

## ARTIGO ORIGINAL

# Tendência dos óbitos por causas mal definidas na região Nordeste do Brasil, 1979-2009

DAVI FÉLIX MARTINS JUNIOR<sup>1</sup>, TANIA MARIA COSTA<sup>2</sup>, MAURÍCIO SANTANA LORDELO<sup>3</sup>, RIDALVA DIAS MARTINS FELZEMBURG<sup>4</sup><sup>1</sup> Mestre em Saúde Comunitária e Professor Assistente da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, BA<sup>2</sup> Mestra em Administração dos Serviços de Enfermagem e Professora Adjunta da UEFS, Feira de Santana, BA<sup>3</sup> Mestre em Estatística e Professor Assistente da UEFS, Feira de Santana, BA<sup>4</sup> Doutora em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa; Pós-Doutoranda em Saúde Coletiva (Epidemiologia) pela Fiocruz, Salvador, BA

## RESUMO

**Objetivo:** Neste estudo, buscou-se analisar a evolução dos óbitos por sintomas, sinais e afecções mal definidas (SSAMD) na região Nordeste do Brasil no período de 1979 a 2009. **Métodos:** Trabalhou-se com dados secundários oriundos do SIM/Datasus/M.S. **Resultados:** A proporção de óbitos por SSAMD no total de óbitos registrados nessa região evidenciou uma tendência decrescente ( $y = -1,3751x + 55,953$   $R^2 = 0,9035$ ), reduzindo de 45,7% em 1979 para 8,1% em 2009, tanto nos homens ( $y = -1,3716x + 54,559$   $R^2 = 0,9197$ ) como nas mulheres ( $y = -1,3828x + 57,932$   $R^2 = 0,8771$ ). A proporção de óbitos por causas mal definidas segundo faixa etária evidencia uma tendência decrescente no período em todas as faixas. O grupo de infantis (<1 e de 1-4 anos) e idosos (pessoas de 60 anos e mais) foram os que registraram as mais altas proporções no período e também as mais altas taxas de redução temporal. Foi também decrescente a tendência da mortalidade proporcional nas capitais ( $y = -0,1118x + 9,4275$   $R^2 = 0,3087$ ) e no interior ( $y = -1,7908x + 71,178$   $R^2 = 0,9151$ ), apresentando curvas com padrões distintos. Nas capitais, as taxas foram mais baixas desde o início da série, independente da faixa etária; entretanto, é no interior que as taxas de redução foram mais altas, expressando-se com mais intensidade (7,1 vezes) nos adultos, indivíduos de 20 a 59 anos de idade. **Conclusão:** Constatou-se tendência decrescente, fazendo-se ainda necessário reforçar as medidas que aumentem a capacidade de atendimento e cobertura dos serviços de saúde e de registro de dados para dar continuidade na redução observada.

**Unitermos:** Mortalidade; causa básica de morte; distribuição temporal.

## SUMMARY

### Trends of mortality from ill-defined causes in the Northeast region of Brazil, 1979-2009

**Objective:** This study aimed to analyze the trends of mortality from symptoms, signs and ill-defined causes (SSIDC) in the Northeast region of Brazil, during the period of 1979-2009. **Methods:** The study used secondary data provided by the Mortality Information System SIM/Datasus/Ministry of Health. **Results:** There was a reduction in the proportion of this type of death ( $y = -1.3751x + 55.953$   $R^2 = 0.9035$ ), from 45.7% in 1979 to 8.1% in 2009, as well as according to sex: males ( $y = -1.3716x + 54.559$   $R^2 = 0.9197$ ) and females ( $y = -1.3828x + 57.932$   $R^2 = 0.8771$ ). The proportion of deaths due to ill-defined causes showed a decreasing tendency in all age groups. The highest reduction was observed in the upper and lower age ranges, < 1 and 1 to 4 year and elderly group, namely 60 years old and older. Capitals and countryside also showed a decreasing tendency in proportional mortality due to IDC, ( $y = -0.1118x + 9.4275$   $R^2 = 0.3087$ ) and ( $y = -1.7908x + 71.178$   $R^2 = 0.9151$ ) respectively, but with different temporal patterns. The capital cities had the lower rates since the beginning of the series regardless of the age groups, but the great reduction in rates was observed in the countryside, being 7.1 times higher among adults (20 to 59 years old). **Conclusion:** Decreased trends were observed, but it is necessary to reinforce the actions to improve the capacity of health service assistance and coverage and data registration in order to maintain this trend.

**Keywords:** Mortality; underlying cause of death; temporal distribution.

Trabalho realizado na Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, Feira de Santana, BA

Artigo recebido: 15/09/2010  
Aceito para publicação: 24/03/2011

**Correspondência para:**  
Davi Félix Martins Junior  
Departamento de Saúde – DSAU  
Av. Transnordestina s/n  
Novo Horizonte  
Feira de Santana - BA  
CEP: 44.031-460  
Tel: (75) 3224-8213/8409  
Fax (75) 3224-8303  
dmartins@uefs.br

**Conflito de interesse:** Não há.

## INTRODUÇÃO

O diagnóstico de saúde de uma comunidade é comumente levantado pelo uso de indicadores de morbidade e de mortalidade. As estatísticas de morbidade são consideradas mais adequadas para o conhecimento do processo saúde e doença na população<sup>1</sup>, principalmente as medidas de incidência, por refletirem a dinâmica das doenças/agravos à saúde; entretanto, devido à maior dificuldade de obtenção e análise dessas informações, são utilizadas informações de mortalidade pela disponibilidade e cobertura universal. As estatísticas de mortalidade constituem-se em uma das mais valiosas fontes de informação em saúde pública, sendo úteis para a avaliação do estado de saúde da população, permitindo identificar grupos de maior risco, assim como as causas de morte de maior importância epidemiológica<sup>2,3</sup>. Embora com críticas desde seu início, as estatísticas de mortalidade sempre foram e continuam sendo a principal fonte de dados para se conhecer o perfil epidemiológico de uma área, analisar tendências, indicar prioridades, avaliar programas, entre outras finalidades<sup>4</sup>.

