SEMANA HIIT

# Preventiva

Grupo MedCof
Questões, Revisão, Aprovação

# PREVENTIVA

*Preventiva*

➔ Indicadores em Saúde:
- "Medida-síntese que contém informação a respeito de determinados atributos e dimensões relativos a eventos de interesse para saúde";
- É uma fermenta para interpretar um fenômeno de interesse, como uma doença, que esteja acometendo uma região;
- Características de um Indicador:
  - Propriedades dos componentes utilizados;
  - Precisão dos sistemas de informação;
  - Validade;
  - Confiabilidade;
  - Mensurabilidade;
  - Relevância;
  - Custo-efetividade.

➔ Prevalência:
- Numerador:
  - Casos existentes (novos e velhos).
- Denominador:
  - População exposta.
- Objeto de estudo:
  - Presença ou ausência de doença.
- Utilização:
  - Estima a probabilidade de a população estar doente no período de tempo determinado;
  - Mais úteis em estudos que visam delimitar a carga de doenças crônicas em uma população e suas implicações para os serviços de saúde.
- Número de casos existentes / População exposta.

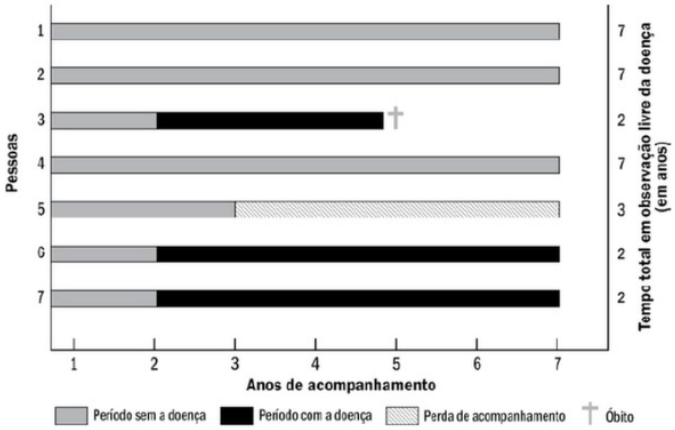
➔ Incidência:
- Numerador:
  - Casos novos durante um período específico de tempo.
- Denominador:
  - População em risco.
- Objeto de estudo:
  - Se evento é um novo caso;
  - Tempo de doença.
- Utilização:
  - Risco de tornar-se doente;
  - Principal medida para doenças ou condições agudas, mas pode também ser utilizada para doenças crônicas;
  - Mais útil em estudos de causalidade.
- Número de casos novos / População em risco

➔ Relação Incidência e Prevalência:
- Prevalência ≅ Incidência x Duração média da doença
- Durante Endemias/Pandemias:
  - Contagem do número absoluto pode ser utilizado para dar magnitude ao problema de saúde ou de sua tendência em curto prazo, em uma população;
  - Taxa de ataque:
    - Utilizada no lugar de incidência durante uma endemia em uma população bem definida em um curto período de tempo.
  - Número de pessoas afetadas / Número de pessoas expostas.
- Taxa de Prevalência:
  - P = (Número de pessoas com doença / População exposta) x 1000
    - Multiplicamos por 1000 para termos um denominador comum e fazermos melhores comparações entre regiões, tendo como base a prevalência de determinada doença por 1000 pessoas.
  - Sem levar em conta idade das pessoas acometidas, os principais fatores que determinam taxa de prevalência são:
    - Severidade da doença;
    - Duração da doença;
    - Número de casos novos.
- Fatores que Aumentam as Taxas de Prevalência:
  - Maior duração da doença;
  - Aumento da sobrevida do paciente, mesmo sem a cura da doença;
  - Aumento de novos casos;

- Imigração de casos;
- Emigração de pessoas sadias;
- Melhora dos recursos diagnósticos.

