

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM MATERNO-INFANTIL E SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM OBSTÉTRICA –  
MODALIDADE RESIDÊNCIA**

**ROSIANE DE OLIVEIRA CUNHA**

**CAUSAS MÚLTIPLAS DE MORTE RELACIONADA AO ABORTO NO BRASIL NO  
PERÍODO 1996-2016**

Belo Horizonte

2019

ROSIANE DE OLIVEIRA CUNHA

**CAUSAS MÚLTIPLAS DE MORTE RELACIONADA AO ABORTO NO BRASIL NO  
PERÍODO 1996-2016**

**Versão Final**

Monografia de especialização apresentada à Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção de título de Especialista em Enfermagem Obstétrica.

Orientadora: Profa. Dra. Eunice Francisca Martins

Belo Horizonte

2019

Cunha, Rosiane de Oliveira.  
C972c Causas múltiplas de morte relacionada ao aborto no Brasil no período 1996-2016 [manuscrito]. / Rosiane de Oliveira Cunha. - - Belo Horizonte: 2010.  
20 f.  
Orientador (a): Eunice Francisca Martins.  
Área de concentração: Epidemiologia e Saúde Pública.  
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

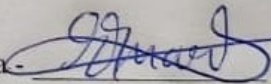
1. Mortalidade Materna. 2. Morte Materna/etiologia. 3. Causas Múltiplas de Morte. 4. Aborto. 5. Atestado de Óbito. 6. Vigilância em Saúde Pública. 7. Estudos de Séries Temporais. 8. Estatísticas não Paramétricas. 9. Dissertação Acadêmica. I. Martins, Eunice Francisca. II. Errico, Lívia de Souza Pancrácio de. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WA 900

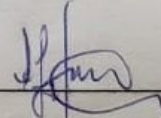
**ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos 11 dias do mês de dezembro de 2019, às 10h horas, em sessão pública na Escola de Enfermagem da UFMG, na presença da Banca Examinadora presidida pela Professora Eunice Francisca Martins e composta pelos seguintes avaliadoras: 1. Profa. Livia de Souza Pancrácio de Errico 2. Profa. Nágela Cristine Pinheiro Santos e a estudante Rosiane de Oliveira Cunha Defendeu o Trabalho de Conclusão de Curso Intitulado: **Causas múltiplas de morte relacionada ao aborto no Brasil no período 1996-2016**, como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de especialização em Enfermagem Obstétrica – modalidade residência pela Escola de Enfermagem da UFMG. Após reunião em sessão reservada, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela **Aprovação** do referido trabalho, divulgando o resultado formalmente à estudante e demais presentes e eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelas demais examinadoras e pela estudante. A estudante foi orientada a entregar versão final de seu TCC (uma cópia em formato PDF, após anuência da professora orientadora) até o dia 21/12/2019, na Secretaria do referido Curso.

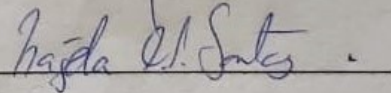
Proa. Eunice Francisca Martins Presidente da Banca Examinadora



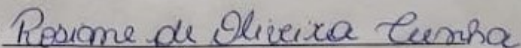
Profa. Livia de Souza Pancrácio de Errico – Avaliadora



Profa. Nágela Cristine Pinheiro Santos – Avaliadora



Rosiane de Oliveira Cunha – Estudante



## RESUMO

**Introdução:** No Brasil, as internações por abortamento registradas na rede hospitalar do SUS evidenciam os problemas que acometem a saúde sexual e reprodutiva feminina. A mortalidade decorrente dos abortos é influenciada pela subnotificação e subinformação, assim o estudo das causas múltiplas de morte, incorporando as causas básicas e associadas ao óbito, parece ser um método efetivo para melhor mensuração desses óbitos. **Objetivo:** Analisar a mortalidade relacionada ao aborto no Brasil, no período de 1996 a 2016, sob o enfoque das causas múltiplas de morte. **Método:** Estudo de série temporal, com análise secundária de dados, provenientes do Sistema de Informação sobre mortalidade, disponíveis no sítio DATASUS. Foram estudadas características sociodemográficas das mulheres, ano, local de ocorrência, causas básica e associada ao óbito. Foi calculada a razão de morte materna (RMM) específica por aborto em cada ano e avaliado o incremento ou decréscimo das razões. Para avaliar a evolução da RMM por aborto no período foram calculados os Coeficientes de Correlação de Spearman e o nível de significância considerado foi de 0,05. **Resultados:** No período analisado ocorreram 3.389 óbitos relacionados ao aborto no país e a razão causa múltipla/causa básica de óbito de 1,2. A RMM por aborto geral manteve-se estável em torno de 6,0 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos, com razões mais elevadas nas regiões norte e nordeste. Em relação à tipificação do aborto, as razões mais elevadas relacionaram-se às causas não específicas e a gravidez ectópica. **Considerações finais:** O abortamento permanece como um problema de saúde pública decorrente de fatores como a ilegalidade, à subnotificação e especialmente, pelas iniquidades no atendimento à saúde das mulheres. O uso do método de análise de causas múltiplas mostrou-se eficaz para dar maior visibilidade ao aborto ao evidenciar causas que mascaram estas mortes.

**Descritores:** Mortalidade Materna; Vigilância em saúde pública; Atestado de óbito.

## ABSTRACT

In Brazil, hospitalizations for abortion recorded in the hospital network of the SUS evidence the problems that affect female sexual and reproductive health. Mortality from abortions is influenced by underreporting and underreporting thus, the study of multiple causes of death, incorporating the basic causes associated with death, seems to be an effective method for better measurement of these deaths. Analyze abortion-related mortality in Brazil from 1996 to 2016, focusing on multiple causes of death. Method: A time series study, with secondary data analysis, from the Mortality Information System, available on datasus. Sociodemographic characteristics of women, year, place of occurrence, basic causes and associated with death were studied. The specific maternal death ratio (MMR) for abortion was calculated each year and the increase or decrement of the reasons was evaluated. To evaluate the evolution of the MMR for abortion in the period were calculated Spearman's correlation coefficients and the significance level considered was 0.05. Results: In the analyzed period there were 3,389 deaths related to abortion in the country and the reason cause regression/basic cause of death of 1.2. The MMRS by abortion general remained stable at around 6.0 100 deaths for every thousand live births, with higher ratios in the north and northeast regions. In relation to the criminalization of abortion, the higher reasons related to specific causes and the ectopic pregnancy. Final Considerations: The abortion remains as a public health problem due to factors such as the illegality, the underreporting and especially by the inequities in health care of women. The use of the method of analysis of multiple causes proved effective to give greater visibility to abortion to highlight causes that mask these deaths.

