

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**FACULDADE DE MEDICINA**

**ADRIANA CARVALHO DE OLIVEIRA**

**AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO**  
**DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS**  
**2010 A 2016**

**SÃO LUÍS**

**2018**

**ADRIANA CARVALHO DE OLIVEIRA**

**AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DO  
MARANHÃO ENTRE OS ANOS 2010 A 2016**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal do Maranhão como requisito  
parcial para obtenção do grau de médico.

Orientadora:

**Prof. MsC. Francisca Luzia S. Macieira De Araújo**

**São Luís**

**2018**

**ADRIANA CARVALHO DE OLIVEIRA**

**AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DO MARANHÃO  
ENTRE OS ANOS 2010 A 2016**

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof.Dr.<sup>a</sup> Leopoldina Milanez da Silva Leite**  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS  
Departamento de Medicina II

---

**Prof. Dr.<sup>a</sup>. Poliana Pereira Costa Rabêlo**  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS  
Departamento de Enfermagem

---

**Prof.MsC.<sup>a</sup> Walquíria Lemos Ribeiro da Silva Soares**  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS  
Departamento de Medicina II

## Resumo

**Introdução:** A mortalidade materna é um excelente indicador para a avaliação do desenvolvimento humano de uma população. **Objetivo:** Conhecer o perfil epidemiológico dos óbitos maternos no Estado do Maranhão entre os anos de 2010 a 2016. **Metodologia:** Realizou-se estudo descritivo com dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), e do Sistema de Nascidos Vivos (SINASC), componentes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Resultados:** Foram identificados 743 óbitos maternos no Maranhão neste período, correspondendo a uma Razão de Mortalidade Materna de 127,39, sendo assim considerada alta de acordo com a classificação da Organização Mundial de Saúde. Predominaram as gestantes na faixa etária 20 a 29 anos (44,54%), pardas (68,23%), solteiras (47,1%), com 8 a 11 anos de estudo (34,85%), durante o puerpério (39,83%), em ambiente hospitalar (88,29%), com predomínio de causas diretas (79,67%), sendo eclampsia (17,36%) a principal causa. **Conclusão:** É necessária a formulação de estratégias de gestão e planejamento que ofereça um serviço de saúde de qualidade integral e interdisciplinar.

**Palavras-chave:** Causas de morte; Mortalidade materna; Gestante.

## Abstract

**Introduction:** Maternal mortality is an excellent indicator for an assessment of the human development of a population. **Objective:** To know the epidemiological profile of maternal deaths in the state of Maranhão between 2010 and 2016. **Methodology:** A descriptive study was carried out using data from the Mortality Information System (SIM), the Live Birth System (SINASC), components of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). **Results:** A total of 743 maternal deaths were identified in Maranhão in this period, corresponding to a Maternal Mortality Ratio of 127.39 years. It was therefore recognized as having been classified by the World Health Organization. Prevalence of pregnant women in the age group 20-29 years (44.54%), brown (68.23%), single (47.1%), with 8 to 11 years of schooling (34.85%), during the puerperium (39.83%), in hospital environment (88.29%), with a predominance of direct causes (79.67%), with eclampsia (17.36%) being the main cause. **Conclusion:** A planning management strategy that provides a comprehensive and interdisciplinary health service is required.

**Key words:** Causes of death; Maternal mortality; Pregnant.

## SUMÁRIO

<b>Introdução</b> .....	7
<b>Metodologia</b> .....	9
<b>Resultados</b> .....	11
<b>Discussão</b> .....	13
<b>Referências</b> .....	17
<b>Anexo A - Tabelas</b> .....	21
<b>Anexo B - Figuras</b> .....	29
<b>Anexo C – Gráficos</b> .....	30
<b>Anexo D – Normas para submissão na Revista de Pesquisa em Saúde</b> .....	32

## Introdução

A gestação é um fenômeno fisiológico e, portanto, sua evolução ocorre, na maioria das vezes, sem intercorrências. Entretanto, há uma parcela pequena de gestantes que, por serem portadoras de alguma comorbidade ou por sofrerem algum agravo, apresentam maiores probabilidades de evolução desfavorável, tanto para a mãe como para o feto.<sup>1</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como mortalidade materna a morte de uma mulher durante a gestação, ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independentemente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devido a causas acidentais ou incidentais, estando tal definição de acordo com a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID 10).<sup>2</sup>

A preocupação com os índices de mortalidade materna teve início no século XIX na Europa, especificamente na Suécia, sendo este o país pioneiro em medidas de redução da mortalidade materna através da adoção de políticas nacionais que incentivaram a prática de parteiras profissionais e das técnicas de antissepsia.<sup>3</sup>

No ano de 1990, juntamente com 191 países, o Brasil, participando da Declaração para o Desenvolvimento do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU), durante a Cúpula do Milênio, assinou um compromisso de cumprir com os oito objetivos do milênio até 2015. Dentre estes, o 5º objetivo consta da redução de óbitos maternos em 75% entre 1990 a 2015.<sup>4</sup>

A mortalidade materna é um importante indicador para a avaliação do desenvolvimento humano de uma população e reflete, dessa forma, a desarticulação,

a desorganização e a baixa qualidade da assistência prestada à saúde da mulher durante o ciclo gravídico puerperal. Logo, a assistência correta, oportuna e adequada poderia evitar a maioria dessas mortes.<sup>5</sup>

Entretanto, um dos desafios para a sua redução ainda é o conhecimento de sua real magnitude, essa prejudicada pelos sub-registros de óbitos e/ou subnotificação das causas de morte, principalmente nos países em desenvolvimento, onde também acontecem 75% dos nascimentos mundiais.<sup>4</sup>

Diante desse sub-registro e do desafio na construção de uma assistência integral à mulher, o Ministério da Saúde do Brasil tem buscado diminuir os índices de mortes maternas através da melhoria na assistência à saúde dessa população. Estudar os fatores relacionados a essa situação faz-se essencial para a formulação de estratégias de gestão e planejamento.<sup>5</sup>

Diante disso, este estudo tem por objetivo apresentar o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Estado do Maranhão, no período de 2010 a 2016, considerando as seguintes variáveis: frequência absoluta de óbitos maternos, razão de mortalidade materna (RMM), causas básicas de óbito, características sociodemográficas da população em estudo, classificação de morte materna (direta, indireta por CID 10), local de ocorrência do óbito (hospital, domicílio, via pública), período do óbito (gestação, parto, puerpério), de acordo com a fonte de dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), e do Sistema de Nascidos Vivos (SINASC), componentes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

## **Metodologia**

O estudo é caracterizado como descritivo, observacional, retrospectivo e transversal e foi realizado a partir de dados coletados nas Declarações de Óbito, padronizadas em todo o país, do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Estado do Maranhão, entre 2010 a 2016 e utilizado também o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), ambos os sistemas pertencentes ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Avaliou-se os óbitos maternos de mulheres de 10 a 49 anos, com idade fértil de acordo com o Ministério da Saúde, e que evoluíram para o óbito no período de 2010 a 2016, residentes do Estado do Maranhão.

