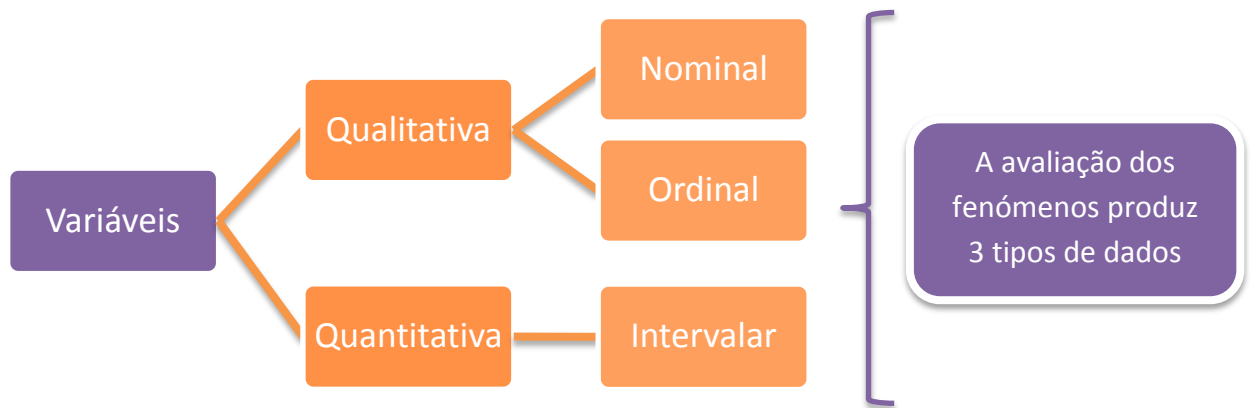


DEFINIÇÃO DE VARIÁVEL

- Atributos e “eventos” dos indivíduos que variam e podem ser medidos
 - **Variável de causa** (*preditora*) = Variável **Independente**
 - **Variável de efeito** = Variável **dependente**
- Tipos de Variáveis



VARIÁVEIS QUALITATIVAS

✓ **Nominais** (São destituídas de uma hierarquia entre elas)

a) Discretas

- País de origem
- Grupo sanguíneo
- Estado conjugal
- Cor dos olhos

b) Dicotómicas ou também designadas *binárias* – são aquelas com apenas duas categorias, ou seja, apenas duas possibilidades de resposta.

- Sexo (masculino ou feminino)
- Gravidez (sim ou não)

✓ **Ordinais** (Existe uma ordem explícita entre elas – pequeno, médio, elevado..)

- Classe social (classes A, B, C, D e E)
- Nível de escolaridade (A- não sabe ler; B – Sabe ler sem nunca ter frequentado escola .)
- Sistemas de classificação e estadio de cancro (I, II, III e IV)

VARIÁVEIS QUANTITATIVAS

✓ Intervalares – Numéricas

a) Discretas (valores inteiros)

