



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**JAQUELINE GUIMARÃES ELÓI DE BRITO**

**FATORES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DO NEAR MISS MATERNO**

**SÃO CRISTÓVÃO**

**2023**

**JAQUELINE GUIMARÃES ELÓI DE BRITO**

**FATORES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DO NEAR MISS MATERNO**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENFERMAGEM, CUIDADO E SAÚDE

LINHA DE PESQUISA: MODELOS TEÓRICOS E AS TECNOLOGIAS NA  
ENFERMAGEM PARA O CUIDADO DO INDIVÍDUO E GRUPOS SOCIAIS

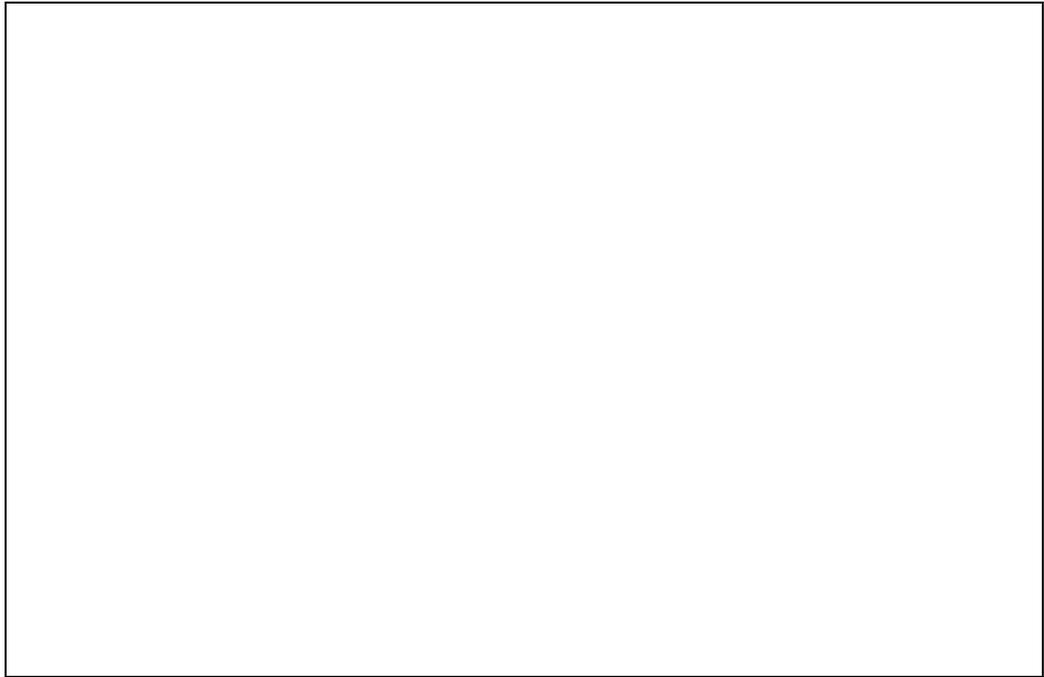
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (Curso de Mestrado Acadêmico) da Universidade Federal de Sergipe como requisito final a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Claudino Barreiro.

SÃO CRISTÓVÃO

2023

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA BISAU  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying the central portion of the page. It is intended for the entry of cataloging data.

**JAQUELINE GUIMARÃES ELÓI DE BRITO**

**FATORES RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DO NEAR MISS MATERNO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (Curso de Mestrado Acadêmico) da Universidade Federal de Sergipe como requisito à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro Claudino Barreiro.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Comissão examinadora:

---

Presidenta: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro Claudino Barreiro

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosemar Barbosa Mendes

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por todas as bênçãos concedidas, pois Ele sempre guia meus caminhos em direção aos meus sonhos.

Aos meus pais, Fátima Guimarães e Moacir Brito, por tudo o que fizeram e fazem por mim e por sempre me incentivarem a atingir meus objetivos. Os senhores foram fundamentais para que esse objetivo fosse alcançado.

À minha tia-mãe, Lídia Guimarães, por sempre incentivar minha educação, me apoiar e ajudar em todos os momentos.

Ao meu esposo, Vinícius Amaral, meu companheiro de vida, pelo incentivo de sempre e por nunca duvidar das minhas capacidades, mesmo quando eu mesma duvidei.

À minha sogra, Eliza Santos, por toda compreensão ao longo desses anos dedicados aos estudos.

À minha família, em especial, a Léo, Dudu (em memória), Lélia, Tia Maria, Tio Normando, Marília, Mariza, Mônica, Simone, Tia Vânia, Tio Raimundo, Sandro, Vanessa, Tia Janete, Dênio, Camilla, Katiene, Andreza, Débora, por representarem a força da união familiar, serem o meu maior tesouro e alicerce nos melhores e piores momentos. Por me ensinarem que a gente muda nossa vida com estudo e trabalho.

À minha amiga, Cleyse Alencar, pela irmandade, companheirismo e parceria em todos os momentos, sempre me incentivando a concluir esse objetivo.

Ao meu amigo, Lucas Almeida, que foi um exemplo para mim desde a graduação. Muito obrigada por todo o auxílio e por toda paciência.

À Amanda Camilo e Darlene, por me auxiliarem nas coletas e tabulação dos dados e por serem sempre tão solícitas. Sem vocês eu não poderia concluir esse sonho.

Às minhas amigas da residência, agradeço a parceria nessa caminhada, em especial a Carol, Priscila, Larissa e Tainá. A Carol por toda atenção e por ser um ombro amigo quando precisei desabafar.

Aos amigos de longa data, em especial, Aline Driver, Armando Neto, Giulliana Ferreira, Juan Afonso, Mélane Reis, Stella Fernanda, Joice Nascimento, Rafaela

Barbosa, Renata Messtermann, Renata Souza, Gabryelle Fontes e Priscila Coelho, pelo incentivo e apoio ao longo desses anos.

À minha orientadora, professora Socorro, por me acompanhar desde a graduação. Muito obrigada por ser um modelo de profissional e de ser humano, pela grande dedicação à tarefa de orientar e por todo conhecimento transmitido, sendo portadora de uma especial sensibilidade e sempre estar presente para sanar as dúvidas e discutir idéias. Foi uma honra trabalhar com a senhora! Muito obrigada pela confiança.

Aos profissionais que compõem a Banca Examinadora, Rosemar e Iellen, por terem aceitado participar da Banca, pelas valiosas contribuições e por todo suporte para realização deste trabalho.

Às participantes do estudo, por concordarem em colaborar com esta pesquisa e sem as quais nada seria possível.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DM - Diabetes Mellitus

DMG - Diabetes Mellitus Gestacional

DM1 - Diabetes Mellitus Tipo 1

DM2 - Diabetes Mellitus Tipo 2

DPP - Descolamento Prematuro de Placenta

EAS - Elementos Anormais do Sedimento

FR - Frequência Respiratória

HAC - Hipertensão Arterial Crônica

Hb - Hemoglobina

HBsAg: Antígeno de superfície da hepatite B

HIV - Vírus da imunodeficiência humana

Ht - Hematócrito

HELLP - *Hemolytic anemia* (Anemia hemolítica) *Elevated Liver enzymes* (Enzimas Hepáticas Elevadas) *Low Platelet count* (Baixa contagem de Plaquetas)

MM - Mortalidade Materna

MNSL - Maternidade Nossa Senhora de Lourdes

MS - Ministério da Saúde

NMM - Near Miss Materno

OMS - Organização Mundial de Saúde

OLIGO - Oligoidrâmnio

PE - Pré-Eclâmpsia

PN - Pré-Natal

RCIU - Restrição de Crescimento Intrauterino

RCP - Ressuscitação Cardiopulmonar

RMM - Razão de Mortalidade Materna

RPMO - Ruptura Prematura de Membranas Ovulares

TGO - Transaminase Oxalacética

TGP - Transaminase Pirúvica

TTOG - Teste de Tolerância Oral a Glicose

TPP - Trabalho de Parto Prematuro

USG - Ultrassonografia

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

VDRL - *Venereal Disease Research Laboratory*

## RESUMO

**Introdução:** o Near Miss Materno é definido como uma mulher que sobreviveu a uma complicação grave, ocorrida durante a gravidez, o parto ou em até 42 dias após o término da gestação. **Objetivo:** avaliar os fatores relacionados à ocorrência do Near Miss Materno. **Material e métodos:** trata-se de uma pesquisa quantitativa e transversal com abordagem analítica. A amostra foi composta de 89 puérperas internadas em uma maternidade de alto risco localizada em Sergipe, Brasil. Foram analisadas as variáveis sociodemográficas maternas, à assistência pré-natal, ao parto e ao puerpério imediato. Para análise estatística, as variáveis quantitativas foram analisadas por meio de média, desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo. As variáveis qualitativas/categóricas foram analisadas a partir de técnicas uni e bivariada no IBM® SPSS - Statistical Package for the Social Sciences. Foram estimadas associações entre as variáveis qualitativas/categóricas por meio dos testes Qui-quadrado de Independência de Pearson e do Exato de Fisher, sendo calculada a Razão de Prevalência (RP) com seus respectivos Intervalos de Confiança de 95%. **Resultados:** a maioria das mulheres estava na faixa etária de 18 a 34 anos (74,15%; n= 66) durante a gravidez; (95,50%; n= 85) se autodeclararam com cor da pele não-branca, residentes da zona urbana (60,67%; n= 54), cursaram ensino fundamental (64,04%; n= 57) e possuíam renda familiar de > 1 salários-mínimos (SM) e ≤ 2 SM (57,30%; n= 51). 97,75% (n= 87) das puérperas avaliadas foram classificadas como NMM pelos critérios propostos por Waterstone *et al.*, (2001). Nestas as síndromes hipertensivas (PE grave, Eclâmpsia e Síndrome HELLP) foram os casos mais frequentes. Apenas duas pacientes se enquadraram pelos critérios da OMS: realização de histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia (2,24%; n= 2). **Conclusão:** os distúrbios hipertensivos destacam-se entre as causas de NMM, o que evidencia a necessidade de melhorias no rastreamento e tratamento dos elevados níveis pressóricos das gestantes nos serviços de pré-natal, bem como adequada assistência obstétrica para os casos mais graves.

**Descritores:** Complicações na Gravidez; Morbidade; Mortalidade materna; Near miss.

## ABSTRACT

**Introduction:** Maternal Near Miss (MNM) is defined as a woman who nearly died but survived a complication that occurred during pregnancy, childbirth or within 42 days of termination of pregnancy. **Objective:** Evaluate the factors related to the occurrence of a Maternal Near Miss. **Material and methods:** Utilize a quantitative and transversal research with an analytical approach. The sample consisted of 89 postpartum women hospitalized in a high-risk maternity hospital located in Sergipe, Brazil. The maternal sociodemographic variables, prenatal care, childbirth and the immediate postpartum period were analyzed. For statistical analysis, the quantitative variables were analyzed using mean, standard deviation, minimum and maximum values. Qualitative/categorical variables were analyzed using univariate and bivariate techniques in the IBM® SPSS - Statistical Package for the Social Sciences. Associations between qualitative/categorical variables were estimated using Pearson's Chi-square and Fisher's exact tests, calculating the Prevalence Ratio (PR) with their respective 95% Confidence Intervals. **Results:** Most women were of ages between 18 and 34 years (74.15%; n= 66) during pregnancy; (95.50%; n= 85) declared themselves to be non-white, residents of a urban area (60.67%; n= 54), attended elementary school (64.04%; n= 57) and had a family income of > 1 minimum wage (MW) and ≤ 2 SM (57.30%; n= 51). 97.75% (n=87) of the evaluated puerperal women were classified as MNM by the criteria proposed by Waterstone et al., (2001). In these hypertensive syndromes (severe PE, Eclampsia and HELLP Syndrome) were the most frequent cases. Only two patients met the WHO criteria: puerperal hysterectomy due to infection or hemorrhage (2.24%; n= 2). **Conclusion:** Hypertensive disorders stand out among the causes of MNM, which highlights the need for improvements in the screening and treatment of high blood pressure in pregnant women in prenatal services, as well as adequate obstetric care for the most severe cases.

**Descriptors:** Pregnancy Complications; Morbidity; Maternal Mortality; Near miss.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS .....</b>	<b>7</b>
<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>11</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>16</b>
2.1 Conceito de Near Miss Materno.....	16
2.2 Fatores relacionados ao Near Miss Materno .....	19
2.3 Modelo de três atrasos de Thaddeus e Maine.....	20
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>23</b>
3.1 Objetivo geral.....	23
3.2 Objetivos específicos .....	23
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>24</b>
4.1 Delineamento do estudo .....	24
4.2 Locais do estudo .....	24
4.3 Critérios de inclusão .....	25
4.4 Critérios de exclusão.....	26
4.5 Amostragem e recrutamento .....	26
4.6 Instrumento de coleta de dados .....	27
4.7 Sistemática de coleta dos dados.....	28
4.8 Riscos .....	30
4.9 Benefícios.....	31
4.10 Análise estatística.....	31
4.11 Aspectos éticos .....	32
4.12 Limitações do estudo .....	32
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>49</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>54</b>
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO A– PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA .....</b>	<b>69</b>

<b>ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE .....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO C - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO .....</b>	<b>84</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As mulheres que sobreviveram as complicações graves do ciclo gravídico puerperal, nos mais diversos cenários, apresentam perfil e fatores patológicos semelhantes àquelas que evoluíram para o óbito materno (CECATTI *et al.*, 2015; ROSENDO; RONCALLI, 2015).