Considerou-se os óbitos ocorridos durante a gestação, parto ou até 42 dias após o término da mesma e causados por qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a elas, ou seja, aquelas que foram classificados como morte materna de acordo com os critérios estabelecidos pela OMS. Foram excluídas mulheres que não se enquadrem nos critérios de inclusão mencionados: aquelas em que o óbito não foi definido como materno, o provocado por fatores acidentais e incidentais ou os óbitos classificados como mortes maternas tardias (aquelas que ocorrerem num período superior a 42 dias e inferior a 1 ano após o fim da gravidez).

As seguintes variáveis foram estudadas: frequência absoluta do número de óbitos maternos, razão de mortalidade materna, causas básicas de óbito, características sociodemográficas da população em estudo, classificação de morte materna (direta, indireta e por CID 10), local de ocorrência do óbito (hospital, domicílio, via pública), período do óbito (gestação, parto, puerpério).

A razão de mortalidade materna (RMM) relaciona as mortes maternas, tanto diretas e indiretas, com o número de nascidos vivos (NV) e é expressa por 100 mil nascidos vivos. Para seu cálculo, foi determinado o número de óbitos maternos por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e de nascidos vivos por meio do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), e utilizada a fórmula abaixo:

$$\text{RMM} = \frac{\text{Número de óbitos obstétricos diretos e indiretos}}{\text{Número de nascidos vivos}} \times 100$$

Os dados foram tabulados em banco de dados e tabelas criado especificamente para a pesquisa utilizando o programa Microsoft Excel® Microsoft Word®, versão 2010, e a análise estatística dos dados foi realizada utilizando-se os testes estatísticos do  $X^2$ , o programa BioStat 5.0 para a análise estatística.

Por utilizar dados secundários, não tendo como objetivo estudar informações acerca de pessoas ou instituições, não houve necessidade de apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional em Saúde.

## Resultados

No período de 2010 a 2016, no Estado do Maranhão, foram identificados o total de 743 óbitos maternos. Com um total de nascidos vivos de 816.842 no mesmo período e local, obteve-se uma Razão de Mortalidade Materna de 127,39, valor este já corrigido utilizando-se o fator de correção de 1,4 de acordo com o Ministério da Saúde.

As tabelas abaixo mostram a distribuição dos óbitos maternos segundo as características sociodemográficas. A faixas etárias mais acometidas são por ordem de frequência 20 a 29 anos (44,54%), 30 a 39 anos (26,78%), 15 a 19 anos (20,18%), 40 a 49 anos (5,78%), 10 a 14 anos (2,69%). Tabela 1.

Quanto à cor/raça, a ordem de frequência encontrada foi parda (68,23%), branca (13,59%), preta (12,11%), ignorado (4,17%), indígena (1,88%). Tabela 2.

Quanto ao estado civil, a ordem de frequência foi solteira (47,1%), outro (24,36%), casada (19,38%), ignorado (7,67%), viúva (0,94%), separada judicialmente (0,53). Tabela 3.

Quanto a escolaridade, a ordem de frequência em anos de escolaridade é 8 a 11 anos (34,85%), 4 a 7 anos (26,24%), 1 a 3 anos (12,65%), ignorado (11,70%), nenhuma (7,67%), 12 ou mais anos (6,86%). Tabela 4.

Quanto ao local de ocorrência do óbito, a maioria ocorreu em ambiente hospitalar (88,29%), seguido de domicílio (4,97%), via pública (3,09%), outros (2,15%), outro estabelecimento de saúde (1,34%), ignorado (0,13%). Tabela 5.

Quanto ao período do óbito, a maioria foram durante o puerpério, até 42 dias (39,83%); durante a gravidez, parto ou aborto (30,41%); não informado ou ignorado

(18,70%); durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano (2,96%); não na gravidez ou no puerpério (5,11%); período informado inconsistente (2,96%); não informado ou ignorado (18,70%).

Quanto às causas, 79,67% (592 do total) foram causas diretas, 18,8% (140) causas indiretas e 1,48% (11) não especificadas. Gráfico 2.

As causas mais comuns são: eclâmpsia 17,36%; outras doenças maternas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério 14,80%; trabalho de parto e parto complicado com hemorragia intraparto 9,42%; assistência prestada à mãe e outro problema fetal conhecido ou suspeito 6,72%; anormalidades da contração uterina 5,65%; infecção puerperal 5,24%; descolamento prematuro da placenta 4,84%; trabalho de parto e parto complicado com sofrimento fetal 4,03%; trabalho de parto e parto complicado com anormalidades no cordão umbilical 4,03%; complicações venosas no puerpério 4,03%.

