

# Mortalidade Materna na Cidade de Campinas, no Período de 1992 a 1994.

Maternal Mortality in Campinas, during the Period 1992 - 1994.

Mary Angela Parpinelli, Aníbal Faúndes, Fernanda Garanhani de Castro Surita,  
Belmiro Gonçalves Pereira, José Guilherme Cecatti

## RESUMO

**Objetivos:** *identificar e investigar as causas de mortes maternas ocorridas no município de Campinas, no período de 1992 a 1994.*

**Métodos:** *foram selecionadas 204 declarações de óbito (DO), cuja causa de morte foi materna declarada e/ou presumível, dentre as 1.032 DO de mulheres de 10 a 49 anos, correspondentes ao total de mortes nesta faixa etária, ocorridas no período. Realizou-se investigação complementar em prontuários hospitalares, nos Serviços de Verificação de Óbito e em domicílios.*

**Resultados:** *foram confirmadas 20 mortes maternas, o que correspondeu a uma razão de mortalidade materna (RMM) de 42,2 mortes por 100.000 nascidos vivos. As causas obstétricas diretas foram responsáveis por 85% dos óbitos (17 casos). As complicações do aborto foram a principal causa de morte (7 casos), seguidas por hemorragias (4 casos), pré-eclâmpsia (3 casos) e infecção puerperal (3 casos).*

**Conclusões:** *apesar do aparente progresso quanto à redução de óbitos maternos por síndromes hipertensivas na gravidez, que constituíam a primeira causa em períodos anteriores, não houve redução da RMM no período estudado. Passaram a predominar, entretanto, as causas relacionadas às complicações do aborto. A maior cobertura e eficiência dos programas de planejamento familiar, além da necessária implantação de real vigilância epidemiológica da morte materna, bem como proteção social mais eficiente à grávida, mãe e recém-nascidos, poderá reduzir a ocorrência de morte materna e, em especial, as decorrentes de aborto.*

**PALAVRAS-CHAVE:** *Mortalidade materna. Infecção puerperal. Aborto, Complicações da gravidez.*

## Introdução

A mortalidade materna pode ser considerada como um importante indicador social da qualidade de saúde e, de certo modo, também reflexo fiel do

*status* da mulher nas distintas sociedades. Como exemplo desta afirmação, a identificação do risco de morrer por uma causa materna em países da África ao Sul do Saara é de uma morte para cada 15 mulheres que atingem a idade reprodutiva, comparado a um risco de 1:10.000 em países do norte da Europa. Ela diferencia, mais que qualquer outro indicador, os países ricos dos pobres<sup>19</sup>.

Os países desenvolvidos apresentam baixos índices de mortalidade materna, com taxas inferiores a 10 mortes por 100.000 nascidos vivos<sup>15</sup>. Esta condição pode ser atribuída ao alto padrão sócio-econômico destas populações, aos progressos

---

Disciplina de Obstetrícia, Departamento de Tocoginecologia  
Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de  
Campinas

Correspondência:  
Mary Angela Parpinelli  
Caixa Postal 6030  
13081-970 - Campinas - SP  
Fax: (019) 788-9304

da prática obstétrica, à utilização de novos métodos em anestesia, hemoterapia e aos avanços no tratamento das complicações decorrentes ou associadas ao ciclo gravídico-puerperal. Mas é, também, produto de longo e cuidadoso trabalho de observação e intervenções sobre a estrutura e organização dos serviços de saúde dirigidas à prevenção da mortalidade materna<sup>8</sup>.

Nos Estados Unidos a queda da mortalidade materna é historicamente relatada como tendo se iniciado a partir da disseminação de comitês sobre saúde materna, já na década de 30, antes mesmo de se introduzirem os avanços tecnológicos de porte, como a antibioticoterapia, a transfusão sanguínea e os procedimentos mais seguros de anestesia<sup>20</sup>.

Nos países menos desenvolvidos, a exemplo do Brasil, a preocupação com os índices de mortalidade materna, salvo algumas iniciativas institucionais e individualizadas em alguns estados, é bastante recente e iniciada a partir da década de 80, com o incentivo da OMS mediante seu programa *Safe Motherhood Initiative*<sup>13</sup>.

