

## Prevenção de DCNT mais prevalentes

### Estratégias de intervenção para redução das DCNT mais prevalentes

#### Prevenção:

**Ação antecipada, tendo por objetivo interceptar ou anular a evolução de uma doença na comunidade ou no indivíduo.**

**Identifica riscos, atua sobre eles, mas não considera de sua alçada a gênese desses riscos.**

### Medidas preventivas de doenças

Período pré-patogênico		Período Patogênico			
Interação agente-sujeito		Alterações Precoces	Primeiros sintomas	Doença avançada	Convalescença
Promoção da Saúde	Proteção Específica	Diagnóstico e tratamento precoce	Limitação de dano	Reabilitação	
Prevenção primária		Prevenção secundária		Prevenção terciária	
Medidas Preventivas					

Adaptado de Leavell & Clark (1965)

### Promoção da saúde

- População como um todo
- Dirigida a ação sobre determinantes

- *Causalidade:* *social*  
*econômica*  
*cultural*  
*política*  
*ambiental*

**Políticas públicas saudáveis e intersetoriais que atuem nesses determinantes do processo saúde e doença**

#### 1) Prevenção primária

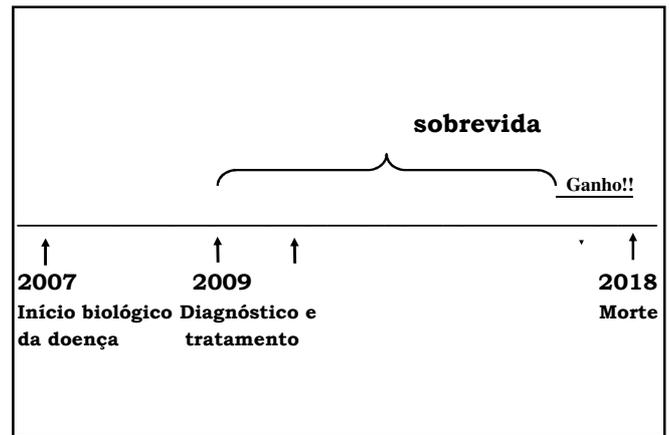
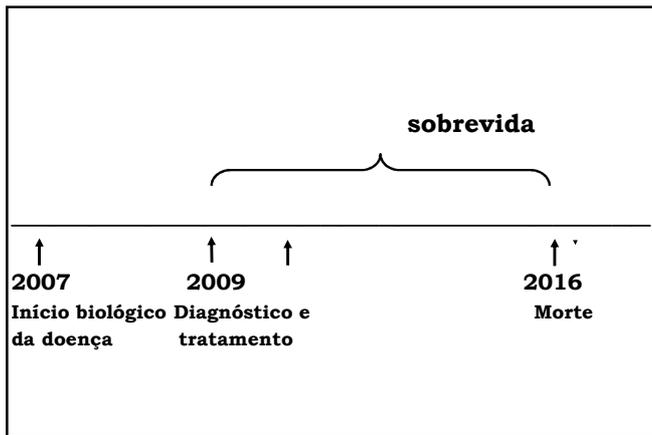
- **Moradia adequada**
- **Escolas**
- **Alimentação adequada**
- **Atividade física**
- **Trabalho**
- **Exames periódicos**

#### Também:

- **Saúde ocupacional**
- **Proteção contra acidentes**
- **Aconselhamento genético**
- **Saneamento ambiental**

**A prevenção primária visa diminuir a incidência da doença e o risco médio na população**





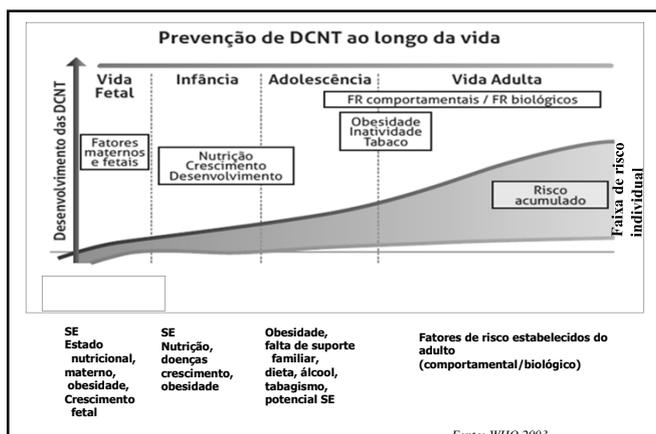
**Ponto crítico na História Natural da Doença é aquele antes do qual a terapia é mais eficaz ou mais fácil de ser utilizada do que após este ponto**