## Discussão

A Organização Mundial de Saúde classifica a RMM como muito alta quando a mortalidade materna for igual ou superior a 150 óbitos maternos por 100.000 NV, alta entre 50 a 149, média se entre 20 a 49 e baixa quando for menor que 20 óbitos maternos por 100.000 NV. O valor máximo aceito pela OMS para as mortes maternas é de até 20 óbitos para cada 100 mil NV.<sup>3</sup>

Canadá e Estados Unidos possuem índices menores que 9 óbitos maternos por 100 mil NV, enquanto países como Bolívia, Peru e Haiti somam mais de duzentos óbitos por 100 mil NV. Sendo que, desses casos, 98% poderiam ser evitados, com medidas preventivas na área da saúde.<sup>5</sup>

No Brasil, segundo os dados do Ministério da Saúde, a RMM corrigida, no período entre 1990 a 2010 (figura 1) diminuiu em mais da metade, decaindo de 141 óbitos por 100 mil NV em 1990 para 68 óbitos por 100 mil NV em 2010.<sup>7</sup>

A meta do Brasil era diminuir até o final de 2015 a mortalidade materna para 35 por 100.000 NV. Em 2015 a RMM foi superior a 60, o que mostra que a RMM vem diminuindo, mas não foi suficiente para que o Brasil alcançasse a meta do milênio. Pode-se citar como fatores contribuidores o aumento de cesáreas, de intervenções desnecessárias e falta de treinamento de equipes multiprofissionais.<sup>8</sup>

No Maranhão, entre os anos de 2000 a 2009, a RMM foi de 87,8 óbitos por 100 mil NV.<sup>9</sup> No período estudado de 2010 a 2016, encontrou-se a RMM de 127,39, sendo assim considerada alta de acordo com a classificação da OMS. Para tal cálculo, foi aplicado o fator de correção de 1,4 de acordo com o Ministério da Saúde. Tal indicador, como se pode observar no gráfico abaixo, sofreu uma redução de 3% ao compararmos o ano de 2010 e 2016. Gráfico 1.

As faixas etárias mais acometidas são por ordem de frequência 20 a 29 anos (44,54%), 30 a 39 anos (26,78%), 15 a 19 anos (20,18%), 40 a 49 anos (5,78%), 10 a 14 anos (2,69%). Resultado parecido foi obtido em Sergipe nas taxas de 43% para a faixa entre 20 e 29 anos e 36% para a faixa de 30 a 39 anos.<sup>12</sup>

Quanto à cor/raça, a ordem de frequência encontrada foi, com grande prevalência para a primeira citada, parda (68,23%), branca (13,59%), preta (12,11%), ignorado (4,17%), indígena (1,88%). Tal resultado se aproxima da cidade de Manaus de 80% para mulheres pardas, 15% para brancas e 5% para indígenas.<sup>13</sup> Tal variável está em concordância com estudos sobre o tema que afirmam existir uma predisposição biológica de mulheres pardas e negras a doenças como hipertensão arterial e pré-eclâmpsia.<sup>10</sup>

Quanto ao estado civil, a ordem de frequência foi solteira (47,1%), outro (24,36%), casada (19,38%), ignorado (7,67%), viúva (0,94%), separada judicialmente (0,53). O estudo em Sergipe encontrou as seguintes prevalências para mulheres solteiras, casadas, viúvas e separadas judicialmente: 50%, 26%, 1% e 0,44%.<sup>12</sup> A condição solteira representa, segundo estudos similares, um fator de risco à óbito materno, devido à ausência de suporte de um companheiro durante situações de vulnerabilidade no período gravídico-puerperal.<sup>3</sup>

Quanto a escolaridade, a ordem de frequência em anos de escolaridade é 8 a 11 anos (34,85%), 4 a 7 anos (26,24%), 1 a 3 anos (12,65%), ignorado (11,70%), nenhuma (7,67%), 12 ou mais anos (6,86%). Em análise no município de Teresina de 2002 a 2011, observou-se que 30% tinham entre 4 a 7 anos de estudo.<sup>14</sup>

Quanto ao período do óbito, a maioria foram durante o puerpério, até 42 dias (39,83%); durante a gravidez, parto ou aborto (30,41%); não informado ou ignorado (18,70%); durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano (2,96%); não na gravidez

ou no puerpério (5,11%); período informado inconsistente (2,96%); não informado ou ignorado (18,70%). Na cidade de Manaus, as taxas encontradas foram 62% para o puerpério, 24% durante a gestação, 12% após o abortamento e 2% no parto ou até 1 hora após.<sup>13</sup>

Quanto ao local de ocorrência do óbito, a maioria ocorreu em ambiente hospitalar (88,29%), seguido de domicílio (4,97%), via pública (3,09%), outros (2,15%), outro estabelecimento de saúde (1,34%), ignorado (0,13%). Na cidade de Juiz de Fora – MG, a maioria também foram em ambiente hospitalar, encontrando 77,65% para ambiente hospitalar, 41% para domiciliar, 7,06% para via pública e 5,88% para não declarado.<sup>11</sup>

Quanto às causas, 79,67% (592 do total) foram causas diretas, 18,8% (140) causas indiretas e 1,48% (11) não especificadas. Mesma predominância foi encontrada em hospital de referência do sudeste brasileiro, com causa direta de 44,9% e causa indireta com 27,5%.<sup>15</sup> As causas diretas são conceituadas como àquelas que resultam de problemas obstétricos durante o período gravídico-puerperal e são óbitos considerados evitáveis. Entretanto, observa-se altos índices dessas causas nos estudos com a mesma temática no país, mostrando a necessidade de intervenções nessa realidade. Já as causas indiretas são ocasionadas a doenças previamente existentes ou que foram desenvolvidas no período da gestação sem ligação com as causas obstétricas, mas que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez.<sup>10</sup>

Gráfico 2.

As causas mais comuns são: eclâmpsia 17,36%; outras doenças maternas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério 14,80%; trabalho parto e parto complicado com hemorragia intraparto 9,42%; assistência prestada à mãe e outro problema fetal conhecido ou suspeito 6,72%; anormalidades da contração uterina 5,65%; infecção

puerperal 5,24%; descolamento prematuro da placenta 4,84%; trabalho de parto e parto complicado com sofrimento fetal 4,03%; trabalho de parto e parto complicado com anormalidades no cordão umbilical 4,03%; complicações venosas no puerpério 4,03%.