Os estudos descritivos de mortalidade também são úteis na avaliação das ações de saúde, nos diferentes níveis de atenção, servindo inclusive para gerar hipóteses explicativas sobre os determinantes causais ligados aos agravos.

Esse tipo de estatística muitas vezes não reflete a realidade, tanto do ponto de vista qualitativo (fidedignidade das informações contidas no atestado de óbito e campos não preenchidos), como também do ponto de vista quantitativo (cobertura dos óbitos)<sup>5</sup>, a despeito das disposições legais relativas à obrigatoriedade do registro do óbito<sup>6</sup>. Estes tipos de problemas possivelmente ocorrem conjuntamente nas regiões com maiores deficiências nas estruturas de serviços e de assistência à saúde, cujos reflexos se manifestam na expressiva ocorrência de óbitos de causas não atestadas por médico, assim como de decessos declarados como Sintomas, Sinais e Afecções Mal Definidas (SSAMD). Altas proporções de óbitos registrados como causas mal definidas revelam a enorme precariedade das informações existentes quanto à causa básica do óbito, diminuindo o potencial de uso da mortalidade por causas, que é uma das melhores fontes de informação sobre mortalidade<sup>7</sup>. Na análise da mortalidade de uma localidade, é indiscutível que os óbitos declarados como mal definidos representem uma importante lacuna no conhecimento da distribuição das mortes por causas, constituindo obstáculo considerável para a alocação racional dos recursos de saúde com base em panorama epidemiológico, visto que podem alterar significativamente as taxas de mortalidade por doenças especificadas<sup>8</sup>.

Por outro lado, conhecer o padrão de ocorrência das causas mal definidas é importante pois aponta para a necessidade de reestruturação dos serviços de assistência à saúde prestada à população, e também de aperfeiçoamento do sistema de captação e de registro de informações.

A distribuição dos óbitos classificados como causas mal definidas no Brasil é bastante irregular e se caracteriza por profundas variações na escala regional, apresentando a região Nordeste as mais altas proporções. Segundo dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/Datasus, 2009<sup>9</sup> –, em 1980 a região Nordeste respondeu por 58,4% do total de óbitos registrados sob a rubrica de causas mal definidas, 54,5% em 1990 e 47,8% no ano 2000. Trata-se de valores expressivos que comprometem a análise de mortalidade por causas, colocando-se isso como uma questão importante para investigação. O objetivo deste trabalho é avaliar a evolução da mortalidade proporcional por causas mal definidas e sua tendência com relação a sexo e faixa etária na região Nordeste do Brasil, no período de 1979-2009.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, do tipo exploratório de múltiplos grupos e de séries temporais, em que é possível avaliar a evolução temporal das taxas de uma doença ou outro evento em diferentes grupos populacionais<sup>10,11</sup>. Utilizaram-se dados secundários, em que foram incluídos os óbitos totais e registrados como Sintomas, Sinais e Afecções Mal Definidas (SSAMD), desagregados por sexo (masculino e feminino), faixa etária, <1, 1-4, 5-19, correspondendo às crianças e adolescentes; 20-59, adultos; e 60 anos e + idosos, e local de moradia (capital e interior) de residentes na Região Nordeste do Brasil, no período 1979 a 2009. Salienta-se que os dados de 2009 são preliminares. Esses óbitos encontram-se discriminados no capítulo XVI da CID 09 e XVIII da CID 10, e foram reportados ao Ministério da Saúde através do SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade –, tendo sido contabilizados os ignorados.

Os dados de óbitos foram extraídos do MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/Datasus, 2009<sup>9</sup>. Nesse período, o Brasil adotou duas classificações da CID – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: a 9<sup>a</sup><sup>12</sup>, OMS, 1978, para os óbitos cobrindo o período de 1979-1995; e a 10<sup>a</sup><sup>13</sup>, OMS, 1995, para os óbitos ocorridos no período de 1996-2009.

## UNIDADE ESPACIAL DE ANÁLISE

A unidade espacial de análise dos dados é a região Nordeste, que compreende uma área territorial de 1.561.177 km<sup>2</sup>, 18,26% da área total do país, constituída pelos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Em função das diferentes características físicas que apresenta, a região encontra-se dividida em sub-regiões: meio-norte, zona da mata, agreste e sertão<sup>14</sup>.

Abrigava em seus limites uma população de 47.741.711 milhões de habitantes segundo o censo demográfico de 2000 (28,1% da população brasileira), dos quais 23.413.914 homens, e 24.327.797 mulheres<sup>15</sup>, com densidade demográfica de 30,54 hab/km<sup>2</sup><sup>14</sup>. Essa região possui a maior cos-

ta litorânea do país, 3.338 km de praias. Em decorrência das diversas desagregações ocorridas no território entre os anos de 1980 e 2000, o número de municípios aumentou sucessivamente, passando de 1.375 municípios em 1980 para 1.509 em 1991 e 1.787 municípios no ano 2000. As constantes desagregações conduziram a um aumento de 30,0% no total de municípios nessa região no período considerado, correspondendo em termos absolutos a 412 novas unidades municipais.

Na análise dos dados foi calculada a mortalidade proporcional por SSAMD geral e desagregada por sexo e por faixa etária. A razão de tendência temporal  $((t_1-t_0)/t_0)*100$  foi calculada para verificar o comportamento das proporções entre os seguintes períodos: 1979-1985, 1985-90, 1990-95, 1995-00, 2000-05 e 2005-09. Para se examinar a natureza e a significância estatística da tendência foi empregada a técnica de regressão linear simples, na qual a va-

riável tempo, expressa em anos, entrou no modelo como a variável independente, e a variável proporção de óbitos por SSAMD total e estratificada por sexo, capitais e interior como variáveis dependentes. Os seguintes *softwares* **Tabwin**<sup>16</sup> – planilha eletrônica de domínio público disponibilizada pelo Datasus/MS –, e o **R**<sup>17</sup> – pacote estatístico de domínio público – foram empregados na manipulação e cálculos nos dados.

