

Mortes Maternas no Brasil: Análise do Preenchimento de Variável da Declaração de Óbito

Maternal Deaths in Brazil: An Analyses of Related Variable in Death Certificates

Ruy Laurenti

Faculdade de Saúde Pública / Universidade de São Paulo

Maria Helena Prado de Mello Jorge

Faculdade de Saúde Pública / Universidade de São Paulo

Sabina Léa Davidson Gottlieb

Faculdade de Saúde Pública / Universidade de São Paulo

Resumo

A importância dos dados relativos à mortalidade materna é inegável. É conhecido o fato de que as causas de morte decorrentes da gravidez, parto e puerpério são, talvez, umas das mais mal informadas nas declarações de óbito (DO). Visando à melhoria da qualidade dessa informação, o Ministério da Saúde (MS) introduziu, nesse documento, item a ser preenchido pelo médico relativo à presença de gravidez no momento da morte ou nos 12 meses anteriores à mesma. O objetivo deste trabalho é avaliar esse item nas DO referentes ao Brasil, em 1996 e 1997. Os resultados mostram o mau preenchimento, com resposta “ignorado” para gravidez no momento da morte em 89,3% e 87,4% dos casos e em 91,4% e 90,4% para gravidez 12 meses antes, respectivamente em 1996 e 1997. Analisando as causas básicas de morte das mulheres que estavam ou estiveram grávidas, 19,4% e 38,1% de óbitos foram por causas maternas, em 1996, valores considerados baixos. Das mortes maternas (Capítulo XV da CID-10), em 30,7% e 45,3% havia informação de que “estavam” ou “estiveram” grávidas, em 1996 e 1997. Considerando a elevada frequência de “ignorado” e a falta de clareza do item, sugere-se que o MS reveja a sua formulação e reforce, junto aos médicos, a importância do adequado preenchimento da DO.

Palavras-Chave

Declaração de Óbito; Avaliação do Sistema de Informação; Mortalidade Materna

Summary

Maternal mortality data is a matter of concern in Public Health. It is well known that causes of death related to pregnancy, childbirth and puerperium are perhaps the worst reported for death certificate (DC) records. Looking to improve the quality of these data, the Ministry of Health (MH) introduced an item in DC records, to be filled out by physicians, indicating whether or not the deceased was pregnant at the moment of death or during the period 12 months prior to death. The objective of this paper is to evaluate these items in Brazilian DC records for 1996 and 1997. In these years, respectively, and “unknown” response was present in 89.3% and 87.4% of the DC for the question of whether or not the deceased was pregnant at the time of death, and 91.4% and 90.4% for the question of whether or not the deceased had been pregnant at any time during the 12 months prior to death. These values represent a real need for improvement in gathering data. Among those DC's with a positive response as to the presence of pregnancy, only 19.4% and 38.1% of the deaths were attributed to maternal causes in 1996 values considered to be low. Information related to pregnancy was obtained in 30.7% and 45.3% of the records attributed to maternal causes (Capter XV of ICD-10) in 1996 and 1997, respectively. Considering the high frequency of “unknown” as a response and the items' obscureness, it is proposed to the MH to revise the question and to reinforce the importance of adequate reporting in filling out DC's by physicians.

Key Words

Death Certificate; Evaluation of the Death Information System; Maternal Mortality.

Endereço para correspondência: Av. Dr. Arnaldo, 715 - São Paulo/SP. CEP: 01.246-904

Telefone: (11) 282-3886

E-mail: laurenti@usp.br

Introdução

É bastante conhecido o fato de que a mortalidade materna, desde a década de 40, começou a apresentar um declínio contínuo nos países “mais ricos”, e que em alguns desses países ou em suas regiões tornou-se até um evento raro.¹ Entretanto, é ainda um problema importante e aparentemente de difícil resolução nos países subdesenvolvidos ou “mais pobres”.