No estado do Pará, a distribuição de óbitos maternos mostrou que uma porcentagem de 32,95% ocorreu em associação com edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, parto e puerpério; 22,5% foram relacionadas a complicações do trabalho de parto e do parto.<sup>5</sup> No estudo realizado em Juiz de Fora, Minas Gerais, entre os anos de 2005 a 2015 as causas de óbito encontradas foram septicemia (28,25%), choque hipovolêmico (15,15%) e causa desconhecida (10,60%).<sup>11</sup> E, analisando-se a população mundial, entre 2003 e 2009, encontrou-se a hemorragia, os distúrbios hipertensivos e sepse como as responsáveis por mais da metade das mortes em todo o mundo.<sup>16</sup>

Este estudo tem como limitação possíveis sub-registros, subnotificações, erros de classificação e preenchimento incompleto das fichas de notificação, servindo como estímulo para a elaboração de pesquisas futuras nesse campo de conhecimento.<sup>3</sup>

Observou-se que o percentual de mortalidade materna ocorrido no período de 2010 a 2016 no estado do Maranhão é bastante significativo, em decorrência de agravos que, na maioria das vezes, são evitáveis.<sup>3</sup> É necessário, então, a formulação de estratégias de gestão e planejamento oferecendo, dessa forma, um serviço de saúde de qualidade integral e interdisciplinar, bem como uma conscientização da população sobre a importância do acompanhamento integral desde o planejamento familiar, pré-natal, parto até puerpério.<sup>11</sup>

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 302 p. [Acesso em: 03 mai 2018]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tecnico\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf).
2. World Health Organization, UNICEF, UNFPA and The World Bank. Trends in maternal mortality: 1990 to 2010 – WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank estimates. Geneva: World Health Organization; 2012. [Acesso em: 03 mai 2018] Disponível em: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241503631/en>.
3. Guarda, O I. Mortalidade materna no estado do Maranhão. 2017. [Acesso em: 03 mai 2018] Disponível em <https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1356/2/OlivaniGuarda.pdf>.
4. Brasil. OMS: Brasil reduz mortalidade materna em 43% de 1990 a 2013. 2014. [Acesso em: 03 mai 2018]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/05/oms-brasil-reduz-mortalidade-materna-em-43-de-1990-a-2013>.

5. Botelho, N M et al. Causas de morte materna no Estado do Pará, Brasil. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 36, n. 7, p. 290-295, jul. 2014. [Acesso em: 03 mai 2018]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/2014nahead/0100-7203-rbgo-s0100-720320140004892.pdf>.
6. Herculano, M M S et al. Óbitos maternos em uma maternidade pública de Fortaleza: um estudo epidemiológico. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 46, n. 2, p. 295-301, 2012. [Acesso em: 15 mai 2018]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a05v46n2.pdf>.
7. Menicucci, E. Objetivos do milênio e a construção de um país igualitário. 2014. [Acesso em: 15 mai 2018]. Disponível em: <<http://blog.andi.org.br/objetivos-do-milenio-e-a-construcao-de-um-pais-igualitario#sthash.JeJyEoUW.dpuf>>.
8. Carneiro, J D. Mortalidade materna cai no Brasil, mas não atingirá a meta da ONU. BBC do Brasil, Rio de Janeiro, 2015. [Acesso em: 30 mai 2018]. Disponível em: [www.bbc.com](http://www.bbc.com).
9. Portela, N; Araújo, N; Montr, L. Mortalidade materna no estado do Maranhão. Interdisciplinar. v. 8, n. 3, p. 75-82, jul. ago. set. 2015. [Acesso em: 15 mai 2018]. Disponível em: [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view File/693/pdf\\_255](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/File/693/pdf_255).

10. Santiago, L C P. Óbitos maternos em São Luís - MA: quem morre e porque / Lília de Cássia Piedade Santiago. – Universidade Ceuma, São Luís, 2015. [Acesso em: 19 mai 2018]. Disponível em: <http://www.ceuma.br/mestradogpss/wp-content/uploads/2016/04/2014-SANTIAGO-L%C3%8DLIA-DE-C%C3%81SSIA-PIEDADE>
11. Martins, A C S; Silva, L S. Perfil epidemiológico de mortalidade materna. Rev. Bras. Enferm. Brasília , v. 71, supl. 1, p. 677-683, 2018. [Acesso em: 15 mai 2018]. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000700677&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700677&lng=pt&nrm=iso)>.
12. Souza, M S; Garção, G S; Barreto, S; Mortalidade Materna: perfil epidemiológico em Sergipe (2001-2010). Cadernos de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde – Aracaju. V.1. N.17. p49-58. Out.2013. [Acesso em: 18 jul 2018]. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/10>.
13. Castro, B M; Ramos, S C. Perfil de mortalidade Materna em uma maternidade pública da cidade de Manaus – AM. Santa Maria. V.42.n.1.p.103-112. Jan/Jun. 2016. [Acesso em: 15 jul 2018]. Disponível em: [https://www.google.com.br/interstitial?url=https://periodicos.ufsm.br/revista\\_saude/issue/download/994/pdf\\_2](https://www.google.com.br/interstitial?url=https://periodicos.ufsm.br/revista_saude/issue/download/994/pdf_2).

14. Carvalho, M V P. et al. Mortalidade materna na capital do Piauí. Revista Interdisciplinar, v. 7, n. 3, p. 17-27, 2014. [Acesso em: 23 jul 2018]. Disponível em:  
<https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/viewFile/265/pdf>.
15. Troncon, J K. et al. Mortalidade materna em um centro de referência do Sudeste Brasileiro. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 35, n. 9, p. 388-393, 2013. [Acesso em: 17 jun 2018]. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032013000900002&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032013000900002&script=sci_abstract&tIng=pt)
16. Say, L et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Glob Health, v. 2, p. e323-e333, 2014. [Acesso em: 23 jul 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25103301>.

## Anexo A - Tabelas

Tabela 1 – Distribuição dos óbitos maternos, de acordo com a idade.  
Maranhão, 2010-2016.

<b>IDADE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>10 a 14 anos</b>	20	2,69
<b>15 a 19 anos</b>	150	20,18
<b>20 a 29 anos</b>	331	44,54
<b>30 a 39 anos</b>	199	26,78
<b>40 a 49 anos</b>	43	5,78
<b>TOTAL</b>	743	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Tabela 2 – Distribuição dos óbitos maternos, de acordo com cor/raça.  
Maranhão, 2010-2016.

<b>COR / RAÇA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Branca</b>	101	13,59
<b>Preta</b>	90	12,11
<b>Parda</b>	507	68,23
<b>Indígena</b>	14	1,88
<b>Ignorado</b>	31	4,17
<b>TOTAL</b>	743	100,0
<b>COR / RAÇA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Branca</b>	101	13,59
<b>Preta</b>	90	12,11
<b>Parda</b>	507	68,23
<b>Indígena</b>	14	1,88
<b>Ignorado</b>	31	4,17
<b>TOTAL</b>	743	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Tabela 3 – Distribuição dos óbitos maternos, de acordo com estado civil.