## RESULTADOS

Foi contabilizado na região Nordeste do Brasil, no período compreendido entre 1979 e 2009, 2.222.252 óbitos sob a rubrica de mal definidos, dos quais 1.031.755 na década de 1980, (46,5%), 734.038 na década de 1990 (33,0%) e 456.459 óbitos entre 2000 e 2009, correspondendo a 20,5% (Tabela 1). A proporção de óbitos por SSAMD no total de óbitos registrados nessa região evidenciou uma tendên-

**Tabela 1** – Número e proporção de óbitos por SSAMD<sup>†</sup> total e segundo sexo na Região Nordeste do Brasil, 1979-2009\*

Anos	Óbitos SSAMD	% óbitos SSAMD	% óbitos SSAMD Mas <sup>1</sup>	% óbitos SSAMD Fem <sup>2</sup>	Razão M/F
1979	77.321	45,7	44,9	46,8	0,96
1980	94.158	48,6	47,5	50,0	0,95
1981	93.336	47,6	46,4	49,1	0,95
1982	90.105	46,3	45,5	47,3	0,96
1983	100.139	48,0	47,3	48,9	0,97
1984	114.510	50,4	49,7	51,3	0,97
1985	96.829	46,9	46,1	48,2	0,96
1986	97.140	45,6	44,2	47,6	0,93
1987	91.919	45,2	43,5	47,7	0,91
1988	92.479	44,3	42,6	46,7	0,91
1989	83.819	42,2	40,8	44,1	0,93
1990	80.882	42,1	40,6	44,2	0,92
1991	79.618	41,2	39,5	43,8	0,90
1992	78.210	39,7	37,8	42,4	0,89
1993	83.737	40,2	38,2	42,8	0,89
1994	76.301	37,0	35,0	39,8	0,88
1995	70.550	34,4	32,3	37,3	0,86
1996	66.114	32,4	30,1	35,5	0,85
1997	64.517	31,2	29,1	34,1	0,85
1998	66.896	30,5	28,4	33,3	0,85
1999	67.213	30,3	28,5	32,7	0,87
2000	64.850	28,4	26,8	30,6	0,88
2001	65.546	27,5	26,0	29,6	0,88
2002	66.653	26,8	25,3	28,7	0,88
2003	65.488	25,9	24,4	27,8	0,88
2004	60.702	23,7	22,4	25,4	0,88
2005	43.743	17,2	16,1	18,6	0,86
2006	24.275	9,5	9,0	10,2	0,88
2007	21.147	8,1	7,6	8,7	0,88
2008	21.586	7,9	7,6	8,3	0,91
2009	22.469	8,1	7,7	8,5	0,90

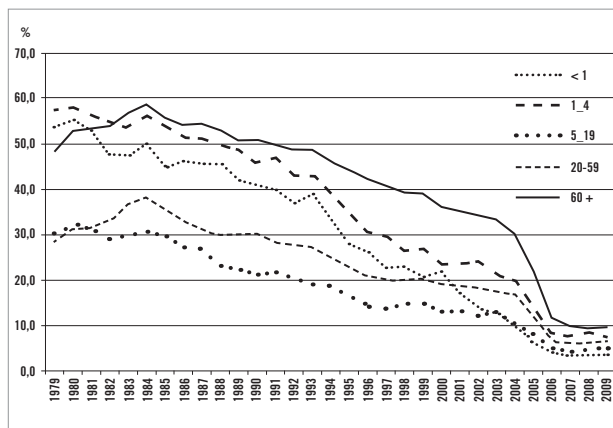
Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM); <sup>†</sup>Sintomas, sinais e afecções mal definidas; <sup>1</sup> mortalidade % por SSAMD nos óbitos masculinos; <sup>2</sup> mortalidade % por SSAMD nos óbitos femininos. \*Dados de 2009 preliminares. Situação da base nacional em 02/02/2011

cia decrescente ( $y = -1,3751x + 55,953$   $R^2 = 0,9035$ ) com pequenas oscilações. Representava 45,7% dos óbitos em 1979, aumentando para 50,4% em 1984, correspondendo em termos absolutos a 114.510 óbitos. A partir de 1985, delinea-se uma trajetória decrescente, que se estende até o último ano da série estudada, situando-se no patamar de 8,1%, significando dizer que mais de 90% dos óbitos ocorridos e registrados nessa região tiveram a causa básica de morte declarada no último ano sob análise. O impacto de até 10% de óbitos sem definição da causa de morte não inviabiliza a utilização dos dados de mortalidade. Esse movimento correspondeu a uma redução global da ordem de 82,4%. A mortalidade proporcional por causas mal definidas na região Nordeste cresceu 2,6% entre 1979 e 1985, decrescendo nos períodos subsequentes: 10,4% entre 1985 e 1990; 18,1% entre 1990 e 1995; 17,5% entre 1995 e 2000; 39,5% entre 2000 e 2005 e 0,5% entre 2005 e 2009.

A tendência foi decrescente nos homens ( $y = -1,3716x + 54,559$   $R^2 = 0,9197$ ) assim como nas mulheres ( $y = -1,3828x + 57,932$   $R^2 = 0,8771$ ). A queda ocorre intercalada com alguns períodos de aumento, e a partir de 1993 apresenta redução contínua. Variou nos homens de 44,9% em 1979 para 7,7% em 2009, redução da ordem de 82,8%, pico de 49,7% em 1984; e nas mulheres, a proporção de óbitos para esse grupo de causas diminuiu de 46,8% em 1979 para 8,5% em 2009, correspondendo a uma redução da ordem de 81,8%, pico de 51,3% em 1984. A década de 1980 foi a que registrou as mais altas proporções para ambos os sexos, situando-se acima de 40%.

