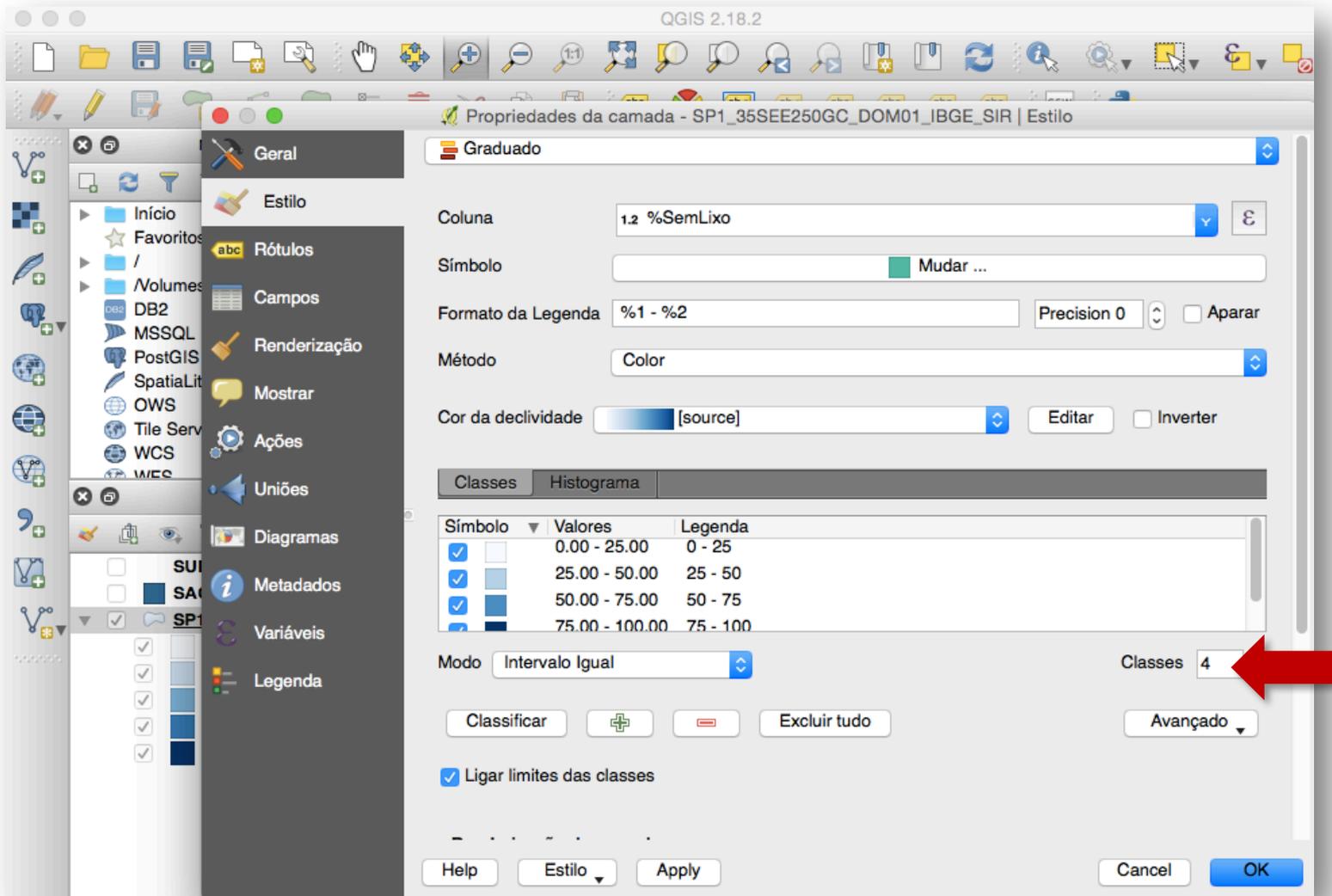
Modo: Intervalo Igual Classes: 5

Classificar Excluir tudo

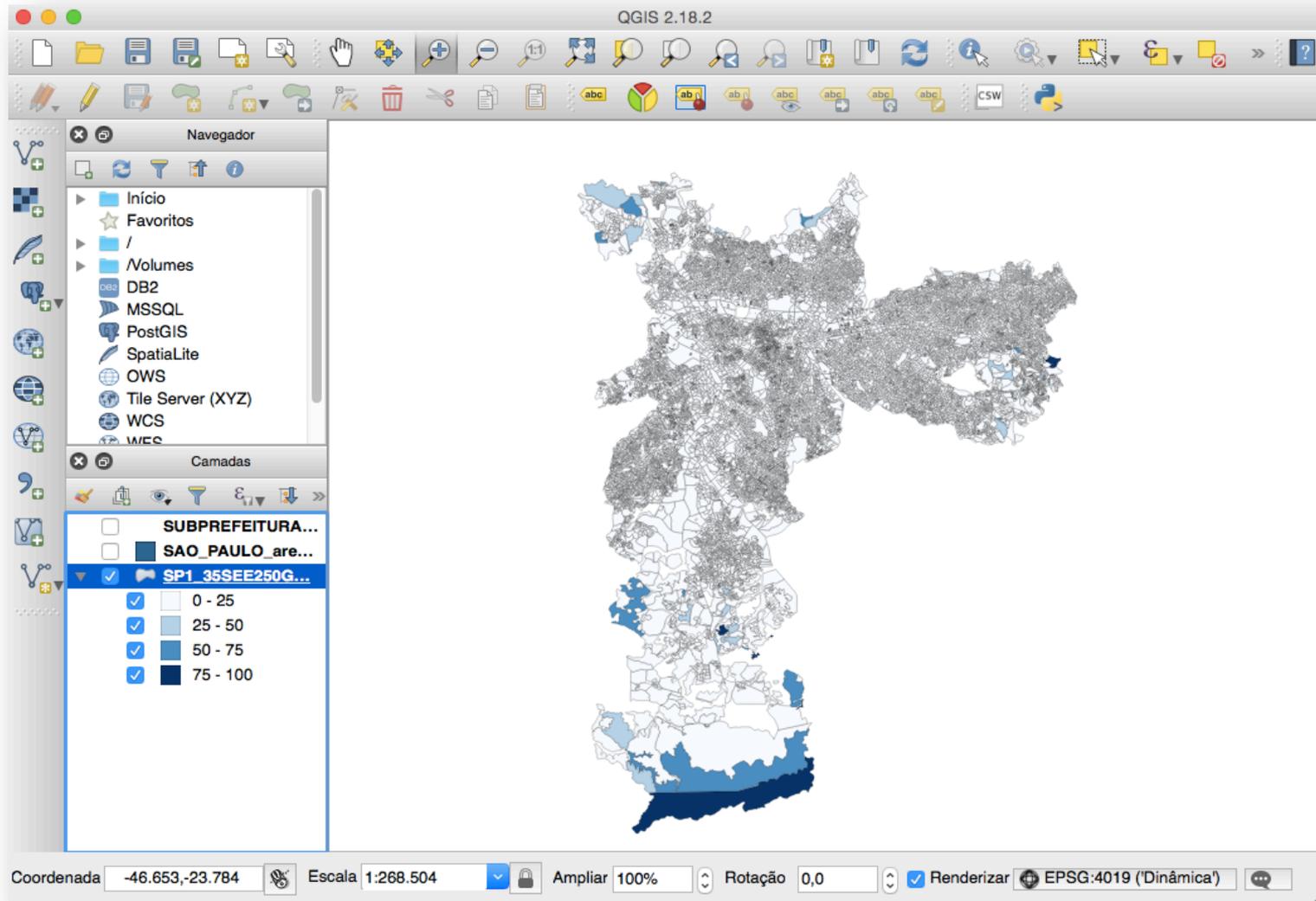
Ligar limites das classes

Help Estilo Apply Cancel OK

Trabalhando com indicadores



Trabalhando com indicadores



Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Exercícios:

Exercício 3: Total de domicílios com rendimento familiar de 0 até 3 salários mínimos.

É possível construir esse indicador? Como? Quais as limitações da base do setor censitário? Quais as alternativas?

