

# Busca ativa de óbitos em cemitérios da Região Metropolitana de Fortaleza, 1999 a 2000

## Active searches for deaths in cemeteries in the Metropolitan Area of Fortaleza, 1999 to 2000

**Mônica Cardoso Façanha**  
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE

**Alicemaria Ciarlini Pinheiro**  
Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza-CE

**Simony Fauth**  
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE

**Antonio Walnicksom D. B. C. Lima**  
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE

**Vitor Lima Pinheiro da Silva**  
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE

**Max Weber Sátiro Justino**  
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE

**Elaine Meireles Costa**  
Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza-CE

### Resumo

O conhecimento do número de óbitos, sua distribuição por sexo, faixa etária, local de residência e causa é necessário para a construção de indicadores de saúde, avaliação da distribuição dos óbitos na população e planejamento de intervenção de Saúde Pública. Para verificar se havia subnotificação de óbitos em Fortaleza, Ceará, foi realizada busca ativa de sepultamentos ocorridos em 1999 e 2000 em cemitérios da Região Metropolitana. Foram feitas listagens dos óbitos notificados à Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (SMS), comparadas com os registros de óbitos pelos cemitérios. Os nomes inexistentes na lista da SMS também foram comparados aos da Secretaria de Estado de Saúde do Ceará (SESA), por meio do Epi Info, versão 6.04. Foram encontrados, não notificados, 1.633 óbitos em 1999 e 1.931 do ano 2000 (de 10.581 óbitos enumerados em 1999; e 11.854 em 2000). O acréscimo desses óbitos aumenta a taxa de mortalidade (de 5,7 para 6,5 em 1999; e de 4,9 para 5,8 por mil habitantes); e influencia, principalmente, o coeficiente de mortalidade infantil (de 26,9 para 33,1 em 1999; e de 18,5 para 26,2 por mil nascidos vivos em 2000). A qualidade das informações fica comprometida por esse tipo de coleta, mas há vantagens em conhecer a quantidade de óbitos para que se possa melhorar o estudo da mortalidade em Fortaleza.

**Palavras-chave:** mortalidade; mortalidade infantil; indicadores de saúde.

### Summary

*Information about the numbers of deaths, their distribution by sex, age group, place of residence and cause is necessary for the construction of health indicators, evaluation of the underregistration in the distribution of these deaths in the population and planning of interventions. To verify if there were underregistration of deaths in the Municipal Health Secretariat of Fortaleza (SMS), Ceará, lists of persons buried in cemeteries in the Metropolitan Area during 1999 and 2000 were investigated. Deaths notified to SMS were compared with those registered by cemeteries, and names absent from the SMS list were compared with the database of the Health Secretariat of Ceará using Epi Info, version 6.04. In 1999, 1,633 unregistered deaths were found in the cemeteries, and 1,931 in 2000. The addition of those deaths increases the rate of mortality (from 5.7 to 6.5 in 1999; and from 4.9 to 5.8 per thousand inhabitants in 2000) and influences mainly the infant mortality rate (from 26.9 to 33.1 in 1999; and from 18.5 to 26.2 per thousand live births). Although the quality of the information affected this kind of research, there are advantages in doing it, because it can improve the study of mortality in Fortaleza.*

**Key words:** mortality rate; infant mortality; health indicators.

**Endereço para correspondência:**  
Rua Prof. Costa Mendes, 1608, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE. CEP: 60430-140  
E-mail: mfacanha@ufc.br

## Introdução

Conhecer o número de óbitos é essencial para o cálculo dos principais indicadores de saúde de uma região. Sua distribuição por sexo, faixa etária e local de residência são importantes para avaliações como as mortalidades infantil e materna,<sup>1-3</sup> que são importantes indicadores sociais e de saúde de uma população.

A falta de conhecimento dos óbitos pelas autoridades e serviços de Saúde Pública ocorre, principalmente, em países subdesenvolvidos, mas também em países desenvolvidos. Entre 1974 e 1977, 21% dos óbitos neonatais não haviam sido registrados no Estado da Geórgia, Estados Unidos da América, tendo sido descobertos por busca ativa nos hospitais.<sup>4</sup> A taxa de mortalidade infantil oficial em Taiwan aumentou 70,2% depois de busca ativa de óbitos.<sup>5</sup> No Brasil, tem havido um investimento crescente na melhoria da qualidade do preenchimento e da captação das Declarações de Óbito (DO), com treinamento de médicos, codificadores e digitadores e com a implantação do aplicativo informatizado do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde.