A proporção de óbitos por faixa etária foi de 18,0% nos menores de 1 ano, 4,4% nos infantis de 1-4 anos, 2,1% nos adolescentes de 5 a 19 anos de idade, elevando-se a 18,4% em indivíduos de 20 a 59 anos de idade e alcançando 57,1% nos idosos, pessoas de 60 anos e mais de idade. Destaca-se que em 24.355 óbitos correspondendo a 1,1% sem causa definida a idade não foi informada na declaração de óbito. A mortalidade proporcional por causas mal definidas segundo faixa etária denota uma tendência decrescente no período em todas as faixas (Gráfico 1). As equações de tendência apresentaram os seguintes resultados: nos menores de 1 ano de idade ( $y = -1,8697x + 60,09$   $R^2 = 0,9729$ ), no grupo de 1-4 ( $y = -1,8387x + 65,349$   $R^2 = 0,9678$ ), no grupo de 5-19 anos ( $y = -0,9606x + 33,892$   $R^2 = 0,9724$ ), nos adultos ( $y = -0,9533x + 38,669$   $R^2 = 0,8757$ ) e nos idosos ( $y = -1,4753x + 64,617$   $R^2 = 0,8145$ ). O grupo de infantis (<1 e de 1-4 anos) e idosos foram os que registraram as mais altas proporções no período e também as mais altas taxas de redução temporal (Gráfico 1).

A distribuição da mortalidade proporcional por causas mal definidas estratificada segundo capitais e interior está apresentada nos Gráficos 2 e 3. A tendência geral da mortalidade proporcional por causas mal definidas nas capitais foi decrescente ( $y = -0,1118x + 9,4275$   $R^2 = 0,3087$ ).

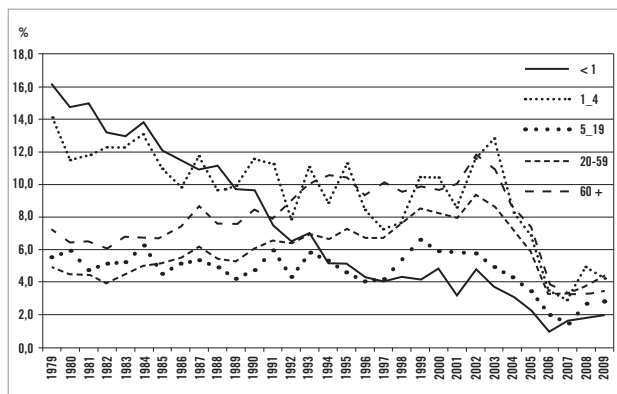


**Gráfico 1** – Mortalidade proporcional por SSAMD\* segundo faixa etária na região Nordeste do Brasil, 1979-2009\*\*  
\*SSAMD, sintomas, sinais e afecções mal definidas  
\*\*Dados de 2009 preliminares. Situação da base nacional em 02/02/2001

Desagregada por faixa etária, constata-se nos menores de 1 ano de idade redução da ordem de 87,6% (de 16,2% para 2,0%). Nos infantis de 1 a 4 anos, as taxas diminuíram de 14,1% em 1979 para 4,2% em 2009, correspondendo a uma redução da ordem de 69,9%; no grupo de 5 a 19 anos, a queda foi de 48,5%, passando de 5,5% para 2,8%. Nesses dois grupos de idade, as curvas registraram forte variação no período, verificando-se em ambos os grupos tendência de queda a partir de 2002. Nos adultos, as taxas mantiveram-se estáveis no tempo, passando de 4,9% em 1979 para 4,4% em 2009, correspondendo a uma redução de 11,6%; nos idosos as taxas diminuíram de 7,2% para 3,5%, (-52,0%). Nos adultos e idosos observa-se um crescimento nas taxas com pequenas oscilações entre o início da série até o ano 2002, quando se inverte a tendência observada mantendo-se em queda até o último ano da série. Em linhas gerais, somente nos menores de 1 ano de idade constatou-se redução contínua nas taxas ao longo da série; nos demais, as taxas oscilaram. Salienta-se que a partir de 2004 as taxas situaram-se abaixo de 10% em todas as faixas.

Tendência decrescente também foi observada no interior ( $y = -1,7908x + 71,178$   $R^2 = 0,9151$ ). Constata-se redução contínua na mortalidade proporcional para esse grupo de causas em todas as faixas etárias. Decresceu de 67,9% em 1979 para 3,9% em 2009 (-94,3%) nos menores de 1 ano de idade e de 69,4% para 8,1%, (-88,4%) nas crianças de 1 a 4 anos de idade. Nos adolescentes e adultos, ocorreu redução similar nas taxas: de 39,6% para 5,6% (-85,8%) e de 39,6% para 7,2% (-81,9%), respectivamente. Nos idosos, as taxas diminuíram de 64,6% no início da série para 11,2% no ano de 2009, redução da ordem de 82,7%. Taxas elevadas foram observadas na década de 1980, situando-se acima de 40% exceto nos adolescentes de 5 a 19 anos, ocorrendo redução mais acentuada nas décadas subsequentes, e só a partir de 2006 as taxas situam-se abaixo de 15% (Gráficos 2 e 3).

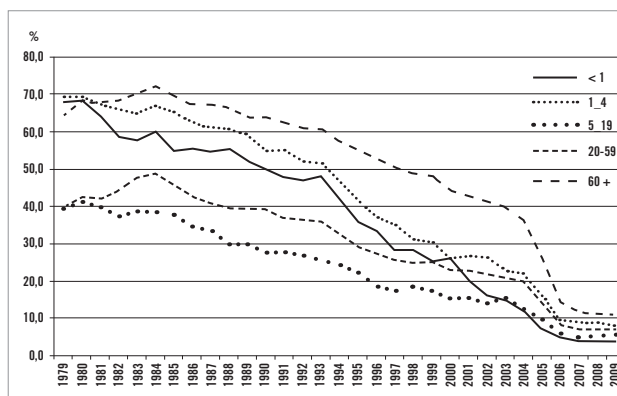




**Gráfico 2** – Mortalidade proporcional por SSAMD\* segundo faixa etária nas capitais da região Nordeste do Brasil, 1979-2009\*\*

\*SSAMD, sintomas, sinais e afecções mal definidas.

