

AULAS 25-26

Tipos de desenho de pesquisa quantitativa

Ana Paula Karruz

Metodologia (DCP033)

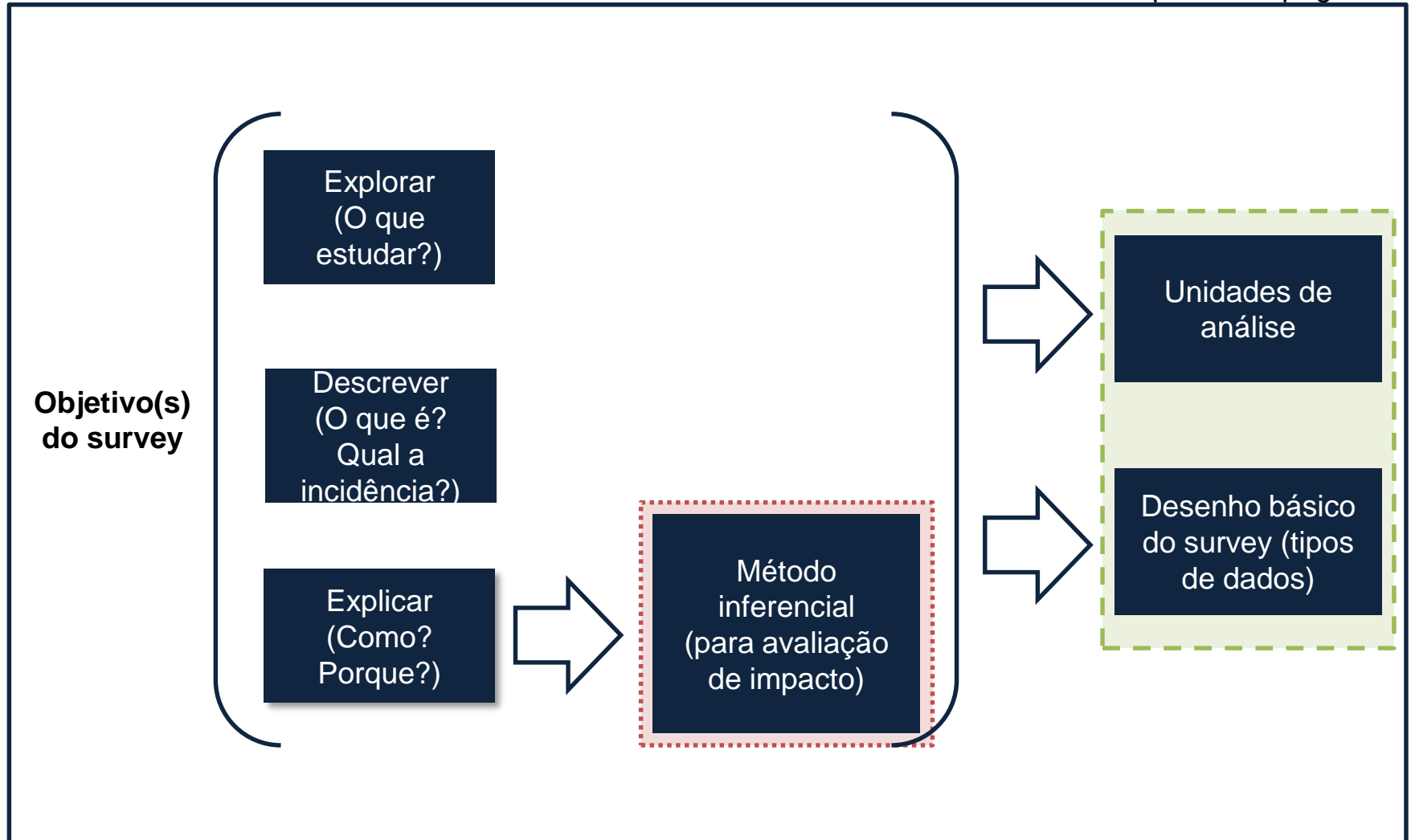
18 e 23 de agosto de 2021

FONTES: Babbie, Earl. “Métodos de Pesquisas de Survey”. 1999. Belo Horizonte: Editora UFMG. pp.93-111 (cap. 4: “Tipos de desenhos de pesquisas”).
Wooldridge, Jeffrey M. “Introdução à econometria: uma abordagem moderna”. São Paulo: Cengage Learning, 2008. pp.1 -17 (cap. 1: “A natureza da econometria e dos dados econômicos”).

Desenho da pesquisa de survey

Componentes básicos da pesquisa de survey

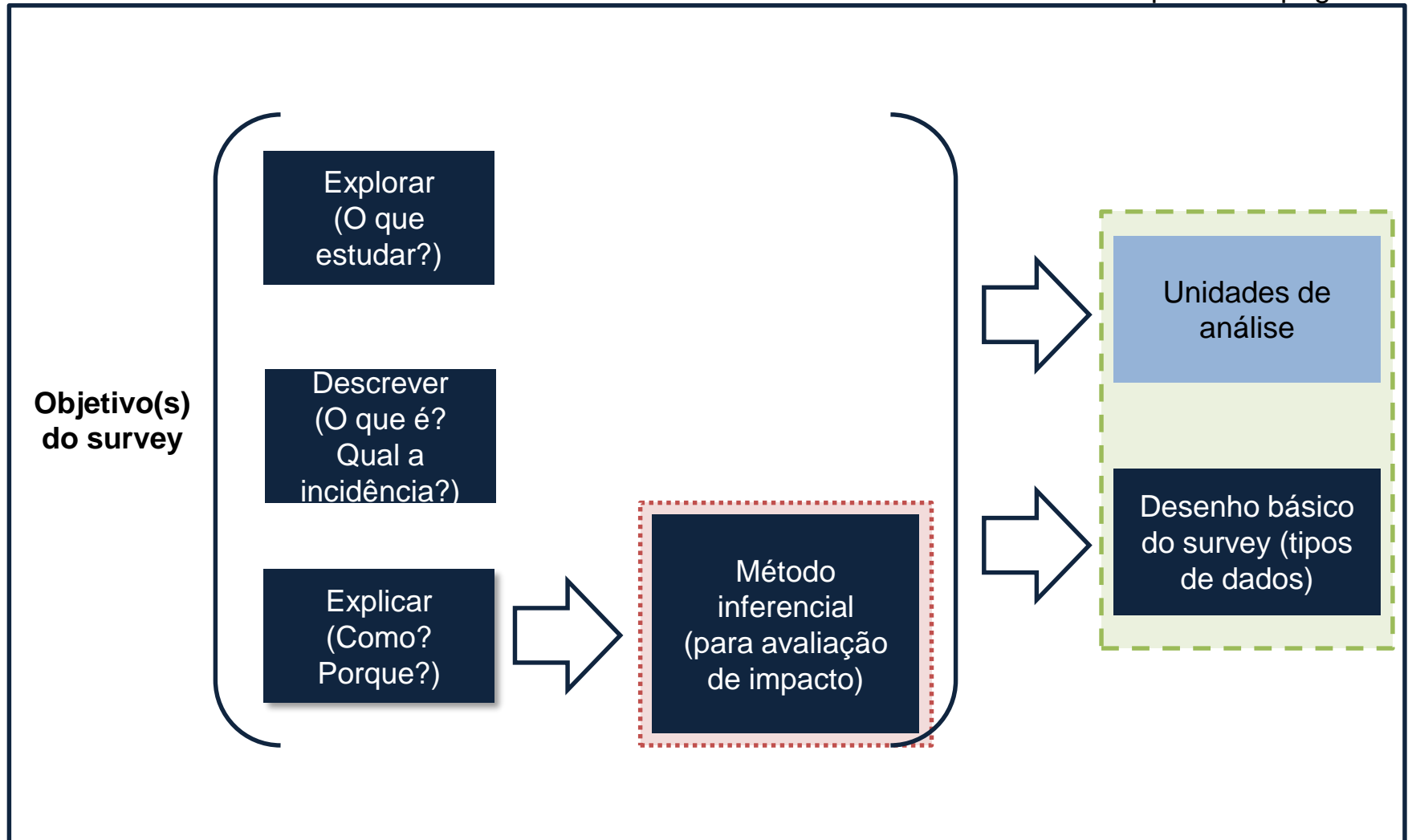
■ Foco das próximas aulas
■ Foco das próximas páginas



