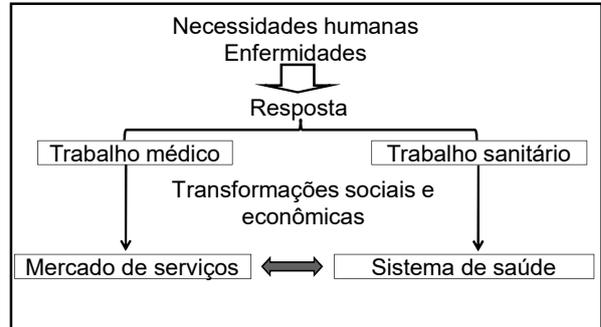


Universidade de São Paulo
 Faculdade de Saúde Pública
 Departamento de Política, Gestão e Saúde

Disciplina HSP 283
Nutrição e Atenção em Saúde

AULA 3
Indicadores utilizados em Saúde Pública

Docentes Responsáveis:
Aylene Bousquat, Cleide L. Martins e Paulo Frazão



Objetivos da Saúde Pública/Coletiva

- Assegurar bem-estar coletivo
- Elevar os níveis de saúde populacional
- Base para a reprodução e o desenvolvimento social

Problema de saúde pública

- Constitui causa comum de morbidade ou mortalidade
- Existem métodos eficazes de prevenção e controle
- Tais métodos não estão sendo utilizados de modo adequado pela comunidade

Roteiro

- Análise de situação de saúde
- Indicadores
- Índices e coeficientes

Espera-se que o aluno saiba

- Identificar as diferenças entre o diagnóstico de saúde individual e análise de situação de saúde de uma população
- Identificar e aplicar indicadores bastante utilizados em saúde pública/coletiva para a análise da situação de saúde de uma população
- Realizar os exercícios propostos

Análise da situação de saúde

É o conhecimento produzido para avaliar a extensão e a profundidade dos problemas de saúde coletiva numa determinada comunidade utilizando dados e indicadores. Também é chamado de **diagnóstico de saúde coletiva**.

Indicadores

- medidas que expressam uma determinada dimensão ou característica de um fenômeno ou evento da realidade
- servem para representar ou medir aspectos não sujeitos à observação direta
- Inclui apenas um aspecto
≠ Índice que é multidimensional

Ocorrências ou eventos

- Óbitos
- Casos de doenças e agravos (traumas, lesões, incapacidades)
- Características de exposição
- Fatores de risco e de proteção
- Serviços

Medidas de ocorrência dos eventos

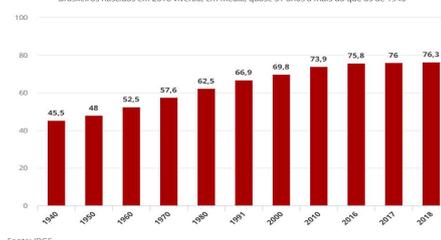
- Valores correspondentes às medidas de frequência absoluta e relativa expressas por coeficientes e taxas ou proporções;
- Medidas de tendência central (média, mediana e moda);
- Medidas de variabilidade (variância, desvio-padrão, erro-padrão) que sintetizam características das distribuições também podem ser empregadas.

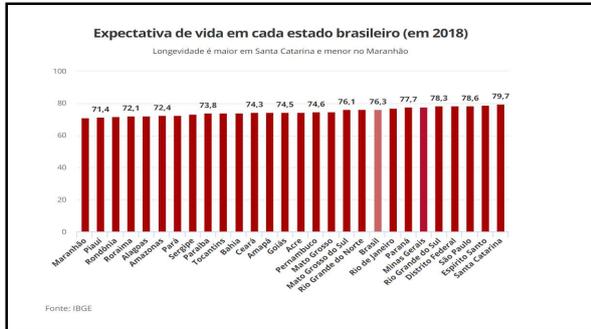
Medidas de ocorrência dos eventos

- Contagem simples dos casos existentes $\Rightarrow c$
- Proporção $\Rightarrow c / \text{denominador (d)}$
- Prevalência $\Rightarrow c / d = \text{base populacional (bp)}$
- Incidência $\Rightarrow \text{casos novos (cn)} / \text{bp num intervalo de tempo}$

Expectativa de vida do brasileiro ao nascer (1940 - 2018)

Brasileiros nascidos em 2018 viverão, em média, quase 31 anos a mais do que os de 1940





Coefficientes

$$\text{Mortalidade} = \frac{\text{óbitos (ano)}}{\text{Pop total}} \times 1000$$

$$\text{Natalidade} = \frac{\text{Nasc Vivos (ano)}}{\text{Pop total}} \times 1000$$

