

TRINTA ANOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE NO BRASIL: AVALIAÇÃO

**M. Helena P. de Mello Jorge
(FSP/USP)
EPI 2008 – Porto Alegre**

ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE



Por que?

Para que?

Quais?

Podemos confiar nelas?

ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE PARA QUE?

Usos, segundo Swaroop, 1964

- Destacar a principal causa de morte da área
- Apontar a idade de maior mortalidade e as causas preponderantes em cada faixa etária
- Identificar a região de uma cidade ou estado de maior mortalidade e as causas mais importantes
- Após a implantação de programas ou ações específicas (vacinação, saneamento, etc.), permitir avaliar a eficiência da atividade, em função da redução da mortalidade
- Possibilitar a comparação de diferentes regiões e detectar as mais saudáveis
- Em uma série histórica de dados, apontar as áreas que estão melhorando, do ponto de vista sanitário
- Verificar a existência de grupos populacionais específicos de risco (por idade, sexo, áreas, etc.), mais afetados por determinadas doenças
- Em função das necessidades estimadas através da mortalidade por doenças específicas, avaliar a disponibilidade de recursos físicos e humanos
- Constatar a existência de variações sazonais na mortalidade por algumas doenças.

ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE UM POUCO DE HISTÓRIA

- **1250 AC – Egito**
Notificação do óbito com finalidade de pagamento de impostos
- **1662 – Inglaterra – John Graunt**
Primeiros estudos sobre causa de morte e associações com variáveis como sexo e idade
- **1837 – Inglaterra – Willian Farr**
Primeiras publicações sobre estatísticas vitais; uniformização de definições; modelo atestado óbito; classificação de causas de morte

SITUAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS NO BRASIL ANTES DO SIM

- **1814 – Interdição de enterros sem declaração médica da morte**
- **1870 – Criação Diretoria Geral da Estatística**
- **1888 – Obrigatoriedade do Registro Civil da morte**
- **1938 – Criação IBGE**
- **1939 – Lei dos Registros Públicos**
- **1969 – Nova Lei de Registros Públicos**
- **1973 – Lei 6015 – Registros Públicos (modificada pela lei 6216 de 30/06/75)**
- **1988 – Constituição Cidadã**
- **1997 – Gratuidade do Registro Civil (nascimentos e óbitos)**

 portanto,

- **Possibilidade de recuperação de dados a partir da última década do século XIX**
- **Dados existentes somente para as capitais de Estados**
- **Não se trabalhava a variável causa**

1975/76 - O SIM : antecedentes

- **Estatísticas de mortalidade somente para as Capitais**
- **Poucos dados sobre “causas”**
- **Existência de 43 modelos diferentes de atestado**
- **Existência de “sistemas” em algumas UF**
- **Existência de grupos de pesquisas sobre o assunto**
- **Criação do Centro Brasileiro de Classificação de Doenças (MS-USP-OPAS/OMS)**

1975/76 - O SIM : concepção e implantação

- **Ministério da Saúde ----- gestor do Sistema**
- **DO padronizada (impressão e distribuição)**
- **Fluxo padronizado**
- **Processamento no nível Central**

Centralização existente no país; problema de codificação; inexistência equipamentos de informática nas UF

- **Divulgação, estabelecimento de propósitos, metas e competências: 1ª Reunião sobre Mortalidade**

Seguiram-se:

- **Produção de material didático – CBCD**
Manual Preenchimento DO
Manual Operacional para a Codificação de
variáveis
“Livrinho Verde” sobre atestado de óbito
- **Capacitação de Recursos Humanos – CBCD**
Médicos (Associações Médicas e Conselhos)
Codificadores
- **Comitês assessores**
- **Reuniões Anuais de Mortalidade**
- **Publicação das Estatísticas (a 1ª, em 1984)**

1º MODELO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO PADRONIZADO PARA O PAÍS (1975/76)