A mortalidade materna pode ser estratificada em baixa, média, alta e muito alta, segundo suas razões menores que 20, entre 20 e 49, entre 50 e 149 e maior que 150, respectivamente<sup>15</sup>. O Brasil apresenta taxa de mortalidade materna elevada, com estimativa de 140 mortes por 100.000 nascidos vivos para todo o país. O comportamento da mortalidade materna no Brasil é bastante heterogêneo segundo as distintas regiões da Federação. São maiores as razões encontradas para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, as mais pobres do país. São menores para as regiões Sul e Sudeste, com melhores condições de desenvolvimento sócio-econômico<sup>4</sup>.

A melhoria das condições de saúde, desde a adequada assistência pré-natal, institucionalização e recursos propedêuticos e terapêuticos disponíveis para a assistência à gravidez, parto e puerpério, observada principalmente nos países desenvolvidos, favorece a redução da mortalidade materna por causas obstétricas diretas. São fatores que garantem segurança à mulher quanto ao processo reprodutivo. Já nos países de terceiro mundo, predominam entre as causas de morte materna as do componente direto, ou seja, causas evitáveis na sua imensa maioria, por estarem relacionadas a omissões, intervenções, tratamento incorreto ou tardio de complicações específicas do ciclo gravídico-puerperal.

Outro aspecto a ser destacado é a falta de confiabilidade dos registros oficiais sobre a

mortalidade materna<sup>1,2</sup>. Esta situação não é exclusiva dos países de terceiro mundo, embora ocorra em proporções significativamente distintas entre eles. Este aspecto de subregistro levou à necessidade de se aplicar fator de correção sobre as taxas de mortalidade materna oficiais para o Brasil. Os fatores de correção também divergem entre as regiões do país, sendo de 2,04 para a região Sul, 2,24 para a região Sudeste e 3,0 para as demais regiões<sup>4</sup>. Levou ainda à necessidade de se realizar a análise da mortalidade materna a partir de levantamento das declarações de óbito (DO), com pesquisa complementar das causas presumíveis de morte<sup>12</sup>.

Entre os estudos populacionais de mortalidade materna realizados a partir das DO de mulheres em idade fértil, encontram-se os que avaliaram a situação de Campinas, desde 1979 até 1991<sup>6,7</sup>. Esses estudos não mostraram nenhuma tendência quanto à evolução das taxas de mortalidade materna num período de 13 anos. Com o objetivo de avaliar a evolução nos anos seguintes, bem como analisar o comportamento das causas de morte, estudou-se a mortalidade materna declarada, presumível e confirmada, no período de 1992 a 1994, em Campinas.

## Métodos

Foram estudadas 1.032 DO de mulheres com idade entre 10 e 49 anos, residentes no município de Campinas. Este número representou o total de óbitos femininos ocorridos no período de primeiro de janeiro de 1992 a 31 de dezembro de 1994, para a faixa etária específica. Realizou-se, também, investigação complementar em registros hospitalares e/ou visitas domiciliares de 204 DO, cujas causas básicas representaram uma causa de óbito materno declarado e/ou presumível.

A fonte primária das DO foi a Fundação SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados). A partir da listagem de óbitos, procedeu-se à seleção das DO. A etapa seguinte foi a de identificação da causa básica desencadeante do óbito, com reclassificação realizada pelo autor a partir das informações das DO, segundo a CID, 10<sup>a</sup> revisão<sup>16</sup>.