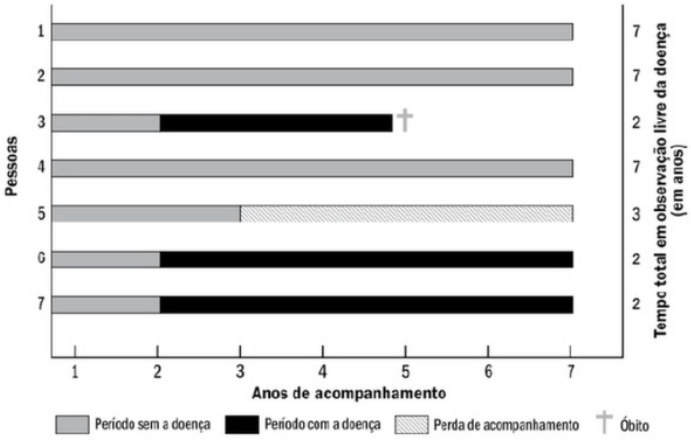
- Fatores que Diminuem as Taxas de Prevalência:
  - Menor duração da doença;
  - Maior letalidade da doença;
  - Redução de novos casos;
  - Imigração de pessoas sadias;
  - Emigração de casos;
  - Aumento da taxa de cura da doença.
- Taxa de Densidade de Incidência:
  - I = (Número de pessoas que adoecem no período / Pessoa-tempo em risco) x 1000
  - A maneira mais precisa de calcular a incidência seria pela taxa de incidência pessoa-tempo em risco;
  - Para cada ano de observação, e até que a pessoa desenvolva a doença ou seja perdido o acompanhamento, cada pessoas da população em um estudo contribui com uma pessoa-ano (ou dia, semana, mês) no denominador.

Figura 2.3. Exemplo de cálculo de medidas de ocorrência de doenças




  - Taxa de Densidade de Incidência = (3 pessoas infectadas / 30 pessoas/ano) x 100
- Taxa de Incidência Cumulativa:
  - I = (Número de pessoas que adoeceram no período / Número de pessoas sem a doença no início do período) x 1000
  - Maneira mais simples de mediar a ocorrência de uma doença;
  - Refere-se à probabilidade de um indivíduo da população vir a desenvolver a doença durante um período específico de tempo;
  - É adequada para divulgar informações em saúde para o público em geral.

Figura 2.3. Exemplo de cálculo de medidas de ocorrência de doenças




  - Taxa de Incidência Cumulativa = (3 pessoas infectadas / 7 pessoas) x 100
- Letalidade:
  - (Número de mortes de uma determinada doença em certo período / Número de casos desta determinada doença no mesmo período) x 100
  - Mede a severidade de uma doença;
  - Proporção de mortes dentre aqueles doentes por uma causa específica em um certo período de tempo.

➔ Indicadores e índices de Mortalidade:
- Indicador vs Índice:
  - Indicador: retrata apenas um aspecto, como natalidade ou mortalidade;
  - Índice: expressa uma situação complexa em uma medida, como o IDH.
- Taxa Bruta de Mortalidade:
  - (Nº de óbitos durante o ano / População total nesse ano) x 1000
  - Taxa bruta:
    - Indicador mais realista;
    - Identifica necessidades e mede suas importâncias;

- Leva em consideração características sociodemográficas.

- Coeficiente de Mortalidade Específica por Idade:
  - (Nº de óbitos em determinada faixa etária durante o ano / População em determinada faixa etária nesse período) x 1000
- Taxa de Mortalidade Proporcional:
  - (Nº de óbitos devido a esta causa durante o ano / Total de óbitos nesse período) x 1000
  - Não expressa o risco dos membros de uma população contrair ou morrer por uma doença.
- Curvas de Mortalidade Proporcional:
  - Permitem avaliar o nível de saúde da região estudada:
    - Grupos etários estudados:
- < 1 ano;
- 1-4 anos;
- 5-19 anos;
- 20 a 49 anos;
- > 50 anos.