VIII

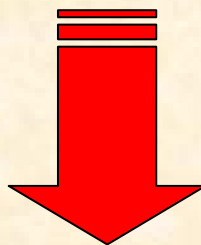
DECLARAÇÃO DE ÓBITO Nº _____	
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE	2 CARTÓRIO DE N.º DO REGISTRO DATA DO REGISTRO
1 UNIDADE DA FEDERAÇÃO	5 DATA DO ÓBITO HORA DIA MÊS ANO
3 ÓBITO FETAL SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	4 NOME
6 ESTADO CIVIL SOLTEIRO <input type="checkbox"/> CASADO <input type="checkbox"/> VIÚVO <input type="checkbox"/> DESQUITADO <input type="checkbox"/> OUTRO <input type="checkbox"/> IGNORADO <input type="checkbox"/>	7 SEXO MASC <input type="checkbox"/> FEMIN <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>
8 DATA NASCIMENTO DIA MÊS ANO ANOS COMPLETOS ATÉ 1 ANO (MESES) ATÉ 1 MÊS (DIAS) ATÉ 1 DIA (HORAS) IGN	
9 IDADE	
10 LOCAL DE OCORRÊNCIA HOSPITAL <input type="checkbox"/> VIA PÚBLICA <input type="checkbox"/> DOMICÍLIO <input type="checkbox"/> OUTRO <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	11 ENDEREÇO
12 MUNICÍPIO	
13 RESIDÊNCIA HABITUAL (RUA, NÚMERO, BAIRRO, ETC.)	14 MUNICÍPIO
15 U.F.	
16 OCUPAÇÃO HABITUAL DO FALECIDO	17 NATURALIDADE
18 GRAU DE INSTRUÇÃO NENHUMA <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> 2º GRAU <input type="checkbox"/> SUPERIOR <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	
19 NOME DO PAI	20 NOME DA MÃE
21 OCUPAÇÃO HABITUAL PAI	22 GRAU DE INSTRUÇÃO NENHUMA <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> 2º GRAU <input type="checkbox"/> SUPERIOR <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>
23 OCUPAÇÃO HABITUAL MÃE	24 IDADE
25 GRAU DE INSTRUÇÃO NENHUMA <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL <input type="checkbox"/> 2º GRAU <input type="checkbox"/> SUPERIOR <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	
26 N.º DE FILHOS TÍPOS NASC. VIVOS NASC. MORTOS TOTAL	27 DURAÇÃO DA GESTAÇÃO (EM SEMANAS) MENOS DE 20 DE 20 A 27 28 OU MAIS IGN
28 GRAVIDEZ ÚNICA <input type="checkbox"/> DUPLA <input type="checkbox"/> TRIPLICE <input type="checkbox"/> MAIS DE 3 <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	
29 PARTO ESPONTÂNEO <input type="checkbox"/> OPERATÓRIO <input type="checkbox"/> FÓRCEPS <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	30 MORTE (EM RELAÇÃO AO PARTO) ANTES <input type="checkbox"/> DURANTE <input type="checkbox"/> DEPOIS <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>
31 PARA MENORES DE 28 DIAS OU ÓBITO FETAL, PESO AO NASCER IGN <input type="checkbox"/>	
32 RECEBEU ASSISTÊNCIA MÉDICA DURANTE A DOENÇA QUE OCASIONOU A MORTE SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	33 O MÉDICO, QUE ASSINA, ATENDEU AO FALECIDO SIM <input type="checkbox"/> SUBSTITUÍDO <input type="checkbox"/> IML <input type="checkbox"/> SVO <input type="checkbox"/> OUTRO <input type="checkbox"/>
34 O DIAGNÓSTICO FOI CONFIRMADO EXAME COMPLEMENTAR CIRURGIA NECROPSIA SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
35 CAUSA DA MORTE: (ANOTE SÓ UM DIAGNÓSTICO POR LINHA) PARTE - I DOENÇA OU ESTADO MÓRBIDO QUE CAUSOU DIRETAMENTE A MORTE CAUSAS ANTECEDENTES ESTADOS MÓRBIDOS SE EXISTIREM QUE PRODUZIRAM A CAUSA ACIMA REGISTRADA, MENCIONANDO-SE EM ÚLTIMO LUGAR A CAUSA BÁSICA	
36 PARTE - II OUTROS ESTADOS PATOLÓGICOS SIGNIFICATIVOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A MORTE, POREM NÃO RELACIONADOS COM A DOENÇA O ÚLTIMO ESTADO PATOLÓGICO QUE A PRODUZIU	
37 TIPO HOMICÍDIO <input type="checkbox"/> SUICÍDIO <input type="checkbox"/> ACIDENTE <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	38 ACIDENTE DE TRABALHO SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>
39 LOCAL DO ACIDENTE TRANSITO <input type="checkbox"/> DOMICÍLIO <input type="checkbox"/> OUTRO <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/>	
40 NOME DO MÉDICO	41 CRM
42 DATA DO ATESTADO	43 ENDEREÇO DO MÉDICO
44 TELEFONE	45 ASSINATURA
46 DECLARANTE	
47 1ª TESTEMUNHA	
48 2ª TESTEMUNHA	
49 CEMITÉRIO EM QUE SERÁ ENTERRADO	50 MUNICÍPIO