As estratégias para recuperar essas informações e saber se elas correspondem ao total dos óbitos ocorridos têm sido uma luta dos serviços de estatística e epidemiologia em saúde, que têm utilizado estimativas, censos,<sup>6</sup> autópsias verbais,<sup>6</sup> buscas ativas em serviços de saúde e cartórios.

Em Fortaleza, Ceará, até o ano de 2001, as principais fontes de declarações de óbito foram os cartórios de registro civil, que eram visitados, no mínimo, uma vez por mês, por um funcionário da Secretaria Municipal de Saúde. Para minorar a subenumeração, essa fonte era complementada pelas terceiras vias das DO entregues pelos hospitais quando do recebimento das DO não preenchidas. Mesmo utilizando hospitais e cartórios como fonte de informação de óbitos, as taxas de mortalidade na cidade de Fortaleza variaram entre 4,9 e 5,9 por mil habitantes entre 1990 e 1999, e a de mortalidade infantil caiu de 40,3 para 18,8 por mil nascidos vivos entre 1995 e 2000.<sup>7,8</sup> A programação pactuada integrada (PPI) entre Ministério da Saúde, Secretaria de Estado de Saúde do Ceará (SESA) e Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (SMS) previa uma taxa de mortalidade geral de 6,5 por mil habitantes no ano 2000.<sup>9</sup>

Com o objetivo de verificar se ainda havia subnotificação de óbitos, decidiu-se comparar a lista de sepul-

tamentos nos cemitérios que atendem à população de Fortaleza com a lista de óbitos registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS).

## Metodologia

Após o encerramento da digitação das declarações de óbito dos anos de 1999 e 2000 pela Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza, foi feita uma listagem, em ordem alfabética, de todos os óbitos/mês. Constavam dessa lista o nome do falecido, data do óbito, idade, data do nascimento, nome da mãe e endereço.

Definiram-se como informações a serem anotadas na planilha de coleta de dados dos cemitérios o nome, sexo, idade, data do óbito, data do nascimento, o nome da mãe, estado civil, causa do óbito, endereço, município de residência, funerária, além do cemitério. Foram visitados os oito cemitérios que atendiam a população de Fortaleza nos anos de 1999 e 2000.

*A recuperação das informações e a sua conferência com o total de óbitos ocorridos tem sido uma luta dos serviços de estatística e epidemiologia em saúde.*

Todas as informações relativas ao falecido e às condições do óbito de residentes em Fortaleza, obtidas mediante os registros dos cemitérios e não notificadas anteriormente à SMS, foram digitadas em banco de dados criado com essa finalidade.

Os dados da planilha de óbitos proveniente dos cemitérios foram comparados com os dados contidos nas declarações de óbito, digitados no aplicativo informatizado do SIM/MS e consolidados pela SESA, além daqueles consolidados pela SMS.

Os registros de óbitos dos cemitérios foram comparados com a listagem existente na SMS. As comparações foram feitas tendo como indicadores iniciais o mês do óbito e o nome do falecido. Em caso de coincidência, eram vistas a data de óbito, data de nascimento ou idade, nome da mãe e causa do óbito. Foi considerado como um óbito já registrado aquele em que pelo menos mais de uma das variáveis era coincidente.

Os óbitos sem registro de endereço nos cemitérios que atendem Fortaleza foram analisados como de Fortaleza, visto ser o critério utilizado para seu registro na SMS.

Foram considerados como subenumerados os óbitos coletados nos cemitérios e não informados à SMS, nem à SESA.<sup>10</sup> A análise foi feita utilizando-se o *software* Epi Info, versão 6.04 (Centers for Disease Control and Prevention-CDC, Atlanta, EUA). As variáveis analisadas foram sexo, faixa etária, estado civil e causa do óbito. As causas de óbito anotadas nos cemitérios foram codificadas de acordo com a CID 10.<sup>11</sup> Foram desconsiderados pela análise os óbitos identificados como subenumerados e não residentes no município de Fortaleza; e incluídos os óbitos de residentes na Região Metropolitana.

Os cálculos de mortalidade infantil foram feitos tendo como denominador o número de nascidos vivos registrados no aplicativo informatizado do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc) do Ministério da Saúde, consolidado na SMS. Para a mortalidade geral, o denominador utilizado foi a projeção para 1999 e 2000, obtida a partir da contagem da população realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE) em 1996.<sup>12</sup> Foram consideradas natimortas as crianças em que havia a referência “Natimorto de” ou “NM de”.