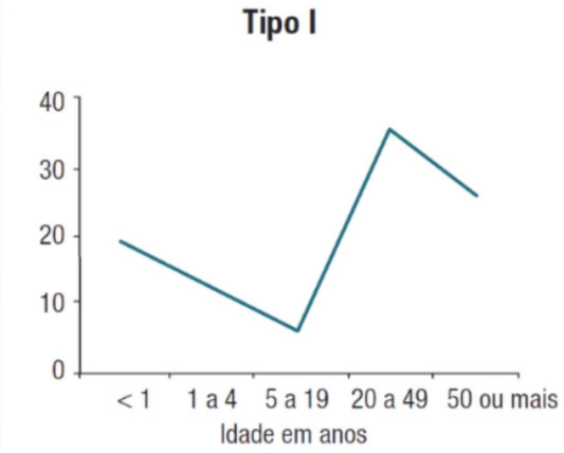



Figura 3 – Variações da curva de mortalidade proporcional
Fonte: Laurenti et al, 1985.

- Predomínio de óbitos em adultos jovens;
- Nível de saúde muito baixo.

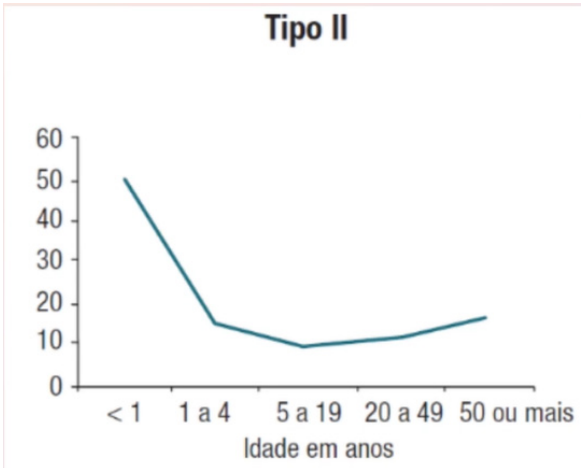



Figura 3 – Variações da curva de mortalidade proporcional
Fonte: Laurenti et al, 1985.

- Predomínio de óbitos infantil e pré-escolar;
- Nível de saúde baixo.

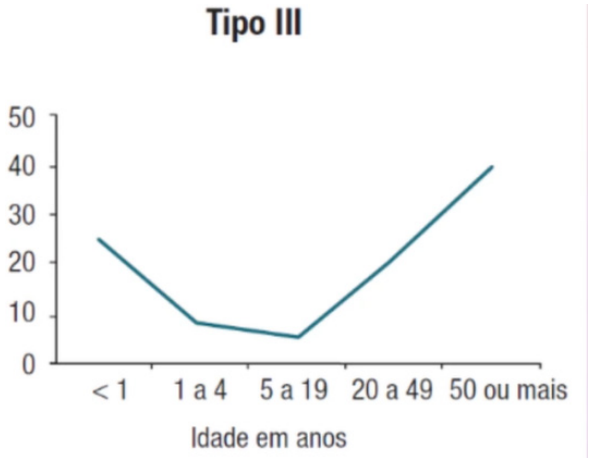



Figura 3 – Variações da curva de mortalidade proporcional
Fonte: Laurenti et al, 1985.

- Predomínio de óbitos em 50 ou mais, porém com nível de mortalidade infantil alto;
- Nível de saúde regular.

Figura 3 – Variações da curva de mortalidade proporcional
Fonte: Laurenti et al, 1985.

- Predomínio de óbitos em 50 ou mais;
- Nível de saúde alto.