\*\*Dados de 2009 preliminares. Situação da base nacional em 02/02/2011



**Gráfico 3** – Mortalidade proporcional por SSAMD\* segundo faixa etária no interior da região Nordeste do Brasil, 1979-2009\*\*

\*SSAMD, sintomas, sinais e afecções mal definidas.

\*\*Dados de 2009 preliminares. Situação da base nacional em 02/02/2011

## DISCUSSÃO

O preenchimento do campo relativo à causa básica do óbito na Declaração de Óbito (DO) – instrumento oficial de registro de óbitos no país – é indispensável para a construção do perfil de mortalidade por causa de uma dada comunidade. Entretanto, por vezes não é possível definir a causa básica do óbito, seja por ausência de assistência médica, seja por designações e registros não adequados por parte dos médicos. O óbito é então registrado como causa mal definida. Quando os óbitos para esse grupo de causas estão sobre enumerados, as demais causas de morte ficam subestimadas<sup>18</sup>, dificultando a compreensão do comportamento recente da mortalidade, bem como dos fatores que a determinam, reduzindo o potencial de uso das estatísticas de mortalidade no diagnóstico de saúde de uma dada população. Além disso, dificulta a análise do comportamento da mortalidade por causas no que concerne a sua estrutura, níveis e tendências

e, conseqüentemente, dos fatores que a determinam. Altas proporções de óbitos por causas mal definidas limitam as possibilidades de uso dessas estatísticas no planejamento de ações em escalas espaciais diversas que buscam reduzir o impacto das causas de mortes. Enquadram-se nessa categoria as doenças cujas ações de intervenção já são reconhecidamente eficazes, como, por exemplo, algumas parasitoses intestinais, redutíveis por meio de saneamento ambiental e a desnutrição, controlável através de melhorias nutricionais. Aplica-se também àquelas doenças que, no momento atual, ainda não se dispõem de técnicas e procedimentos capazes de evitar o óbito, podendo-se então postergar sua ocorrência.

O padrão de mortalidade no Brasil apresentou, nas últimas décadas, mudanças importantes tanto no perfil etário quanto na distribuição dos grupos de causas, pela diminuição de um lado dos óbitos por doenças infecciosas e perinatais com menor intensidade nas regiões Norte e Nordeste e aumento das crônico-degenerativas (doenças cardiovasculares e neoplasias) notadamente nas regiões mais afluentes do Brasil, Sul e Sudeste. Essas mudanças ocorreram de forma diferenciada entre as regiões e mesmo no interior destas, configurando momentos distintos na dinâmica epidemiológica do país. Destaca-se a ascensão das causas externas, especialmente dos acidentes e homicídios em todo o território nacional. As desigualdades também se expressam na adequação das informações sobre nascimentos e óbitos reportados ao Ministério da Saúde. Entre os anos de 2000 e 2002 foi constatado que somente 5% dos municípios da região Nordeste tinham grau satisfatório de adequação dessas informações, alcançando 63% na região Sul do país<sup>19</sup>. Trata-se de uma diferença bastante acentuada, denotando estágios distintos de estruturação e organização dos serviços de saúde ofertados à população nas diferentes regiões, ficando patente a necessidade de melhorar a qualidade das informações em saúde na região Nordeste para que as mesmas sejam utilizadas com o propósito de subsidiar a adoção de ações voltadas para o aperfeiçoamento da atenção à saúde.

Médici<sup>20</sup>, analisando o perfil da saúde no Brasil, afirma que a alta incidência de óbitos mal definidos, ou dos óbitos sem causa declarada, estaria associada à mortalidade infantil e a doenças infecciosas e parasitárias; quanto ao local, o autor enfatiza que os óbitos por causas mal definidas ocorrem em localidades onde a oferta de serviços de saúde é incipiente. Afirma ainda que a ausência de informação adequada de mortalidade seria, portanto, o principal sintoma da precariedade da oferta de serviços de saúde no Brasil.

Constatou-se neste estudo um forte decréscimo na proporção desse tipo de óbito nessa região, passando do nível de informação deficiente para a categoria de informação muito boa de acordo com a classificação percentual de óbitos por causas mal definidas proposta por Chakiel<sup>21</sup>, cujo valor situa-se abaixo de 10%.

Essa queda expressiva resulta de transformações ocorridas no seio da sociedade, salientando-se o rápido processo de urbanização experimentado pela população dessa região, seguindo uma tendência nacional. Provavelmente, a urbanização aproximou grandes parcelas da população aos serviços de saúde, que em sua maioria se encontram localizados na zona urbana, com maior concentração na sede dos municípios. Além deste, cabe salientar a implantação dos programas microterritorializados de atenção à saúde, representada pelo Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e pelo Programa de Saúde da Família (PSF) que ampliaram a oferta e a cobertura de serviços de atenção básica à população residente na periferia das cidades e na zona rural, interiorizando as ações de saúde. Possivelmente, associam-se a isto ações ou medidas administrativas, que aumentaram a cobertura dos sistemas de vigilância epidemiológica e de registro de estatísticas vitais, levando a maior notificação e melhoria na qualidade do registro dos óbitos, incluindo o preenchimento da informação no campo de causa básica. Acrescente-se que maior sensibilização dos profissionais de saúde para com o preenchimento das DOs e maior entendimento da importância do registro das informações como subsídio para a elaboração de programas de saúde e, conseqüentemente, definição de prioridades, devem também ter contribuído para a queda observada.

Comparando-se o Brasil com outras nações do continente americano observa-se grandes diferenças na participação das causas mal definidas no perfil de mortalidade. Nos EUA e no Canadá, as mesmas respondem por cerca de 1%<sup>22</sup>, e no Chile, em 2003, o percentual de óbitos registrados sob essa rubrica foi de 2,8%,<sup>23</sup> muito abaixo do valor observado no Brasil naquele mesmo ano, de 13,3%<sup>9</sup>.

