

# Vigilância e a distribuição de eventos de Saúde

Augusto Cesar Costa Cardoso

A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, located in the lower right quadrant of the slide.

# TRÊS QUESTÕES FUNDAMENTAIS PARA A EPIDEMIOLOGIA


- Quem adoeceu? – analisa a distribuição da doença segundo sexo, idade, ocupação, hábitos alimentares, culturais, etc.
- Onde a doença ocorreu? – analisa a ocorrência de algum padrão espacial da doença.

Ex: a diarreia infecciosa é mais comum em áreas com condições de saneamento precárias → ESPAÇO.


- Quando a doença ocorreu? – analisa o período e a velocidade de ocorrência da doença.

Ex: o dengue é mais comum no verão → TEMPO.

# NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE...

- ▶ **Conceito de território**
  - ▶ **Diagnóstico de problemas e necessidades de saúde**
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

# FREQUÊNCIA DAS DOENÇAS / AGRAVOS

- ▶ Ocasional
  - ▶ Cíclica
  - ▶ Irregular
  - ▶ Sazonal
  - ▶ Surto
  - ▶ Epidemia
  - ▶ Pandemia
  - ▶ Endemia
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

# VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

“Conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes ou condicionantes de saúde individual ou coletiva com a finalidade de recomendar e adotar medidas de prevenção e controle de doenças e agravos.”

(Lei 8.080 de 19/09/1990)

# DISTRIBUIÇÃO NO ESPAÇO

- ▶ O estudo do espaço como lugar de ocorrência de doenças parece ser tão antigo quanto a própria Medicina - Hipócrates, século V a.C. □ Dos ares, dos mares e dos lugares.

John Snow - epidemia de cólera, Londres em 1854  
□ associação espacial entre mortes por cólera e suprimento de água, mesmo sem conhecer seu agente etiológico.

# NO TEMPO

- ▶ A vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis é feita a partir de um acompanhamento temporal das doenças.
- ▶ A análise de um conjunto de observações sequenciais no tempo pode conter flutuações aleatórias, além de quatro componentes principais: tendência histórica; variações cíclicas; variações sazonais e variações irregulares.

# VARIAÇÕES NO TEMPO

## ► Variações cíclicas

Flutuações na incidência de uma doença ocorridas em um período maior que um ano.

Ex., em grandes populações suscetíveis, o sarampo tende a ter um aumento na incidência a cada três anos. Esse processo pode ser explicado pelo nascimento de crianças suscetíveis, cujo acúmulo vai provocar um aumento progressivo no número de casos da doença.

## ► Variações sazonais

Variação na incidência de uma doença, cujos ciclos coincidem com as estações do ano. Essa variação ocorre dentro de um período de um ano.

Ex: sarampo, rubéola. A variação sazonal depende de um conjunto de fatores, tais como, radiações solares, temperatura, umidade do ar, precipitação, concentração de poluentes no ar etc.



# VARIAÇÕES NO TEMPO

## ► Variações irregulares

Alterações inusitadas na incidência das doenças, diferente do esperado para a mesma. Através de técnicas estatísticas é possível conhecer se a evolução temporal de uma doença obedece a um padrão esperado ou apresenta alguma irregularidade.



# OUTRAS VARIAÇÕES ...

## ► Epidemia

**Elevação brusca, temporária e significativamente acima do esperado para a incidência de uma determinada doença.**

Uma epidemia não representa necessariamente a ocorrência de um grande número de casos da doença em uma determinada população, mas sim um claro excesso de casos quando comparada à frequência esperada (ou habitual) de uma doença em um determinado espaço geográfico e período de tempo.

# OUTRAS VARIAÇÕES ...

## ► Surto

**Surto Epidêmico:** É uma ocorrência epidêmica em lugares estritamente limitado, como: escola, quartel, navio, apartamentos, etc

# OUTRAS VARIAÇÕES ...

## ► Pandemia

**Processo epidêmico caracterizado por uma ampla distribuição espacial da doença, atingindo diversas nações ou continentes.**

Ocorre em função da existência de grandes populações suscetíveis, aliada às condições extremamente facilitadas na propagação de uma gente no ambiente, determinada por movimentos migratórios, facilidade de transporte, concentração de indivíduos etc. Ex: AIDS.