<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Solteira</b>	350	47,1
<b>Casada</b>	144	19,38
<b>Viúva</b>	7	0,94
<b>Separada Judicialmente</b>	4	0,53
<b>Outro</b>	181	24,36
<b>Ignorado</b>	57	7,67
<b>TOTAL</b>	743	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Tabela 4 – Distribuição dos óbitos maternos, de acordo com escolaridade. Maranhão, 2010-2016.

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Nenhuma</b>	57	7,67
<b>1 a 3 anos</b>	94	12,65
<b>4 a 7 anos</b>	195	26,24
<b>8 a 11 anos</b>	259	34,85
<b>12 anos ou mais</b>	51	6,86
<b>Ignorado</b>	87	11,70
<b>TOTAL</b>	743	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Tabela 5 – Distribuição dos óbitos maternos, de acordo com o local de ocorrência. Maranhão, 2010-2016.

<b>LOCAL DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Hospital</b>	656	88,29
<b>Outro Estabelecimento de Saúde</b>	10	1,34
<b>Domicílio</b>	37	4,97
<b>Via Pública</b>	23	3,09
<b>Outros</b>	16	2,15
<b>Ignorado</b>	1	0,13
<b>TOTAL</b>	743	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Tabela 5 – Distribuição dos óbitos maternos, de acordo com o período do óbito. Maranhão, 2010-2016.

<b>PERÍODO DO ÓBITO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Durante a gravidez, parto ou aborto</b>	226	30,41
<b>Durante o puerpério, até 42 dias</b>	296	39,83
<b>Durante o puerpério, de 43 dias a menos de 1 ano</b>	22	2,96
<b>Não na gravidez ou no puerpério</b>	38	5,11
<b>Período informado inconsistente</b>	22	2,96
<b>Não informado ou ignorado</b>	139	18,70
<b>TOTAL</b>	<b>743</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM; Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Tabela 6 – Distribuição percentual das causas básicas de óbitos maternos segundo CID 10. Maranhão, 2010 a 2016.

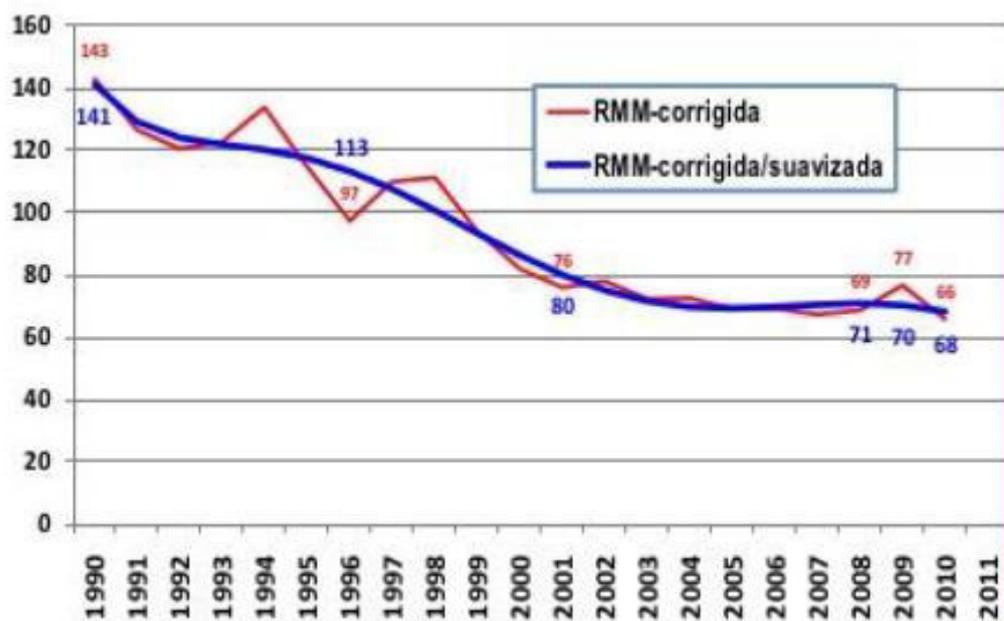
<b>CAUSAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Doenças p/HIV result doenças infecç e parasit	5	0,67
Transtornos mentais comport assoc puerpério	2	0,26
Gravidez ectópica	19	2,5
Mola hidatiforme	3	0,40
Outros produtos anormais da concepção	3	0,40
Aborto espontâneo	7	0,94
Outros tipos de aborto	3	0,40
Aborto não espontâneo	10	1,34
Falha de tentativa de aborto	7	0,94
Hipertensão pre-exist complic grav parto puerp	12	1,6
Dist hipertensivos pre-exist proteinúria superp	1	1,3
Edema e proteinúria na gestação s/hipertensao	2	0,26
Hipertensão gestacional s/proteinúria significativa	5	0,67
Hipertensão gestacional c/proteinúria significativa	49	6,59
Eclâmpsia	129	17,36
Hipertensão materna não especificada	21	2,82
Vômitos excessivos na gravidez	1	0,13
Complicações venosas na gravidez	1	0,13
Infecção do trato geniturinário na gravidez	5	0,67
Diabetes mellitus na gravidez	5	0,67
Assistência materna outr complic lig predom grav	9	1,21
Assist prest mãe apres anorm conh susp feto	1	0,13
Assist prest mãe anorm lesão fet conhec susp	1	0,13
Assist prest mãe outr probl fet conhec susp	5	6,72
Outr transt membranas e líquido amniótico	1	0,13
Ruptura prematura de membranas	1	0,13
Transtornos da placenta	2	2,69
Placenta previa	9	1,21
Descolamento prematuro da placenta	36	4,84
Hemorragia anteparto	9	1,21
Gravidez prolongada	1	0,13
Anormalidades da contração uterina	42	5,65
Obstrução trab parto dev ma-posic ma-apres feto	1	1,34
Trab parto parto compl hemorragia intraparto	7	9,42
Trab parto e parto complic sofrimento fetal	3	4,03
Trab parto parto compl anorm cordão umbilical	3	4,03
Outros traumas obstétricos	13	1,74
Hemorragia pós-parto	42	5,65
Complicaç anestesia durante trab parto e parto	8	1,07

Outras complicações do trab parto e do parto	33	4,44
Infecção puerperal	39	5,24
Outras infecções puerperais	11	1,48
Complicações venosas no puerpério	3	4,03
Embolia origem obstétrica	21	2,82
Complicações do puerpério	22	2,96
Morte obstétrica de causa não especificada	11	1,48
Doenças infecto paras mat compl grav part puerp	9	1,21
Outras doenças mat compl grav parto puerp	110	14,80
Total	743	100,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

## Anexo B - Figuras

Figura 1 – Razão de mortalidade materna (por 100 mil NV), estimações pelo Ministério da Saúde. Brasil, 1990 a 2010.