A dificuldade de acesso aos serviços de saúde é um dos fatores que podem ainda contribuir para que parcela expressiva dos óbitos tenha como causa básica declarada sintomas, sinais e afecções mal definidas. Discorrendo sobre isto, Costa & Nascimento<sup>24</sup> afirmam que muitas pessoas que necessitam de atendimento não chegam a procurá-lo, por vários motivos, destacando-se a falta de recursos financeiros para se deslocarem até o local de atendimento, devido à distância, ou mesmo devido ao acesso difícil por transporte. Este tipo de dificuldade ocorre frequentemente no meio urbano atingindo as parcelas mais pobres da população residentes em áreas periféricas, principalmente nos municípios que ainda não conseguiram ofertar de forma mais equitativa os serviços de atenção básica à saúde consoante às necessidades das comunidades. Para a população residente na zona rural, especialmente aquela que mora em municípios localizados distantes dos centros mais bem organizados e/ou estruturados em termos de pessoal e equipamentos de saúde, a busca por serviços é ainda mais difícil. Além desse problema, as mesmas autoras citam outras causas, que impactam negativamente na

procura aos serviços de saúde, como a indisponibilidade de vaga para o atendimento, a escassez de profissionais de saúde para atendimento, espera demorada, oferta deficitária ou inexistente de exames complementares, constantes filas, principalmente de madrugada, e a intermediação via canais de relacionamentos para ter acesso aos serviços. Estudo sobre óbitos por causas mal definidas no estado do Rio de Janeiro evidenciou o impacto das desigualdades no acesso e na atenção médica prestada cuja proporção foi maior na população de mulheres, de baixa escolaridade, de cor da pele não branca atendida em grandes unidades públicas da periferia da região metropolitana<sup>25</sup>.

Travassos *et al.*<sup>26</sup>, analisando dados acerca do acesso aos serviços de saúde no Brasil, evidenciaram diferenças geográficas marcantes entre as regiões, e concluíram que o diferencial no acesso entre os residentes das regiões Norte e Nordeste e das regiões Sudeste e Sul aumentou, isto é, a melhora observada no acesso foi maior nas regiões mais desenvolvidas.

Verificou-se que as mulheres registraram proporções mais altas por causas mal definidas em todos os anos com relação aos homens, apresentando tendência de queda similar. Em termos absolutos, morreram mais homens cuja causa básica não foi declarada, totalizando 202.277 óbitos.

O padrão de ocorrência de óbitos por causas mal definidas, segundo faixa etária, reflete também diferenças expressivas. As faixas extremas do ciclo vital, representada pelos infantis (<1 e de 1-4 anos) e pelos idosos (60 anos e +), foram as que registraram as maiores taxas de redução. Chakiel<sup>21</sup> e Jasper-Fajjer<sup>27</sup> afirmam que, em geral, a proporção de causas mal definidas são maiores nas primeiras e nas últimas faixas etárias, comportamento este verificado na maioria dos países da América Latina. Logo, os dados aqui apresentados estão em concordância com o que os autores supracitados concluíram.

Os idosos, pessoas de 60 anos de idade ou mais, concentraram a maior frequência desse tipo de óbito ao longo de todo o período analisado, totalizando 1.254.506 óbitos, 57,1% do total de óbitos classificados como SSAMD nessa região. Neles, as proporções situaram-se acima de 40% até o ano de 1997, decrescendo continuamente até o último ano da série, quando atingiu 9,5%, acima da média da região, de 8%. Uma possível explicação para a maior proporção desse tipo de óbito nesse segmento etário assenta-se na dificuldade em se estabelecer a causa básica do óbito em consequência da presença de múltiplas doenças (hipertensão, *diabetes mellitus*, neoplasias, entre outras) e também a influência da idade na expressão clínica de sinais e sintomas<sup>28</sup>. Considere-se que a população dessa faixa etária, embora numerosa e crescente, está ainda à margem de políticas setoriais de saúde, prescindindo de novas ações. Há necessidade de programas de maior alcance direcionados aos idosos, no sentido de integrá-los à rede de assistência, pelo fortalecimento de ações já em curso representadas,

dentre outras, por programas de controle/monitoramento da hipertensão arterial e do *diabetes mellitus*, ambas de elevada ocorrência também entre os idosos, sendo por vezes de maior gravidade nesse grupo populacional pela vigência de comorbidades como a ateros e a arteriosclerose e neoplasias. Outro aspecto a se considerar refere-se à dificuldade da família em lidar com o paciente doente idoso, que pode negar-se a se deslocar para unidade de saúde em busca de tratamento.

No outro extremo, encontra-se o grupo etário de menor de 1 ano, o qual respondeu por 18% do total de óbitos por SSAMD, correspondendo em termos absolutos a 395.869 óbitos. Os menores de 1 ano de vida vêm recebendo uma atenção diferenciada no conjunto da população, por tratar-se de grupo biologicamente mais vulnerável, sendo por isso alvo de ações governamentais de alcance universal a partir de programas sociais e de saúde implantados pelo governo federal atuando sozinho ou em parceria com os governos estaduais e/ou municipais. São ações que integram o menor e sua família a um sistema de acompanhamento constante na rede de serviços públicos de saúde, monitorando o crescimento e o desenvolvimento das crianças. O emprego da tecnologia médica intensiva de reidratação oral a partir de 1988, introduzido nas camadas mais desfavorecidas da população, distribuídas em todo o território nacional pela Pastoral da Criança – organização não governamental mantida pela Igreja Católica – exerceu forte impacto na redução da mortalidade infantil pós-neonatal.

Especificamente para os estados da região Nordeste foi criado, em 1995, o Programa de Redução da Mortalidade Infantil PRMI por parte do Ministério da Saúde em parceria com as Secretarias Estaduais de Saúde dos estados daquela região para fazer face à persistência de elevados níveis de mortalidade infantil, contrapondo-se ao que vinha ocorrendo nas outras regiões do país. Tinha como objetivo prioritário a redução dos coeficientes de mortalidade na infância, através de uma abordagem intersetorial<sup>29</sup>.

