

## MORTALIDADE MATERNA EM ADOLESCENTES NO ESTADO DE SANTA CATARINA, 1996 A 2013

Jean Carlos Bonissoni da Silva<sup>1</sup>  
Maria de Lourdes de Souza<sup>2</sup>  
Lúcio José Botelho<sup>3</sup>  
Daniel Ribas dos Santos<sup>4</sup>

### RESUMO

O artigo objetiva descrever a mortalidade materna em adolescentes no Estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2013. Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais, que apresenta dados obtidos no Sistema de Registros de Nascidos Vivos e Sistema de Informações sobre Mortalidade. Foram calculadas as razões de mortalidade materna entre adolescentes de 10 a 19 anos e comparadas com as razões entre 20 e 49 anos em cada ano da série estudada. Na avaliação comparativa por grupo de causas, a maior foi de 77,42% do tipo obstétrica direta para adolescentes e 66,41% para mulheres entre 20 e 49 anos. Concluiu-se que houve uma tendência irregular e diferente entre os dois grupos, com razão mais favorável entre as adolescentes. Na comparação por tipo de causa, houve tendência semelhante entre os dois grupos etários estudados, com maior porcentagem para as obstétricas diretas. A tendência de irregularidade demonstra que a mortalidade materna entre adolescentes ainda não está controlada socialmente.

**Palavras-chave:** Gestantes. Adolescentes. Mortalidade materna.

### 1 INTRODUÇÃO

Os indicadores de saúde são medidas padronizadas no contexto internacional que servem para extrair informações sobre determinados atributos, dimensões do estado de saúde de uma dada população e construir uma base diagnóstica para a vigilância das condições de saúde (LAURENTI et al, 2000).

As estatísticas de mortalidade segundo causas têm suas origens em Londres, no final do século XVI. O início do processo de contar as mortes segundo algumas características - no caso, a causa da morte - não ocorreu por simples curiosidade ou como especulação, mas decorreu da necessidade social, especialmente demonstrada por William Farr. A peste, que

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC), Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Saúde Pública pela FSP-USP, Professora do PEN-UFSC, Presidente do Instituto REPENSUL, Coordenadora do Projeto Inovação na Atenção aos Dependentes de Substâncias Psicoativas no Estado de Santa Catarina

<sup>3</sup> Professor Adjunto do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC), Brasil.

<sup>4</sup> Médico, graduado pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC), Brasil.

vinha acometendo a Europa, estava afetando a população da Inglaterra e, em 1592, eclode a necessidade de conhecer o que representava numericamente e o seu impacto sobre a população (LAURENTI et al, 2000; FARR, 1843).

Os informes da Organização Mundial de Saúde (OMS) e o United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) relatam que a mortalidade materna traduz o status da mulher, assistência à saúde e adequação do sistema em responder às suas necessidades (WHO et al, 2012). A Mortalidade Materna (MM) ocorre quando uma mulher morre devido a complicações da gravidez, durante a gestação, o parto ou até 42 dias após o parto (WHO, 1993). Estima-se que mais de 500 mil mortes maternas ocorrem anualmente, ou seja, cerca de uma morte por minuto. Entretanto, 15% de todas as gestações são complicadas por doenças evitáveis ou clinicamente manejáveis (GUPTA et al, 2009).

O indicador da mortalidade materna mais utilizado é a razão de mortalidade materna (RMM), obtido pela relação entre o número de mortes maternas e o número de nascidos vivos em determinado período, multiplicado por 100.000.

A análise do indicador em pauta requer compreender as definições como a de morte materna e a de nascido vivo. No cálculo da Razão de Mortalidade Materna, devem ser consideradas as mortes classificadas no Capítulo XV da 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID 10), com exceção dos códigos O96 e O97 (Morte Materna Tardia e Morte por Sequela de Causa Obstétrica Direta). Algumas doenças que não constam no Capítulo XV também devem ser levadas em conta. São elas: tétano obstétrico (cod. A34, Cap. I); osteomalacia puerperal (cod. M83.0, Cap. XII), transtornos mentais e comportamentais associados ao puerpério (cod. F53, Cap. V), necrose pós-parto da hipófise (cod. E23.0, Cap. IV), mola hidatiforme maligna (cod. D39.2, Cap. II) e doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (cod. B20 a B24, Cap. I.). Nos últimos três casos, deve ficar comprovada a relação com o estado gravídico-puerperal e o óbito deve ter ocorrido até 42 dias após o parto. É importante destacar que, embora sejam raras, existem causas externas (Cap. XX) que comprometem o estado gravídico-puerperal e que devem ser levadas em conta no cálculo da Razão de Mortalidade Materna, desde que não haja dúvida em relação a esse comprometimento (BRASIL, 2009a).