Desenho da pesquisa de survey

Componentes básicos da pesquisa de survey

■ Foco das próximas aulas
■ Foco das próximas páginas



Unidades de análise (1/2)

- Unidade de análise é **o que ou quem está sendo estudado**
- A unidade de análise pode ser pessoa, domicílio, bairro, município, estado, país, empresa, universidade, dentre outras
- É importante **distinguir entre unidade de análise e agregações** sobre as quais fazemos generalizações
 - Por exemplo, um pesquisador pode estudar um grupo de pessoas, como os estudantes de graduação, mulheres mineiras acima de 60 anos etc.
 - Se o pesquisador está interessado em explorar, descrever ou explicar como diferentes grupos ou subgrupos se comportam como indivíduos, a unidade de análise é o indivíduo, não o grupo
 - Isto é verdade ainda que o pesquisador use informação sobre indivíduos para fazer generalizações sobre o grupo de indivíduos
 - Em contraste, às vezes queremos estudar grupos, considerados como “atores” individuais ou entidades que possuem atributos como grupos—e.g., pode nos interessar comparar as características de diferentes tipos de gangues de rua

Unidades de análise (2/2)

- **Nem sempre a unidade de análise coincide com a unidade de observação**—e.g., num estudo sobre os efeitos de orientações políticas antagônicas entre cônjuges, a unidade de análise é o casal, mas a unidade de observação é o cônjuge (cada uma das pessoas entrevistadas individualmente sobre sua orientação política)
- **Um mesmo survey pode envolver mais de uma unidade de análise**, como é o caso da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (**PNAD**) Contínua – IBGE, que coleta dados de domicílios (e.g., quantas pessoas moram no domicílio) e pessoas (e.g., se crianças do domicílio frequentam a escola)

Identificando a unidade de análise

How to Do It: Identifying the Unit of Analysis

The unit of analysis is an important element in research design and later in data analysis. However, students sometimes find identifying it elusive. The easiest way to identify the unit of analysis is to examine a statement regarding the variables under study.

Consider the following: "The average household income was \$40,000." *Income* is the variable of interest, but who or what *has* income? Households, in this instance. We would arrive at the given statement by examining the incomes of several households. To calculate the mean (average) income, we would add up all the household incomes and divide by the number of households. Household is the unit of analysis. It is the unit being analyzed in terms of the variable, *income*.

Consider another statement: "Italian movies show more nudity than do American movies." The variable here is the extent to which

nudity is shown, but who or what *shows* nudity? Movies. Movies are the units of analysis.

Finally, how about this statement: "Twenty-four percent of the families have more than one adult earning \$30,000 or more." To be sure, adults are earning the income, but the statement is about whether *families* have such adults. To make this statement, we would study several families. For each, we would ask whether they had more than one adult earning in excess of \$30,000; each family would be scored as "yes" or "no" in that respect. Finally, we would calculate the percentage of families scored as "yes." The family, therefore, is the unit of analysis.

Unidade de análise
é "por quem você
divide".

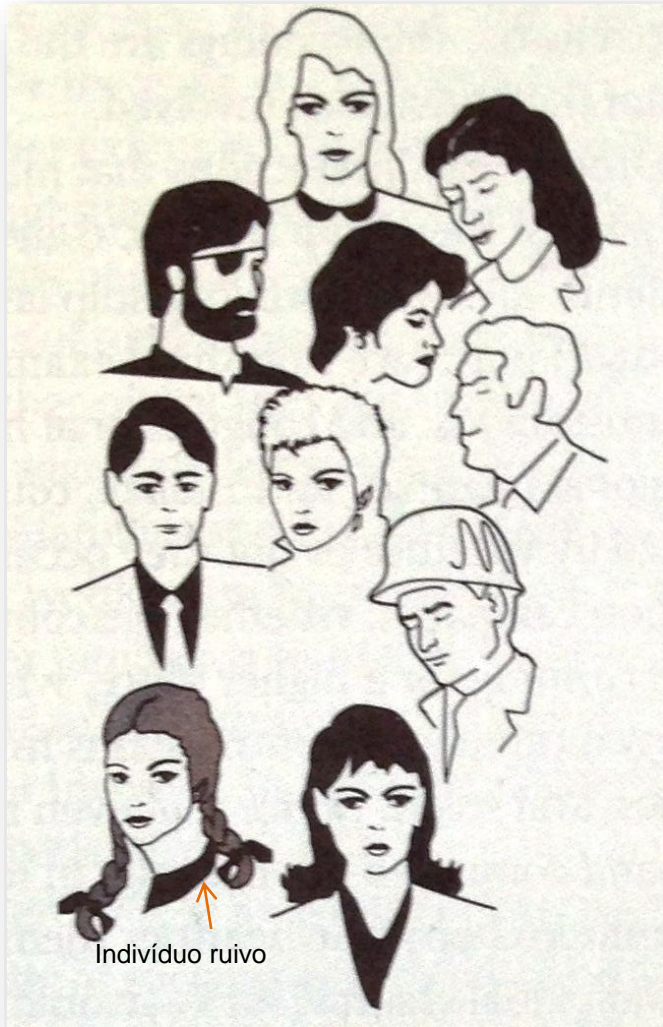
Extraído de Babbie, Earl. *The practice of social research*. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2010, p.104.