ANTES DE PREENCHER, DESTAQUE O CONJUNTO DE DUAS VIAS E LEIA COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES.

Figura 1. Modelo do formulário-padrão de declaração de óbito.

ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE:

Podemos confiar nelas?



A AVALIAÇÃO DO SIM,

quanto à qualidade e a cobertura,

TEVE INÍCIO NO MOMENTO DE SUA IMPLANTAÇÃO

“ A disponibilidade de informação, apoiada em dados válidos e confiáveis, é condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária, assim como para a tomada de decisões baseada nessa situação”

RIPSA, 2002

SIM: AVALIAÇÃO DE COBERTURA

1. A TABELA LEÃO

Abrangência territorial*
População coberta

***Nº de municípios com situação regular:**

- coleta de DO durante todo o ano**
- CGM mínimo de 4 por mil habitantes**
- coleta de, pelo menos, 90% dos óbitos captados pelo Registro Civil**

SIM: AVALIAÇÃO DE COBERTURA

2. SIM x REGISTRO CIVIL

- **ao ser concebido, o SIM , pressupunha poder captar maior número de óbitos que o Registro Civil**
- **diferenças relativas (SIM x Registro Civil)**

1979	menos	11,1%
1989	menos	3,6%
1999	menos	1,8%
2000	mais	0,3%
2004	mais	1,0%
2005	mais	2,6%

SIM: AVALIAÇÃO DE COBERTURA

3. O USO DO C.G.M*

Região	1980	1991	2000	2005
Norte	4,9	3,5	3,7	3,7
Nordeste	5,6	4,6	4,8	5,0
Sudeste	7,3	6,5	6,4	6,1
Sul	6,3	5,7	6,1	5,9
Centro-Oeste	4,3	4,3	4,7	4,7
Brasil	6,3	5,5	5,6	5,5

*** Por mil habitantes**

SIM: AVALIAÇÃO DE COBERTURA

4. SIM x ESTIMATIVA IBGE

Região	1997	2000	2002	2004
Norte	61,0	70,1	72,2	76,0
Nordeste	56,2	63,0	68,8	72,0
Sudeste	95,5	92,3	90,6	100,0
Sul	94,2	95,7	94,6	100,0
Centro-Oeste	85,4	84,9	87,6	93,0
Brasil	80,0	81,9	83,3	90,0

Fonte: RIPSA

SIM: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

1. VARIÁVEIS COM INFORMAÇÃO IGNORADA/“BRANCO”

- **Sexo : sempre menor que 0,5%**
- **Idade: sempre menor que 1%**
- **Raça/cor: em 2003, cerca de 10% (M.S.)**
- **Campo V (óbitos de menores de 1 ano e óbitos fetais): inadequado**

SIM: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

- **Presença de gravidez**

Variável introduzida em 1995

Objetivo: possível indicação de morte materna

Problemas existentes:

Elevado número de DO com o campo não preenchido

Anotação de “não” em casos de morte materna

SIM: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

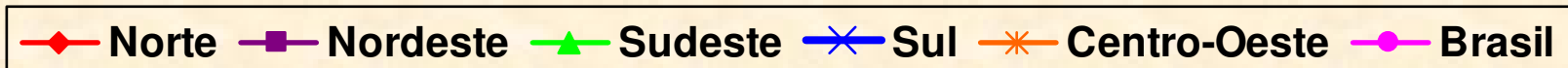
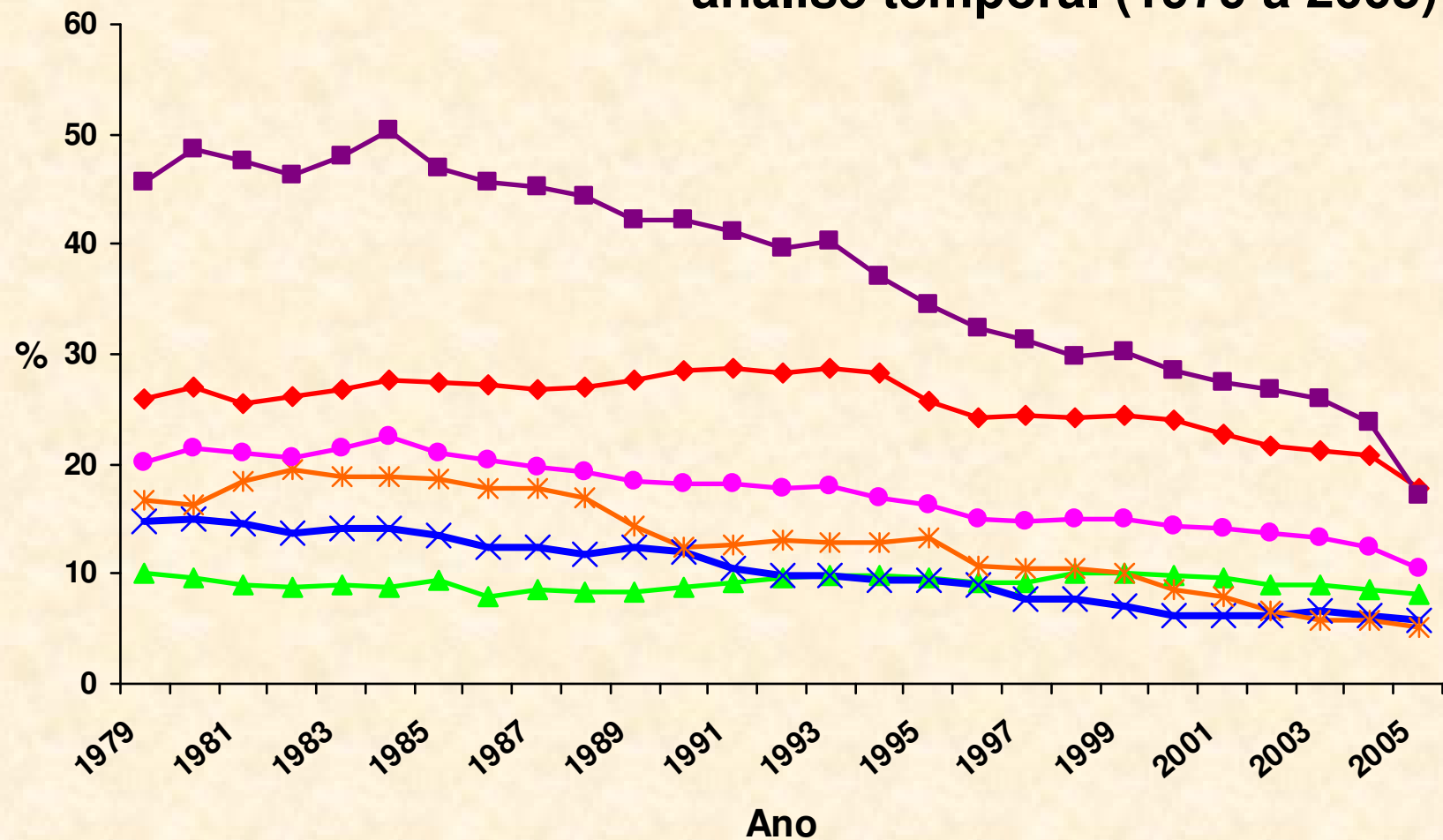
Questão	Mulheres Ciclo GPP	Óbitos Por Causas Maternas
Estava Grávida (43)		
Sim	85	55
Não	142	70
IGN	7	3
Branco	229	111
	(49,5%)	(46,4%)
Total	463	239
Esteve Grávida (44)		
Sim até 42 d	83	79
43 d – 1 ano	20	8
Não	105	31
IGN	15	8
Branco	240	113
	(51,8%)	(47,3%)
Total	463	239