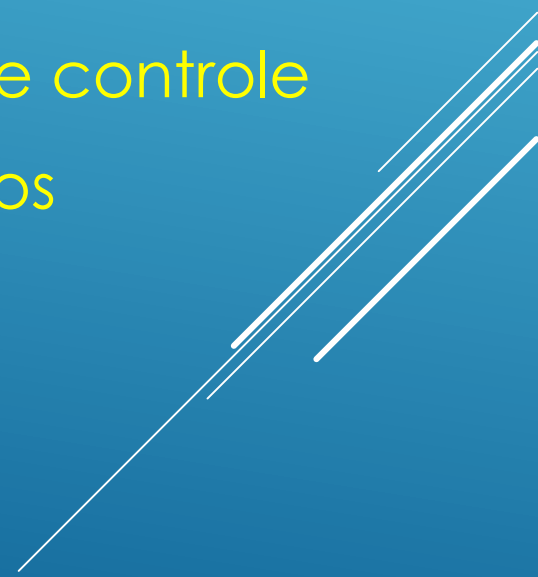
# OUTRAS VARIAÇÕES ...

## ► Endemia

Refere-se à presença usual de uma doença, dentro dos limites esperados, em uma determinada área geográfica por um período de tempo ilimitado. Ocorre quando há uma constante renovação de susceptíveis na comunidade, exposição múltipla e repetida destes a um determinado agente, isolamento relativo sem deslocamento importante da população em uma zona territorial.

Ex: malária, doença de Chagas, esquistossomose etc.

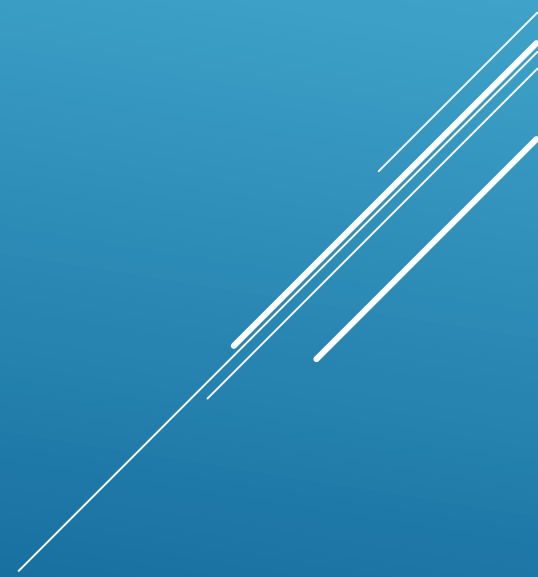
# USOS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

- ▶ Estimativas de magnitude de doenças/agravos
  - ▶ Registro sistemático da distribuição das doenças (tempo, espaço e pessoa)
  - ▶ Acompanhamento da história natural das doenças
  - ▶ Investigação e controle
  - ▶ Avaliação de medidas preventivas e de controle
  - ▶ Viabilização de estudos epidemiológicos
  - ▶ Geração e teste de hipóteses
  - ▶ Planejamento
- 

# PARA O CUMPRIMENTO DAS FUNÇÕES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA


Depende-se da disponibilidade de INFORMAÇÕES, que sirvam para subsidiar o desencadeamento de ações.

# INFORMAÇÃO PARA AÇÃO





# INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

- ▶ Ficha Individual de Notificação (FIN)
  - ▶ Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE)
  - ▶ Registro de Nascimento (DN)
  - ▶ Declaração de Óbito (DO)
  - ▶ Autorização de Internação Hospitalar (AIH)
  - ▶ Outros
- 

# CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE NOTIFICAÇÃO DE DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

