

MAT02262 - Estatística Demográfica I

Fontes de dados demográficos

Rodrigo Citton P. dos Reis
citton.padilha@ufrgs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Porto Alegre, 2024

Introdução

Introdução

Como brevemente discutido anteriormente, os dados mais usados pelos demógrafos dizem respeito aos **fatos vitais**:

- ▶ uniões;
- ▶ nascimentos;
- ▶ óbitos;
- ▶ movimentos da população.

A própria natureza desses dados, entre outras razões, dificulta o registro acurado dos mesmos.

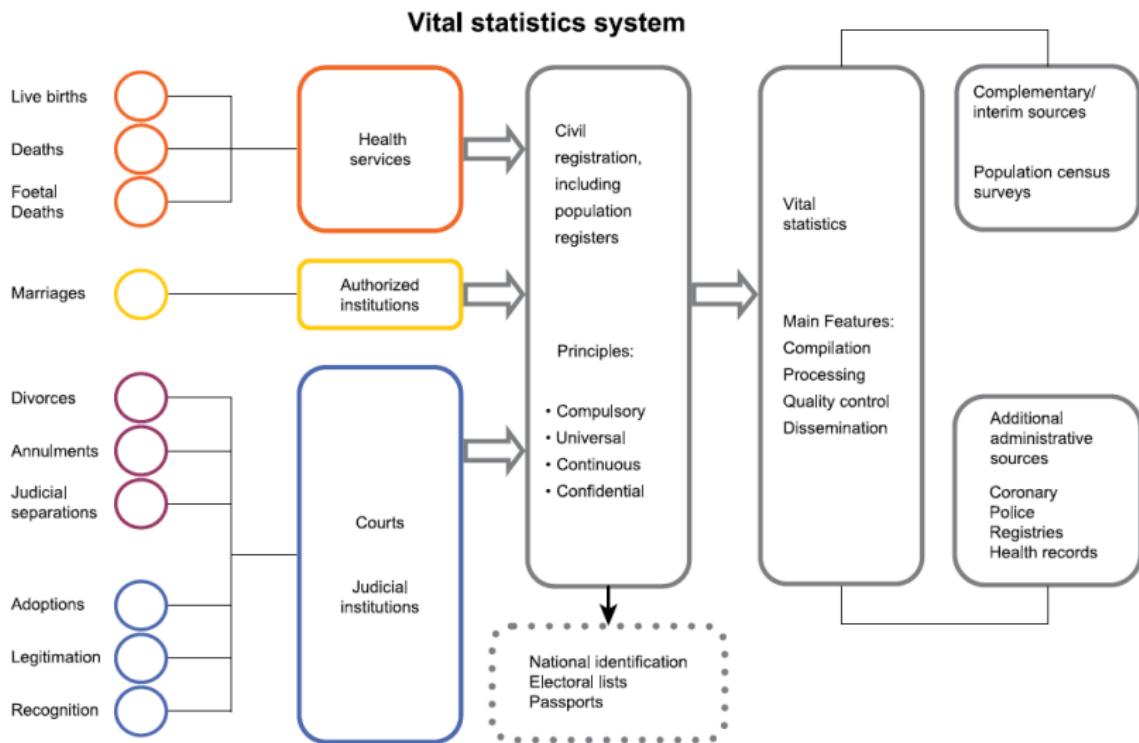
Introdução

Segundo publicação especializada das **Nações Unidas**¹ um **sistema de estatísticas vitais** deveria compreender:

1. o registro oficial dos fatos vitais e demográficos (**óbito, nascimento vivo, casamento, divórcio, adoção, migração, etc.**);
2. a preparação dos informes estatísticos respectivos;
3. a sua reunião e sistematização (consolidação);
4. a elaboração, apresentação e divulgação das Estatísticas referentes àqueles fatos vitais.

¹Principles and Recommendations for a Vital Statistics System, Rev. 3 (2014).

Introdução



Introdução

Se esse sistema envolvesse de fato um **registro contínuo, permanente e obrigatório** dos fenômenos vitais e de suas características, nem haveria necessidade de censos.