As mortes maternas podem ser classificadas com base em suas causas em: mortes maternas obstétricas diretas e indiretas. Mortes maternas obstétricas diretas são aquelas decorrentes de complicações da gravidez, parto e pós-parto; a partir de intervenções, omissões ou tratamento incorreto ou a partir de uma cadeia de eventos resultantes de qualquer uma dessas opções. Mortes maternas obstétricas indiretas são as que resultam de doenças pré-existentes ou

de doenças que se desenvolveram durante a gravidez e não foram devido a causas obstétricas diretas, mas elas podem ter sido agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. As mortes por hemorragia, sepsis puerperal ou de complicações da anestesia são exemplos de mortes maternas diretas; mortes por epilepsia ou agravamento de uma doença cardíaca existente são classificadas como indiretas (ESSCHER, 2013).

A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) recomenda que sejam consideradas como mortes maternas todas as mortes, independentemente da causa, que ocorram até 42 dias após o término da gestação, e todas as mortes em que tenha sido possível identificar como desencadeante o processo gestacional até um ano após o parto (BRASIL, 2009b).

A mortalidade materna é difícil de ser mensurada mesmo nos países desenvolvidos, porque pode ocorrer um registro indevido da causa da morte - como por exemplo cardiopatia - e; esta, pode ser classificada em outro grupo de causa se não for registrada a condição da gravidez ou puerpério. De acordo com a OMS, os limites aceitos no que diz respeito às RMM são os seguintes: baixa - até 20/100.000NV, média - 20 a 49/100.000NV, alta - 50-149/100.000NV, muito alta - maior que 150/ 100.000 NV (WHO, 1993).

O elevado número de mortes maternas em algumas áreas do mundo reflete as desigualdades no acesso aos serviços de saúde e destaca o abismo entre ricos e pobres, haja vista que a maioria das mortes maternas (99%) ocorre em países em desenvolvimento. Mais da metade dessas mortes ocorrem na África sub-sahariana e quase um terço ocorre no sul da Ásia (WHO et al, 2012). É importante ressaltar que mais de 90% destas mortes podem ser evitadas com assistência adequada, ou seja, cuidados básicos que por vezes não são proporcionados às gestantes (BRASIL, 2001).

Reduzir a Mortalidade Materna é um dos objetivos do Milênio, definido no ano 2000, por todos os 189 Estados Membros da Assembleia Geral das Nações Unidas, sendo parte constitutiva da “meta número 5”, ou seja, reduzir em 75% as mortes maternas até 2015, em relação aos valores registrados em 1990. Dois indicadores estão sendo usados para medir o progresso para alcançar esta meta: a taxa de mortalidade materna e a proporção de nascimentos atendidos por profissionais de saúde capacitados (WHO et al, 2012).

A gravidez na adolescência também vem assumindo importância no contexto mundial. Isso porque os adolescentes com idades entre 10 e 19 anos contribuem com 11% dos nascimentos ocorridos em todo o mundo e com 23% da carga global de doença (anos de vida ajustados por incapacidade), devido à gravidez e ao parto (WHO et al, 2012; SERRUYA, 2012; WHO EXPERT COMMITTEE; WHO, 1965).

No Brasil, foram estabelecidas as condições objetivas para alcançar resultados

maternos e perinatais desejados e pactuados no contexto internacional. Porém, esses resultados serão obtidos tanto no âmbito individual quanto no coletivo a morte materna e perinatal for combatida como injustiça e tragédia social (SERRUYA, 2012). Mediante o cenário apresentado, nos comprometemos a descrever a mortalidade materna em adolescentes ocorrida no Estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2013.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais acerca da mortalidade materna em adolescentes ocorrida no estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2013. A população de estudo abrangeu todas as mulheres com idade compreendida entre 10 e 19 anos que morreram no Estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2013. Os dados sobre mortalidade materna foram obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS/Ministério da Saúde - Brasil e da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina) (BRASIL, 2015a).

