

## Mortalidade Materna: Perfil dos óbitos maternos ocorridos no estado do Tocantins no período de 2008 a 2017

*Maternal Death: A profile of maternal mortality occurred in the state of Tocantins between 2008 and 2017*

Christian Poerch Silva Neto<sup>1</sup>, Danillo Mendes Miranda<sup>2</sup>, Denise Soares de Alcântara<sup>3</sup>, Márillos Peres de Melo<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Estudar os aspectos epidemiológicos relacionados à mortalidade materna no Estado do Tocantins no período de 2008 a 2017. **Método:** Estudo descritivo, retrospectivo, de dados obtidos por meio do DATASUS. Foram encontrados 187 casos de óbitos materno do período proposto para análise e destes 136 foram analisados por meio de estatística descritiva e demonstrados em tabelas. **Resultados:** Os óbitos ocorreram na maior parte em mulheres de 20 a 29 anos, pardas, solteiras, com baixo nível de escolaridade. Quase a totalidade dos partos aconteceram em ambiente hospitalar por causas obstétricas diretas, sendo o município de maior ocorrência Palmas. Em relação ao período estudado destaca-se o ano de 2011 com 23 casos (16,91%). **Conclusão:** A mortalidade materna no Tocantins é alta, prevalece em mulheres jovens e ocorre em ambiente hospitalar o que mostra a necessidade de melhorar a qualidade da assistência obstétrica no Estado.

**Palavras-chave:** Óbitos maternos. Epidemiologia. Assistência obstétrica.

### ABSTRACT

**Objective:** To study the epidemiological aspects related to maternal death in the state of Tocantins from 2008 to 2017. **Methodology:** A retrospective descriptive study with data obtained through DATASUS. We found 187 cases of maternal death in the period proposed for analysis, and of these 136 were analyzed by means of descriptive statistics and shown in charts. **Results:** Deaths occurred mostly in women with the ages ranging from 20 to 29 years old, brown, single, with a low level of school background. Almost all of the deliveries occurred in a hospital environment due to direct obstetric causes, being Palmas, the capital, the city with the highest occurrence. Regarding the period studied the year 2011 stands out with 23 cases (16.91%). **Conclusion:** Maternal mortality rate in the state of Tocantins is high, prevails in young women and occurs in a hospital environment, which shows the need to improve the quality of obstetric care in the State.

**Keywords:** Maternal deaths. Epidemiology. Obstetric care.

<sup>1</sup> Enfermeiro, Universidade de Gurupi - UnirG.

E-mail: christiangurupi@hotmail.com

<sup>2</sup> Enfermeiro, Universidade de Gurupi - UnirG.

E-mail: danilo\_gpi@hotmail.com

<sup>3</sup> Enfermeira, Mestre em enfermagem Docente e Coord. do curso de Enfermagem da Universidade de Gurupi - UnirG

E-mail: soaresdenise468@gmail.com

<sup>4</sup> Doutor em Agronomia pela UFT. Docente no curso de

## 1.INTRODUÇÃO

O óbito materno é a morte que se sucede no decorrer da gravidez, ou até 42 dias após a cessação da gestação, independente da duração ou localização da gravidez, causada por fatores relacionados, ou exacerbado pela gravidez ou por condutas em relação a mesma, com exceção às induzidas por fatores acidentais ou incidentais (BRASIL, 2007).

A Classificação Internacional de Doenças (CID-10) classifica as mortes maternas como afecções inscritas no seu capítulo XV – gravidez, parto e puerpério (com exceção das mortes fora do período do puerpério, acima de 42 dias – códigos O96 e O97) e por algumas afecções classificadas em outros capítulos (MENDES et al., 2013).

Causas diretas ou indiretas, são fatores agravantes à morte materna, as diretas decorrem de complicações obstétricas durante a gestação, parto ou puerpério devido a condutas, omissões, tratamento incorreto ou sucessão de eventos advindos de qualquer dessas ocorrências (BRASIL, 2007).