Por conseguinte, é conhecido que, para cada caso de morte materna, um maior número de mulheres subsiste a complicações graves, devido ao acaso ou através de cuidados rápidos e efetivos, podendo apresentar sequelas permanentes e recém-nascidos com alta morbimortalidade. Essa semelhança levou ao desenvolvimento do conceito de Near Miss Materno (NMM) ou Morbidade Materna Grave (MMG) (AGUIAR; TANAKA, 2016; CECATTI *et al.*, 2015; REIS *et al.*, 2018).

Em 2001, Waterstone e colaboradores definiram critérios diagnósticos para NMM, focando na morbidade associada à gravidez. Dessa maneira, consideraram como MMG as situações clínicas, como: Pré-eclâmpsia grave, Eclâmpsia, Síndrome HELLP, Hemorragia grave, Sepsis e Ruptura Uterina. Ademais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2011) definiu essas categorias amplas de condições clínicas que podem ameaçar a vida da mulher durante a gravidez e puerpério, como complicações maternas graves.

Em 2007, a OMS definiu NMM como um evento de uma mulher que quase morreu, mas sobreviveu a uma complicação grave, ocorrida durante a gravidez, o parto ou em até 42 dias após o término da gravidez. Em 2009, a OMS propôs uma nova classificação com critérios uniformes de identificação do NMM. Diante disso, os novos critérios são compostos por domínios clínico, laboratorial e de manejo (REIS *et al.*, 2018; LIMA *et al.*, 2019).

Em geral, o NMM é um evento que ocorre com maior frequência na população brasileira, quando comparado com a morte materna (DATASUS, 2016). A prevalência de NMM varia amplamente a partir dos critérios utilizados. Em um inquérito realizado no Brasil identificou a incidência de 10,2 casos de near miss para cada mil nascidos vivos e uma razão de mortalidade do NMM de 30,8 casos para cada morte materna (MM), sendo estimados mais de 23 mil casos na amostra expandida para o país – valor três vezes maior do que aqueles observados em países da Europa (DIAS *et al.*, 2014). Em uma pesquisa realizada em Sergipe com

16.549 partos identificou 79 casos de NMM e 17 óbitos maternos (NARDELLO *et al.*, 2017).

Portanto, a abordagem do near miss apresenta significativa importância para o cenário obstétrico, pois é eficaz na identificação das razões subjacentes da MM, como complicações clínicas e obstétricas, fatores sociodemográficos e falta de assistência adequada (CECATTI *et al.*, 2015; MENEZES *et al.*, 2015).

Essa abordagem também produz resultados, como índices locais e padrões de morbidade e mortalidade materna, e deficiências do sistema de referência, que orientam decisões políticas para a melhoria da qualidade do cuidado à saúde materna nos serviços de atendimento à saúde. Desse modo, muito pode ser aprendido sobre os processos disponíveis (ou a sua falta) para lidar com morbidades maternas (CARVALHO *et al.*, 2019).

Dessa maneira, é importante que a equipe de saúde seja aprimorada e qualificada, para ter uma maior vigilância para identificar os casos potencialmente graves, bem como aqueles já acometidos por complicações, e poder intervir, de forma rápida e eficaz, para evitar o agravamento do caso ou até o óbito materno (DIAS *et al.*, 2014).

Na atual conjuntura, foram observadas diversas pesquisas internacionais que discutem as taxas de NMM as quais abordam as variáveis associadas ao NMM. Entretanto, acredita-se que a pouca disponibilidade ou inexistência de publicações estaduais e nacionais com abordagem analítica sobre as características maternas e da assistência obstétrica associada ao NMM são fatores desfavoráveis para a minimização desta problemática e também um entrave para a formulação e implementação de medidas resolutivas voltadas ao perfil característico deste problema, contribuindo para redução da morte materna.

Portanto, justifica-se a relevância do presente estudo ao contribuir significativamente para o conhecimento das variáveis relacionadas à ocorrência do NMM, a partir da descrição das características sociodemográficas maternas (idade, renda, escolaridade e zona de moradia), do tipo de serviço, diagnóstico e categoria profissional que realiza a assistência.

Mediante a problemática supracitada, tornou-se relevante buscar respostas aos questionamentos surgidos: Quais as características sociodemográficas relacionadas às mulheres que vivenciaram o NMM? Quais os fatores de risco

clínicos e obstétricos relacionados à assistência à saúde que estão relacionados à ocorrência do NMM?

A hipótese desse estudo é que existe um perfil característico de mulheres, da assistência pré-natal e obstétrica que apresenta um maior risco de ocorrência de NMM. Isto é, acredita-se que gestantes não-brancas; com baixa escolaridade; baixa renda familiar; moradoras de zona rural, submetidas a cesariana; pré-natal com menos de seis consultas; dificuldade de acesso ao pré-natal de alto risco e peregrinação do parto, são mais propensas a terem um evento de NMM.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Conceito de Near Miss Materno

O conceito foi introduzido na obstetrícia através de Stones *et al.*, (1991) referindo-se que mulheres gestantes, ao apresentar complicações graves, no parto e pós-parto, sobrevivem devido ao bom cuidado ou a sorte.

Waterstone e colaboradores, em 2001, definiram critérios diagnósticos para NMM, focando na morbidade associada especificamente à gravidez. Dessa maneira, consideraram como NMM as situações clínicas, como: Pré-eclâmpsia grave, Eclâmpsia, Síndrome HELLP, Hemorragia grave, Sepse e Ruptura Uterina (QUADRO 1).

**Quadro 1 – Critérios diagnósticos de NMM segundo Waterstone *et al.*, (2001).**

**Pré-Eclâmpsia Grave:**

Pressão arterial (PA) = 170/110 mmHg aferida em duas ocasiões em um intervalo de 4 horas ou PA > 170/110 mmHg em uma aferição, associada à proteinúria de 24h > 0,3g ou > 2+/4+ em fita.  
OU

Pressão arterial diastólica > 90 mmHg associada à proteinúria (como descrito acima) em uma ocasião com mais um dos seguintes sinais/ sintomas:

Oligúria (< 30 ml/h de diurese em 2 horas)

Distúrbios visuais (Escotomas cintilantes ou visão turva)

Dor ou sensibilidade epigástrica no quadrante superior direito

Trombocitopenia (< 100.000/ mm<sup>3</sup>)

Edema Pulmonar

**Eclâmpsia**

Convulsões durante a gravidez ou nos primeiros 10 dias pós-parto associados com pelo menos dois dos seguintes sinais/sintomas dentro de 24 horas após as convulsões:

Hipertensão (PA > 170/110 mmHg)

Proteinúria (> 0,3g em 24h ou > +/4+ em fita)

Trombocitopenia (< 100.000/ mm<sup>3</sup>)

Aumento do aspartato aminotransferase – AST ou TGO (>42 U/l)

**Síndrome HELLP**

Hemólise (Bilirrubinas > 1,2 mg/dl)

Alteração da função hepática (LDH > 600 U/L e TGO > 70 UI)

Trombocitopenia (< 100.000/ mm<sup>3</sup>)

**Hemorragia grave**

Perda sanguínea estimada > 1.500 ml

Queda periparto da hemoglobina

Transfusão aguda de 4 ou mais unidades de sangue

**Sepse**

Associada a pelo menos um dos sinais/sintomas:

Disfunção orgânica - por exemplo, insuficiência renal aguda

Hipoperfusão - por exemplo, acidose láctica, oligúria ou alteração no estado mental

Hipotensão - pressão arterial sistólica <90 mmHg ou queda de >40 mmHg na ausência de outras causas de hipotensão.

**Ruptura uterina**

Fonte: Waterstone *et al.*, 2001.

Em 2007, a Organização Mundial da Saúde definiu NMM como “uma mulher que quase morreu, mas sobreviveu a uma complicação grave, ocorrida durante a gravidez, o parto ou em até 42 dias após o término da gravidez”.

Em 2009, a OMS desenvolveu uma nova classificação com critérios uniformes de identificação do NMM, compostos por domínios clínico, laboratorial e de manejo (QUADRO 2) (REIS *et al.*, 2018; LIMA *et al.*, 2019).

**Quadro 2 - Critérios diagnósticos de NMM segundo a OMS (2011).**

<b>Critérios Clínicos</b>	<b>Critérios Laboratoriais</b>	<b>Critérios de Manejo</b>
Cianose Aguda	Saturação de oxigênio <90% por ≥ 60 minutos	Uso contínuo de drogas vasoativas
Gasping	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 200 mmHg	Histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia
AVC	Creatinina ≥ 300 mmol/l ou ≥ 3,5 mg/dl	Transfusão de ≥ 5 unidades de concentrado de hemácias
Frequência Respiratória >40 ou <6	Bilirrubina > 100 mmol/l ou > 6,0 mg/dl	Diálise por insuficiência renal aguda
Choque	PH < 7.1	Intubação e ventilação por ≥ 60 minutos não relacionada à anestesia
Oligúria não responsiva a fluidos ou diuréticos	Lactato > 5	Reanimação cardiopulmonar (RCP)
Distúrbios da coagulação	Trombocitopenia Aguda (< 50.000 plaquetas)	
Paralisia total	Perda de consciência e presença de glicose e cetoacidose na urina	
Perda de consciência por ≥ 12h		
Icterícia na presença de pré-eclâmpsia		
Ausência de consciência e de pulso/batimento cardíaco		

Fonte: Organização Mundial da Saúde, 2011.

Em geral, os critérios da OMS concentram-se em casos graves e eliminam situações com severidade limítrofe. No entanto, são difíceis de serem implementados em ambientes com poucos recursos, nos quais a aplicação de critérios laboratoriais e de manejo é limitada, devido à falta de infraestrutura laboratorial (HERKLOTS *et al.*, 2019).

Por conseguinte, Waterstone *et al.*, (2001) reconhece um caso de NMM baseado em parâmetros clínicos. Dessa maneira, este critério é útil como uma etapa preliminar para selecionar casos potencialmente graves, principalmente naqueles cenários que os distúrbios hipertensivos e hemorrágicos são prevalentes e podem prevenir a MM pela simplicidade da classificação (MENEZES *et al.*, 2015).

Em suma, os critérios de Waterstone *et al.*, (2001) tendem a detectar mais casos com menos gravidade, enquanto os critérios da OMS tendem a detectar os casos mais graves e aqueles imediatamente antes da morte. Por isso, é importante associar as duas formas de classificação de casos de NMM para que a equipe possa reconhecer e intervir precocemente e evitar viés de diagnóstico nessas situações (MENEZES *et al.*, 2015).

Além disso, o NMM é um evento que ocorre com maior frequência na população brasileira, quando comparado com a MM (DATASUS, 2016). A prevalência de NMM varia amplamente a partir dos critérios utilizados (DIAS *et al.*, 2014). Aproximadamente 295 mil mulheres morreram em todo o mundo em decorrência de complicações no ciclo gravídico-puerperal, no ano de 2017. Nesse mesmo ano, a razão de mortalidade materna (RMM) em regiões de alta renda, como a Europa, foi de 10 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos (NV), enquanto áreas carentes como a África Subsaariana apresentaram RMM de 547 mortes por 100 mil NV (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019).

Em um inquérito realizado no Brasil, identificou a incidência de 10,2 casos de NMM para cada mil nascidos vivos e uma razão de mortalidade do NMM de 30,8 casos para cada MM, sendo estimados mais de 23 mil casos na amostra expandida para o país – valor três vezes maior do que aqueles observados em países da Europa (DIAS *et al.*, 2014).

Em uma pesquisa realizada em Sergipe com 16.549 partos identificou 79 casos de NMM e 17 óbitos maternos. Foram encontrados coeficientes de mortalidade materna de 102,7 casos/100.000 NV; prevalência de NMM, 4,7 casos/1.000 NV; razão de NMM: MM de 4,5:1 –o que indica número de casos de NMM 350% superior ao de MM (NARDELLO *et al.*, 2017). Ademais, em uma pesquisa realizada no estado do Ceará mostrou que a razão de NMM foi de 55,55/1.000 NV (PINHEIRO *et al.*, 2020).

Por conseguinte, para o enfrentamento da MM e a melhoria da saúde das mulheres, é necessário conhecer e intervir sobre os determinantes de saúde que atuam durante o período gravídico-puerperal. Por isso, recomenda-se o estudo do NMM, visto que, permite um maior volume de informações e produz valioso conhecimento sobre a qualidade da assistência obstétrica e os fatores que podem levar à MM (DIAS *et al.*, 2014).

## 2.2 Fatores relacionados ao Near Miss Materno

A hipertensão arterial é um grave problema de saúde pública, sendo uma causa frequente de complicações gestacionais em todo o mundo (ANTZA; CIFKOVA; KOTSIS, 2018). As doenças hipertensivas têm o potencial de aumentar outras complicações clínicas em 3 a 25 vezes, podendo levar à MM (SHAH; GUPTA, 2019; SUTTON; HARPER; TITA, 2018).

Os distúrbios hipertensivos são responsáveis por cerca de 50 mil casos de MM no mundo por ano e são a principal causa de MM na América Latina e no Caribe. As estimativas indicam que este problema representa um quarto do número total das MM (BROWN *et al.*, 2018).

A pesquisa Nascer no Brasil mostrou associação entre NMM e ausência de cuidado pré-natal (PN), busca por dois ou mais serviços de saúde para o parto, complicações obstétricas e cesárea eletiva (DOMINGUES *et al.*, 2019).