**Keywords:** Maternal Mortality; Surveillance in public health; death certificate.

## SUMÁRIO

2. INTRODUÇÃO.....	8
3. MÉTODO.....	10
4. RESULTADOS.....	13
5. DISCUSSÃO.....	16
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
7. REFERÊNCIAS.....	21

## 1. INTRODUÇÃO

A mortalidade materna, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a morte ocorrida durante a gestação e em até 42 dias pós-parto, é um dos indicadores das dissonâncias em saúde entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos (WHO, 1995). No mundo, a razão de mortalidade materna (RMM) encontra-se em torno de aproximadamente 210 mortes por 100 mil nascidos vivos (WHO, 2015). Devido à magnitude do problema, a redução dessa mortalidade foi incluída na lista Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) com o propósito de eliminar a mortalidade materna por causas evitáveis, entre os anos de 2016 a 2030, dessa forma o Brasil assumiu o compromisso de reduzir a razão em 20 mortes maternas para cada 100 mil nascidos vivos (UNITED NATIONS, 2015).

Dentre as causas de mortalidade materna ganha destaque aquelas causadas por abortamento, sendo classificado como causa de morte obstétrica direta. De acordo com a OMS, as causas obstétricas diretas são responsáveis por cerca de dois terços dos óbitos maternos no país (SOUZA et al., 2013). No período de 2010 a 2014, foram estimados cerca de 35 abortamentos a cada mil mulheres em idade reprodutiva, por ano, em todo o mundo, segundo estudo realizado pelo Instituto Guttmacher (2018). Com destaque, a América Latina e o Caribe apresentam as maiores taxas de abortamento, sendo 44 abortamentos por ano a cada 1.000 mulheres. No Brasil, a Pesquisa Nacional de Aborto (PNA), realizada no ano de 2010, estimou que cerca de 15% das mulheres de 18 a 39 anos já se submeteu ao aborto em alguma fase da vida (DINIZ et al., 2017).

O aborto, na maior parcela da população feminina brasileira, é realizado de maneira insegura uma vez que sofre influência das restrições impostas pela Lei. Assim, as mulheres recorrem a meios clandestinos, tendo como consequências estigmatização, efeitos psicossociais, infecções e mortalidade, além de acarretar maiores custos para os sistemas de saúde e para os familiares (SEDGH et al., 2007; SANTOS; SILVEIRA 2017; MADEIRO; RUFINO, 2017). Nestes casos, geralmente as mulheres buscam



pelos serviços de saúde na fase tardia do abortamento, muitas vezes para sua finalização ou devido às complicações decorrentes, aumentando o risco de mortes e sequelas graves (DINIZ et al., 2017).

Além dos abortamentos induzidos, os abortamentos que ocorrem no início do primeiro trimestre de gestação frequentemente são diagnosticados como irregularidades menstruais, sendo dessa forma negligenciados ou subnotificados (SEDGH et al., 2007). Estudo realizado no estado de Minas Gerais reafirma a negligência com as queixas das mulheres ou a dificuldade para o diagnóstico de abortamento, ao identificar que a gravidez ectópica respondeu por 20,0% das mortes relacionadas ao aborto na década de 2000 (MARTINS et al., 2017).

Dessa forma, o desafio para a redução da mortalidade materna por abortamento ganha destaque. Esse fato tem impacto direto no monitoramento e análise desses óbitos, uma vez que o registro do aborto nas declarações de óbito (DO), como causa básica não é realizado, ocorrendo a subnotificação e subinformação (MINÁ et al., 2018). Nestes casos, a morte materna fica como presumível ou mascarada, dificultando a análise epidemiológica dos dados para o planejamento de ações ou mesmo a avaliação de ações implementadas.

Os Comitês de Mortalidade Materna criados para investigarem a causa do óbito, para além de melhorarem a qualidade dos dados, propõe estratégias de prevenção e intervenção do desfecho desfavorável (MELO et al., 2017). Outras estratégias adotadas que contribuem e auxiliam na obtenção de informações que se referem à mortalidade materna são os métodos de investigação, como o método de Reproductive Age Mortality Survey (RAMOS), Pesquisa Domiciliar, Autopsia Verbal e o Censo Nacional (LAURENTI et al., 2004).

Posto que a prevalência de óbitos por aborto seja influenciada pela subnotificação e subinformação, o estudo das causas múltiplas de morte (CMM), incorporando as causas básicas e associadas, parece ser um método efetivo para melhor mensuração desses óbitos. A abordagem das causas múltiplas de morte permite avaliar as causas consequenciais e contribuintes no processo que evoluiu para o óbito, ampliando o número de causas

associadas ao aborto para além do capítulo XV (ISHITANI; FRANÇA, 2001; MARTINS et al., 2017).

Diante deste contexto este estudo propõe responder: Qual tem sido o comportamento da mortalidade por aborto no Brasil nas últimas duas décadas? A análise da mortalidade sob o enfoque das causas múltiplas de morte pode auxiliar na correção da subnotificação do aborto? Assim, o objetivo do estudo é analisar a mortalidade relacionada ao aborto no Brasil, no período de 1996 a 2016, sob o enfoque das causas múltiplas de morte. O estudo amplia uma análise anterior da mortalidade por aborto realizada no estado de Minas Gerais, contribui para aprimorar as análises de mortalidade por aborto a nível nacional, visto ser uma lacuna nos estudos da carga global de doença no país.

