



**CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO - UNIVS
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU DA UNIVS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM OBSTÉTRICA E
NEONATOLOGIA**

DOUGLAS BATISTA CUSTODIO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NAS REGIÕES DE
SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ NO PERÍODO DE 2017 A 2021**

**ICÓ - CEARÁ
2024**

DOUGLAS BATISTA CUSTODIO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NAS REGIÕES DE
SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ NO PERÍODO DE 2017 A 2021**

Artigo apresentado à coordenação de Pós-Graduação Lato Ssensu do Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS), como requisito para obtenção do grau de especialista em Enfermagem Obstétrica e Neonatologia.

Orientador: Prof. Me. Rafael Bezerra Duarte

ICÓ - CEARÁ
2024

DOUGLAS BATISTA CUSTODIO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NAS REGIÕES DE
SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ NO PERÍODO DE 2017 A 2021**

Artigo apresentado à coordenação de Pós-Graduação Lato Sensu do Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS), como requisito para obtenção do grau de especialista em Enfermagem Obstétrica e Neonatologia.

Aprovado em: 25 de janeiro de 2024.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Me. Rafael Bezerra Duarte
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
Orientador

Rayanne de Sousa Barbosa
Profa. Ma. Rayanne de Sousa Barbosa
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
Avaliadora

Layane Ribeiro Lima
Profa. Esp. Layane Ribeiro Lima
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
Avaliadora

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE MATERNA NAS REGIÕES DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ NO PERÍODO DE 2017 A 2021

Douglas Batista Custodio¹; Rafael Bezerra Duarte²

RESUMO

A mortalidade materna constitui-se ainda em um grave problema de saúde pública, assim como sua redução é um desafio para os sistemas de saúde e a sociedade como um todo. Destarte, objetivou-se analisar o perfil epidemiológico dos óbitos maternos nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste do Brasil, no período de 2017 a 2021. Trata-se de um estudo transversal, epidemiológico, descritivo com abordagem quantitativa. A coleta dos dados foi realizada no mês de setembro de 2023, a partir do banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Pode-se identificar no período estudado um total de 497 óbitos maternos e que o ano de 2021 predominou com 129 óbitos. Ao analisar a região de saúde que teve mais óbitos registrados, predominou a região de Fortaleza com 104 óbitos. Na análise do perfil, observou-se uma prevalência de óbitos em mulheres com faixa etária de 30 a 39 anos (199 óbitos), de cor/raça parda (382 óbitos), solteiras (265 óbitos) e com escolaridade de 8 a 11 anos (210 óbitos). Os dados também mostram que houve um predomínio de óbitos maternos por causa direta (273 óbitos), ocorridos no período do puerpério, até 42 dias (347 óbitos), no ambiente hospitalar (457 óbitos) e que foram investigados com a ficha síntese informada (486 óbitos). Portanto, faz-se necessário o planejamento e implementação de novas ações e estratégias de saúde materna, bem como de políticas públicas mais eficazes, objetivando a redução da mortalidade materna.

PALAVRAS-CHAVE

Mortalidade materna; Perfil epidemiológico; Sistema de informação em saúde.

ABSTRACT

Maternal mortality is still a serious public health problem, and its reduction is a challenge for health systems and society as a whole. Therefore, the objective was to analyze the epidemiological profile of maternal deaths in the health regions of the state of Ceará, Northeast of Brazil, from 2017 to 2021. This is a cross-sectional, epidemiological, descriptive study with a quantitative approach. Data collection was carried out in September 2023, from the database of the Mortality Information System of the Information Technology Department of the Unified Health System. A total of 497 maternal deaths can be identified in the period studied and that the year 2021 predominated with 129 deaths. When analyzing the health region that had the most registered deaths, the Fortaleza region predominated with 104 deaths. In the profile analysis, a prevalence of deaths was observed in women aged 30 to 39 years (199 deaths), of mixed race (382 deaths), single women (265 deaths) and with 8 to 11 years of education. (210 deaths). The data also show that there was a predominance of maternal deaths due to direct causes (273 deaths), occurring in the postpartum period, up to 42 days (347 deaths), in the hospital environment (457 deaths) and which were investigated using the informed summary form (486 deaths). Therefore, it is necessary to plan and implement new maternal health actions and strategies, as well as more effective public policies, aiming to reduce maternal mortality.

KEYWORDS

Maternal mortality. Epidemiological profile. Health information system.

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna trata-se de um grave problema de saúde pública e é definido como o óbito de uma mulher que ocorre durante o período gestacional ou até 42 dias depois do

¹ Enfermeiro. Pós-Graduando em Enfermagem Obstétrica e Neonatologia, pelo Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS). E-mail: douglasbatista8102@gmail.com

² Enfermeiro. Mestre e Doutorando em Saúde Coletiva, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPSAC) da Universidade Estadual do Ceará (UECE). E-mail: rafaelduarte@univs.edu.br

término da gestação, independente do intervalo de tempo ou da localização da gravidez, é causado por qualquer fator ligado ou agravado pela gestação ou através de medidas tomadas em relação a ela, mas, não em decorrência de fatores acidentais ou incidentais (Alves *et al.*, 2021; Brasil, 2007).

