

Associação Mineira de Saúde Coletiva-AMEP

Seminário: Informações sobre Mortalidade no Brasil e em Minas
Gerais: Grandes Avanços, Grandes Desafios

Critérios utilizados para avaliação da qualidade da informação sobre causas de morte

Elisabeth França

PGPSP/FM/UFMG

Belo Horizonte, 24/09/2009

Avaliação das estatísticas de mortalidade de sistemas de informação em saúde

- Causas de morte: mais importante e básica das informações das estatísticas de mortalidade para a Saúde Pública (Laurenti et al., 1987; Mathers et al., 2005)
- Causas de morte: enfoque principal na avaliação de um sistema de informação sobre mortalidade
- Brasil: conhecimento das causas de morte pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade-SIM/MS
- Mas poucos estudos de avaliação de qualidade

Avaliação das estatísticas sobre causas de morte no Sistema de Informações sobre Mortalidade-SIM em 2002-2004 (França et al., 2008)

Modelo de avaliação segundo 4 atributos/dimensões e 9 indicadores (Rao et al., 2005):

- Qual a **representatividade** (cobertura, completude)?
- Os dados sobre causas são **consistentes** (segundo nível da mortalidade geral, consistência temporal)?
- As causas de morte registradas são **válidas** (códigos mal-definidos, validade das causas declaradas pelos médicos, consistência segundo idade e sexo)?
- Os dados são **utilizados** (desagregação geográfica, oportunidade)?

1. Representatividade: cobertura ("coverage, completeness")

Níveis estimados de cobertura do SIM no Brasil, 1991-2000

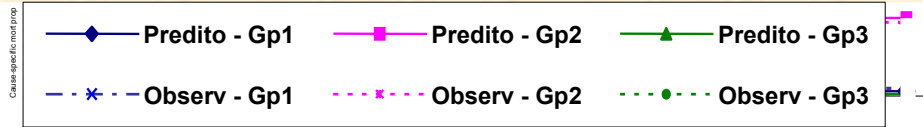
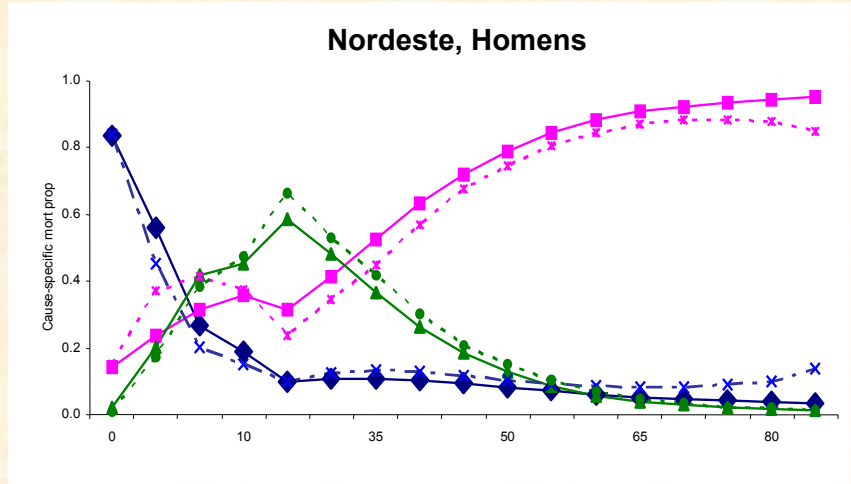
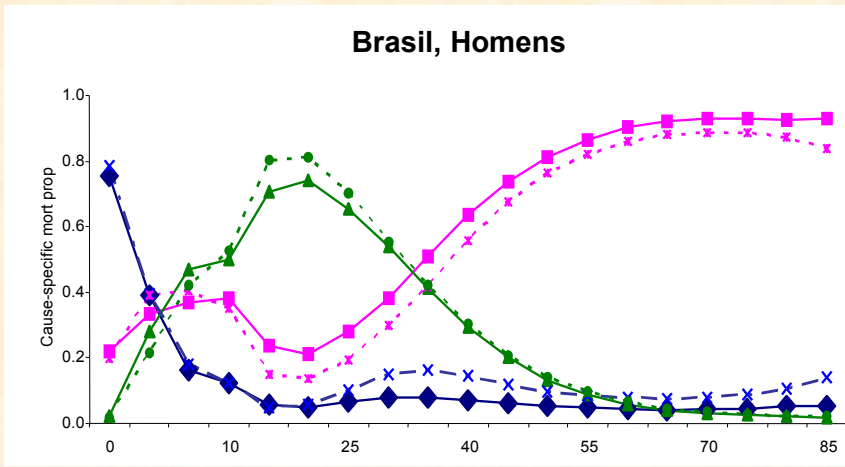
Região	Homens(%)	Mulheres(%)
Norte	80,6	79,7
Nordeste	78,3	72,1
Sudeste	90,0	87,4
Sul	96,9	93,6
Centro-Oeste	87,0	85,4
Brasil	91,2	88,9