Os dados sobre os nascidos vivos, filhos das mulheres de 10 a 19 anos residentes no Estado de Santa Catarina, foram obtidos no sistema de registros de nascidos vivos (SINASC), também do Governo Federal e da Secretaria de Estado de Santa Catarina (BRASIL, 2015b). As variáveis de estudo foram:

- a) Idade: número de anos vividos de cada mulher, cujo óbito é integrado a este estudo. Foram consideradas adolescentes as mulheres com idades compreendidas entre 10 a 19 anos.
- b) Nascidos vivos: trata-se de um produto de concepção que, após a expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez, e que depois da separação respire ou apresente qualquer outro sinal de vida, tal como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não cortado o cordão umbilical ou desprendida a placenta (OMS, 2000; BRASIL, 2009b).
- c) Mortalidade materna: é a morte de uma mulher durante a gestação, parto ou dentro de um período de 42 dias após o parto (puerpério), independente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gestação ou por medidas tomadas em relação a ela, excetuando-se causas acidentais ou incidentais (WHO, 1993). Utilizou-se a CID10 para selecionar a causa dos óbitos associados à gravidez, parto e puerpério (GUPTA et al, 2010).

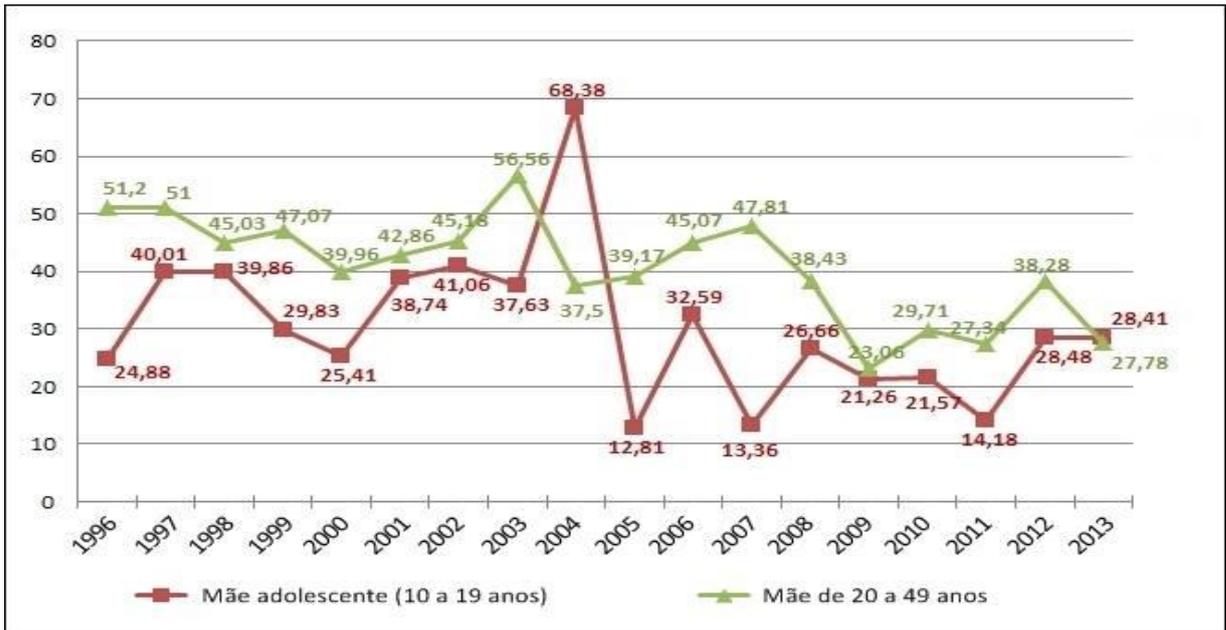
Os dados obtidos foram sistematizados em planilha eletrônica e calculou-se a razão de mortalidade materna (RMM), adotando-se a relação entre o número de mortes maternas em determinada idade, em uma dada localidade, em um mesmo período e o número de nascidos vivos de mulheres com as mesmas características, multiplicado por 100.000 (WHO et al, 2012). Foram calculadas as RMM específicas por grupos etários entre 10 e 19 anos e entre 20 e 49 anos no estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2013.

As causas das mortes maternas que ocorreram em adolescentes foram classificadas segundo tipo de causa, ou seja, em obstétrica direta (hemorragia, infecção, toxemia ou outros), obstétrica indireta e obstétrica não-especificada (ESSCHER, 2013).

