



FACULDADE UNIRB BARREIRAS
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

JUVENILDA PEREIRA DOS REIS SILVA

EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO DA MORTE MATERNA
POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) EM
DECORRÊNCIA DO COVID-19 NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

BARREIRAS

2021

JUVENILDA PEREIRA DOS REIS SILVA

**EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO DA MORTE MATERNA
POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) EM
DECORRÊNCIA DO COVID-19 NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
em Enfermagem da Faculdade UNIRB
Barreiras/BA apresentado como requisito
parcial para a obtenção do Título de Bacharel
em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Me. Ana Caroline Melo dos
Santos

Coorientador: Prof. Ms. Marcus Lessandro Costa
Delazzeri

BARREIRAS

2021

DEDICATÓRIA

Dedico esse projeto de pesquisa aos meus familiares em especial a minha mãe Tereza de Alcântara e ao meu pai João Evangelista por ter permitido a minha vinda nesse mundo e pela educação que me deram, dedico aos professores que fizeram parte da minha formação durante toda essa trajetória e às pessoas que me incentivaram durante esse percurso a nunca desistir dos meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela pessoa perseverante que ele me fez, por está sempre presente na minha vida, agradeço aos meus familiares em especial a minha mãe Tereza de Alcântara e ao meu pai João Evangelista por ter me ajudado a cumprir essa missão e esse objetivo em me formar como Enfermeira. Agradeço aos professores que fizeram parte da minha formação durante toda essa trajetória e às pessoas que me incentivaram durante esse percurso a nunca desistir dos meus objetivos.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”!

(Albert Einstein)

RESUMO

A fase gestacional é marcada pela transformação física e fisiológica da mulher, nessa fase o corpo passa por transformações temporárias para se adaptar ao crescimento fetal, neste período o organismo feminino fica susceptível a várias patologias em específicos os vírus, por isso a epidemiologia da Morte materna por SRAG em decorrência do Covid-19 na Região Nordeste do Brasil se tornou uma causa preocupante entre a população feminina em especial as gestantes e puérperas. A escolha desse tema foi devido ao aumento do número de morte materna no Brasil desde o início da pandemia acometida pelo novo Coronavírus (SARS-Cov- 2) responsável pela doença COVID-19. O objetivo dessa pesquisa foi apurar o número de casos de óbito materno por SRAG em decorrência do COVID-19 na região Nordeste brasileiro e os fatores de risco prevalentes. A metodologia desse estudo é descritiva integrativa realizado através de boletins epidemiológico disponível no site gov.br publicados periodicamente. Por se tratar de uma questão relevante e de grande preocupação a mortalidade materna apesar de apresentar uma queda nas últimas décadas, ainda assim, requer atenção e cuidado, principalmente no quesito coronavírus que está provocando inúmeros óbitos em gestantes que é um dos grupos vulneráveis ao vírus, principalmente gestantes que tem algum fator de risco o qual pode facilitar o desenvolvimento de complicações pela SRAG provocada pelo Covid-19.

Palavras -Chave: Morte Materna; Covid-19; Nordeste.

ABSTRACT

The gestational phase is marked by the physical and physiological transformation of women, in this phase the body undergoes temporary transformations to adapt to fetal growth, in this period the female organism is susceptible to several pathologies in specific viruses, so the epidemiology of maternal death by SRAG due to Covid-19 in the Northeast region of Brazil has become a worrisome cause among the female population, especially pregnant women and puerperal women. The choice of this theme was due to the increase in the number of maternal deaths in Brazil since the beginning of the pandemic affected by the new Coronavirus (SARS-Cov-2) responsible for the DISEASE COVID-19. The aim of this research was to determine the number of cases of maternal death due to SRHA due to COVID-19 in northeastern Brazil and the prevalent risk factors. The methodology of this study is descriptive integrative carried out through epidemiological bulletins available on the gov.br published periodically. Because it is a relevant issue and of great concern maternal mortality despite presenting a fall in recent decades, it still requires attention and care, especially in the coronavirus item that is causing numerous deaths in pregnant women who are one of the groups vulnerable to the virus, especially pregnant women who have some risk factor, which may facilitate the development of complications caused by RRAG caused by Covid-19.

Keywords: Maternal Death; Covid-19; Northeast.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Critério de inclusão e exclusão para desenvolvimento da pesquisa.	26
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 em 2020.	28
Tabela 2 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 em 2021.	28
Tabela 3 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 nas UF em 2020, 2021.	29
Tabela 4 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 nas UF em 2021.	30

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Informe Epidemiológico Mortalidade Materna.	20
Gráfico 2 Razão de Mortalidade Materna e sua curva de crescimento entre os anos 2006 a 2016, no estado do Paraíba.	21
Gráfico 3 Semanas epidemiológicas 8 a 21 na Região Nordeste do Brasil, 2021.	27
Gráfico 4 Proporção de gestantes com SRAG por Covid-19 que evoluíram para óbito segundo fator de risco/comorbidade associada. Brasil 2020 (BRASIL, 2021).	31
Gráfico 5 Proporção de gestantes com SRAG por Covid-19 que evoluíram para óbito segundo fator de risco/comorbidade associada. Brasil 2020 (BRASIL, 2021).	32
Gráfico 6 Proporção de gestantes com SRAG por Covid-19 que evoluíram para óbito segundo fator de risco comorbidade associada. Brasil2020. (BRASIL, 2021).	33

LISTA DE ABREVIATURAS

SUS	Sistema Único de Saúde
MS	Ministério da saúde
OM	Organização Mundial de Saúde
SRAG	Síndrome da Respiração Aguda Grave
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial de Saúde
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
DO	Declaração de Óbito
HIV	Síndrome da Imunodeficiência Humana
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
PAISM:	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
ODM	Objetivo de Desenvolvimento do Milênio
RMM	Razão de Morte Materna
CPMMIF	Comitê de Prevenção de Mortalidade Materna Infantil e Fetal
FEBRASGO	Federação Brasileira das associações de Ginecologia e Obstetrícia
COE	Centro de Operações de Emergências
PICO	População, Intervenção, Comparação e Desfecho
SE	Semana Epidemiológica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivos Gerais.....	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
3 JUSTIFICATIVA	15
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
5 METODOLOGIA	25
5.1 Métodos de abordagem e procedimento.	25
5.2 Técnicas de instrumentos e pesquisa.	25
5.3 Delimitações do universo.....	25
5.4 Tipos de amostragem	25
5.5 Critérios de inclusão e exclusão.	26
5.6 Extrações dos dados	26
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
6.1 Resultados.....	27
6.2 Distribuições de casos e óbitos por unidade da federação de residência.	29
6.3 Fatores de risco/comorbidades associados.	30
7 DISCUSSÃO	34
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

1 INTRODUÇÃO

A fase gestacional é marcada pela transformação física e fisiológica da mulher, nessa fase o corpo passa por transformações temporárias para se adaptar ao crescimento fetal, esse processo demora cerca de nove meses ou até 41 semanas período qual começa a ser contado a partir do primeiro dia da ultima menstruação. Esse período é dividido em três fases, sendo denominado por trimestres (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015, 2017).

A transformação gestacional começa logo nas primeiras 12 semanas que são as transformações hormonais, essas 12 semanas corresponde ao primeiro trimestre, a segunda fase ou trimestre é o período em que o corpo já esta se adaptando com as transformações ocorridas no primeiro trimestres, essa fase é conhecida como a fase do bem está da gestante, pois os sintomas são quase que perceptíveis, já no terceiro trimestre há o crescimento fetal de forma acelerada, nesse período os incômodos para a gestantes se tornam perceptíveis se tornando um período difícil e de grande esforço é o período que antecede ao parto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

As gestações é uma parte da vida da mulher que é pra ser uma fase saudável, mas não acontece com frequência, há riscos tanto para a mãe quanto para filho, há um determinado grupo de mulher que tem esse risco isso acontece por características particulares apresentando maior probabilidade de desenvolver algum problema de saúde durante a gestação ou problema que já tinha antes de engravidar que na maioria das vezes não teve o tratamento adequado, essas gestantes são colocadas em grupos de risco considerando como “gestantes de alto risco”. É nessa gravidez de alto risco que o número de morte materna está concentrado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A Morte materna por se tratar de uma causa evitável em 92%, ainda é considerada como a mais grave violação contra os direitos humanos das mulheres, a maioria dessas mortes acontece em países em desenvolvimento. É ocasionada por fatores que estão ligados a gravidez ou agravos que ocorrem durante a gestação e tem relação a medidas adotadas a ela (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

As várias causas que provocam a morte materna são consideradas como diretas e indiretas, sendo as diretas passíveis de prevenção, as quais podem surgir durante a gravidez, no parto ou após parto (puerpério), sendo considerado como razão da fatalidade o tratamento inadequado, dificuldade de acesso aos serviços que a gestante tem direito, mas desconhecem, as informações sobre métodos, realizações de exames que alguns não podem ser feitos pelo SUS e muitas das vezes a mulher não tem condições financeiras para arcar com as despesas

na rede particular, falta de informações sobre métodos, insumos às omissões por parte dos profissionais e as más práticas que geralmente se dá pelo mau preparo desses, podendo ser evitável se as necessidades básicas dessas mulheres fossem atendidas de forma precisa durante o ciclo gravídico puerperal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015, 2017).

Em se tratando das causas indiretas, consideram-se as patologias que estão ligadas às mulheres antes do período gestacional ou de uma doença que pode ter surgido durante a gravidez e que não tem nada haver com a gestação, mas que pode evoluir e agravar o quadro por conta do estado fisiológico gestacional que a mulher se encontra no momento sendo essas consideradas gestantes de alto risco (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015, 2017).