Fonte: Menicucci (2014)

## Anexo C – Gráficos

Gráfico 1 – Razão de mortalidade materna, de acordo com o ano. Maranhão, 2010 a 2016.

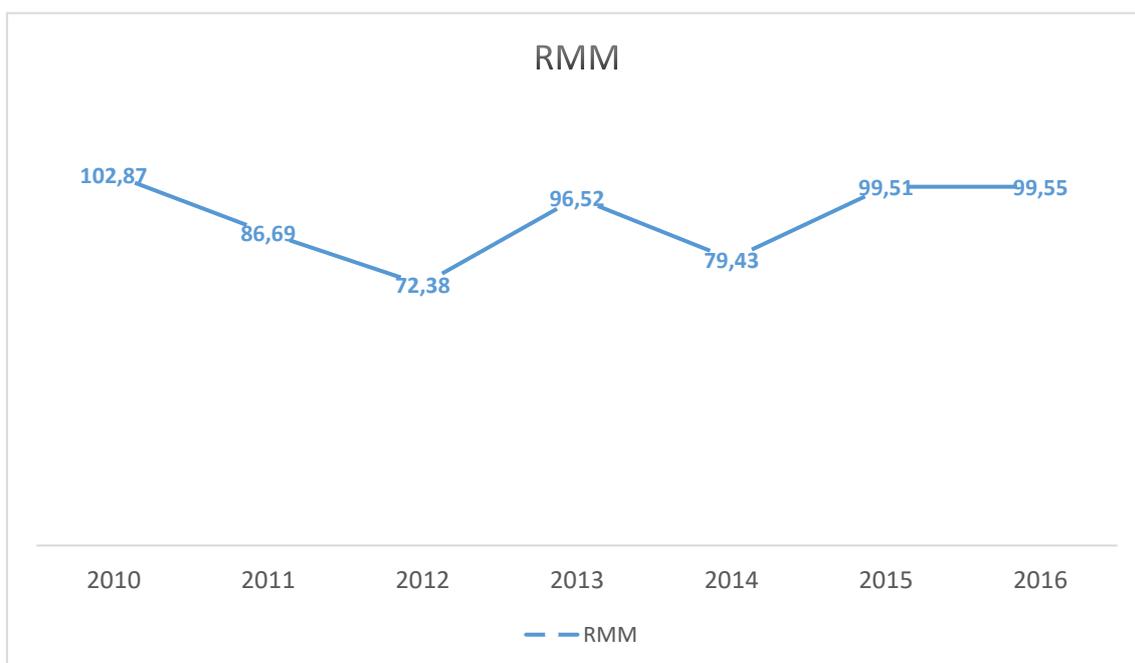
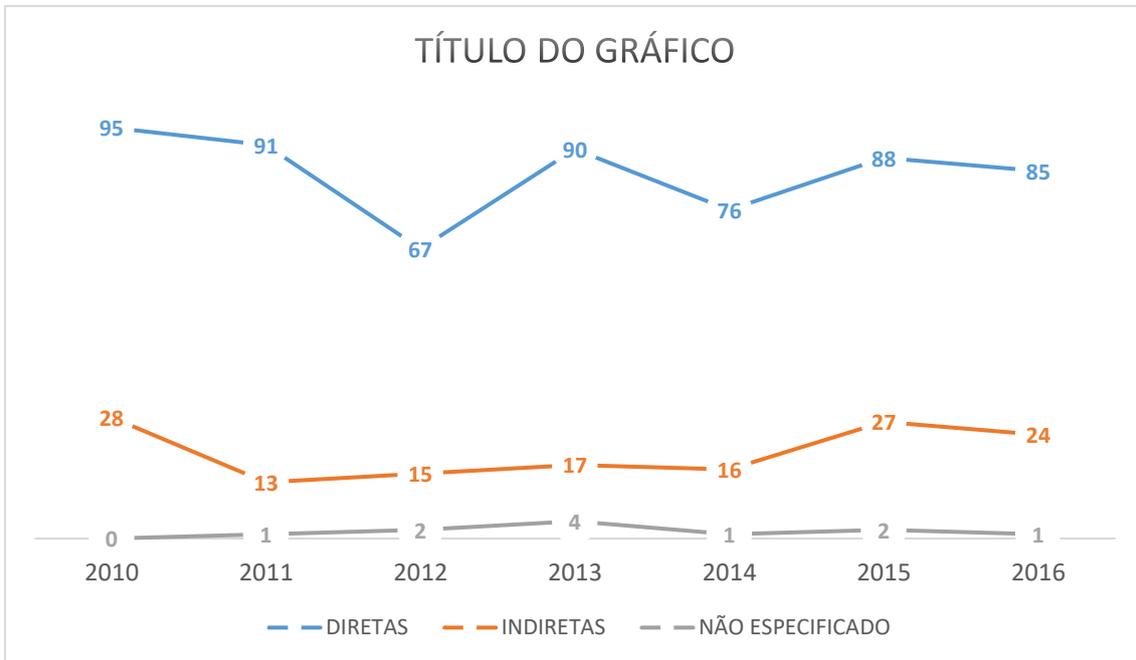


Gráfico 2 – Causas de mortalidade materna. Maranhão, 2010 a 2016.



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

## Anexo D – Normas para submissão na Revista de Pesquisa em Saúde

### Periodicidade

Quadrimestral

---

### Política de Acesso Livre

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

---

### Arquivamento

Esta revista utiliza o sistema LOCKSS para criar um sistema de arquivo distribuído entre as bibliotecas participantes e permite às mesmas criar arquivos permanentes da revista para a preservação e restauração. [Saiba mais...](#)

---

### Notas Redatoriais

A Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, órgão oficial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é publicada quadrimestralmente, com o objetivo de promover e disseminar a produção de conhecimentos e a socialização de experiências acadêmicas na área de saúde, assim como possibilitar o intercâmbio científico com programas de Pós-Graduação e Instituições de pesquisas nacionais e internacionais.