O trabalho foi realizado no contexto do Projeto FAPESC TO 13075/2012-3 e o mesmo foi aprovado no Comitê de Ética da UFSC sob n. 120.343 e na CONEP, n. 169.110, em 10/12/2012, apesar de ser realizado com dados secundários, de domínio público, disponibilizados em internet. Portanto considera-se em observância ao que determina a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

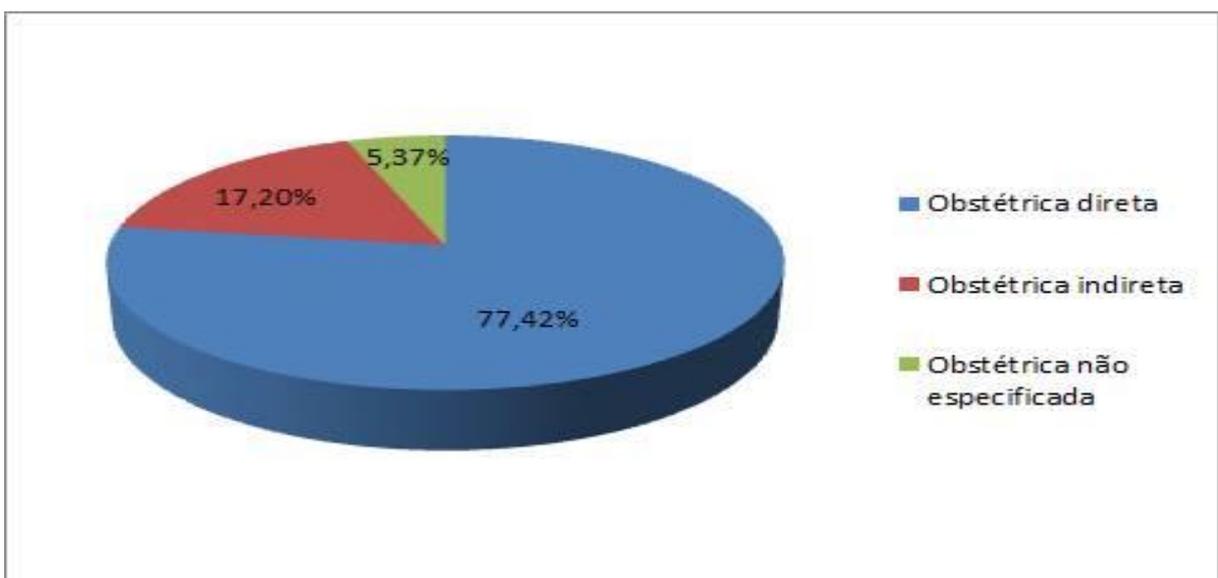
### **3 RESULTADOS**

A RMM está apresentada no Gráfico 1 entre adolescentes e entre mulheres com idades de 20 a 49 anos, de maneira a permitir comparações entre os grupos na série temporal estudada. Verifica-se que, de maneira geral, a RMM em mulheres de 20 a 49 anos é maior que a observada em adolescentes, com exceção do ano de 2004, em que a taxa para adolescentes superou a RMM das mulheres com 20 a 49 anos.