- ▶ Mas o que na prática existe é algo diverso e a sequência acima raramente prevalece.
- ▶ Por esse motivo, os demógrafos se vêem obrigados a utilizar **vários tipos de fontes de dados** aplicando-lhes **técnicas diretas ou indiretas de análise**.

Introdução

As fontes mais utilizadas são:

- a) os Registros Civis;
- b) os Censos;
- c) os Resultados de pesquisas de campo por amostragem.

Pontos importantes:

- ▶ disponibilidade;
- ▶ regularidade;
- ▶ qualidade dos dados demográficos.

Introdução

Levantamentos por amostragem

Estes fornecem interessantes informações qualitativas e quantitativas, particularmente se baseadas em **amostras representativas e passíveis de expansão**.

- ▶ Elas são especialmente importantes para **complementar os censos e/ou registros civis**, preenchendo lacunas existentes nos dados, nas medidas, e na explicação de alguns achados.
- ▶ De maneira geral objetivam corrigir falhas dos censos e registros quanto à parte numérica, bem como sugerir explicações e interpretações dos aspectos demográficos da população pesquisada.

Dados demográficos: estoque/fluxo

Embora os estudiosos da população hoje em dia usem uma variedade de informações, o dado propriamente demográfico normalmente pode ser classificado como **estatística de estoque** ou **de fluxo**.

estatística de estoque

características estáticas de uma população num determinado momento – como se fosse uma fotografia: tamanho da população, a sua distribuição territorial, por sexo, por idade ou por características socioeconômicas.

Fontes de dados: censos ou inquéritos amostrais (“surveys”).

Dados demográficos: estoque/fluxo

estatística de fluxo

trata da dinâmica populacional, ou seja, dos eventos que transformam essas características – como se fosse um filme: nascimentos, óbitos, migração e mobilidade entre categorias socioeconômicas.

Fontes de dados: sistema de registro de eventos ou, mais raramente, um levantamento de passagens repetidas (“*multi-round survey*”).

Censo demográfico

Conceito

Segundo a definição das **Nações Unidas**², um

censo

é “o processo total de coleta (recolha), processamento, avaliação, análise e publicação ou divulgação de dados demográficos, econômicos e sociais referentes a todas as pessoas dentro de um país ou de uma parte bem definida de um país num momento específico até o menor nível geográfico considerado apropriado”.

²United Nations (2017). Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 3. Statistical Papers, 67/Rev.3.

Conceito

Critérios de um Censo Demográfico:

1. Respaldo legal com especificação dos fins, orçamento, administração, sigilo e similares;
2. Periodicidade definida, de preferência de cinco ou dez anos;
3. Simultaneidade de todo o levantamento, com um tempo de referência predefinido;
4. Referência territorial pré-fixada. Normalmente, o território nacional;
5. Universalidade da enumeração dentro deste território;
6. Enumeração individual de todas as pessoas;
7. Disponibilidade dos resultados dentro de prazos compatíveis;
8. Capacidade de produzir estatísticas de pequenas áreas.

Conceito

No Brasil:

- ▶ **Órgão responsável:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- ▶ **Periodicidade:** decenal (com algumas exceções: Censos 1991, 2022).
 - ▶ Veja aqui sobre a história dos censos demográficos no Brasil:
Em 150 anos, conheça a história que o Censo conta.
- ▶ **Simultaneidade:** data de referência do **Censo de 2022**
 - ▶ a investigação das características dos domicílios e das pessoas neles residentes terá como data de referência a meia-noite do dia 31 de julho para 1º de agosto de 2022;
 - ▶ portanto, de acordo com este critério, as pessoas nascidas após esta data serão excluídas do Censo, pois não farão parte do conjunto de moradores do domicílio na data de referência;
 - ▶ já as pessoas falecidas após esta data serão incluídas, pois eram moradoras do domicílio na data de referência.
- ▶ **Universalidade:** Cobertura total (do território e da população).