Os programas mencionados anteriormente contribuíram, de um lado, para a redução da mortalidade infantil, e de outro, para aumentar a sensibilização da sociedade para esse segmento etário, trazendo-o mais para o centro das atenções do estado e da família.

Na medida em que os óbitos por SSAMD não ocorrem nos primeiros 5 anos de vida, haveria o aumento do risco nas faixas subsequentes. Entretanto, isso não foi observado, ou seja, os dados obtidos mostram polaridade, pois os níveis mais elevados de ocorrência de óbitos por SSAMD encontram-se nas faixas-limite, início do ciclo vital (<1 e de 1 a 4) e, especialmente, no grupo de idosos. É importante destacar que a razão de taxas nos grupos extremos passou de 1,0 nos primeiros anos para atingir 3,5 em 2005, reduzindo para 2,7 em 2009.

A partir de dados desagregados segundo local de moradia, capital e interior, verificou-se também tendência de redução nas taxas segundo grupos de idade, apresentando as curvas padrão distintas. Nas capitais as taxas foram mais baixas desde o início da série, independente da faixa etária; entretanto, é no interior que as taxas de redução foram mais altas, expressando-se com mais intensidade nos adultos, indivíduos de 20 a 59 anos de idade (7,1 vezes mais, redução de 81,9% no interior contra 11,6% nas capitais). As taxas globais no interior foram em média 5,4 vezes mais altas que nas capitais, e as razões mais altas ocorreram no período 1982 a 1989, quando situou-se acima de 7,0. No último ano da série a razão foi de 2,5 (9,3% no interior e 3,7% nas capitais).

A tendência observada reflete o impacto positivo de ações setoriais na área de saúde, citadas anteriormente, que, conjuntamente, produziram melhorias nos sistemas de atenção e de registro de informações em saúde, em diversos municípios; entretanto, devido à grande heterogeneidade nos estágios de desenvolvimento socioeconômico e de saúde, observada entre os municípios localizados nesta região, é provável que em parte expressiva dos municípios se faz necessário ampliar a cobertura dos sistemas locais de saúde, o que poderá contribuir para reduzir ainda mais a incidência de óbitos classificados sob a rubrica de SSAMD. É um padrão que difere do estágio em que se encontrava a maioria dos municípios localizados nas regiões Sul e Sudeste. Em face disso, pode-se esperar para os próximos anos que as diferenças decorrentes de estágios distintos de estruturação/organização dos serviços de saúde e de registros de estatísticas vitais entre as regiões, e mesmo entre municípios, se acentuem, aumentando as distâncias entre eles. Isso poderá ser minimizado caso intervenções sejam viabilizadas, a exemplo da universalização da educação nos primeiros anos de vida através de creches e, para os idosos, os programas de reintegração social e de lazer, inserindo-os em serviços sociais e de saúde.

Provavelmente, as dificuldades técnicas e operacionais para ampliar a cobertura da assistência e acompanhar o paciente até seu estado terminal, e a necessidade de melhorar a qualidade do preenchimento do atestado de óbito pelo registro das informações sobre a causa básica continuam presentes, desafiando os profissionais e gestores dos serviços de saúde. Dessa forma, as respostas oferecidas até o presente ainda não foram suficientes para produzir quedas mais acentuadas, aproximando esta região dos níveis alcançados nas outras regiões, onde a estrutura de serviços encontra-se mais organizada, sendo talvez a expressão de necessidades de intervenção diferenciadas.

Mudanças mais expressivas no que tange à redução na ocorrência de óbitos por SSAMD estão na dependência da evolução da região como um todo. O modo de viver define também o modo de morrer, e a escassez de recursos econômicos por parte expressiva da população implica no

acesso limitado a serviços diversos, inclusive de serviços de saúde. O Nordeste é marcado pela precariedade de condições socioeconômicas e, conseqüentemente, de saúde, cujos índices situam-se sistematicamente abaixo da média nacional. Os diferenciais entre as regiões Sul/Sudeste e Norte/Nordeste têm sido amplamente estudados na literatura. Tomando-se como exemplo na área da saúde os dados relativos à série histórica 2000 a 2006 publicados no relatório de Indicadores e Dados Básicos<sup>30</sup>, as taxas de mortalidade infantil situaram-se abaixo de 20/1.000 nascidos vivos, para os estados das regiões Sul e Sudeste, exceto para o estado de Minas Gerais, que registrou taxas superiores a 20,0/1.000 nascidos vivos no período 2000 a 2002, enquanto nos estados da região Nordeste as taxas foram superiores 26,0/1.000 nascidos vivos no período 2000 a 2007. O estado de Alagoas registrou em todo o período as taxas de mortalidade mais altas, de 58,4/1.000 nascidos vivos em 2000, diminuindo para 41,2/1.000 nascidos vivos em 2007. Na média regional, a taxa de mortalidade infantil na região Nordeste era de 41,6/1.000 nascidos vivos, bem superior à registrada na região Sul, de 17,0/1.000. Sete anos depois, a taxa de mortalidade infantil na região Sul, era de 12,9/1.000 nascidos vivos, menos da metade verificada na região Nordeste, cujo valor situava-se no patamar de 28,7/1.000.

Os danos da exclusão social vão além da perpetuação da pobreza, atrasando a acumulação de capital humano, que é crucial na redução da mesma. Monteiro Neto<sup>31</sup> afirma que a região Nordeste tem sido alvo de políticas governamentais deliberadas de promoção do crescimento econômico desde os anos 1950, mas, ainda assim, ela se mostra com forte defasagem de renda relativamente ao resto do país. Este autor enfatiza que “Essa região, de fato, tem apresentado boa performance desde os anos 1960, no que se refere às taxas de crescimento econômico – o que foi possível, em grande medida, graças aos esforços realizados no sentido de promover a localização de empresas industriais na região por meio de políticas de incentivos fiscais e investimento em infraestrutura. Seus níveis de renda *per capita* também têm evoluído apreciavelmente, mas, no entanto, o *gap* com relação aos demais estados do país ainda é considerável.”