Coefficientes

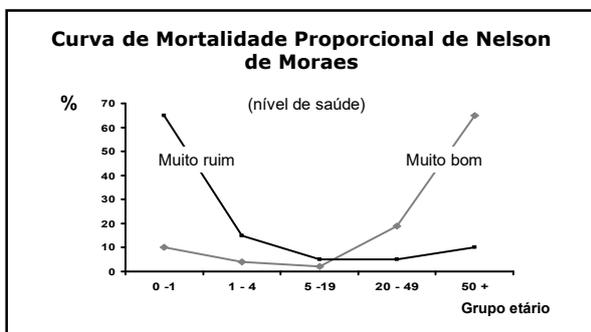
$$\text{Mort Infantil} = \frac{\text{Óbitos < 1 ano (ano)}}{\text{Nasc. Vivos}} \times 1000$$

Mortalidade proporcional

$$\text{MP} = \frac{\text{Ób. det. Causa (área e ano)}}{\text{Total de óbitos (área e ano)}} \times 100$$

Indicador de Swaroop e Uemura = $\frac{\text{óbitos 50 e + (área e ano)}}{\text{Total óbitos (área e ano)}} \times 100$

60 anos
65 anos



Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados a Saúde

CAPÍTULO - CID 10
 I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias
 II - Neoplasias
 III - Doenças do sangue, dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários
 IV - Doenças Endócrinas nutricionais e metabólicas
 V - Transtornos Mentais e comportamentais
 VI - Doenças do Sistema nervoso
 VII - Doenças de Olhos e Anexos
 VIII - Doenças do Ouvido
 IX - Doenças do Aparelho Circulatorio
 X - Doenças do Aparelho Respiratório
 XI - Doenças do Aparelho Digestivo
 XII - Doenças da Pele e tecido Celular
 XIII - Doenças do Tecido Osteomuscular
 XIV - Doenças do Aparelho Geniturinário
 XV - Gravidez, Parto e Puerpério
 XVI - Algumas Afeções Originadas no Período Perinatal
 XVII - Mal Formações congêntas, Deformidades e anomalias cromossômicas
 XVIII - Sintomas Finais e Achados Anormais de Exames Clínicos
 XIX - Lesões, Envenenamentos e Algumas outras Conseqüências de causas externas
 XX - Causas Externas de Morte- Mortalidade
 XXI - Fatores que influenciam o Estado de Saúde

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

- Longevidade (esperança de vida ao nascer),
- Educação (alfabetização de adultos e média de anos de escolaridade)
- Renda (dólares *per capita* ajustado ao que se pode adquirir em cada sociedade através da paridade do poder de compra).

Demografia

- Conceito
- Estrutura demográfica
- Importância dos estudos demográficos

Demografia

Área da geografia que estuda a dinâmica populacional humana.

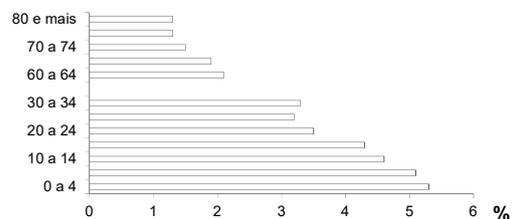
Engloba a estrutura e distribuição das diversas populações humanas.

Variações devido à natalidade, mortalidade, migrações e envelhecimento

Descrição da estrutura

- Cálculo da frequência relativa e estratificação em intervalos de 5 anos
 - 0 a 4 anos $\% = N_{idade} / N_{total}$
 - 5 a 9
 - 10 a 14
 - (...)
 - 75 a 79
 - 80 e +

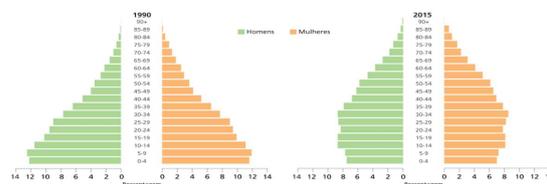
Distribuição percentual da população segundo grupos etários



Técnicas de descrição

- Cálculo da frequência relativa e estratificação em intervalos de 5 anos
- Construção de pirâmides populacionais

Figura 1. Estrutura da população por idade e sexo, Brasil, 1990 y 2015



Fonte: PAHO

Técnicas de descrição

- Cálculo da frequência relativa e estratificação em intervalos de 5 anos
- Construção de pirâmides populacionais
- Divisão em 3 estratos

Estrutura populacional

- Divisão em 3 estratos
 - Taxa de jovens = 0 -14 anos (a)
 - Pop. Econ. ativa = 15 – 64 anos (b)
 - Taxa de senilidade = 65 e + anos (c)

Estrutura populacional

- Divisão em 3 estratos
 - Taxa de jovens = 0 -14 anos (a)
 - Pop. Econ. ativa = 15 – 64 anos (b)
 - Taxa de senilidade = 65 e + anos (c)

$$RD = \frac{a + c}{b} \quad (\text{razão de dependência})$$

$$\text{Índice de envelhecimento} = c / a$$

Estrutura etária e por sexo

- Fenômenos demográficos: crescimento, envelhecimento, migração, mortalidade, fecundidade, força de trabalho.
- Fenômenos epidemiológicos: distribuição dos agravos à saúde,
- Administrativo: para planejamento e programação