Os fatores associados à ocorrência do NMM encontrados em um estudo que investigou a associação entre variáveis obstétricas e sociodemográficas e atrasos na assistência com NMM, realizado em Alagoas, foram: realização de PN com menos de seis consultas, cesárea anterior, peregrinação e atrasos no atendimento (LIMA *et al.*, 2019). Dessa maneira, esses achados destacam como algumas questões são determinantes para a morbimortalidade, tais como a falta de acesso a uma assistência PN em tempo oportuno, e ao parto, além da ausência de suportes tecnológicos específicos, como unidade de terapia intensiva (UTI), ou mesmo transfusões sanguíneas com a rapidez necessária (GELLER *et al.*, 2018).

Outro fator decisivo para a morbimortalidade materna é a qualidade e a quantidade de cuidados de enfermagem, visto que a equipe de enfermagem é responsável pelo cuidado direto a paciente. Dessa maneira, uma boa assistência prestada contribui para o menor tempo de permanência hospitalar e satisfação da paciente (MORENO-MONSIVAIS; MORENO-RODRIGUEZ; INTERIAL-GUZMAN, 2015).

Os profissionais de enfermagem inseridos na assistência obstétrica devem ter como alvo o reconhecimento dos riscos para NMM e incorporar em sua prática clínica abordagens que contribuam para a promoção dos direitos humanos das mulheres. Prestar assistência a uma mulher em situação de NMM inclui respeito aos aspectos culturais e sociais, e ainda, considerar a assistência humanizada e

acolhedora (LIMA *et al.*, 2017). Desse modo, o aumento das taxas de morbidade materna, especialmente nos países subdesenvolvidos, como o Brasil, aponta para a incapacidade dos serviços de saúde em oferecer uma assistência materna de qualidade (CARVALHO *et al.*, 2019).

Portanto, a abordagem do near miss pode produzir resultados que orientam decisões políticas para a melhoria da qualidade do cuidado à saúde materna em serviços de atendimento à saúde. Os resultados incluem, entre outros, índices locais e padrões de morbidade e mortalidade materna, deficiências do sistema de referência e uso de intervenções clínicas no cuidado à saúde. Desse modo, muito pode ser aprendido sobre os processos disponíveis (ou a sua falta) para lidar com as morbidades maternas. Por isso, se faz necessário propor políticas públicas mais eficazes para redução das desigualdades e aprimoramento do desenvolvimento humano que tem influência na cadeia de eventos relacionados à saúde materna (CARVALHO *et al.*, 2019).

### **2.3 Modelo de três atrasos de Thaddeus e Maine**

A ocorrência da mortalidade materna está diretamente ligada à desvalorização da mulher na sociedade, condições socioeconômicas e iniquidades que dificultam ou restringem o acesso aos serviços de saúde. No entanto, cerca de 90% dos óbitos maternos poderiam ter sido evitados, visto que são causas passíveis de prevenção (BRASIL, 2014).

A maioria dos resultados adversos para a saúde materna são uma consequência inevitável do processo da doença. Porém, existem evidências de que os cuidados de saúde contribuem para um resultado adverso evitável (PETTKER, 2015).

Devido a isso, Thaddeus e Maine (1994), diante da conhecida evitabilidade da maioria das mortes maternas por tratamento em tempo oportuno, chamaram de “modelo dos três atrasos” os fatores contribuintes desse evento. Este modelo visa identificar quando o cuidado materno falha em criar estratégias de prevenção da morte.

O primeiro atraso diz respeito à demora em buscar o cuidado hospitalar ou quando a paciente não pode procurar o atendimento. Entre os fatores que influenciam nesse atraso são às condições socioeconômicas e culturais das

mulheres, a acessibilidade aos serviços de saúde e a qualidade do cuidado recebido anteriormente (THADDEUS; MAINE, 1994).

O segundo atraso se refere à chegada, propriamente dita, ao serviço de saúde, ou seja, a acessibilidade as instituições de saúde. Por fim, o terceiro versa sobre a demora em receber um atendimento adequado, o que inclui a qualidade do serviço ofertado. Pois, a parturiente pode receber uma assistência prestada por profissionais de saúde despreparados que são incapazes de reconhecer ou iniciar os cuidados necessários em tempo oportuno, recursos materiais limitados ou indisponíveis para o socorro, assim como uma unidade de saúde carente de infraestrutura adequada e um sistema de referência ineficiente (THADDEUS; MAINE, 1994; AGUIAR; TANAKA, 2016; LIMA *et al.*, 2019).

A Rede Brasileira de Vigilância da Morbidade Materna Grave realizou um grande estudo transversal e multicêntrico que ratificou a importância do tempo no atendimento obstétrico, demonstrando uma estreita relação entre cuidados e atrasos na MM ou NMM e mostrou que a proporção de casos com cuidados abaixo do padrão e atrasos foi de 54,3% (PACAGNELLA *et al.*, 2014).

Além disso, é sabido que quanto maior a prevalência de atrasos, maior a gravidade dos resultados maternos, pois os atrasos podem modificar as condições para um atendimento adequado, principalmente nas mulheres que mais precisam (PACAGNELLA *et al.*, 2014).

Dessa maneira, quando surgem intercorrências obstétricas durante a gestação, é de fundamental importância o reconhecimento de sinais de perigo, a procura rápida por atendimento e o fornecimento de cuidados adequados em tempo hábil para a segurança da saúde materna e neonatal (FRANCHI *et al.*, 2020).

Ademais, é necessário salientar que a gestante precisa ser encaminhada, em tempo oportuno, aos serviços que oferecem assistência à saúde adequada ao seu risco gestacional, o que contribui para um cuidado de qualidade e seguro às mulheres (FRANCHI *et al.*, 2020).

A segurança do paciente é o mais importante componente da qualidade dos cuidados e pode ser definida como a prevenção, a melhoria e a correção dos resultados adversos ou das lesões provenientes do processo assistencial (MARCOLIN, 2015).

Em suma, podemos inferir que as mulheres que sobreviveram as complicações graves do ciclo gravídico puerperal, ou seja, aquelas que chegaram

muito próximo da morte materna, nos mais diversos cenários, compartilham fatores patológicos e circunstanciais com aquelas que não resistiram (ROSENDO; RONCALLI, 2015). Enquanto algumas dessas mulheres morrem, uma proporção delas sobrevive por pouco, devido ao acaso ou através de cuidados rápidos e efetivos (AGUIAR; TANAKA, 2016; REIS *et al.*, 2018).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Avaliar os fatores relacionados à ocorrência do Near Miss Materno.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Verificar a classificação de mulheres de acordo com os diferentes critérios diagnósticos para NMM;

Caracterizar o perfil sociodemográfico e obstétrico de mulheres com ocorrência do NMM;

Identificar os fatores de risco relacionados à ocorrência do NMM.

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Delineamento do estudo**

Trata-se de uma pesquisa quantitativa e transversal com abordagem analítica.

### **4.2 Locais do estudo**

Foi desenvolvido em uma maternidade pública de referência terciária estadual à gestação de alto risco. Essa maternidade é uma unidade de alta complexidade vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS), que recebe mulheres grávidas que possuem comorbidades como síndromes hipertensivas, diabetes, cardiopatia, trabalho de parto prematuro, dentre outras patologias.

Essa instituição é porta aberta com implementação da classificação de risco, ou seja, oferta serviços de urgência e emergência obstétrica na qual a população é atendida imediatamente de acordo com a capacidade. Possui uma média de aproximadamente 450 partos por mês.

As gestantes, que não são classificadas como alto risco, são transferidas para outras unidades que atendem o perfil de risco habitual, isto é, pacientes sem patologias.

Atualmente dispõe de sete leitos para observação na admissão, 33 leitos para tratamento clínico de gestantes, 33 leitos para alojamento conjunto (binômio mãe e bebê), 16 leitos cirúrgicos (entre pré-parto, sala de recuperação e salas cirúrgicas) para realização de procedimentos obstétricos e cirurgias pediátricas, 34 leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), 25 leitos de Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINco), 27 leitos de Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINca). No entanto, a instituição não possui leitos de UTI materna, sendo necessário regular a paciente para os hospitais que possuem leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) vinculados ao SUS.

A escolha desta instituição foi justificada por ser a única maternidade de alto risco do Estado. Portanto, as gestantes sergipanas que possuem comorbidades são encaminhadas para essa instituição de saúde. No entanto, devido ao fato de ser

uma maternidade porta aberta, quando outras maternidades do estado estão com plantão restrito, devido à falta de profissionais e/ou insumos, algumas gestantes de risco habitual acabam sendo internadas na referência de alto risco.

O estudo também foi realizado em um hospital público de grande porte do Estado de Sergipe, sendo referência para atendimentos de urgências e emergências de média e alta complexidade. O motivo da escolha desta instituição se deu porque diversas gestantes que precisaram de vaga anteriormente foram reguladas para esse hospital, pois possui o maior número de leitos de UTI no SUS no Estado.

O hospital possui 596 leitos, entre unidades de leitos críticos, duas UTIs adultas e um Centro de Tratamento Intensivo (CTI) pediátrica.

### **4.3 Critérios de inclusão**

Participaram da pesquisa mulheres residentes do Estado de Sergipe, que, durante a gestação, parto ou puerpério, apresentaram quadro clínico compatível com os critérios definidores de NMM propostos por Waterstone *et al.*, (2001), e/ou OMS (2011), com parto de feto vivo de qualquer peso ou idade gestacional e de feto morto com peso  $\geq 500\text{g}$  ou IG  $\geq 20$  semanas admitidas na referida maternidade de alto risco no período de junho de 2021 a abril de 2022.

Os critérios de classificação em caso de NMM são a presença de pelo menos um dos seguintes critérios (Waterstone *et al.*, 2001; Organização Mundial da Saúde, 2011):

- Diagnóstico de Pré-eclâmpsia grave,
- Síndrome HELLP,
- Sepses,
- Eclâmpsia,
- Hemorragia grave,
- Rotura uterina,
- Presença de cianose aguda,
- Acidente Vascular Cerebral,
- Choque,
- Distúrbios da coagulação,
- Perda da consciência por  $\geq 12\text{h}$ ,

- Ausência de consciência e de pulso/batimento cardíaco,
- PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> > 200mmHg,
- Bilirrubina > 100 mmol/l ou > 6 mg/dl,
- Lactato > 5,
- Perda de consciência,
- Presença de glicose e cetoacidose na urina,
- Histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia,
- Diálise por Insuficiência Renal Aguda,
- Reanimação cardiopulmonar,
- Gasping,
- FR >40 ou <6,
- Oligúria não responsiva a fluidos ou diuréticos,
- Paralisia total,
- Icterícia na presença de PE,
- Saturação de oxigênio <90% por ≥ 60 min,
- Creatinina ≥ 300 mmol/l ou ≥ 3,5 mg/dl,
- PH < 7,1,
- Trombocitopenia aguda (< 50.000 plaquetas),
- Uso contínuo de drogas vasoativas,
- Transfusão de ≥ 5 Concentrado de Hemácias,
- Intubação e ventilação por ≥ 60 min não relacionado à anestesia.

#### **4.4 Critérios de exclusão**

Os critérios de exclusão adotados foram: mulheres admitidas com parto em outra unidade hospitalar, domicílio, via pública ou transporte público; mulheres cujo feto tenha nascido morto com peso < 500g ou IG < 20 semanas; mulheres indígenas ou estrangeiras que não compreendam o idioma português; com condição de surdez ou comunicação por libras; impossibilitadas de responderem a pesquisa no momento da coleta e mulheres internadas por decisão judicial para interrupção da gravidez.

#### **4.5 Amostragem e recrutamento**

Para realização do cálculo amostral foi consultada a demanda de atendimentos da maternidade pública de referência estadual à gestação de alto risco. Foi utilizado um recorte temporal de 6 meses, do período de Janeiro a Junho do ano de 2019, para minimizar a possibilidade de viés de pesquisa, visto que, o setor responsável por computar esses dados realizou a separação do diagnóstico de Pré-Eclâmpsia Leve e Pré-Eclâmpsia Grave até o mês de junho de 2019.

Diante disso, durante o período mencionado acima, os atendimentos feitos as gestantes totalizaram 4.623. Já os atendimentos, de acordo com critérios de inclusão presentes nesse trabalho, totalizaram 92 assistências.

Portando, compuseram a população do estudo 89 puérperas e seus recém-nascidos, através da escolha de um nível de confiança de 97% e de erro amostral de 3%, sendo ainda acrescentada uma margem de segurança de 5% no número calculado.

Segue cálculo amostral usando a fórmula de Barbetta (2011):

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}, \text{ onde } n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

Onde:

n = Tamanho amostral

N = Tamanho da população

E0 = Erro amostral

N0 = Primeira aproximação do tamanho amostral

Portanto:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad n_0 = \frac{1}{0,03^2} \quad n_0 = \frac{1}{0,0009} = 1.111$$

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0} \quad n = \frac{92 \cdot 1.111}{92 + 1.111} \quad n = \frac{102.212}{1.203} = 84,96 + 0,05\% = 89,20$$

Aproximando, n= 89 sujeitos.

#### 4.6 Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado um instrumento de coleta de dados semiestruturado, baseado nos critérios de Waterstone *et al.*, (2001) e OMS (2011), adaptado de Roberto Ubirajara Cavalcanti Guimarães que possibilitou a realização da pesquisa

“Morbidade materna near miss em uma maternidade de referência do Rio de Janeiro”, no ano de 2010 (GUIMARÃES, 2010).