Já as indiretas sucedem de doenças anteriores a gestação ou que evoluíram durante este período, não originadas por causas obstétricas diretas, porém agravadas pelas alterações fisiológicas da gestação (BRASIL, 2007).

No Brasil ocorreram 10.151 mortes maternas entre os anos de 2008 e 2013. Isso configura uma RMM (razão de mortalidade materna) de 58,35 óbitos por 100 mil nascidos vivos nesse intervalo de tempo. Na região norte no mesmo período ocorreram 1.210 óbitos, proporcional a uma RMM de 64,57, no Tocantins foram 115 óbitos e uma RMM de 77,10 para cada 100 mil nascidos vivos (FIGUEREDO et al., 2016).

A MM em geral no Brasil tem tendências e condições que podem estar relacionadas às diferenças socioeconômicas e aos serviços de saúde entre as regiões de menor acessibilidade (Norte e Nordeste) e as regiões com maior acessibilidade (Sul e Sudeste) (SOUZA et al., 2013).

Por ser um problema de saúde pública de grande impacto social, é relevante que a mortalidade materna seja estudada mais minuciosamente em todos os aspectos, principalmente acerca do seu perfil. Assim em razão da escassez de estudos epidemiológicos, das diferenças socioeconômicas, da acessibilidade aos serviços de saúde e dos aspectos culturais que envolve a MM traçou-se como

objetivo deste estudo conhecer o perfil dos óbitos maternos ocorridos no Estado do Tocantins. O escopo deste é proporcionar dados que contribuam com a redução da mortalidade materna e melhorem a qualidade da assistência obstétrica.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, documental, de caráter retrospectivo, com abordagem quantitativa. Este estudo correspondeu a um levantamento epidemiológico descritivo e transversal. Foram obtidos dados secundários da base de dados do Sistema de Informações de Saúde disponível no Departamento de Informática do SUS – DATASUS nos meses de junho e agosto de 2017. Os dados foram coletados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), de onde extraiu-se informações contidos nas Declarações de Óbito (DO) do período de janeiro de 2008 a julho de 2017.

O SIM consolida as certidões de registro de óbitos emitidas no Brasil no local da ocorrência do óbito. No período mencionado foram registrados um total de 187 mortes maternas no Estado do Tocantins, destas apenas 136 compuseram a amostra do estudo, visto que 39 óbitos estavam pendentes ainda em investigação, 5 óbitos não estavam acessíveis no sistema, 1 caso descartado que após investigação foi constatado que não se tratava de um óbito materno, e 6 correspondiam a morte materna tardia, as quais não foram contempladas nos critérios de elegibilidade da pesquisa.

A coleta de dados foi direcionada por meio de um formulário confeccionado pelos próprios pesquisadores. Foram analisadas as variáveis correspondentes às características maternas (idade, raça, escolaridade, ocupação) e ao óbito (frequência, causas, município de ocorrência e ano). Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados eletrônico construído a partir do programa Excel/2016. Os resultados foram analisados utilizando estatística descritiva, com a apresentação das frequências relativa e absoluta sendo apresentados em tabelas.

Dispensou-se o parecer do CEP, visto tratar-se de dados secundários, e em nenhum momento foi exposto a identidade das mulheres contidas nas certidões de óbitos pesquisadas.

### 3. RESULTADOS

A partir da busca feita no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) foi possível obter dados importantes na caracterização dos óbitos maternos no estado do Tocantins. Mediante a análise dos dados secundários obtidos SIM no Tocantins ocorreram 187 óbitos maternos no período de 2008 a 2017, dos quais apenas 136 foram caracterizados por este estudo.

Com relação à idade das mães que sofreram óbitos maternos, no Estado do Tocantins, na Tabela 1, observa-se que 42,65% (58) do total de mortes ocorreram em gestantes de 20 a 29 anos (mães jovens) e apenas 5,88%(8) ocorreu em mulheres com idade entre 40 a 49 anos.

