

Fontes de dados, análise e a pesquisa em Geografia

Profa. Dra. Rúbia Gomes Morato

Qual a diferença entre dado e informação?

- Dados
- Dados são uma sequência de símbolos (letras ou números). Um texto (Paris), números (17), fotos, figuras, sons, são exemplos de dados. Dados podem ser descritos, armazenados e manipulados por computadores (SETZER, 2014).

Qual a diferença entre dado e informação?

- Informação
- Informação são dados contextualizados. Por exemplo, a frase "O inverno em Paris começa em dezembro" é um exemplo de informação (um conjunto de caracteres dentro de um determinado contexto). As informações também podem ser armazenadas e manipuladas por computadores.
- Uma diferença fundamental entre dado e informação é que o primeiro é puramente simbólico enquanto que o segundo tem significado.

Qual a diferença entre dado e informação?

- Informação
- Informação são dados contextualizados. Por exemplo, a frase "O inverno em Paris começa em dezembro" é um exemplo de informação (um conjunto de caracteres dentro de um determinado contexto). As informações também podem ser armazenadas e manipuladas por computadores.
- Uma diferença fundamental entre dado e informação é que o primeiro é puramente simbólico enquanto que o segundo tem significado.

Exemplo

- Considere a seguinte afirmação:
- Joãozinho têm 20 anos.
- É um dado ou uma informação?

- Estamos em 2018.
- Se Joãozinho têm 20 anos, ele deve ter nascido em 1998.
- O ano de nascimento de Joãozinho é um dado ou uma informação? E a idade?

Concluindo...

- **Dado:** representação simbólica de fatos, conceitos ou instruções apropriadas a comunicação, interpretação ou processamento por meios humanos ou computacionais e que não possuem significado próprio. São representados na forma gráfica, numérica ou alfanumérica.
- **Informação:** significado que o ser humano atribui aos dados de acordo com a sua necessidade de utilização

Dados em SIG

- O sucesso de um projeto em SIG está diretamente relacionado à escolha dos dados de entrada e à adequada manipulação destes dados visando um produto final de qualidade (Quintanilha, 2006).

Coleta de dados para um SIG

- **Importância**

- Parte significativa do custo de implantação (estima-se 50% a 70%)
- Maior impedimento para implantação
 - demanda tempo
 - demanda esforço
- Dados podem definir qualidade do trabalho

Tipos de dados

- Dados primários: coletados pelo próprio pesquisador (trabalho de campo na geografia) – requer conhecimentos para evitar enviesamentos.
- Dados secundários: coletados por outros (órgãos públicos, outros pesquisadores, etc.) – Precisam ser escolhidos cuidadosamente.

Dados => Informação

- Análise de dados: transformação dos dados brutos (quantitativos/qualitativos) em informações úteis para a pesquisa:
- Identificação de tendências, padrões (abordagem exploratória), teste de hipóteses (abordagem confirmatória).

Estatística

“Coleta, classificação, apresentação e análise de dados numéricos” (McGrew, Monroe, 2000).

- Estatística descritiva (exploratória)
- Estatística inferencial (confirmatória)
- Complexidade da realidade!

Complexidade da realidade

- Flutuações aleatórias (necessidade de medições sucessivas em alguns casos)
- Fronteiras (podem dividir feições por questões administrativas por ex.)
- Unidade de análise (de acordo com o nível de agregação podemos encontrar padrões diferentes)

Alguns dados socioeconômicos (Jannuzzi,)

Principais Fontes de Indicadores Municipais

<i>Instituição</i>	<i>Fonte de dados</i>	<i>Temas Investigados</i>	<i>Periodicidade e desagregação</i>
<i>IBGE</i>	<i>Censo Demográfico</i>	<i>Características demográficas, habitação, escolaridade, mão-de-obra, rendimentos</i>	<i>Decenal Município Setor censitário</i>
<i>IBGE</i>	<i>Censo Populacional</i>	<i>População, migração</i>	<i>entre censos Município</i>
<i>IBGE</i>	<i>Estatísticas do Registro Civil</i>	<i>nascimentos, óbitos casamentos, etc</i>	<i>anual distritos</i>
<i>IBGE</i>	<i>Pesquisa Básica de Inf. Municipais (MUNIC)</i>	<i>Infra-estrutura, recursos, finanças, equipamentos</i>	<i>anual Município</i>
<i>Ministério do Trabalho</i>	<i>RAIS CAGED</i>	<i>empregos, salários, admissões, demissões</i>	<i>anual Município</i>
<i>Ministério da Educação</i>	<i>Censo Escolar</i>	<i>alunos, prof, equipamentos</i>	<i>anual Município</i>
<i>Ministério da Saúde:</i>	<i>DATASUS</i>	<i>Est.mortalidade, vacinações Equipamentos, recursos, Morbidade</i>	<i>anual Município</i>

Censo Demográfico

- O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística realiza decenalmente uma pesquisa que considera toda a população, o censo demográfico. O primeiro censo brasileiro foi o de 1872. Em 2010, foi realizado o décimo segundo censo demográfico.