O questionário é composto por questões objetivas relacionadas às condições sociodemográficas:

- Idade,
- Cor da pele-referida pela mulher,
- Município de residência,
- Zona de moradia,
- Fonte de renda;

À assistência pré-natal:

- Trimestre que iniciou o acompanhamento,
- Quantidade de consultas,
- Classificação de risco gestacional,
- Realização de exames,
- Necessidade de tratamento e/ou internação,
- Orientação sobre a maternidade de referência para o parto;

Variáveis relacionadas ao parto:

- Tipo de parto,
- Profissional que conduziu o parto,
- Sinais e sintomas que motivaram a consulta,
- Tempo entre o início do sintoma e atendimento,
- Local de atendimento-como chegou à instituição, peregrinação para o parto e intervalo de horas entre a admissão e o parto;

Dados relacionados ao puerpério imediato:

- Diagnóstico materno,
- Registro das complicações maternas graves.

O instrumento de coleta de dados foi formatado para obtenção de dados primários (entrevista face a face) e secundários (consulta ao prontuário da puérpera/recém-nascido e cartão de pré-natal) (APÊNDICE A).

#### **4.7 Sistemática de coleta dos dados**

A sistemática de coleta de dados incluiu as gestantes de alto risco obstétrico (BRASIL, 2019) desde a admissão até o pós-parto na maternidade e na UTI do Hospital público Estadual, caso a gestante necessitasse de vaga de terapia intensiva e fosse regulada para esta instituição.

No entanto, nenhuma das mulheres pesquisadas precisou ser transferida para UTI.

Dessa maneira, o estudo foi caracterizado por entrevistas face a face no pós-parto imediato, com intervalo mínimo de 6h após o parto, e extração de dados dos prontuários das puérperas/recém-nascidos e dos cartões de pré-natal.

Os dados foram coletados através de uma única pesquisadora, residente do segundo ano de Enfermagem Obstétrica da Universidade Federal de Sergipe, previamente treinada para a coleta de dados.

A capacitação para a coleta de dados foi realizada através de reuniões virtuais e presenciais, nas quais foram explicados os procedimentos padronizados que foram seguidos e algumas alternativas para lidar com diferentes situações.

Foi orientado todas as etapas da coleta, por exemplo:

- Elaborar a lista única de puérperas;
- Critério de elegibilidade das mulheres;
- Etapas da entrevista (como abordar a entrevistada e se apresentar, explanação dos objetivos da pesquisa e de sua importância, apresentação e assinatura do TCLE ou termo de assentimento e protocolo de como fazer as perguntas);
- Realização de extração de dados nos prontuários;
- As variáveis presentes no instrumento de coleta de dados.

Desse modo, foi seguido o fluxo: busca ativa das puérperas que apresentem os critérios de inclusão da pesquisa, paramentação da pesquisadora com os equipamentos de proteção individual (EPI) – máscara cirúrgica, protetor facial, avental descartável, touca e um par de luvas – adequado ao setor e condição clínica da paciente, de acordo com as recomendações do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar da instituição.

Em seguida, a pesquisadora se apresentava e explicava os objetivos do estudo, com apresentação e leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) [APÊNDICE B] ou Termo de Assentimento (APÊNDICE C) para a puérpera e

solicitação da assinatura em duas vias, a qual uma foi entregue à voluntária (caso a idade fosse inferior a 18 anos, o termo de assentimento seria assinado pelo responsável legal da voluntária) e apresentação do instrumento para coleta de dados.

Em cada visita à maternidade, a pesquisadora elaborou, inicialmente, a Lista Única de Puérperas. Trata-se de uma listagem das puérperas elegíveis à entrevista do presente estudo. As fontes de informações para a montagem dessa lista foram: Livro de admissão da maternidade, livro de parto e livro de admissão na UTI. Esses livros foram escolhidos por conter informações sobre a idade, município de residência, hipótese diagnóstica, data de internação e idade gestacional da mulher e peso e APGAR do RN.

Todos os documentos preenchidos (questionários) e assinados (TCLE e Termo de Assentimento) foram arquivados para quaisquer questionamentos/solicitações.

#### **4.8 Riscos**

A pesquisa envolve riscos mínimos com danos eventuais de natureza psicológica e moral. Estes estão associados à possibilidade de constrangimento em alguns momentos da entrevista, desconforto, estresse, quebra de sigilo, anonimato e cansaço ao responder às perguntas.

Entretanto, foram adotadas medidas para sua minimização: pesquisadora única e preparada para o desempenho desta função e realização da entrevista em local, horário e condições propícias à privacidade da puérpera. Pois, as entrevistas foram realizadas na enfermaria do alojamento conjunto da maternidade com, no mínimo, seis horas após o parto.

Os pesquisadores se comprometeram em obedecer rigorosamente à resolução nº 466/2012, garantindo que as respostas sejam confidenciais, o material de coleta não será identificado pelos nomes das participantes para que seja mantido o anonimato e as voluntárias receberam esclarecimento prévio sobre a pesquisa e o instrumento que foi aplicado, assim, os pesquisadores poderiam ser interrompidos a qualquer momento. Todos os dados obtidos foram utilizados unicamente para fins desta pesquisa.

## 4.9 Benefícios

Com relação aos benefícios, a pesquisa possibilita conhecer o cuidado ofertado à mulher durante o pré-natal, parto e puerpério e aos recém-nascidos, permitindo, assim, a identificação dos fatores determinantes de complicações no período gravídico-puerperal, das especificidades e vulnerabilidades do serviço, possibilitando a realização de ações eficientes de prevenção, promoção e proteção à saúde materno-infantil no Estado de Sergipe. Garantindo assim, a melhor assistência baseada em evidências ao binômio mãe-bebê.

Podendo auxiliar no desenvolvimento de protocolos e cursos de aperfeiçoamento sobre os temas, permitindo educação continuada dentro das instituições que saúde que fizeram parte do estudo.

## 4.10 Análise estatística

Os dados foram digitados no Microsoft Office Excel (2010) e as análises estatísticas descritiva e inferencial foram realizadas no software IBM® SPSS - Statistical Package for the Social Sciences, versão 20.0 para Windows.

As variáveis quantitativas foram analisadas por meio de média, desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo. As variáveis qualitativas/categóricas foram analisadas a partir de técnicas uni e bivariada para obtenção da distribuição dos valores das frequências absoluta e relativa/proporcional.

Foram estimadas associações entre as variáveis qualitativas/categóricas por meio dos testes Qui-quadrado de Independência de Pearson e do Exato de Fisher para as células com frequências esperadas menores que cinco, sendo calculada a Razão de Prevalência (RP) com seus respectivos Intervalos de Confiança de 95%. Em todos os casos foi adotada uma significância de 5%.

Cabe ressaltar que as associações entre variáveis qualitativas/categóricas foram estimadas em tabelas de contingência 2x2. Portanto, quando necessário, realizou-se a transformação destas para dicotômicas, tendo como variáveis dependentes a estratificação de alto risco ginecológico e obstétrico; os critérios definidores de NMM propostos por Waterstone *et al.*, (2001); o diagnóstico de hipertensão gestacional; e, por fim, a peregrinação no anteparto.

#### **4.11 Aspectos éticos**

Este estudo foi autorizado, através da Carta de Anuência das Instituições pesquisadas, pela Secretaria de Saúde do Estado de Sergipe e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, sob Parecer nº 4889554 (ANEXO A).

Todos os cuidados foram adotados visando garantir o sigilo e confidencialidade das informações, por meio do termo de compromisso para utilização de dados (ANEXO B), conforme preconiza a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O material coletado ficará sob a guarda do pesquisador responsável por um período de cinco anos.

As puérperas que aceitaram participar deste estudo assinaram o TCLE ou Termo de Assentimento (caso a idade tenha sido inferior a 18 anos, o termo de assentimento foi assinado pelo responsável legal da voluntária), com garantia de recusa a qualquer momento, sem o sofrimento de quaisquer danos por parte da instituição.

#### **4.12 Limitações do estudo**

Algumas limitações do presente estudo devem ser reconhecidas. O estudo foi realizado em uma única instituição; no entanto, a maternidade é referência para a atenção terciária, e a amostragem envolveu um número significativo de pacientes.

Contudo, outra questão a ser considerada é o fato do estudo do NMM ser derivado de uma maternidade terciária para mulheres com gestação de alto risco, fato este que limita a generalização dos seus resultados para maternidades que atendem gestações de risco habitual. Podemos destacar que o estudo contemplou um cenário de referência assistencial para outras localidades adjacentes, permitindo, portanto, compreender melhor o resultado esperado para esse perfil assistencial. Dessa forma, os seus resultados podem ser extrapolados para várias outras maternidades no Brasil e de outros países que contemplem tal perfil materno, clínico e socioeconômico, e as suas redes de atenção.

A terceira consideração para o estudo poderia ter sido a possibilidade de viés de seleção, pelo fato de a amostra ser originada de uma maternidade de referência com atendimentos de alta complexidade, com a possibilidade de identificação de

mais casos de NMM em relação a outras maternidades. No entanto, esse fato também deve ser considerado positivo em virtude da boa quantidade de casos selecionados facilitando uma análise estatística mais representativa.

Consideram-se também como limitações desta pesquisa o registro, algumas vezes, incompleto e/ou ilegível dos prontuários das pacientes e a não realização de exames em casos de complicações obstétricas, o que poderia dificultar a identificação dos critérios de NMM.

## 5 RESULTADOS

No período do estudo, foram identificados 89 casos de NMM, todos provenientes de mulheres residentes no estado de Sergipe.

A grande maioria das puérperas avaliadas foram classificadas como NMM pelos critérios propostos por Waterstone *et al.*, (2001) (97,75%; n= 87). Apenas duas pacientes se enquadraram pelos critérios da OMS: realização de histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia (2,24%; n= 2) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Classificação descritiva das puérperas de acordo com os critérios diagnósticos de Near Miss Materno propostos por Waterstone *et al.*, (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

<b>Classificação das puérperas de acordo com Waterstone <i>et al.</i>, (2001), e/ou OMS (2011)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Critérios diagnósticos propostos por Waterstone <i>et al.</i></b>		
<b>PE Grave</b>		
A condição estava presente na chegada ou dentro de 12 horas da chegada ao hospital	52	58,42
A condição desenvolveu-se após 12 horas da chegada ao hospital	6	6,74
A mulher não apresentou a condição	31	34,83
<b>Eclâmpsia</b>		
A condição estava presente na chegada ou dentro de 12 horas da chegada ao hospital	3	3,37
A condição desenvolveu-se após 12 horas da chegada ao hospital	0	0
A mulher não apresentou a condição	86	96,62
<b>Síndrome HELLP</b>		
A condição estava presente na chegada ou dentro de 12 horas da chegada ao hospital	3	3,37
A condição desenvolveu-se após 12 horas da chegada ao hospital	4	4,49
A mulher não apresentou a condição	82	92,13
<b>Critérios diagnósticos propostos pela OMS</b>		
<b>Histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia</b>		
A condição estava presente na chegada ou dentro de 12 horas da chegada ao hospital	1	1,12
A condição desenvolveu-se após 12 horas da chegada ao hospital	1	1,12
A mulher não apresentou a condição	87	97,75

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

A maioria das puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de NMM propostos por Waterstone *et al.*, (2001), e/ou OMS (2011) estavam na faixa etária de 18 a 34 anos (74,15%; n= 66) durante a gravidez. A maioria dos casos se autodeclararam com cor da pele não-branca (95,50%; n= 85), residentes da zona urbana (60,67%; n= 54), cursaram ensino fundamental (64,04%;

n= 57) e possuíam renda familiar de > 1 salários-mínimos (SM) e ≤ 2 SM (57,30%; n= 51) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Resultados descritivos do perfil sociodemográfico das puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone *et al.*, (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

<b>Perfil sociodemográfico e de saúde</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Faixa etária</b>		
< 18 anos	03	3,37
18 a 34 anos	66	74,15
≥ 35 anos	20	22,47
<b>Cor da pele</b>		
Branca	04	4,49
Não-Branca	85	95,50
<b>Zona de moradia</b>		
Urbana	54	60,67
Rural	35	39,32
<b>Tipo de moradia</b>		
Própria	46	51,68
Alugada	41	46,06
Cedida	02	2,24
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeta	03	3,37
Fundamental	57	64,04
Médio	28	31,46
Superior	01	1,12
<b>Situação conjugal</b>		
Casada	13	14,60
Solteira	15	16,85
União Estável	61	68,53
<b>Renda Familiar</b>		
≤ 1 SM	34	38,20
> 1 SM e ≤ 2 SM	51	57,30
> 2 SM e ≤ 3 SM	04	4,49
<b>Fonte de Renda</b>		
Auxílio Brasil	47	52,80
Ajuda de parentes	29	32,58
Salário fixo	09	10,11
Outros	04	4,49
<b>Possui comorbidades ou foi diagnosticada com algum problema de saúde durante a gravidez</b>		
Sim	53	59,55
Não	36	40,44

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

A maioria das mulheres avaliadas era primigesta (40,44%; n= 36), era primípara (48,31%; n= 43) e teve gestação única/não gemelar (96,62%; n= 86).

Ademais, observa-se predomínio de realização de partos por via cirúrgica/cesariana (70,78%; n= 63) (Tabela 3).

**Tabela 3** – Resultados descritivos do perfil ginecológico e obstétrico das puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone *et al.* (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

<b>Perfil ginecológico e obstétrico</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Número de gestações (incluindo a gravidez atual)</b>		
1ª gestação (primigesta)	36	40,44
2ª gestação	20	22,47
3ª gestação	15	16,85
4ª gestação	10	11,23
5ª ou maior número de gestações	08	8,98
<b>Número de partos (incluindo a gravidez atual)</b>		
1º parto (primípara)	43	48,31
2º parto	16	17,97
3º parto	15	16,85
4º parto	10	11,23
5º ou maior número de partos	05	5,61
<b>Intervalo interpartal ≤ 1 ano</b>		
Sim	08	8,98
Não	81	91,01
<b>Tipo de gestação (gravidez atual)</b>		
Gemelar	03	3,37
Única	86	96,62
<b>Realização de indução do parto</b>		
Sim	21	23,59
Não	68	76,40
<b>Método utilizado na indução do parto</b>		
Misoprostol	10	47,61
Ocitocina	11	52,38
<b>Tipo de parto realizado (gravidez atual)</b>		
Cesariana	63	70,78
Vaginal	26	29,21

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

Quanto ao pré-natal (PN), 98,87% (n= 88) das puérperas o realizaram na gravidez atual.