**Tabela 1** – Frequência absoluta e relativa dos óbitos maternos, segundo a faixa etária, Tocantins, Brasil, 2008-2017.

Variável	N	%
<b>Faixa etária</b>		
10 a 19 anos	31	22,79%
20 a 29 anos	58	42,65%
30 a 39 anos	39	28,68%
40 a 49 anos	8	5,88%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: DATASUS-2017

Quanto à escolaridade das mulheres 13% das DO (s) estavam com esse campo ignorado, no entanto das que se obtiveram os dados (114) 46% apresentaram mães com baixo nível de escolaridade (Tabela 2).

**Tabela 2** – Frequência absoluta e relativa dos óbitos maternos, segundo a escolaridade, Tocantins, Brasil, 2008-2017.

Variável	N	%
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	2	1%
1 a 3 anos	22	16%
4 a 7 anos	39	29%
8 a 11 anos	42	31%
12 anos e mais	14	10%
Ignorado	17	13%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: DATASUS-2017

A tabela 3 contempla os dados relativos ao estado marital da mulher e a cor/raça. Quanto ao estado civil observou-se maior predomínio 49% (67) entre as mulheres solteiras quando comparadas às casadas e com união consensual. Em relação a cor/raça das mães que foram a óbito 72,78% eram de cor parda e 17,65% branca.

**Tabela 3** – Frequência absoluta e relativa dos óbitos maternos, segundo o estado civil e raça, Tocantins, Brasil, 2008-2017.

Variável	N	%
<b>Estado civil</b>		
Casada	37	27%
Solteira	67	49%
Viúva	1	1%
Divorciada	1	1%
União consensual	24	18%
Ignorado	6	4%
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>
<b>Raça/Cor</b>		
Branca	24	17,65%
Negra	7	5,15%
Parda	99	72,78%
Amarela	1	0,74%
Indígena	1	0,74%
Ignorado	4	2,94%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: DATASUS-2017

Em relação à tabela 4, verifica-se que o maior percentual de mortalidade materna ocorreu com as mulheres que tinham como ocupação habitual, Dona de casa, 38% o que corresponde a 51 mulheres, em seguida vem o ramo de atividade de lavradora 18%.

**Tabela 4** – Frequência absoluta e relativa dos óbitos maternos, segundo o ramo de atividade/ ocupação habitual, Tocantins, Brasil, 2008-2017.

Variável	N	%
<b>Ocupação habitual</b>		
Estudante	14	10%
Dona de casa	51	38%
Lavrador	25	18%
Ignorado	20	15%
Outros	26	19%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: DATASUS-2017

Em relação à tabela 5, local de ocorrência do óbito, observa-se que o hospital é o local de maior ocorrência (94,44%). Infere-se que partos ocorridos em ambiente hospitalar recebem melhor atendimento em relação aos realizados em domicílio, embora as estatísticas revelem dados que parecem contradizer este fato.

**Tabela 5** – Frequência absoluta e relativa dos óbitos maternos, segundo o local de ocorrência, município e ano, Tocantins, Brasil, 2008-2017.

Variável	N	%
<b>Local de ocorrência</b>		
Hospital	123	94,44%
Domicilio	7	5,15%
Via pública	4	2,94%
Outros Estab. de saúde	2	1,47%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>
<b>Município de ocorrência</b>		
Palmas	55	40,44%
Araguaína	32	23,53%
Gurupi	12	8,82%
Outras	37	27,21%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>
<b>Ano do óbito</b>		
2008	0	0%
2009	17	12,5%
2010	17	12,5%
2011	23	16,91%
2012	13	9,56%

2013	13	9,56%
2014	13	9,56%
2015	17	12,5%
2016	16	11,76%
2017	7	5,15%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: DATASUS-2017

A tabela 6 ilustra as causas básicas da mortalidade materna no Tocantins, onde se observa maior prevalência por DHEG (Doença Hipertensiva Específica da Gestação) com 19,12%, seguida das Hemorragias 11,76%, outras doenças e afecções específicas complicando a gravidez 8,82%, doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez 8,09%, Infecção puerperal 5,15%, totalizando essas (52,94%) de todas as causas das mortes.