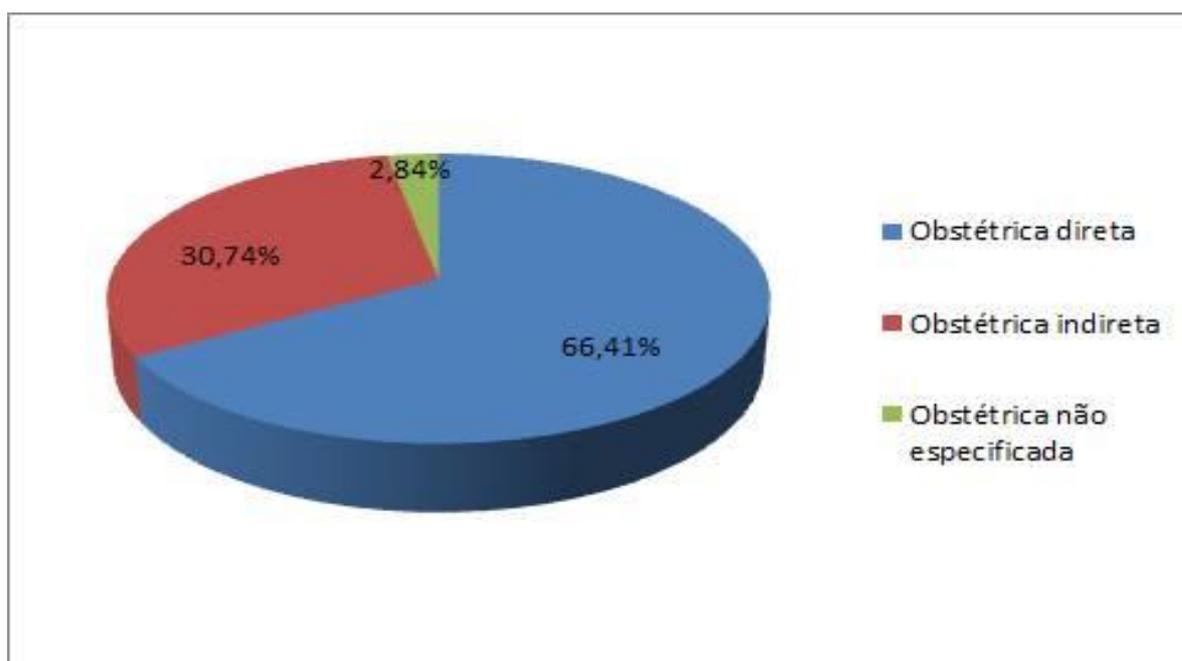
**Gráfico 1** - RMM em adolescentes (10 a 19 anos) e entre mulheres com idades compreendidas entre 20 a 49 anos, ocorridas no Estado de Santa Catarina, 1996 a 2013.  
Fonte: Brasil (2015a).

No Gráfico 2 são apresentadas as mortes maternas em adolescentes por tipo de causa, ocorridas no estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2013, com estratificação de idade entre 10 a 14 e 15 a 19 anos. Das 93 mortes maternas em adolescentes registradas no período, 77,42% foram do tipo obstétrica direta, 17,20% obstétrica indireta e cerca de 5,37% foram classificadas como não especificada.



**Gráfico 2** - Percentual das mortes maternas em adolescentes (10 a 19 anos) segundo tipo de causa, ocorridas no estado de Santa Catarina, 1996 a 2013.  
Fonte: Brasil (2015a).

No Gráfico 3 são apresentadas as mortes maternas em mulheres entre 20 e 49 anos por tipo de causa, ocorridas no estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2013, com as seguintes estratificações de idade: 20 a 29, 30 a 39 e 40 a 49 anos. Das 527 mortes maternas registradas no período, 66,41% foram do tipo obstétrica direta, 30,74% obstétrica indireta e cerca de 2,84% foram classificadas como não especificada.



**Gráfico 3** - Percentual das mortes maternas em mulheres de 20 a 49 anos segundo tipo de causa, ocorridas no estado de Santa Catarina, 1996 a 2013.

Fonte: Brasil (2015a)

Podem-se observar na Tabela 4 os números absolutos e relativos que compõem os tipos de causa obstétrica dos óbitos maternos ocorridos, segundo a estratificação etária adotada: 10 a 14, 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39 e 40 a 49 anos.

**Tabela 4** - Óbitos maternos por tipo de causa obstétrica segunda faixa etária, ocorridas no Estado de Santa Catarina, 1996 a 2013.

Faixa Etária	Obstétrica direta		Obstétrica indireta		Não especificada		Total
	n.	%	n.	%	n.	%	n.
10 a 14 anos	3	30,00	1	16,67	2	33,33	6
15 a 19 anos	69	79,31	15	17,24	3	3,44	87
20 a 29 anos	153	67,10	71	31,14	4	1,75	228
30 a 39 anos	156	67,53	64	27,70	11	4,76	231
40 a 49 anos	41	60,29	27	39,70	-	-	68
<b>Total</b>	<b>422</b>	<b>73,96</b>	<b>178</b>	<b>16,67</b>	<b>20</b>	<b>9,37</b>	<b>620</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

## 4 DISCUSSÃO

Identificou-se neste estudo uma RMM para mulheres entre 20 e 49 anos que superou ao valor encontrado para adolescentes. Nesse contexto, Santa Catarina se encaixa entre os países com desenvolvimento no contexto sócio-político-econômico que abarcam RMM mais favorável para o grupo dos adolescentes.

Na comparação entre mortalidade por tipo de causa obstétrica, verificou-se tendência semelhante entre adolescentes e mulheres de 20 a 49 anos, de modo que a obstétrica direta superou em grande parte as verificadas pela obstétrica indireta e a obstétrica não especificada.