Inicialmente, a identificação destes casos ocorreu classificando-se os óbitos de mulheres em idade fértil em uma das seguintes categorias: a) morte materna declarada: nestes casos as informações sobre a causa do óbito constantes da DO permitiram imediata associação entre o óbito e o estado gravídico-puerperal, abortamento, rotura

uterina, eclâmpsia, endometrite puerperal, doença hipertensiva específica da gravidez e outros incluídos nos códigos O00-O99 (CID-10), b) morte materna presumível: as informações sobre a causa do óbito na DO não permitiram essa associação, porém não identificaram outro processo patológico básico responsável pelo óbito. Geralmente são causas únicas, associadas à causa imediata e não-básica do óbito, e que não esclarecem a doença básica. Utilizaram-se para a seleção destes casos os critérios de presumibilidade de causa materna do óbito, segundo recomendações de Laurenti<sup>11</sup>, e c) morte não-materna: a causa do óbito na DO permite descartar causa materna, tais como: ferimentos múltiplos por arma de fogo, acidente de trânsito, afogamento (V01-Y89), doenças causadas pelo HIV (B20-B24) e outros.

Os casos declarados e/ou presumíveis de morte materna foram classificados segundo a procedência da DO (nome do hospital, Serviço de Verificação de Óbitos) e listados. A partir deste procedimento, fez-se uma solicitação às diretorias clínicas de todos os serviços para a pesquisa aos arquivos médicos dos prontuários pré-selecionados. Desta forma foi possível saber quais casos presumíveis correspondiam realmente à morte materna. A soma destes casos mais as mortes maternas declaradas como tais na DO constituíram as mortes maternas confirmadas.

Não foi estudada a mortalidade materna tardia, bem como a morte relacionada à gestação. Esta última categoria inclui o grupo denominado anteriormente como morte não-materna. Calculou-se a razão de mortalidade materna (RMM), segundo a seguinte fórmula:

$$\text{Razão de mortalidade materna (RMM)} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos por causa materna}}{\text{n}^\circ \text{ de nascidos vivos no período}} \times 100.000$$

Garantiu-se o sigilo das fontes de informação, sem identificação dos sujeitos, profissionais e hospitais que atenderam ou preencheram as DO.

## Resultados

Entre as 1.032 DO de mulheres com idade entre 10-49 anos, após aplicados os critérios para caracterização dos óbitos maternos, foram identificados 12 casos de morte materna declarada e 204 casos de morte materna presumível. Após investigação complementar, foram confirmados 20 casos como morte materna, ou seja, oito casos de morte materna não foram notificados como tal na DO, o que correspondeu a um subregistro de 40% para o período. A RMM "oficial" foi de 25,3/100.000 nascidos vivos e, após a correção, a RMM "confirmada" foi de 42,2/100.000 nascidos vivos (Tabela 1).

A Figura 1 mostra, com dados compilados deste estudo e do imediatamente anterior, a evolução da RMM e taxa de subnotificação dos óbitos maternos para o município de Campinas, no período de 1979 a 1994. Verificou-se uma maior concentração dos casos na faixa etária de 30 a 34 anos e secundários às complicações do aborto. As complicações por hipertensão, do trabalho de parto e do puerpério foram mais comuns em idades menores, até 29 anos. Não houve óbitos em mulheres com idade inferior a 15 anos e nem nas maiores de 34 anos (Tabela 2).

As mortes secundárias às causas obstétricas diretas apresentaram um predomínio absoluto, com 85% dos casos. Mais de um terço delas, ou 35% do total de óbitos, foram secundárias às complicações do aborto, seguidas pelas hemorragias do parto e puerpério imediato (Tabela 3).

**Tabela 1** - Identificação das mortes maternas de Campinas pela DO para mulheres com idade entre 10 e 49 anos e análise de prontuários clínicos, no período de 1992 a 1994.

Ano	Mortes 10-49	MMD	MMP	MMC	% Subregistro	Nº NV*	RMM	RMM
							oficial	confirmado
1992	322	3	48	5	40,0	15.813	19,0	31,6
1993	347	4	76	8	50,0	15.669	25,5	51,0
1994	363	5	80	7	28,5	15.945	31,3	43,9
Total	1032	12	204	20	40,0	47.427	25,3	42,2

MMD - morte materna declarada, MMP - morte materna presumível, MMC - morte materna confirmada, NV\* - nascidos vivos, Fundação SEADE, RMM - razão de morte materna.