Vamos começar identificando quais as **variáveis do ibge** para cada exercício

Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Exercício 3:

Opção 1: planilha DomicílioRenda

V001	Total de domicílios particulares improvisados
V002	Total do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares
V003	Total do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares permanentes
V004	Total do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares improvisados
V005	Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de até 1/8 salário mínimo
V006	Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais de 1/8 a 1/4 salário mínimo
V007	Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo
V008	Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais de 1/2 a 1 salário mínimo
V009	Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais de 1 a 2 salários mínimos
	Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de

Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Exercício 3:

Opção 2: planilha RespRenda

Cod_setor	Código do setor censitário
Situação	Código de situação do setor censitário (ver planilha Basico_UF.xls)
V001	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de até 1/2 salário mínimo
V002	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de mais de 1/2 a 1 salário mínimo
V003	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de mais de 1 a 2 salários mínimos
V004	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de mais de 2 a 3 salários mínimos
V005	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de mais de 3 a 5 salários mínimos
V006	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de mais de 5 a 10 salários mínimos
V007	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de mais de 10 a 15 salários mínimos
V008	Pessoas responsáveis com rendimento nominal mensal de mais de 15 a 20 salários mínimos

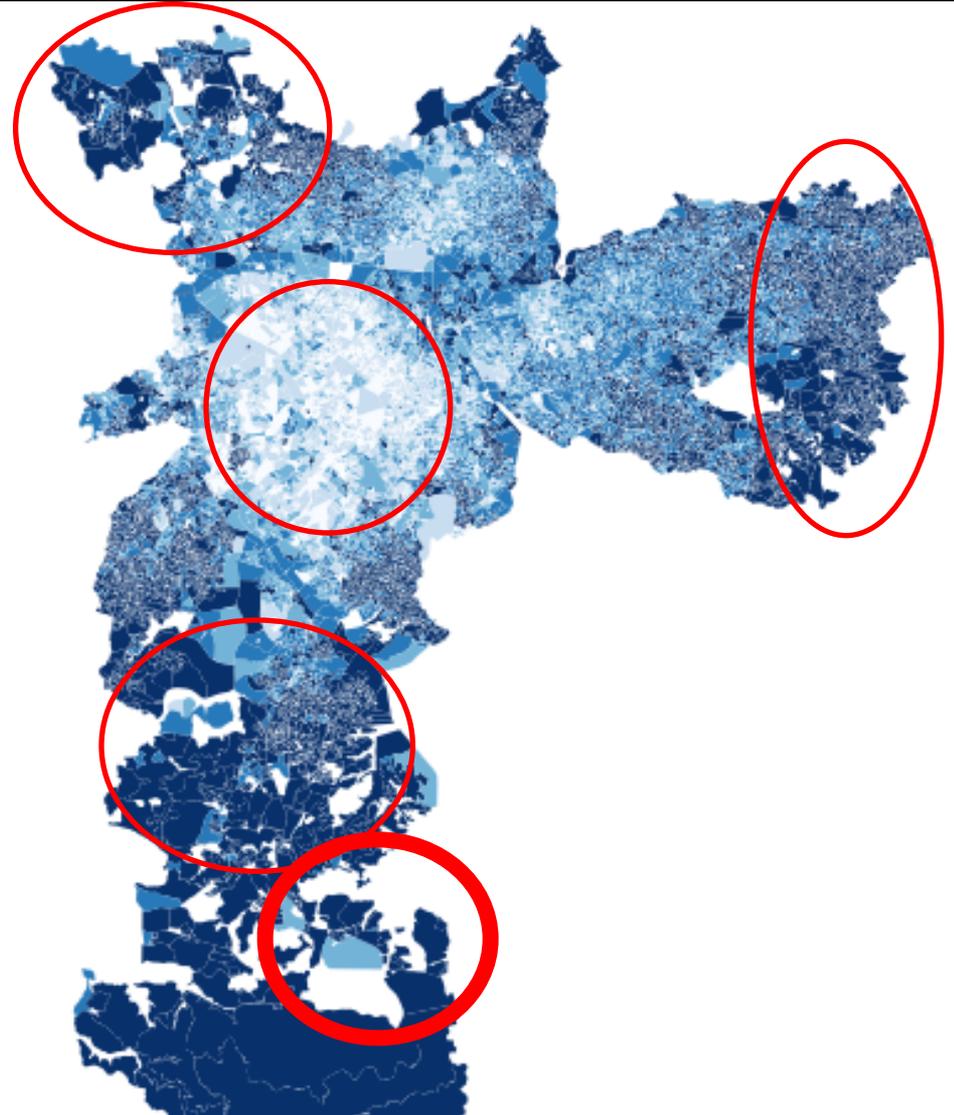
Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Exercício 3:



Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

Exercício 3:



Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

OBSERVAÇÃO

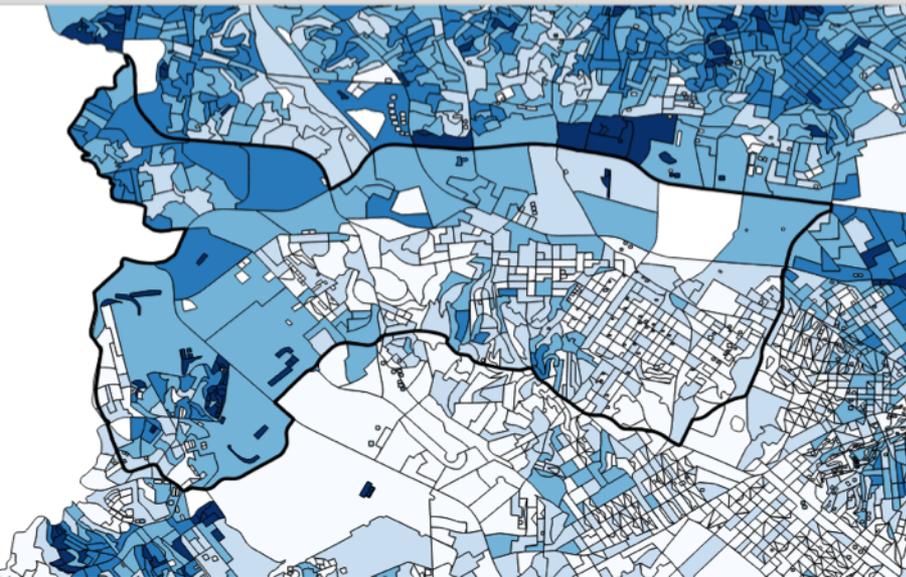
E se eu quiser analisar uma subprefeitura ou um conjunto de subprefeituras em particular? Como faço?

Em termos práticos como posso compor indicadores novos com os dados por setor?

OBSERVAÇÃO

E se eu quiser analisar uma subprefeitura ou um conjunto de subprefeituras em particular? Como faço?

Opção 1: dados de toda são Paulo com zoom na subprefeitura



Opção 1: dados de toda são Paulo com zoom na subprefeitura



Ambos foram classificados com Natural Breaks em 5 classes

Qual a diferença? Porquê existe diferença?

Enfim....para trabalhar com mapas e com gis é necessário:

Teoria e conceitos

+

Conhecimento das bases de dados

+

Saber o que se quer

+

Conhecimento do software



Creative Commons License Deed

**Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgal 4.0
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the [license](#).

Você tem o direito de:

Compartilhar — copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato

Adaptar — remixar, transformar, e criar a partir do material

O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

De acordo com os termos seguintes:



Atribuição — Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de maneira alguma que sugira ao licenciante a apoiar você ou o seu uso.



NãoComercial — Você não pode usar o material para fins comerciais.



Compartilhalgal — Se você remixar, transformar, ou criar a partir do material, tem de distribuir as suas contribuições sob a mesma licença que o original.

Sem restrições adicionais — Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.



FAUUSP

AUP 278 – PLANEJAMENTO URBANO: ESTRUTURAS
Departamento de Projeto 1º semestre 2018

DOCENTES
Beatriz Rufino
Luciana Royer
Nabil Bonduki
Paula Santoro
Raquel Rolnik

OFICINA Dados Censitários do IBGE

Elaborado por
Sara Vieira Rosa
Rérisson Máximo

SÃO PAULO, MARÇO DE 2018