Segundo Veja, Soares e Nasr (2017), as mortes maternas pode ser classificadas em mortes obstétricas diretas e mortes obstétricas indiretas, sendo que a primeira ocorre devido a complicações obstétricas durante a gravidez, parto ou puerpério, resultantes de interferências, negligências, tratamentos e procedimentos impróprios, ou uma cadeia de eventos resultante dessas causas. Já a segunda, acontece devido a patologias pré-existentes à gravidez ou que se desenvolveram durante o período gestacional, agravadas pelos efeitos fisiológicos do momento.

Dados revelam que no mundo, aprecia-se que ocorram, aproximadamente, 600 mil casos de óbitos maternos por ano, ou seja, uma morte a cada minuto. Já nos países subdesenvolvidos, o índice de mortalidade é de 239 para cada 100 mil nascidos vivos. No Brasil, segundo dados preliminares do Ministério da Saúde (MS), mapeados pelo Observatório Obstétrico Brasileiro, no ano 2019, a razão de mortalidade materna era de 55.31 a cada 100 mil nascidos vivos, em 2020, foi de 71.97 mortes a cada 100 mil nascidos vivos e no ano de 2021, a proporção de mortalidade materna atingiu 107.53 mortes a cada 100 mil nascidos vivos (UNFPA, 2022; Brasil, 2020).

Prontamente, a diminuição da mortalidade materna, no Brasil, ainda se configura como um desafio significativo para a saúde pública, pois abrange de forma diferente as regiões brasileiras, especialmente, territórios com alta vulnerabilidade social, como é o caso da região Norte e Nordeste. Logo, ao considerar os óbitos maternos, sobretudo, em países em processo de desenvolvimento, como o Brasil, torna-se relevante analisar as mortes na perspectiva apresentada, principalmente no estado do Ceará, pois no ano de 2020, o estado apresentou cerca de 3 milhões de pessoas vivendo em extrema pobreza (Afonso *et al.*, 2022; Alves *et al.*, 2021).

Destarte, a questão norteadora do estudo foi: Qual o perfil epidemiológico dos óbitos maternos nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste do Brasil, no período de 2017 a 2021?

Frente ao exposto, a presente pesquisa justifica-se da necessidade de melhor compreender como se caracteriza e se comporta o perfil epidemiológico da mortalidade materna nas regiões de saúde do estado do Ceará, possibilitando deste modo, a ampliação de novos conhecimentos sobre a temática, o interesse por novos estudos, melhoria das práticas dos profissionais de saúde, criação e implantação de novas políticas públicas voltadas às gestantes e puérperas, assim como o delineamento de novas estratégias para promoção do acesso das

mulheres à assistência à saúde e também a melhoria do sistema de saúde na perspectiva da integralidade do cuidado no período gestacional, no parto e puerpério.

Já o objetivo foi: Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos maternos nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste do Brasil, no período de 2017 a 2021.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, epidemiológico, descritivo com abordagem quantitativa, desenvolvido no estado do Ceará, Nordeste do Brasil, a partir de dados secundários de natureza pública fornecidos pelo MS.

Prontamente, a população do estudo foi constituída por todos os óbitos maternos registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), no período de 2017 a 2021, nas vinte e duas regiões de saúde do estado do Ceará. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a população do Estado do Ceará, no ano de 2022, era de 8.794.957 habitantes, dispostas em 184 municípios (IBGE, 2023).

A coleta dos dados foi realizada no mês de setembro de 2023, a partir do banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), sendo utilizada a ferramenta TABNET, por meio do link: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10ce.def>>.

As variáveis analisadas foram: regional de saúde/anos, faixa etária, cor/raça, estado civil, escolaridade, tipo/causa obstétrica, período da morte (gravidez/puerpério), local da ocorrência e óbitos investigados.

Os dados obtidos no SIM/DATASUS foram organizados e tabulados em planilhas eletrônicas do *software* Microsoft Excel® versão 365, apresentados em formato de tabelas e gráficos e analisados por meio de estatística descritiva simples.

No que se refere aos aspectos éticos, o estudo seguiu os princípios da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2013). Ainda, por ser utilizado dados secundários de natureza pública, de acesso gratuito e sem a identificação de indivíduos e/ou instituições, o estudo não precisou de apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Identificou-se através da análise de dados extraídos do SIM que o estado do Ceará, registrou um total de 497 óbitos maternos, no período de 2017 a 2021. Logo, ao analisarmos os

dados da Tabela 01, podemos observar que o ano de 2021 registrou o maior número de mortes maternas no estado do Ceará, notificando 129 casos, enquanto o ano de 2019 apresentou o menor índice de óbitos maternos no estado, registrando 75 casos.