## 2. MÉTODO

Estudo ecológico de série temporal com análise secundária de dados dos óbitos por abortamento no Brasil, no período de 1996 a 2016. Foram utilizados os dados registrados no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do sítio DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>). O SIM é o sistema oficial de registros de mortalidade materna no Brasil e tem como documento base a Declaração de Óbito (BRASIL, 2019). Foram ainda utilizados como fonte de dados complementares para o cálculo das razões de morte materna os dados Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) também disponível online no sítio do DATASUS (<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>).

A construção do banco se deu a partir dos dados provenientes das DO extraídas anos a ano e por estados brasileiros no período de 1996 a 2016. Inicialmente foi realizada a estratificação dos dados de forma que o banco permanecesse com registros de óbitos apenas do sexo feminino, organizados por ano e estados. Posteriormente todas as variáveis foram categorizadas. Foram extraídos do banco os casos de óbitos de mulheres, idade entre 10 a 49 anos, organizadas por regiões brasileiras. Por fim as variáveis de interesse foram recodificadas com o propósito de facilitar a organização dos dados.

A partir da construção de um banco de dados mãe composto por 1 milhão de casos e 52 variáveis foi criado o banco de interesse, constituído por 10 variáveis, sendo 9 explicativas e 1 variável sendo o desfecho estudado através do método causas múltiplas.

O método de análise das causas múltiplas de morte, conforme Santo (1988), é definido como o conjunto formado pela causa básica e causas associadas. A causa básica é definida pela OMS como “a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte” (WHO, 1995). A causa associada é composta pelas causas consequenciais, aquelas que compõem a cadeia de acontecimentos patológicos que levou ao óbito, e contribuintes. As causas contribuintes são condições mórbidas que contribuíram para o agravamento da patologia ou lesão que causou a morte (SANTO, 1988).

Dessa forma, foram incluídos no estudo todos os óbitos de mulheres em idade fértil (10-49 anos), cuja declaração de óbito constasse como causa básica e/ou associada de morte o aborto, agrupamento O00-O08 do capítulo XV da Classificação Estatística Internacional de Problemas e Doenças Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID-10) (OMS, 2003).

As variáveis analisadas foram causas múltiplas (causa básica e associada) de morte, tipo de aborto (O00- Gravidez ectópica; O01 Mola hidatiforme; O02 Outros produtos anormais da concepção; O03 Aborto espontâneo; O04 Aborto por razões médicas e legais; O05 Outros tipos de aborto; O06 Aborto não especificado; O07 Falha na tentativa de aborto; O08 Complicações consequentes a aborto, gravidez ectópica ou molar); ano (1996 a 2016); região do país (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul); local de ocorrência (hospital, outro estabelecimento de saúde, domicílio e via pública). características sociodemográficas das mulheres: idade (10-49 anos), escolaridade em anos de estudo, estado civil (solteira, casada, união estável) e raça/cor (branca, preta, parda, amarela, indígena).

Inicialmente foi realizada a análise descritiva dos dados calculando-se a Razão de Mortalidade Materna (RMM) relacionada ao aborto segundo causa básica e causa associada para o Brasil e regiões. A causa associada foi classificada em causa básica materna e causa básica não materna. A terminologia causa básica materna foi usada para todos os óbitos cuja causa

básica estava descrita nos agrupamentos do capítulo XV da CID-10 – Gravidez, parto e puerpério, com exceção daquelas descritas no agrupamento gravidez que termina em aborto (O00-O08). As causas básicas não maternas incluíram as demais causas descritas em outros capítulos da CID-10. Foi calculada a razão causa múltipla/causa básica para avaliar o incremento do número de mortes maternas relacionadas à gravidez terminada em aborto. Foi calculada a razão específica da morte materna por aborto segundo as variáveis sociodemográficas e local de ocorrência do óbito.

No cálculo da RMM por aborto usou-se o método direto conforme proposto pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Nesse método, a RMM é calculada considerando-se o número de óbitos de mulheres residentes segundo causas, sobre o número de nascidos vivos de mães residentes, multiplicado por 100 mil (SZWARCWALD et al, 2014). O número de nascidos vivos foi oriundo do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), também disponível online no sítio do DATASUS.

Para avaliar a evolução das razões de mortalidade no período foram calculados os Coeficientes de Correlação de Spearman, sendo o nível de significância considerado de 0,05. O software Statistical Pacakage for Social Science (SPSS), versão 21.0, foi utilizado para as análises estatísticas.

O presente estudo seguiu todos os preceitos éticos presentes na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Não foi necessária a aprovação em Comitês de Ética em Pesquisa com seres humanos, em função de utilizar dados públicos, disponíveis on-line, sem identificação pessoal ou institucional.

### 3. RESULTADOS

No período de 1996 a 2016, foram registrados na população brasileira de mulheres em idade fértil (10-49 anos) 97.717 óbitos por causas maternas, destes 2.889 relacionados ao aborto, representando 3,0% dos óbitos maternos. No triênio 1996-1998 o SIM apresentou apenas as causas básicas de morte. No período restante do estudo foram identificados 500 óbitos cujas causas associadas constavam o aborto, totalizando 3.389 óbitos por aborto.

A razão entre a causa múltipla e a básica de morte (CM/CB) para o período de 1999 a 2016 foi de 1,2, um incremento de 20,0% na identificação do aborto, com variações entre as regiões brasileiras, sendo as regiões Norte e Nordeste com razão mais elevadas, conforme visualizado na Figura 1.