Exercício: Unidades de observação e de análise (1/3)

Amostra:

N = 10 indivíduos

Unidade de observação: indivíduo



Descrição da amostra

Unidade de análise

▪ 60% da amostra é composta por mulheres

▪ Indivíduo

▪ ____% da amostra usa tapa-olho

▪ _____

▪ ____% da amostra usa trança

▪ _____

▪ ____% das pessoas de cabelo preto são mulheres

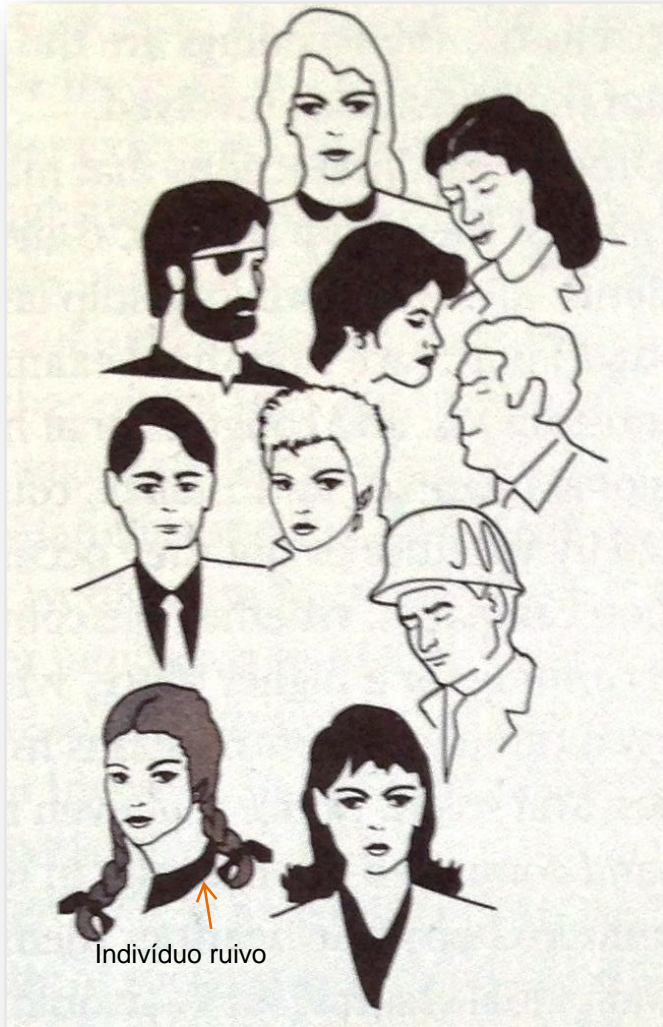
▪ _____

Exercício: Unidades de observação e de análise (1/3)

Amostra:

N = 10 indivíduos

Unidade de observação: indivíduo



Descrição da amostra

Unidade de análise

- | | |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| ▪ 60% da amostra é composta por mulheres | ▪ Indivíduo |
| ▪ 10% da amostra usa tapa-olho | ▪ Indivíduo |
| ▪ 10% da amostra usa trança | ▪ Indivíduo |
| ▪ 60% das pessoas de cabelo preto são mulheres | ▪ Pessoa de cabelo preto |

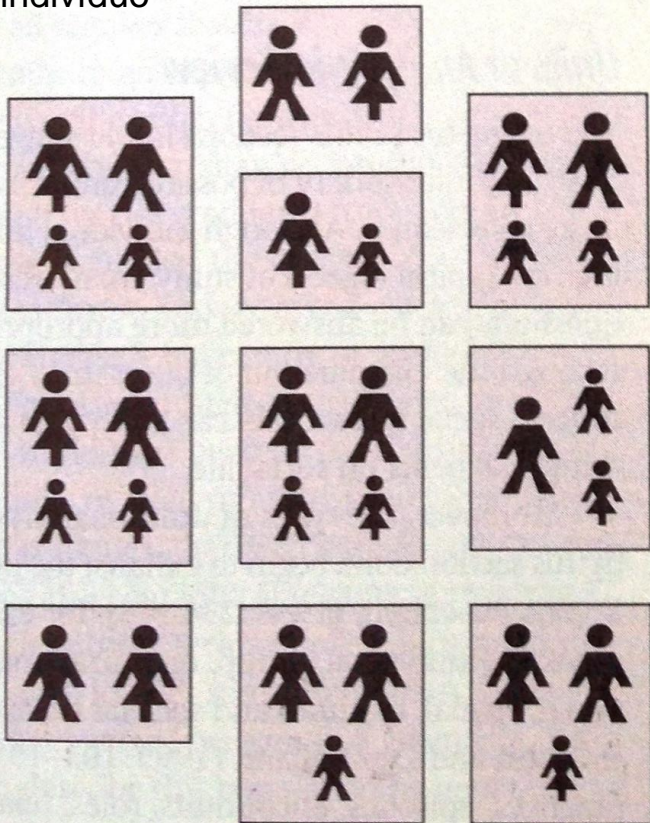
Extraído (com adaptações) de Babbie, Earl. *The practice of social research*. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2004, p.98.

Exercício: Unidades de observação e de análise (2/3)

Amostra:

N = 10 famílias

Unidades de observação: família,
indivíduo



Descrição da amostra

Unidade de análise

▪ 20% das famílias são monoparentais

▪ Família

▪ ____% das famílias têm duas crianças

▪ _____

▪ ____% das famílias não têm crianças

▪ _____

▪ ____ é o número médio de crianças por família

▪ _____

▪ ____ é o número médio de crianças nas famílias com criança

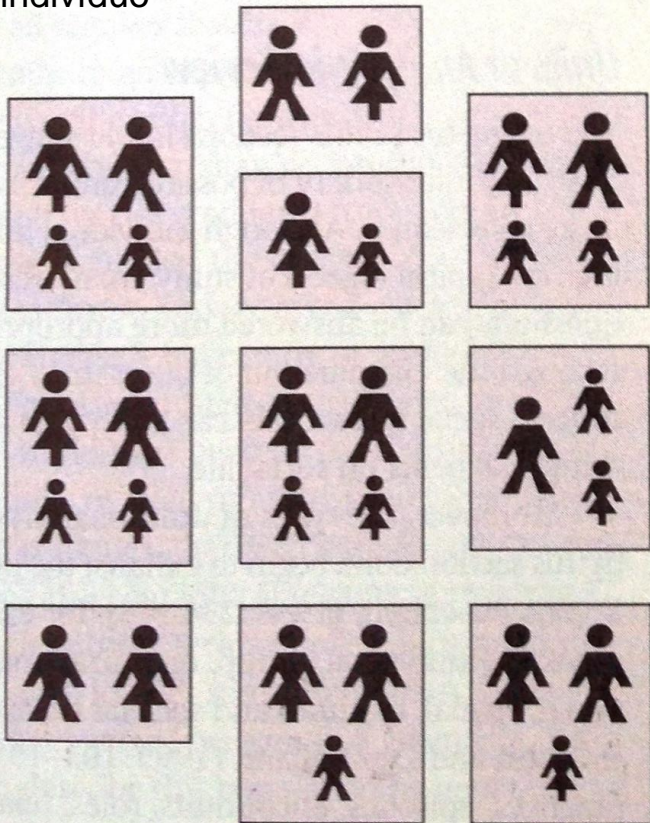
▪ _____

Exercício: Unidades de observação e de análise (2/3)

Amostra:

N = 10 famílias

Unidades de observação: família, indivíduo



Descrição da amostra

- 20% das famílias são monoparentais
- 50% das famílias têm duas crianças
- 20% das famílias não têm crianças
- 1,3 é o número médio de crianças por família
- 1,625 é o número médio de crianças nas famílias com criança