Os problemas ligados às causas indiretas trata-se de doenças do aparelho circulatório, hipertensão arterial às infecções puerperais a hemorragias, puerpério e abortos, embora, segundo o MS a análises por grupo de causas demonstra também que a raça e a cor estão relacionadas com o número de óbitos maternos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Há também os fatores sociodemográficos são fatores como idade, escolaridade, estado civil e ocupação. Sobre a idade; gestantes com idade de 20 a 29 anos são tidas como menor risco de morte materna já mulheres com idades a partir dos 35 anos são mais vulneráveis a complicações e risco de morte nos períodos gestacional, parto e puerpério somando 2,45 vezes maior em comparação às mulheres com idades de 20 a 29 anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Sobre escolaridade; “Quanto maior o nível de conhecimento da mulher, maior é a procura pelos serviços de saúde”. Sobre o Estado Civil; pesquisas realizadas em dois estados do Brasil, Porto Alegre e Piauí observou que o maior número de óbitos ocorreu entre mulheres solteiras, segundo a Comissão Parlamentar de Inquérito da Mortalidade Materna considera o abandono como um fator que contribui para essas mortes, pois a presença do conjugue seria importante e favorável a saúde dessas mulheres. Sobre a ocupação; a maioria dos casos de óbitos materna é de mulheres ocupantes do lar o que implica o fato de haver grandes esforços físicos nos serviços domésticos podendo provocar risco de morte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

As causas Obstétricas incluem as variáveis de paridade, idade gestacional (última gestação), realização de pré-natal, tipo de parto e aborto. Paridade; a OM de saúde informa que mulheres que tiveram mais de quatro gestações são as mais propensas ao risco de morte, pois a anemia, hemorragia, anomalias congênitas e baixo peso ao nascer são fatores favoráveis para essas mortes, o parto cesáreo é o que mais provoca morte entre as mulheres pois entre os milhares de partos que ocorre no Brasil por ano 52% é parto cesáreo esse

aumenta em até 7 vezes o risco de morte, há ainda o aborto, que na maioria das vezes são realizados de forma clandestina sem qualquer forma de higiene adequada esse na maioria das vezes quando não mata deixa sequelas no trato reprodutivo feminino (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015, 2017).

Diante a esta realidade do crescente número de óbito materno por decorrência do Covid-19, o objetivo deste estudo é apurar o número de casos de óbito materno por SRAG em decorrência do COVID-19 na região Nordeste brasileira e os fatores de risco prevalentes com a finalidade em responder a seguinte pergunta norteadora deste projeto: Qual o perfil epidemiológico e fatores de risco da morte materna pelo SRAG em decorrência do Covid-19 na região Nordeste do Brasil?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

- Apurar o número de casos de óbito materno por SRAG em decorrência do COVID-19 na região Nordeste brasileira e os fatores de risco prevalentes.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar uma pesquisa retrospectiva de óbito materno por SRAG por decorrência do COVID-19 a partir da 21ª até 33ª semana epidemiológica.
- Identificar o número de óbito materno durante esse período;
- Apurar os principais fatores causadores do óbito materno por COVID-19;
- Apontar os dados sociodemográficos dos óbitos maternos durante o período estabelecido.

3 JUSTIFICATIVA

Devido ao aumento do número de morte materna no Brasil desde o início da pandemia acometida pelo novo Coronavírus (SARS-Cov-2) responsável pela doença COVID-19 é considerável realizar uma análise de dados sobre o número de óbito materno na região do Nordeste brasileiro por SRAG, considerado como a região mais desfavorecida do Brasil com 47,9% segundo um levantamento estatístico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com o intuito de alertar a população feminina de risco de mortes acometido por esse vírus, realizando um levantamento dos dados estatísticos apontando o número de morte materna relacionadas ao novo coronavírus (SARS-Cov-2) e quais fatores de risco estão presentes nesses óbitos, se os motivos desses óbitos possam estar relacionados com doenças de base e fatores sociodemográficos, podendo enfatizar a importância de uma gestação com um acompanhamento especializado, despertar o interesse dessa população em obter conhecimento dos direitos que norteiam a gravidez segura, direitos os quais a Organização Mundial de Saúde idealiza como cuidados qualificados durante o ciclo-gravídico-puerperal com a promoção da saúde, diagnosticando, rastreando e prevenindo doenças podendo evitar em até 92% o número de morte materna (BRASIL, 2016).

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo os deveres fundamentais da Constituição Federal de 1988 a “saúde é direito de todos e dever do estado, garantindo mediante políticas públicas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação”. (Rev. Âmbito Jurídico, 2017)

A morte materna é definida como “todo óbito ocorrido durante uma gestação ou após 42 dias de seu termino, independente da localização ou da duração da gravidez, devida a qualquer causa relacionada ao agravo da gestação, sendo de causas obstétricas diretas ou indiretas” (Rev. Bras. Enfer. 2018).

Para captar dados de mortalidade no Brasil foi desenvolvido em 1975 pelo MS o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), esse permite através de variáveis de causas de morte com atestado médico desenvolver indicadores e estabelecer análises epidemiológicas contribuindo para a eficácia da gestão em saúde. O SIM usa como base para coleta de dados da mortalidade no país a Declaração de Óbito (DO), sendo responsável por emitir esse documento o médico, estabelecido pelo “artigo 115 do Código de Ética Médica, artigo 1º da resolução nº 1779/2005 do Conselho Federal de Medicina e a Portaria SVS nº 11682009” sendo essa DO registrado no Cartório de registro Civil e só então o corpo ser liberado para o sepultamento ou as demais medidas legais relacionadas à morte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

No mundo, todos os anos morrem mais de 500.000 mulheres por complicações tanto no parto quanto no puerpério, dessas mulheres que sofrem complicações as que sobrevivem pelo menos 7 milhões desenvolvem sérios problemas de saúde e 50 milhões tem condições eventuais consequentes do parto. “No Brasil, o Sistema de Informações sobre Mortalidade SIM, tem cobertura estimada de 85% dos óbitos ocorridos em todo o país, segundo dados demográficos, e com características heterogêneas para as distintas regiões da Federação, com aproximadamente 100% nas regiões Sul e Sudeste” (Rev. Med. Minas Gerais, 2015).

As regiões Norte e Nordeste são as menos favorecidas no quesito saúde, apresentando um número significativo de morte feminina por causa materna, em 2010 a região Nordeste somou um total de 598 mortes por causa materna, sendo essas divididas em óbitos por causas materna direta 67,4%, óbitos por causas maternas indiretas 31,4%, óbitos por causa maternas não especificadas 1,2% e óbitos por gravidez terminada em aborto 8% (Rev. Med. Minas Gerais. 2015).

Em 2011 a OMS realizou uma Avaliação da qualidade do cuidado nas complicações graves da gestação com abordagem do “near miss” para a saúde materna, em que médicos obstetras, epidemiologista, parteiras e profissionais da saúde pública participaram “a fim de desenvolver uma definição padronizada e critérios de identificação uniformes para casos de quase óbito materno (os chamados casos de near miss)”. Esse grupo estabelecido em 2007 teve como objetivo estabelecer um equilíbrio razoável entre a carga de coletas de dados objetivando identificar casos muito graves relacionados a morte materna e realizou ainda uma forma de avaliar a qualidade no atendimento realizado nos serviços de saúde (BRASIL, 2011).

Entre os termos usados na abordagem do near miss da OMS estão:

- Complicações maternas graves definidas como: “condições potencialmente ameaçadoras à vida”;
- Intervenções críticas: “aquelas que demonstram ser necessárias para o manejo de condições ameaçadoras à vida”;
- Internação em unidade de tratamento intensivo definida como: “internação em uma unidade que ofereça supervisão médica 24 horas por dia e que seja capaz de oferecer ventilação mecânica e uso contínuo de drogas vasoativas”;
- Óbito materno definido como: “morte de uma mulher durante a gestação ou em até 42 dias após o término desta, independentemente da duração ou da localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou seu manejo, porém, não devido a causas acidentais ou incidentais”;
- Caso de near miss materno definido como: “uma mulher que quase morreu, mas sobreviveu a uma complicação grave, ocorrido durante a gravidez, o parto ou em até 42 dias após o término da gravidez”;
- Desfechos maternos graves: “são caso de near miss materno e óbito materno”;
- Os indicadores de processo: “aqueles que avaliam os processos da assistência à saúde”;
- Unidades sentinelas que são: “estruturas no serviço que tem maior probabilidade de oferecer atendimento às mulheres com complicações graves relacionadas à gestação, ao parto e ao puerpério” (BRASIL, 2011).

De acordo a OMS algumas condições médicas preexistentes têm fortes impactos na saúde de uma gestante, essas condições envolvem a malária, Diabetes, obesidade e o HIV (AIDS), essas causas chegam a até 28% de óbito materno mundialmente. O MS com o intuito de reduzir a mortalidade materna criou vários programas junto a outros países, como:

O Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) foi criado 1984 pelo Ministério da Saúde e, em 1988, grande passo foi dado com a criação dos comitês estaduais e municipais de mortalidade materna. Durante a 23ª Conferência Pan-americana de Saúde, em 1990, o governo brasileiro foi signatário do plano regional de redução da mortalidade materna.

Em 1994, foi criado o Comitê Nacional de Mortalidade Materna e a Portaria nº 663 instituía, entre outras determinações, o Dia Nacional da Redução da Mortalidade Materna, com a finalidade de, nessa data, serem avaliados, em todos os escalões do Sistema Único de Saúde (SUS), os programas desenvolvidos para este fim. Em 1995, o governo divulgou o Plano de Ação para Redução da Mortalidade Materna.⁵ Em setembro de 2000, foi firmado um compromisso entre 189 países para o combate da extrema pobreza e outros males da sociedade. Esta promessa acabou se concretizando nos Oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que deveriam ser alcançados até 2015. Em setembro de 2010, houve a renovação deste compromisso para acelerar o progresso em direção ao cumprimento desses objetivos. Os ODM surgem da Declaração do Milênio das Nações Unidas (Rev. Méd. de MG, 2016, Pg. 3).

Após a criação desses programas houve um progresso na redução das mortes maternas, mas porém o resultado continua sendo insatisfatório, pois o objetivo seria diminuir em até 90% dessas mortes, alguns fatores funcionam como uma barreira impedindo que isso aconteça como condições geográficas, políticos, econômicas, sociais e legais (Rev. Méd. de MG, 2016).

Em 2015 no Brasil o número de morte materna chegou a 216/100.000 NV, mesmo sendo para a RMM prioridade global, ainda se encontra em níveis elevados e entre as causas mais comuns acometedoras da morte materna de acordo uma revisão sistemática de literatura recente citada em Revista de Saúde Pública (FEITOSA, SOUSA, 2020).

No mundo, as causas diretas da morte materna foram as mais comuns (73%), entre as quais destacaram-se as hemorragias (27,1%) e doenças hipertensivas (14%), enquanto o aborto representou 7,9%. Entre as causas indiretas predominaram as comorbidades, especialmente a infecção pelo HIV, que contribuiu com 5,5%. Analisaram-se também fatores relativos ao cuidado, qualidade e acesso, com achados controversos em relação à ausência de atendimento pré-natal⁵, número reduzido de consultas⁶ ou outros aspectos da organização dos serviços^{7,8}.

A dificuldade ao acesso ao pronto atendimento à mulher gestante para o controle dessas causas é referida à má preparação dos profissionais a falta de conhecimento das gestantes que se tornam fatores que podem contribuir para os riscos gestacionais, fatores os quais poderiam ser evitados se houvesse uma atenção maior a essa população (FEITOSA ASSIS, SOUSA SANTANA, 2020).