Etapas do censo demográfico

1. Pré-recenseamento

- ▶ Levantamento cartográfico;
- ▶ Definição do calendário;
- ▶ Recrutamento e treinamento da equipe de agentes censitários.

2. Recenseamento:

- ▶ Aplicação dos questionários e supervisão técnica.

3. Pós-recenseamento:

- ▶ Revisão e avaliação crítica dos dados;
- ▶ Processamento (tabulação) e publicação.

Informações censitárias básicas

1. Nome e sobrenome;
2. Idade e sexo;
3. Relação de parentesco com o chefe do domicílio;
4. Estado civil;
5. Ocupação e condição socioeconômica;
6. Alfabetização e condição educacional;
7. Lugar de nascimento e/ou nacionalidade;
8. Lugar de residência;

Além destas, há muitas outras também importantes: local da última residência, parentes residindo no exterior, condições do entorno do domicílio, situação da residência, entre outras.

Questionários do Censo 2022

- ▶ O Questionário Básico da pesquisa conta com **26 questões** e investiga as **principais características do domicílio e dos moradores**.
- ▶ Além disso, uma parcela dos domicílios é selecionada para responder ao questionário da Amostra, que conta com **77 questões**.
 - ▶ Inclui quesitos sobre temas específicos: características dos domicílios, identificação étnico-racial, nupcialidade, núcleo familiar, fecundidade, religião ou culto, deficiência, migração interna ou internacional, educação, deslocamento para estudo, trabalho e rendimento, deslocamento para trabalho, mortalidade e autismo.

Questionários do Censo 2022

- ▶ No Censo 2022, foram investigados cerca de **75 milhões de domicílios** particulares permanentes do País.
 - ▶ O Questionário da Amostra foi aplicado em aproximadamente **11%** desse contingente, ou seja, cerca de **8,5 milhões de domicílios**.

Por que uma amostra?

1. Para se disponibilizar determinadas informações mais rapidamente;
2. Para evitar a aplicação de um questionário excessivamente longo a toda a população recenseada (amostragem já na fase de coleta de dados);
3. Para avaliação e conferência da qualidade das informações do questionário universal.

Questionários do Censo 2022

A representatividade territorial das informações do universo e da amostra é diferente!

- ▶ **Para o universo:** Grande regiões, Meso e Microrregiões, Unidades Federativas, Municípios, Distritos e **Setor Censitário**.
- ▶ **Amostra:** Grande regiões, Meso e Microrregiões, Unidades Federativas, Municípios e **Áreas de Ponderação**.

Questionários do Censo 2022

Setor Censitário

É a unidade territorial, formada por área contígua, respeitando-se os limites da divisão político-administrativa, do quadro urbano e rural legal e de outras estruturas territoriais de interesse, além dos parâmetros de dimensão mais adequados à operação de coleta.

É a **menor unidade** de disseminação dos dados do conjunto Universo.

Questionários do Censo 2022



Questionários do Censo 2022

Área de Ponderação

Uma unidade geográfica, formada por um **agrupamento de setores censitários**, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo.

O tamanho dessas áreas não pode ser muito reduzido (número de domicílios e população), sob pena de perda de precisão de suas estimativas.

É a menor unidade geográfica para identificação dos microdados da amostra, de maneira a preservar o sigilo em relação aos informantes da pesquisa.

Questionários do Censo 2022

Expansão da Amostra

Em **pesquisas por amostragem probabilística**, cada unidade selecionada na amostra representa, também, outras unidades que fazem parte da **população-alvo**.

Assim, para cada unidade domiciliar selecionada na amostra do Censo é associado um **fator de expansão** ou **peso**.

O peso obtido para uma determinada unidade domiciliar foi atribuído também a cada um de seus moradores.