Em 1987, foi realizada a *International Conference on Safe Motherhood*, em Nairóbi, Quênia, tida por muitos, corretamente, como um marco para a conscientização da gravidade da situação nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. De fato, naquela ocasião, estimou-se que a intensidade de morte materna nessas áreas situava-se entre uma morte para 15 e uma morte para 70 mulheres em idade reprodutiva, enquanto nos países desenvolvidos esses valores estavam entre uma para 3.000 e uma para 10.000.² Uma das metas propostas na reunião, e divulgada amplamente, foi a redução da mortalidade materna de tal forma a atingir, no ano 2000, valores correspondentes a 50% daqueles observados em 1985.

A partir do final da década de 80 foram propostos programas nacionais e mesmo internacionais para a redução dessa mortalidade; entre esses últimos e de interesse para nosso país cita-se o “Plano de Ação Regional para a Redução da Mortalidade Materna” da Organização Panamericana da Saúde (OPAS) e que foi aprovado pelos países americanos na XXIII Conferência Sanitária Panamericana, em 1990.³

Dada a existência desses programas e a quantidade variável de recursos para o seu desenvolvimento, todos os países e agências internacionais do tipo OPAS, Organização Mundial da Saúde (OMS), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) e outras passaram a ter necessidade de conhecer os verdadeiros valores das taxas de mortalidade materna. Sabia-se que a

subdeclaração das mortes maternas nos atestados de óbito era bastante alta, nos países subdesenvolvidos,^{4,5,6,7} não sendo, também, desprezível, em países desenvolvidos como Estados Unidos, França, Inglaterra e outros.^{8,9,10,11} Como decorrência, foram elaboradas propostas de métodos alternativos para o cálculo da taxa de mortalidade materna, algumas das quais envolvendo custos mais elevados e outras que retratavam a mortalidade materna apenas para o passado, isto é, relativas a uma ou mais décadas anteriores.¹²

Como uma tentativa de melhor conhecer ou de, ao menos, se aproximar mais do número real de mortes maternas, a seguinte proposta foi feita pela OMS: “Com vistas a melhorar a qualidade dos dados de mortalidade materna e fornecer métodos alternativos de coleta das mortes durante a gravidez ou relacionadas com ela, assim como a encorajar o registro das mortes por causas obstétricas ocorrendo no período além dos 42 dias após o término da gravidez, a Quadragésima Terceira Assembléia Mundial de Saúde adotou, em 1990, a recomendação de que os países considerassem a inclusão, nos atestados de óbito, de questões que dissessem respeito à gravidez atual e à gravidez durante o ano que precedeu a morte”.¹³

Praticamente, todos os países adotaram essa sugestão e incluíram, nos seus formulários de óbito, um item específico para mortes de mulheres em idade fértil, indagando, nesses casos, se a mulher estava grávida no momento da morte ou se esteve grávida no período de 12 meses anteriores ao evento fatal. No Brasil, o Ministério da Saúde, gestor do Sistema de Informação de Mortalidade, passou desde 1995, a considerar essa variável na Declaração de Óbito (DO).

Este trabalho tem como objetivos:

1. conhecer o grau de preenchimento do item referente à presença de gravidez nas DO de mulheres em idade fértil no Brasil e,

A mortalidade materna, desde a década de 40, começou a apresentar um declínio contínuo nos países “mais ricos”. Entretanto, é ainda um problema importante e aparentemente de difícil resolução nos países subdesenvolvidos ou “mais pobres”.