**Tabela 6** –Frequência absoluta e relativa dos óbitos maternos, segundo sua causa básica, Tocantins, Brasil, 2008-2017.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Causa básica</b>		
DHEG	26	19,12%
Doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez	11	8,09%
Outras doenças e afecções específicas, complicando a gravidez	12	8,82%
Infecção puerperal	7	5,15%
Hemorragias	16	11,76%
Outras	64	47,06%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: DATASUS-2017

Referente à tabela 7, no Estado do Tocantins observou-se que a causa obstétrica mais comum é a direta com 60,29%, contudo a causa obstétrica direta mais prevalente no período foi à eclampsia e a pré-eclâmpsia com 31,71%, seguida das hemorragias 19,51%. Quanto as indiretas as mais evidenciadas foram as relacionadas a outras doenças e afecções específicas, complicando a gravidez com

24,49% dos casos indiretos, seguido das doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez com 22,45%.

**Tabela 7** –Frequência absoluta e relativa dos óbitos maternos, segundo as causas obstétricas diretas e indiretas, Tocantins, Brasil, 2008-2017.

Variável	N	%
Causas obstétricas		
Diretas	82	60,29%
Indireta	49	36,03
Morte obstétrica de causa não especificada	5	3,68%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: DATASUS-2017

#### 4. DISCUSSÃO

Os óbitos maternos no estado do Tocantins como na maioria das demais localidades brasileiras ocorreram em mulheres jovens, de condições socioeconômicas menos favorecida por causas obstétricas evitáveis. Na caracterização dos óbitos maternos feito por este estudo constatou-se que os óbitos no Tocantins ocorreram na maioria em mulheres jovens de 20 a 29 anos o que difere do estudo realizado no Estado de São Paulo onde a faixa etária mais comprometida foi de 10 a 19 anos, sendo adolescentes a população alvo (MENDES et al., 2013). Entretanto corrobora com um estudo realizado em outra localidade da Região Norte, São Luís (MA), onde a maior prevalência dos óbitos ocorreu na faixa etária dos 20 a 29 anos, com 47% do total de MM (CARVALHO et al., 2016).

O nível de escolaridade é um fator que está associado a muitas causas de morbimortalidade sendo que quanto menor o nível de escolaridade maior as chances de acometimento. Neste estudo observou-se que a maioria dos óbitos ocorreu em mães com menor escolaridade assim como no estudo feito no estado do Rio Grande do Sul, no período de 2004 a 2007, em que a MM foi maior entre mulheres com menor escolaridade determinando que quanto menor a escolaridade maior a frequência de óbitos maternos, retratando as diferenças sociais (CARRENO; BONILHA; COSTA, 2012).



A gestante está predisposta a vários fatores que podem levar ao óbito, o estado marital tem se mostrado como um em muitos estudos. Segundo Carreno, Bonilha e Costa (2012) a mulher quando acompanhada pelo parceiro pode ter acesso aos serviços de saúde com maior agilidade, segurança e eficiência, evitando intercorrências graves que evoluam para o óbito.

Gestantes solteiras, viúvas e divorciadas, tendem a constituir um grupo vulnerável, em decorrência da ausência de aporte afetivo, emocional, social, financeiro e de estímulo do auto cuidado à mãe, por parte do pai da criança e da família (FERRAZ; BORDIGNON, 2013).

Percebeu-se nesta pesquisa a vulnerabilidade da gestante solteira ou sem companheiro, expondo a importância do planejamento familiar. A mortalidade materna não tem cor, ela está presente em todas as raças e no mundo todo. Embora no presente estudo a maior frequência dos óbitos esteve entre as gestantes pardas, em Santa Catarina na pesquisa conduzida por Ferraz; Bordignon (2013) a raça branca foi mais prevalente nos óbitos maternos analisados.

A dimensão dos óbitos maternos na população de mulheres negras é representada por pouco mais da metade dos óbitos maternos, considerando população negra aquelas compostas por pessoas de cor negra e parda (BRASIL, 2009). Independente do preponderante número de óbitos maternos que ocorre com mulheres negras, é ambíguo traçar a cor que apresenta predominante risco, em decorrência da acentuada miscigenação (BARBALHO, 2001).