Resultados

- ▶ Para o Censo de 2022: [Divulgação dos resultados](#)
- ▶ Para os censos em geral o IBGE realiza publicações, como por exemplo a publicação
 - ▶ [Censo Demográfico 2022: População e domicílios - Primeiros resultados](#)
- ▶ Também é possível consultar os resultados através de tabelas pelo [Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA](#)

Resultados (SIDRA)

PESQUISAS ▾ ACERVO TERRITÓRIO CONTATO AJUDA

Filtro

Indicadores

População

Censo Demográfico - Censo-Demográfico

Estatísticas do Registro Civil - Registro-Civil

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual - PNADCA

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD

Estimativas de População - EstimaPop

Projeções da População

Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF

Pesquisa Nacional de Saúde - PNS

Pesquisa Assistência Médico-Sanitária - AMS

Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB

Resultados (SIDRA)

The screenshot shows the SIDRA (System of Demographic Information) interface. At the top, there is a logo consisting of three stylized white 'H' shapes on a blue background with a grid pattern. Below the logo, the text "Censo Demográfico" is displayed. A navigation bar at the top has four dropdown menus: "Demográfico 2010", "Demográfico 2000", "Contagem 2007", and "Contagem 1996".

The main content area is divided into two columns:

- Geral (Left Column):**
 - Initial
 - Sinopse
 - Universo**
 - Resultados Preliminares
 - Características da População e dos Domicílios** (This section is highlighted with a red border)
 - Aglomerados Subnormais
 - Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios
 - Características Gerais dos Indígenas
- Amostra (Right Column):**
 - Resultados Preliminares
 - Resultados Gerais
 - Características Gerais da População, Religião, e Deficiência
 - Nupcialidade, Fecundidade e Migração
 - Familias e Domicílios
 - Educação e Deslocamento
 - Trabalho e Rendimento
 - Trabalho Infantil
 - Resultados Gerais por Áreas de Divulgação de Aglomerados Subnormais
 - Levantamento de Informações Territoriais por Áreas de Divulgação de Aglomerados Subnormais

Resultados (SIDRA)

Censo Demográfico 2010

Resultados do Universo - Características da População e dos Domicílios

Os dados encontram-se organizados em temas, cada tema apresentando um conjunto de tabelas, e estão disponíveis para os níveis Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Mesorregiões Geográficas, Microrregiões Geográficas, Regiões Metropolitanas, Regiões Integradas de Desenvolvimento, Municípios, Distritos, Subdistritos e Bairros.

Algumas tabelas apresentam dados apenas para Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.

A seguir são apresentadas as tabelas, agrupadas em temas.

Características Gerais da População:

Número	Nome	Período	Território
1378	População residente, por situação do domicílio, sexo e idade, segundo a condição no domicílio e compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio	2010	BR, GR, UF, ME, MI, MU, DT, SD, BA, RM, RS, RD, AU, AJ
1552	População residente, por situação do domicílio e sexo, segundo a forma de declaração da idade e a idade	2000, 2010	BR, GR, UF, ME, MI, MU, DT, SD, BA, RM, RS, RD, AU, AJ
1702	Pessoas residentes em domicílios particulares, por condição no domicílio e compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio	2010	BR, GR, UF, ME, MI, MU, DT, SD, BA, RM, RS, RD, AU, AJ

Resultados (SIDRA)

Tabela 1378 - População residente, por situação do domicílio, sexo e idade, segundo a condição no domicílio e compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio

Variável - População residente (Pessoas)								
Brasil								
Idade - Total								
Condição no domicílio e o compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio - Total								
Ano - 2010								
Situação do domicílio x Sexo								
Total			Urbana			Rural		
Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
190.755.799	93.406.990	97.348.809	160.925.804	77.710.179	83.215.625	29.829.995	15.696.811	14.133.184

Fonte: IBGE - Censo Demográfico

Para casa

- ▶ Explore os resultados do Censo 2022 no site do SIDRA; apresente no Fórum Geral do Moodle os destaques em termos das características da população brasileira que você encontrou.
- ▶ Ler o capítulo 4 do livro “Métodos Demográficos Uma Visão Desde os Países de Língua Portuguesa”³.

³FOZ, Grupo de. *Métodos Demográficos Uma Visão Desde os Países de Língua Portuguesa*. São Paulo: Blucher, 2021. https://www.blucher.com.br/metodos-demograficos-uma-visao-desde-os-paises-de-lingua-portuguesa_9786555500837