Algumas atitudes que possam diminuir o risco de morte materna dependem também por parte da gestante como realizar o acompanhamento das vacinas, pois a vacinação evita várias

doenças que podem aparecer durante o período gestacional protegendo tanto a mãe quanto o filho. É considerável que a avaliação do histórico vacinal de mulheres em idade fértil das gestantes e mulheres no puerpério para que possa ser administrado caso haver alguma vacina em atraso e assim completa-la “seguindo as normas técnicas específicas para cada imunobiológico”. (LENZ, FLORES, 2011).

Muitas das infecções que provocam óbito materno pode ser evitada através da imunização adequada proporcionando uma gestação livre de complicações. Já foi comprovado através de algumas pandemias como a que foi provocada pela influenza entre os anos de 1917 a 1918 na cidade de Chicago (EUA) em que houve 45% de morte materna, anos depois em 2009 a taxa de mortalidade materna causada por outra pandemia A-H1N1 teve apenas 5% de mortes maternas apesar de as populações gestantes nesta época apresentar apenas 1% nos EUA, isso demonstra a diferença, pois entre os anos de 1917 e 1918 a vacinação não era popular e disponível para as gestantes (LENZ, FLORES, 2011).

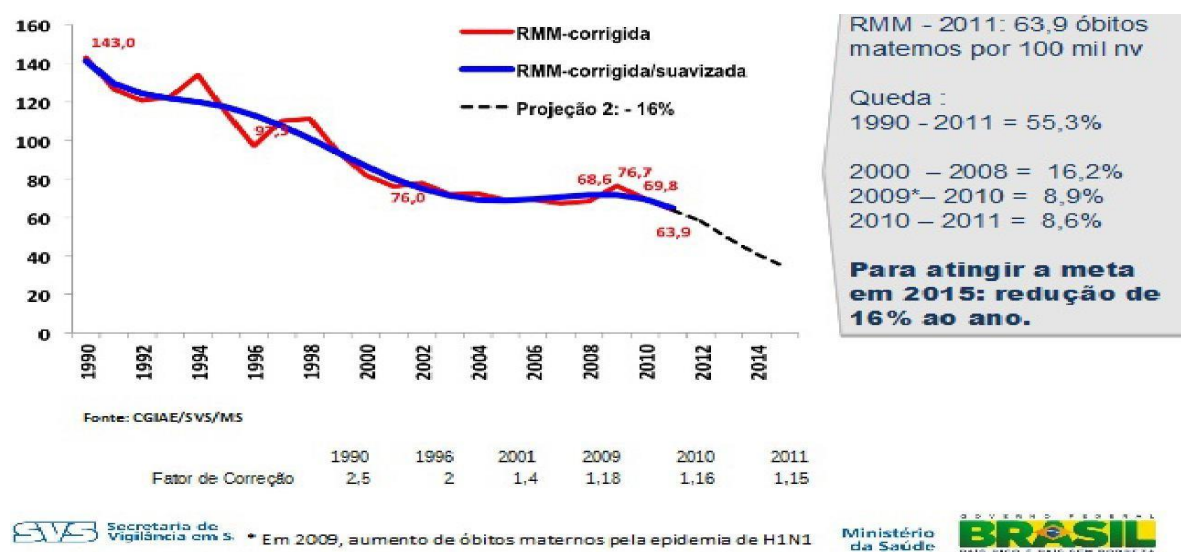
Uma pesquisa sobre “**Análise da Mortalidade Materna**” realizada pela Revista de Enfermagem em 2017 analisou o número de óbitos materno entre o período de 2010 e 2014 em várias cidades do Nordeste brasileiro, informa que na Bahia o número de óbitos materno somou um total de 768 durante esse período, entre os municípios em destaques foram Jequié com 27,27%, Jaguaquara 18,18% e Maracás 13,63 % com relação à faixa etária nessas regiões de pesquisa constatou que o maior número de óbito foi entre as gestantes com idade entre 30 a 39 anos 45,5%, só em Jequié essas gestantes de 30 a 39 anos corresponde 66,6% dos casos, na Bahia as mortes acentuou em gestantes com idades entre 20 a 29 anos com 39,7%. Por tanto a importância em ter um acompanhamento médico antes de iniciar a gestação pode ser relevante no quesito complicações gestacional, pois o médico pode estar identificando fatores que podem por em risco à vida da mulher durante a gestação.

Um estudo realizado em 2012 pela **Revista Baiana de Saúde Pública** (BRASIL 2012) foi constatado que a região Nordeste teve o maior percentual com o coeficiente médio de 64,01, esse índice na época apresentou um valor maior que a média nacional. No ano de 2009 o Nordeste apresentou uma média de 73,17 óbitos maternos a cada 100 mil NV, superando as demais regiões brasileiras e as causas dos óbitos prevalentes neste período incluía: Algumas doenças da mãe, o parto e o puerpério com 17,10%, a eclampsia 11,88%, a hipertensão gestacional 6,22%, a hemorragia no pós parto 5,86%, infecção puerperal 5,18% e o deslocamento prematuro de placenta com 4,28%.

Em 2010 foi lançado o programa Rede Cegonha que visa melhorar a qualidade de vida das mulheres e dos recém-nascidos que os garantem direito ao parto e um nascimento seguro.

A Rede Cegonha é mais um dos vários programas que atuam no combate a mortalidade materna, pois a meta de alcançar 75% de redução da morte materna entre os anos de 1990 a 2015 é um dos objetivos da Declaração do Milênio das Nações Unidas lançada em setembro de 2000 assinadas por 191 países. O gráfico abaixo demonstra a Razão de Mortalidade Materna por 100 mil nascidos vivos entre os anos de 1990 a 2014 sendo esse uma estimativa do Ministério da saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Gráfico 01 Informe Epidemiológico Mortalidade Materna.



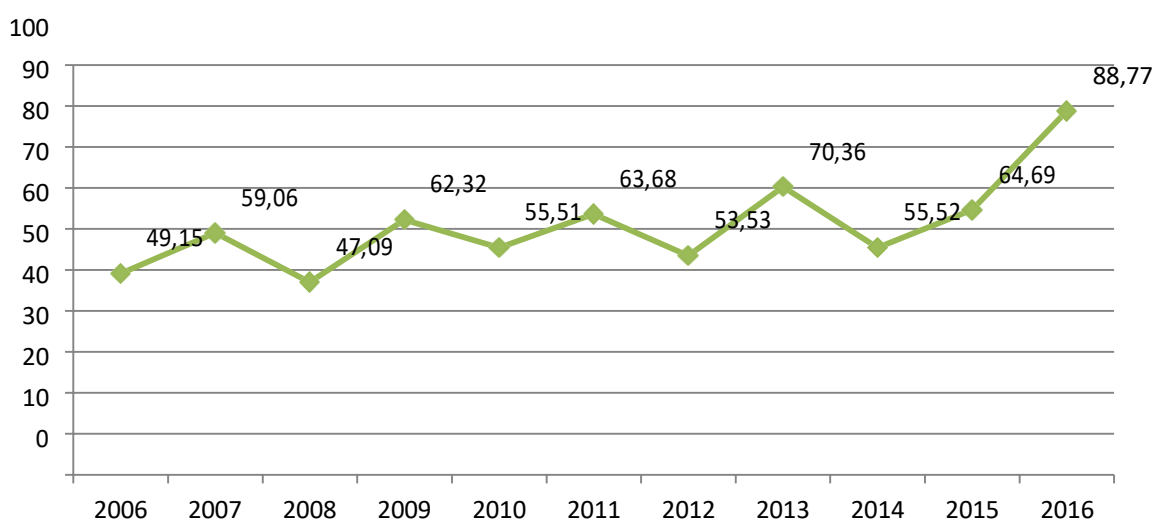
Fonte: Ministério da Saúde, 2015.

A Razão de Mortalidade Materna demonstra que entre os anos de 1990 a 2015 10,7 milhões de mulheres vieram a óbito por motivos de causa materna sendo que nesse período de acordo RMM somou 43,9 na redução dessas mortes. “O Brasil sustenta um número de 1.655 óbitos materno declarados no ano de 2015 e uma RMM de 58,4 óbitos maternos por 100.000 nv em 2014. Apesar dos esforços, o país não alcançou a meta proposta pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, de redução da mortalidade materna em 75% com razão para 35 óbitos por 100.000 nv até 2015”. Apesar das divergências houve uma redução de 43% da Razão de Morte Materna entre os anos de 1990 a 2013 com queda de 120/100.000 nascidos vivos para 69/100.000 nascidos vivos.

No estado do Paraíba nos últimos 10 anos uma análise realizada pela **Revista Brasileira em Promoção da Saúde** (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019) consta um índice da RMM de 49 por 100.000 nascidos vivos no ano de 2006 alcançando o número de 85,76/100.000 nascidos vivos no ano de 2016. O MS registrou nesses períodos 2006 e 2016 um total de 355

mortes maternas de mulheres que viviam no estado do Paraíba passando de 5% para 15% de mortes relacionados a gravidez, parto e puerpério. O gráfico abaixo consta um cálculo realizado pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) publicado pela Revista Brasileira em Promoção da Saúde demonstrando o percentual por ano de morte materna (Rev.Bras. Em Prom. Da Saúde, 2019).

Gráfico 02 Razão de Mortalidade Materna e sua curva de crescimento entre os anos 2006 a 2016, no estado do Paraíba.



Fonte: Adaptado da Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 2019.

Em prol à diminuição dessa taxa de óbitos estabelecida no gráfico acima o Ministério da Saúde por meio da Portaria/GM Nº 569 de primeiro de junho de 2000 instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal priorizando a redução de morte materna e neonatal melhorando o acesso, promovendo qualidade nas consultas de pré-natal e da cobertura dando assistência ao parto de forma humanizada com investimentos para a ampliação das ações na área de atenção à gestante priorizando as gestantes de alto risco incrementando custos de procedimentos e mais ações proporcionando à gestante uma maternidade segura com Projetos de capacitação de Parteiras Tradicionais com treinamentos para os profissionais ligados à área de atenção à mulher e investindo nos hospitais integrados às essas redes proporcionando à parturiente e ao recém-nascido direito à vida (BRASIL, 2006).

Na região Nordeste do Brasil de acordo o Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE) a população atual de habitantes é de 53.081.950 milhões de pessoas em uma área que equivale a 1.562.387.725 KM² considerada como a segunda região mais populosa do Brasil. Desses 53 milhões de habitantes entre os anos de 2009 e 2011 especialmente no estado de Pernambuco a

Razão de Morte Materna (RMM) chegou a 80,8 por 100 mil Nascidos Vivos (NV) e 63,3 por 100 mil NV superando a média nacional (BRASIL, 2020).