Unidade de análise

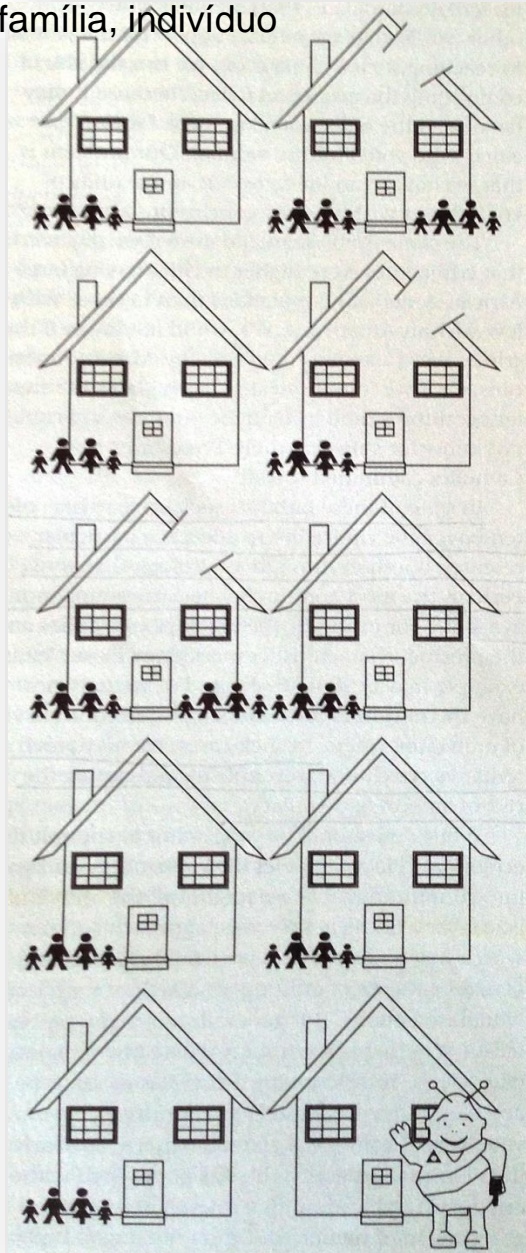
- Família
- Família
- Família
- Família
- Família com criança

Amostra:

N = 10 domicílios

Unidades de observação: domicílio,
família, indivíduo

Exercício: Unidades de observação e de análise (3/3)



Descrição da amostra

- 20% dos domicílios são ocupados por mais de uma família
- ____% dos domicílios estão com o telhado quebrado
- ____% dos domicílios são ocupados por alienígenas
- ____% das famílias vivem em domicílios onde coabitam duas ou mais famílias
- ____% dos indivíduos vivem em domicílios que estão com o telhado quebrado

Unidade de análise

- Domicílio
- _____
- _____
- _____
- _____

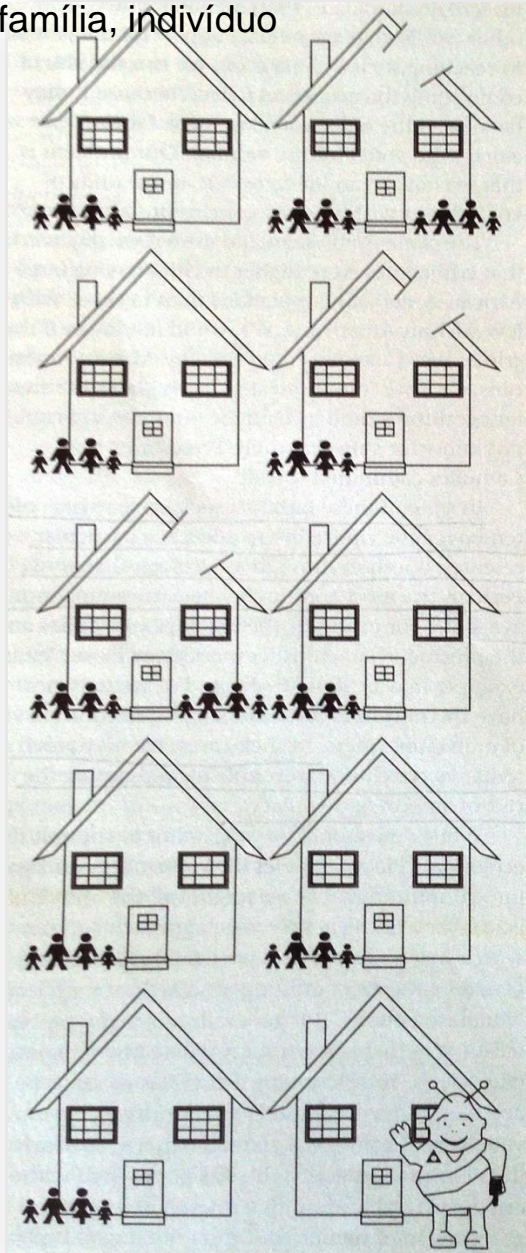
Extraído (com adaptações) de Babbie, Earl. *The practice of social research*. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2004, p.99.

Amostra:

N = 10 domicílios

Unidades de observação: domicílio,
família, indivíduo

Exercício: Unidades de observação e de análise (3/3)



Descrição da amostra

- 20% dos domicílios são ocupados por mais de uma família
- 30% dos domicílios estão com o telhado quebrado
- 10% dos domicílios são ocupados por alienígenas
- 36,4% das famílias vivem em domicílios onde coabitam duas ou mais famílias
- 45,5% dos indivíduos vivem em domicílios que estão com o telhado quebrado

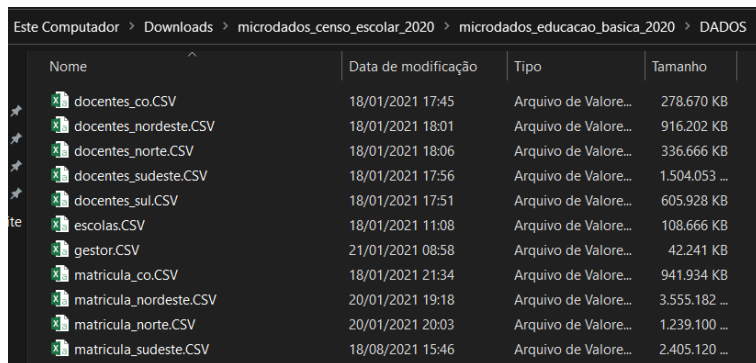
Unidade de análise

- Domicílio
- Domicílio
- Domicílio
- Família
- Indivíduo

Extraído (com adaptações) de Babbie, Earl. *The practice of social research*. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2004, p.99.