Comparar taxas de mortalidade entre grupos etários para um dado território possibilita encontrar grupos de risco e justificar os esforços por parte de setores políticos, sociais e econômicos voltados a setores específicos da sociedade.

No ano de 2011, a Organização Mundial de Saúde apontou a RMM entre adolescentes como duas vezes maior do que a encontrada entre mulheres na sua segunda década de vida (LAURENTI; MELLO-JORGE; GOTLIEB, 2000). No entanto, Nove et al (2014) publicaram no *The Lancet Global Health* dados resultantes da pesquisa sobre RMM em 144 países, evidenciando dados de repercussão mundial as quais antes nunca tinham sido possíveis de serem observadas. Primeiramente, foi evidenciado que a razão de mortalidade em adolescentes era um terço maior do que entre mulheres entre 20 e 24 anos. Segundo, mulheres maiores que 35 anos são as que têm as maiores RMM. Terceiro, a origem dos dados e suas fontes de obtenção não parece afetar as conclusões finais. Quarto, a maioria das estimativas incertas para os grupos etários de 15 a 19 anos superpõem aquelas dos grupos entre 20 e 24 anos. Por fim, foi observado que a taxa de mortalidade variava substancialmente entre países e regiões (NOVE et al, 2014; RESTREPO-MÉNDEZ; VICTORA, 2014).

Ainda que a RMM encontrada demonstre ser mais favorável para o grupo dos adolescentes, deve-se ainda assim levar em consideração a necessidade de investimento em todos os setores da sociedade para reduzir a mortalidade materna em adolescentes. É pouco provável que medidas técnicas, exclusivamente, levem à redução da mortalidade materna. É necessário também o comprometimento das autoridades políticas com a questão, colocando-a como prioridade para a saúde. As secretarias estaduais e municipais devem também assumir a responsabilidade em estimular a criação, promoção e garantia de condições para que os comitês de investigação epidemiológica da morte materna sejam atuantes, capacitados mediante treinamentos periódicos e organizados para subsidiar as políticas públicas e as ações de intervenção (RESTREPO-MÉNDEZ; VICTORA, 2014).

Desta forma, a realização de pesquisas que analisem as tendências da mortalidade materna, em especial sua magnitude em adolescentes, são fundamentais. Também igualmente importantes são as atualizações dos fatores de correção para os diferentes estados e, também, para as diferentes regiões de Santa Catarina. Isto porque, a redução numérica de maneira isolada pode significar sub-registro ou registro inadequado dos dados, haja vista que na maioria dos países em desenvolvimento o registro dos dados é realizado sem considerar a sua verdadeira importância. O registro dos dados pode subsidiar a construção de estatísticas vitais, apoiar a definição de um processo civil de direito de patrimônio e, também, da própria defesa das instituições e profissionais que prestam atendimento em saúde.

O registro dos dados de modo adequado é fundamental, porque assim é possível construir informações mais confiáveis e disto decorrer políticas públicas e/ou dotações orçamentárias mais adequadas às necessidades da população.

Em vista de toda essa complexidade, a redução da mortalidade materna continua sendo uma importante meta para o Brasil notadamente para o SUS, haja vista o compromisso assumido em relação a atingir o previsto nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Diante disso, o Brasil precisa reduzir para número igual ou inferior a 35 óbitos maternos por cada grupo de 100 mil nascidos vivos até 2015 (BRASIL, 2007).

Com esforços que visem à redução da RMM, irá se verificar também uma grande melhora da realidade social, visto que ambas estão diretamente relacionadas. Regiões mais desenvolvidas, com assistência à saúde de qualidade e políticas públicas eficazes se destacam com as menores razões. Portanto, as condições pelas quais as mulheres morrem é indicativo de precárias condições socioeconômicas, que culminam com dificuldades de acesso aos serviços de saúde (MARINHO; PAES, 2010).

Este estudo foi realizado com dados secundários, sendo possível a existência de mortes maternas que não tenham sido registradas ou informadas neste grupo de causa, no período e faixa etária. Além disso, é possível ainda que nascidos vivos, filhos de mães adolescentes também não tenham sido registrados.

Conclui-se com os dados apresentados que a RMM em adolescentes no Estado de Santa Catarina no período estudado foi maior na população adulta composta por mulheres em idade fértil do que entre adolescentes de 10 a 19 anos. Estes dados, apesar de divergirem com as publicações mais recentes, que apontam a média internacional, estão compatíveis com a RMM encontrada em países com alto desenvolvimento econômico, político e social. Na comparação entre tipo de causa obstétrica, houve tendência semelhante nos dois grupos etários com maior porcentagem para a obstétrica direta.