## Resultados

Foram encontrados 5.050 óbitos que não haviam sido notificados à SMS, 2.426 ocorridos em 1999 e 2.624 ocorridos no ano 2000. Desses, 1.255 (648 de 1999 e 607 de 2000) haviam sido registrados pela Secretaria de Estado de Saúde.

Dessa forma, 3.795 óbitos (1.778 de 1999 e 2.017 de 2000) deixaram de ser notificados aos órgãos de Saúde Pública, seja SMS ou SESA. Foram identificados como residentes em outros municípios 231 dos falecidos, restando 2.884 residentes em Fortaleza (1.382 em 1999 e 1.502 em 2000) e 680 em município ignorado (251 em 1999 e 429 em 2000). As características sociais e demográficas dos óbitos não registrados encontram-se relacionadas na Tabela 1. Eram do sexo masculino, 46,3% (1.649); e do sexo feminino, 36,7% (1.308). Em 17,0% (607), não havia registro de sexo no cemitério.

**Tabela 1 - Características sociais e demográficas dos óbitos não registrados nas Secretarias Municipal e de Estado da Saúde. Fortaleza-CE, 1999 a 2000**

Características	1999	2000	Total	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	717	932	1.649	46,3
Feminino	610	698	1.308	36,7
Ignorado	306	301	607	17,0
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	811	783	1.594	44,7
Casado	288	345	633	17,8
Separado/Divorciado	5	11	16	0,4
Viúvo	140	102	242	6,8
Ignorado	389	690	1.079	30,3
<b>Faixa etária</b>				
Natimorto	119	113	232	6,5
Menor de 1 ano	337	296	633	17,8
De 1 a 4 anos	46	37	83	2,3
De 5 a 9 anos	17	14	31	0,9
De 10 a 19 anos	51	58	109	3,1
De 20 a 29 anos	89	115	204	5,7
De 30 a 39 anos	115	116	231	6,5
De 40 a 49 anos	109	114	223	6,3
De 50 a 59 anos	130	152	282	7,9
De 60 a 69 anos	144	143	287	8,1
70 e mais anos	359	412	771	21,6
Ignorado	117	361	478	13,4

A maior proporção dos óbitos resgatados (44,7%) era de pessoas solteiras, incluídas nesse grupo as crianças. Os casados representaram 17,8%, os viúvos 6,8% e os separados, divorciados e desquitados 0,4%. O estado civil era desconhecido em 30,3%.

A faixa etária mais representada na pesquisa foi a de 70 anos ou mais (21,6%); entretanto, os menores de 1 ano representaram 17,8%.

Mais da metade das causas básicas de óbito (54,1%) foram classificadas no grupo das “mal definidas ou ignoradas”, seja por estarem registradas como parada cardiorrespiratória, seja por não estarem registradas. Em segundo lugar, ficaram as causas externas (10,5%), seguidas das perinatais (9,6%) (Tabela 2).

Com a pesquisa de óbitos em cemitérios que atendem ao Município de Fortaleza, a taxa de mortalidade passa de 5,7 para 6,5 em 1999, e de 4,9 para 5,8 por mil habitantes em 2000. O maior aumento é observado entre os menores de 1 ano (32,8%) e os natimortos (43,3%). O coeficiente de mortalidade infantil aumentou de 25,4 para 33,1 em 1999; e o de 2000, de 18,8 para 26,2 por mil nascidos vivos. A taxa de natimortalidade passou de 7,2 para 10,1 em 1999; e de 8,0 para 10,9 por mil nascidos vivos em 2000.

## Discussão

Os cemitérios, além do seu valor sentimental, têm sido utilizados como fonte de informações históricas e genealógicas, dado o seu elo de ligação com o passado. Excluindo-se os enterramentos ocorridos em cemitérios clandestinos, a grande maioria dos sepultamentos ocorre em cemitério próximo ao local de residência do falecido ou de sua família, podendo representar uma fonte de recuperação de informações sobre óbitos – e uma forma de controle de qualidade do sistema oficial de coleta de informações, embora não venham sendo utilizados pela vigilância epidemiológica com este propósito.

Em razão das diferenças no registro de informações em cada cemitério, há muitos sepultamentos em que a idade e o sexo do falecido não são anotados, principalmente quando se trata de recém-nascidos. Geralmente, o registro é feito como “RN” ou “NM”, seguido do nome da mãe, para os nascidos vivos e natimortos, respectivamente.