Dentre estas, (52,27%; n= 46) foram classificadas como gestante de risco durante o acompanhamento PN na gravidez. Entre os critérios para serem classificadas como gestante de alto risco, estão: Hipertensão Gestacional (54,34%; n= 25), Hipertensão Crônica (36,95%; n= 17), Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) (4,34%; n= 2), Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) (4,34%; n= 2) e Câncer (CA) de Tireóide (4,34%; n= 2).

No entanto, 19,56% (n= 9) das gestantes não o realizaram na atenção secundária/especializada, pois o serviço não tinha vaga (22,22%; n= 02); as grávidas não foram encaminhadas para o PN de alto risco (33,33%; n= 3) e/ou a gestante não tinha transporte (11,11); n= 1).

A média de tempo que as pacientes precisaram esperar para iniciarem o acompanhamento no PN de alto risco foi de 15 dias (67,56%; n= 25).

Verificou-se que 51,13% (n= 45) dos casos de NMM identificados referiram iniciar o acompanhamento após o 1º trimestre e realizaram de 6 ou mais consultas (65,90%; n= 58).

Observou-se que 5,61% (n= 5) das gestantes apresentaram complicação durante a gravidez e precisaram ser internadas, devido a pico hipertensivo, pico glicêmico, COVID-19 e trabalho de parto prematuro (TPP).

Mais da metade das puérperas 59,09% (n= 52), durante o PN, não foram orientadas acerca da maternidade de referência para o parto (TABELA 4).

**Tabela 4** – Resultados descritivos dos dados referentes ao PN das puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone *et al.* (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Dados referentes ao PN	N	%
<b>Realizou pré-natal na gravidez atual</b>		
Sim	88	98,87
Não	01	1,12
<b>Classificada como gestante de alto risco durante o PN</b>		
Sim	46	52,27
Não	42	47,72
<b>Motivos para classificação como gestante de risco durante o PN</b>		
Hipertensão Gestacional	25	54,34
Hipertensão Crônica	17	36,95
DM tipo 1	02	4,34
DM tipo 2	01	2,17
DMG	02	4,34
CA de Tireóide	02	4,34
<b>Realização de PN na atenção secundária</b>		
Sim	37	80,43
Não	09	19,56
<b>Motivos para não realização de PN na atenção secundária</b>		
Não tinha vaga	02	22,22
Não foi encaminhada	03	33,33
Realizou acompanhamento particular	03	33,33
Não tinha transporte	01	11,11
<b>Tempo entre o encaminhamento ao PN na atenção secundária e o atendimento</b>		

1 semana	01	2,70
15 dias	25	67,56
1 mês	11	29,72
<b>Mês de início das consultas de PN</b>		
Até o 3º mês	42	47,72
Do 3º ao 5º mês	45	51,13
Após o 6º mês	02	2,27
<b>Quantidade de consultas de PN realizadas</b>		
1 a 3 consultas	02	2,27
4 ou 5 consultas	29	32,95
6 ou mais consultas	58	65,90
<b>Orientada a realizar algum tratamento durante o PN</b>		
Sim	53	60,22
Não	35	39,77
<b>Seguiu o tratamento indicado</b>		
Sim	53	100
Não	00	00
<b>Complicação durante a gravidez</b>		
Sim	05	5,61
Não	84	94,38
<b>Tipo de complicação</b>		
Pico Hipertensivo	02	40,00
Pico Glicêmico	01	20,00
COVID-19	01	20,00
Trabalho de Parto Prematuro	01	20,00
Sífilis	01	20,00
<b>Internação anterior a internação para o parto</b>		
Sim	05	5,61
Não	84	94,38
<b>Orientação sobre a maternidade de referência para o parto</b>		
Sim	36	40,90
Não	52	59,09
<b>Último atendimento de PN antes da internação para o parto</b>		
Até uma semana antes	21	23,86
Até duas semanas antes	46	52,27
Até três semanas antes	10	11,36
Até quatro semanas antes	07	7,95
Mais de quatro semanas antes	04	4,54

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

Na Tabela 5, observa-se que a maioria dos exames preconizados pelo Ministério da Saúde não foram repetidos no terceiro trimestre de gravidez. Como por exemplo, a urocultura foi realizada por apenas 4,54% (n= 4) das pacientes.

**Tabela 5** – Resultados descritivos dos dados referentes aos exames realizados no acompanhamento PN das puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone *et al.* (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Exames realizados no acompanhamento PN	N	%
<b>Exames realizados no início do acompanhamento PN</b>		
Ultrassonografia obstétrica	81	92,04
Ultrassonografia obstétrica com doppler	07	7,95
Teste rápido de HIV	80	90,90
Teste rápido de Sífilis	79	89,77
HBsAg	75	85,22
ABO-Rh	79	89,77
Glicemia em jejum	78	88,63
Hb/Ht	79	89,77
TTOG	48	54,54
VDRL	78	88,63
Toxoplasmose	73	82,95
Urina rotina (EAS)	73	82,95
TGO/TGP	02	2,27
Urina 24h	05	5,68
Urocultura	55	62,50
Ecocardiograma fetal	02	2,27
<b>Exames que foram repetidos no 3º trimestre de gravidez</b>		
USG obstétrica	60	68,18
USG obstétrica com doppler	01	1,13
TR de HIV	27	30,68
TR de Sífilis	26	29,54
VDRL	31	35,22
Urina rotina (EAS)	10	11,36
TGO/TGP	01	1,13
Urina 24h	01	1,13
Urocultura	04	4,54
Glicemia em Jejum	11	12,50
Hb/Ht	06	6,81

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

Na Tabela 6, observa-se que 67,41% (n= 60) das mulheres classificadas como NMM decidiram procurar atendimento hospitalar devido a sintomas, como pressão alta (51,68%; n= 46), cefaleia (30,33%; n= 27), contrações (17,97%; n= 16) e bolsa rota (10,11%; n= 9).

Contudo, apenas 50,56% das mulheres buscaram atendimento na maternidade referenciada durante o PN. Dessa maneira, 52,80% (n= 47) precisaram buscar atendimento em mais de uma instituição de saúde. Entre os motivos das gestantes não terem ficado nas instituições visitadas, 82,97% (n= 39) relataram que procuraram atendimento em maternidade de risco habitual e 17,02% (n= 08) não buscaram atendimento em maternidade.

**Tabela 6** – Resultados descritivos do atendimento que gerou a internação das puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone *et al.* (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89) Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Atendimento que gerou a internação	N	%
------------------------------------	---	---

<b>Motivo pelo qual a paciente decidiu procurar atendimento</b>		
Sintomas	60	67,41
Orientação profissional	29	32,58
<b>Sinais e sintomas que motivaram a consulta</b>		
Dor abdominal	07	7,86
Cefaleia	27	30,33
Pressão alta	46	51,68
Convulsão	01	1,12
Hemorragia	04	4,49
Tontura	04	4,49
Vômito	01	1,12
Náuseas	06	6,74
Bolsa rota	09	10,11
Edema	02	2,24
Contrações	16	17,97
Idade gestacional maior que 41s	05	5,61
Perda de tampão mucoso	01	1,12
Visão turva	01	1,12
Escotomas	02	2,24
Dispneia	01	1,12
Epigastralgia	01	1,12
<b>Instituição que a paciente procurou atendimento</b>		
Unidade hospitalar perto de casa	38	42,69
Unidade hospitalar referenciada durante o PN	45	50,56
Simplesmente foi levada	06	6,74
<b>Como chegou à maternidade</b>		
Ambulância	54	60,67
Carro particular	05	5,61
Ônibus/Van	01	1,12
Táxi	29	32,58
<b>Procurou outro estabelecimento para ter o parto?</b>		
Sim	47	52,80
Não	42	47,19
<b>Quantidade de estabelecimentos de saúde visitados</b>		
Um estabelecimento	43	91,48
Dois estabelecimentos	04	8,51
<b>Motivos de não ter ficado nas instituições visitadas</b>		
Não era uma maternidade de alto risco	39	82,97
Não era uma maternidade	08	17,02

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

Vale ressaltar que quase a totalidade das puérperas receberam Sulfato de Magnésio, anticonvulsivante para Eclâmpsia (89,88%; n= 80) e foram medicadas com Hidralazina (86,51%; n= 77) (Tabela 7).

**Tabela 7** – Administração de anticonvulsivante e Hidralazina (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Administração de anticonvulsivante e Hidralazina	N	%
<b>Administração de anticonvulsivante</b>		
Sim	80	89,88

Não	09	10,11
<b>Tipo de anticonvulsivante</b>		
Sulfato de Magnésio	80	100
Outros anticonvulsivantes	0	00
<b>Administração de Hidralazina</b>		
Sim	77	86,51
Não	12	13,48

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

No que se refere ao tempo no atendimento em instituição de saúde (Tabela 8), verificou-se que 40,44% (n= 36) pacientes acharam que houve demora no atendimento. 72,22% (n= 26) relataram que demoraram a decidir procurar atendimento, 11,11 (n= 4) das pacientes não tinham transporte e a ambulância demorou a chegar para 8,33% (n= 3) mulheres.

**Tabela 8** – Resultados descritivos do tempo entre o início dos sintomas e o primeiro atendimento/parto em instituição de saúde das puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone *et al.* (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89) Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

<b>Tempo entre o início dos sintomas e o primeiro atendimento/parto em instituição de saúde</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Até 1 hora	17	19,10
De 1 a 2 horas	17	19,10
De 2 a 3 horas	27	30,33
De 3 a 4 horas	04	4,49
De 4 a 5 horas	10	11,23
De 5 a 6 horas	01	1,12
Mais de 6 horas	13	14,60
<b>A paciente achou que houve demora no atendimento?</b>		
Sim	36	40,44
Não	53	59,55
<b>Motivos para demora no atendimento</b>		
A paciente demorou a decidir procurar atendimento	26	72,22
Outra pessoa orientou a paciente para esperar um pouco mais	03	8,33
Não tinha transporte	04	11,11
A ambulância demorou a chegar	03	8,33
<b>Intervalo de horas entre a admissão e o momento do parto</b>		
Até 4 horas	06	6,74
4 a 8 horas	40	44,94
8 a 12 horas	20	22,47
Mais que 12 horas	23	25,84

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

Em relação ao perfil dos nascimentos, nota-se que 87,64% (n= 78) destes recém-nascidos obtiveram Apgar entre 7 a 10 no primeiro minuto e 25,84% (n= 23) nasceram com idade gestacional < 37 semanas (Tabela 9).

**Tabela 9** – Resultados descritivos do perfil dos recém-nascidos de puérperas com quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone *et al.* (2001), e/ou OMS (2011) (n= 89) Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Perfil do nascimento	N	%
<b>Apgar 1º minuto</b>		
0 - 3	03	3,37
4 - 6	08	8,98
7 - 10	78	87,64
<b>Apgar 5º minuto</b>		
0 - 3	00	0
4 - 6	00	0
7 - 10	89	100
<b>Classificação do recém-nascido segundo Idade Gestacional</b>		
20 a 23 semanas e 6 dias de IG	00	0
24 a 33 semanas e 6 dias de IG	03	3,37
34 a 36 semanas e 6 dias de IG	20	22,47
37 a 41 semanas e 6 dias de IG	66	74,15
42 semanas ou mais de IG	00	0
<b>Peso do RN ao nascer</b>		
< 2.500g	27	30,33
≥ 2.500g e ≤ 4.000g	56	62,92
> 4.000g	06	6,74

Nota: N= Frequência absoluta, %= Frequência relativa.

Houve menor prevalência de estratificação de alto risco ginecológico e obstétrico entre mulheres acompanhadas por enfermeiro(a) na maioria das consultas de pré-natal (RP: 0,32; IC 95%: 0,04-0,48; p: <0,001) e primíparas (RP: 0,46; IC 95%: 0,08-0,71; p: 0,001), sendo observada uma maior prevalência desta estratificação de gravidez de alto risco entre aquelas com companheiro(a) (RP: 3,23; IC 95%: 1,62-13,70; p: 0,005) e que referiram possuir alguma comorbidade à época da pesquisa (RP: 31,93; IC 95%: 23,50-100,85; p: <0,001) (Tabela 10).