Tabela 01 - Número de óbitos maternos por ano do óbito segundo a região de saúde, no estado do Ceará, Nordeste, Brasil, no período de 2017 a 2021.

| Região de Saúde (CIR) | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 23001 1ª Região Fortaleza | 17 | 14 | 14 | 33 | 26 | 104 |
| 23002 2ª Região Caucaia | 2 | 8 | 7 | 12 | 9 | 38 |
| 23003 3ª Região Maracanaú | 8 | 7 | 8 | 3 | 7 | 33 |
| 23004 4ª Região Baturité | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 9 |
| 23005 5ª Região Canindé | 1 | - | 2 | 5 | 2 | 10 |
| 23006 6ª Região Itapipoca | 6 | 6 | 7 | 6 | 7 | 32 |
| 23007 7ª Região Aracati | - | - | 2 | 1 | 2 | 5 |
| 23008 8ª Região Quixadá | 7 | 5 | 2 | 2 | 5 | 21 |
| 23009 9ª Região Russas | - | 3 | 1 | 2 | 2 | 8 |
| 23010 10ª Região Limoeiro do Norte | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 10 |
| 23011 11ª Região Sobral | 9 | 12 | 4 | 12 | 22 | 59 |
| 23012 12ª Região Acaraú | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 10 |
| 23013 13ª Região Tianguá | 4 | 1 | 4 | 6 | 5 | 20 |
| 23014 14ª Região Tauá | 1 | 1 | - | - | - | 2 |
| 23015 15ª Região Crateús | 4 | 2 | 6 | 4 | 2 | 18 |
| 23016 16ª Região Camocim | 1 | 4 | - | 6 | 3 | 14 |
| 23017 17ª Região Icó | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 8 |
| 23018 18ª Região Iguatu | 2 | 5 | 1 | 4 | 6 | 18 |
| 23019 19ª Região Brejo Santo | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 13 |
| 23020 20ª Região Crato | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 20 |
| 23021 21ª Região Juazeiro do Norte | 6 | 8 | 5 | 3 | 6 | 28 |
| 23022 22ª Região Cascavel | 5 | 2 | 2 | 1 | 7 | 17 |
| Total | 84 | 90 | 75 | 119 | 129 | 497 |

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Ainda na Tabela 01, podemos constatar que entre as Regiões de Saúde pesquisadas no período de 2017 a 2021, a que registrou a maior taxa de óbitos maternos foi a região de Fortaleza com 104 casos, seguida de Sobral com 59 casos e de Caucaia com 38 casos. Já a região de Tauá registrou a menor taxa de óbitos maternos no período estudado, com apenas 2 óbitos.

Percebe-se também frente aos dados da Tabela 01, uma importante oscilação no indicador, explicado pelo fato de que pequenas variações no número absoluto de óbitos determinam significativo impacto, especialmente quando observamos a queda do número de óbitos do ano de 2018 para 2019. Ainda na análise desta série histórica, observa-se que nos anos 2020 e 2021 foram registrados os maiores casos de óbitos maternos, influenciadas pela ocorrência da Covid-19.

Cabe ainda destacar que, todos os anos analisados apresentaram um número de óbitos materno superior ao número de mortes estabelecidos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de 2016 a 2030, onde ficou pactuado até o ano de 2030 a diminuição da taxa de mortalidade materna global para menos de 70 por cada 100.000 nascidos vivos e no Brasil, uma redução de no máximo, 30 mortes por 100.000 nascidos vivos (Ceará, 2023).

Os dados apresentados na Tabela 02 demonstra o número absoluto e a proporção do perfil das mulheres acometidas por óbito materno nas Regiões de Saúde do estado do Ceará, no período de 2017 a 2021, segundo faixa etária, cor/raça, estado civil e escolaridade.

Tabela 02 - Perfil das mulheres acometidas por óbito materno, segundo faixa etária, cor/raça, estado civil e escolaridade, nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste, Brasil, no período de 2017 a 2021.