Organizando seus dados

- É importante que as **unidades de observação e análise** sejam **identificadas** no momento da montagem do banco de dados (e.g., via chaves de identificação; no exemplos das famílias e domicílios, seria usado o mesmo id de domicílio para famílias coabitantes, cada qual com seu id próprio de família)
- Em pesquisas que possuam **mais de uma unidade de observação**, recomenda-se criar **arquivos separados de dados para cada unidade**; alguns exemplos:
 - Censo Escolar: Arquivos separados para escolas e para alunos
 - Dados eleitorais: Arquivos separados para votação por zona e para candidaturas (nota: são dados administrativos, não dados de survey)



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
docentes_co.CSV	18/01/2021 17:45	Arquivo de Valore...	278.670 KB
docentes_nordeste.CSV	18/01/2021 18:01	Arquivo de Valore...	916.202 KB
docentes_norte.CSV	18/01/2021 18:06	Arquivo de Valore...	336.666 KB
docentes_sudeste.CSV	18/01/2021 17:56	Arquivo de Valore...	1.504.053 ...
docentes_sul.CSV	18/01/2021 17:51	Arquivo de Valore...	605.928 KB
escolas.CSV	18/01/2021 11:08	Arquivo de Valore...	108.666 KB
gestor.CSV	21/01/2021 08:58	Arquivo de Valore...	42.241 KB
matricula_co.CSV	18/01/2021 21:34	Arquivo de Valore...	941.934 KB
matricula_nordeste.CSV	20/01/2021 19:18	Arquivo de Valore...	3.555.182 ...
matricula_norte.CSV	20/01/2021 20:03	Arquivo de Valore...	1.239.100 ...
matricula_sudeste.CSV	18/08/2021 15:46	Arquivo de Valore...	2.405.120 ...

<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>



Repositório de dados eleitorais

Candidatos
Comparamento e Abstenção
Eleitorado
Partidos
Pesquisas eleitorais
Prestação de contas eleitorais
Prestação de contas partidárias
Processual
Resultados












Repositório de dados eleitorais

Candidatos
Comparamento e Abstenção
Eleitorado
Partidos
Pesquisas eleitorais
Prestação de contas eleitorais
Prestação de contas partidárias
Processual
Resultados

<https://www.tse.jus.br/eicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1>

Organizando seus dados

Este Computador > Downloads > microdados_censo_escolar_2020 > microdados_educacao_basica_2020 > DADOS

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
 docentes_co.CSV	18/01/2021 17:45	Arquivo de Valore...	278.670 KB
 docentes_nordeste.CSV	18/01/2021 18:01	Arquivo de Valore...	916.202 KB
 docentes_norte.CSV	18/01/2021 18:06	Arquivo de Valore...	336.666 KB
 docentes_sudeste.CSV	18/01/2021 17:56	Arquivo de Valore...	1.504.053 ...
 docentes_sul.CSV	18/01/2021 17:51	Arquivo de Valore...	605.928 KB
 escolas.CSV	18/01/2021 11:08	Arquivo de Valore...	108.666 KB
 gestor.CSV	21/01/2021 08:58	Arquivo de Valore...	42.241 KB
 matricula_co.CSV	18/01/2021 21:34	Arquivo de Valore...	941.934 KB
 matricula_nordeste.CSV	20/01/2021 19:18	Arquivo de Valore...	3.555.182 ...
 matricula_norte.CSV	20/01/2021 20:03	Arquivo de Valore...	1.239.100 ...
 matricula_sudeste.CSV	18/08/2021 15:46	Arquivo de Valore...	2.405.120 ...

<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>

Organizando seus dados

dados eleitorais – x Pesquisas Eleitorais x +

tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1

Repositório de dados eleitorais

- Candidatos
- Comparecimento e Abstenção
- Eleitorado
- Partidos
- Pesquisas eleitorais
- Prestação de contas eleitorais
- Prestação de contas partidárias
- Processual
- Resultados

1945 1947 1950 1954 1955 1958 1960 1962 1965 1966 1970 1974 1978 1982 1986

1989 1990 1994 1996 1998 2000 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2018

2020

[página inicial](#) > [candidatos](#) > [2020](#)

Arquivos dos candidatos das eleições de 2020

- [Candidatos \(formato ZIP\)](#)
- [Bens de candidatos \(formato ZIP\)](#)
- [Coligações \(formato ZIP\)](#)
- [Fotos de candidatos](#)
- [Vagas \(formato ZIP\)](#)
- [Motivo da cassação \(formato ZIP\)](#)

<https://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1>

Organizando seus dados

Repositório de dados eleitorais

Candidatos

Comparecimento e
Abstenção

Eleitorado

Partidos

Pesquisas eleitorais

Prestação de contas
eleitorais

Prestação de contas
partidárias

Processual

Resultados

1945

1947

1950

1954

1955

1958

1960

1962

1965

1966

1970

1974

1978

1982

1986

1989

1990

1994

1996

1998

2000

2002

2004

2006

2008

2010

2012

2014

2016

2018

2020

[página inicial](#) > [resultados](#) > [2020](#) > [Votação por seção eleitoral 2020](#)

Votação por seção eleitoral 2020

[Acre \(formato ZIP\)](#)

[Alagoas \(formato ZIP\)](#)

[Amapá \(formato ZIP\)](#)

[Amazonas \(formato ZIP\)](#)

[Bahia \(formato ZIP\)](#)

[Ceará \(formato ZIP\)](#)

[Espírito Santo \(formato ZIP\)](#)

[Goiás \(formato ZIP\)](#)

[Maranhão \(formato ZIP\)](#)

[Mato Grosso \(formato ZIP\)](#)

[Mato Grosso do Sul \(formato ZIP\)](#)

[Minas Gerais \(formato ZIP\)](#)

[Pará \(formato ZIP\)](#)

[Paraíba \(formato ZIP\)](#)

[Paraná \(formato ZIP\)](#)

[Pernambuco \(formato ZIP\)](#)

[Piauí \(formato ZIP\)](#)

[Rio de Janeiro \(formato ZIP\)](#)

[Rio Grande do Norte \(formato ZIP\)](#)

[Rio Grande do Sul \(formato ZIP\)](#)

[Rondônia \(formato ZIP\)](#)

[Roraima \(formato ZIP\)](#)

[Santa Catarina \(formato ZIP\)](#)

[São Paulo \(formato ZIP\)](#)

[Sergipe \(formato ZIP\)](#)

[Tocantins \(formato ZIP\)](#)

Falácia ecológica

Terminologia

- **Falácia:** Engano; argumento incorreto com aparência de verdadeiro
- **Ecológica:** Neste contexto, refere-se a grupos ou sistemas—i.e., coisas maiores que os indivíduos

Definição

- Falácia ecológica é a **premissa que alguma coisa aprendida sobre o grupo diz algo sobre os indivíduos** que o compõem
- Representa uma **confusão entre unidades de análise** de modo a tirar-se conclusões sobre indivíduos partindo-se meramente da observação dos grupos aos quais pertencem