2. conhecer o preenchimento do item citado na respectiva DO, partindo das mortes cuja causa básica foi uma causa materna (capítulo XV da CID-10).¹³

Metodologia

O material de estudo foi constituído pelo banco de dados de mortalidade do Sistema de Informação de Mortalidade - SIM/MS - relativos a 1996 e 1997, coletados pelo Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) do Ministério da Saúde. Este sistema, implantado em 1976, parte de um documento básico - DO - padronizado para todo o país, uniformizando, dessa maneira, o registro das informações exigidas por lei e necessárias à elaboração de estatísticas. Por meio de um fluxo adequado, as informações chegam ao nível central, que as divulga por meio eletrônico (CD ROM) e através de publicações (Anuários de mortalidade). Esse sistema, apesar de apresentar ainda algumas falhas, tanto de cobertura para certas áreas do país como de qualidade, devidas principalmente a problemas relativos à causa da morte, representa importante subsídio para a área da saúde.

A variável pesquisada foi a referente às perguntas, para óbitos de mulheres de 10 a 49 anos (aqui consideradas como em idade fértil), “Estava grávida no momento da morte?” ou “Esteve grávida nos últimos doze meses anteriores à morte?”. Para ambas, as possíveis respostas eram: *sim*, *não* e *ignorado*. É preciso esclarecer que estão codificados como “ignorados” tanto os casos em que o médico assinalou esse fato, evidenciando pelo menos atenção ao item, como aqueles em que o médico deixou em branco, isso é, não teve sequer a preocupação em preenchê-lo. Até o presente momento, o Sistema de Informação de Mortalidade não permite distinguir essas situações; entretanto, já é preocupação dos gestores do Sistema tal providência.

Outras variáveis de análise foram: ano calendário e causa básica da morte,

esta apresentada segundo a CID-10,¹³ em vigor no Brasil desde 1996, para estudos de mortalidade.

Resultados e comentários

Os resultados e comentários estão apresentados em duas partes, elaboradas para atender, respectivamente, aos objetivos 1 e 2.

Parte 1

O Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/MS) captou, em 1996 e 1997, respectivamente, 908.882 e 903.271 óbitos para todo o país. Relativamente ao sexo, houve, em 1996, 530.068 óbitos masculinos e 376.502 femininos; dos óbitos ocorridos em 1997, 528.388 eram homens e 373.632, mulheres (pequena parcela, em ambos os momentos, corresponde a DO com informação ignorada sobre sexo). Dos óbitos femininos, 64.795 (17,2%) e 63.379 (17,0%) pertenciam ao grupo de idade fértil, respectivamente, em 1996 e 1997.

Quanto ao preenchimento do item pesquisado, verificou-se que, nesses anos, houve elevadas proporções de ignorado (ausência de informação), isto é, não foi possível saber se a mulher estava grávida no momento da morte em 89,3% e 87,4% dos casos, bem como se tinha estado grávida nos 12 meses anteriores em 91,4% e 90,4%, respectivamente em 1996 e 1997 (Tabela 1). Esses resultados mostram claramente a má qualidade do preenchimento da DO, pelos médicos, quanto à resposta relativa à presença de gravidez. Esse fato poderia ser decorrente de negligência ou descaso por parte do médico ou estar indicando que o item está mal descrito ou mal instruído, tanto na DO quanto no Manual de Preenchimento de Declaração de Óbito, levando a dúvidas no momento em que o médico declara o óbito.

Em 1996, entre os 916 casos em que foi declarado “sim” para “Estava grávida no momento da morte”, em apenas 178, correspondendo a 19,4%, a causa básica foi considerada materna. Em 1997, esses valores corresponderam

Tabela 1 - Número e proporção de óbitos de mulheres em idade fértil segundo preenchimento das alternativas dos itens “estava grávida no momento da morte” e “esteve grávida nos 12 meses anteriores à morte”. Brasil, 1996 e 1997.