A informação mais deficitária é a de causa do óbito. Além de não ser anotada em diversos cemitérios, há as que são informadas como parada cardiorrespiratória. Frequentemente, as informações são colhidas verbal-

**Tabela 2 - Distribuição dos óbitos não registrados nas Secretarias Municipal e de Estado da Saúde por grupo de CID 10 e município de residência. Fortaleza-CE, 1999 a 2000**

Grupo de CID	Fortaleza			Ignorado			Total			%
	1999	2000	Total	1999	2000	Total	1999	2000	Total	
I	44	48	92	5	1	6	49	49	98	2,7
II	72	81	153	5	6	11	77	87	164	4,6
III	5	0	5	0	0	0	5	0	5	0,1
IV	18	14	32	0	2	2	18	16	34	1,0
V	12	5	17	0	0	0	12	5	17	0,5
VI	8	4	12	0	0	0	8	4	12	0,3
IX	107	118	225	11	6	17	118	124	242	6,8
X	84	104	188	9	4	13	93	108	201	5,6
XI	19	31	50	0	1	1	19	32	51	1,4
XII	1	1	2	0	0	0	1	1	2	0,1
XIV	8	4	12	0	1	1	8	5	13	0,4
XV	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0,0
XVI	154	172	326	10	5	15	164	177	341	9,6
XVII	13	50	63	0	1	1	13	51	64	1,8
XVIII	663	684	1347	187	393	580	850	1077	1927	54,1
XIX	6	10	16	1	0	1	7	10	17	0,5
XX	168	175	343	23	9	32	191	184	375	10,5

mente pelo funcionário do cemitério junto ao familiar do falecido, o que acarreta a falta de informações mais completas sobre a *causa mortis*.

Entre as limitações do estudo, podemos citar a falta de dados para definir os motivos da subnumeração, visto que, de acordo com a administração dos cemitérios, todos os sepultados tinham DO. Não havia registro do local do óbito para que se pudesse atribuir a subnumeração à falta de informação da família, no caso dos óbitos domiciliares, ou à necessidade de reorganização do fluxo nos hospitais.

Chamou atenção a grande proporção de causas mal definidas nos óbitos resgatados nos cemitérios. Observou-se que as informações para o registro do sepultamento, muitas vezes, são obtidas por declarações verbais dos familiares, o que torna as informações mais técnicas menos confiáveis, como as causas do óbito. Seria esperado que a subnumeração das mortes por causas externas fosse rara, devido às implicações legais e ao fornecimento da DO por um único órgão; no entanto, elas representaram 10,5% dos óbitos resgatados. O aumento na taxa de mortalidade infantil e a alta proporção de causas perinatais (9,6%) apontam para a necessidade de maior qualidade no acompanhamento pré-natal e do parto.

Para melhorar a qualidade da informação obtida por essa fonte, sugere-se definir, junto com a administração dos cemitérios, um elenco mínimo de informações a serem coletadas, para que possam ser utilizadas como fonte complementar de informação ao SIM e como controle de qualidade de sua cobertura.

A subnumeração de óbitos pode ocorrer por problemas em diversos pontos do fluxo de informações: a) a DO não foi preenchida, como pode acontecer no caso de óbitos sem assistência médica; b) a DO foi preenchida mas não chegou ao serviço de estatística do hospital, nem aos familiares do paciente, devido à falta de definição do fluxo intra-hospitalar; c) o serviço de estatística não entregou a DO à SMS e os familiares não registraram o óbito no cartório; e d) os hospitais e cartórios entregaram suas respectivas vias da DO à SMS e elas não foram digitadas. O peso de cada uma dessas possíveis causas ainda precisa ser avaliado.

Para a obtenção de melhora na coleta das DO, diversas medidas podem ser implementadas. Por exemplo, a implantação do serviço de verificação de óbitos, para evitar que os familiares das pessoas que evoluam para óbito no domicílio tenham dificuldades em obter

a DO. Outra medida positiva seria informar os familiares do falecido sobre a importância, obrigatoriedade e gratuidade do registro da DO no cartório.<sup>13</sup>

É importante continuar investindo na melhoria da coleta rotineira das declarações de óbito, definindo o fluxo intra-hospitalar das DO preenchidas, setor/pessoa de referência para o contato com os órgãos da Saúde Pública responsáveis pelo controle de entrega de DO em branco e pela sua coleta. Uma outra forma de controle importante viria com a implantação da entrega das DO em branco e o recebimento das preenchidas pelo número impresso na DO, controle seqüencial do número das DO preenchidas de forma adequada e digitadas no programa. Sugere-se que o programa do SIM permita que as DO nulas também possam ser digitadas – atualmente, não o são –, a fim de que se obtenha o controle de todas as DO impressas e não reste dúvida sobre se os números que faltam na seqüência do banco de dados correspondem a DO nulas ou DO subnumeradas.