**Tabela 10** – Associações entre variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas maternas com a estratificação de gravidez de alto risco (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas maternas	Estratificação de alto risco ginecológico e obstétrico		Valor de p	RP (IC 95%)
	Sim (%)	Não (%)		
<b>Zona de moradia</b>				
Urbana	52,2	69,8	0,090	0,70 (0,19-1,29)
Rural	47,8	30,2		
<b>Situação conjugal</b>				
Vive com companheiro(a)	93,5	69,8	<b>0,005</b>	3,23 (1,62-13,70)
Vive sem companheiro(a)	6,5	30,2		

<b>Escolaridade</b>				
Não estudou/Fundamental	69,6	65,1	0,655	1,11 (0,50-2,97)
Médio/Superior	30,4	34,9		
<b>Início do pré-natal no primeiro trimestre gestacional</b>				
Sim	41,3	51,2	0,351	0,82 (0,29-1,55)
Não	58,7	48,8		
<b>Realização de seis ou mais consultas de pré-natal</b>				
Sim	69,6	58,1	0,262	1,30 (0,68-3,93)
Não	30,4	41,9		
<b>Categoria profissional com a qual realizou a maioria das consultas de pré-natal</b>				
Enfermeiro	23,9	74,4	<0,001	0,32 (0,04-0,48)
Médico	76,1	25,6		
<b>Primípara</b>				
Sim	30,4	67,4	0,001	0,46 (0,08-0,71)
Não	69,6	32,6		
<b>Parto induzido</b>				
Sim	19,6	27,9	0,354	0,78 (0,23-1,68)
Não	80,4	72,1		
<b>Tipo de parto realizado</b>				
Cesariana	73,9	67,4	0,502	1,18 (0,29-1,82)
Vaginal	26,1	32,6		
<b>Referiu possuir alguma comorbidade</b>				
Sim	97,8	18,6	<0,001*	31,93 (23,50-100,85)
Não	2,2	81,4		
<b>Apresentou pré-eclâmpsia grave</b>				
Sim	54,3	62,8	0,419	0,84 (0,30-1,64)
Não	45,7	37,2		

Nota: RP= Razão de Prevalência, IC 95%= Intervalo de Confiança de 95%, \*Exato de Fisher.

Em relação aos critérios definidores de NMM propostos por Waterstone *et al.*, (2001), destaca-se a maior prevalência entre mulheres que apresentaram pré-eclâmpsia grave na chegada ou dentro de 12h da chegada ao hospital (RP: 15,08; IC 95%: 3,66-23,33; p: <0,001) (Tabela 11).

**Tabela 11** – Associações entre variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas maternas com critérios definidores de NMM propostos por Waterstone *et al.*, (2001) (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas	Critérios definidores de NMM propostos por Waterstone <i>et al.</i> , (2001)	Valor de p	RP (IC 95%)
--	--	------------	-------------

<b>maternas</b>	<b>Condição estava presente na chegada ou dentro de 12h da chegada ao hospital (%)</b>	<b>Condição desenvolveu-se após 12h da chegada ao hospital ou não apresentou a condição (%)</b>		
<b>Faixa etária</b>				
≤ 17 anos ou ≥ 35 anos	73,2	66,7	0,512	1,17
18 a 34 anos	26,8	33,3		(0,53-3,48)
<b>Zona de moradia</b>				
Urbana	57,1	66,7	0,374	0,82
Rural	42,9	33,3		(0,27-1,63)
<b>Escolaridade</b>				
Não estudou/Fundamental	71,4	60,6	0,293	1,29
Médio/Superior	28,6	39,4		(0,65-4,03)
<b>Tipo de moradia</b>				
Própria	48,2	57,6	0,393	0,83
Cedida ou Alugada	51,8	42,4		(0,28-1,63)
<b>Situação conjugal</b>				
Vive com companheiro(a)	76,8	90,9	0,152*	0,64
Vive sem companheiro(a)	23,2	9,1		(0,08-1,26)
<b>Renda Familiar</b>				
≤ 1 salário mínimo	37,5	42,4	0,646	0,90
> 1 salário mínimo	62,5	57,6		(0,33-1,96)
<b>Início do pré-natal no primeiro trimestre gestacional</b>				
Sim	44,6	48,5	0,725	0,92
Não	55,4	51,5		(0,36-2,03)
<b>Realização de seis ou mais consultas de pré-natal</b>				
Sim	66,1	60,6	0,604	1,13
Não	33,9	39,4		(0,51-3,08)
<b>Recebimento de orientação sobre a maternidade de referência para o parto durante o pré-natal</b>				
Sim	37,5	45,5	0,460	0,85
Não	62,5	54,5		(0,30-1,72)
<b>Peregrinação no anteparto</b>				
Sim	50,0	57,6	0,737	0,86
Não	50,0	42,4		(0,31-1,75)
<b>Primípara</b>				
Sim	53,6	39,4	0,196	1,33
Não	46,4	60,6		(0,74-4,25)
<b>Parto induzido</b>				
Sim	21,4	27,3	0,531	0,85
Não	78,6	72,7		(0,26-1,97)
<b>Tipo de parto realizado</b>				

Cesariana	71,4	69,7	0,862	1,04 (0,35-2,36)
Vaginal	28,6	30,3		
<b>Referiu possuir alguma comorbidade</b>				
Sim	55,4	66,7	0,294	0,79 (0,25-1,51)
Não	44,6	33,3		
<b>Hipertensão Gestacional</b>				
Sim	37,5	27,3	0,324	1,25 (0,62-4,09)
Não	62,5	72,7		
<b>Fez uso de Ácido Fólico durante a gravidez</b>				
Sim	75,0	50,0	0,087	1,62 (0,88-5,53)
Não	25,0	42,4		
<b>Fez uso de Sulfato Ferroso durante a gravidez</b>				
Sim	75,0	60,6	0,154	1,42 (0,77-4,91)
Não	25,0	39,4		
<b>Foi considerada uma gestante de alto risco ginecológico e obstétrico</b>				
Sim	48,2	57,6	0,393	0,83 (0,28-1,63)
Não	51,8	42,4		
<b>Fez o acompanhamento no pré-natal de alto risco</b>				
Sim	44,6	36,4	0,444	1,18 (0,58-3,41)
Não	55,4	63,6		
<b>Tipo de serviço utilizado no pré-natal</b>				
Público	98,2	90,9	0,108*	3,14 (0,54-55,21)
Privado	1,8	9,1		
<b>Categoria profissional com a qual realizou a maioria das consultas de pré-natal</b>				
Enfermeiro	42,9	57,6	0,180	0,74 (0,23-1,31)
Médico	57,1	42,4		
<b>Apresentou pré-eclâmpsia grave</b>				
Sim	92,9	0,0	<b>&lt;0,001*</b>	15,08 (3,66-23,33)
Não	7,1	100,0		

Nota: RP= Razão de Prevalência, IC 95%= Intervalo de Confiança de 95%, \*Exato de Fisher.

Foi também identificada maior prevalência de diagnóstico de hipertensão gestacional entre mulheres previamente estratificadas de alto risco ginecológico e obstétrico (RP: 3,40; IC 95%: 3,01-17,12; p: <0,001) e acompanhadas no pré-natal de alto risco (RP: 2,19; IC 95%: 1,92-9,71; p: 0,001), e menor entre aquelas que realizaram a maioria das consultas de pré-natal com enfermeiro(a) (RP: 0,48; IC 95%: 0,09-0,95; p: 0,004) (Tabela 12).

**Tabela 12** – Associações entre variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas maternas com diagnóstico de hipertensão gestacional (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas maternas	Diagnóstico de Hipertensão Gestacional		Valor de p	RP (IC 95%)
	Sim (%)	Não (%)		
<b>Faixa etária</b>				
≤ 17 anos ou ≥ 35 anos	30,0	28,8	0,907	1,03 (0,36-2,47)
18 a 34 anos	70,0	71,2		
<b>Zona de moradia</b>				
Urbana	53,3	64,4	0,312	0,80 (0,25-1,54)
Rural	46,7	35,6		
<b>Escolaridade</b>				
Não estudou/Fundamental	66,7	67,8	0,914	0,98 (0,37-2,42)
Médio/Superior	33,3	32,2		
<b>Tipo de moradia</b>				
Própria	46,7	54,2	0,499	0,86 (0,30-1,78)
Cedida ou Alugada	53,3	45,8		
<b>Situação conjugal</b>				
Vive com companheiro(a)	93,3	76,3	0,077	2,50 (0,92-12,62)
Vive sem companheiro(a)	6,7	23,7		
<b>Renda Familiar</b>				
≤ 1 salário mínimo	46,7	35,6	0,312	1,25 (0,64-3,86)
> 1 salário mínimo	53,3	64,4		
<b>Início do pré-natal no primeiro trimestre gestacional</b>				
Sim	50,0	44,1	0,596	1,13 (0,52-3,06)
Não	50,0	55,9		
<b>Realização de seis ou mais consultas de pré-natal</b>				
Sim	73,3	59,3	0,193	1,40 (0,72-4,93)
Não	26,7	40,7		
<b>Peregrinação no anteparto</b>				
Sim	40,0	59,3	0,084	0,68 (0,18-1,12)
Não	60,0	40,7		
<b>Primípara</b>				
Sim	40,0	52,5	0,263	0,77 (0,24-1,46)
Não	60,0	47,5		
<b>Parto induzido</b>				
Sim	23,3	23,7	0,967	0,99 (0,34-2,76)
Não	76,7	76,3		
<b>Tipo de parto realizado</b>				
Cesariana	76,7	67,8	0,384	1,26 (0,23-1,75)
Vaginal	23,3	32,2		
<b>Fez uso de Ácido Fólico durante a gravidez</b>				
Sim	63,3	71,2	0,451	0,84 (0,27-1,77)
Não	36,7	28,8		

<b>Fez uso de Sulfato Ferroso durante a gravidez</b>				
Sim	63,3	72,9	0,354	0,81
Não	36,7	27,1		(0,25-1,64)
<b>Foi considerada uma gestante de alto risco ginecológico e obstétrico</b>				
Sim	83,3	35,6	<0,001	3,40
Não	16,7	64,4		(3,01-17,13)
<b>Fez o acompanhamento no pré-natal de alto risco</b>				
Sim	66,7	28,8	0,001	2,19
Não	33,3	71,2		(1,92-9,71)
<b>Tipo de serviço utilizado no pré-natal</b>				
Público	90,0	98,3	0,109*	0,56
Privado	10,0	1,7		(0,01-1,56)
<b>Categoria profissional com a qual realizou a maioria das consultas de pré-natal</b>				
Enfermeiro	26,7	59,3	0,004	0,48
Médico	73,3	40,7		(0,09-0,95)
<b>Apresentou pré-eclâmpsia grave</b>				
Sim	63,3	55,9	0,503	1,17
Não	36,7	44,1		(0,55-3,35)

Nota: RP= Razão de Prevalência, IC 95%= Intervalo de Confiança de 95%, \*Exato de Fisher.

Quanto à peregrinação no anteparto, houve maior prevalência entre mulheres que tiveram parto vaginal (RP: 1,70; IC 95%: 1,24-7,21; p: 0,014) e acompanhadas por enfermeiro(a) na maioria das consultas de pré-natal (RP: 1,96; IC 95%: 1,22-8,53; p: 0,002), sendo evidenciada uma menor prevalência desta problemática entre aquelas orientadas sobre a maternidade de referência para o parto (RP: 0,24; IC 95%: 0,02-0,42; p: <0,001), com alguma comorbidade (RP: 0,48; IC 95%: 0,07-0,71; p: 0,001) e acompanhadas no pré-natal de alto risco (RP: 0,46; IC 95%: 0,09-0,87; p: 0,001) (Tabela 13).

**Tabela 13** – Associações entre variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas maternas com a peregrinação no anteparto (n= 89). Aracaju, Sergipe, Brasil, 2022.

Variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas maternas	Peregrinação no anteparto		Valor de p	RP (IC 95%)
	Sim (%)	Não (%)		
<b>Zona de moradia</b>				
Urbana	53,2	69,0	0,126	0,72 (0,21-1,21)
Rural	46,8	31,0		

<b>Escolaridade</b>				
Não estudou/Fundamental	72,3	61,9	0,294	1,28 (0,65-3,92)
Médio/Superior	27,7	38,1		
<b>Renda Familiar</b>				
≤ 1 salário mínimo	48,9	28,6	0,051	1,51 (0,99-5,77)
> 1 salário mínimo	51,1	71,4		
<b>Início do pré-natal no primeiro trimestre gestacional</b>				
Sim	48,9	42,9	0,566	1,13 (0,55-2,95)
Não	51,1	57,1		
<b>Realização de seis ou mais consultas de pré-natal</b>				
Sim	55,3	73,8	0,070	0,68 (0,17-1,07)
Não	44,7	26,2		
<b>Recebimento de orientação sobre a maternidade de referência para o parto durante o pré-natal</b>				
Sim	14,9	69,0	<0,001	0,24 (0,02-0,42)
Não	85,1	31,0		
<b>Primípara</b>				
Sim	55,3	40,5	0,162	1,35 (0,78-4,22)
Não	44,7	59,5		
<b>Parto induzido</b>				
Sim	29,8	16,7	0,146	1,40 (0,76-5,90)
Não	70,2	83,3		
<b>Tipo de parto realizado</b>				
Cesariana	40,4	16,7	0,014	1,70 (1,24-7,21)
Vaginal	59,6	83,3		
<b>Referiu possuir alguma comorbidade</b>				
Sim	42,6	78,6	0,001	0,48 (0,07-0,71)
Não	57,4	21,4		
<b>Fez o acompanhamento no pré-natal de alto risco</b>				
Sim	25,5	59,5	0,001	0,46 (0,09-0,87)
Não	74,5	40,5		
<b>Categoria profissional com a qual realizou a maioria das consultas de pré-natal</b>				
Enfermeiro	63,8	31,0	0,002	1,96 (1,22-8,53)
Médico	36,2	69,0		
<b>Apresentou pré-eclâmpsia grave</b>				
Sim	53,2	64,3	0,289	0,80 (0,26-1,48)
Não	46,8	35,7		

Nota: RP= Razão de Prevalência, IC 95%= Intervalo de Confiança de 95%.

