GUIA ORIENTADOR – AULAS TEÓRICO PRÁTICAS

Tema 2: Mensuração em Epidemiologia

❖ Índices e indicadores de saúde

População em risco é toda a gente exposta aos eventos de enfermidade ou morte.

INDÍCE (relação entre eventos)

- Expressa situações multidimensionais
- Incorpora numa única medida diferentes aspectos ou diferentes indicadores

INDICADOR

- É utilizado para representar ou medir aspectos não sujeitos à observação directa
- Inclui apenas um aspecto (ex: mortalidade)
- Relativizado para uma constante

Taxa

Expressa a relação entre os casos de enfermidade ou morte e a população em risco.

$$\text{Taxa} = \frac{\text{Nº de Casos}}{\text{População em risco}} \times 10^n$$

✓ TAXAS DE MORBILIDADE

Incidência: número de casos novos de uma enfermidade num determinado período de tempo.
Prevalência: número de casos de uma enfermidade num determinado período de tempo.

✓ TAXA DE INCIDÊNCIA

$$\frac{\text{Nº de casos novos num determinado período}}{\text{População em risco, no ponto médio desse período de tempo}} \times 10^n$$

✓ TAXAS DE PREVALÊNCIA

$$\frac{\text{Nº de casos existentes}}{\text{População em risco}} \times 10^n$$

✓ TAXAS DE MORTALIDADE

- **Bruta**/geral/global

$$\frac{\text{Nº de óbitos num determinado período}}{\text{População total média durante esse período}} \times 10^n$$

- **Proporcional** (devido a uma determinada causa)

$$\frac{\text{Nº de óbitos devido à causa}}{\text{Nº de óbitos por todas as causas}} \times 10^n$$

- **Específica**

- Por sexo ou idade

$$\frac{\text{Nº de óbitos ocorridos no grupo do sexo ou idade em causa}}{\text{População total média do grupo em causa durante esse período}} \times 10^n$$

- Por causa de morte

$$\frac{\text{Nº de óbitos num determinado período devidos à causa}}{\text{População total média durante esse período}} \times 10^n$$

✓ **LETALIDADE**

Se for muito alta: doença grave (morre-se rapidamente).
É uma medida da **gravidade de uma doença** e define-se como a proporção de casos mortais de uma determinada doença ou situação, durante um determinado **período de tempo**.

$$\text{Taxa Letalidade} = \frac{\text{Nº de Óbitos por uma D.ça específica num determinado período}}{\text{Nº de casos dessa doença diagnosticados durante o mesmo período}} \times 10^n$$

✓ **Padronização de taxas**

(Para poder comparar entre países)
– É uma medida sumária da taxa que uma população teria se possuísse uma estrutura etária padrão.
– Indispensável quando se comparam populações que diferem por alguma característica especial.
Ex. Idade, sexo, raça.
3 técnicas para poder comparar dados: padronização, standardização, ajustamento.

✓ **Relações entre as variáveis**

• Taxa de prevalência depende simultaneamente da taxa de incidência e da duração da doença.

Considerandos:
- Prevalência elevada ⇨ Letalidade baixa
- Incidência elevada ⇨ Prevalência baixa

Se:
⇒ Letalidade elevada ou
⇒ Período de doença curto (morre-se rapidamente)

- **Parâmetro mais importante** em epidemiologia: Incidência (diz-nos quando ocorrem os casos novos)

A Prevalência é um indicador importante para o planeamento dos serviços de saúde (sobrecarga da população por problema, na data). ➔ **Ideal: dispor dos dois indicadores**.

- **Incidência**: + relevante na avaliação de problemas de curta duração.

- **Prevalência**: + relevante na avaliação de problemas crónicos.

Pode ser aumentada por:

- duração da doença
- prolongamento da vida dos doentes sem ocorrer cura
- aumento do número de novos casos
- saída de pessoas saudáveis
- entrada de pessoas susceptíveis

Pode ser diminuída por:

- menor duração da doença
- elevada taxa de letalidade nos indivíduos doentes
- diminuição do número de novos casos
- entrada de pessoas saudáveis
- saída de casos
- melhoria das taxas de cura
- melhoria das capacidades de diagnóstico

❖ Indicadores demográficos

FERTILIDADE: capacidade de gerar filhos (mulheres da menarca à menopausa).
FECUNDIDADE: real geração de filhos.

✓ TAXA BRUTA DE NATALIDADE (coeficiente geral de natalidade)

$$\frac{\text{Nº de nascidos vivos, no período}}{\text{População na metade do período}} \times 1000$$

✓ TAXA DE FECUNDIDADE GERAL

$$\frac{\text{Nº de nascidos vivos, no período}}{\text{Nº de mulheres, com idade entre 15 e 49 anos, na metade do período}} \times 1000$$

Taxa de fecundidade específica, por idade: $\frac{\text{Nº de nascidos vivos, no período, de mulheres de um dado grupo etário}}{\text{Nº de mulheres, do mesmo grupo etário, na metade do período}} \times 1000$

✓ Esperança de Vida

Nº médio de anos que se espera que viva 1 indivíduo de uma determinada idade, admitindo que as taxas de mortalidade se mantém estáveis.

✓ Anos de vida potencialmente perdidos

Baseia-se nos anos de vida perdidos por morte prematura, em relação à EMV.

✓ ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

Aspectos multidimensionais: pessoas idosas, jovens.

$$\frac{\text{População com idade >= 65 anos}}{\text{População com idade <=14 anos}} \times 100$$

Acima da unidade (100%): população + envelhecida.
Abaixo da unidade (100%): população + jovem.
Ex: 80% pop envelhecida – abaixo da unidade: pop é + jovem.

✓ ÍNDICE DEPENDÊNCIA DE IDOSOS

Tem a ver com a idade: se são + dependentes ou independentes.

$$\frac{\text{População com idade >= 65 anos}}{\text{População com idade >=15 e <=64 anos}} \times 100$$

✓ ÍNDICE DEPENDÊNCIA DE JOVENS

$$\frac{\text{População com idade <= 14 anos}}{\text{População com idade >=15 e <=64 anos}} \times 100$$

❖ Cálculo do Risco Relativo

Conceito: razão que compara a taxa de incidência de uma enfermidade particular ou causa de morte num grupo de uma população exposta a 1 agente ou a 1 factor de risco, com a taxa de incidência num grupo de uma população não exposta a ele.

(DOENÇA / AGRAVO)	(EXPOSIÇÃO) SIM	NÃO	TOTAL
SIM	a	b	a + b
NÃO	c	d	c + d
TOTAL	a + c	b + d	a+b+c+d

Interpretação

- **= 1** ⇨ Sem significado.
- **< 1** ⇨ Factor de exposição estudado provável factor de protecção.
- **1 < RR < 2** ⇨ Associação fraca, mas factor de exposição estudado pode ser factor causal.
- **2** ⇨ Associação forte. Maior probabilidade do factor estudado ser causal.

Exemplo: RR = 4 ⇨ o risco de ser acometido de cancro do pulmão é 4 vezes superior nos fumadores do que nos não fumadores.