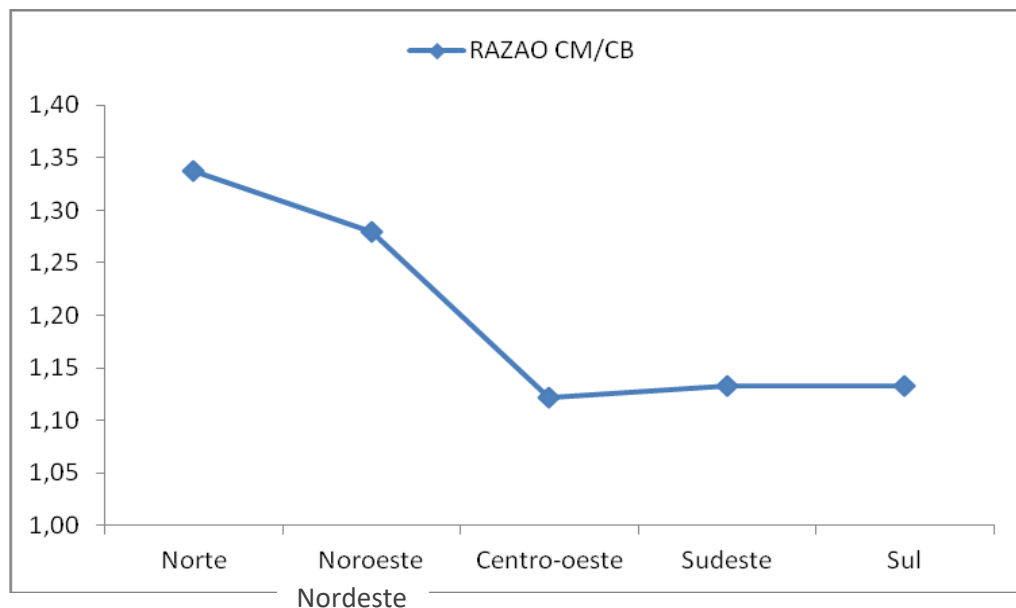


Figura 1- Distribuição da razão entre as causas múltipla e básica de morte por aborto segundo Brasil e regiões, 1999 a 2016.  
Fonte: Datasus, 2019.

A evolução da RMMA é apresentada na Figura 2. Constata-se no período que a RMMA no Brasil variou de 5,02 óbitos para cada 100 mil nascidos vivos em 1996 para 5,32 em 2016, um incremento na razão de 6,0% (p 0,544). As regiões Norte e Nordeste apresentaram as maiores RMMA e a região Sul a menor razão (Figura 2). O decremento na RMMA foi estatisticamente significativo apenas na região Sul (p 0,016).

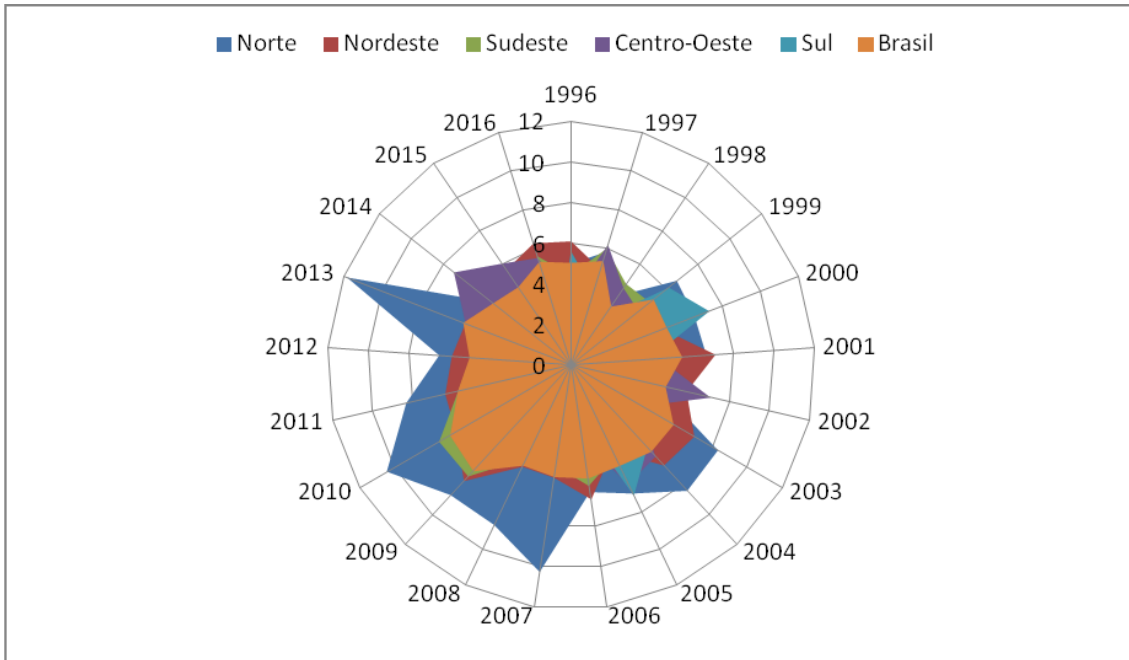


Figura 2 – Evolução da RMM por aborto causas múltiplas no Brasil e regiões, 1996-2016.  
Fonte: Datasus, 2019.

Para os 500 óbitos cujas causas associadas constavam o aborto, as suas causas básicas foram classificadas em maternas e não maternas, 363 (72,6%) e 137 (27,4%) casos respectivamente. As causas maternas mais frequentes foram as complicações do trabalho de parto, parto e puerpério e transtornos hipertensivos. As causas não maternas com maior destaque foram as doenças infecciosas e parasitárias, neoplasias, doenças do aparelho geniturinário, causas externas e doenças do aparelho gastrointestinal.

Considerando as causas múltiplas de morte, o tipo de aborto mais prevalente foi o não especificado, respondendo por cerca de metade das causas no início do período e por 16,4% ao final. A gravidez ectópica foi a 2ª causa mais comum e sua participação elevou de 23,0% para 31,0%. Da mesma forma, o aborto espontâneo e as complicações consequentes ao aborto tiveram participação ascendente no período, passou de 4,1 para 9,2 e de 4,7 para 7,9, respectivamente. Todas essas variações foram estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ). Os demais tipos de aborto mantiveram-se estáveis no período (FIG. 3).