Em princípio, os sepultamentos só poderiam ocorrer após o registro da declaração do óbito no cartório de registro civil e emissão da Certidão de Óbito, que é o documento legal de falecimento. A Prefeitura Municipal de Fortaleza, responsável pelo controle dos cemitérios, deve implementá-lo com precisão, visto que os cartórios não funcionam nos finais de semana e nem sempre entregam o registro do óbito imediatamente, o que força os cemitérios a relaxarem na exigência do cumprimento da legislação.<sup>13</sup> A Prefeitura Municipal deve ter um controle mais efetivo sobre os cemitérios e, se possível, definir junto com os cartórios um sistema de plantão nos finais de semana e uma forma de agilizar o documento comprobatório do registro, para que os familiares o apresentem no cemitério.

Embora, em termos de qualidade, ainda permaneçam grandes falhas nesse tipo de coleta de informações, no que diz respeito à quantidade, conclui-se que há vantagens em fazer a busca ativa em cemitérios, uma forma complementar de reduzir a subnumeração de óbitos até que se aprimore o sistema de coleta de declarações de óbito.

## Agradecimentos

Registramos nossos agradecimentos às administrações dos cemitérios de Fortaleza e Região Me-



tropolitana que, gentilmente, permitiram acesso a seus registros; à Célula de Vigilância Epidemiológica, pela colaboração na infra-estrutura para acesso aos

registros dos cemitérios e digitação de dados; e, especialmente, a José Rubens C. Lima, Maria Zélia Rouquayrol e George W. Rutherford, pelas sugestões e revisão.

## Referências bibliográficas

1. Jorge MHPM. Registro de eventos vitais: sua importância em saúde pública. 3ª ed. São Paulo: Centro Brasileiro de Classificação de Doenças; 1990.
2. Laurenti R, Jorge MHPM. O atestado de óbito. 3ª ed. São Paulo: Centro Brasileiro de Classificação de Doenças; 1996.
3. Barros MDA, Ximenes R, Lima MLC. Preenchimento de variáveis nas declarações de óbitos por causas externas de crianças e adolescentes no Recife, de 1979 a 1995. *Cadernos de Saúde Pública* 2001;17(1):265-269.
4. McCarthy BJ, Terry J, Rochat RW, Quave S, Tyler CW Jr. The underregistration of neonatal deaths: Georgia 1974-77. *American Journal of Public Health* 1980 Sep;70(9):977-982.
5. Chen LM, Sun CA, Wu DM, Shen MH, Lee WC. Underregistration of neonatal deaths: an empirical study of the accuracy of infantile vital statistics in Taiwan. *Journal of Epidemiology Community Health* 1998 May;52(5):289-292.
6. Tomé P, Reyes H, Piña C, Rodríguez L, Gutiérrez G. Características asociadas al subregistro de muerte en niños del Estado de Guerrero, México. *Salud Pública de México* 1997;39:523-529.
7. Rouquayrol MZ, Pinheiro AC, Lima JRC, Coriolano LS, Façanha MC, Lima MC, Boyadjan VE. Análise de Mortalidade. *Boletim de Saúde de Fortaleza* 2000;4:6-50.
8. Façanha MC, Rouquayrol MZ, Pinheiro AC, Lima JRC. Sinasc. *Boletim de Saúde de Fortaleza* 2001;1:5-33.
9. Fundação Nacional de Saúde. Programação Pactuada Integrada [online] Disponível em [http://www.funasa.gov.br/epi/ppi/pdfs/ppi\\_nordeste\\_1.pdf](http://www.funasa.gov.br/epi/ppi/pdfs/ppi_nordeste_1.pdf)
10. Epi Info - Versão 6.04: um sistema de processamento de texto, banco de dados e estatística para epidemiologia em microcomputadores. 1ª ed. em língua portuguesa. Atlanta: CDC; 1994.
11. Centro Colaborador da OMS para a Classificação Estatística Internacional de Doenças em Português. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde 10ª Revisão – CID 10 – vol. 1. 8ª ed.* São Paulo: Edusp; 2000.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Contagem da População, 1996* [online] Disponível em <http://www.ibge.gov.br>
13. Secretaria de Saúde de Santa Catarina. Rotinas de Gerenciamento do Sistema de Informações sobre Mortalidade [online] Disponível em <http://200.19.222.7/download/utilitarios/Rotinas%20de%20gerenciamento%20do%20SIM-%20Atualizado.pdf>