O fato de exercer uma atividade laboral fora do ambiente doméstico não interferiu na mortalidade materna no estado do Tocantins, pois se constatou que a maioria das gestantes que foram a óbito eram donas de casa.

Dado também corroborado por um estudo em Porto Alegre onde 66,7% das mulheres que foram a óbito eram do lar (RIQUINHO; CORREIA, 2006). É relevante enfatizar que a ocupação dona de casa, constantemente desvalorizada por não ser um trabalho recompensado, é responsável pelo desgaste e demasiado esforço físico, mesmo durante a gravidez, podendo ser um risco para óbito (BARBALHO, 2001).

O Tocantins tem a capital do estado Palmas, como referência para a maioria dos municípios do estado, assim como também possui os maiores hospitais providos de melhores serviços de urgência e emergência obstétrica. Dos dados obtidos em

relação ao local de ocorrência dos óbitos materno verificou-se que em Palmas ocorreram 40,44% (55) do total dos óbitos. O que pode ser compreendido por ser referência para complicações obstétricas no estado e possuir a maior concentração de habitantes no estado. O ano de maior ocorrência de óbitos maternos no estado do Tocantins foi o ano de 2011 com 16,91% (23), havendo variação nos demais, mas permanecendo elevada.

Quanto ao óbito ocorrer em ambiente hospitalar ou outro que possa ser considerado hostil, os óbitos no estado do Tocantins aconteceram na sua maioria em hospitais. Em Sergipe o resultado foi similar, onde 91% dos óbitos maternos ocorreram na rede hospitalar, enquanto 4% dos óbitos ocorreram em domicílio (SOUZA et al., 2013). Embora em algumas regiões do Brasil a ocorrência dos partos seja de aproximadamente 100% no âmbito hospitalar, a MM persiste alta o que mostra a necessidade de melhoria na assistência do pré-natal, parto/nascimento e puerpério (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2004).

Os achados acerca das causas dos óbitos maternos no Tocantins se assemelham a maioria das outras localidades sendo em grande parte por causa evitável relacionadas à gravidez, ao parto e ao puerpério que podem ser diagnósticas durante a gestação reduzindo da mortalidade materna refletindo na melhoria da saúde da mulher.

No entanto embora sejam na maioria das situações evitáveis também dependem de políticas públicas bem instituídas com comprometimento do governo e dos profissionais de saúde.

Em um estudo feito em Recife à causa básica principal também foi à DHEG, o que mostra uma alta dimensão de morte por hipertensão a qual pode ser atribuída principalmente por falhas no pré-natal (CECATTI, 1998). No Brasil de modo geral as principais causas dos óbitos maternos são decorrentes de hipertensão arterial e hemorragias, ambas evitáveis por meio de uma assistência de qualidade do pré-natal ao parto (LEAL, 2008).

Um estudo conduzido por Ferraz e Bordignon (2013) constatou que a mortalidade materna no Brasil entre 2000 e 2009 mostrou que a principal causa de morte no Norte do país foi por eclampsia, totalizando (16,18%) dado importante que leva a reflexão sobre a políticas públicas a respeito da saúde da mulher.

Nas capitais brasileiras a maior frequência de mortes maternas, 67,1% foram decorrentes de causas obstétricas diretas, sendo a Doença Hipertensiva Específica da Gravidez, (Pré-eclâmpsia e Eclâmpsia), 37% destas, seguida pelas hemorragias com 13,3% (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2004). Destaca-se que o predomínio das mortes maternas, são de origem obstétricas, em destaque a direta, que são evitáveis perto de sua totalidade (JUNIOR, 2006).

Revelando assim a baixa qualidade da atenção obstétrica e do planejamento familiar prestados às mulheres brasileiras, as mortes obstétricas diretas vêm respondendo por dois terços de todas as mortes no Brasil (BRASIL, 2009

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização deste estudo constatou-se que a mortalidade materna permanece como problema socioeconômico, atingindo milhares de mulheres por ano, principalmente nos países em desenvolvimento, onde os recursos financeiros são escassos para fornecer condições suficientes aos estabelecimentos de saúde, seja no quesito de equipamentos, estrutura física e recursos humanos adequados.