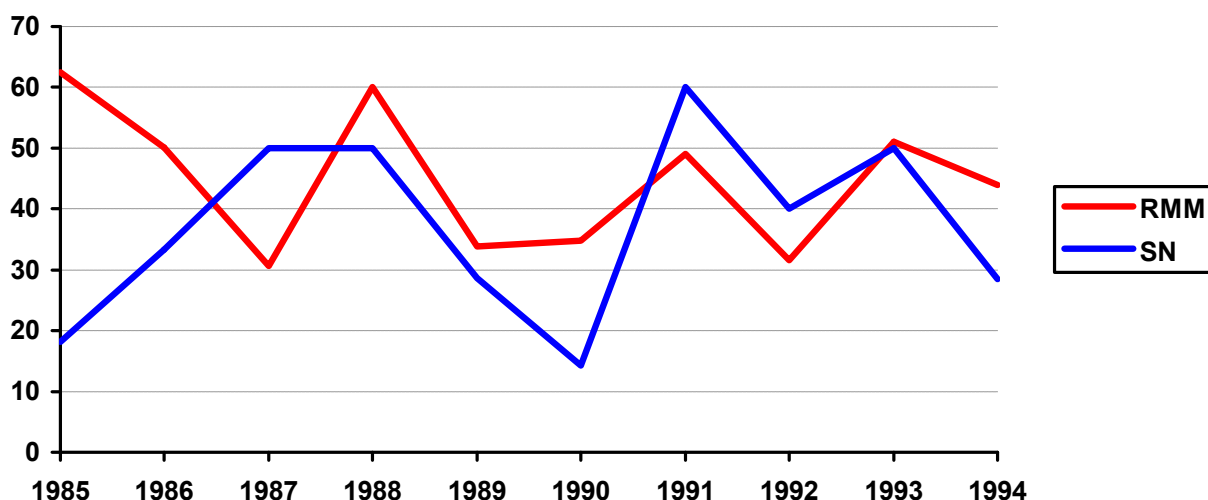


Figura 1 - Evolução anual da RMM e da sub notificação dos casos no município de Campinas, no período de 1985 a 1994 RMM - Nº de mortes maternas/100.000 NV; SN - porcentagem de subnotificação.

Tabela 2 - Distribuição dos casos de morte materna por causa e faixa etária. Agrupamento por CID, 10ª Revisão. Campinas, 1992-1994.

Faixa Etária	MM Obstétrica Direta				MM Indireta		Total
	Aborto	Eclâmpsia	TP e parto	Puerpério	Indireta	Total	
15-19	-	1	1	1	2	5	
20-24	-	-	1	1	-	2	
25-29	1	2	2	-	-	5	
30-34	6	-	-	1	1	8	
Total	7	3	4	3	3	20	

O08 - complicações do aborto, O10-16 - eclâmpsia, O60-75 - complicações do trabalho de parto e parto, O85-92 - complicações relacionadas predominantemente com o puerpério, O99 - morte obstétrica indireta.

Tabela 3 - Agrupamento dos casos de morte materna segundo as grandes entidades patológicas (CID, 10ª Revisão). Campinas, 1992-1994.

Causa confirmada	n	Total	%	Total
Obstétrica direta	-	17	-	85,0
Aborto	7	-	35,0	-
Hemorragia	4	-	20,0	-
Eclâmpsia	3	-	15,0	-
Infecção puerperal	3	-	15,0	-
Obstétrica indireta	-	3	-	15,0
Aneurisma	2	-	10,0	-
Cardiopatia	1	-	5,0	-
Total	20	20	100	100

## Discussão

Os resultados mostraram uma RMM “oficial”, para o período de 1992 a 1994, de 25,3/100.000 nascidos vivos. Após pesquisa complementar, a RMM “corrigida” passou para 42,2/100.000 nascidos vivos, no mesmo período. Estes números são semelhantes àqueles encontrados para a cidade de Campinas no período de 1985-1991 (RMM “oficial” 28,6/100.000 nascidos vivos e RMM “corrigida” 45,5/100.000 nascidos vivos)<sup>6</sup> e mostram que parece não ter havido tendência de possível queda da mortalidade materna neste período. Esse achado não é surpreendente, já que algo parecido, uma tendência de platô ou mesmo de ascensão, tem sido relatado para São Paulo por alguns autores<sup>22</sup>.