| VARIÁVEL | Nº | % |
|------------------------|-----|--------|
| Faixa etária | | |
| 10 a 14 anos | 4 | 0,80% |
| 15 a 19 anos | 50 | 10,06% |
| 20 a 29 anos | 196 | 39,43% |
| 30 a 39 anos | 199 | 40,04% |
| 40 a 49 anos | 47 | 9,45% |
| 50 a 59 anos | 1 | 0,20% |
| Cor/raça | | |
| Branca | 83 | 16,70% |
| Preta | 18 | 3,62% |
| Amarela | 4 | 0,80% |
| Parda | 382 | 76,86% |
| Indígena | 1 | 0,20% |
| Ignorado | 9 | 1,81% |
| Estado civil | | |
| Solteiro | 265 | 53,31% |
| Casado | 151 | 30,38% |
| Viúvo | 4 | 0,80% |
| Separado judicialmente | 10 | 2,01% |
| Outro | 53 | 10,66% |
| Ignorado | 14 | 2,81% |
| Escolaridade | | |
| Nenhuma | 17 | 3,42% |
| 1 a 3 anos | 55 | 11,06% |
| 4 a 7 anos | 133 | 26,76% |
| 8 a 11 anos | 210 | 42,25% |
| 12 e mais | 51 | 10,26% |
| Ignorado | 31 | 6,23% |

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

A partir da análise dos dados da Tabela 02, observa-se que duas faixas etárias representam a maior incidência do número de óbitos maternos no período estudado, sendo elas de 30 a 39 anos com 40,04% (199) dos casos e de 20 a 29 anos representa 39,44% (196). Já o

grupo etário que retratou a menor taxa de óbito foi o de mulheres de 50 a 59 anos, registrando apenas 0,20% (1) dos casos.

Esse resultado vai de encontro com estudo realizado por Pamplona *et al.* (2023), onde também foi constatado que os maiores índices de mortalidade materna estão entre 30 a 39 anos (43,32%), seguido por 20 a 29 anos (37,24%). Já entre 50 a 59 anos apresentam o menor índice de óbitos (0,12%). Também, a pesquisa de Nepomuceno *et al.* (2021) revelou que mulheres de 30 a 39 anos (44,35%) foram as mais acometidas.

É importante destacar que as mulheres com idade entre 20 e 29 anos costumam apresentar maiores índices de gravidez, tendo em vista correr menor risco durante a gestação quando comparadas a mulheres adolescentes e com mais de 40 anos. Destarte, se faz necessário reforçar a necessidade de ações para uma melhor assistência ao pré-natal, parto e puerpério, e ainda a definição precoce de gravidez com classificação de alto risco (Wanderley *et al.*, 2017).

Ao analisar raça/cor predomina a variável parda com 76,86% (382) dos óbitos, seguida pelas raças branca com 16,70% (83). Já os menores índices de mortalidade materna foram na raça indígena com 0,20% (1) dos óbitos. Contudo, registrou-se 1,81% (9) a raça foi ignorada. A prevalência da cor parda também se deu no estudo de Gomes *et al.* (2018). Já no estudo de Sombrio *et al.* (2011) realizado na região sul do Brasil os dados demonstraram uma maior predominância da mortalidade materna de mulheres de cor branca, e no estudo de Gois *et al.* (2019) prevaleceu os óbitos de mulheres de cor negra.

Ainda no que se refere às características de raça e cor, se faz necessário uma análise mais cautelosa, tendo em vista a grande miscigenação existente em nosso país. Também, deve-se observar o conceito de Raça, sobretudo, na área da saúde, ser comumente relacionado a um indicador subjetivo: cor da pele (Santos *et al.*, 2022).

Outra característica importante no perfil investigado foi o estado civil. Logo, entre os óbitos maternos registrados, observa-se que a maior taxa foi em mulheres solteiras com 53,31% (265) dos casos. Padrão semelhante também foi constatado no estudo de Medeiros *et al.* (2018) realizado no estado do Amazonas.

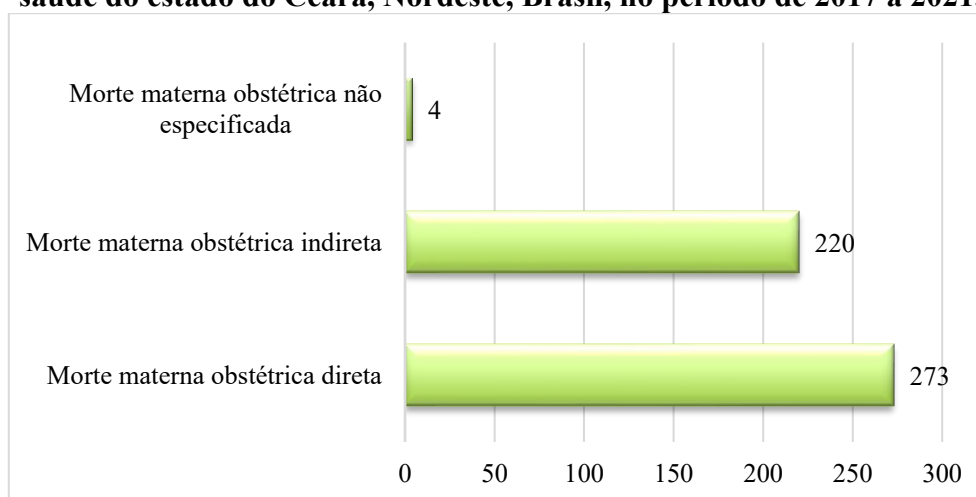
Estudos revelam que, a existência de maior frequência de mulheres solteiras pode estar relacionada a fatores como, desestruturação familiar, quebra de vínculo entre mãe e pai do bebê, assim como à ausência de apoio familiar. No estado de Pernambuco, por exemplo, os dados também revelaram que 68,2% das mortes maternas foram de mulheres solteiras, e estas apresentavam maior probabilidade de óbito, pressupondo que o desamparo do parceiro ou falta de apoio social, favoreça os crescentes índices de óbitos maternos (Wanderley *et al.*, 2017).