Fonte: Laurenti e col., 2006

SIM: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

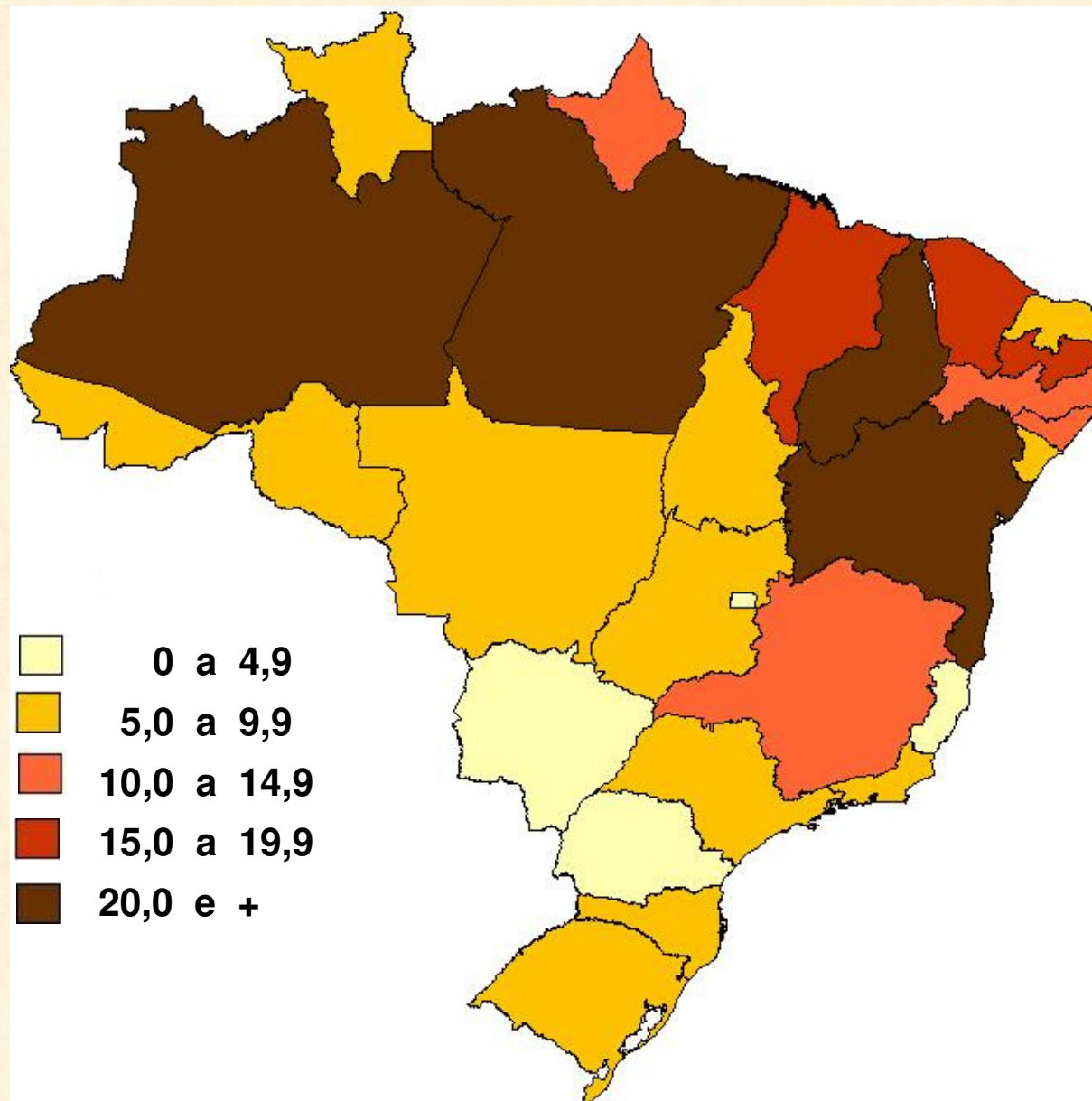
2. CAUSAS MAL DEFINIDAS:

análise temporal (1979 a 2005)



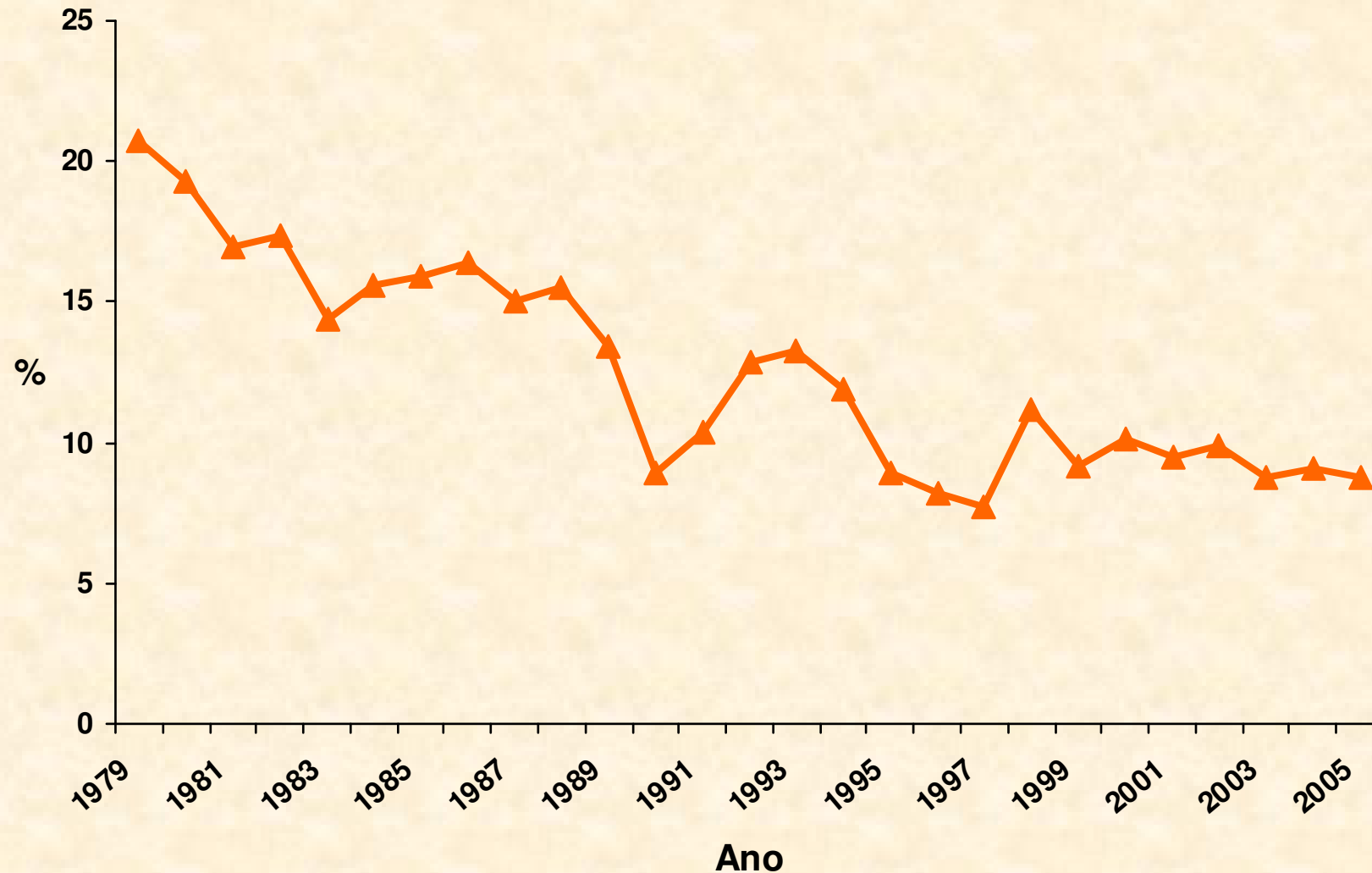
SIM: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

2. ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS: a situação nas UF's em 2005



SIM: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

3. CAUSAS EXTERNAS DE INTENÇÃO INDETERMINADA: análise temporal (1979 a 2005), Brasil



SIM: AVALIAÇÃO DE COBERTURA E DE QUALIDADE

RECOMENDAÇÕES

- **Busca ativa de óbitos em hospitais (3ª via DO; numeração): 1995**
- **SIM x informação PSF: 2000 (Mello Jorge e col.)**
- **Criação SVO**
- **“Linkage” SIH**
- **Investigação de causas MD (Comitê Assessor SIM-SINASC: 2004) : padronização de metodologias (quem – como – quando – onde) informação médica x leiga**
- **Investigação CE tipo ignorado (1989, 2004)**
- **Capacitação de médicos, legistas e estudantes de medicina**
- **Preparação de material instrucional**

EXPERIÊNCIAS EXITOSAS QUANTO AO APRIMORAMENTO DO SIM CAUSAS NATURAIS (Anais EXPO-EPI)

- **SES Ceará (2002) busca ativa de óbitos infantis SIM x PSF, (aumento 15% em 2002)**
- **SMS Governador Valadares, MG (2003) – investigação (óbitos SAM declinaram da 1ª para a 5ª posição)**
- **SMS Bento Gonçalves, RS (2004)**
- **SES Pernambuco (2001) investigação óbitos femininos em idade fértil**



**Modificação do
quadro
epidemiológico das
localidades**

EXPERIÊNCIAS EXITOSAS QUANTO AO APRIMORAMENTO DO SIM CAUSAS EXTERNAS (Anais EXPO-EPI)

- **SES Maranhão (1992): uso de notícias da imprensa**
- **SMS Rio de Janeiro (2001): banco de dados da Polícia Civil – SSP -**
- **PROAIM, São Paulo (1996 a 2003): visita IML**
- **SES Distrito Federal (2005): visita IML (recuperação de cerca de 90% das CE tipo ignorada)**



**Modificação do
quadro
epidemiológico das
localidades**

SIM: SOBRE OS ÓBITOS FETAIS

- **Antes de 1975/76 poucos estudos**
- **Década 80 – (SIM) Baldijão e Mello Jorge
(aspectos epidemiológicos e sobre qualidade da
informação)**
- **2004, (SIM) Oliveira, Pereira e Maranhão, 2004**
- **Avaliação de Cobertura**
 - 1980 a 1993 – SIM < Registro Civil**
 - 1994 a 2004 – SIM > Registro Civil**
- **Avaliação da qualidade**
 - Importância da variável “duração gestação”**
 - Outras variáveis**

SIM: PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

- **Maior cobertura**
 - Expansão SIM**
 - “Linkage” com outros Sistemas - PSF**
- **Melhor qualidade**
 - menor número de investigações**
 - melhor preenchimento DO - médico**
 - melhor codificação**
 - SVO**
- **Valorização dos óbitos fetais**
- **Sensibilização e capacitação de gestores no uso da informação e sua melhora**
- **Avaliações contínuas**
- **Disponibilização dos dados em momento oportuno**

... O purista científico que resolver esperar até que as estatísticas estejam totalmente completas e corretas para, então, começar a usá-las, não terá sido mais sábio que o camponês de Horácio, sentado, esperando o rio acabar de passar.”

OMS, 1975