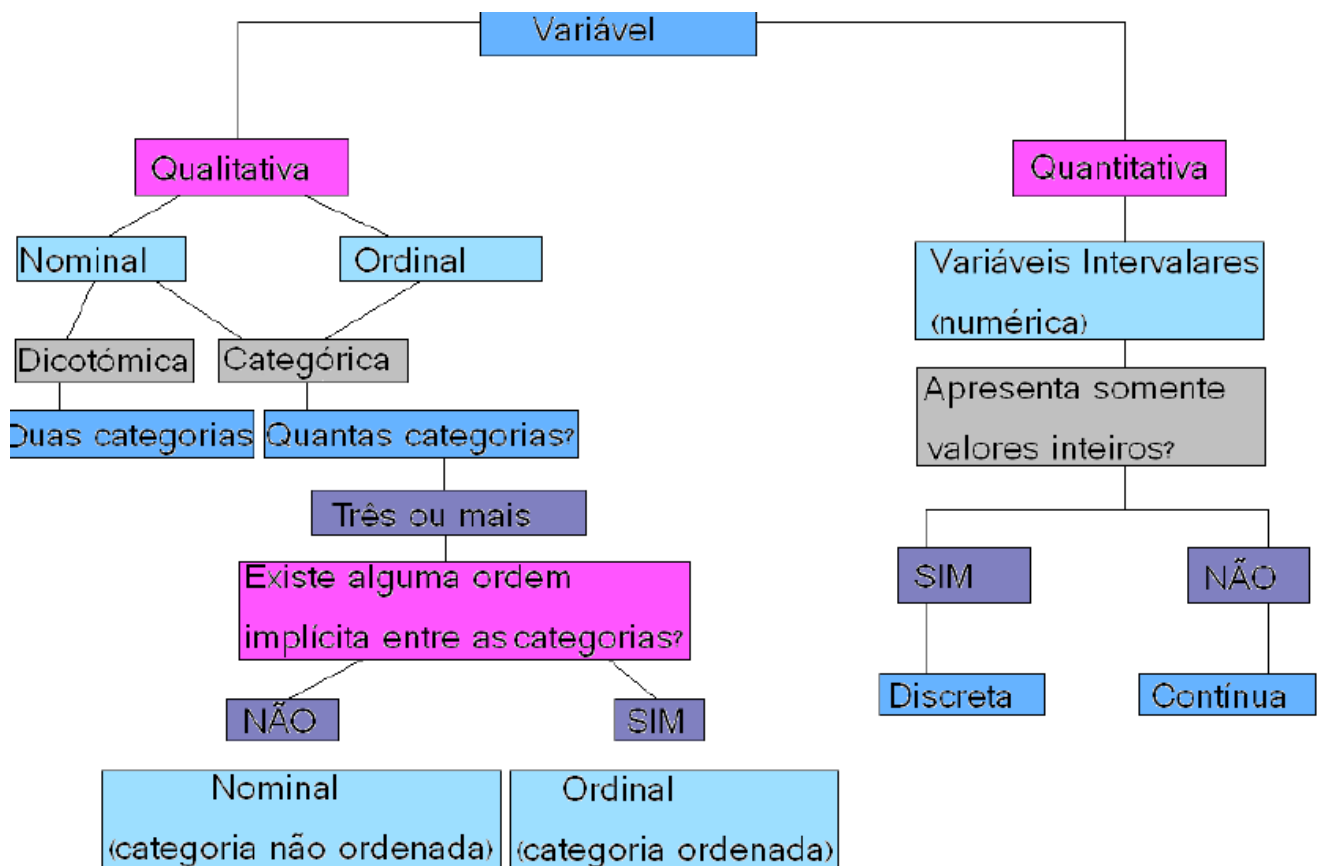
- Número de filhos, nº de consultas no último ano, nº de batimentos cardíacos..

b) Contínuas (valores decimais)

- Geralmente obtidas por meio de alguma forma de avaliação. Apresentam tantas casas decimais quantas forem passíveis de registo pelo instrumento de medida utilizado.

(Exemplo – Pressão sanguínea, peso ao nascer, altura, colesterol sérico..)

Em Síntese



VARIÁVEIS EPIDEMIOLÓGICAS

- **EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA** – “Estudo da distribuição da frequência das doenças e dos agravos à saúde colectiva, em função de **variáveis ligadas ao tempo**, ao **espaço** – ambiental e populacional – e à **pessoa**, possibilitando o detalhamento do perfil epidemiológico, com vista à promoção da saúde”.

- Onde, quando e sobre quem ocorre determinada doença?
- Existe alguma época do ano na qual aumenta o número de casos?
- Qual o período de duração da epidemia?
- Qual o período provável da exposição?
- Em que regiões a doença é mais vulnerável?
- Pertencer a uma determinada classe social está relacionado com diferenças nos riscos?

A base dos estudos epidemiológicos consiste no exame cuidadoso de 3 questões fundamentais:

- **QUEM** - Pessoa – Quem adoeceu?
Analisa a distribuição da doença segundo o sexo, idade, cultura..
(Exemplo - Sarampo mais frequente na infância)
- **ONDE** - Lugar – Onde a doença ocorreu?
Analisa a ocorrência de algum padrão espacial da doença
(Exemplo – Diarreia infecciosa/áreas com saneamento precário)
- **QUANDO** - Tempo – Quando a doença ocorreu?
Analisa o período e a velocidade de ocorrência da doença
(Exemplo - Toxi-infecções alimentares mais frequente no Verão)

1. VARIÁVEIS RELACIONADAS COM O TEMPO

A distribuição temporal de uma doença pode obedecer a um determinado padrão temporal – Ex. Afogamentos/Verão.



