



Universidade de São Paulo  
Faculdade de Saúde Pública  
Departamento de Epidemiologia

# **Estudos Observacionais transversais**

# Estudos Transversais

Exposição



Efeito

Tempo



Estudos longitudinais

Exposição

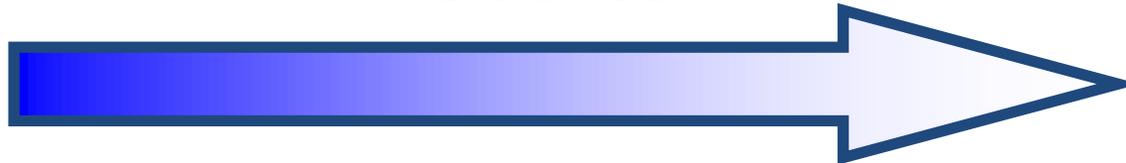
Caso Controle



Efeito

Coorte

Exposição



Efeito

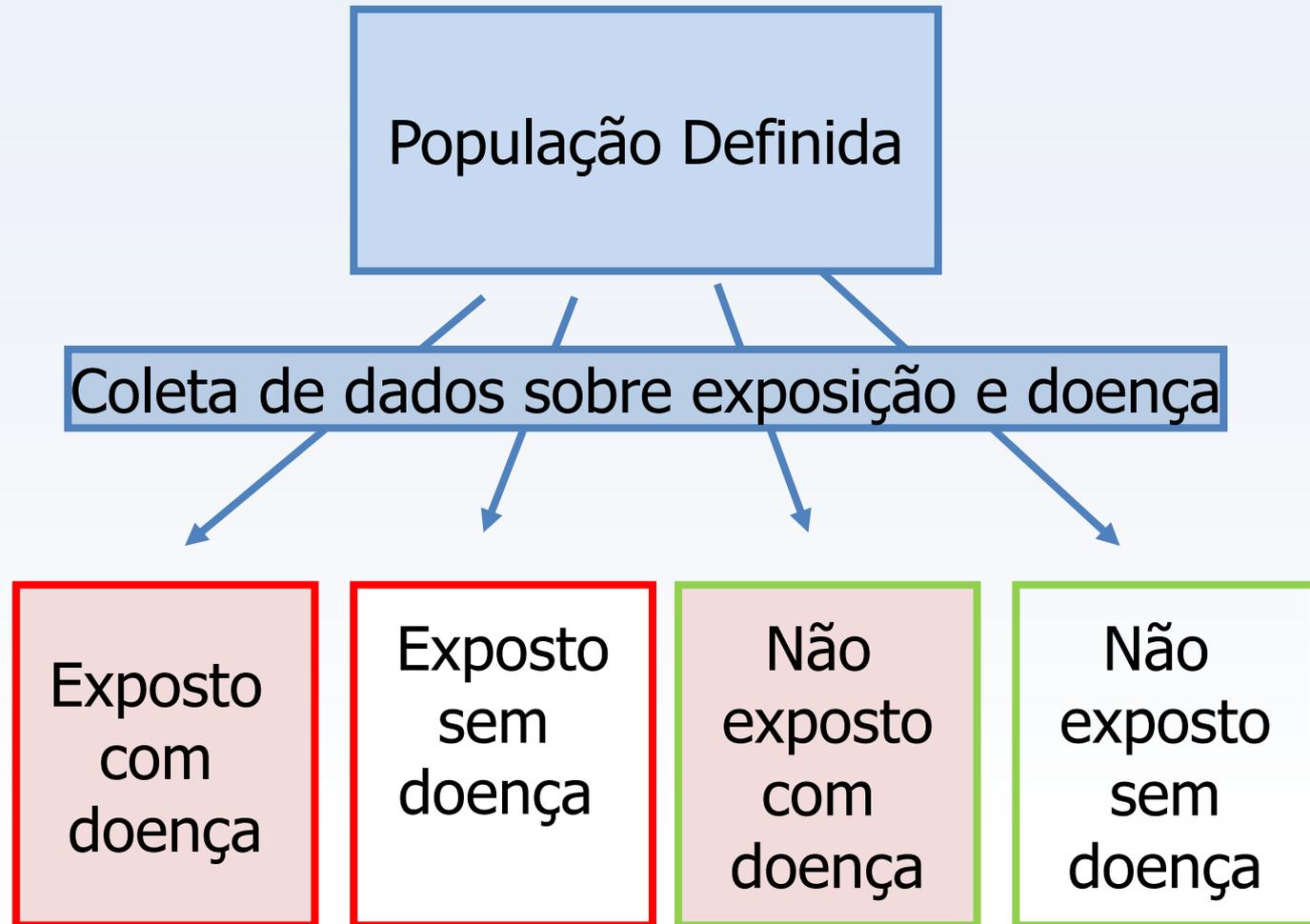
# Estudos Transversais

- Os estudos transversais ou de prevalência têm por foco populações bem definidas
- Uma característica básica dos estudos transversais é a de que tudo o que se observa é mensurado em uma única vez.
- São também conhecidos como Inquéritos quando abrangem a população geral e usam dados primários
- Os dados são coletados individualmente
- Os dados incluem informações relativas ao:
  - 1) Sujeito da pesquisa e do ambiente em que vive no momento da pesquisa
  - 2) Podem ser relatos de dados retrospectivos (ex.: vacinação, exposições pregressas)

# Estudos Transversais

- Em análises descritivas os estudos transversais são amplamente utilizados para a fundamentação de políticas públicas, pois permitem:
  - I – O reconhecimento de grupos vulneráveis
  - II – Padrão de consumo de medicamentos
  - III – Prevalência de exposições de risco (tabagismo, hábitos alimentares, estilo de vida) ou vigilância de risco
- São especialmente indicados para estudar doenças de baixa letalidade ou que tenham duração suficiente para serem identificadas, ou seja, doenças crônicas de evolução lenta

# Estudos Transversais



# Prevalência

$$\frac{\text{Número de casos existentes da doença}}{\text{População}}$$

- Número de casos de uma doença em uma dada população em um momento específico
- Proporção da população que sofria da doença em um determinado momento
- Probabilidade de ter a doença

→ **prevalência**

# Medidas de Associação

## Medida de ocorrência:

### Prevalência

Não mede risco!!