Presença de gravidez	Alternativas	1996 ⁽¹⁾		1997 ⁽²⁾	
		Nº	%	Nº	%
ESTAVA	Sim	916	1,4	1.346	2,1
	Não	6.000	9,3	6.663	10,5
	Ignorado	57.879	89,3	55.370	87,4
	TOTAL	64.795	100,0	63.379	100,0
ESTEVE	Sim	717	1,1	855	1,4
	Não	4.831	7,5	5.203	8,2
	Ignorado	59.247	91,4	57.379	90,4
	TOTAL	64.795	100,0	63.379	100,0

Fontes: 1) Ministério da Saúde - Sistema de Informação sobre Mortalidade - CDROM

2) Dados brutos fornecidos pelo MS/CENEPI, ainda não publicados.

a 1.346 grávidas no momento da morte, com a ocorrência de 29,7% de causas maternas (Tabela 2). Seria de esperar que tal frequência fosse mais elevada. Vários autores têm evidenciado a existência de uma subnumeração das mortes por causas maternas,^{4,9,11,14} mostrando ser ela devida à omissão proposital da causa

básica ou pelo fato de ter o médico declarado apenas uma complicação ou causa terminal, por sua alocação em outro capítulo (principalmente I, IX e XVIII da CID-10) que não o de Gravidez, Parto e Puerpério, quando de sua codificação segundo as regras da CID-10.

No ano de 1997, em 855 casos

Tabela 2 - Número e proporção de óbitos de mulheres em idade fértil com informação “estava grávida no momento da morte”, segundo causa básica de morte*. Brasil, 1996 e 1997.

Causas	1996 ⁽¹⁾		1997 ⁽²⁾	
	Nº	%	Nº	%
1. Doenças infecciosas e parasitárias	98	10,7	122	9,1
2. Neoplasias (tumores)	105	11,5	145	10,8
3. Doença do sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários	6	0,7	10	0,7
4. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	15	1,6	22	1,6
5. Transtornos mentais e comportamentais	2	0,2	3	0,2
6. Doenças do sistema nervoso	19	2,1	31	2,3
8. Doenças do ouvido e apófise mastóide	-	-	2	0,1
9. Doenças do aparelho circulatório	135	14,7	151	11,2
10. Doenças do aparelho respiratório	47	5,1	76	5,7
11. Doenças do aparelho digestivo	38	4,1	31	2,3
13. Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	5	0,6	10	0,7
14. Doenças do aparelho geniturinário	17	1,9	19	1,4
15. Doenças da gravidez, parto e puerpério	178	19,4	400	29,7
17. Malformações congênitas	4	0,4	6	0,4
18. Mal definidas	55	6,0	95	7,1
20. Causas externas	192	21,0	223	16,6
TOTAL	916	100,0	1.346	100,0

* Capítulos da CID-10.

Fontes: 1) Ministério da Saúde - Sistema de Informação sobre Mortalidade - CDROM

2) Dados brutos fornecidos pelo MS/CENEPI, ainda não publicados.

(1,4% do total de 63.379 óbitos de mulheres em idade fértil) o médico assinalou “sim” para “esteve grávida nos doze meses que antecederam a morte”. É interessante assinalar que em 47,4%, ou quase metade dos casos, tratava-se de uma morte materna, como se vê na Tabela 3. Diferentemente do caso anterior, o valor é mais alto mas, ainda assim, deve estar subestimado. É maior porque mesmo nas intercorrências que aparecem durante a gravidez, geralmente o efeito letal vai ocorrer mais tardiamente, no parto ou no puerpério. Por outro lado, é menor, em face da má declaração da causa básica, pelo médico, já discutida.

tratar-se de morte materna, sem que houvesse evidências para identificar a causa específica (Tabela 4).

Parte 2

Outra maneira de proceder à análise dessa situação diz respeito a, partindo dos casos catalogados sob a rubrica “morte materna” (capítulo XV da CID-10), analisar o preenchimento das variáveis referidas.

Em 1996, houve 1.465 óbitos decorrentes de causas maternas (2,3% das mortes de mulheres em idade fértil). Em 1997, do total de 63.379 óbitos de mulheres em idade fértil, 1.776 (2,8%)

Tabela 3 - Número e proporção de óbitos de mulheres em idade fértil com informação “esteve grávida nos doze meses precedentes ao óbito”, segundo causa básica de morte*. Brasil, 1996 e 1997.