Podemos prever e contrariar períodos de maior risco para determinada doença



A análise da distribuição dos eventos relacionados com a saúde no **tempo fornece importantes contributos sobre as causas de doenças e informações relevantes** para o planeamento e avaliação em saúde - Prevenção e Diagnóstico precoce

INTERVALO DE TEMPO: Intervalo decorrido entre dois eventos sucessivos – Horas; dias ...

INTERVALO CRONOLÓGICO: Referência a uma sequência de alguns anos – possibilita a elaboração de uma expectativa epidemiológica – Cobertura vacinal

PERÍODO: Partes de tempo delimitado, marcadas cronologicamente e especificadas – Mês de Maio do ano../ Semana de a ... a..

As **análises realcionadas com o tempo** podem ser apresentadas sob a forma de:

I) Distribuição cronológica (ao longo do tempo)

- relação entre uma sequência de marcos cronológicos e uma variável de frequência de doença

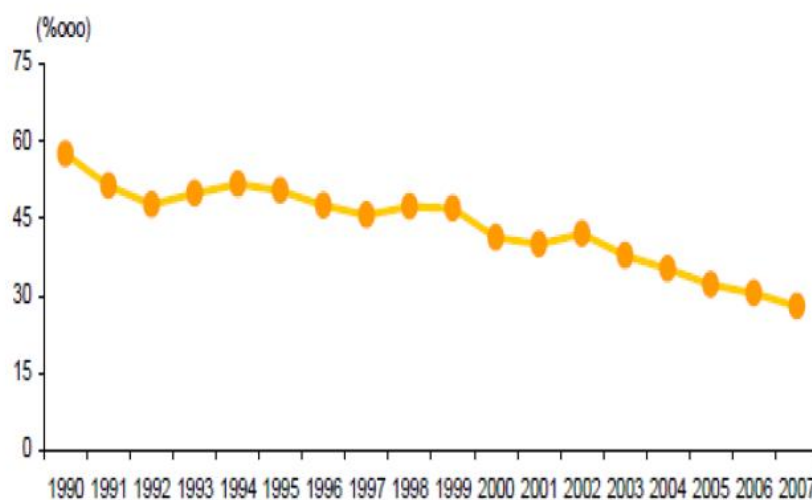
II) Série temporal/ Série cronológica (bem delimitados)

- conjunto de observações ordenadas no tempo – permite elaborar previsões

I) Distribuição cronológica – OBJECTIVOS

- Avaliar as medidas de controle
- Compreender eventos inusitados
- Detectar epidemias
- Fornecer subsídios para explicações causais
- Apoiar o planeamento em saúde

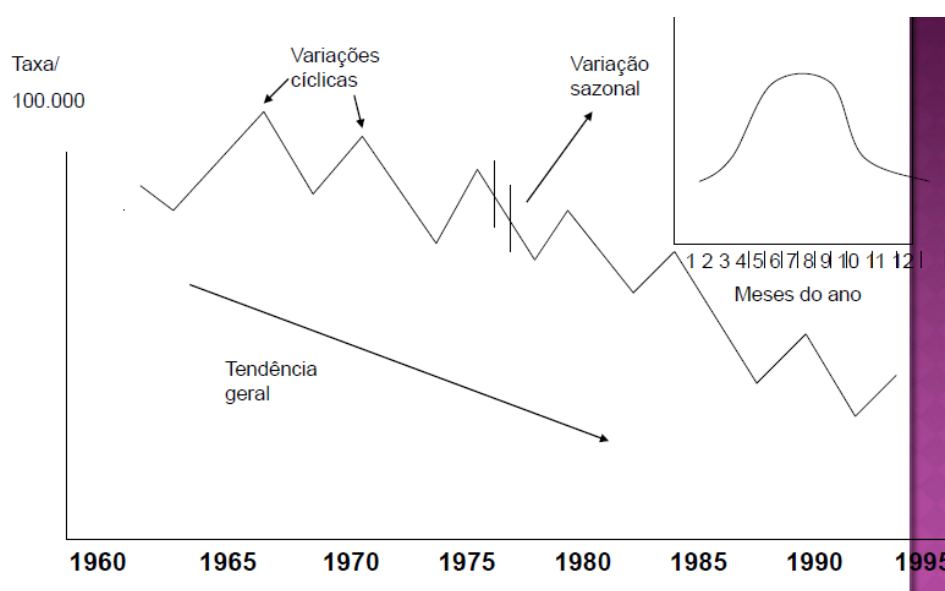
Gráfico nº 10
Evolução da taxa de incidência dos casos novos, Continente, 1990-2007