Casos existentes da doença

$$\frac{\text{Casos existentes da doença}}{\text{População}}$$

## Medida de associação:

### Razão de Prevalência (RP)

$$RP = \frac{\text{Prevalência expostos}}{\text{Prevalência não expostos}}$$

# Estudos Transversais

	Doente	Não Doente
Expostos	a	b
Não Expostos	c	d

*Prevalência da doença em expostos comparados com não expostos*

OU

*Prevalência da exposição em doentes e não doentes*

$$\frac{a}{a+b} \text{ vs } \frac{c}{c+d}$$

$$\frac{a}{a+c} \text{ vs } \frac{b}{b+d}$$

# Interpretação

**RP= 1,0**

Não há associação

**RP>1**

Associação positiva

**RP< 1**

Associação negativa

<b>Obesidade (IMC &gt; 30 kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Hipertensos</b>	<b>Não hipertensos</b>	<b>Total</b>
Sim	78	82	160
Não	236	871	1107
Total	314	953	1267

**Prevalência nos obesos:  $78/160 = 0,4875$  ou  $48,75\%$**

**Prevalência nos não obesos:  $236/1107=0,2132$  ou  $21,32\%$**

**Razão de prevalências:  $0,4875/0,2132 = 2,3$**

A prevalência de HA nos obesos é 2,3 vezes a prevalência nos não obesos

A prevalência de HA nos obesos é 1,3 vezes MAIOR que a prevalência nos não obesos

A prevalência de HA nos obesos é 130% vezes MAIOR que a prevalência nos não obesos

# Questões

- Hipertensos são mais obesos por serem hipertensos ou se tornaram hipertensos por serem obesos?
- A relação temporal da ocorrência da doença com certas exposições não é conhecida, ou seja não é possível saber se a exposição é causa ou consequência da doença.
- Características como sexo, raça, ou genes, que não são influenciadas pela doença não deixam dúvidas sobre a temporalidade dos fatos.

# Estudos Transversais

## População de estudo

- A escolha e a definição da população de estudo depende da pergunta do pesquisador, das características da doença de interesse e da própria população que se deseja estudar
- O desenho amostral deve garantir a representatividade da amostra estudada

### Limitações :

- Estudar populações que vivem em condições de rua
- Populações que vivem em zonas de conflito
- Populações que vivem em reservas indígenas
- Trabalhadores da área de construção civil

## Vantagens:

- Barato, simples e rápido, pois não requer seguimento.
- Ninguém é exposto a agente causal devido ao estudo, ou negado uma terapia de benefício potencial.
- São úteis para doenças comuns e de longa duração

## **Desvantagens:**

- Em geral é impossível determinar causalidade.
- Impossível assegurar que os fatores de confusão vão estar igualmente distribuídos entre os grupos.
- Viés da prevalência: são excluídos os curados e falecidos
- Os grupos (expostos doentes, expostos não doentes, não expostos doentes e não expostos não doentes) podem terminar tendo tamanhos muito diferentes, resultando em perda da eficiência estatística.

## **Dado e Análise:**

Mede a *prevalência*

Medida de associação: *razão de prevalências*

Para poder generalizar, é necessário assumir que população é estável.

## Estudo transversal: Usos

- Medir a freqüência de doenças;
- Descrever a freqüência de doenças;
- Medir a freqüência e características de fatores de risco conhecidos;
- Identificar novos fatores de risco;
- Planejar serviços e programas de saúde;
- Avaliar serviços e programas de saúde.

# Estudos Transversais

## População de estudo

- Em Inquéritos Nacionais seriados temos em cada etapa amostras representativas de uma mesma população, porém cada amostra compõe-se de pessoas diferentes.

**Observação:** neste ponto ela difere dos estudo longitudinais nos quais as mesmas pessoas são estudadas em momentos diferentes.

# Estudos Transversais

## Fontes de dados

- Comumente utilizam dados primários
- Dados secundários também podem ser empregados como por exemplo:

I - Registros de serviços (hospitalares, ambulatoriais, etc.)

II – Prontuários médicos podem ser utilizados tanto para estudos transversais como para longitudinais, dependendo da completude das informações e da regularidade do acompanhamento

Nos estudos transversais a obtenção da informação deve ser no mesmo momento (ex.: 1ª consulta, data da alta, etc.), caso contrário se caracterizam como uma coorte

## Vantagens

- Simplicidade, baixo custo, rapidez, objetividade na coleta de dados, facilidade em obter amostras representativas da população.
- Adequados para descrever as características dos eventos na população, para identificar casos na comunidade e para detectar grupos mais vulneráveis.

## Desvantagens

- Condições de baixa prevalência exigem amostras de grande tamanho, os pacientes curados ou falecidos não aparecem na casuística de casos, dados de exposição atual podem não representar a exposição passada, a temporalidade não pode ser estabelecida.