Um estudo realizado em todos os estados nordestinos demonstra uma RMM através do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e através do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) realizou o cálculo da RMM e demonstra que a morte materna continuou elevada entre os anos de estudo 2000 a 2011, o calculo foi de 50 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos, desde então o Brasil demonstrou uma queda significativa demonstrando um repique entre 2015 a 2016. Através da RMM em 2015 as maiores taxas de RMMs foi às regiões Nordeste e norte, no Nordeste os estados Maranhão e Piauí demonstraram uma RMM de 122 e 109 mortes maternas, as principais causas de morte materna no Piauí entre 2006 a 2015 foi a eclampsia que se acentuava na gravidez, no parto e no puerpério com uma taxa de 16,4%, outras causas destaca-se também a hemorragia, alguns transtornos hipertensivos durante a gravidez, parto e no puerpério e algumas afecções obstétricas. As maiorias desses óbitos no Piauí ocorreram em partos cesariana com 30,8% e 23,9% por parto normal além dos abortos 6,5% e 11,4% devido a feto intraútero (BRASIL, 2020).

Devido às causas de morte ser por consequências que podem ser evitadas como partos cesarianos desnecessários, a péssima qualidade de serviços de saúde existente, falta de integração sobre os cuidados de pré-natal e assistência ao parto o MS em conjunto com o governo do Brasil propôs algumas iniciativas com o intuito em reduzir e alcançar a meta de mortes maternas no Brasil, entre essas iniciativas destaca-se:

- Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (2004) estabeleceu compromissos para efetivação dos direitos reprodutivos (BRASIL, 2004).
- Estratégia Rede Cegonha (2011) é uma iniciativa que visa implementar uma rede de cuidados com ampliação do acesso e melhoria da qualidade do pré-natal; a vinculação da gestante à unidade de referência e o transporte seguro; a implementação de boas práticas e segurança na atenção ao parto e ao nascimento, para assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada na gravidez, no parto e no puerpério (BRASIL, 2011).
- Fortalecimento dos Comitês de Prevenção de Mortalidade Materna Infantil e Fetal (CPMMIF), com o objetivo de monitorar as ocorrências, circunstâncias e determinantes do óbito materno e propor medidas para melhorar a qualidade da assistência e reduzir a mortalidade materna (BRASIL, 2009). (MS. BRASIL, 2020, Pg. 13).

Essas iniciativas em reduzir a morte materna de acordo os estudos globais devem operar em apenas 3 resultados intermediários, como: “(1) reduzir a probabilidade de uma mulher engravidar; (2) reduzir a probabilidade de uma mulher grávida sofrer complicação séria na

gravidez ou do parto (3) melhorar os resultados para mulheres com complicações”. (BRASIL, 2009).

Atualmente o mundo vem se deparando com mais uma pandemia causado por uma nova carga viral, o coronavírus, SARS-Cov-2 causador da doença COVID-19, sendo esse apenas um das 39 espécies da família Coronaviridae, essa espécie é identificada desde a década de 30, devido a um surto da bronquite infecciosa que afetava as vias respiratórias, hoje esse contágio é comum nas galinhas e camundongos. Quanto às gestantes o impacto do novo coronavírus tem sido preocupante por se tratar de uma população de alto risco, pois na gravidez o corpo feminino passa por alterações fisiológicas deixando-as vulneráveis a infecções, nesse período caso haja uma infecção no sistema cardiorrespiratório pode haver um processo muito rápido causando uma insuficiência respiratória. Devido a essa vulnerabilidade o número de óbito teve um expressivo aumento entre as gestantes e ainda não se sabe o real impacto desse vírus no quadro gestacional no parto e puerpério (LIMA e MIURA, 2020).

A infecção por esse vírus pode provocar nas gestantes sintomas como “febre (40%) e tosse (39%). Os sintomas menos frequentes foram dispneia, mialgia, perda do paladar e diarreia, cada um presente em mais de 10% das mulheres”. Sendo que gestante com Covid-19 são menos propensas a ter febre ou mialgia quando comparadas a mulheres não grávidas. Algumas das mulheres gestantes podem ser assintomáticas enquanto que outras evoluem para quadros clínicos graves que levam à morte (SBRA, 2021).

Além desses sintomas, mulheres gestantes que adquirem Covid-19 estão propícias a desenvolverem distúrbios hipertensivos da gestação, pois o vírus ao atingir a célula humana através do seu receptor ACE 2 ele acarreta uma diminuição nos níveis da angiotensina que pode causar efeitos negativos na vasoconstrição das artérias causando efeitos como pró-coagulopáticos presentes na pré-eclâmpsia e eclâmpsia (Brazilian Journal of Anesthesiology, 2021)

Pesquisa realizada em 08 de abril de 2021 pela Rede Feminista de Ginecologistas e Obstetras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020) divulga uma análise de caso de morte pelo COVID-19 em setembro de 2020 que somou um total de 363 mortes e 160 mortes suspeitas somando um total de 523 mortes maternas pela RMM. De acordo com o MS nas 10 primeiras semanas epidemiológicas de 2021 teve um número de 102 casos de morte materna não confirmado se foram por consequências do COVID-19 e 96 casos confirmados pelo vírus. Até então não existe um tratamento específico para gestantes com COVID-19, veja abaixo o quadro de um estudo realizado pela **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, (2020).

Quanto ao tratamento de gestantes positivas, até o momento, não há um protocolo consensual e oficial. Logo, os medicamentos e as condutas sofrem influência da realidade cultural e assistencial, mas os principais eixos de atenção se baseiam em: providenciar o isolamento da gestante; estratificá-la conforme o risco e as necessidades apontadas pelo quadro clínico; orientar sobre a conciliação do sono e repouso; promover uma nutrição adequada; fornecer suporte de oxigênio suplementar, caso seja necessário; monitorar a ingestão de líquidos e eletrólitos.

Enquanto o tratamento adequado está em pauta, o número de morte materna só aumenta, segundo a FEBRASGO (Federação Brasileira das associações de Ginecologia e Obstetrícia) a situação é preocupante, pois o número de morte materna pelo SARS-Cov-2 chega a ser de três a cinco vezes maiores do que em outros países, dessas mortes 22% não chegam a ser admitidas em UTIs e nem recebem suporte ventilatório (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A região Nordeste considerado uma das regiões mais pobres do Brasil com 27% da população brasileira foi notificada até final de 2020 com 34% dos casos incluindo toda a população e 32% de número de óbitos. Em 6 de fevereiro de 2021 um novo boletim epidemiológico informa que na região Nordeste somava um total de 130,17,8% de casos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) notificados (BRASIL, 2020).

De acordo uma nota informativa divulgada pela a Secretaria Municipal de Saúde, Superintendência de Atenção à Saúde e a Diretoria de Atenção Básica (SUS) no mês de março de 2021 informa sobre os impactos negativos do Covid-19 nas gestantes, mas não há evidências de que as gestantes possam apresentar complicações e maiores riscos de doença grave, em que de 1 a 5% das gestantes que são contaminadas pelo vírus podem precisar de cuidados intensivos como o suporte ventilatório, sendo os maiores riscos apresentados no terceiro trimestre da gestação e pós-parto com casos de vários óbitos maternos (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2021).

Sobre a transmissão do vírus de mãe para filho ainda na gestação não foi encontrado nem no líquido amniótico e no sangue umbilical em gestantes contaminadas até o terceiro trimestre da gestação, ressaltando a importância da vacinação da influenza nessas mulheres gestantes e puérperas em até 42 dias pós-parto. Até então não foi identificados abortos e nem malformações fetais, porém o número de óbitos materno no Brasil por consequência do Covid-19 é preocupante, portanto, todas as gestantes segundo a Secretaria Municipal de Saúde são consideradas grupos de alto risco “independente de ser pré-natal de alto risco, inclusive para monitoramento e realização de RT-PCR para gestantes com sintomas de síndrome gripal” (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2021).

5 METODOLOGIA

5.1 Métodos de abordagem e procedimento.

Trata-se de um estudo descritivo integrativo sobre epidemiologia da morte materna por SRAG em decorrência do COVID-19. De acordo Whitemore e Knafl (2005), o “termo integrativo tem origem na integração de opiniões, conceitos ou ideias provenientes das pesquisas utilizadas no método, podendo ser incorporado às pesquisas realizadas em outras áreas como a da saúde do saber e da educação”. (**Revista Educação Especial**, BRAIL, 2020). A análise descritiva é considerada como sendo uma forma de pesquisa que exige do pesquisador uma série de informações referentes ao que deseja pesquisar descrevendo fatos e fenômenos reais retirados através de bancos.

5.2 Técnicas de instrumentos e pesquisa.

O material usado para desenvolvimento desta pesquisa foram boletins epidemiológicos extraídos do site do Ministério da Saúde em consonância com a Secretaria de Vigilância em Saúde, esses boletins são postados no site gov.br disponível na íntegra desde janeiro de 2020 quando o MS decretou que o país estava diante a uma pandemia.

5.3 Delimitações do universo

Os boletins epidemiológicos usados na pesquisa foram estudos realizados através de dados apurados pela Secretaria de Vigilância em Saúde e do MS com o apoio das instituições hospitalares e demais instituições tanto públicas quanto privadas que estão preparadas para realizar as notificações dos casos de óbito materno nas Regiões Federativas do Brasil. Os boletins epidemiológicos selecionados foram boletins com dados epidemiológicos sobre óbitos maternos por SRAG/COVID-19.