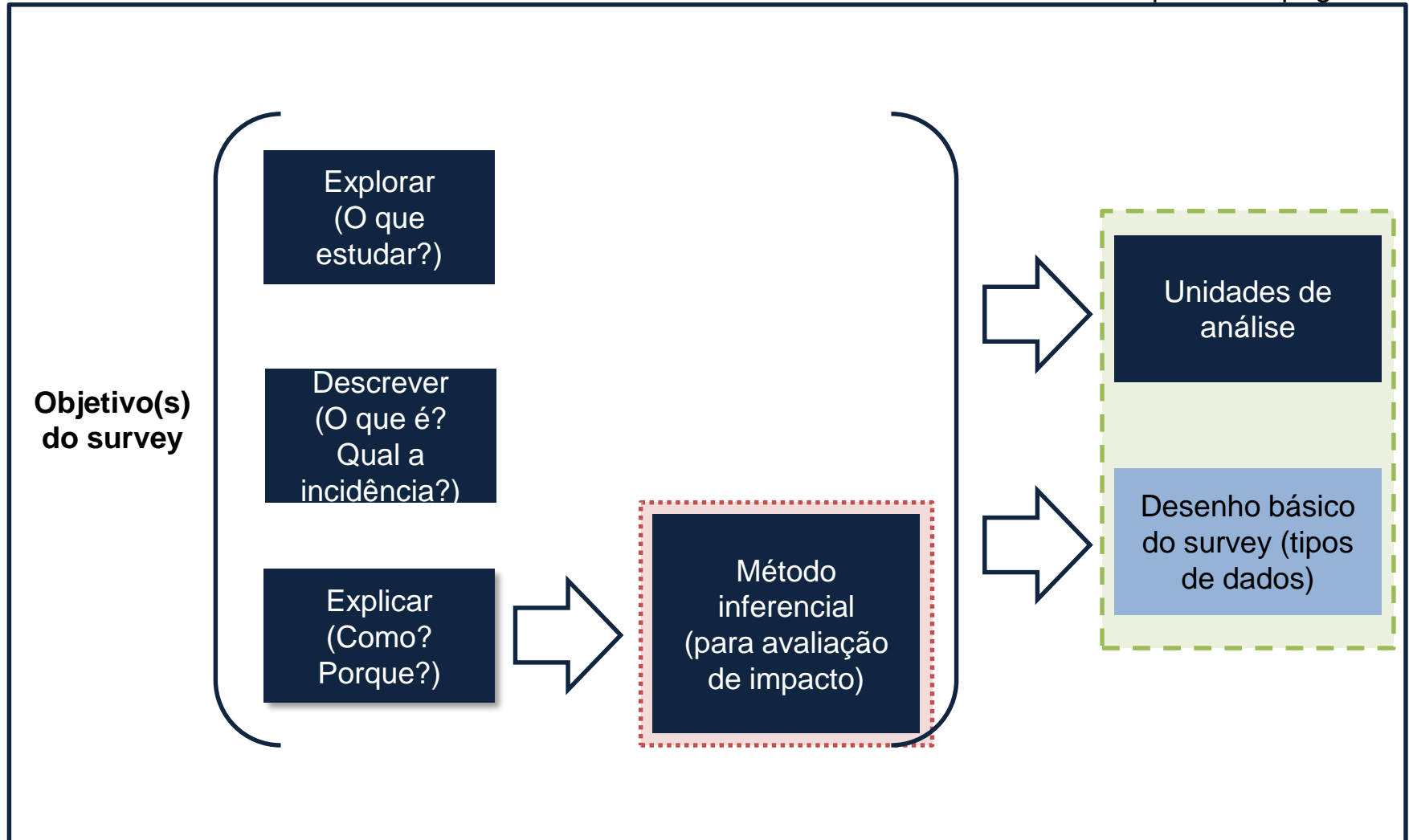
Exemplo

- O exemplo mais famoso é o do estudo do sociólogo francês **Émile Durkheim (1858-1917) sobre o suicídio**
- Observando a prevalência religiosa em diversas regiões europeias, Durkheim notou que a ocorrência de suicídio era maior nos territórios predominantemente protestantes, e inferiu que o protestantismo aumentava a chance de suicídio
- Olhando apenas as características regionais, e não a religião dos suicidas individuais, incorreu em falácia ecológica, já que poderiam ser membros da minoria católica em regiões predominantemente protestantes que estivessem tirando a própria vida
- Durkheim fortaleceu sua inferência combinando análise quantitativa em diferentes níveis de análise e rica argumentação sobre a influência que a religião poderia ter sobre a inclinação ao suicídio

Desenho da pesquisa de survey

Componentes básicos da pesquisa de survey

■ Foco das próximas aulas
■ Foco das próximas páginas



Tipos de dados

✓ Atributo do tipo de dado

Atributo

Tipo de dados: Terminologia

Babbie	Wooldridge	Múltiplas unidades observadas	Múltiplas observações de uma mesma unidade	Múltiplas observações de unidades diferentes de uma mesma população	Múltiplas observações de unidades diferentes de uma mesma coorte ("turma")
1 Survey interseccional	Dados de corte transversal	✓			
2 -	Série temporal		✓		
3 Estudo de painel*	Dados de painel ou longitudinais	✓	✓		
4 Estudo de tendências*	Dados de corte transversal agrupados**	✓		✓	
5 Estudo de coorte*	-	✓			✓

* Considerados "longitudinais" na terminologia de Babbie. ** Também conhecidos como "dados empilhados".

EXEMPLO DE DADOS DE CORTE TRANSVERSAL

– Conjunto de dados de corte transversal para o ano de 1976 de 526 trabalhadores (Wooldridge 2008):

Número da observação	Salário por hora	Anos de escolaridade	Anos de experiência no mercado de trabalho	Feminino	Estado civil (casado)
1	3,10	11	2	1	0
2	3,24	12	22	1	1
3	3,00	11	2	0	0
4	6,00	8	44	0	1
5	5,30	12	7	0	1
...
525	11,56	16	5	0	1
526	3,50	14	5	1	0

**Ana Mayra A. de Oliveira
Eneida M. M. Cerqueira
Josenira da Silva Souza
Antonio César de Oliveira**

*Departamento de Saúde,
Universidade Estadual de
Feira de Santana (UEFS),
Feira de Santana, BA.*

RESUMO

Sobrepeso e obesidade infantil apresentam prevalência elevada e caráter multifatorial. Com o objetivo de determinar a influência de fatores biológicos e ambientais no seu desenvolvimento, foi realizado **corte transversal** com 699 crianças, de 5 a 9 anos, da rede de ensino público e privado da zona urbana de Feira de Santana, BA. Sobrepeso e obesidade foram definidos como Índice de massa corpórea \geq aos percentis 85 e 95 para idade e sexo, respectivamente. A análise de entrevistas com os responsáveis determinou a influência dos fatores em questão. Observados como de significância estatística para o desenvolvimento de ambas as condições: nível elevado de escolaridade e renda familiar, ser unigênito, frequentar escola privada, possuir eletrodomésticos e utilizar computador. O grupo étnico branco relacionou-se apenas ao sobrepeso. Repetência escolar e realização de atividade física sistemática mostraram associação inversa. O *odds ratio* mostrou associação preditiva independente com o fato de estudar em escola privada e ser unigênito. Em conclusão, há influência de fatores biológicos e ambientais no desenvolvimento de sobrepeso e obesidade infantil, confirmando o caráter multifatorial. (Arq Bras Endocrinol Metab 2003;47/2:144-150)

Descritores: Sobrepeso; Obesidade; Infantil; Epidemiologia

A amostra foi constituída por crianças matriculadas na rede de ensino previamente citada, **no ano letivo de 2001**, compreendidas na faixa etária de 5 a 9 anos, cujo N foi calculado utilizando-se a fórmula recomendada por Daniel para população infinita (9). A

EXEMPLO DE DADOS DE SÉRIES DE TEMPO

- Conjunto de dados de séries de tempo sobre efeitos do salário mínimo em Porto Rico (Wooldridge 2008):