Na distribuição dos óbitos segundo a causa e por faixa etária, os resultados mostraram que a

maior concentração ocorreu na faixa etária de 30 a 34 anos (8 dos 20 casos) e que a condição principal que levou ao óbito nesta faixa foi secundária a uma complicação do aborto (seis casos). A maior ocorrência de abortos em faixas etárias mais elevadas (58,7% em mulheres maiores que 25 anos), observada em um estudo de mulheres internadas com diagnóstico de aborto, em Campinas, no período de 1987 a 1992<sup>10</sup>, reforça este achado. Estes resultados também foram semelhantes aos encontrados no município de São Paulo<sup>14</sup>, onde a maior prevalência das mortes por aborto ocorreu na faixa etária de 20 a 39 anos.

Ainda com relação à faixa etária na distribuição dos óbitos, 25% das mortes maternas ocorreu entre adolescentes de 15 a 19 anos. Cabe ressaltar que não foi identificado nenhum caso de morte materna até 14 anos. No Brasil, na década de 80, a mortalidade materna representou a sexta causa de morte entre as adolescentes<sup>21</sup>. Embora

nenhum caso tenha sido secundário a aborto (2 casos de morte secundária a malformação congênita, traduzindo-se como morte obstétrica indireta, e 3 casos de morte obstétrica direta: 1 eclâmpsia, 1 infecção puerperal e 1 hemorragia pós-parto), esta alta porcentagem de morte materna entre as adolescentes em Campinas surpreendeu e foi superior à encontrada na casuística referente à cidade de Recife, de 4,8% (2 casos em 42 mortes)<sup>5</sup> e em torno de 11% para o município de São Paulo<sup>14,18</sup>.

Na classificação das causas dos óbitos maternos em diretas e indiretas, houve um predomínio absoluto das causas obstétricas diretas (17 casos ou 85% das mortes). Situação predominante em todas as casuísticas de morte materna dos países de terceiro mundo, este achado, para a cidade de Campinas, não sofreu modificação em relação ao período anterior, de 1985 a 1991, período em que foram causa de 80,6% das mortes<sup>6</sup>. É ainda semelhante ao encontrado em Recife<sup>5</sup>, onde 79,2% das mortes maternas foram obstétricas diretas em 1992-1993. Entretanto, estes valores são superiores aos registrados no município de São Paulo, de 53,0% e 57,7%, respectivamente, para os anos de 1995 e 1996<sup>14, 18</sup>.

Chama a atenção, todavia, a modificação ocorrida na distribuição das causas obstétricas diretas de morte materna em Campinas. Na casuística do período anterior, a primeira causa foi secundária à hipertensão (30,6%), seguida pelas hemorragias (14,5%), pelas complicações do aborto (6,4%) e infecção puerperal (9,7%)<sup>6</sup>. Para o período ora analisado, as complicações do aborto passaram a assumir o primeiro posto (35%), seguidas pelas hemorragias (20%), hipertensão e infecção puerperal (15% para cada uma delas). Este foi um achado surpreendente, não apenas por divergir dos dados previamente disponíveis para Campinas, mas também porque, para o Brasil, estimava-se uma porcentagem de mortes maternas por aborto em torno de 12%, já anteriormente à década de 1990<sup>3</sup>.

Um aspecto positivo deste achado diz respeito à redução dos óbitos secundários à hipertensão, o que pode significar uma melhoria na assistência pré-natal, com diagnóstico mais precoce da doença, fato que reduziria drasticamente as complicações secundárias. A cidade de Campinas apresenta uma rede primária de atenção pré-natal bastante ampla, e nos últimos anos tem havido um incentivo positivo para os profissionais médicos, com palestras e reciclagem dos mesmos em serviços de referência que, juntos, podem estar contribuindo para a melhor qualificação técnica no manuseio clínico da doença. Em nível terciário, este fato pode estar influenciado pela melhoria nas condições de

atenção neonatal, o que favoreceria a interrupção mais precoce das gestações em face de quadros hipertensivos graves, assim contribuindo para a redução na mortalidade materna por hipertensão. Se isto for verdade, pode-se dizer que está havendo uma melhor assistência à saúde materna, pelo menos quanto a este aspecto.