No Brasil e mais especificamente no estado do Tocantins pelos dados obtidos evidenciou-se elevada mortalidade materna em uma população bastante vulnerável composta por mulheres jovens em plena fase reprodutiva e produtiva o que revela um cenário carente de maior empenho das autoridades e profissionais da saúde para redução do número de óbitos. Acredita-se que maior cobertura da assistência pré-natal, capacitação dos profissionais da saúde e maior resolutividade dos serviços de urgência e emergência obstétricos possam ser efetivos na mudança deste cenário.

## REFERÊNCIAS

BARBALHO, Elcione. **Relatório da CPI da Mortalidade Materna**. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/51-legislatura/cpimater/relatoriofinal.pdf>>. Acesso em 05 de abril de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna**.

Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno** – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

CARRENO, Ioná; BONILHA, Ana Lúcia de Lourenzi; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Perfil epidemiológico das mortes maternas ocorridas no Rio Grande do Sul, Brasil: 2004-2007. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 396-406, June 2012. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2012000200017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2012000200017&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 Nov. 2017.

CARVALHO, LíndiaKalliana da Costa Araújo Alves et al. Caracterização dos Óbitos Maternos num Município Nordeste Brasileiro. **Rev. Enferm. UFPE On Line, Recife**, v. 10, n. 2, p. 714-719, fev. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11011/12383>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2017.

CECATTI, José Guilherme et al. Mortalidade materna em Recife: causas de óbitos maternos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 7-11, Feb. 1998. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72031998000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72031998000100002&lng=en&nrm=iso)>. access on 24 Oct. 2017. de 2017.

FERRAZ, Lucimare; BORDIGNON, Maiara. Mortalidade materna no brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**, [S.l.], v. 36, n. 2, p. 527, fev. 2013. ISSN 2318-2660. Disponível em: <http://rbasp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/474> >. Acesso em: 20 out. 2017.

FIGUEREDO, Rogério Carvalho de et al. Razão de Mortalidade Materna no Estado do Tocantins – Brasil no Período de 2008 a 2013: Comparativo Entre o Estado, Região Norte e País. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.9, n.2, Pub.9, agosto de 2016. Disponível em: <[http://www.itpac.br/arquivos/Revista/78/Artigo\\_9.pdf](http://www.itpac.br/arquivos/Revista/78/Artigo_9.pdf)>. Acesso em 20 de fevereiro de 2017.

JUNIOR, Carlos Augusto Alencar. Os elevados índices de mortalidade materna no Brasil: razões para sua permanência. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 377-379, julho de 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032006000700001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032006000700001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 29 de março de 2017.

LAURENTI, Ruy; JORGE, Maria Helena Prado de Mello; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 449-460, Dec. 2004. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2004000400008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000400008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 07 de março de 2017.

LEAL, Maria do Carmo. Desafio do milênio: A mortalidade materna no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1724, Aug. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000800001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000800001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 7 de março de 2017.

MENDES, José Dínio Vaz et al. A mortalidade materna no estado de São Paulo, Brasil. **Saúde em dados e contextualização**, São Paulo, BEPA 2013;10(114):17-29, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bepa/v10n114/n10n114a03.pdf>>. Acesso em 7 março de 2017.

RIQUINHO, Deise Lisboa; CORREIA, Sandra Gomes. Mortalidade materna: perfil sócio-demográfico e causal. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 59, n. 3, p. 303-307, junho 2006. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672006000300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000300010&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 outubro 2017.

SOUZA, Maria de Lourdes de et al. Mortalidade materna por hemorragia no Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 3, p. 711-718, jun. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692013000300711&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000300711&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 20 fevereiro

SOUZA, Marina Santos et al. Mortalidade Materna: Perfil Epidemiológico em Sergipe (2001 - 2010). **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**. Aracaju, v.1, n.17, p.49-58, 2013. Disponível em <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/1009/535>> Acesso em 20 de Out. 2017.