Quanto à escolaridade (Tabela 02), os resultados apontam uma predominância de óbitos em mulheres que possuíam de 8 a 11 anos de estudo (42,25%) seguida de 4 a 7 anos de escolaridade (26,76%) e menor acometimento em mulheres que não tinham escolaridade (3,42%). Dados semelhantes também foram encontrados na pesquisa de Pamplona *et al.* (2023), onde a maior prevalência se deu entre os óbitos maternos de mulheres que possuíam de 8 a 11 anos de estudo e com menor prevalência mulheres sem escolaridade. Já no estudo de Azevedo *et al.* (2020) os dados foram bem parecidos com os do presente estudo.

Ainda sobre a escolaridade, é importante destacar que, mulheres que apresentam menor tempo de estudo, sobretudo, aquelas que possuíam menos de sete anos, estão mais propensas aos casos de óbitos maternos (Ferraz; Bordignon, 2012), uma vez que, apresentam desinteresse em buscar acesso aos serviços de saúde (Azevedo *et al.*, 2020).

O Gráfico 01 apresenta os dados relacionados ao número de óbitos maternos por tipo/causa, notificados nas regiões de saúde do estado do Ceará, no período de 2017 a 2021. Logo, podemos observar que houve um predomínio de óbitos maternos por causa direta, representado por 273 casos. Cabe ainda apontar que, entre as vinte e duas regiões de saúde estudadas, a região de Fortaleza foi a que apresentou a maior taxa de óbitos maternos por causas diretas com 45 casos, seguida da região de Sobral com 26 casos (SIM, 2023).

Gráfico 01 - Número de notificações de óbitos maternos por tipo/causa nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste, Brasil, no período de 2017 a 2021.



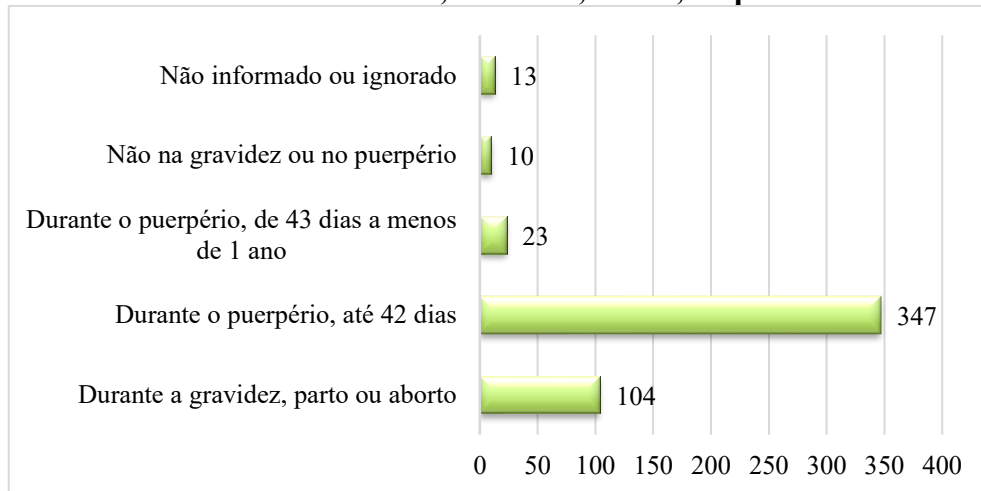
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Dados semelhantes ao exposto no Gráfico 1, também foram evidenciados nos estudos realizados no Amazonas (Medeiros *et al.*, 2018), na Bahia (Gomes *et al.*, 2018) e no estado do Paraíba (Azevedo *et al.*, 2020), onde pode-se observar uma maior prevalência de óbitos

maternos por causas diretas. Prontamente, tais resultados demonstram que a assistência à saúde das mulheres no período da gravidez, parto ou puerpério, está ocorrendo de forma inadequada.

Já o Gráfico 02, traz o número de notificações de óbitos maternos segundo o período da morte, sendo, portanto, constatada uma maior prevalência de óbitos durante o período do puerpério, até 42 dias, com 347 casos, seguido do período da gravidez, parto ou aborto, com 104 casos.