- ▶ **Magnitude:** - medida pelos valores de incidência ou prevalência da doença, priorizando aquelas que afetam grandes contingentes populacionais (Dengue)
- ▶ **Potencial de disseminação:** poder de transmissão do agente que coloca sob risco indivíduos ou coletividades (Meningite meningocócica)
- ▶ **Transcendência:** severidade (medida pela taxa de letalidade – Raiva -, hospitalizações e sequelas); relevância social - valor que a sociedade imputa à ocorrência de uma doença expressa por medo, indignação, estigma social...; e relevância econômica – estimada pelas perda de vida, restrições econômicas, absenteísmo ao trabalho, custo do diagnóstico e tratamento)

- ▶ **Vulnerabilidade** – disponibilidade de instrumentos específicos de prevenção e controle.
- ▶ **Compromissos internacionais** – Regulamento Sanitário Internacional – cólera, peste e febre amarela). Outras que os países membros da OMS acordam para alcance de metas (controle, eliminação ou erradicação)
- ▶ **Epidemias, surtos e agravos inusitados** – situações emergenciais que também impõem a notificação imediata às autoridades sanitárias.

# NOTIFICAÇÃO

É a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde, feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes.

Notificação compulsória é a principal fonte de dados dos sistemas de vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis e mais recentemente ....

# LEIA A LISTA

14) São doenças de Notificação Compulsória:


- I. Carbúnculo ou Antraz.
- II. Doença de Creutzfeldt – Jacob.
- III. Febre do Nilo Ocidental.
- IV. Febre Maculosa.
- V. Hantavirose.
- VI. Paralisia Flácida Aguda.
- VII. Tularemia.

Assinale a alternativa correspondente:

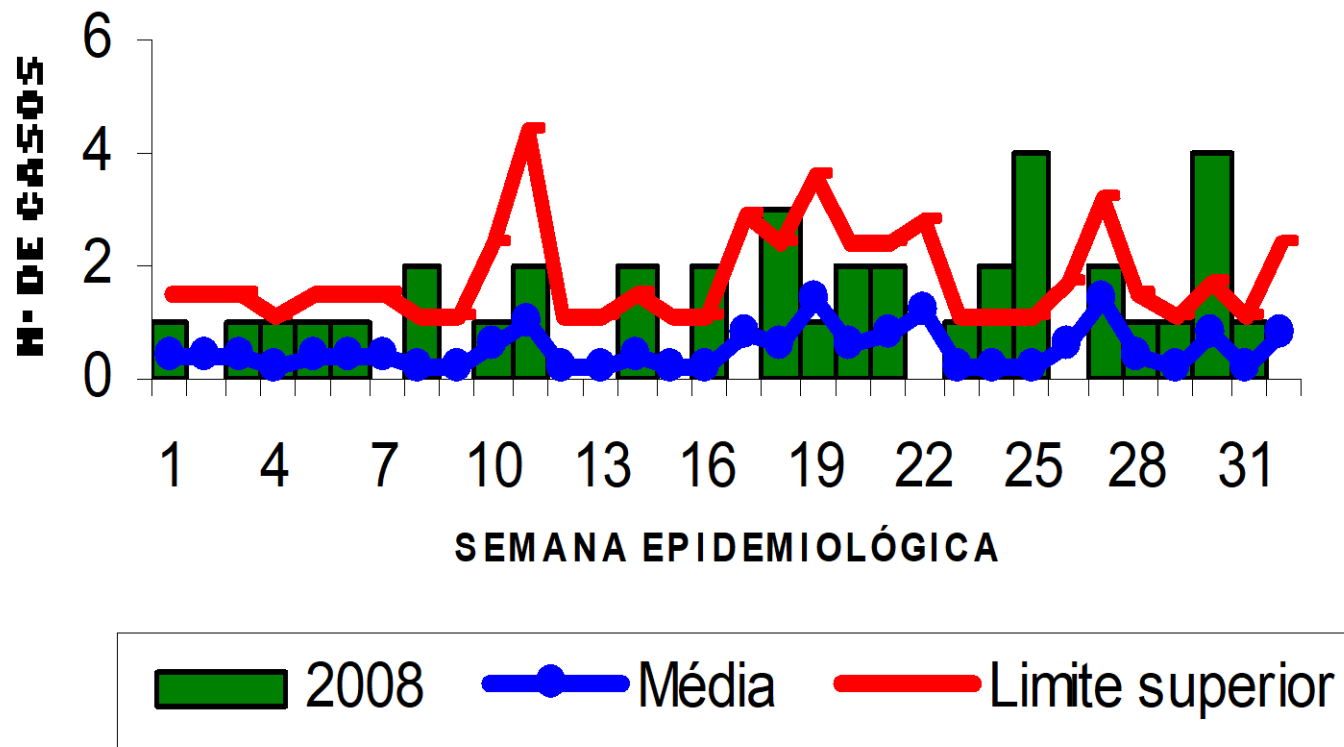
- A) Somente a I, III, V e VII estão corretas. D) Todas estão incorretas.
- B) Somente a II, IV e VI estão corretas. E) Todas estão corretas.
- C) Somente a II e VI estão incorretas.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 1 - Negativa 2 - Individual 3 - Surto <input type="checkbox"/>	2 Data da Notificação		
	3 Município de Notificação	Código (IBGE)		
	4 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código		
Notificação de Suspeito	5 Agravado(a)	Código (CID-10)	6 Data dos Primeiros Sintomas	
	7 Nome do Paciente	8 Data de Nascimento		
	9 (ou) Idade 0 - até 14 meses 15 - meses A - anos	10 Sexo M - masculino F - feminino I - ignorado <input type="checkbox"/>	11 Raça/Cor 1 - Branco 2 - Preto 3 - Amarelo 4 - Pardo 5 - Indígena 6 - Ignorado <input type="checkbox"/>	12 Escolaridade (em anos de estudo concluídos) 1 - nenhuma 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 7 4 - De 8 a 11 5 - De 12 a mais 6 - Não sabe ler/ignorado <input type="checkbox"/>
	13 Número do Cartão SUS	14 Nome da mãe		
	15 Agravado(a)	Código (CID-10)	16 Data dos 1 <sup>os</sup> Sintomas do 1 <sup>o</sup> Caso Suspeito	
Notificação de Surto	17 Nº de Casos Suspeitos	18 Local Inicial de Ocorrência do Surto 1 - Casos Restritos a uma Mesma Família 2 - Casos Restritos a uma Escola/Creche 3 - Casos Restritos a um Hospital 4 - Casos Restritos a outra Instituição (alojamento, salão, trabalho) 5 - Casos Dispersos no Bairro 6 - Casos Dispersos Pelo Município 7 - Casos Dispersos em mais de um Município 8 - Outros		
	19 Logradouro (rua, avenida, ...)	Código	20 Número	
Dados de Residência	21 Complemento (apto., casa, ...)	22 Ponto de Referência	23 UF	
	24 Município de Residência	Código (IBGE)	Distrito	
	25 Bairro	Código (IBGE)	26 CEP	
	27 DDD(9) Telefone	28 Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Urbana/Rural 9 - Ignorado	29 País (se residente fora do Brasil)	Código

# ANÁLISE DE DADOS

- ▶ Número de casos, proporção, taxas e razão
  - ▶ Descrição por atributos de pessoa
  - ▶ Distribuição espacial
  - ▶ Período no tempo
- 


# DIAGRAMA DE CONTROLE DA DOENÇA MENINGOCÓCICA POR S.E., SALVADOR- BA, 2008\*



\*Dados até 08/08/2008



# DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

- ▶ Acesso Público
  - ▶ Retroalimentação do Sistema
  - ▶ Decisões-ações implementadas
  - ▶ Recomendações
- 

# Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS)



- ▶ GAZE, R.; PEREZ, M.A. Vigilância Epidemiológica. In: MEDRONHO, R.A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2004. cap 5. p.73-90.
- ▶ PEREIRA, M.G. Vigilância Epidemiológica. **Epidemiologia. Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 1995, cap. 21, p.449-82.
- ▶ TEIXEIRA, M.G.; RISI JUNIOR., J.B.; COSTA, M.C. Vigilância Epidemiológica, In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**.– 6ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003, cap. 11, p.313-56.
- ▶ Obs.: ler 313-27.

## *BIBLIOGRAFIA BÁSICA:*

Grato pela Atenção