**Apenas quando o ponto crítico está antes do ponto do diagnóstico clínico vale a pena a “procura” pelo diagnóstico precoce.**

**Diagnóstico precoce após o nível crítico de doença pode ter consequências a serem consideradas.**

- **Pode modificar a qualidade de vida da pessoa**
- **Adoção do “papel de doente”**
- **A terapia pode ter efeitos colaterais**

**Como intervir para a prevenção?**



## RISCO ATRIBUÍVEL (RA)

- Pouco emprego analítico.
- Muita importância descritiva.
- É bastante utilizado no planejamento de programas de controle de doenças e mais ainda na avaliação dos mesmos.

## RISCO ATRIBUÍVEL (RA)

Diferença entre risco em exposto e em não exposto.

$RA = \text{incidência em expostos} - \text{incidência em não expostos}$

## RISCO ATRIBUÍVEL (RA)

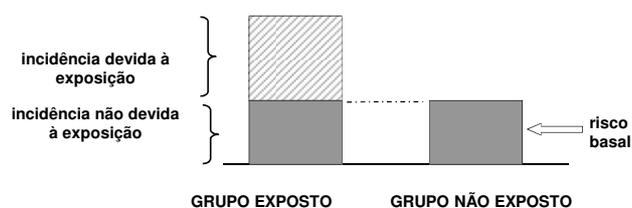
É a parte do risco a que está exposto um grupo da população, atribuível ao fator estudado e não a outros fatores.

## RISCO ATRIBUÍVEL (RA)

Responde à pergunta:

"Quando do risco (incidência) da doença nos expostos podemos prevenir se eliminarmos a exposição?"

## RISCO ATRIBUÍVEL (RA)



### Mortalidade infantil, com mães fumantes e não fumantes, no ano

Hábito de fumar	Mortalidade infantil		
	Sim	Não	Total
Fuma >15cig./Dia	60	1940	2000
Nunca fumou	80	3920	4000
Total	140	5860	6000

- Incidência expostos:  $60/2000=0,03$
- Incidência não expostos:  $80/4000=0,02$

$$RA = 0,03 - 0,02 = 0,01$$

- O excesso de risco atribuível ao hábito de fumar significa quanto de risco para doença a remoção do fator permitiria prevenir.
- Isto é: a cada 1000 crianças que nascem de mãe fumante, ocorrem 30 mortes, sendo 10 resultado do fumo da mãe.

### Risco Atribuível na população

Quanto da doença que ocorre na população pode ser atribuído a determinada exposição?

$RA_{pop} = \text{incidência na população total} - \text{incidência em não expostos}$

Saúde pública - se a exposição fosse eliminada, quanto diminuiria a incidência da doença na população?

### Risco Atribuível na população

Quanto da doença que ocorre na população pode ser atribuído a determinada exposição?

$RA_{p} = \text{incidência na população total} - \text{incidência em não expostos}$

Saúde pública - se a exposição fosse eliminada, quanto diminuiria a incidência da doença na população?

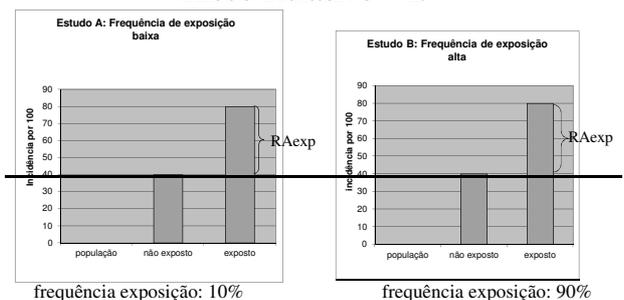
### Risco atribuível populacional

- parcela do risco na população total associada com a exposição

$$RA_{pop} = I_{pop} - I_{NE}$$

- na presença de um programa efetivo de prevenção (cessar a exposição) na população, qual a redução máxima do risco esperada na população total (exposta e não exposta)

### Risco atribuível no grupo de exposto e populacional em 2 situações com Risco Relativo = 2



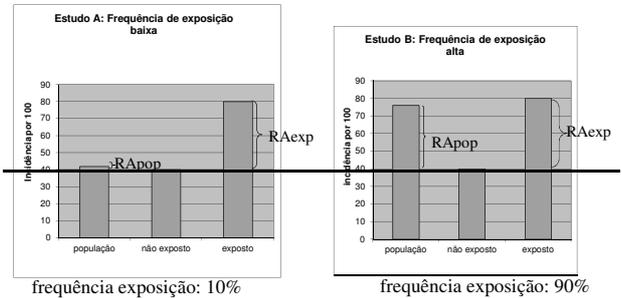
## Incidência na população:

É a soma ponderada das incidências em expostos e em não expostos

$$I_{pop} = (I_{exp} \times p_{exp}) + (I_{n\grave{a}oexp} \times (1 - p_{exp}))$$

onde  $p_{exp}$  é a proporção de exposição na população

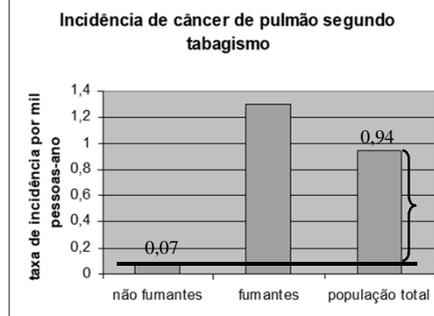
## Risco atribuível no grupo de exposto e populacional em 2 situações com Risco Relativo = 2



## Risco atribuível populacional proporcional ou Fração Etiológica na População

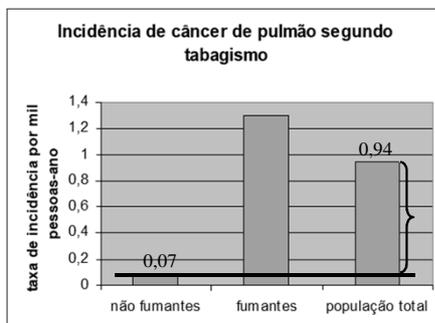
- a proporção da incidência na população total que pode ser atribuída a exposição em questão

$$RAP_{pop} = \frac{I_{pop} - I_{NE}}{I_{pop}} \times 100$$



$$RAP = \frac{0,94 - 0,07}{0,94} \times 100 = 92,5\%$$

Doll e Hill 1950



$$RAP = \frac{0,94 - 0,07}{0,94} \times 100 = 92,5\%$$

92,5% dos casos de câncer de pulmão na população total seriam evitados se não existisse o hábito de fumar

- 92,5% dos casos de câncer de pulmão na população total seriam evitados se não existisse o hábito de fumar

OU:

- A exposição ao fumo é responsável por 92,5% do total de incidência de câncer de pulmão nessa população

### Risco Atribuível na população

#### Public health importance of triggers of myocardial infarction: a comparative risk assessment

Tim S Nawrot, Laura Perez, Nino Künzli, Elke Munters, Benoit Nemery

Lancet 2011

### Risco Atribuível na população

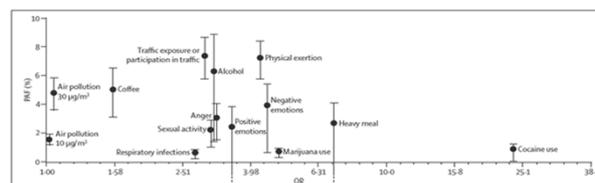


Figure 2: Relation between OR and the PAF for each studies trigger. PAFs were calculated and reported with their 95% CI (error bars). Not significant triggers show 95% CIs that are lower than 0%. X-axis is log scale, and ORs are given as anti-logs. OR=odds ratio, PAF=population attributable fraction.

Lancet 2011

### Risco Atribuível na população

Na população há expostos e não expostos:

Se um programa efetivo eliminasse a exposição, o máximo de redução que poderíamos alcançar na incidência da população total.

É uma medida importante para a administração da saúde pública.

### Desafios século XXI

- Transição demográfica e epidemiológica
- Alterações ambientais
- Desigualdade

- Envelhecimento da população acelerado:
  - Sem infra-estrutura capaz de dar conta de promoção da saúde e prevenção primária
  - “inchação da morbidade”

### Morbidade populacional

- Conhecida principalmente por internações no SUS
  - População mais pobre
  - Menor educação
  - Sem acesso à assistência médica de qualidade

*- Persistência e consequências das iniquidades sociais, onde se inserem os principais determinantes da DCNT, iniciados desde a vida intra-uterina*

*- Posição sócio-econômica como “causa das causas”*

**Importância da adoção de diferentes formas de enfrentamento, com implementação de políticas e ações de prevenção de doenças e promoção de saúde e de assistência/tratamento/reabilitação**

**• A promoção de saúde e a profilaxia primária e secundária de doenças, inclusive após os 65 anos, são as alternativas que apresentam o melhor custo-benefício para que se alcance a compressão da morbidade**

- A maioria das DCNTs pode ser evitada com intervenções e políticas direcionadas a reduzir os principais fatores de risco**
- Muitas das medidas de prevenção são custo-efetivas.**
- Algumas ações de prevenção podem ter impacto rápido na carga da doença em nível populacional**

As pessoas estão vivendo mais e, em algumas partes do mundo, com vidas mais saudáveis.