Número da observação	Ano	Salário mínimo médio no ano	Taxa de trabalhadores cobertos pela lei de salário mínimo	Taxa de desemprego	Produto Nacional Bruto (PNB)
1	1950	0,20	20,1	15,4	878,7
2	1951	0,21	20,7	16,0	925,0
3	1952	0,23	22,6	14,8	1.015,9
...
37	1986	3,35	58,1	18,9	4.281,6
38	1987	3,35	58,2	16,8	4.496,7

Mortalidade por queda em idosos: estudo de série temporal

Mortality caused by accidental falls among the elderly: a time series analysis

Danielle Ledur Antes¹
Ione Jayce Ceola Schneider²
Eleonora d'Orsi³

Resumo

Introdução: O aumento da população idosa em todo o mundo tem colocado as quedas e suas consequências em evidência. **Objetivo:** Verificar a tendência de mortalidade por quedas no município de Florianópolis, no Estado de Santa Catarina e no Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo de séries temporais, com dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade, que estimou a variação da mortalidade por queda de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), capítulo XX, códigos W00 a W15 e W17 a W19, no período de 1997 a 2010, por meio da regressão linear segmentada (*joinpoint regression*). **Resultados:** Observou-se que, no período mais recente (2005/2008; 2002/2008; 2003/2008), houve aumento significativo das taxas de mortalidade específica por quedas nas três regiões investigadas, respectivamente, e que as taxas aumentaram com o avançar da idade. **Conclusão:** Ações de prevenção de quedas para a população idosa devem visar, principalmente, ao grupo etário de 80 anos ou mais, faixa etária na qual a queda resulta em maior taxa de óbitos.

Palavras-chave: Acidentes por quedas; Idoso; Estudos Ecológicos; Distribuição Temporal; Taxa de Mortalidade; Causas Externas.

EXEMPLO DE DADOS DE PAINEL OU LONGITUDINAIS

- Conjunto de dados de painel sobre crime e estatísticas relacionadas em 1986 e 1990 em 150 cidades nos Estados Unidos (Wooldridge 2008):

Número da observação	Cidade	Ano	Homicídios	População	Desemprego	Polícia
1	1	1986	5	350.000	8,7	440
2	1	1990	8	359.200	7,2	471
3	2	1986	2	64.300	5,4	75
4	2	1990	1	65.100	5,5	75
...
297	149	1986	10	260.700	9,6	286
298	149	1990	6	245.000	9,8	334
299	150	1986	25	543.000	4,3	520
300	150	1990	32	546.200	5,2	493

“Não balanceado” significa que para pelo menos uma das variáveis analisadas, para pelo menos um dos momentos de observação, os pesquisadores não dispunham de informação para uma ou mais das unidades da federação.

OS EFEITOS DA MÍDIA SOBRE O SUICÍDIO: UMA ANÁLISE EMPÍRICA PARA OS ESTADOS BRASILEIROS*

Paulo R. A. Loureiro**
Tito Belchior Moreira***
Adolfo Sachsida****

* Os autores agradecem o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
** Professor adjunto da Universidade de Brasília (UnB). E-mail: pauloloureiro@unb.br.
*** Doutor em economia e professor da Universidade Católica de Brasília (UCB). E-mail: tito@ucb.br.
**** Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea. E-mail: sachsida@hotmail.com.

No quadro 1, pode-se observar a lista de variáveis dependentes e independentes que participam do estudo. O banco de dados utilizado é um **painel não balanceado**, cobrindo uma amostra de 27 estados brasileiros para trinta anos, 1980-2009, totalizando cerca de 810 observações.

QUADRO 1

Brasil: descrição das variáveis utilizadas nas equações de Minimos Quadrados Ordinários (MQOs), Efeitos Fixos (EFs) e Diferença em Diferenças (DPD) (1980-2009)

Variáveis dependentes
TXSUMSC1529 = Taxa de suicídio de pessoas jovens do sexo masculino entre 15 a 29 anos de idade.
TXSUFEM1529 = Taxa de suicídio de pessoas jovens do sexo feminino entre 15 a 29 anos de idade.
TXSUC1529 = Taxa de suicídio de pessoas jovens entre 15 a 29 anos de idade.
TXSUMSC = Taxa de suicídio de pessoas do sexo masculino.
TXSUFEM = Taxa de suicídio de pessoas do sexo feminino.
TXSUC = Taxa de suicídio.
Variáveis explicativas
Mídia = Índice de mídia (criado com base no número de rádio e televisão por domicílio – PNADs).
DESEMP = Taxa de desemprego.
Violência = Taxa de homicídios.
TXDIV = Taxa de divórcio.
TXOBFET = Taxa do número de óbitos fetais.
Desmídia = Taxa de desemprego vezes o índice de mídia.
Theil = Índice de coeficiente de Theil.
PO = Índice de pobreza.
RMDD = Renda média real domiciliar.
TXINTER = Taxa de internação de paciente com perturbação psíquica.

Elaboração dos autores.

EXEMPLO DE CORTES TRANSVERSAIS AGRUPADOS

- Conjunto de dados sobre os preços da moradia em 1993 e 1995 nos Estados Unidos (Wooldridge 2008):

Note: conjuntos diferentes de propriedades foram observados em 1993 e 1995.

Imposto sobre propriedade

Metragem

Numero da observação	Ano	Preço comercializado	Imppro	Arquad	Quantidade de dormitórios	Quantidade de banheiros
1	1993	85.500	42	1.600	3	2,0
2	1993	67.300	36	1.440	3	2,5
3	1993	134.000	38	2.000	4	2,5
...
250	1993	243.600	41	2.600	4	3,0
251	1995	65.000	16	1.250	2	1,0
252	1995	182.400	20	2.200	4	2,0
253	1995	97.500	15	1.540	3	2,0
...
520	1995	57.200	16	1.100	2	1,5



ERNESTO DOS SANTOS VASCONCELOS

ENSAIOS SOBRE AVALIAÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO BRASIL

RESUMO

A presente tese reúne capítulos, cujo tema central é a trajetória do desempenho escolar na educação básica no Brasil. Tem por objetivo identificar os fatores que explicam o desempenho escolar dos alunos do ensino fundamental analisando se existe um acúmulo de conhecimento entre os ciclos escolares, se os fatores que explicam o desempenho escolar persistem entre diferentes gerações e se as desigualdades de desempenho escolar podem ser devidas à diferenças socioeconômicas dos alunos. Com esse propósito, nos três capítulos, utilizou-se a

[...]

efeito negativo e chances menores para níveis elevados de proficiência. No segundo capítulo, em uma abordagem de gerações sobrepostas e de modelagem econométrica com dados em corte transversal agrupados, avaliou-se a relação e o efeito dos fatores: gênero, raça, classe social e região geográfica, sobre desempenho escolar, para fins de comparação entre as gerações. Os resultados sugerem não haver mudanças significativamente positivas entre as gerações em relação a desempenho escolar (nível de proficiência em leitura), além de evidenciar uma desigualdade de ordem educacional, racial, regional e de classe. Nessa perspectiva, no último

A tabela 10 mostra o tamanho das subamostras calculadas a partir dos quantitativos do quadro 7. Totalizando 3.164.282 estudantes do Ensino Fundamental, divididos por gerações/ano e fases do ensino básico. As fases do ensino básico estão assim discriminadas: 4ª série/5º ano do período de 2003 até 2013 e 8ª série/9º ano do período de 2007 a 2017.