Distribuição cronológica

II) Série temporal/ Série cronológica – 4 TIPOS

- **Tendência:** Comportamento de eventos de saúde em vários anos (período longo). Caracteriza-se por estabilidade, intensificação ou decréscimo.
- **Variação sazonal** (estações do ano): valores máximos e mínimos acontecem sempre no mesmo período. Resultantes de acontecimentos periódicos que ocorrem anualmente.
- **Variação ou flutuação cíclica:** Padrão repete-se em intervalos sucessivos (cíclicos), é influenciada por várias causas.
- **Variações irregulares:** Alteração da incidência da doença diferente do esperado para a mesma – curta duração. Refere-se a deslocamentos esporádicos das distribuições provocados por acontecimentos como: catástrofes – incêndios, inundações..



Séries cronológicas/ temporal

2. ESPAÇO – VARIÁVEIS DE LUGAR

Podem ser organizadas e subdivididas em lugares delimitados e perfeitamente definidos.

- **Variáveis geopolíticas:** Permitem comparações internacionais – permitem monitorizar o estado de saúde e a avaliação do progresso relativo ao controle das doenças e à melhoria da qualidade de vida.
- **Variáveis politico-administrativas:** Os territórios podem estar organizados: separam áreas homogêneas ou unem áreas com características completamente diferentes sob o ponto de vista ecológico, social..

- Variáveis geográficas:

a) Variáveis ambientais

- Ambiente Natural: Independente da intervenção humana (Localização, relevo..)
- Ambiente Artificial: Acrescentados pelo homem à paisagem (Poluição, saneamento..)

b) Variáveis populacionais (Factores demográficos e Factores sociais)

Factores demográficos – associado a diferenças no nível de saúde – maiores diferenças encontradas ao nível da idade e do sexo

Factores Sociais – Culturais e padrões de comportamento, religião..

Factor a ter em atenção

Mobilidade Espacial: Consequências Epidemiológicas

- Ocupação do espaço natural pode levar à ocorrência de surtos;
- A mobilidade humana no espaço é um dos factores que pode originar a disseminação de doença transmissíveis;
- A população migrante é mais susceptível aos problemas de saúde.

3. VARIÁVEIS RELACIONADAS COM A PESSOA

- **Características gerais** - idade e sexo;
- **Características familiares** – estado civil, idade dos pais, dimensão da família, posição na ordem do nascimento, privação de pais, de um ou de ambos; morbilidade familiar por causas específicas;
- **Características étnicas** – cultura, religião, lugar de nascimento, raça/etnia;
- **Nível socioeconómico** – ocupação, rendimentos (pessoal/familiar ou per capita), nível de instrução, tipo e zona de residência.
- **Ocorrências durante a vida intrauterina e ao nascer** – relacionadas com a mãe/gestação
- **Características endógenas**
- **Ocorrências acidentais**
- **Hábitos e actividades**

PROCESSO EPIDÉMICO

 **Surto** – Ocorrência epidémica onde todos os casos estão relacionados entre si, atingindo uma área pequena e delimitada (bairros, vilas..) ou uma população intitucionalizada (colégios, creches..).

 **Epidemia** - Concentração de casos de uma mesma doença em determinado local e época, claramente em excesso ao que seria teoricamente esperado;

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

Não representa necessariamente a ocorrência de um grande nº de casos de doença, mas sim um claro excesso de casos quando comparado à frequência esperada em determinado espaço.

- **Caso alóctone:** SARS (pneumonia asiática) – Importado de outra localidade.
- **Caso autóctone:** Transmissão secundária – oriundo do mesmo local em referência ou sob investigação.

 **Pandemia** — Epidemia de grandes proporções envolvendo extensas áreas e um número elevado de pessoas

 **Endemia** — Presença usual de uma doença dentro dos limites esperados, em uma determinada área geográfica por um período de tempo limitado.