**Mudança de hábitos e comportamentos (também do idoso):**

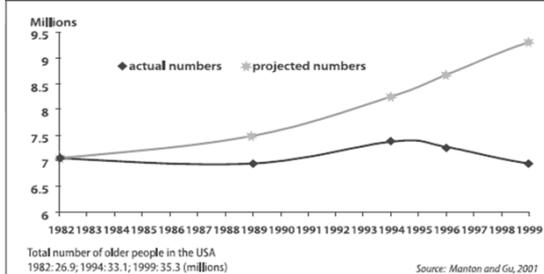
- Atividade física*
- Alimentação saudável*
- Sem tabaco*
- Uso de álcool moderado a baixo*
- Uso de medicação apropriada*

**Previne doença e declínio funcional**

**Prolonga a vida**

**MELHORA A QUALIDADE DE VIDA**

Número de pessoas idosas com deficiências crônicas nos Estados Unidos, 1982-1999



## OMS: *Activing Ageing* 2002

**“Em todos os países e em especial nos países em desenvolvimento, medidas para auxiliar os idosos a permanecerem saudáveis e ativos são uma necessidade, não um luxo”**

### Redução da mortalidade entre idosos brasileiros

- ↓ Doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas
- ✓ redução do tabagismo
  - ✓ expansão do acesso à atenção básica em saúde
  - ✓ melhora tratamento médico e tecnologia

### Redução da mortalidade entre idosos brasileiros

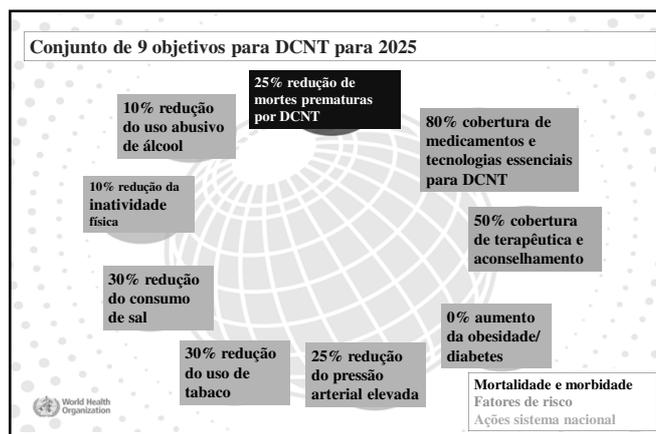
- ↓ Doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas
- ✓ redução do tabagismo
  - ✓ expansão do acesso à atenção básica em saúde
  - ✓ melhora tratamento médico e tecnologia
- ↑ Diabetes e hipertensão, em paralelo com excesso de peso
- ✓ mudanças desfavoráveis na dieta e atividade física

## OMS

- Plano de Estratégias Globais
  - *Alimentação saudável*
  - *Atividade física*

### Principais medidas recomendadas pela OMS:

- reduzir a ingestão de sal e do conteúdo de sal nos alimentos;
- substituir gorduras *trans em alimentos por gorduras poli-insaturadas*;
- promover o esclarecimento do público sobre alimentação e atividade física, inclusive pela mídia de massa.



## CARMEN

### Iniciativa para Prevenção Integrada de Doenças Não-Transmissíveis nas Américas

**OPAS: criado em 1995, para buscar formas mais eficientes de prevenir doenças não transmissíveis (AL e Caribe)**

## CARMEN

### • Conceito de ação integrada

- *Promoção da saúde: indivíduo, comunidade e seus serviços de saúde*
- *Esforços combinados:*
  - serviços de saúde → população de risco
  - Intervenções de promoção saúde → população geral

### Metas do Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento da DCNT: 2011-2022

- Redução de mortalidade prematura (30-69 anos) por DCNT em 2% ao ano
- Redução do tabagismo em 30%
- Aumento da cobertura de mamografia em mulheres de 50-69 anos para 70% (2 anos)
- Aumento da cobertura de Papanicolau (25-64 anos) para 85% (3 anos)

### Metas do Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento da DCNT: 2011-2022

- Aumento da prática do nível recomendado de atividade física no tempo livre em 10%
- Contenção do crescimento de obesidade em adultos
- Redução da prevalência de obesidade em crianças e adolescentes