**A Revista de Pesquisa em Saúde não cobra custos de processamento e nem de submissão de artigos.**

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos à Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*:

- a. Os trabalhos deverão vir acompanhados de carta de apresentação assinada por seu(s) autor(es), autorizando publicação do artigo e transferindo os direitos autorais à Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*.
- b. Na seleção de artigos para publicação, avaliar-se-á o mérito científico do trabalho, sua adequação às normas e à política editorial adotada pela revista. Nos trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser informado o nº do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o mesmo foi aprovado.
- c. Os manuscritos, submetidos com vistas à publicação na Revista de Pesquisa em Saúde/*Journal of Health Research*, são avaliados inicialmente pela secretaria quanto à adequação das normas. Em seguida, serão encaminhados no mínimo para 02 (dois) revisores (membro do Conselho Editorial ou consultor ad hoc) para avaliação e emissão de parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação, ou não, do mesmo. Em caso de divergência de opinião entre os avaliadores, o manuscrito será enviado a um terceiro relator para fundamentar a decisão final. Será assegurado o anonimato do(s) autor (es) nesse processo. O Conselho Editorial se reserva o direito de recusar o texto recebido e/ou sugerir modificações na estrutura e conteúdo a fim de adequar aos padrões da revista. Os autores dos manuscritos não aceitos para publicação serão notificados por carta e/ou e-mail. Somente após aprovação final, os trabalhos serão encaminhados para publicação.

d. A Revista de Pesquisa em Saúde/ Journal of Health Research não remunera o(s) autor(es) que tenham seus artigos nela editados, porém lhes enviará 02 (dois) exemplares da edição onde seu(s) texto(s) for(em) publicado(s).

e. Não serão publicados artigos que atentem contra a ética profissional, que contenham termos ou idéias preconceituosas ou que expressem pontos de vista incompatíveis com a filosofia de trabalho do Conselho Editorial e da política da revista.

f. Os conceitos, opiniões e demais informações contidos nos textos, e publicados na Revista de Pesquisa em Saúde/ Journal of Health Research, são de inteira responsabilidade do(s) autor (es).

#### 1. Categorias das seções

Para fins de publicação, a Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, publica nas seguintes seções: editorial, artigos originais, artigos de revisão e atualização, relatos de caso, relatos de experiência, comunicações breves e relatórios técnicos elaborados por profissionais da área da saúde e afins, redigidos em português ou inglês. Em cada número, se aceitará a submissão de, no máximo, dois manuscritos por autor.

1.1 Editorial: de responsabilidade do corpo editorial da revista, que poderá convidar autoridade para redigi-lo.

1.2 Artigos originais: devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou consideradas para publicação em outros periódicos. Produção resultante de pesquisa de natureza empírica, experimental, documental ou conceitual com resultados que agreguem valores ao campo científico e prático das diversas áreas da saúde. Deve conter na estrutura: resumo, abstract, introdução, métodos, resultados, discussão e referências (máximo de 6.000 palavras e cinco ilustrações).

1.3 Artigos de Revisão e Atualização: destinados a apresentação de conhecimentos disponíveis baseados numa avaliação crítica, científica, sistemática e pertinente de um determinado tema (resumo estruturado de até 250 palavras, máximo de 5.000 palavras, cinco ilustrações), e não apenas revisão de literatura, e até três autores. Mesma formatação do artigo original.

1.4 Relatos de Casos: devem ser relatos breves de casos relevantes para divulgação científica com extensão máxima de 1.500 palavras, com máximo de 3 ilustrações (tabelas e figuras), até quinze referências. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, relato de caso, discussão e referências. Permitido-se máximo três autores.

1.5 Comunicações Breves: devem ser relatos sobre novos resultados, interessante dentro da área de abrangência da revista. Observação clínica original, ou descrição de inovações técnicas, apresentadas de maneira breve, não excedendo a 1.700 palavras. Não colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões. Máximo três ilustrações e até quinze referências.

1.6 Relato de Experiência: descrição de experiências acadêmicas, assistenciais e de extensão. A relevância de um relato de experiência está na pertinência e importância dos problemas que nele se expõem, assim como o nível de generalização na aplicação de procedimentos ou de resultados da intervenção em outras situações similares, ou seja, serve como uma colaboração à práxis metodológica. Formato de artigos originais.

1.7 Relatórios Técnicos: devem ser precisos e relatar os resultados e recomendações de uma reunião de experts. Será considerado no formato de um editorial.

## 2. Forma e Estilo

2.1 Os artigos devem ser concisos e redigidos em português ou Inglês. As abreviações devem ser limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização. Cada parte do artigo deve ser impressa em páginas separadas na seguinte ordem: 1) Página de Títulos; 2) Resumo e Descritores; 3) Abstract e Keywords; 4) Texto; 5) Referências; 6) Email, para a correspondência; 7) Ilustrações e legendas; 8) Tabelas; 9) Outras informações.

2.2 Os manuscritos devem ter as referências elaboradas de acordo com as orientações do International Committee of Medical Journal Editors Vancouver Group ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)), e do International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: sample references ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

2.3 O manuscrito deve ser preparado usando software padrão de processamento de texto e deve ser impresso (fonte arial, tamanho 12) com espaço duplo em todo o texto, legendas para as figuras e referências, margens com pelo menos três cm. Abreviações devem ser usadas com moderação.

## 3. Organização dos manuscritos

3.1 Página de Título: página não numerada, contendo o título do artigo em português (digitada em caixa alta e em negrito com no máximo 15 palavras), inglês (somente em caixa alta). Nome completo dos autores digitados em espaço duplo na margem direita da página indicando em nota de rodapé a titulação do(s) autor (es) e instituição(es) de vínculo(s) e endereço para correspondência: nome do autor responsável e e-mail.

3.2 Resumo: deve conter no máximo 250 palavras, em caso de Artigo Original e Atualização, e 100 para Relatos de Casos, Comunicações Breves e Relato de Experiência. Devem ser estruturados, contendo introdução, objetivo(s), métodos, resultado(s) e conclusão (es).

3.3 As palavras-chave: e seus respectivos Keywords devem ser descritores existentes no DeCS-Bireme (<http://decs.bvs.br>).