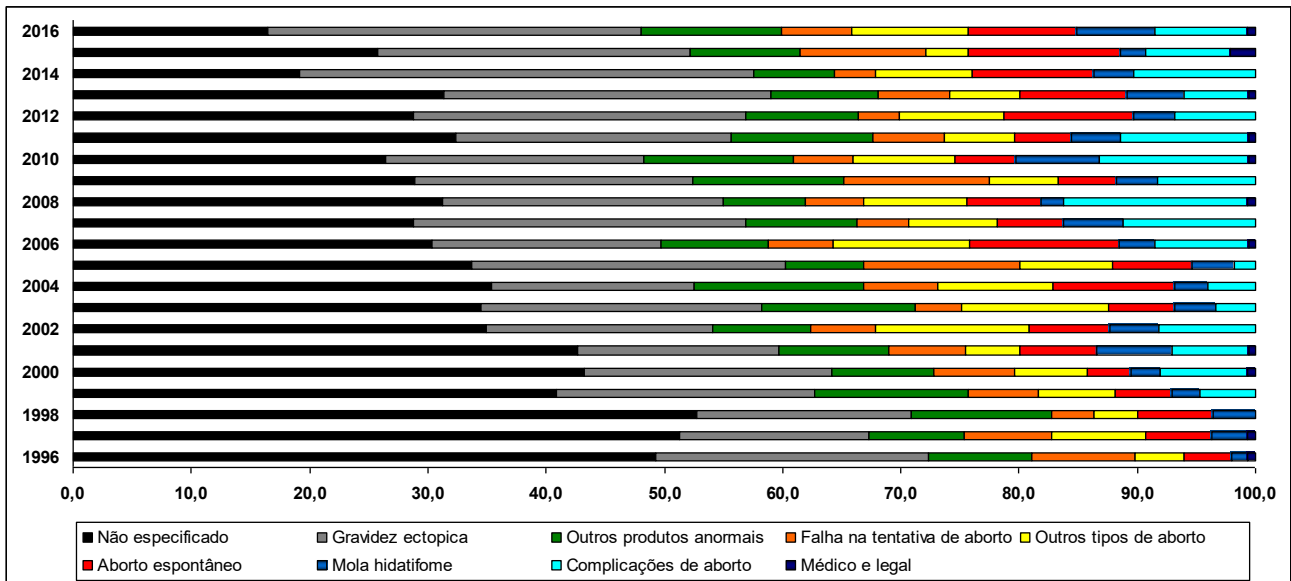


Figura 3 – Distribuição proporcional das causas de aborto por ano. Brasil, 1996 a 2016.  
Fonte: Datasus, 2019.

A Tabela 1 apresenta a caracterização sociodemográfica das mulheres que tiveram óbitos relacionados ao aborto. As maiores RMMA foram constatadas para as mulheres acima dos 40 anos de idade, com escolaridade de até três anos, da raça/cor preta e indígena e para as não casadas. Quanto a completude da informação a escolaridade foi uma variável com alto percentual (30%) de casos sem informação. Houve grandes variações nas razões específicas de morte materna por aborto no período e para melhor estabilidade foi calculado as razões por triênios. Para as variáveis escolaridade materna e estado civil o cálculo foi efetuado a partir do 2º triênio, quando ambos os dados de óbitos e nascimentos estavam disponíveis. Constatou-se incremento na RMMA para as adolescentes e para as demais idades houve decremento da Razão, sendo maior para a faixa etária de 30 a 39 anos. Quanto a escolaridade foi observada decremento da razão apenas na faixa de 12 anos e mais de estudo. Foi constatada decremento da razão de forma mais acentuada para as mulheres pretas e amarelas e houve incremento na razão para as mulheres indígenas. O local de ocorrência predominante para as mortes foi o hospital.

Tabela 1 – Razão específica de morte materna relacionada ao aborto de acordo com características sociodemográficas, segundo os triênios 1996 a 1998, 1999 a 2001\* e 2014 a 2016.

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>1996-1998</b>	<b>2014-2016</b>	<b>% variação</b>
<b>Idade materna (anos)</b>			
10-19	11,56	11,64	35,63
20-29	8,66	8,45	-6,22
30-39	15,52	12,39	-39,35
40-49	65,09	35,63	-31,80
<b>Raça/cor</b>			
Branca	4,70	3,75	-20,04
Preta	29,84	10,40	-65,15
Amarela	7,90	3,03	-61,58
Parda	7,60	5,04	-33,68
Indígena	8,15	14,46	77,55
<b>Escolaridade materna (anos) *</b>			
	<b>1999-2001*</b>	<b>2014-2016</b>	<b>% variação</b>
Nenhuma	6,69	29,27	346,59
Até 3	3,53	20,08	468,76
4-7	2,99	6,65	122,61
8-11	2,07	3,32	60,28
≥ 12	1,90	1,74	-8,27
<b>Estado civil (anos) *</b>			
Solteira/separada/viúva	10,79	7,15	-33,75
Casada/ União estável	3,52	2,79	-20,25

Fonte: Datasus, 2019.

#### 4. DISCUSSÃO

O Brasil obteve importantes progressos para o alcance das metas estabelecidas pelos objetivos de desenvolvimento do milênio, contudo, a redução da mortalidade materna permanece como um desafio (SOUZA, 2011; SOUZA, 2015). Assim, a análise dos óbitos maternos causados pelo aborto é fundamenta, uma vez que estas são mortes evitáveis, pelo uso de tecnologias atualmente disponíveis (MALTA; DUARTE., 2007). Ademais, as mortes por aborto estão entre as cinco principais causas de mortes maternas (SOARES et al., 2012).

Para estimar a magnitude da mortalidade materna e dos abortamentos, é primordial o registro sistemático e confiável dos casos. No Brasil, o registro dos eventos de mortalidade tem apresentado melhora



expressiva nas últimas décadas. No entanto, ainda é classificado como intermediário no que diz respeito a cobertura e completude de registros, uma vez que apresenta grande volume de óbitos com causas mal definidas, além de subnotificações (MORAIS; COSTA, 2017). No presente estudo isso foi constatado pela alta incompletude de informações para algumas variáveis nos primeiros anos, com melhora significativa nos anos seguintes. Acredita-se que um dos fatores que tem contribuído para a melhora progressiva na alimentação do SIM seja a portaria n. 47 de 3 de maio de 2016, a qual define os parâmetros para monitoramento da regularidade na alimentação dos Sistemas de Informação e acopla o repasse de recursos financeiros de acordo com os parâmetros avaliados (BRASIL, 2016).