Gráfico 02 - Número de notificações de óbitos maternos por período da morte nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste, Brasil, no período de 2017 a 2021.



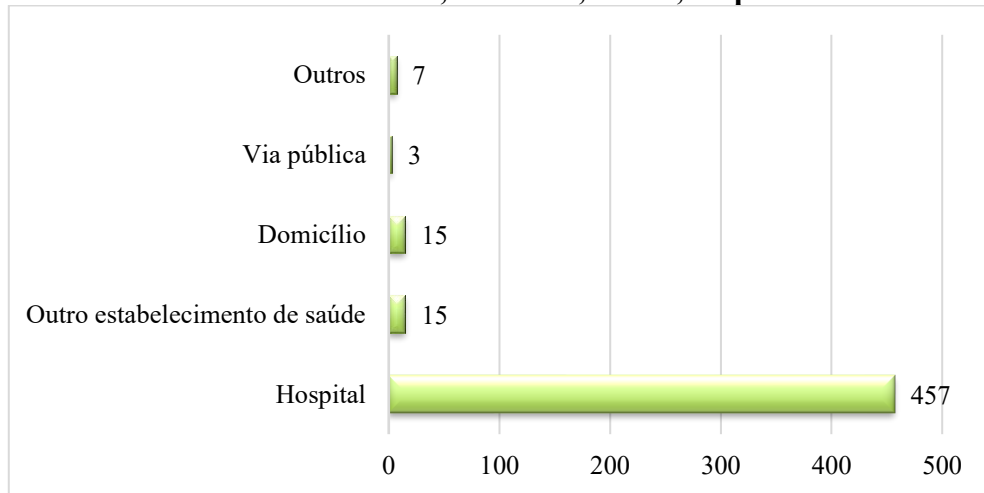
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Mascarenhas *et al.* (2017) também constataram em sua pesquisa que o maior número de óbitos maternos ocorreu durante o puerpério, até 42 dias do pós-parto, representando 54,5% (n=12) dos óbitos na região de saúde de Jequié e 45,6% (n=350) no estado da Bahia.

Sabe-se que o período gestacional, bem como do puerpério são marcados por várias adaptações físicas e emocionais na vida da mulher, de modo que fatores de risco e complicações são passíveis de evoluir para o óbito. Assim, entende-se que uma assistência qualificada tanto na gestação quanto no período puerperal se faz indispensável no que tange à intervenção precoce, objetivando à redução do número de óbitos maternos. Além disso, é importante focar em estratégias de educação em saúde que tenham por objetivo orientar as mulheres quanto à importância da assistência pré-natal, entre outros temas relacionados.

No Gráfico 03, encontra-se disposto o número de notificações de mortes maternas segundo o local de ocorrência nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste, Brasil, no período de 2017 a 2021.

Gráfico 03 – Número de notificações de óbitos maternos por local de ocorrência nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste, Brasil, no período de 2017 a 2021.

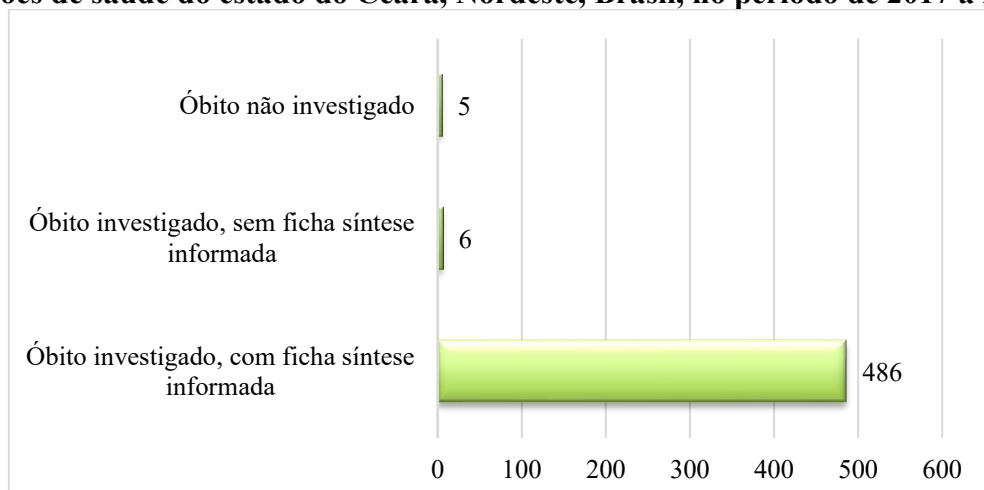


Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Segundo os dados do Gráfico 03, evidencia-se que houve maior frequência de óbitos maternos no ambiente hospitalar. Resultados parecidos também foram observados nos estudos de Santos *et al.* (2022), Medeiros *et al.* (2018) e Costa *et al.* (2014). Destaca-se que tal evento pode estar associado ao fato de os hospitais serem uma das principais portas de entrada das mulheres para realização de partos, assim como para assistência em casos de complicações/intercorrências durante a gestação ou após o parto, além de ser um dos locais de referência e contra referência da Atenção Básica.