Para avaliar a consistência(2) e validade(3) das causas de morte

Classificação das causas de morte no Estudo de Carga Global de Doença (Murray & Lopez, 2006) segundo grandes grupos:

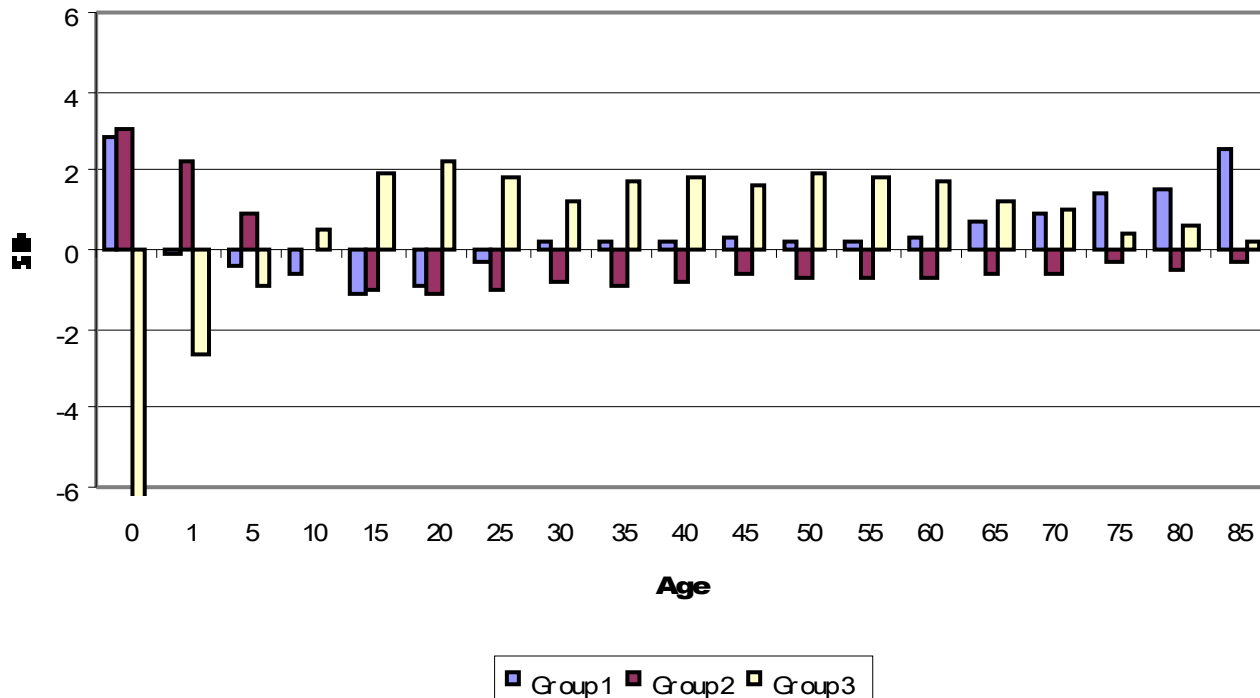
- . Grupo 1: Doenças infecciosas, causas perinatais, causas maternas, deficiências nutricionais
- . Grupo 2: Doenças não transmissíveis
- . Grupo 3: Causas externas (Acidentes e violências)

2.1. Consistência das causas segundo nível da mortalidade geral: Proporções observadas e previstas de grupos de causas de morte. Brasil e Nordeste, 2002-2004