O lado negativo deste achado refere-se ao aumento da mortalidade secundária às complicações do aborto. Não houve redução das mortes por causas diretas, nem o método para identificar as mortes maternas foi diferente do utilizado em outros estudos. Poder-se-ia apenas sugerir a hipótese de existir uma relação com a restrição à venda do misoprostol (Cytotec®) ocorrida a partir de 1991. Considerando as evidências que sugerem associação entre a disponibilidade de misoprostol e redução das complicações e mortes por aborto, em outras regiões do Brasil<sup>9,23</sup>, esta hipótese seria uma possibilidade real a ser melhor investigada.

Não se realizou, neste estudo, a identificação da mortalidade materna tardia, que só poderá ser melhor avaliada com a análise dos dados após a inclusão do campo 36 na DO (instituída a partir de 1995). Contudo, a análise realizada no município de São Paulo no ano de 1995 mostrou uma porcentagem elevada de falhas de preenchimento, inclusive com casos em que o campo estava preenchido como afirmativo para gravidez e, após pesquisa do caso, verificou-se que a informação não era correta<sup>14</sup>.

Concluiu-se que, apesar do aparente progresso quanto à redução da mortalidade materna por hipertensão, que provavelmente é real, não houve decréscimo da RMM, para o período estudado, confirmando alguns achados recentes obtidos em São Paulo<sup>22</sup>.

É lamentável que esta falta de progresso deva-se fundamentalmente às complicações do aborto, responsável por sete das 20 mortes maternas confirmadas. Caso os abortos fossem eliminados como causas de morte (o aborto chamado "seguro"), a RMM na cidade de Campinas seria de 27,4 por 100.000 nascidos vivos, próxima à observada em Cuba<sup>17</sup>.

A maior cobertura e eficiência dos programas de educação sexual e dos serviços de planejamento familiar, assim como a maior proteção social à grávida, mãe e seu recém-nascido, poderá reduzir os abortos, mas, provavelmente, as complicações e mortes continuarão acontecendo enquanto o aborto for considerado crime e, portanto, realizado clandestinamente.

## SUMMARY

**Purpose:** *to identify and investigate the causes of maternal death that occurred in Campinas from 1992 to 1994.*

**Methods:** *a total of 204 death certificates (DC) whose causes of death were maternal (declared and/or presumed) were selected among the 1032 DC's of 10 to 49 year-old women. A complementary investigation was performed consulting hospital records, Death Survey Units, and households.*

**Results:** *a total of 20 maternal deaths were confirmed, corresponding to a maternal mortality ratio of 42.2 deaths per 100,000 live births. The direct obstetrical causes were responsible for 85% of the deaths (17 cases). Abortion complications were the main causes of death (7 cases), followed by hemorrhage (4 cases), preeclampsia (3 cases) and puerperal infection (3 cases).*

**Conclusions:** *despite the apparent progress concerning the reduction in deaths due to hypertensive syndromes during pregnancy, that were the main causes in earlier periods, there was no improvement in the maternal mortality ratio for this studied period. Unfortunately, this lack of progress was due to abortion complications. A better coverage and efficiency of family planning programs, besides the need for implementation of a real epidemiological surveillance of maternal deaths, as well as a better social protection of the pregnant woman, the mother, and the newborns, could reduce their occurrence and specially those due to abortions.*