Censo 2010

- No Censo 2010, cerca de 190 milhões de pessoas foram pesquisadas em aproximadamente 60 milhões de domicílios, localizados em 5.565 municípios. Por volta de 200 mil pessoas foram contratadas temporariamente para os trabalhos de pré-coleta e coleta de dados, supervisão, apoio administrativo, informática e apuração dos resultados (IBGE, 2010).

Censo demográfico

- Pesquisa decenal com duas vertentes (questionário completo e questionário da amostra)
- Resultados do universo (censo propriamente dito) e microdados da amostra (respondido na proporção 1/10)
- Espacialmente, os resultados do universo são por setor censitário e os microdados por área de ponderação.

Metodologia do Censo

- Para que as informações coletadas tenham um marco no tempo, é definida uma data de referência. Para o Censo Demográfico 2010, a noite de 31 de julho para 1o de agosto de 2010 foi definida como a data de referência. Isto significa que várias perguntas que constam nos questionários têm que obter respostas, considerando este corte no tempo, ou seja, tomando como referência este momento, esta data.

Metodologia do Censo

- São recenseadas todas as pessoas residentes, na data de referência, nos domicílios pesquisados, inclusive aquelas que se encontram temporariamente ausentes do domicílio de residência, por período não superior a 12 meses contados até a data de referência.

Metodologia do Censo

Segundo este critério, todas as pessoas que se encontravam vivas, na data de referência, são recenseadas. Isto significa que as pessoas:

- nascidas após 31/07/2010 não são recenseadas; e
- falecidas após 31/07/2010 são recenseadas.

Metodologia do Censo

- O Recenseador deve visitar todos os domicílios particulares e coletivos da sua área de trabalho para realizar a entrevista e coletar os dados dos seus moradores.
- Domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas ou que esteja sendo utilizado com esta finalidade.

Metodologia do Censo

- O trabalho do Recenseador consiste em obter as informações para o Censo Demográfico, junto aos moradores dos domicílios, na área para a qual for designado. Da atuação do Recenseador e do recenseado depende o sucesso do Censo Demográfico 2010, pois a qualidade das informações obtidas está ligada à realização de uma entrevista completa e fidedigna.

Metodologia do Censo

- Os dados do censo, também chamados de resultados do universo, estão subdivididos em quatro categorias: pessoas, educação, domicílios e responsável pelo domicílio, totalizando mais de 500 variáveis (IBGE, 2003).

Disponibilização dos Dados

- A disponibilização pelo IBGE dos dados do Censo 2000 sobre os setores censitários urbanos, desde 2002, sob a forma de banco de dados geográficos para as áreas urbanas de todos os municípios com mais de 20 mil habitantes favorece as pesquisas realizadas pela Geografia, especialmente por meio de Geoprocessamento, já que os dados são fornecidos em formato compatível com os principais Sistemas de Informações Geográficas (MORATO, 2009).

Links

- <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>
- <https://downloads.ibge.gov.br/> - os dados estão divididos nas categorias estatísticas e geociências
- Em Geociências > cartas_e_mapas > folhas_topográficas podem ser baixadas cartas organizadas de acordo com a escala e formato dos dados

Outras pesquisas do IBGE

- Além do censo demográfico, o IBGE realiza decenalmente o censo agropecuário, sendo que o último ocorreu em 2007. Os censos se diferem de outras pesquisas por considerar toda a população e não apenas uma amostragem.
- O SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática) abriga muitas bases de dados no endereço <https://sidra.ibge.gov.br/>

Outros links importantes

- <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/> - mapas em formato shape de fontes diversas do município de São Paulo
- <http://web.fflch.usp.br/centrodametropole/> - vários dados, inclusive do IBGE com algumas facilidades, sobre regiões metropolitanas

Acessar https://www.labgis.uerj.br/fontes_dados.php?utm_source=noticia

LISTA DE FONTES DE DADOS GEOGRÁFICOS

Após uma vasta pesquisa, o Sistema Labgis compilou uma extensa base de links com dados geográficos gratuitos para consulta e download. Essa base está agora aberta ao público, podendo ser acessada abaixo de acordo com o recorte geográfico da fonte. Caso você conheça alguma fonte de dados que não consta em nossa listagem, **nos informe por meio desse link** e ajude a aumentar essa base pública e disponível a toda a comunidade das Geotecnologias.

A base está nesse momento com 618 links!

Escolha o recorte geográfico para listagem das fontes:



Dica: dados que cobrem o Brasil ou o Mundo todo também cobrem a unidade federativa do seu interesse.

Bibliografia

- IBGE. Metodologia do censo demográfico 2010 / IBGE. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016, 720 p. Disponível em:
<<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95987.pdf>>.
- SETZER, V. W. Dado, informação, conhecimento e competência. Datagrama zero, n.0, dez. 1999. Disponível em:
<https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44270487/ART_2_GEST.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1534205171&Signature=OH7bBSNhCooTYbAQBveCeTNkNfo%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDado_Informacao_Conhecimento_e_Cometenc.pdf>.