- Índice de Swaroop-Uemura ou Razão Proporcional por Idade:
  - (Nº de óbitos ≥ 50 anos / Total de óbitos nesse período) x 1000
  - RMP ≥ 75% → padrão típico de país desenvolvido;
  - Com o aumento da expectativa de vida, tem sido considerado a proporção de óbitos ≥ 75 anos.
- Taxa de Letalidade:
  - (Nº de óbitos por determinada enfermidade durante um período de tempo / Nº de casos desta enfermidade neste período de tempo) x 100
- Taxa de Mortalidade Materna:
  - É um indicador sensível de saúde para a região;
  - (Nº de óbitos do sexo feminino por causas maternas / Nº de nascidos vivos neste ano) x 100.000
  - Definição da OMS de Morte Materna:
    - "Morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após seu término, independentemente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais".
- Taxa de Mortalidade Infantil:
  - Assim como a taxa de mortalidade materna, essa é também uma taxa sensível para estudar uma região;
  - (Nº de óbitos menores de 1 ano de idade durante o ano / Nº de nascidos vivos durante o ano) x 1000
  - Costuma-se classificar o valor da taxa como:
    - Alta = > 50 óbitos / 1000 nascidos vivos;
    - Média = 20-49 óbitos / 1000 nascidos vivos;
    - Baixa = < 20 óbitos / 1000 nascidos vivos.
  - Apresenta dois componentes:
    - Taxa de mortalidade neonatal;
    - Taxa de mortalidade Neonatal.
- Taxa de Mortalidade Neonatal:
  - (Nº de óbitos com 0 a 27 dias de idade durante o ano / Nº de nascidos vivos durante o ano) x 1000
  - Influenciada por:
    - Condições da gestação;
    - Acesso e qualidade da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.
  - Associada a:
    - Causas perinatais;
    - Anomalias congênitas.
  - Taxa de Mortalidade Neonatal Precoce:
    - (Nº de óbitos com 0 a 6 dias de idade durante o ano / Nº de nascidos vivos durante o ano) x 1000
    - É a que mais contribui dentro da mortalidade infantil.
  - Taxa de Mortalidade Neonatal Tardia:
    - (Nº de óbitos com 7 a 27 dias de idade durante o ano / Nº de nascidos vivos durante o ano) x 1000
- Taxa de Mortalidade Pós-Neonatal:
  - (Nº de óbitos com 28 a 364 dias de idade durante o ano / Nº de nascidos vivos durante o ano) x 1000
  - Influenciada por:
    - Condições de vida e características familiares;
  - Associada a:

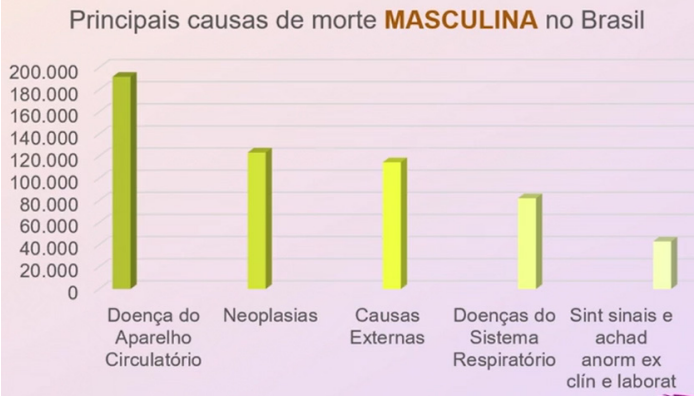
- Doenças infectocontagiosas e parasitárias.

- Taxa de Mortalidade Perinatal:
  - (Nº de natimortos + nº de óbitos de 0 a 6 dias de idade / Nº de nascidos vivos + Nº de natimortos) x 1000
  - Período perinatal:
    - Começa em 22 semanas completas de gestação e termina aos 7 dias completos após o nascimento.

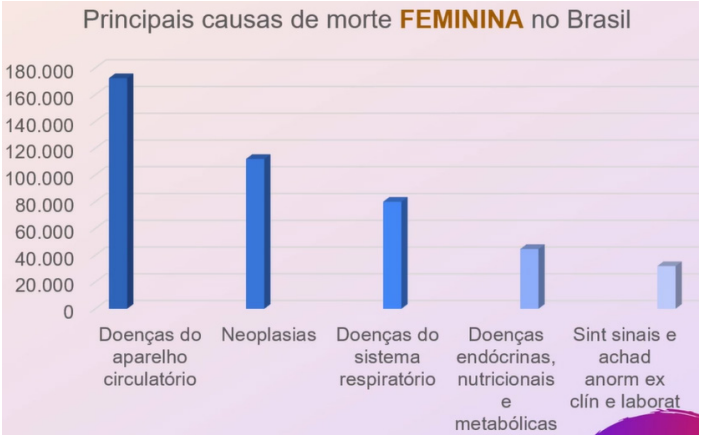
➔ Indicadores Demográficos:
- Taxa Bruta de Natalidade:
  - (Nº total de nascidos vivos residentes / População total residente) x 1000
- Taxa de Fecundidade Específica:
  - (Nº de filhos nascidos vivos de mais residentes de determinada faixa etária / População total feminina residente, desta mesma faixa etária).
- Taxa e Fecundidade Total:
  - Somatório das Taxas de Fecundidade Específicas.
- Importante sobre Indicadores Demográficos:
  - Taxa de fecundidade trabalha com população de mulheres de 15 a 49 anos de idade;
  - Taxa de fecundidade total < 2,1 → insuficiente para reposição populacional:
    - Não se usa uma taxa de 2,0 porque isso ignoraria as taxas de mortalidade que atingem as pessoas antes da idade reprodutiva.