Os dados do Gráfico 04, expõem o número de óbitos maternos notificados no SIM por óbitos investigados nas regiões de saúde do estado do Ceará, no período de 2017 a 2021.

Gráfico 04 – Número de notificações de óbitos maternos por óbitos investigados nas regiões de saúde do estado do Ceará, Nordeste, Brasil, no período de 2017 a 2021.



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Depressa, ao analisar os dados do Gráfico 04, observa-se que os óbitos maternos são predominantemente investigados com a ficha síntese informada (486 casos), assim como são investigados se ficha (6 casos). Observamos ainda um pequeno número de óbitos maternos não investigados (5 casos). Cavalcante, Rodrigues e Silva (2023) também constataram em seu estudo dados semelhantes.

Os autores supracitados destacam ainda que, entre os vários obstáculos para reduzir a taxa de mortalidade materna, o principal é entender a grandiosidade deste problema, uma vez que, os sub-registros e as subnotificações das causas de morte mascaram o verdadeiro número de casos de óbitos maternos. Deste modo, na busca de sanar tal problema, o MS publicou a Portaria 653/2003 a qual determina que, o óbito materno passa a ser considerado um evento de notificação compulsória para a investigação dos fatores determinantes e as eventuais causas destes óbitos, bem como para a adoção de ações que venha a evitar novos casos de óbitos maternos (Brasil, 2003).

No mais, podemos ainda identificar após a análise dos dados que algumas variáveis estudadas (cor/raça, estado civil, escolaridade e período de morte), apresentam resultados ignorados, evidenciando assim inconformidades no preenchimento da declaração de óbito ou no momento de alimentar os dados no SIM, sendo, portanto, motivo de preocupação, uma vez que, o correto preenchimento dessas variáveis pode fornecer dados importantes que influenciam na análise da mortalidade materna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise realizada no presente estudo, pode-se concluir que a mortalidade materna continua sendo um grave problema de saúde pública enfrentado pelo estado do Ceará, visto que no período de cinco anos, o número de óbitos maternos nas vinte e duas regiões de saúde apresentou considerável aumento. Assim, evidencia-se a necessidade de implantação de novas ações/estratégias de saúde, bem como de políticas mais eficientes, que garantam uma assistência pré-natal de qualidade e mais humanizada, que identifique e gerencie de forma precoce as complicações obstétricas que levam aos óbitos maternos.

Destarte, todos os profissionais envolvidos no cuidado à mulher no período gravídico-puerperal necessitam ser capacitados, para que possam prestar assistência adequada, sendo capazes de identificar intercorrências/complicações, levantar diagnósticos corretos e oferecer condutas adequadas e resolutivas, uma vez que a redução de óbitos maternos está relacionado

com o acesso das grávidas e das puérperas a uma assistência de saúde de qualidade nos diferentes níveis de complexidade na saúde existentes em nosso país.

Ademais, esses profissionais devem ser sensibilizados acerca da importância de seu papel na diminuição do número de mortes maternas evitáveis, uma vez que ficam visíveis a existência de falhas na assistência oferecida às gestantes e puérperas, resultando em altos números de óbitos maternos, sobretudo, os diretores, os quais poderiam ser evitados.

Destaca-se também a importância de garantir a essas mulheres uma rede de serviços de saúde com estrutura adequada, com fluxos de referência e contrarreferência, acesso a profissionais qualificados, equipamentos e insumos de qualidade, bem como transporte adequado.

O presente estudo apresentou como principal limitação à utilização de dados secundários, pois, além de observarmos a existência de dados que não foram informados no SIM, existem também a subnotificação de dados, dificultando assim o real conhecimento sobre a distribuição da mortalidade materna no estado do Ceará, no período estudado. Uma outra limitação do estudo, foi a escassez de pesquisas atuais sobre a temática, o que acabou interferindo numa análise mais robusta dos resultados. Contudo, a partir dos dados obtidos, pode-se despertar o desenvolvimento de novos estudos, bem como o interesse de gestores e profissionais de saúde para o planejamento e implementação de ações e estratégias de saúde materna, objetivando a redução da mortalidade materna.

Portanto, faz-se necessária a implementação de novas estratégias e capacitação continuada dos profissionais de saúde para uma melhor coleta de informações dos óbitos maternos, preenchimento correto dos dados nas declarações de óbitos, assim como uma melhora da qualidade do registro dos dados para alimentar o SIM. Logo, a correta notificação no SIM possibilita uma visão real dos indicadores relacionados à mortalidade materna de uma determinada região.