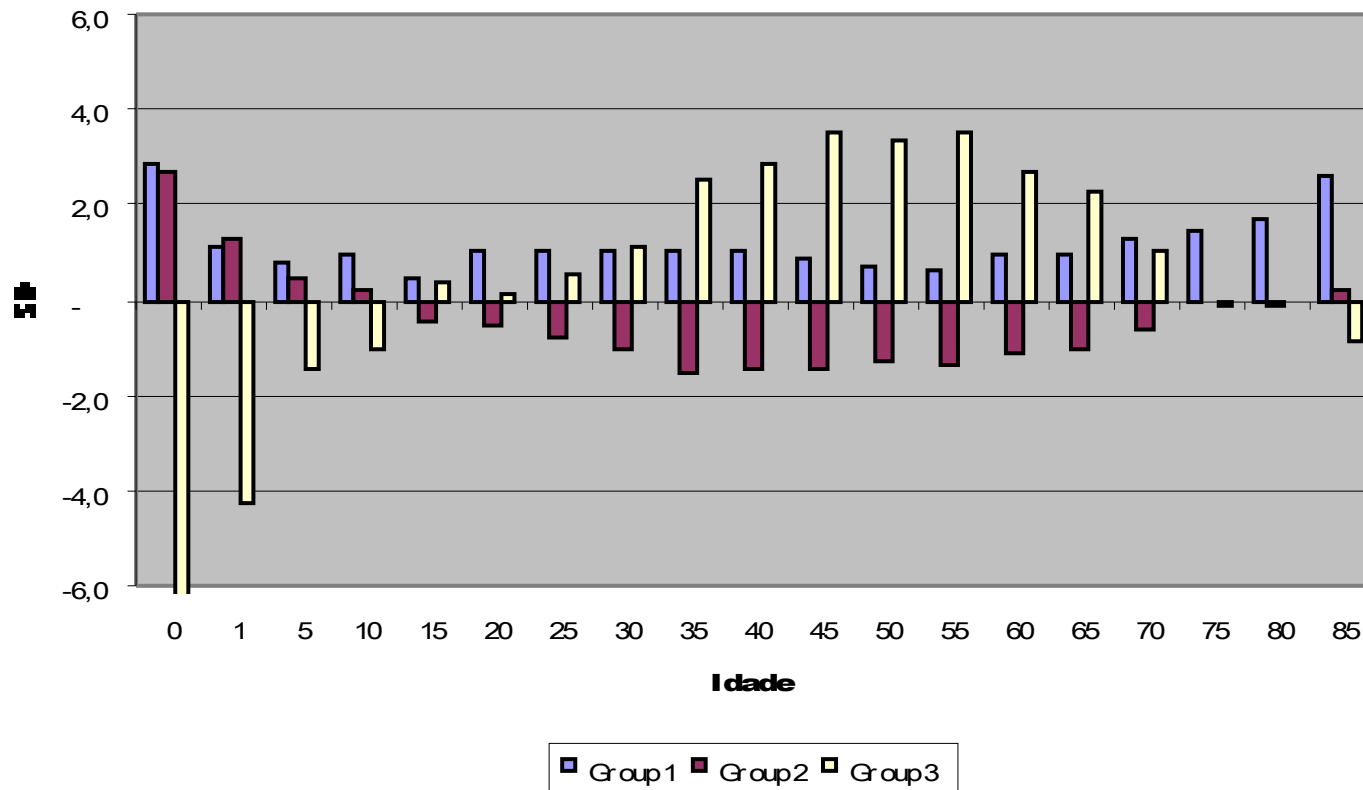
2.1. Consistência das causas segundo nível da mortalidade geral-exemplo

Número de desvios-padrão entre proporções observadas e previstas de óbitos masculinos, Nordeste, 2002-2004



2.1. Consistência das causas segundo nível da mortalidade geral

Número de desvios-padrão entre proporções observadas e preditas-Norte, Homens, 2002-2004



2.2. Consistência das causas no tempo

Diabetes em mulheres, Nordeste, 2002-2004

	2002	2003	2004
Total de óbitos (definidos)	75789	78127	82131
Óbitos (diabetes)	5698	5859	6323
%	7.52	7.50	7.70
Limite inferior (%)	7.33	7.31	7.51
Limite superior (%)	7.72	7.69	7.89