As variáveis de características socioeconômicas têm sido geralmente, as com pior preenchimento e apontam para a necessidade de aperfeiçoamento da qualidade das informações disponíveis nas estatísticas vitais do Brasil (MAGALHÃES et al., 2012; KALE et al., 2018; RODRIGUES; GAMA; MATTOS, 2019). No caso deste estudo, a variável escolaridade, raça/cor e estado civil ilustram essa situação.

Outro aspecto que influencia a análise da prevalência do abortamento, seja provocado ou induzido, é a legalidade ou não de sua prática. No caso do Brasil, as leis são restritivas, salvo em algumas situações especificadas pelo artigo 128 do Código Penal Brasileiro (SOUZA et al., 2014). Dessa forma, grande parcela dos abortos é induzida de forma insegura, conseqüentemente a estimativa de sua ocorrência é subnotificada. Ademais, a omissão de informações pelas próprias mulheres sobre o tipo de aborto sofre influência do estigma social e medo, que impedem a notificação de forma confiável (CECATTI et al., 2010; DINIZ et al., 2017).

Neste contexto de subnotificação e ilegalidade do aborto as causas de morte declaradas na DO são também afetadas. Torna-se comum a subnotificação, o qual ocorre quando é declarado apenas a causa terminal das afecções ou a lesão que sobreveio por último na cadeia de eventos que culminou com a morte, com isso, mascara-se a causa básica e impede-se a identificação do óbito materno (GERDTS; VOHRA; AHERN, 2013; LATT; MILNER; KAVANAGH, 2019). Assim, a análise sob o enfoque de causas múltiplas como adotado neste estudo, apresenta com potencial para ser um

fator de correção das mortes por aborto, reforçando os achados de outro estudo da mesma natureza no estado de Minas Gerais (MARTINS et al., 2017). Importante reafirmar que as subestimações comprometem o conhecimento fidedigno das causas de aborto (DINIZ; MEDEIROS, 2010; MONTEIRO; ADESSE; DREZETT, 2015; KALE et al., 2018), o que é importante para avaliar a implementação de políticas públicas preventivas ou mesmo apontar necessidade de novas estratégias.

Quando esse estudo apresenta as causas básicas não componentes do capítulo XV que levaram ao óbito, traz à tona a discussão das causas máscaras de morte materna. Causas essas decorrentes do registro apenas da causa terminal sem referência ao ciclo da gravidez, parto e puerpério na DO (BRASIL, 2009). O Ministério da Saúde aponta uma lista de causas máscaras que devem ser pesquisadas na busca ativa dos óbitos maternos. A adoção da avaliação das causas múltiplas de morte pode ser um método complementar para avaliar a menção de alguma causa que remete ao abortamento e dessa forma incrementar a sua identificação. Salienta-se ainda, que a maioria dos óbitos de mulheres em situação de abortamento ocorre no âmbito hospitalar o que deveria ser um fator facilitador para o adequado preenchimento da DO (DOMINGOS; MERIGHI, 2010).

Neste estudo as regiões Norte e Nordeste apresentaram as maiores RMMA e a região Sul a menor razão. Observa-se através do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) que, no período de 2000 e 2010, as regiões Norte e o Nordeste apresentaram crescimento acelerado. No entanto, exprimem os menores IDHMs do país, o que justifica ainda a prevalência das RMMA nas regiões em significativo desenvolvimento. Outro argumento para a manutenção das maiores razões pode ser em função da melhoria dos sistemas de informação, com redução da subnotificação.

As características sociodemográficas das mulheres que evoluíram para óbito no Brasil durante o período deste estudo expressam condições de vulnerabilidade, com predomínio de mulheres com escolaridade insuficiente, da raça/cor parda ou indígena, fato este que revela o óbito por aborto como iniquidade em saúde. Esse achado foi similar ao do estudo de Theophilo, Rattner e Pereira (2018) onde foi também evidenciado a maior vulnerabilidade das mulheres pretas/pardas, com condições

socioeconômicas desfavoráveis, dificuldade de acesso e procura aos serviços de saúde. A crescente RMMA com o aumento da idade foi similar aos achados da PNA (DINIZ; MEDEIROS, 2010) e pode ser decorrente do crescimento da proporção de filhos indesejados com o aumento da idade (BRASIL, 2009), como também da pouca valorização dos aspectos e queixas relacionadas à saúde sexual e reprodutiva para esse grupo de mulheres. Esse perfil de mulheres que vão ao óbito por aborto não é apenas devido ao processo saúde doença deste agravo, mas sim decorrente das determinações sociais da saúde (BORGHI et al., 2018).

Quanto ao detalhamento das causas básicas de morte, constatou-se no estudo que a principal causa foi o aborto não especificado, seguido da gravidez ectópica e outros produtos anormais da concepção. Essas causas podem ser denominadas sentinelas, vez que resultam em complicações e a busca tardia dos serviços de saúde.

No que se refere aos óbitos por gravidez ectópica, discute-se a capacidade dos serviços de saúde em valorizar as queixas apresentadas pelas mulheres nos serviços de urgência para a adoção de diagnósticos mais assertivos. A desvalorização das queixas apresentadas nas portas de entradas dos serviços pode ser observada nos estudos de Domingos et al. (2011) e Bertolani e Oliveira (2010). Ambos estudos apresentam como queixas mais frequentes pelas mulheres ao procurar o serviço de urgência a presença de sangramento e dor abdominal tendo como desfecho a orientação de retorno com exames de imagem, favorecendo a peregrinação das mulheres pelos serviços de saúde e a morosidade por diagnóstico e tratamento (MAZOCO et al., 2015; MARTINS et al., 2017).