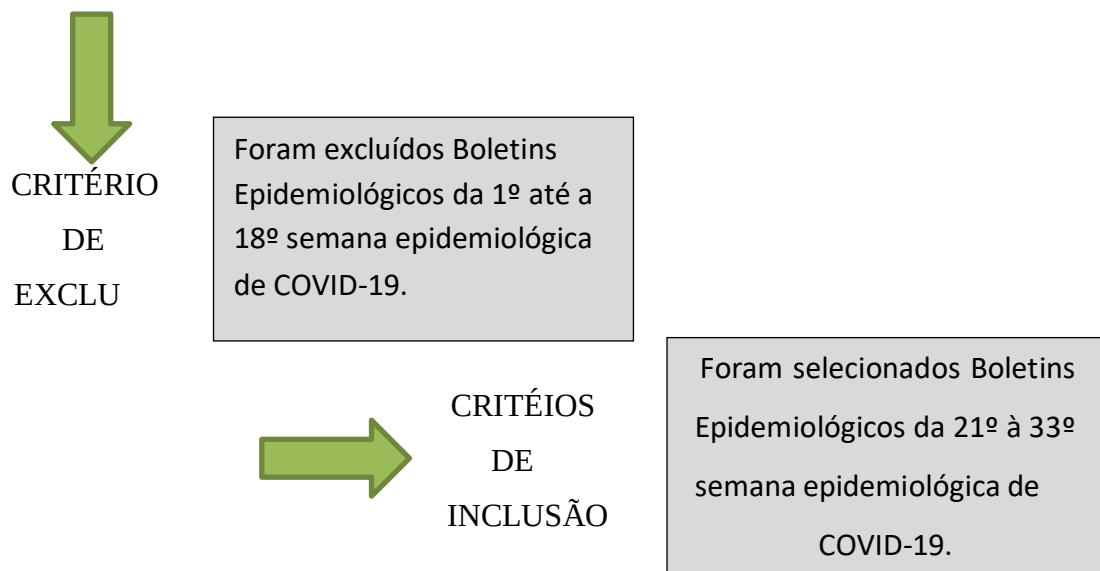
5.4 Tipos de amostragem

Durante a pesquisa no banco de dados no site do Governo federal por boletins epidemiológico referentes ao óbito materno por SRAG/COVID-19 foram encontrados 38 boletins, os quais foram publicados a partir da 21ª semana epidemiológica de COVID-19, os boletins das semanas anteriores foram excluídos por não conter dados referentes ao assunto abordado.

5.5 Critérios de inclusão e exclusão.

Critério de inclusão e exclusão são critérios necessários usados durante uma pesquisa, esses são definidos como: critério de inclusão “são os requisitos utilizados pelos pesquisadores para selecionar os sujeitos que serão convidados a participar da pesquisa, justamente pelas suas características subjetivas e peculiares”. Já os critérios de exclusão são definidos como “são as características verificadas nos sujeitos selecionados que os impedem de participar da pesquisa, por não atenderem aos propósitos da pesquisa, por possuírem um estado de saúde que os excluem daquele grupo que está apto a participar, por gravidez, entre tantos outros motivos” (Comitê de Ética em pesquisa, 2016). Veja abaixo o critério de inclusão e exclusão em ilustração.

Figura 1 Critérios de inclusão e exclusão para desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: De autoria, 2021.

5.6 Extrações dos dados

Os boletins epidemiológicos COE-COVID-19 publicados pelo Ministério da Saúde junto a Secretaria de Vigilância em Saúde a partir de janeiro de 2020, foram selecionados de acordo com as informações neles contidas como número de gestantes infectadas pelo novo coronavírus e número de casos que vieram a óbito. Para essa apuração foi necessário a leitura dos boletins epidemiológicos selecionados para comparar os números de casos desde a 21ª a 33ª semana epidemiológica de COVID-19, verificando a linha de crescimento dos casos de contágio e de óbitos materno.

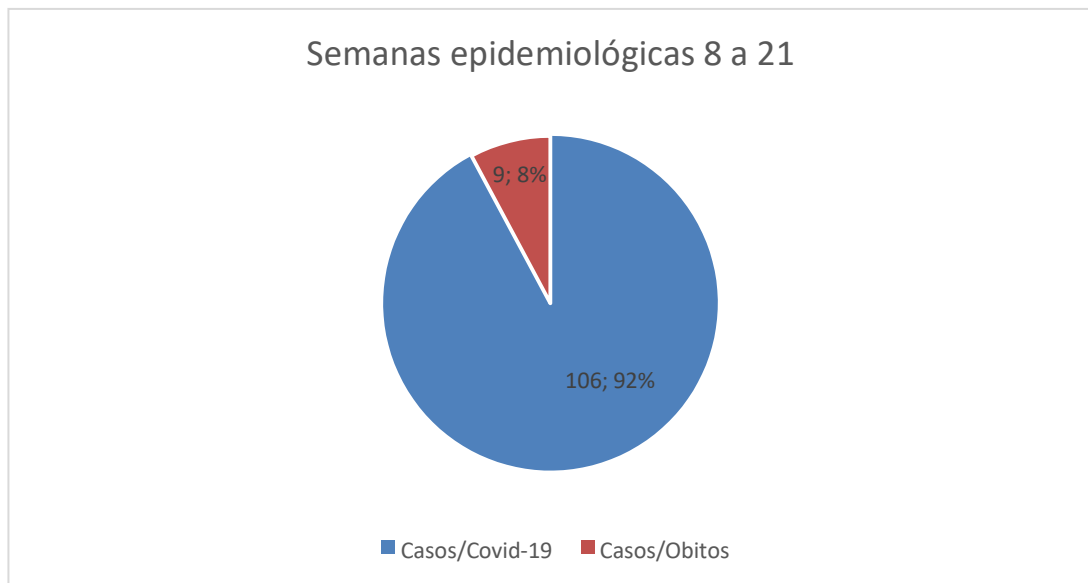
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Resultados

Foram analisados 38 boletins epidemiológicos durante os meses de agosto, setembro e outubro de 2021, os dados coletados foram agrupados de acordo as planilhas disponíveis em cada boletim epidemiológico como Região, Mês/ano, Semana epidemiológica, casos de covid-19 e óbitos por covid-19. A partir da semana epidemiológica 08 do mês 5 de 2020 até a semana epidemiológica 33 dos meses 8 de 2021 das 34.395 mil gestantes infectadas por Covid-19 foram registrados 3.313 óbitos por SRAG. Essas gestantes que vieram a óbito apresentaram pelo menos um fator de risco/comorbidade associadas.

Nas semanas epidemiológicas 8 a 21 na Região Nordeste havia um total de 106 casos de gestantes com Covid-19, sendo dessas, 9 evoluíram para óbito, neste período tinha um total de 52.335 pessoas com Coronavírus em todo Brasil, desses, 521 gestantes foram notificadas e hospitalizadas em decorrência da SRAG vindo a óbito 36 dessas. O gráfico abaixo demonstra os valores percentuais de casos e óbitos por Covi-19 em gestantes:

Gráfico 3 Semanas epidemiológicas 8 a 21 na Região Nordeste do Brasil, 2021.



Fonte: De autoria, 2021.

A tabela abaixo apresenta as taxas de incidência de casos de gestantes infectadas por Covid-19 e o número de óbitos ocorridos entre as semanas epidemiológicas 8 a 52 de 2020 na Região Nordeste brasileira. Observa-se que o número de gestantes com Covid-19 a partir do mês 5/2020 a 12/2020 somava um total de 8.342 mil, nota-se que o número crescia a cada

mês, fechando o mês de dezembro de 2020 com 1.431 gestantes contaminadas e 79 óbitos. Quanto ao número de óbitos da SE 8 a 21/2020 tinha um total de 9 óbitos, finalizando o ano de 2020 com 488 casos de gestantes que evoluíram ao óbito.

Tabela 1 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 em 2020.

REGIÃO	Mês/Ano 2020	SE	CASOS/COVID	OBITOS /COVID
Nordeste	5 de 2020	08 e 21	106	9
Nordeste	6 e 7 de 2020	27	559	37
Nordeste	7 a 8 de 2020	31	744	49
Nordeste	11 de 2020	48	1.347	77
Nordeste	11 a 12 de 2020	49	1.360	78
Nordeste	12 de 20	50	1.388	80
Nordeste	12 de 2020	51	1.407	79
Nordeste	12 de 2020	52	1.431	79
Total			8.342	488

Fonte: De autoria, 2021.

Em 2021 o número de casos e óbitos de gestantes por SRAG em decorrência do Covid-19 só aumentou, a tabela abaixo demonstra os números de casos e óbitos gestacionais a cada SE:

Tabela 2 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 em 2021.

REGIÃO	Mês/Ano 2021	SE	CASOS/COVID	OBITOS /COVID
Nordeste	27/12/020 a 02/01/021	53	1.440	79
Nordeste	31/01 a 06/02 de 2021	5	49	2
Nordeste	02 de 2021	6	66	2
Nordeste	02 de 2021	7	87	3
Nordeste	02 de 2021	8	114	7
Nordeste	02 a 03 de 2021	9	149	10
Nordeste	03 de 2021	10	183	14
Nordeste	03 de 2021	11	235	17
Nordeste	03 de 2021	12	298	23
Nordeste	03 a 04 de 2021	13	361	30
Nordeste	04 de 2021	14	458	46
Nordeste	04 de 2021	15	561	60
Nordeste	04 de 2021	16	623	70
Nordeste	04 a 05 de 2021	17	684	80
Nordeste	05 de 2021	18	776	90
Nordeste	05 de 2021	19	854	101
Nordeste	05 de 2021	20	932	110
Nordeste	05 de 2021	21	1.004	118
Nordeste	05 a 6 2021	22	1.106	123

Nordeste	06 de 2021	23	1.178	138
Nordeste	06 de 2021	24	1.256	153
Nordeste	06 de 2021	25	1.318	159
Nordeste	06 a 7 de 2021	26	1.395	162
Nordeste	07 de 2021	27	1.452	168
Nordeste	07 de 2021	28	1.502	172
Nordeste	07 de 2021	29	1.525	171
Nordeste	07 de 2021	30	1.570	174
Nordeste	08 de 2021	31	1.604	177
Nordeste	08 de 2021	32	1.628	183
Nordeste	08 de 2021	33	1.645	183
Total			26.053	2.825

Fonte: De autoria, 2021.

Na SE 53 a qual dá início a partir de 27/12/2020 a 02/01/2021 o número de casos estava a 1.440, dessas, 79 evoluíram a óbito. A partir da SE 5 de 31/01 a 06/02 de 2021 ouve um declínio no número de casos de gestantes com Covid-19 para 49 com 2 óbitos. Aos meses que se seguiram até a SE 33 08/2021 o número de casos de gestantes com Covid-19 somava um total de 26.053, dessas, 2.825 foram a óbito.

6.2 Distribuições de casos e óbitos por unidade da federação de residência.

Quanto aos estados Nordestinos durante a análise de dados foi possível observar que nas semanas epidemiológica 08 e 21/2020 o número de casos ainda era pouco, apenas 106 gestantes contaminadas por Covid-19 em que 9 foram a óbito, neste período o estado Nordestino com maior número de casos e óbitos foi o Ceará com 26 gestantes contaminadas em que 5 dessas vieram a óbito. Veja a tabela baixo:

Tabela 3 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 nas UF em 2020, 2021.

Distribuição por UF de casos de Covid-19 e óbitos por SRAG				
Mês/Ano	SE	Região/UF	SRAG/Covid-19 N°	Óbito/SRAG pela Covid-19 N°
05/20	08 a 21	Nordeste	106 (21,9%)	9 (25,0%)
		Al	1	0
		BA	19	0
		CE	26	5
		MA	3	0
		PB	13	2
		PE	20	2
		PI	17	0

	RN	4	0
	SE	3	0
Total	BA	106	9

Fonte: De autoria, 2021.