Causas	1996 ⁽¹⁾		1997 ⁽²⁾	
	Nº	%	Nº	%
1. Doenças infecciosas e parasitárias	62	8,6	67	7,8
2. Neoplasias (tumores)	40	5,6	51	6,0
3. Doença do sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários	9	1,3	7	0,8
4. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	5	0,7	6	0,7
6. Doenças do sistema nervoso	11	1,5	14	1,6
9. Doenças do aparelho circulatório	86	12,0	99	11,6
10. Doenças do aparelho respiratório	26	3,6	32	3,7
11. Doenças do aparelho digestivo	19	2,7	15	1,8
12. Doenças da pele e tecido subcutâneo	1	0,1	-	-
13. Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	7	1,0	5	0,6
14. Doenças do aparelho geniturinário	16	2,2	11	1,3
15. Doenças da gravidez, parto e puerpério	273	38,1	405	47,4
17. Malformações congênicas	4	0,6	3	0,3
18. Mal definidas	86	12,0	65	7,6
20. Causas externas	72	10,0	75	8,8
TOTAL	717	100,0	855	100,0

* Capítulos da CID-10.

Fontes: 1) Ministério da Saúde - Sistema de Informação sobre Mortalidade - CDROM

2) Dados brutos fornecidos pelo MS/CENEPI, ainda não publicados.

Para melhor avaliar a qualidade do preenchimento da DO, é interessante verificar a distribuição das mortes maternas em que houve a informação de a mulher estar grávida ou ter estado grávida nos 12 meses anteriores à morte, segundo o tipo. Esta informação quanto à causa básica permite sua classificação como sendo causa direta ou indireta, lembrando que “ignorada” corresponde à situação em que foi possível caracterizar

corresponderam a causas maternas, isto é, ou o médico declarou na parte médica da DO (partes I e II) tratar-se de uma causa materna específica (obstétrica direta ou indireta) ou de morte materna sem especificar a causa. Há de ser lembrado que estão aí incluídas ainda aquelas mortes em que, apesar de o médico não ter atestado originalmente uma causa materna, após investigação por Comitês de Morte Materna, foram englobadas nesse Capítulo.

Tabela 4 - Número e proporção de óbitos por causas maternas de mulheres em idade fértil com informação “estava grávida no momento da morte” e “esteve grávida nos doze meses anteriores à morte”, segundo tipo. Brasil, 1996 e 1997.

Presença de gravidez	Tipo	1996 ⁽¹⁾		1997 ⁽²⁾	
		N ^o	%	N ^o	%
ESTAVA	Causas Obstétricas Diretas (Abortos)	131 (19)	73,6 (10,7)	243 (40)	60,8 (10,0)
	Causas Obstétricas Indiretas	44	24,7	141	35,2
	Ignorado	3	1,7	16	4,0
	TOTAL	178	100,0	400	100,0
ESTEVE	Causas Obstétricas Diretas (Abortos)	228 (28)	83,5 (10,3)	284 (19)	70,1 (4,7)
	Causas Obstétricas Indiretas	41	15,0	96	23,7
	Ignorado	4	1,5	25	6,2
	TOTAL	273	100,0	405	100,0

() Referem-se aos óbitos por aborto.

Fontes: 1) Ministério da Saúde - Sistema de Informação sobre Mortalidade - CDROM

2) Dados brutos fornecidos pelo MS/CENEPI, ainda não publicados.

Dado o fato de a morte materna implicar óbito por causa decorrente de gravidez, parto ou puerpério, seria de se esperar que as DO de todas essas mulheres apresentassem resposta “SIM” às perguntas “Estava grávida” ou “Esteve grávida”. Dessa forma, três possibilidades poderiam ocorrer:

- 100% dessas mulheres falecidas “estavam grávidas”,
- 100% dessas mulheres falecidas “estiveram grávidas” e
- 100% dessas mulheres falecidas representavam uma combinação das situações **a** e **b**.