Este trabalho tem um caráter preliminar de análise dos dados de óbitos classificados como sintomas, sinais e afecções mal definidas na região Nordeste entre 1979 e 2009, limitando-se somente ao emprego de duas variáveis demográficas, sexo e faixa etária. Acredita-se que uma importante variável que poderia ajudar a aprofundar este estudo, quanto ao diferencial na distribuição das proporções deste tipo de óbito, seria o grau de instrução, embora tal informação não tenha sido utilizada em virtude de sua qualidade questionável e da baixa frequência de informações neste campo. Outro aspecto que possivelmente reforçaria o potencial analítico dos dados de óbitos por SSAMD seria

desagregar os dados por subunidades nos estados, como microrregiões e, mesmo, municípios, o que possibilitaria observar as variações espaço-temporal que os dados apresentam, permitindo hierarquizar as localidades segundo o grau de vulnerabilidade.

## REFERÊNCIAS

1. Ishitani LH, França E. Uso das causas múltiplas de morte em saúde pública. Informe Epidemiológico do SUS 2001;10:163-75.
2. Lessa I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. São Paulo: HUCITEC; 1998.
3. Laurenti R. Análise da Informação em Saúde: 1893-1993. Cem anos de Classificação Internacional de Doenças. Rev Saúde Pública 1991;25:407-17.
4. Laurenti Ruy, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não transmissíveis. Ciênc Saúde Coletiva 2004;4:909-20.
5. Haraki CAC, Gotlieb SLD, Laurenti R. Confiabilidade do Sistema de Informações sobre mortalidade em município do sul do Estado de São Paulo. Rev Bras Epidemiol. 2005;8:19-24.
6. Mathias TAF, Mello Jorge MHP. Sistema de informações sobre mortalidade: análise da qualidade dos dados para o município de Maringá, Estado do Paraná, Brasil. Acta Scientiarum 2001;23:759-65.
7. Barros MBA. Considerações sobre a mortalidade no Brasil em 1980. Rev. Saúde Públ. 1984; 18:122-37.
8. Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. O sistema de informações sobre mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento I. Mortes por causas naturais. Rev Bras. Epidemiol. 2002;5:197-211.
9. Ministério da Saúde. Informações de saúde. [citado 6 dez. 2011]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.
10. Pereira MG. Envelhecimento da População Brasileira. Brasília Méd. 2003; 40:3-4.
11. Almeida Filho N, Rouquayrol, MZ. Elementos de metodologia epidemiológica. 6ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003.
12. Organização Mundial de Saúde. Manual da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbitos. 9ª Revisão, 1975. Centro da OMS para Classificação das Doenças em Português. São Paulo; 1978.
13. Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde: Classificação Internacional de Doenças. 10ª rev. São Paulo: EDUSP; 1995.
14. Brasil. Região Nordeste [citado 6 dez. 2010]. Disponível em: [http://www.portalbrasil.net/regiao\\_nordeste.htm](http://www.portalbrasil.net/regiao_nordeste.htm).
15. IBGE. Censo 2000 [citado 25 set. 2007] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>.
16. MS/Datasus. Tab para Win32 e Wine versão 3.5. [citado 6 dez. 2010]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/sistemase aplicativos/tabulacao/tabwin>.
17. R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2008. [citado 2010 nov. 28]. Disponível em: <http://www.R-project.org>.
18. Cerqueira CA, Silva VC. Avaliação da qualidade da informação dos registros de óbitos na Mesorregião do Jequitinhonha. In: *Anais Seminário sobre a Economia Mineira*, 10, 2002. Diamantina: CEDEPLAR/UFMG; 2002.
19. Andrade CLT, Szwarcwald CL. Desigualdades sócio-espaciais da adequação das informações de nascimentos e óbitos do Ministério da Saúde, Brasil, 2000-2002. Cad Saúde Pública 2007;23:1207-16.
20. Médici AC. 1997 perfil da saúde no Brasil texto para discussão nº 472. MPO/IPEA, Brasília (DF): MPO/IPEA; 1997.
21. Chakiel J. La investigación sobre causas de muerte en la América Latina. Santiago (CL): CELADE; 1987. Notas de Población, n. 44, p. 9-30.
22. Kochanek K, Murphy S, Anderson R, Scott C. Deaths: final data for 2000. Natl Vital Stat Rep. 2004;53(5).
23. Núñez FM, Loreto M, Icaza N, Gloria M. Calidad de las estadísticas de mortalidad en Chile, 1997-2003. Rev. Méd Chile 2006;134:1191-6.



24. Costa NSS, Nascimento MAA. Acesso aos serviços e ações de saúde no Brasil: (re)construção histórica de 1920 a 2000. *Rev Saúde Coletiva* 2006;1:9-16.
25. Teixeira CLS, Klein CH, Bloch KV, Coeli CM. Reclassificação dos grupos de causas prováveis dos óbitos de causa mal definida, com base nas Autorizações de Internação Hospitalar no Sistema Único de Saúde, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006;22:1315-24.
26. Travassos C, Oliveira EXG, Viacava F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006;11:957-86.
27. Jasper-Fajjer D, Orellana, H. *Evaluacion del uso de las estadísticas vitales para estudios de causas de muerte en America Latina*. Santiago (CL): CELADE, 1994. *Notas de Población*, n. 60, p. 47-77.
28. Battle RM, Pathak D, Humble CG, Key CR, Vanatta PR, Hill RB *et al.* Factors influencing discrepancies between premortem and postmortem diagnosis. *JAMA* 1987;258:339-44.
29. Bahia. Secretaria de Saúde. Programa de Redução da Mortalidade na Infância no estado da Bahia. Salvador: Secretaria Estadual de Saúde; 1995.
30. IDB-2009: indicadores e dados básicos [citado 24 mar. 2011]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2009/c01b.htm>.
31. Monteiro Neto A. Desigualdades setoriais e crescimento do PIB no Nordeste: uma análise do período 1970/1995. Texto para discussão nº 484, Brasília (DF): IPEA; 1997.