**KEY WORDS:** *Maternal mortality. Puerperal infection. Abortion.*

## Referências

- Albuquerque RM, Cecatti JG, Hardy E, Faundes A. Mortalidade materna em Recife: 1. Avaliação da subenumeração de estatísticas oficiais. *Cad Saúde Pública* 1997; 13: 59-65.
- Barbosa AS, Boyaciyan K, Marcus PAF, Vega CEP. Dificuldades encontradas para o estudo de casos de mortalidade materna na cidade de São Paulo (de 1993 a 1995). *Rev Bras Ginecol Obstet* 1997; 19: 179-83.
- Braga LFCO, Nazareno ER, Fanini ML, Carvalho MTW, Soares VMN, Hirata VM. Relatório dos comitês de morte materna do Paraná - 1990. *Femina* 1992; 21: 186-95.
- Brasil. Ministério da Saúde. Manual dos comitês de mortalidade materna. Brasília: Ministério da Saúde; 1994. 119 p.
- Cecatti JG, Albuquerque RM, Hardy E, Faundes A. Mortalidade materna em Recife: causas de óbitos maternos. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1998; 20: 7-11.
- Cecatti JG, Faundes A, Surita FGC. Maternal mortality in Campinas: evolution, underregistration and avoidance. *Rev Paul Med* 1999; 117: in press.
- Faundes A, Herrmann V, Cecatti JG - Análise da mortalidade materna em partos cesáreos, no município de Campinas, 1979-1983. *Femina* 1985; 13: 516-8,20.
- Faundes A, Cecatti JG, Bacha AM, Pinotti JÁ. Intervenções para a redução da mortalidade materna. *Rev Paul Med* 1989; 107: 47-52.
- Faundes A, Santos LC, Carvalho M, Gras C. Post-abortion complications after interruption of pregnancy with misoprostol. *Adv Contracept* 1996; 12: 1-9.
- Gabiatti JRE. Características das mulheres, frequência, complicações e custos do aborto: suas variações de acordo com a comercialização do misoprostol. Dissertação (Mestrado) Campinas: Faculdade de Ciências Médicas UNICAMP, 1994.
- Laurenti R. Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. *Rev Saúde Pública São Paulo* 1988; 22: 507-12.
- Laurenti R, Buchalla CM, Lolio CA, Santo AH, Mello Jorge MHP. Mortalidade de mulheres em idade fértil no município de São Paulo (Brasil), 1986. I Metodologia e resultados gerais. *Rev Saúde Pública São Paulo* 1990; 24: 128-33.
- Mahler H. The safe motherhood initiative: a call to action. *Lancet* 1987; 1:68-70.
- Marcus PAF, Vega CEP, Boyaciyan K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no município de São Paulo durante o ano de 1995. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1996; 18: 731-6.
- Organização Mundial da Saúde. World health statistic annual 1989, 1990, 1991. Geneva: OMS.
- Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10ª Revisão. Volume 1. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 1995.
- Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna en las Americas. Washington: OPS; 1990 (CSP23/10).
- Pazero LC, Marcus PAF, Vega CEP, Boyaciyan K, Barbosa SA. Estudo da mortalidade materna no município de São Paulo durante o ano de 1996. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1998; 20: 395-403.
- Royston E, Armstrong S, editores. Preventing maternal deaths. Geneva: WHO 1989. 233p.
- Siqueira AAF. Como melhorar a informação sobre a mortalidade materna. In: Faundes A, Cecatti JC, editores. Morte materna: uma tragédia evitável. Campinas: Editora UNICAMP, 1991. p.45-73.
- Siqueira AAF, Tanaka ACA. Mortalidade na adolescência com especial referência à mortalidade materna, Brasil, 1980. *Rev Saúde Pública São Paulo* 1986; 20: 274-9.
- Tanaka ACA. Maternidade: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Hucitec-ABRASCO, 1995.
- Viggiano MGC, Faundes A., Borges AL, Viggiano ABF, Souza GR, Rebello I. Disponibilidade de misoprostol e complicações de aborto provocado em Goiânia. *J Bras Ginecol* 1996; 106: 55-61.

### Agradecimentos:

A Carlos Eugênio C. Ferreira, que possibilitou o acesso às declarações de óbito junto à Fundação SEADE de São Paulo, e ao FAEP (Fundo de Apoio ao Ensino e Pesquisa) da UNICAMP, que financiou parcialmente a realização deste estudo.