Surpreendentemente, em 1996, apenas 12,1% das DO apresentaram a informação de que a mulher “estava grávida” e 18,6% que “esteve grávida” totalizando, portanto, apenas 30,7% dos casos. Para 1997, os valores foram, respectivamente, 22,5%, 22,8% e 45,3%, revelando sensível melhora no preenchimento, apesar de não alcançar nem a metade do esperado.

Ainda que os resultados comentados evidenciem claramente a negligência de médicos ao preencher a DO, é mais grave ou mesmo estorpecido o que mostra a Tabela 5. De fato, foram declaradas 1.465 e 1.776 mortes maternas respectivamente para 1996 e 1997, e os médicos

informaram que “não” estavam grávidas e “não” estiveram grávidas em, respectivamente, 260 (14,6%) e 125 (7,0%) casos, em 1997, e em 1996, 12,6% e 2,4%. Se isso não bastasse, verificou-se, também, respectivamente, que 1.116 (62,9%) e 1.246 (70,2%) casos foram alocados na categoria “Ignorado” em 1997 e em 1996, 1.103 (75,3%) e 1.157 (79%).

Cabe ainda mencionar que a pergunta, da maneira como está formulada na Declaração de Óbito, é ambígua, podendo levar às seguintes indagações: a) se a morte ocorrer durante o parto, qual a resposta a ser assinalada: “estava grávida” ou “esteve grávida”; b) se a morte ocorrer depois do parto, mas em consequência dele, até que momento a resposta deverá ser “estava grávida”? A partir de que momento se considera que a resposta deva ser “esteve grávida”.

A proposta da OMS de colocar esse item nas DO, e que o Brasil adotou, foi principalmente uma tentativa de captar maior número de mortes maternas, ou seja, obter um número mais próximo do real, visto que os dados oficiais estão, como já mencionado, sub-enumerados. Dessa forma, a totalidade das mortes maternas numa determinada área seria representada pelo conjunto de:

1^o) casos em que essa causa já vem

**Tabela 5 - Óbitos por causas maternas segundo o tipo e preenchimento dos itens “estava grávida no momento da morte” e “esteve grávida nos doze meses anteriores à morte”.
Brasil, 1996 e 1997.**

Presença de gravidez	Tipo de causa materna			TOTAL	
	Obstétricas diretas	Obstétricas indiretas	Ignorado	Nº	%
1996⁽¹⁾					
Estava grávida					
Sim	131 (19)	44	3	178	12,1
Não	161 (20)	22	1	184	12,6
Ignorado	908 (107)	175	20	1.103	75,3
TOTAL	1.200 (146)	241	24	1.465	100,0
Esteve grávida					
Sim	228 (28)	41	4	273	18,6
Não	28 (6)	7	-	35	2,4
Ignorado	944 (112)	193	20	1.157	79,0
TOTAL	1.200 (146)	241	24	1.465	100,0
1997⁽²⁾					
Estava grávida					
Sim	243 (40)	141	16	400	22,5
Não	183 (13)	60	17	260	14,6
Ignorado	828 (108)	247	41	1.116	62,9
TOTAL	1.254 (161)	448	74	1.776	100,0
Esteve grávida					
Sim	284 (19)	96	25	405	22,8
Não	62 (10)	57	6	125	7,0
Ignorado	908 (132)	295	43	1.246	70,2
TOTAL	1.254 (161)	448	74	1.776	100,0

() Referem-se aos óbitos por aborto.

Fontes: 1) Ministério da Saúde - Sistema de Informação sobre Mortalidade - CDROM (Dados brutos).

2) Dados brutos fornecidos pelo MS/CENEPI, ainda não publicados.

assinhalada na DO como causa básica e;

2º) casos que, apesar da causa informada estar fora do capítulo XV e por conterem a resposta SIM às perguntas “estava” ou “esteve” grávida, permitiriam que os Comitês de Morte Materna investigassem essas mortes, podendo concluir por uma causa resultante de gravidez, parto ou puerpério.