REFERÊNCIAS

Afonso, L. R. *et al.* Perfil da mortalidade materna no Estado do Ceará. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 22, n. 1, p. 121-126, 2022.

Alves, P. F. *et al.* Análise da Mortalidade Materna em uma Região do Interior do Ceará. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** v.15, n. 55, p. 402-414, 2021.

Araújo, R. M. *et al.* Análise e distribuição geográfica da mortalidade materna obstétrica no Ceará. **Cad Esc Saúde Pública Ceará.** v. 11, n. 2, p. 36-40. 2017.

Azevedo, L. M. A, *et al.* Distribuição da mortalidade materna no Estado da Paraíba no período de 2007 a 2016. **Rev Mult Psic.** v. 14, n. 51, p. 486-501, 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Mortalidade materna no Brasil** [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde/FIOCRUZ. 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/mortalidade-materna-nobrasil-boletim-epidemiologico-n-o-20-ms-maio-2020/>. Acesso em: 10 de outubro de 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 653/GM, de 28 maio de 2003.** Estabelece que o óbito materno passe a ser considerado evento de notificação compulsória para a investigação dos fatores determinantes e as possíveis causas destes óbitos, assim como para a adoção de medidas que possam evitar novas mortes maternas. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 maio 2003. v. 103, seção 1, p. 79.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna.** 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 104 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Cavalcante, M. D. S.; Rodrigues, R. S.; Silva, W. C. Análise epidemiológica da mortalidade materna no estado do Pará, Brasil. **Revista FT. Ciências da Saúde,** v. 122, 2023.

Ceará. Secretaria da Saúde. **Boletim epidemiológico: mortalidade materna.** Nº 01, 2023. Disponível em: file:///C:/Users/dougl/Downloads/Boletim_de_Mortalidade_Materna.pdf. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

Costa, A. C. *et al.* Mortalidade materna em uma regional de saúde do Maranhão: um estudo retrospectivo. **Online Braz J Nurs.** v. 12, n. 4, p. 854-61, 2014.

Ferraz, L.; Bordignon, M. Mortalidade materna é uma realidade que precisa melhorar. **Rev baiana saúde pública** [Internet]. v. 36, n. 2, p. 527-38, 2012.

Gois, E. C. *et al.* Mortalidade materna na Bahia no período de 2012 a 2016. **Rev Eletrônica Acervo Saúde.** v. 18, e335, 2019.

Gomes, J. O. *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico de mortalidade materna. **Rev Enferm UFPE online.** v. 12, n. 12, p. 3165-71, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informações Estatísticas de 2023 – Estado, Ceará, Panorama/População.** 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama>. Acesso em: 16 de outubro de 2023.

Mascarenhas P. M. *et al.* Análise da mortalidade materna. **Rev Enferm UFPE online.** v. 11 Suppl 11, p. 4653-62, 2017.

Medeiros, L. T. *et al.* Mortalidade materna no estado do Amazonas: estudo epidemiológico. **Rev Baiana Enferm.** v. 32: e26623, 2018.

Nepomuceno, A. F. S. F. *et al.* Perfil de mortalidade materna na última década (2010–2019) no estado da Bahia. **Revista Ciência Plural.** v. 7, n. 3, p. 30-42, 2021.

Pamplona, M. A. *et al.* Perfil da mortalidade materna no sudeste brasileiro. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 9439-9448, 2023.

Santos, T. A. B. P. S. *et al.* Perfil epidemiológico da mortalidade materna na Região de Carajás entre 2008 e 2018. **FEMINA**. v. 50, n. 1, p. 27-34, 2022.

SIM. **Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10ce.def>>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

Sombrio, S. N. *et al.* Razão de mortalidade materna na região sul do Brasil no período de 1996 a 2005. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 40, n. 3, p. 56-62, 2011.

UNFPA. Fundo de População das Nações Unidas. **A razão da mortalidade materna no Brasil aumentou 94% durante a pandemia**. Fundo de População da ONU alerta para grave retrocesso. 18/10/2022. Disponível em: <<https://brazil.unfpa.org/pt-br/news/razao-da-mortalidade-materna-no-brasil-aumentou-94-durante-pandemia-fundo-de-populacao-da-onu#:~:text=Em%202021%2C%20a%20raz%C3%A3o%20de,cada%20100%20mil%20nascidos%20vivos>>. Acesso em: 10 de outubro de 2023.

Veja, C. E. P.; Soares, V. M. N.; Nasr, A. M. L. F. Mortalidade materna tardia: comparação de dois comitês de mortalidade materna no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 33, n. 3, p. 1-13, 2017.

Wanderley, RMM. *et al.* Perfil da mortalidade materna. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 11, (Supl. 4), p. 1616-24, abr., 2017.