O estado do Ceará sempre em 1º lugar na tabela Epidemiológica desde a SE 8 de 2020 até a SE 33 de 2021 apresentando 492 casos e 41 óbitos de gestantes por SRAG, seguido da Bahia em 2º lugar com 314 casos e 17 óbitos, em 3º lugar Paraíba com 249 casos de SRAG e 22 óbitos, 4º lugar Maranhão com 158 casos de SRAG e 35 óbitos, 5º lugar Pernambuco com 135 casos de SRAG e 16 óbitos, 6º lugar Rio Grande do Norte com 89 casos de SRAG e 24 óbitos, 7º lugar Alagoas com 80 casos de SRAG e 6 óbitos, 8º lugar Piauí com 67 casos de SRAG e 15 óbitos e em 9º lugar Sergipe com 61 casos de SRAG e 7 óbitos. Veja a tabela abaixo:

Tabela 4 Categorização dos resultados de casos e óbitos por SRAG em decorrência do Covid-19 nas UF em 2021.

Mês/Ano	SE	Região/UF	SRAG/Covid-19 Nº	Óbito/SRAG pela Covid-19 Nº
15/08 a 21/08/2021	33	Nordeste		
		MA	158	35
		PI	67	15
		CE	492	41
		RN	89	24
		PB	249	22
		PE	135	16
		AL	80	6
		SE	61	7
		BA	314	17
Total			1645	183

Fonte: De autoria, 2021.

A região Nordeste durante a análise dos dados dos boletins Epidemiológicos com relação ao número de casos notificados de gestantes com Covid-19 e de gestantes que vieram a óbitos perdeu apenas para a Região Sudeste sendo esta a Região com maior destaque.

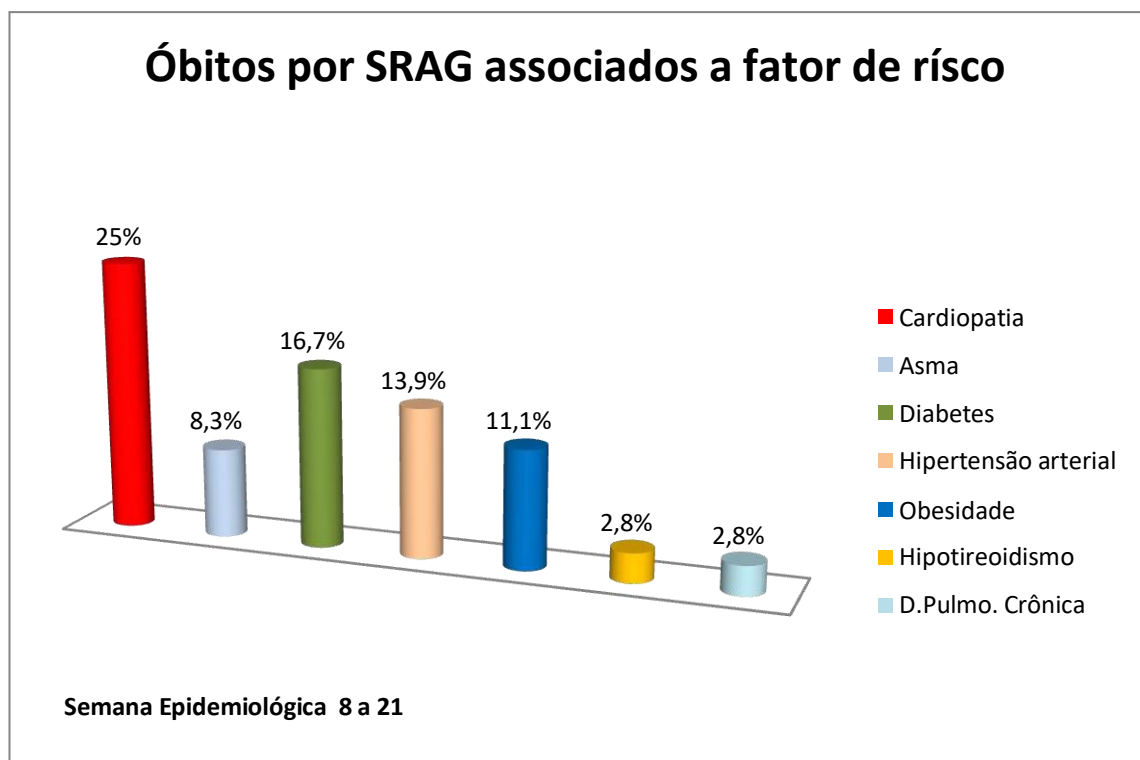
6.3 Fatores de risco/comorbidades associados.

Quanto aos fatores de risco associados aos óbitos ocorridos de gestantes durante o período de estudo apenas três Boletins Epidemiológicos apresentaram esses dados no geral de

todas as UF do Brasil não foi possível uma análise apenas da região Nordeste. Para melhor demonstrar os valores em percentual dos dados coletados foram elaborados gráficos os quais apresentam as taxas de gestantes que evoluíram para o óbito segundo os fatores de risco prevalentes.

Nas SE 8 e 21 em todo Brasil o número de óbito de gestantes estava a 135, sendo 48,1% (65) apresentando pelo menos 1 fator de risco, sendo o fator de risco com maior índice de óbito em gestantes em todo Brasil a Cardiopatía com 25% em seguido pela Asma com 8,3%, Diabetes com 16,7%, Hipertensão Arterial 13,9%, Obesidade 11,1%, Hipotireoidismo 2,8% e Doença Pulmonar Crônica com 2,8. O gráfico abaixo demonstra o percentual de casos de óbitos associados a fatores de risco em gestantes por SRAG por decorrência do Covid-19 a partir da 8ª a 21ª semana epidemiológica de 2020:

Gráfico 4 Proporção de gestantes com SRAG por Covid-19 que evoluíram para óbito segundo fator de risco/comorbidade associada. Brasil 2020 (BRASIL, 2021).

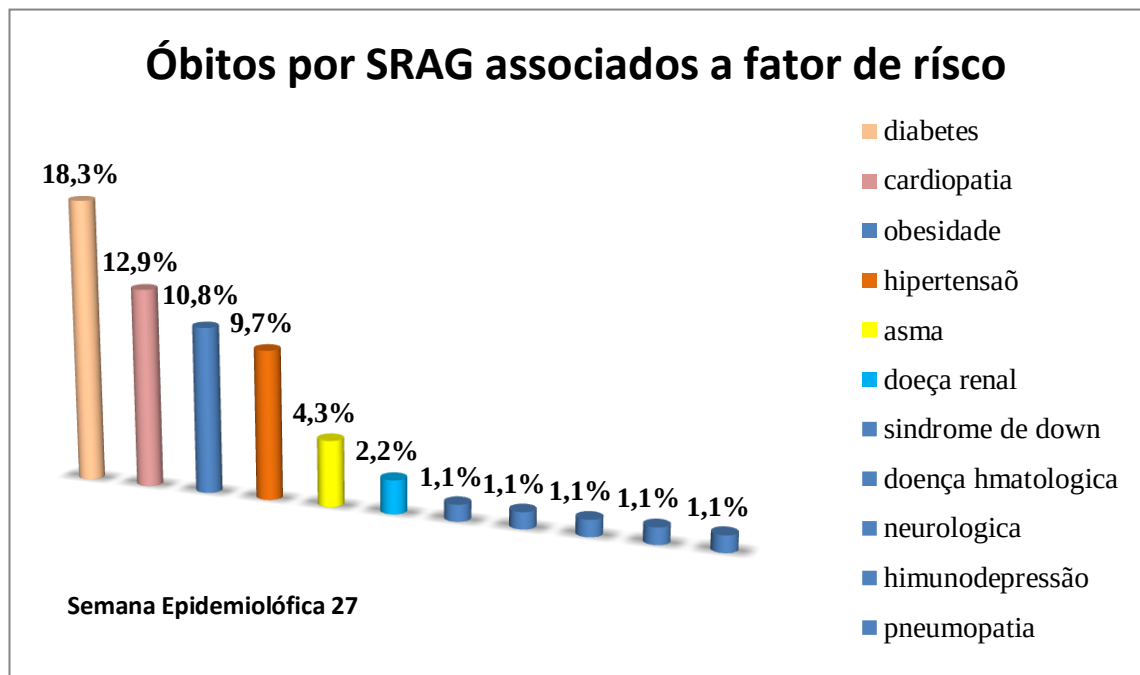


Fonte: De autoria, 2021.

Na semana epidemiológica 27 (28/06 a 04/07 de 2020) em todo Brasil o número de óbito estava a 135, sendo 48,1% (65) apresentando pelo menos 1 fator de risco, sendo o fator de risco com maior índice de óbito no Brasil o Diabetes mellitus com 18,3% dando sequência

à cardiopatia 12,9%, obesidade 10,8%, hipertensão 9,7%, asma com 4,3%, doença renal com 2,2%, síndrome de Down 1,1%, doenças hematológicas 1,1%, neurológicas 1,1%, imunodepressão 1,1%, pneumopatia 1,1%. O gráfico abaixo demonstra o percentual de casos de óbitos associados a fatores de risco em gestantes por SRAG por decorrência do Covid-19 na 27ª semana epidemiológica de 2020:

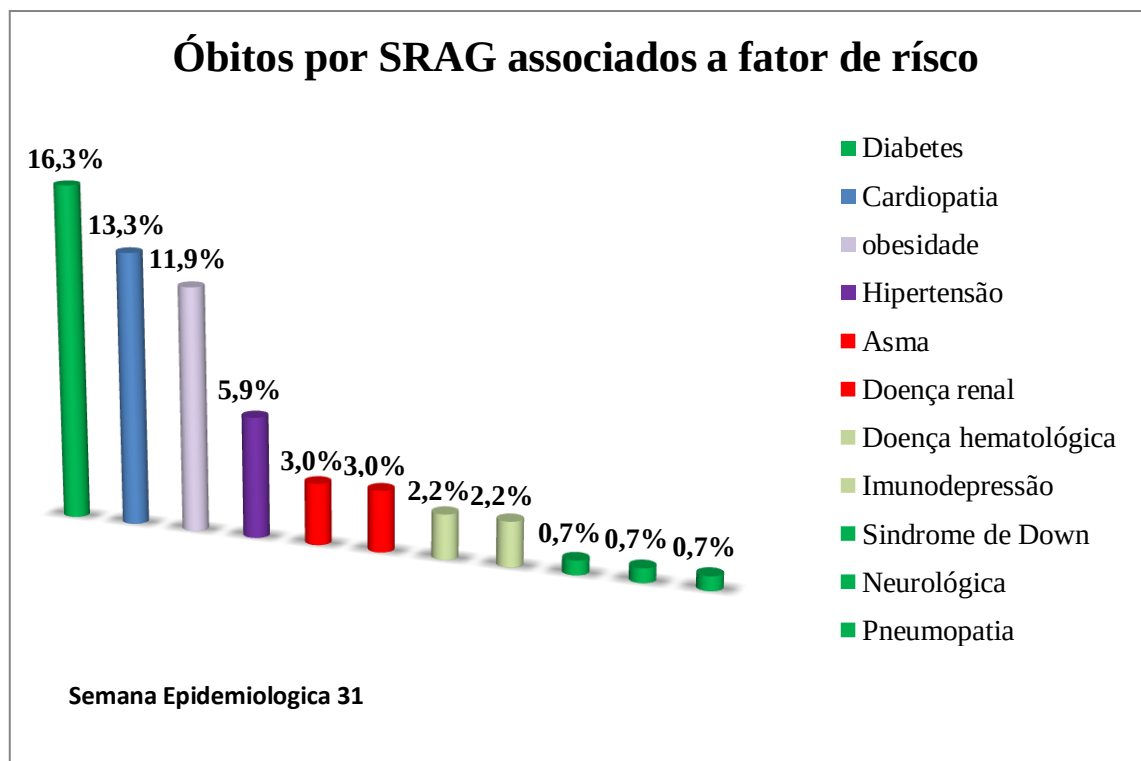
Gráfico 5 Proporção de gestantes com SRAG por Covid-19 que evoluíram para óbito segundo fator de risco/comorbidade associada. Brasil 2020 (BRASIL, 2021).



Fonte: De autoria 2021.

Na semana epidemiológica 31 (26/07 a 01/08 de 2020) em todo Brasil o número de óbito estava a 93, sendo 49,5% (46) apresentando pelo menos 1 fator de risco, sendo o fator de risco como maior índice de óbito no Brasil o Diabetes mellitus com 16,3% dando sequência à cardiopatia 13,3%, obesidade 11,9%, hipertensão 5,9%, asma com 3,0%, doença renal com 3,0%, doenças hematológicas 2,2%, imunodepressão 2,2%, Síndrome de Down 0,7%, neurológica 0,7% e pneumopatia 0,7%. O gráfico abaixo demonstra o percentual de casos de óbitos de gestantes por SRAG por decorrência do Covid-19 na 31ª semana epidemiológica de 2020:

Gráfico 6 Proporção de gestantes com SRAG por Covid-19 que evoluíram para óbito segundo fator de risco/comorbidade associada. Brasil 2020 (BRASIL, 2021).



Fonte: De autoria, 2021.

7 DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como finalidade avaliar o número de óbitos materno por complicações da SRAG em decorrência do Covid-19 nos estados Nordestinos e os fatores de riscos predominantes durante o período do estudo com a finalidade em divulgar o fator de risco que pode trazer maior risco de óbito para mulheres gestantes que contraem o Covid-19.

Após a leitura dos boletins epidemiológicos a partir da semana epidemiológica 21 até a semana epidemiológica 33 foi possível formular as respostas desejadas dos objetivos desse estudo sendo o Objetivo Geral a apuração do número de casos de óbitos maternos por SRAG em decorrência do COVID-19 na região Nordeste brasileira e os fatores de risco prevalentes e os Objetivos Específicos como: Realizar uma pesquisa retrospectiva de óbito materno por SRAG por decorrência do COVID-19 a partir da 21ª até 33ª semana epidemiológica, realizar uma pesquisa retrospectiva de óbito materno por SRAG por decorrência do COVID-19 a partir da 21ª até 33ª semana epidemiológica, identificar o número de óbito materno durante esse período, apurar os principais fatores causadores do óbito materno por COVID-19 e apontar os dados sociodemográficos dos óbitos maternos durante o período estabelecido.

Durante as análises dos boletins epidemiológicos apenas dois boletins (nº 21 e 25) apresentaram informações sobre quais fatores de risco eram predominantes entre os óbitos por Covid-19 e os valores encontrados não referenciava apenas a região Nordeste e sim todas as regiões brasileiras. Por tanto, não foi possível identificar o número de gestantes que vieram a óbitos na Região Nordeste brasileiro que tinha pelo menos um desses fatores de risco.

Os resultados deste estudo demonstram que em se tratando de fatores de risco/comorbidades o Diabetes foi o fator com maior relevância no número de óbitos seguido da Cardiopatia nas gestantes, mesmo em meio a tantos programas de combate ao óbitomaterno o número de óbito apurado durante este estudo foi substancial, o que pode levar as autoridades notarem que a atenção à saúde para mulheres gestantes está em pauta.

A mortalidade materna no Brasil tem sido um conceito bastante abordado em estudos acadêmicos com o intuito de avaliar se ao longo dos anos tem havido o aumento ou diminuição no número de óbitos materno. O óbito materno é um assunto relevante que preocupa a população por ser na maioria das vezes algo que poderia ser prevenido e que na maioria das vezes acontece espontaneamente sem tempo de evitar.

Quanto à taxa de casos e óbitos maternos no Brasil em decorrência do Covid-19, Estudos realizados entre os anos de 2008 a 2017 no Nordeste brasileiro demonstra um total de 5.847 mortes materna durante o período de estudo, **Revista de Casos e Consultoria**, 2021.

Em comparação aos dados encontrados neste estudo mesmo sem o COVID-19 nota-se a prevalência de óbito materno desde antes da pandemia pelo Coronavírus tendo em vista que a meta do Milênio estabelecida pela ONU não foi alcançada.

Durante a realização deste estudo sobre os óbitos materno por SRAG em decorrência do COVID-19 foi apurado entre maio de 2020 a agosto de 2021 34.395 casos de gestantes com COVID-19 de acordo os Boletins Epidemiológicos da COE em que 3.313 vieram a óbito. Um estudo realizado entre os meses de dezembro de 2019 a fevereiro de 2021, Brazilian Journal of Health Review (2021) em que incluiu 5.182 gestantes e puérperas que foram testadas positivo para o novo Coronavírus, dessas 4.134 eram gestantes e 1.048 eram puérperas, dessas 5.182, 388 foram a óbitos, incluindo 233 gestantes e 155 puérperas sendo a maioria desses óbitos registrados na região Nordeste e Sudeste.

Existem poucos estudos que referenciam o óbito materno relacionado ao Coronavírus no Brasil em específico no que refere a região Nordeste do país. Resultado de outro estudo realizado através de boletins epidemiológicos não especificamente no Nordeste, mas em todo país registraram também um valor substancial de taxas de óbitos por Covid-19 entre gestantes, e os principais fatores de risco com maior relevância foram o Diabetes e a hipertensão. Já outro estudo realizado entre janeiro a agosto de 2020 informa que 5.274 gestantes sendo 2.256 foram confirmadas com Covid-19 vindo a óbito 135 dessas e as regiões com maior número de casos foram o Sudeste com 865 seguida do Nordeste com 744 casos (BRASIL, 2020).

De acordo aos estudos analisados para a realização desta pesquisa as taxas de óbitos materno continua em alta e os fatores predominantes como diabetes e a hipertensão responsável por causar o óbito materno em gestantes são comorbidades que podem ser evitadas, além desses dois fatores a desigualdade social e a dificuldade em obter informações sobre a importância de um acompanhamento médico a partir do primeiro trimestre da gestação que podem evitar alguns problemas de saúde tanto pra mãe quanto para o bebê, também entram como fatores de risco de óbitos materno.

A hipertensão e o diabetes são doenças silenciosas, na maioria das vezes são descobertas ao acaso em consultas de rotina, pois ambas demoram apresentar sintomas perceptíveis ao portador. O diabetes na gravidez pode trazer prejuízos à saúde das gestantes por estar relacionado ao acúmulo de glicemia no sangue a qual em excesso provocam problemas graves nos rins e pode provocar hipertensão. Após o desenvolvimento da hipertensão a gestante tem grandes chances em ter uma pré-eclâmpsia e/ou eclâmpsia e ir a

óbito. A pré-eclâmpsia ao ser diagnosticada deve ser tratada de imediato antes das fases convulsivas que é a fase grave da doença que pode ser fatal.

O diagnóstico tardio dessas doenças (diabetes e hipertensão) acontece em grande maioria em regiões pobres com poucos profissionais de saúde em regiões em que o acesso a saúde é notório, os poucos profissionais que há, não tem preparo para realizar as buscas nas comunidades e abordar a população feminina em especial as gestantes que em determinadas regiões em que envolve culturas e religiões tem uma certa resistência em realizar o devido acompanhamento (pré-natal) nas unidades de saúde.

Em algumas vezes quando a gestante procura uma Unidade de Saúde a gravidez já está em estado avançado e isso pode dificultar a ação do profissional em evitar algumas doenças, já outro fator bastante relevante que pode ser observado durante a pesquisa desse projeto é a gravidez tardia, ou seja, gravidez após os 35 anos. Um estudo realizado pela Revista Gaúcha de Enfermagem em 2017 sobre **Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos**, ressalta que as complicações mais frequente entre gestantes com idade > 35 anos foram o Diabetes e a Hipertensão, sendo a Hipertensão arterial a complicação mais frequente nas gestantes pesquisadas, pois de acordo esse estudo essas mulheres em sua maioria já tinham a hipertensão antes de engravidar, informa ainda, que a maior prevalência está relacionado a comprometimentos vasculares da idade aumentando as chances dessas gestantes desenvolverem a hipertensão.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mortalidade materna apesar de apresentar uma queda nas ultimas décadas, ainda assim, requer atenção e cuidado, principalmente no quesito coronavírus que está provocando enumeras mortes em gestantes que é um dos grupos vulneráveis ao vírus, principalmente gestantes que tem algum fator de risco o qual pode facilitar o desenvolvimento de complicações pela SRAG provocada pelo Covid-19. No quesito saúde da mulher durante o estudo foi possível observar que há necessidade no fortalecimento dos programas voltados ao combate à mortalidade materna com medidas e intervenções importantes com melhoria e maior atenção às mulheres gestantes, e melhor qualificação aos profissionais da saúde que fazem o acompanhamento dessas mulheres, garantindo a segurança de uma gestação segura e um parto seguro.