Pode-se concluir que, no Brasil, ainda que adotando a proposta da OMS, não houve um ganho apreciável, pois é provável que ocorram muito mais casos de mortes maternas que não foram declarados. Talvez isso se deva, em

grande parte, ao fato de que, ao se introduzir esse item específico, não tenha sido feito estudo piloto para testar sua clareza e, muito mais importante, não tenha sido dada ênfase à divulgação desses aspectos aos médicos em geral e aos obstetras em particular.

Apesar de novo modelo da DO, posto em circulação recentemente, já apresentar modificações nesse item, recomenda-se que o Ministério da Saúde, responsável pela elaboração e distribuição das DO, bem como pelo Sistema de Informação de Mortalidade, continue suas ações no sentido de reavaliar a melhor

forma de ser feita a pergunta. Enfatiza-se também não deixar de envidar esforços no sentido de obter um melhor desempenho dos médicos quanto ao preenchimento das DO. Por outro lado, o Conselho Federal de Medicina, os Conselhos Regionais, a Associação Médica Brasileira, as Associações Médicas Estaduais, poderiam assumir a tarefa de sensibilizá-los e motivá-los cada vez mais.

Referências bibliográficas

1. WHO Reduction of maternal mortality. A joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank Statement. Geneve: 1999.
2. Banco Mundial, OMS, UNFPA. La prevencion de la tragedia de las muertes maternas - Informe sobre la "Conferencia Internacional sobre la Mortalidad Materna. Nairobi, Kenia: 1987.
3. OPAS. Plan de Acción Regional de la Mortalidad materna em las Americas. XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana. Washington: 1990.
4. Laurenti R, Buchalla CM, Lólio CA, Santo AH, Mello Jorge MH. Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo (Brasil), 1986. I - Metodologia e resultados gerais. Revista de Saúde Pública 1990; 24(2) : 128-133.
5. Laurenti R. Maternal mortality in Latin America Urban Areas: The case of São Paulo, Brazil. Bulletin of the PAHO 1993; 27(3) : 205-214.
6. Walker GL, Mc Caw AM, Ashley DEC, Bernard GW. Maternal mortality in Jamaica. The Lancet 1986; I(8479) : 486-488.
7. WHO/UNICEF Revised Estimates of Maternal Mortality. A new approach by WHO and UNICEF. WHO/FHR/MSM/96.11, UNICEF/PZN/96.1, 1996.
8. Smith JC, Hughes JM, Pekow PS and Rochat RW. An assessment of the incidence of maternal mortality in the United States. American Journal of Public Health 1984; 74 : 780-783.
9. Bouvier-Colle Varnoux N, Costes P, Hatton F. Reasons for the underreporting of maternal mortality in France, indicated by a survey of all deaths of women of child-bearing age. International Journal of Epidemiology 1991; 20 : 717-721.
10. Turnbull LA, Tindall VR, Beard RW, Robson G, Dawson IM, Cloake LP, Ashley JS and Botting B. Report on the confidential inquires into maternal deaths in England and Wales, 1982-1984. Report on Health and Social Subjects 1989; 34 : 166 London: HMSO.
11. Roystan E, Lopez AD. On the assessment of maternal mortality. World Health_Statistics Quart 1987; 40 : 214-224.
12. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. Cadernos de Saúde Pública 2000; 16(1) : 23-30.
13. Organização Mundial da Saúde/Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Classificação Estatística Internacional de Doenças em Português e Problemas Relacionados a Saúde. Décima Revisão. Volume 2, Manual de Instrução. EDUSP: São Paulo; 1994.
14. Puffer RR, Griffith GW. Patterns of urban mortality. Scientific Publication 151. Washington DC: Pan American Health Organization, 1967.