➔ Perfil Demográfico e Brasileiro:
- Número de habitantes: 211 mi (2019);
- Expectativa de vida ao nascimento: 75,6 anos (2018):
  - 71,9 para homens e 79,2 para mulheres.
- Taxa de fecundidade total: 1,7 (2018);
- Taxa de urbanização: 86,8% (2020);
- Gasto anual da União em saúde per capita (2020): 1.398,53 dólares.
- Tendências do Perfil Demográfico:
  - Redução da taxa de fecundidade;
  - Redução da taxa de natalidade;
  - Envelhecimento populacional;
  - Diminuição do ritmo de crescimento populacional.

Dados: DATASUS (2019). Acessado em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>




Dados: DATASUS (2019). Acessado em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>




Dados: DATASUS (2019). Acessado em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>

- Distribuição da Incidência de Câncer na população Masculina:

| Localização Primária | Casos | % |
|---|---|---|
| Próstata | 65.840 | 29,2% |
| Cólon e reto | 20.520 | 9,1% |
| Traqueia, brônquio e pulmão | 17.760 | 7,9% |
| Estômago | 13.360 | 5,9% |
| Cavidade oral | 11.180 | 5,0% |
| Esôfago | 8.690 | 3,9% |
| Bexiga | 7.590 | 3,4% |
| Linfoma não Hodgkin | 6.580 | 2,9% |
| Laringe | 6.470 | 2,9% |
| Leucemias | 5.920 | 2,6% |

Homens

Fonte: INCA (2019). Acessado em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

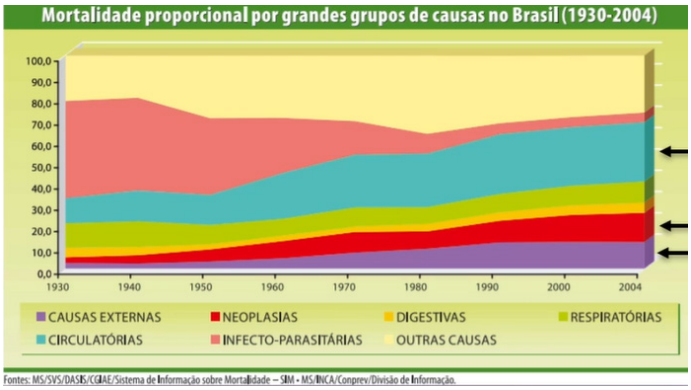
- Distribuição da Incidência de Câncer na população Feminina:

| Localização Primária | Casos | % |
|---|---|---|
| Mama feminina | 66.280 | 29,7% |
| Cólon e reto | 20.470 | 9,2% |
| Colo do útero | 16.590 | 7,4% |
| Traqueia,brônquio e pulmão | 12.440 | 5,6% |
| Glândula tireoide | 11.950 | 5,4% |
| Estômago | 7.870 | 3,5% |
| Ovário | 6.650 | 3,0% |
| Corpo do útero | 6.540 | 2,9% |
| Linfoma não Hodgkin | 5.450 | 2,4% |
| Sistema nervoso central | 5.220 | 2,3% |

Mulheres

Fonte: INCA (2019). Acessado em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

- Padrão no Perfil de Mortalidade:




  - Nesse gráfico a gente acompanha a variação de algumas doenças no Brasil.
- Transições:
  - Epidemiológica:
    - Redução na proporção de doenças infecto-parasitárias e aumento na proporção de óbitos por doenças circulatórias e neoplasias.
  - Demográfica:
    - Queda da fecundidade e envelhecimento populacional.
- Tripla Carga de Doença:
  - Um sistema de saúde voltado a atender condições agudas não apresenta estruturas para responder, com eficiência, efetividade e qualidade, condições crônicas.
  - Tripla carga:
    - Infecções / desnutrição / problemas de saúde reprodutiva;
    - Condições crônicas não transmissíveis;
    - Causas externas (principalmente violência e acidentes de trânsito).