3.1. Validade das causas registradas no SIM: Proporção de causas mal-definidas e diagnósticos inespecíficos

. Causas mal-definidas: códigos R00-R99

. Externas não definidas: Y10-Y34, Y87.2

(Eventos de intenção indeterminada, Sequelas de lesão de intenção indeterminada)

. Neoplasias não definidas: C76, C80, C97

(Neoplasias sem especificação de localização ou múltiplas)

. Cardiovasculares não definidas:

I47.2, I49.0, I46, I50, I51.4, I51.5, I51.6, I51.9, I70.9

(Taquicardia ou fibrilação ventricular, parada cardíaca, insuficiência cardíaca, miocardite não especificada, degeneração miocárdica, DC não especificada, aterosclerose generalizada e a não especificada)

3.1.Validade: Proporção de causas mal-definidas e diagnósticos inespecíficos

Percentagem de óbitos por causas mal definidas e diagnósticos inespecíficos por regiões, Brasil, 2002-2004

Códigos	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C-Oeste
Causas mal-definidas*	20,8	23,7	8,5	6,2	5,8
Externas inespecíficas*	0,5	1,3	1,4	0,5	0,5
Neoplasias inespecíficas*	0,6	0,7	0,9	0,9	0,7
Cardiovasculares inespecíficas**	2,5	3,1	3,1	3,7	3,8

*Códigos R00-R99 (Mal-definidas); Y10-Y34 e Y87.2 (Externas); C76, C80, C97 (Neopl)

**Códigos CID-10 I47.2,I49.0,I46,I50,I51.4,I51.5,I51.6,I51.9,I70.9 (Cardiovasculares)

3.2. Validade das causas declaradas pelos médicos (1)

Acurácia das causas básicas de óbito da DO em comparação com registros clínicos, entrevistas com médicos, entrevistas familiares e/ou dados de autópsia: avaliados 62 temas em trabalhos científicos brasileiros publicados até 2007 (França et al., 2008)

- Todas as causas: 5
- Todas as causas em mulheres: 2
- Todas as causas em crianças: 7

3.2. Validade das causas declaradas pelos médicos (2)

- Causas específicas: maternas (n=11), externas (n=8), neoplasias (n=4), doenças cardiovasculares (n=2), síndrome da morte súbita em crianças (n=2), doenças mentais em mulheres (n=1), Aids (n=1), D. respiratórias (n=1)
- Causas mal-definidas e inespecíficas (n=7)

Exemplo: Estudo para Câncer de útero em Belém (Nunes et al., 2004)

188 DO comparadas com revisão de prontuários e/ou resultados anátomo-patológicos: Kappa=0,87 (concordância alta)

3.2. Validade das causas declaradas no SIM: avaliação da codificação de causas

Qual a confiabilidade da codificação das causas básicas de óbito registradas no SIM?

Estudos de comparação entre códigos registrados no SIM e códigos definidos por codificador independente: avaliados 5 trabalhos publicados até 2007 (França et al., 2008)