Diante destes resultados pode-se afirmar que há a necessidade de alcançar melhorias nas condições de vida das mulheres, ampliação de acesso aos serviços de saúde e na qualidade do atendimento (BONAN et al., 2010; ANJOS et al., 2013; MARTINS et al., 2017). É premente que a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, a qual tem como diretrizes a garantia do direito e cidadania seja de fato efetivada no cotidiano dos serviços e vida das mulheres (BRASIL, 2011).

Assim, a estabilidade nas taxas de abortamento identificada neste estudo perpassando por três décadas, pode ser compreendida como

marcador que evidencia a necessidade de readequações e novas propostas para a abordagem do abortamento. Isso deve ser motivo de mobilização social e política, para além dos serviços e das próprias mulheres ou seus familiares, por se tratar de causa de morte materna evitável (SOUZA et al., 2008; MARTINS et al., 2017; MARTINS; SILVA, 2018) e pelas diversas consequências para a saúde das mulheres, sendo essa morte perpetuada como uma marca de desigualdade social (ANJOS et al., 2013). O presente estudo apresenta como limitação a utilização de dados secundários com elevada incompletude de algumas variáveis, especialmente no triênio inicial.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A mortalidade em razão do abortamento nas últimas duas décadas permaneceu estável no país, sendo um problema de saúde pública decorrente de fatores como a ilegalidade, a subnotificação e especialmente, pelas iniquidades no atendimento à saúde das mulheres. O uso do método de análise de causas múltiplas evidenciou causas que mascaram estas mortes, sendo eficaz para dar maior visibilidade ao aborto e às mortes maternas.

Para além do aperfeiçoamento do preenchimento das DO e do sistema de informação, faz-se necessário a atuação dos serviços de saúde e do controle social na elaboração de estratégias que garantam às mulheres o acesso em tempo oportuno ao planejamento sexual e reprodutivo, aos serviços de urgência, e a outros bens capazes de reduzir as iniquidades em saúde. A atuação dos comitês de prevenção do óbito materno pode ser otimizada, em seu papel político de interlocução com a sociedade, para a elaboração de estratégias conjuntas de redução da mortalidade precoce de mulheres, estratégias estas, para além do período gravídico-puerperal e saúde sexual e reprodutiva.

## 6. REFERÊNCIAS

Abortion Worldwide 2017: Uneven Progress and Unequal Access. **Guttmacher Institute**, 2018.

ANJOS, K. F. et al. Aborto e saúde pública no Brasil: reflexões sob a perspectiva dos direitos humanos. **Saúde em Debate**, [s.i.], v. 37, n. 98, p.504-515, set. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-11042013000300014>.

BERTOLANI, G. B. M.; OLIVEIRA, E. M. Mulheres em situação de abortamento: estudo de caso. **Saúde soc.**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 286-301, June 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902010000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000200006&lng=en&nrm=iso)>.

BONAN, C. et al. Avaliação da implementação da assistência ao planejamento reprodutivo em três municípios do Estado do Rio de Janeiro entre 2005 e 2007. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [s.i.], v. 10, n. 1, p.107-118, nov. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1519-38292010000500010>.

BORGHI, C. M. S.; OLIVEIRA, R. M.; SEVALHO, G. Determinação ou determinantes sociais da saúde: texto e contexto na América Latina. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16 n. 3, p. 869-897, set./dez. 2018.

Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - **DATASUS**. Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em <http://www.datasus.gov.br/catalogo/sim.htm> [Acessado em 20 de mai de 2019].

Brasil. Código Penal: **Decreto lei n. 1.004, de 21 de outubro de 1969**. 4a ed. São Paulo: Saraiva; 1971.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006**: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento: Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 47, de 03 de maio de 2016**. Define os parâmetros para monitoramento da regularidade na alimentação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), para fins de manutenção do repasse de recursos do Piso Fixo de

Vigilância em Saúde (PFVS) e do Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS) do Bloco de Vigilância em Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2016 maio 05; Seção 1:68.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes**. 1. ed., 2. reimpr. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011

CECATTI, J. G. et al. Aborto no Brasil: um enfoque demográfico. **Rev Bras Ginecol Obstet**, [s.i], v. 3, n. 32, p.105-111, 2010.

Desenvolvimento humano nas macrorregiões brasileiras: 2016. – Brasília: **PNUD: IPEA: FJP**, 2016. 55 p.: il., gráfs., mapas color.

DINIZ, D.; MEDEIROS, M. Aborto no Brasil: uma pesquisa domiciliar com técnica de urna. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 959-966, June 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000700002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700002&lng=en&nrm=iso)>. access on 20 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700002>.

DINIZ, D.; MEDEIROS, M.; MADEIRO, A. Pesquisa Nacional de Aborto 2016. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 653-660, Feb. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017000200653&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000200653&lng=en&nrm=iso)>. access on 20 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.23812016>.

DOMINGOS, S. R. F. et al. Características dos abortamentos de mulheres atendidas em uma instituição hospitalar filantrópica de Caratinga-MG. **Reme – Rev. Min. Enferm**, Minas Gerais, v. 4, n. 15, p.504-512, 2011.

DOMINGOS, S. R. F.; MERIGHI, M. A. B. O aborto como causa de mortalidade materna: um pensar para o cuidado de enfermagem. **Escola Anna Nery**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.177-181, mar. 2010. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-81452010000100026>.

GERDTS, C.; VOHRA, D.; AHERN, J. Measuring Unsafe Abortion-Related Mortality: A Systematic Review of the Existing Methods. **Plos One**, [s.l.], v. 8, n. 1, p.1-14, 14 jan. 2013. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0053346>.

ISHITANI, L. H.; FRANÇA, E. Uso das causas múltiplas de morte em saúde pública. **Informe Epidemiológico do Sus**, [s.l.], v. 10, n. 4, p.163-175, dez. 2001. Instituto Evandro Chagas. <http://dx.doi.org/10.5123/s0104-16732001000400003>.

KALE, P. L. et al. Mortes de mulheres internadas para parto e por aborto e de seus conceitos em maternidades públicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 23, n. 5, p.1577-1590, maio 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018235.18162016>.