## *Questões*

**1) (ESPECIALISTA EM SAÚDE I - MÉDICO SANITARISTA - PREF. CUBATÃO/SP - VUNESP -2012)**

São indicadores de saúde:

I – Aqueles que tentam traduzir a saúde ou sua falta em um grupo populacional. Exemplo: a razão de mortalidade proporcional;

II – Aqueles que se referem às condições do meio e que têm influência sobre a saúde. Exemplo: saneamento básico;

III – Aqueles que procuram medir os recursos materiais e humanos relacionados às atividades de saúde. Exemplo: número de unidades básicas de saúde.

Está correto o contido em:

A- I, apenas.
B- II, apenas.
C- I e II, apenas.
D- II e III, apenas.
E- I, II e III.

**2) (PREF. DE FLORIANÓPOLIS — FEPESE – 2008)** A atenção primária à saúde no Brasil aproximou os serviços de saúde das comunidades. Muitos foram os que tiveram o diagnóstico precoce e a instituição do benefício de tratamentos, como o uso de hipoglicemiantes em diabetes. O aumento da sobrevida, proporcionado pelo tratamento, deverá:

**A-** Diminuir a incidência da doença.
**B-** Diminuir a prevalência da doença.
**C-** Aumentar a incidência da doença.
**D-** Aumentar a prevalência da doença.
**E-** Não alterar nenhuma das duas.

**3) (MÉDICO – CIRURGIA GERAL – UNIMED/ BH – GESTÃO DE CONCURSOS – 2015**

Analise os dados sobre o número de óbitos infantis por residência no período de 2010 a 2013.

| Região / ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|
| Norte | 5.289 | 5.093 | 5.113 | 5.163 |
| Nordeste | 13.197 | 3.006 | 12.527 | 12.717 |
| Sudeste | 4.120 | 14.172 | 4.114 | 13.748 |
| Sul | 4.220 | 4.395 | 4.238 | 4.141 |
| Centro-Oeste | 3.044 | 3.050 | 3.131 | 3.197 |
| Total | 39.870 | 39.716 | 39.123 | 38.966 |

SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE (SIM), 2015.

Sobre o cálculo da taxa de mortalidade infantil, assinale a alternativa CORRETA.

A- É necessário conhecer a estimativa populacional para cada ano (número de óbitos / população x 1000).
B- É necessário conhecer o número de nascidos vivos em cada ano (número de óbitos / nascidos vivos x 1000.)
C- É necessário multiplicar o número de óbitos por 100, já que se trata de uma porcentagem (número de óbitos x 100).
D- É necessário conhecer o número de óbitos em crianças de 0-7 dias (número de óbitos em crianças de 0-7 dias).

**4) MÉDICO SANITARISTA PSF 20H – PREF. DUQUE DE CAXIAS/RJ – IDECAN 2014.**

Com relação à transição epidemiológica é INCORRETO afirmar que:

**A-** Muda o padrão de morbimortalidade para grupos mais idosos.
**B-** Substitui doenças não transmissíveis por transmissíveis e causas externas.
**C-** O brasil, diferentemente de países industrializados, experimenta uma transição epidemiológica diferenciada, a contra-transição, devido ao fato de coexistirem predominantemente doenças crônicas e infecciosas. Dessas, algumas se reintroduzem (dengue, cólera), outras recrudescem (hanseníase).
**D-** Tem relação com transformações sociodemográficas e econômicas.

*Gabarito*

**1- E**
**2- D**
**3- B**
**4- B**