A criação de novos programas e implantação de fiscalização no âmbito hospitalar e instituições obstétricas para verificar a pratica desses programas pelos profissionais se realmente esta ofertando às gestantes e ou mulheres que desejam engravidar a avaliação correta da saúde dessas, se estão preparadas para uma possível gestação gerando ações que possa garantir uma saúde durante e após a gestação, fazendo valer o que diz a Constituição Federal de 1988 a qual diz que a saúde é direito de todos e dever do estado, garantindo mediante politicas públicas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Assis AIF, Santana VS. **Ocupação e mortalidade materna. Salvador.** Rev. Saúde Pública. 2020; 54:64. Disponível em < <https://scielosp.org> > pdf > rsp>. Acesso em 08 mar. 2021.

BRASIL. **Boletim epidemiológico especial/COE-COVID-19.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, nº 15. SE 19-08 mai. 2020. Disponível em < <https://central3.to.gov.br/arquivo/505224/>>. Acesso em 05 mai. 2021.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico-Vigilância do Óbito.** Bahia: Ministério da Saúde, Vigilância Epidemiológica de Mortalidade materna no estado da Bahia, nº 01. Abr. 2018. Disponível em <<https://www.unicamp.br> > protocolos-e-referencias>. Acesso em 22 mar. 2021.

BRASIL. Informe Epidemiológico Mortalidade Materna. Ceará. Secretaria da Saúde. 2015. Disponível em < https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/informe_mortalidade_materna_junho_2015.pdf>. Acesso em 07 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco.** Brasília, DF, 2010. Disponível em < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao_alto_risco.pdf>. Acesso em 101 abr. 2021.

BRASIL. Ministerio da Saúde. Secretaria de Ciência, tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciências e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de Saúde: Estratégia para redução da mortalidade materna no estado do Piauí.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096583/sintesemortalidadematernapiauifinal20maio2020.pdf>. Acesso em 06 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde/SAPS. Gabinete do Ministro. **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde.** Brasília-DF. 2020. Disponível em < <https://saude.rs.gov.br> > arquivos > 202004 > 141...>. Acesso em 28 abr. 2021.

BRASIL. Organização Mundial da saúde. **Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez.** Geneva. Ed. hrp. 2016. Disponível em <<https://apps.who.int> > WHO-RHR-16.12-por.pdf>. Acesso em 07 mar. 2021.

BRASIL. **Mortalidade materna e infantil**. Nordeste: Ministério da Saúde, Boletim Temático-Social. ODNE/SUDENE/DPLAN/CGEP/2016. Disponível em < <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/boletim-sudene>>. Acesso em 15 mar. 2021.

Carvalho PI, Frias PG, Lemos MLC, Frutuoso , LALM, Figueirôa BQ, Pereira CCB, Barreto ICB, Vidal AS. **Pesfil sociodemográfico e assistencial da morte materna em Recife, 2006-2017**. Perfil sociodemográfico y assistencial de la muerte materna em Recife, PE, Brasil, 2006-2017: estudo descritivo, estudio descriptivo. Disponível em <https://scielosp.org/article/ress/2020.v29n1/e2019185/>. Acesso em 22 mai. 2021.

Falcão NHF, Viana RC, Novaes MRCG. Aspectos epidemiológicos da mortalidade materna no Brasil: A difícil tarefa de obtenção de dados reais. Brasília. Ed. BSM. 2011;48(4):403-408. Disponível em < <http://www.rbm.org.br> > details > pt-BR>. Acesso em 26 abr. 2021.

Feitosa AL, Santana VS. **Ocupação e mortalidade materna no Brasil. Revista Saúde Pública**. Salvador-BA. 2020;54:64., mai., p. 01-12, disponível em < <https://www.scielo.br/j/rsp/a/f3838mRSL3Lhj6hT3dRzLsP/?lang=pt>>. Acesso em 08 mai. 2021.

GESTAÇÃO DE ALTO RISCO. Porto alegre: febrasgo, 2019, Periódico. FEMINA 2019;47(6): 375-80. ISSN 0100-7254. Disponível em < <https://www.febrasgo.org.br/protocolos>>. Acesso em 30 abr. 2021.

GOMES, Elaine, **Conceitos e ferramentas da epidemiologia**. 1ª. ed. Recife, 2015. 83p.

HACKELOER, Joachim. **Guia NUK da gravidez**. Ed. MAPA gmbH/NUK Babyartokel. Hamburgo: Alemanha, 66pg. Disponível em < <https://www.nuk.pt> > media > static > pdf > Guias>. Acesso em 12 mai. 2021.

Juliana AD, Cury GC, Júnior ACP. Estudo da mortalidade materna na região do Alto Jequitinhonha, Minas gerais. Revista Médica de Minas gerais. Jequitinhonha, MG. 2016;26:e-1778. Disponível em < <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2058>>. Acesso em 10 mai. 2021.

Kerr L, Kendall C, Silva AAM, Aquino EML, Pescarini LM, Almeida RLF, Ichihara MY, Oliveira JF, Araujo TVB, Santos CT, Jorge DCP, Fiho DBM, Santana G, Gabrielli L, Albuquerque MFPM, Filho NA, Silva NJ, Souza R, Ximenes RAA, Matelli CMT, Filho SPB,

Souza WV, Barreto ML. **COVID-19 NO Nordeste Brasileiro: sucesso e limitações nas repostas dos governos dos estados. COVID-19 in Northeast Brazil: achievements and limitations in the responses of the state governments.** Disponível em <<https://scielosp.org/article/csc/2020.v25suppl2/4099-4120/>>. Acesso em 22 abr. 2021.

LENZ, Maria; FLORES, Rui. **Atenção à saúde da gestante em APS.** 1ª ed. Rio grande do Sul: Porto Alegre, 2011; 231pg. Disponível em <<https://www.abenfo.org.br> > site > arquivos > manuais>. Acesso em 25 abr. 2021.

Marinelli NP, Albuquerque LPA, Sousa IDB, Batista FMA, Mascarenhas MDM, Rodrigues MTP. **Evolução de indicadores e capacidade de atendimento no início da epidemia de COVID-19 no Nordeste do Brasil, 2020. Evolution of indicators and service capacity at the beginning of the COVID-19 epidemic in Northeast Brazil, 2020.** Disponível em <<https://www.scielosp.org/article/ress/2020.v29n3/e2020226/>>. Acesso em 05 mai. 2021.

Martins ACS, Silva LS. **Perfil epidemiológico de mortalidade materna.** Epidemiological profile of maternal mortality. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2018; 71(Suppl 1):677-83. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/reben/a/j7FSm5XkPvfcRHZQtMjJ8SK/?lang=pt>>. Acesso em 25 mai. 2021.

Mascarenhas PM, Silva GR, Reis TT. Análise da morte materna. Revista de Enfermagem UFPE On Line. Jequié-BA.11(Supl. 11):4653-62., p. 4653-4662, nov. 2017. Disponível em <<https://periodicos.ufpe.br> > article > download>. Acesso em 16. Abr 2021.

Mascarenhas VHA, Caroci-Becker A, Venancio KCMP, Beraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. **COVID-19 e a reprodução de conhecimento sobre as recomendações na gravidez: revista de escopo. COVID-19 and the production of knowledge regarding recommendations during pregnancy: a scoping review.** Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020; 28: e 3348, disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4523.3348>>. Acesso em 09 mai. 2021.

MORTALIDADE MATERNA E NEONATAL: HORA DE AGIR. Rio de Janeiro. Sociedade Brasileira de Pediatria. 2016;92:543-5. Ed. Elsevier Ltda. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/jped/a/xK965RhR3tCBWKc9BSYmLWR/?lang=pt>>. Acesso em 04 mai. 2021.

Pereira MN, Amorim MMR, Pacangella RC, Takemoto MLS, Penoso FCC, Filho JR, Leal MC. et. al. CCOVID-19 e morte materna no Brasil: uma tragédia invisível. Feminina. 2020;48(8):496-8. Disponível em <<https://docs.bvsalud.org> > femina-2020-488-496-498>. Acesso em 30 mar. 2021.

PRONDANOV, Cleber; FREITAS, Ernani. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª ed. Rio Grande do Sul: Novo Hamburgo, 2013. 277pg. Disponível em < [https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico -- 2-edicao](https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico--2-edicao)>. Acesso em 25 abr. 2021.

Rodrigues ARM, Cavalcante AES, Viana AB. Mortalidade materna no Brasil entre 2006-2017. Maternal mortalit in Brasil between 2006-20017: temporal analysis. análises temporais. Disponível em < <http://www.coren-ce.org.br>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

SALGUEIRO, Lister; NAKAGAWA, Hitomi; SOUZA, Maria do Carmo; TAITSON, Paulo. **Interfaces: Reprodução humana e covid-19**. 1ª ed. Minas Gerais: São Francisco de Assis, 2020. 302pg. Disponível em <<https://sbra.com.br/wp-content/uploads/2020/05>>. Acesso em 14 mai. 2021.

Santos LO, Nascimento VFF, Rocha FLCO, Silva ETC. Estudo da mortalidade materna no Nordeste Brasileiro de 2009 a 2018. Study of Maternal Mortality in Nort heast Brazil, from 2009 to 2018. Caruaru-PE. Vol. 13(2). Nov./fev. 2021. ISSN 2178-2091. Disponível e <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5858/4186>>. Acesso em 15 abr. 2021.

Silva SCM, Monteiro EA, freirtas WMF, Barros AG, Guimarães CMC, Melo AS. **Diagnostico da situação de morte materna**. Rev Bras Promoç Saúde. 2019;329259. Disponível em < <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/download/9259/pdf>>. Acesso em 16 abr. 2021.

Souza ASR, Amorim MMR. **Mortalidade materna pela COVID-19 no Brasil. Recife-PE**. Rev. Bras. Sapude. Matern. Infant, Vol. 21. (Supl. 1): S257-s261, fev, 2021. Disponível em < <https://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em 18 abr. 2021.

Stofel NSS, Chitinelli D, Silva RCS, Salim NR, Beleza ACS, Bussadore JCC. **Atenção primária na pandemia da COVID-19: análises de diretrizes e protocolos nacionais**. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. Recife, 21 (Supl. 1): S99-S108, fev. 2021. Disponível em < <http://www.scielo.br/scielo/pid=S1519-3829202100...>>. Acesso em 19 mai. 2021.

Wanderley RMM, Neto PJAV, Pinheiro HDM. **Perfil da mortalidade materna. Prpfile of maternal mortality**. Recife. Vol 11 (4). Abr., 2017. ISSN 1981-8963. Disponível em < <https://periodicos.ufpe.br/article/download>>. Acesso em 10 mai. 2021.

Alves NCC, Feitosa KMA, Mendes MÊS, Caminha MFC. **Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos**. Ver Gaúcha Enfermagem. 2017;38(4): e

2017-0042. Disponível em: < *SciELO* <https://www.scielo.br/rgenf> >. Acesso em 23 nove. 2021.