### Metas do Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento da DCNT: 2011-2022

- Aumento do consumo recomendado de frutas e hortaliças em 10%
- Redução do consumo médio de sal de 12g para 5g
- Redução do consumo abusivo de bebidas alcoólicas em 10%

## Medidas para prevenção: MS

- Inquérito nacional sobre fatores de risco
- Campanhas de rastreamento de diabetes e hipertensão
- Avanços na área alimentação e nutrição, principalmente na área materno-infantil

## Tabaco

- Programa de controle do tabaco para prevenir início fumo em jovens
- Proibição de propaganda
- Ações educativas, legislativas e econômicas
- Política de preços: impostos, preço mínimo
- Proibição de fumar em lugares públicos
- Assistência comportamental ao desejo de cessação

## Obesidade e sobrepeso

- Política nacional de Alimentação e Nutrição
- Programa Saber Saúde nas escolas
- Rotulagem de alimentos
- Programa Agita Brasil
- Informação pública e divulgação
- Acordos para redução de gordura *trans* e metas de redução de sal

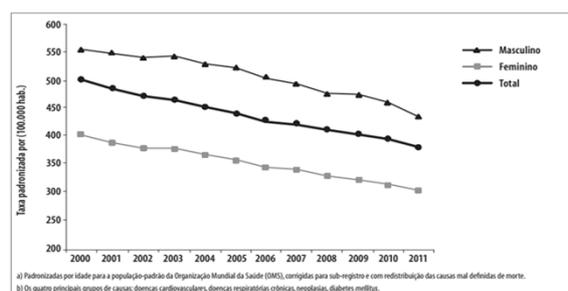


Figura 1 – Taxas de mortalidade pelos quatro principais grupos de doenças crônicas não transmissíveis<sup>a,b</sup> entre adultos de 30 a 69 anos de idade, segundo sexo, Brasil, 2000 a 2011

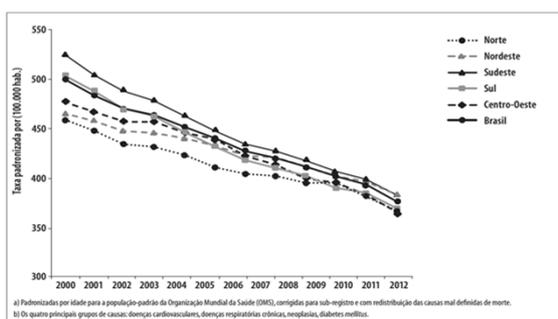


Figura 2 – Taxas de mortalidade pelos quatro principais grupos de doenças crônicas não transmissíveis<sup>a,b</sup> entre adultos de 30 a 69 anos de idade nas grandes regiões e no país, Brasil, 2000 a 2011

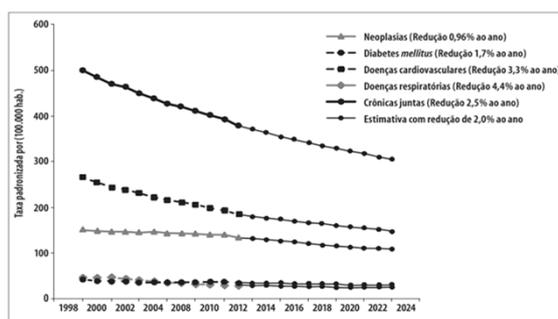


Figura 3 – Taxa e projeções de mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis entre adultos de 30 a 69 anos de idade, Brasil, 2000 a 2011 e projeção até 2022

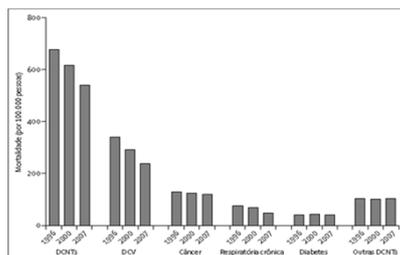


Figura 1 Tendências recentes da mortalidade por DCHT de 1996 a 2000 e 2007  
 Países de alta renda para a projeção padrão da OMS; corrigido para sub-registro, com redistribuição de causas mal definidas de morte, por taxa, dentre as causas não externas. DCHT=doenças não transmissíveis; DCV=doença cardiovascular.

- O tratamento da doença estabelecida terá sempre papel na saúde pública.
- A promoção de saúde e a prevenção primária, atuando nos fatores de risco conhecidos, podem resultar em enormes ganhos para a saúde pública.
- A atual distribuição de gastos com saúde, desproporcional, com poucos recursos para promoção da saúde e prevenção da doença, deve ser reconsiderada