Tabela 10 – Demonstrativo de tamanho das subamostras por geração e ano.

GERAÇÃO	ANO							
	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
1	5.066	-	215.451					
2		4.640	-	259.772				
3			390.369	-	265.102			
4				482.505	-	266.983		
5					394.638	-	259.230	
6						312.825		307.701
Total					3.164.282			

Fonte: SAEB – 2003/2017 (Elaborada pelo autor).

As variáveis utilizadas neste trabalho de investigação foram selecionadas a partir dos questionários aplicados aos estudantes nas edições de avaliação do SAEB no período de 2003 a 2017. As características de interesse foram tratadas, passando por um processo de [...]

Estudo prospectivo:
estudo com rodadas
futuras de observação

Riscos associados ao processo de desmame
entre crianças nascidas em hospital universitário
de São Paulo, entre 1998 e 1999: estudo
de coorte prospectivo do primeiro ano de vida

Risks associated with the weaning process
in children born in a university hospital:
a prospective cohort in the first year of life,
São Paulo, 1998-1999

Milena Baptista Bueno¹
José Maria Pacheco de Souza²
Sonia Buongiorno de Souza¹
Suzana Maria Rebelo Sampaio da Paz¹
Suely Godoy Agostinho Gimeno³
Arnaldo Augusto Franco de Siqueira⁴

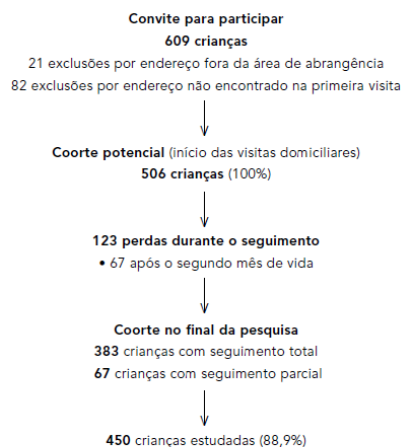
Resumo O objetivo do estudo foi descrever a prática do aleitamento materno de crianças nascidas em um hospital universitário em São Paulo, e identificar fatores associados com a duração do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo. Criou-se uma coorte potencial de 506 recém-nascidos, destas, foi possível utilizar informações de 450 que tinham dados sobre alimentação, pelo menos, até o segundo mês de vida. A mãe anotava diariamente, em um questionário de frequência alimentar, os alimentos consumidos pela criança. Técnicas de análise de sobrevivência (Kaplan-Meier e Cox) foram utilizadas para as análises. A mediana do aleitamento materno foi 205 dias e do aleitamento materno exclusivo 23 dias. Os fatores de importância na duração do aleitamento materno exclusivo foram idade da mãe (rh mais jovem/mais velha = 1,22; IC95% = 1,006-1,486) e escolaridade da mãe (rh fundamental/superior = 2,13; IC95% = 1,381-3,307 e rh médio/superior = 1,78; IC95% = 1,145-2,792), podendo estar relacionadas com o conhecimento dos benefícios do aleitamento materno exclusivo.

Palavras-chave Aleitamento Materno; Estudos de Coortes; Desmame

Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(5):1453-1460, set-out, 2003

Figura 1

Dinâmica da coorte.



No período de um ano, foram realizadas oito entrevistas com a mãe, sendo a primeira no hospital e as seguintes no domicílio, programadas para as idades de 15, 30, 60, 90, 180, 270 e 360 dias de vida da criança. Cada mãe recebeu, periodicamente, um questionário de frequência alimentar qualitativo, desenhado na forma de planilha de leitura ótica, para anotação diária da alimentação da criança. O primeiro questionário de frequência alimentar era deixado com a mãe na entrevista inicial no hospital, para que ela anotasse, diariamente, em sua casa, os alimentos e preparações consumidos pela criança. Nas visitas domiciliares, a entrevistadora revisava as anotações, recolhia os questionários e entregava um novo para o período seguinte; cada questionário permitia anotações de um período de 60 dias.

Por tratar-se de processo dinâmico, ocorreram 123 desistências e perdas (Figura 1). O principal motivo dessas perdas foi mudança de endereço (83,7%). Os resultados deste trabalho referem-se a 450 crianças, compreendendo as 383 que finalizaram o estudo após um ano e 67 que foram perdidas durante o seguimento mas que devolveram ao menos o primeiro questionário de frequência alimentar, com o registro dos primeiros 60 dias de vida.

<https://www.scielo.br/j/csp/a/3ppq8QdL3TXwQLqCMdD6cVJ/?lang=pt&format=pdf>

Corte transversal usado como longitudinal



- É possível aproximar um survey de **corte transversal** (interseccional) a um estudo **longitudinal**
- Por exemplo, podem ser realizadas perguntas **referentes ao presente a ao passado** (renda hoje e há um ano, local de residência atual e anterior)
 - Essa abordagem, todavia, tende a sofrer de problemas derivados de **erro de memória** (dado não confiável)
 - É preciso interpretar os dados assim coletados como uma **amostra da população atual** (e não de uma população passada, pois referem-se a como o respondente vê hoje uma situação retrospectiva)

A persistência da memória.
Salvador Dalí, 1931.

Escolhendo o desenho apropriado

*És um senhor tão bonito
Quanto a cara do meu filho
Tempo Tempo Tempo Tempo
Vou te fazer um pedido
Tempo Tempo Tempo Tempo*

*Compositor de destinos
Tambor de todos os ritmos
Tempo Tempo Tempo Tempo
Entro num acordo contigo
Tempo Tempo Tempo Tempo*

*Por seres tão inventivo
E pareceres contínuo
Tempo Tempo Tempo Tempo
És um dos deuses mais lindos
Tempo Tempo Tempo Tempo*

*Que sejas ainda mais vivo
No som do meu estribilho
Tempo Tempo Tempo Tempo
Ouve bem o que te digo
Tempo Tempo Tempo Tempo
...*

Oração ao Tempo.
Caetano Veloso, 1979.

- Dados de **corte transversal** são apropriados se o objetivo do survey é a **descrição de um tempo único**
- Quando se almeja acompanhar **mudanças no tempo**, dados **longitudinais** são requeridos; estes são mais **difíceis e custosos** de coletar, pois demandam tempo e múltiplas visitas a campo
- **Estudos de painel** são mais viáveis **economicamente** quando o fenômeno estudado tem **duração curta** (e.g., intenção de voto ao longo de uma campanha eleitoral)
- **Estudos de tendências** podem ser viabilizados a partir da **replicação** no presente de uma coleta passada

AULAS 25-26

Tipos de desenho de pesquisa quantitativa

Ana Paula Karruz

Metodologia (DCP033)

18 e 23 de agosto de 2021

FONTES: Babbie, Earl. “Métodos de Pesquisas de Survey”. 1999. Belo Horizonte: Editora UFMG. pp.93-111 (cap. 4: “Tipos de desenhos de pesquisas”).

Wooldridge, Jeffrey M. “Introdução à econometria: uma abordagem moderna”. São Paulo: Cengage Learning, 2008. pp.1 -17 (cap. 1: “A natureza da econometria e dos dados econômicos”).