## 6 DISCUSSÃO

Dos casos de NMM identificados, a maioria estava na faixa etária de 18 a 34 anos, o que corrobora com outro estudo realizado em Sergipe (NARDELLO *et al.*, 2017). No entanto, difere de outra pesquisa realizada no Brasil, no qual o NMM esteve associado à idade materna de 35 anos ou mais (DIAS *et al.*, 2014).

A gravidez em idade avançada, ou seja, idade materna de 35 anos ou mais, predispõe a maiores riscos obstétricos. Tal risco é decorrente tanto da própria senilidade ovariana, quanto da frequência aumentada de doenças crônicas pré-existentes, fato que aumenta com decorrer da idade. Logo, estas mulheres estarão sujeitas a mais hospitalizações e apresentam maior frequência de resultados perinatais adversos quando comparadas com as mulheres com idade inferior, com destaque para a prematuridade, baixo peso ao nascer, hipertensão/pré-eclâmpsia, e índice de Apgar baixo (ALVES *et al.*, 2017).

Outras variáveis sociodemográficas destacaram-se nas mulheres em situação de NMM, demonstrando tratar-se de uma população com menor escolaridade, menor inserção no mercado de trabalho e com cor da pele não-branca. Essas características são condizentes com o contexto social mais desfavorecido, assemelhando-se a outro estudo do perfil de mulheres com NMM (SILVEIRA *et al.*, 2018).

Corroborando com os achados na literatura, este estudo também encontrou que grande parte dos casos de NMM estavam relacionados à paridade de primigestas, o que pode ser explicado devido ao fato das desordens hipertensivas serem mais frequentes na primeira gestação (NARDELLO *et al.*, 2017).

As complicações hipertensivas são a principal causa de adoecimento e óbito materno no Brasil e em diversos países da África, Ásia, América Latina e Oriente Médio (CECATTI *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2018; SOARES *et al.*, 2020).

Em estudo realizado em Recife, 44,7% dos casos ocorreram em primíparas e as desordens hipertensivas foram prevalentes (OLIVEIRA; COSTA, 2015) o que corrobora com esta pesquisa, pois as síndromes hipertensivas (PE grave, Eclâmpsia e Síndrome HELLP) foram os casos de NMM mais frequentes, baseadas na classificação proposta por Waterstone *et al.*, (2001).

A ocorrência dos distúrbios hipertensivos entre os casos de NMM sugere a necessidade de melhorias no rastreio das síndromes hipertensivas na assistência

pré-natal, visando à identificação e manejo precoce dessas patologias. Dessa maneira, evita-se a progressão para graves complicações e minimiza as repercussões sobre o feto (NARDELLO *et al.*, 2017).

Quase a totalidade das mulheres pesquisadas fizeram o acompanhamento pré-natal, e mais de 65% realizaram seis ou mais consultas, semelhante ao resultado encontrado no estudo realizado no Ceará, no qual 52,1% das gestantes apresentaram um número de sete ou mais consultas (CARVALHO *et al.*, 2020). Segundo o MS, o número adequado de consultas de pré-natal deve ser igual ou superior a seis (BRASIL, 2019).

Entretanto, a alta cobertura não foi suficiente para evitar a elevada frequência dos distúrbios hipertensivos graves no ciclo gravídico-puerperal. Por isso, a avaliação da assistência obstétrica deve ir além das análises de cobertura, sendo a qualidade do cuidado ofertado para as gestantes uma discussão fundamental e necessária para a melhoria da saúde materna (ANDRADE; VIEIRA, 2018).

Neste contexto, a estruturação de um projeto terapêutico individualizado, principalmente para as gestantes de alto risco, além da garantia de serviços de referência de qualidade e em tempo oportuno em caso de agravamento, são essenciais para a prevenção do NMM e do óbito materno (ANDRADE *et al.*, 2022).

A análise inferencial neste estudo mostrou que houve menor prevalência de estratificação de alto risco ginecológico e obstétrico entre mulheres acompanhadas por enfermeiro na maioria das consultas de PN. Foi também identificada menor prevalência de diagnóstico de hipertensão gestacional entre mulheres que realizaram a maioria das consultas de pré-natal com enfermeiro.

Na obstetrícia, os enfermeiros têm papel fundamental no atendimento à mulher com NMM, pois prestam assistência desde o PN, solicitando exames de rotina, realizando exame físico e obstétrico e classificando-as no grupo de risco habitual ou alto risco. Os profissionais de enfermagem atuam nas unidades de emergência obstétrica, em um momento decisivo no reconhecimento das condições clínicas de urgência e emergência e nas UTIs que possuem assistência de enfermagem ininterrupta, além de necessitarem de um embasamento adequado de ferramentas que subsidiem e assegurem seu processo de trabalho (MONTE *et al.*, 2018).

Nos últimos anos houve uma disseminação do conhecimento sobre as patologias hipertensivas gestacionais com a padronização de protocolos

multiprofissionais adaptados às realidades locais, pois esta é a patologia mais prevalente nos casos de óbitos perinatais e maternos. Os protocolos de sulfato de magnésio foram associados a melhorias nos indicadores maternos, pois são amplamente conhecidos e muitas vezes implementados quando recomendados, e levam a uma menor letalidade nesses casos (PINHEIRO, *et al.*, 2020). Neste estudo, mais de 89% das pacientes utilizaram este tipo de anticonvulsivante para Eclâmpsia.

A prevalência de cesariana foi significativa, tal como relatada em outros estudos sobre NMM (NARDELLO *et al.*, 2017; PINHEIRO *et al.*, 2020). Contudo, a alta taxa de partos cirúrgicos se justifica por ser uma maternidade de referência regional para a assistência materna e neonatal de alto risco. Ademais, esse fato pode estar relacionado com as complicações na gravidez e necessidade de interrupção da gestação e intervenções necessárias para evitar os óbitos maternos e neonatais.

Um grave problema associado ao desenvolvimento de complicações e à evolução da gravidade no ciclo gravídico puerperal são os atrasos na assistência obstétrica, sejam elas relacionadas a pacientes, familiares, dificuldades de acesso, sistemas de referência-contrarreferência ineficientes, ou unidades assistenciais e sua equipe (diagnóstico tardio, atraso no estabelecimento adequado e oportuno de uma terapia) (THADDEUS; MAINE, 1994).

No presente estudo também foi possível relacionar os atrasos citados por Thaddeus e Maine (1994), como por exemplo: 91,48% procuraram um estabelecimento e 8,51% das mulheres procuraram dois estabelecimentos antes de chegarem à maternidade de alto risco, devido a não ser uma maternidade de alto risco ou não ser uma maternidade, sendo evidenciada uma menor prevalência desta problemática entre aquelas orientadas sobre a maternidade de referência para o parto e acompanhadas no PN de alto risco.

O primeiro atraso ocorre no nível familiar e está relacionado à capacidade limitada da mulher e seus parentes próximos de fazer uma decisão de procurar atendimento. Isso está intimamente ligado à incapacidade de reconhecer sinais de perigo da gravidez, parto e puerpério. Além disso, o baixo nível socioeconômico também limita a tomada de decisão para procurar cuidados de saúde (COLLINS, 2018). Como foi possível observar nesta pesquisa, na qual, a maioria das pacientes demoraram a decidir procurar atendimento (72,22%).

Neste estudo, duas pacientes precisaram ser submetidas a histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia. Esse achado coincide com outro estudo, no qual as complicações relacionadas à hemorragia foram às condições mais frequentes entre os casos de NMM (LIMA *et al.*, 2019).

Portanto, a análise do NMM realizada neste estudo permitiu a correlação do critério proposto pela OMS com o de Waterstone *et al.* (2001). A classificação da OMS tem como diferencial identificar os casos mais graves, com maior risco de óbito, por utilizar muitos marcadores baseados na disfunção orgânica e no manejo da paciente (ROSENDO; RONCALLI, 2015).

Já o critério de Waterstone *et al.*, abrange um maior espectro de gravidade, identificando mais pacientes, pois apresenta maior facilidade para a identificação dos casos, por adotar marcadores baseados em condições clínicas, além de poder ser utilizado como uma primeira identificação ou triagem de casos de morbidade materna que requeiram maior atenção (ROSENDO; RONCALLI, 2015).

Uma vantagem dessa pesquisa é a possibilidade de analisar a relação entre NMM e aspectos distintos que vão desde os sociodemográficos até os assistenciais, viabilizando compreender as especificidades que podem influenciar no adoecimento materno.

Entretanto, é importante que estudos como este sejam realizados nas diferentes localidades brasileiras, pois os achados do município pesquisado podem ser distintos daqueles a serem encontrados em locais mais carentes, perfil de grande parte dos municípios brasileiros, principalmente aqueles localizados nas regiões Norte e Nordeste (ANDRADE *et al.*, 2022).

O entendimento dos fatores associados ao NMM em regiões distintas pode contribuir para a compreensão da saúde materna de cada localidade, conhecimento fundamental para a estruturação de uma rede assistencial e de serviços de saúde preparados para o rastreamento e tratamento precoce das complicações maternas, o que pode impactar diretamente a redução dos indicadores de morbimortalidade materna (ANDRADE *et al.*, 2022).

## 7 CONCLUSÃO

O número de casos baseados nos critérios de Waterstone *et al.*, (2001) foi maior do que nos critérios propostos pela OMS.

Os distúrbios hipertensivos destacaram-se entre as causas de NMM, o que evidencia a necessidade de melhorias no rastreio e tratamento dos elevados níveis pressóricos das gestantes nos serviços de pré-natal, bem como adequada assistência obstétrica para os casos mais graves.

A associação entre NMM e gestação de alto risco sinaliza que a classificação de risco gestacional deve ocorrer durante todo o período gravídico, pois não se sabe em qual momento da gestação a complicação pode acontecer, e esse acompanhamento contínuo pode viabilizar a prevenção e o tratamento precoce do adoecimento grave e do óbito materno.

São necessárias ações que abranjam desde a diminuição das iniquidades, melhoria das condições educacionais da população, acesso oportuno para todas as gestantes, pré-natal de qualidade, rede de referenciamento em tempo oportuno e principalmente melhoria assistencial no parto, nascimento e pós-nascimento (CARVALHO *et al.*, 2020).

Portanto, os dados presentes neste estudo têm o potencial de auxiliar na vigilância de casos de NMM e seus fatores associados. Ademais, apontam a importância do pré-natal e assistência adequados, pois apresentam um fator determinante na redução do risco de complicações hipertensivas e subsequentes casos de NMM, que poderiam ser evitados.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, C. A.; TANAKA, A. C. A. Memórias coletivas de mulheres que vivenciaram o near miss materno: necessidades de saúde e direitos humanos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, e00161215, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2016000905011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000905011&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 18 Maio 2020.
- ALVES, N. C. C. *et al.* Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 38, n. 4, e2017-0042, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/19831447.2017.04.2017-0042>>. Acessado em 30 Set 2022.
- ANDRADE, M. S. *et al.* Fatores associados à morbidade materna grave em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil: estudo de corte transversal. **Cad. Saúde Pública** [online], v. 38, n. 1, e00021821, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00021821>>. Acessado em 26 Set 2022.
- ANDRADE, M. S., VIEIRA, E. M. Itinerários terapêuticos de mulheres com morbidade materna grave. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 7, e00091917, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/cS3TYR5Bkwynkx6m8yLQ86f/abstract/?lang=pt>>. Acessado em 26 Set 2022.
- ANTZA, C.; CIFKOVA, R.; KOTSIS, V. Hypertensive complications of pregnancy: A clinical overview. **Metabolism**, v. 86, p. 102-111, 2018. Disponível em: <[https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495\(17\)30323-2/fulltext](https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495(17)30323-2/fulltext)>. Acessado em 10 Set 2022.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 9ª ed. Santa Catarina: UFSC; 2014.
- BRASIL. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). **Estatísticas Vitais – Mortalidade e Nascidos Vivos**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acessado em 19 Maio 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

<[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_brasil\\_2013\\_analise\\_situacao\\_saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2013_analise_situacao_saude.pdf)>. Acessado em 19 Maio 2020.

BRASIL. **Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada** – saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019.

BROWN, M. A. *et al.* International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP). The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. **Pregnancy Hypertens**, v. 13, p. 291-310, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210778918301260?via%3Dihub>>. Acessado em 29 Set 2022.

CARVALHO, B. A. S. *et al.* Temporal trends of maternal near miss in Brazil between 2000 and 2012. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 19, n. 1, p. 115-124, Mar. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292019000100115&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292019000100115&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 18 Maio 2020.

CARVALHO, O. M. C. *et al.* Factors associated with neonatal near miss and death in public referral maternity hospitals. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.** [online], v. 20, n. 3, p. 839-850, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-93042020000300010>>. Acessado em 29 Set 2022.

CECATTI, J. G. *et al.* Maternal near miss among women using the public health system in the Amazon and Northeast regions of Brazil. **Rev. Panam. Salud Pública**, v. 37, n. 4-5, p. 232-238, Abril-Maio, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26208190>>. Acessado em 18 maio 2020.

CECATTI, J. G. *et al.* Network for surveillance of severe maternal morbidity: a powerful national collaboration generating data on maternal health outcomes and care. **BJOG**, v. 123, n. 6, p. 946-953, Maio, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26412586/>>. Acessado em 27 Set 2022.

COLLINS, V. The Three Delays Revisited: Barriers to maternal and Infant Health in Iganga, Uganda. **Washington University Office of Undergraduate Research Digest**, v. 13, n. 213, p. 11-21, 2018. Disponível em: <[https://openscholarship.wustl.edu/wuurd\\_vol13/213/](https://openscholarship.wustl.edu/wuurd_vol13/213/)>. Acessado em 29 Set 2022.