3.4 Introdução: deve indicar o objetivo do trabalho e a hipótese formulada. Informações que situem o problema na literatura e suscitem o interesse do leitor podem ser mencionadas. Devem-se evitar extensas revisões bibliográficas, histórico, bases anatômicas e excesso de nomes de autores.

3.5 Ética: toda pesquisa que envolve seres humanos e animais deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética em Pesquisa, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinki e as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. O artigo deve ser encaminhado juntamente com o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3.6 Métodos: o texto deve ser preciso, mas breve, evitando-se extensas descrições de procedimentos usuais. É necessário identificar precisamente todas as drogas, aparelhos, fios, substâncias químicas, métodos de dosagem, etc., mas não se deve utilizar nomes comerciais, nomes ou iniciais de pacientes, nem

3.7 Resultados: devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. O relato da informação deve ser conciso e impessoal. Não fazer comentários nesta sessão, reservando-os para o capítulo Discussão.

3.8 Discussão: deve incluir os principais achados, a validade e o significado do trabalho, correlacionando-o com outras publicações sobre o assunto. Deve ser clara e sucinta evitando-se extensa revisão da literatura, bem como hipóteses e generalizações sem suporte nos dados obtidos no trabalho. Neste item devem ser incluída(s) a(s) conclusão(es) do trabalho.

3.9 Referências: devem ser numeradas consecutivamente, na medida em que aparecem no texto. Listar todos os autores quando houver até seis. Para sete ou mais, listar os seis primeiros, seguido por "et al." Digitar a lista de referência com espaçamento duplo em folha separada. Citações no texto devem ser feitas pelo respectivo número das referências, acima da palavra correspondente, separado por vírgula (Ex.: inteligência 2, 3, 4,.). As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no "Index medicus" (Consulte: <http://ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journal&TabCmd=limits>).

- Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

- No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### 5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## 6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

## 7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

## 8. Envio e submissão

Os artigos deverão ser encaminhados por meio do e-mail: revista@huufma.br ou por via deste Portal.

## 9. Exemplos de formas de referências:

9.1 Em Revista: Autor. Título do artigo. Título da Revista (itálico). Ano; volume (número): páginas. Jordan PH, Thonrby J. Twenty years after parietal cell

vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer. *Ann Surg*, 1994; 220(3): 283-296.

9.2 Em Livro: Autor. Título (itálico). Edição. Local de Publicação: Editora; ano da publicação. Bogossian L. Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1992.

9.3 Em Capítulo de Livro: Autor do capítulo. Título do capítulo (Itálico). In: Autor do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora; ano de publicação; páginas. Barroso FL, Souza JAG. Perfurações pépticas gástricas e duodenais. In Barroso FL, Vieira OM, editores. Abdome agudo não traumático: Novas propostas. 2. Ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201-220.

9.3 Em Capítulo de Livro: Autor do capítulo. Título do capítulo (Itálico). In: Autor do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora; ano de publicação; páginas. Barroso FL, Souza JAG. Perfurações pépticas gástricas e duodenais. In Barroso FL, Vieira OM, editores. Abdome agudo não traumático: Novas propostas. 2. Ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201-220.

9.4 Em Monografia/Dissertação/Tese. Autor. Título (Itálico)[Dissertação]. Local (Estado): Universidade; Ano; Páginas. Chinelli A. Colectistectomia laparoscópica: estudo de 35 casos. [Dissertação]. Niterói (RJ):Universidade Federal Fluminense; 1992. 71 p.

9.5 Em Material eletrônico:

I. Artigo: Autor. Título do artigo. Título do periódico [Tipo de material] Ano Mês [capturado ano mês dia]; volume (número); [número de telas] Disponível em: endereço eletrônico. Morse SS. Factors in the emergence of Infectious Diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan/mar [capturado 1996 jun 5]; 2 (2): [24 telas] Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

II. Arquivo de Computador: Título [tipo de arquivo]. Versão. Local (Estado) Editora; ano. Descrição Física da mídia. Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computerezid Educational Systems; 1993.

III. Monografia em formato eletrônico: Título [tipo de material], Responsável. Editor. Edição. Versão. Local: Editora; ano: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1965. Notas: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressas em páginas separadas, espaço simples.

IV. CD-Rom, DVD: Autor(es). Título[ tipo do material]. Cidade de publicação: produtora; ano. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

9.6 Em Anais de Congresso: Autor (es) do trabalho. Título do trabalho (itálico). Título do evento; data do evento; local e cidade do evento; editora; ano de publicação. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

9.7 Em Artigo de Jornal: Autor do artigo. Título do artigo(itálico). Nome do jornal. Data; Seção: página (coluna). Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

## 10 Tabelas

Devem ser numeradas com algarismos arábicos encabeçadas por suas legendas e explicações dos símbolos no rodapé e digitadas separadamente, uma por página. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados em tabelas não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as Normas de Apresentação Tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas (Rev. Bras. Est., 24: 42-60, 1963. As tabelas deverão ser elaboradas no programa Microsoft Word).

## 11 Ilustrações

São fotografias (boa resolução mínimo de 300 dpi, no formato TIFF), mapas e ilustrações (devem ser vetorizadas ou seja desenhada utilizando os softwares CorelDraw ou Illustrator em alta resolução, e suas dimensões não devem ter mais que 21,5x28,0cm) gráficos, desenhos, etc., que não devem ser escaneadas e de preferência em preto e branco, medindo 127mm x 178mm. As ilustrações, em branco e preto serão reproduzidas sem ônus para o(s) autor(es), mas lembramos que devido o seu alto custo para a Revista, devem ser limitadas a 5 (cinco) entre tabelas e figuras para artigos originais e 3(três) para relatos de casos, e utilizadas quando estritamente necessárias. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismo arábico. Cada figura deve ser acompanhada de uma legenda que a torne inteligível sem referência ao texto.

Deve ser identificada no verso, por meio de uma etiqueta, com o nome do autor e numeração para orientação. Os desenhos e gráficos podem ser feitos em papel vegetal com tinta nanquim, sendo as letras desenhadas com normógrafo ou sob

forma de letra "set" montadas, ou ainda, utilizando impressora jato de tinta ou laser, com boa qualidade, e nunca manuscritas.

Obs: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressa em páginas separadas.

ISSN 2236-6288 (*online*)

ISSN 2179-6238 (*impresso*)