## AGRADECIMENTOS

À Rede de Promoção ao Desenvolvimento da Enfermagem da Região Sul (REPENSUL) pelo apoio de material e pesquisa.

## MATERNAL MORTALITY OF ADOLESCENTS IN THE STATE OF SANTA CATARINA, 1996 TO 2013

This is an ecological time-series study, which aims to describe the maternal mortality of adolescents in the state of Santa Catarina from 1996 to 2013. Based on data obtained from the System of Live Birth Records and System of Mortality Information, the maternal mortality ratios were calculated among adolescents from 10 to 19 years old and compared with the ratios between 20 to 49 years for each year of the study series. On the comparison by group of causes, the highest was 77.42% of direct obstetric deaths for adolescents and 66.41% for women between 20 and 49 years. It was concluded that there was an irregular and different trend among the groups, with better ratio for adolescents. On the comparison by groups of causes, there was a similar trend between the two groups studied with highest percentage of direct obstetric deaths. The irregular trend shows that the maternal mortality of adolescents is still not controlled socially.

**Keywords:** Adolescents. Maternal Mortality. MMR.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Câmara dos Deputados. CPI da Mortalidade Materna. **Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito sobre a incidência da mortalidade materna no Brasil**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2001. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/51-legislatura/cpimater/relatoriofinal.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna**. 3. ed. Brasília, 2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno**. Brasília, 2009a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 116/MS/2009, de 11 de fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 fev. 2009b. Seção I, p. 37.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Estabelece os requisitos para realização de pesquisa clínica de produtos para saúde utilizando seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação em Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade**: período 1996 a 2013. [2015a]. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v/sim-sistema-de-informacoes-de-mortalidade>>. Acesso em: 12 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação em Saúde. **Sistema de informações sobre nascidos vivos**: período 1996 a 2013. Atualizado em 2015b. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v/sinasc-sistema-de-informacoes-de-nascidos-vivos>>. Acesso em: 12 set. 2015.

ESSCHER, A. et al Maternal mortality in Sweden 1988-2007: more deaths than officially reported. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 92, n. 1, p. 40-46, jan. 2013.

FARR, W. Directions respecting the registration of the causes of deaths. In: Registration of the causes of death. **Lancet**, v. 40, n. 1028, p. 236-237, May. 1843.

GUPTA, S. D. et al. Maternal mortality ratio and predictors of maternal deaths in selected desert districts in rajasthan a community-based survey and case control study. **Womens Health Issues**, v. 20, n. 1, p. 80-85, jan./fev. 2010.

LAURENTI, R.; MELLO-JORGE, M. H.; GOTLIEB, S. L. D. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. **Caderno de Saúde Pública**, v. 16, n. 1, p. 23-30, jan./mar. 2000.

MARINHO, A. C. N.; PAES, N. A. Mortalidade materna no estado da Paraíba: associação entre variáveis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 3, p. 732-8, 2010.

NOVE, A. et al. Maternal mortality in adolescents compared with women of other ages: evidence from 144 countries. **The Lancet. Global Health**, v. 2, n. 3, p. 155-164, mar. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 8. ed. São Paulo: Ed. USP, 2000.

RESTREPO-MÉNDEZ, M. C.; VICTORA, C. G. Maternal mortality by age: who is most at risk? **The Lancet. Global Health**, v. 2, n. 3, p. 120-121, mar. 2014.

SERRUYA, S. J. A morte materna no Brasil: razão e sensibilidade. **Revista Brasileira de Ginecologia & Obstetrícia**, v. 34, n. 12, p. 531-535, 2012.

WHO EXPERT COMMITTEE ON THE HEALTH PROBLEMS OF ADOLESCENCE. World Health Organization. **Problemas de salud de la adolescencia**: informe de un comité de expertos de la OMS. Ginebra: OMS, 1965.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International statistical classification of diseases and related health problems**. 10th ed. Geneva: WHO, 1993.

\_\_\_\_\_. **Trends in maternal mortality**: 1990 to 2010 - WHO, UNICEF, UNFPA and the World Bank estimates. Geneve: WHO, 2012.

Submetido em: 18/11/2015  
Aceito para publicação em: 21/12/2015