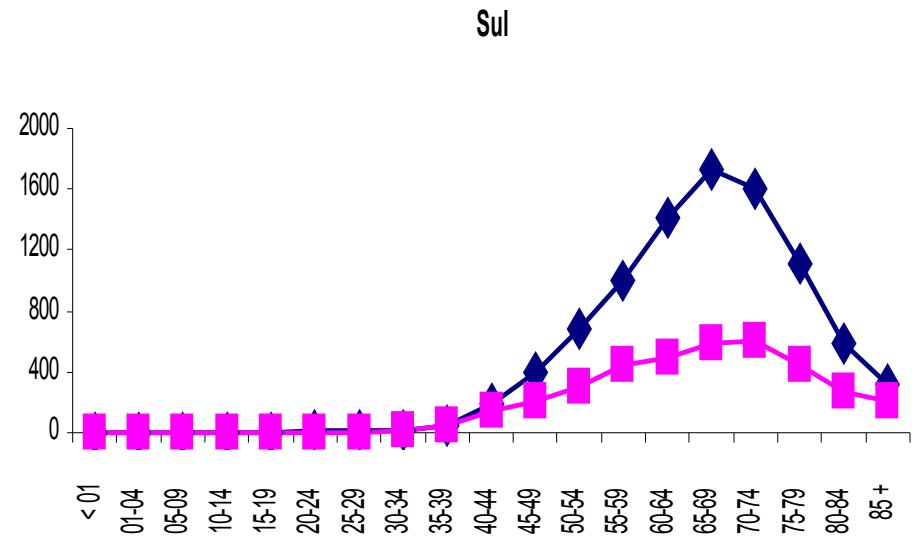
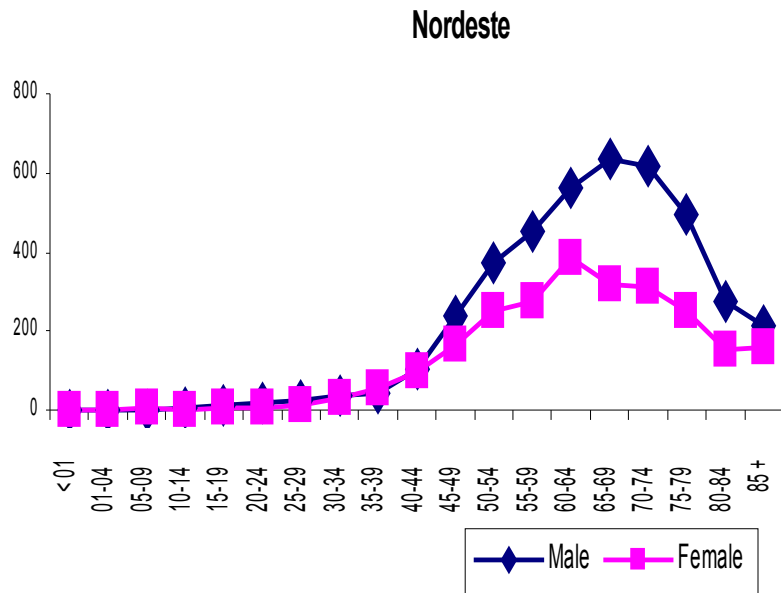
Exemplo:

Validação da codificação dos óbitos por neoplasias no RJ em 1990 de amostra aleatória de atestados (n=394):

Kappa=0,95 pela CID-Br (Monteiro et al., 1997)

3.3. Consistência das causas segundo idade e sexo

Óbitos por câncer de pulmão segundo idade e sexo, Nordeste e Sul, 2002-2004



4. Relevância

Verifica a disponibilidade oportuna de informações adequadas para definição de políticas públicas e propostas de programas de saúde.

Atualidade dos dados

Os dados devem estar disponíveis em até dois anos.

Brasil: dados de 2007 disponíveis (www.datasus.gov.br)

Desagregação geográfica

Áreas geográficas menores que possibilitem identificação de diferenciais na população para subsidiar políticas públicas

Qualidade das estatísticas sobre causas de morte nas regiões do Brasil em 2002-2004

- Heterogeneidade na cobertura e % causas mal-definidas (Norte e Nordeste)
- Validade das causas declaradas no SIM: estudos publicados até 2007 relativos às regiões Sudeste e Sul, principalmente
- Relevância dos dados: excelente (site Datasus)
- Mais estudos de avaliação de qualidade!

Referências:

- França E, Abreu DX, Rao C, Lopez AD. Evaluation of cause-of-death statistics for Brazil, 2002-2004. *International Journal of Epidemiology*, 37:891-901, 2008.
- Laurenti R, Mello Jorge MHP, Lebrao ML, Gotlieb SLD. *Estatísticas de saúde*. São Paulo: EPU, 1987.
- Mathers CD, Fat DM, Inoue M, Rao C & Lopez, AD. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(3): 171- 180, 2005
- Monteiro GTR, Koifman RJ, Koifman S. [Reliability and accuracy of reported causes of death from cancer. I. Reliability of all cancer reported in the State of Rio de Janeiro, Brazil]. *Cad. Saúde Pública* 1997;13(supl.1):39-52
- Murray CJL & Lopez AD. Estimated causes of death: new methods and global and regional applications for 1990. In: Murray CJL & Lopez AD. *The global burden of disease*. 1996
- Nunes J, Koifman RJ, Mattos IE, Monteiro GTR. Confiabilidade e validade das declarações de óbitos por câncer de útero no município de Belém, Pará, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2004; 20(5):1262-1268
- Rao C, Lopez AD, Yang G, Begg S, Ma J. Evaluating national cause-of-death statistics: principles and application to the case of China. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83 (8):618-25.