

Amostragem e o SIPD

Curso de Programação - 2025

João Pedro de Freitas Gomes

16 de Maio, 2025

1. Pesquisa Amostral e Amostragem Complexa

Pesquisa Amostral e Amostragem Complexa

- No mundo ideal, teríamos informações sobre a população completa, ou seja, saberíamos as informações demográficas de todos, assim, toda estimativa que fizéssemos seria uma estimativa verdadeira.
- Em geral, é bem difícil obter dados desse tipo.
- Para contornar isso, utilizamos pesquisas amostrais, ou seja, selecionamos uma amostra da população e, a partir dela, iremos inferir informações sobre todo o nosso universo. Esta amostra não deve conter viéses, ou seja, deve ser uma amostra aleatória, justamente para garantir que realmente estamos representando a população.

Qual é o possível problema de se fazer uma amostra aleatória na população brasileira com o objetivo de se produzir uma pesquisa com informações representativas do Brasil?

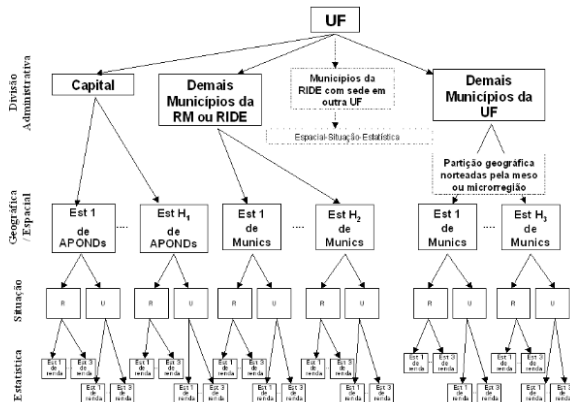
Qual é o possível problema de se fazer uma amostra aleatória na população brasileira com o objetivo de se produzir uma pesquisa com informações representativas do Brasil?

A população brasileira não é homogênea, então, ao realizar uma amostragem plenamente aleatória, existem grandes chances de que você tenha uma amostra composta somente de pessoas de uma determinada característica, a qual, apesar de ser representativa na população, não é única.

Conceitos Relevantes para a Amostragem do IBGE

- Setor Censitário: Unidade territorial estabelecida para fins de controle cadastral. Ela possui tamanho e um número de domicílios que permite o levantamento por parte de um recenseador.
- Cadastro Mestre: Base com todos os setores censitários elegíveis para composição da amostra mestra.
- Amostra Mestra: Conjunto de setores censitários selecionados com probabilidade proporcional a uma medida de tamanho de um Cadastro Mestre. A partir dela, seleciona-se as subamostras que são utilizadas nas pesquisas do SIPD.
- UPA: São setores censitários ou conjunto de setores censitários com pelo menos 60 domicílios.

- PNADc: Características econômicas e sociais da população.
- POF: Informações sobre padrões de consumo e gastos das famílias.
- PNS: Caracterizar a situação de saúde e estilo de vida da população.

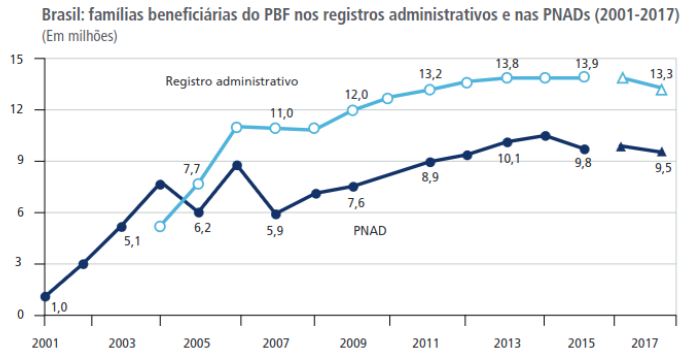


Municípios da Amostra Mestra



- Quem responde a pesquisa muitas vezes pode não responder corretamente perguntas relacionadas à um tema por uma série de razões.
- Podem fornecer estimativas viesadas para subconjuntos muito pequenos da população.

Alguns Problemas de Pesquisas Amostrais



Fonte: PNADs (2001-2015), PNADs Contínuas (2016-2017) e dados da Matriz de Informações Sociais da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI/MCidadania).
Elaboração dos autores.

Obs.: Informações da PNAD incluem os programas predecessores do PBF e excluem as áreas rurais dos estados da região Norte (exceto Tocantins) até 2003. Informações dos registros administrativos incluem somente o PBF e são referentes a setembro (2001-2015) e junho (2016-2017).

- Outra questão relevante que se relaciona com pesquisas amostrais é que elas também levam uma quantidade considerável de tempo para serem realizadas.
- Portanto, caso quiséssemos informações sobre o momento atual, não conseguiríamos obtê-las, pois há um *lag* entre a realização das pesquisas e a divulgação dos resultados.
- Recentemente, alguns tem surgido uma campo de pesquisa chamado *nowcasting*, cuja ideia é combinar dados de alta frequência com dados de *survey* para conseguir alguma informação sobre o momento atual.
- Um exemplo deste tipo de pesquisa é **este paper** do Hal Varian.