LATT, S. M.; MILNER, A.; KAVANAGH, A. Abortion laws reform may reduce maternal mortality: an ecological study in 162 countries. **Bmc Women's Health**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.1-9, 5 jan. 2019. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s12905-018-0705-y>.

LAURENTI, R.; JORGE, M. H. P. M.; GOTLIEB, S. L. D. 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. Available from <[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)>. access on 29 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2004000400008>.

MADEIRO, A.P.; RUFINO, A.C. Maus-tratos e discriminação na assistência ao aborto provocado: a percepção das mulheres em Teresina, Piauí, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n.8, ago. 2017.

MAGALHÃES, M. C. et al. Uso dos sistemas de informações em saúde no monitoramento da morbimortalidade materna e perinatal. **Rev Aps**, [s.i.], v. 3, n. 15, p.328-335, 2012.

MALTA, D. C.; DUARTE, E. C. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 765-776, June 2007. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232007000300027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000300027&lng=en&nrm=iso)>

MARTINS, A. C. S.; SILVA, L. S. Epidemiological profile of maternal mortality. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 71, n. 1, p.677-683, 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0624>.

MARTINS, E. et al. Causas múltiplas de mortalidade materna relacionada ao aborto no Estado de Minas Gerais, Brasil, 2000-2011. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, e00133115, 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000105009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000105009&lng=en&nrm=iso)>. access on 29 Aug. 2019. Epub Feb 13, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00133116>.

MAZOCO, K. M. S. P. et al. Fatores dificultadores no atendimento humanizado a gestante nos serviços de urgência e emergência. **Revista Fafibe On-line**, São Paulo, v. 1, n. 8, p.346-358, 2015.

MELO, C. et al. Vigilância do óbito como indicador da qualidade da atenção à saúde da mulher e da criança. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 22, n. 10, p.3457-3465, out. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172210.19652017>.

MINÁ, P. F. L. et al. Mortalidade materna e qualidade do preenchimento das declarações de óbito em um hospital escola de referência do Ceará. **Revista de Medicina da Ufc**, [s.l.], v. 58, n. 4, p.40-45, 26 dez. 2018. Revista de Medicina da UFC. <http://dx.doi.org/10.20513/2447-6595.2018v58n4p40-45>.

MONTEIRO, M. F. G.; ADESSE, L.; DREZETT, J. Atualização das estimativas da magnitude do aborto induzido, taxas por mil mulheres e razões por 100 nascimentos vivos do aborto induzido por faixa etária e grandes regiões. Brasil, 1995 a 2013. **Reprodução & Climatério**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.11-18, jan. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2015.05.003>.

MORAIS, R. M.; COSTA, A. L. Uma avaliação do Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Saúde em Debate**, [s.l.], v. 41, n., p.101-117, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042017s09>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. Décima Revisão. 9ª edição. Vol.1. São Paulo: **Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português/Edusp**; 2003.

RODRIGUES, P. L.; GAMA, S. G. N.; MATTOS, I. E. Completitude e confiabilidade do Sistema de Informações sobre Mortalidade para óbitos perinatais no Brasil, 2011-2012: um estudo descritivo\*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 28, n. 1, p.1-9, abr. 2019. Instituto Evandro Chagas. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742019000100007>.

SANTO, A. H. Causas múltiplas de morte: formas de apresentação e métodos de análise [**Tese de Doutorado**]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1988.

SANTOS, C.S.; SILVEIRA, L.M.C. Percepções de Mulheres que Vivenciaram o Aborto sobre Autonomia do Corpo Feminino. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [s.l.], v. 37, n. 2, p.304-317, jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703000582016>.

SEDGH, G. et al. Induced abortion: estimated rates and trends worldwide. **Lancet**, New York, v. 370, n. 9595, p.1338-1345, 2007.

SOARES, V. M. N. et al. Causas de mortalidade materna segundo níveis de complexidade hospitalar. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 12, p. 536-543, Dec. 2012. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-)



72032012001200002&lng=en&nrm=iso>. access on 11 Nov. 2019.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032012001200002>.

SOUZA, J. P. A mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016-2030). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s.l.], v. 37, n. 12, p.549-551, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO).  
<http://dx.doi.org/10.1590/so100-720320150005526>.

SOUZA, J. P. Mortalidade materna no Brasil: a necessidade de fortalecer os sistemas de saúde. **Rev Bras Ginecol Obstet**, [s.i.], v. 10, n. 33, p.273-279, 2011.

SOUZA, K. V.; ALMEIDA, M. R. C. B.; SOARES, V. M. N. Perfil da mortalidade materna por aborto no Paraná: 2003-2005. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 741-749, Dec. 2008. Available from  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452008000400019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452008000400019&lng=en&nrm=iso)>. access on 11 Nov. 2019.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452008000400019>.

SOUZA, M. G. et al. Prevalência e características sociodemográficas de mulheres com aborto provocado em uma amostra da população da cidade de São Paulo, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, [s.i.], p.297-312, 2014.

SOUZA, M. S. et al. Mortalidade materna: perfil epidemiológico em Sergipe (2001- 2010). **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, 2013; 1(17): 49-59.

SZWARCWALD, C. L. et al. Estimação da razão de mortalidade materna no Brasil, 2008-2011. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S71-S83, 2014. Disponível em  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014001300015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300015&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 06 ago. 2019.  
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00125313>.

THEOPHILO, R. L.; RATTNER, D.; PEREIRA, É. L. Vulnerabilidade de mulheres negras na atenção ao pré-natal e ao parto no SUS: análise da pesquisa da Ouvidoria Ativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 23, n. 11, p.3505-3516, nov. 2018. FapUNIFESP (SciELO).  
<http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182311.31552016>.

United Nations. **Sustainable Development Goals**. New York: United Nations; 2015. <https://sustainabledevelopment.un.org>.

World Health Organization. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1995.

World Health Organization. **Strategies toward ending preventable maternal mortality (EPMM) 2015.**