DIAS, M. A. B. et al. Incidência do near miss materno no parto e pós-parto hospitalar: dados da pesquisa Nascer no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S169-S181, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014001300022&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300022&lng=pt&nrm=iso)>. Acessado em 21 maio 2020.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Factors associated with maternal near miss in childbirth and the postpartum period: findings from the birth in Brazil National Survey, 2011-2012. **Reprod Health**, v. 13, supl. 3, p. 187-197, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5073804/>>. Acessado em 10 Set 2022.

FRANCHI, J. V. de O. et al. Acesso aos cuidados no trabalho de parto e parto e a segurança para a saúde materna. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 28, e3292, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/VPbnFcmHR8qWRjyYbypzktK/?lang=pt&format=pdf>>. Acessado em 22 Jul 2022.

GELLER, S. E. et al. A global view of severe maternal morbidity: moving beyond maternal mortality. **Reprod Health**, v. 15, supl. 1, n. 98, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29945657/>> . Acessado em 23 maio 2020.

GUIMARÃES, R. U. C. **Morbidade materna near miss em uma maternidade de referência do Rio de Janeiro**. 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e da Mulher) – Fundação Oswaldo Cruz/Instituto Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, 2010.

HERKLOTS, T. et al. Validity of WHO's near-miss approach in a high maternal mortality setting. **PLoS ONE**, v. 14, n. 5, Maio, 2019. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0217135#:~:text=WHO's%20near%2Dmiss%20approach%20adequately%20identifies%20women%20at%20high%20risk,not%20fulfil%20any%20WHO%20criteria.>>. Acessado em 2 Jun 2020.

LIMA, T. H. B.; AMORIM, M. M.; KASSAR, S. B.; KATZ, L. Maternal near miss determinants at a maternity hospital for high-risk pregnancy in northeastern Brazil: a prospective study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 19, n. 271, 2019. Disponível em: <<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-019-2381-9>>. Acessado em 17 maio 2020.

LIMA, M. F. G. *et al.* Developing skills learning in obstetric nursing: approaches between theory and practice. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n. 5, p. 1054-1060, 2017.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0665>>. Acessado em 30 Set 2022.

MANTEL, G. D. *et al.* Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 105, p. 985-990, Set 1998. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9763050/>>. Acessado em 2 Jun 2020.

MENEZES, F. E. F. *et al.* Similarities and differences between WHO criteria and two other approaches for maternal near miss diagnosis. **Trop Med Int Health**, v. 20, n. 11, p. 1501-1506, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26192138>>. Acessado em 22 Maio 2020.

MORENO-MONSIVAIS, M. G.; MORENO-RODRIGUEZ, C.; INTERIAL-GUZMAN, M. G. Missed Nursing Care in Hospitalized Patients. **Aquichan**, Bogotá, v. 15, n. 3, p. 318-328, Jul 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972015000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972015000300002&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 22 Jul 2022.

MONTE, A. S. *et al.* Comparison between near miss criteria in a maternal intensive care unit. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, e03404, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017038703404>>. Acessado em 27 Outubro 2022.

NARDELLO, D. M. *et al.* Óbitos fetais e neonatais de filhos de pacientes classificadas com near miss. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n.1, p. 104-111, Fev. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672017000100104&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672017000100104&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 21 Maio 2020.

OLIVEIRA, L. C.; COSTA, A. A. R. Near miss materno em unidade de terapia intensiva: aspectos clínicos e epidemiológicos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 27, n. 3, p. 220-227, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20150033>>. Acessado em 04 Agosto 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Avaliação da qualidade do cuidado nas complicações graves da gestação**: a abordagem do near miss da OMS para a saúde materna. Genebra, Suíça, 2011. Disponível em: <[https://www.paho.org/clap/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=salud-de-mujer-reproductiva-materna-y-perinatal&alias=407-avaliacao-da-qualidade-do-cuidado-nas-complicacoes-graves-da-gestacao-a-abordagem-do-near-miss-2&Itemid=219&lang=es](https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=salud-de-mujer-reproductiva-materna-y-perinatal&alias=407-avaliacao-da-qualidade-do-cuidado-nas-complicacoes-graves-da-gestacao-a-abordagem-do-near-miss-2&Itemid=219&lang=es)>. Acessado em 20 Jul 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Trends in maternal mortality 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population**. Genebra, Suíça, 2019. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/327596>>. Acessado em 10 Set 2022.

PACAGNELLA, R. C. et al. Delays in receiving obstetric care and poor maternal outcomes: results from a national multicentre cross-sectional study. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 14, n. 1, 2014. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/262788969\\_Delays\\_in\\_receiving\\_obstetric\\_care\\_and\\_poor\\_maternal\\_outcomes\\_Results\\_from\\_a\\_national\\_multicentre\\_cross-sectional\\_study](https://www.researchgate.net/publication/262788969_Delays_in_receiving_obstetric_care_and_poor_maternal_outcomes_Results_from_a_national_multicentre_cross-sectional_study)>. Acessado em 19 maio 2020.

PETTKER, C. M.; GROBMAN, W. A. Obstetric Safety and Quality. **Obstetrics & Gynecology**, v. 126, n. 1, p. 196-206, July 2015. Disponível em: <[https://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/2015/07000/Obstetric\\_Safety\\_and\\_Quality.30.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/2015/07000/Obstetric_Safety_and_Quality.30.aspx)>. Acessado em 22 Jul 2022.

PINHEIRO, D. L. F. L. et al. Gestational Outcomes in Patients with Severe Maternal Morbidity Caused by Hypertensive Syndromes. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online], v. 42, n. 2, p. 74-80, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1055/s-0040-1701464>>. Acessado em 27 Set 2022.

REIS, C. L. et al. Near miss materno: vivência dos enfermeiros obstetras em maternidades de referência. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 250-267, Jul.-Dez., 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/33236>>. Acessado em 21 Maio 2020.

ROSENDO, T. M. S. S.; RONCALLI, A. G. Prevalência e fatores associados ao Near Miss Materno: inquérito populacional em uma capital do Nordeste Brasileiro. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1295-1304, Abr. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000401295&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000401295&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 21 Maio 2020.

SHAH, S.; GUPTA, A. Hypertensive disorders of pregnancy. **Cardiol Clin**, v. 37, n. 3, p. 345-354, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0733865119300347?via%3Dihub>>. Acessado em 10 Set 2022.

SILVA, J. M. P. et al. Conceitos, prevalência e características da morbidade materna grave, near miss, no Brasil: revisão sistemática. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, v. 18, n. 1, p. 7-35, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-93042018000100002>>. Acessado em 27 Set 2022.

SILVEIRA, M. S. *et al.* Severe Maternal Morbidity: post-traumatic suffering and social support. **Rev Bras Enferm**, v. 71, suppl 5, p. 2139-2145, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0271>>. Acessado em 30 Set 2022.

SOARES, F. M. *et al.* Provision of intensive care to severely ill pregnant women is associated with reduced mortality: results from the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 150, n. 3, p. 346-353, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32464683/>>. Acessado em 27 Set 2022.

STONES; W.; LIM, W.; AL-AZZAWI F, KELLY; M. An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening 'near miss' episodes. **Health Trends**, v. 23, n. 1, p. 13-15, 1991. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10113878/>>. Acessado em 21 Maio 2020.

SUTTON, A. L. M.; HARPER, L. M.; TITA; A. T. N. Hypertensive disorders in pregnancy. **Obstet Gynecol Clin North Am**, v. 45, n. 2, p. 333-347, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889854518300123?via%3Dihub>>. Acessado em 10 Set 2022.

THADDEUS, S.; MAINE, D. Too far to walk: maternal mortality in context. **Soc Sci Med**, New York, v. 38, n. 8, p. 1091-1110, 1994. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/11134243\\_Too\\_Far\\_to\\_Walk\\_Maternal\\_Mortality\\_in\\_Context](https://www.researchgate.net/publication/11134243_Too_Far_to_Walk_Maternal_Mortality_in_Context)>. Acessado em 19 maio 2020.

WATERSTONE, M.; BEWLEY, S.; WOLFE, C. Incidence and Predictors of Severe Obstetric Morbidity: Case-Control Study. **BMJ**, v. 322, p. 1089-1093, discussion 1093–1094, Maio, 2001. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/322/7294/1089/related>>. Acessado em 21 Maio 2020.



<b>SEGUNDO A OMS</b>	
<b>13. Registrar a ocorrência das condições:</b>	1.( ) Cianose Aguda 2.( ) Gasping 3.( ) AVC 4.( ) FR >40 ou <6 5.( ) Choque 6.( ) Oligúria não responsiva a fluidos ou diuréticos 7.( ) Distúrbios da coagulação 8.( ) Paralisia total 9.( ) Perda da consciência por ≥ 12h 10.( ) Icterícia na presença de PE 11.( ) Ausência de consciência e de pulso/batimento cardíaco 12.( ) Saturação de oxigênio <90% por ≥ 60 min 13.( ) PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> > 200mmHg 14.( ) Creatinina ≥ 300 mmol/l ou ≥ 3,5 mg/dl 15.( ) Bilirrubina > 100 mmol/l ou > 6 mg/dl 16.( ) PH < 7,1 17.( ) Lactato > 5 18.( ) Trombocitopenia Aguda (< 50.000 plaquetas) 19.( ) Perda de consciência e presença de glicose e cetoacidose na urina 20.( ) Uso contínuo de drogas vasoativas 21.( ) Histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia 22.( ) Transfusão de ≥ 5 Concentrado de Hemácias 23.( ) Diálise por Insuficiência Renal Aguda 24.( ) Intubação e ventilação por ≥ 60 min não relacionado à anestesia 25.( ) RCP
<b>14. Foi utilizado anticonvulsivante para Eclâmpsia?</b>	1.( ) Sim. Qual? [ ] Sulfato de magnésio [ ] Outros anticonvulsivantes 2.( ) Não
<b>15. Foi administrado Hidralazina?</b>	1.( ) Sim 2.( ) Não
<b>INÍCIO DA ENTREVISTA</b>	
<b>DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>	
<b>16. Idade da puérpera:</b> _____	<b>17. Município de residência:</b> _____
<b>18. Histórico Gestacional:</b>	<b>Gestação/Paridade/Abortos:</b> G: ____ P: ____ A: ____ Parto normal: ____ Cesárea: ____
<b>19. Final da gestação anterior há 1 ano?</b>	1.( ) Sim 0.( ) Não se aplica 2.( ) Não
<b>20. Zona de moradia:</b>	1.( ) Urbana 2.( ) Rural
<b>21. Qual sua situação conjugal?</b>	1.( ) Casada 2.( ) Solteira 3.( ) União Estável 4.( ) Não informado
<b>22. Qual sua escolaridade?</b>	1.( ) Sem escolaridade 2.( ) Fundamental 3.( ) Médio 4.( ) Superior
<b>23. Tipo de moradia:</b>	1.( ) Própria 2.( ) Cedida 3.( ) Alugada
<b>24. Fonte de renda:</b>	1.( ) Auxílio Brasil 2.( ) Salário fixo 3.( ) Ajuda de parentes 4.( ) Aposentadoria 5.( ) Outros
<b>25. Quantas pessoas moram em sua casa (incluindo você)?</b> _____	
<b>26. Qual sua renda familiar total?</b>	1.( ) ≤ 1 Salário Mínimo (SM) 2.( ) > 1 SM e ≤ 2 SM 3.( ) > 2 SM e ≤ 3 SM 4.( ) > 3 SM
<b>27. Qual a cor da sua pele? - Referida pela mulher.</b>	1.( ) Branca 2.( ) Amarela 3.( ) Parda 4.( ) Preta
<b>28. Você tem alguma comorbidade ou foi diagnosticada com algum problema de saúde durante</b>	1.( ) Sim 2.( ) Não [ ] DM [ ] DMG [ ] HAC 3.( ) Outra: _____

a gravidez?	[ ] Hipertensão Gestacional [ ] PE	
29. Fez/Faz uso de alguma medicação na gravidez?	1.( ) Sim. Qual? _____	2.( ) Não
30. Faz uso de bebida alcoólica?	1.( ) Sim	2.( ) Não
31. Faz uso de tabaco / cigarro?	1.( ) Sim	2.( ) Não
<b>DADOS SOBRE O PRÉ-NATAL</b>		
32. Você fez o pré-natal nesta gravidez?	1.( ) Sim	2.( ) Não
32.1. Se NÃO, por qual motivo? - Se NÃO, pular para a questão nº 44.	1.( ) Não sabia da gravidez 3.( ) Dificuldade de acesso 5.( ) Açou que não precisava 9.( ) Outras (Qual? _____)	2.( ) Problema pessoal 4.( ) Não quis 6.( ) Você foi adiando a decisão e "o tempo passou" 0.( ) Não se aplica/Fez PN
33. Foi considerada uma gestante de risco durante o pré-natal?	1.( ) Sim. Qual motivo? _____	2.( ) Não 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
33.1 Fez acompanhamento no pré-natal de alto risco?	1.( ) Sim 0.( ) Não se aplica	2.( ) Não
33.2 Se NÃO, por qual motivo?	1.( ) Não sabia da gravidez 3.( ) Dificuldade de acesso/marcação 4.( ) Não quis 6.( ) Você foi adiando a decisão e "o tempo passou"	2.( ) Problema pessoal 0.( ) Não se aplica/Fez PN 5.( ) Açou que não precisava 7.( ) Não tinha vaga 9.( ) Outras (Qual? _____) 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
33.3 Quanto tempo demorou entre o encaminhamento ao PN de alto-risco e o atendimento?	1.( ) 1 semana 3.( ) 1 mês 9.( ) Outro: _____	2.( ) 15 dias 4.( ) > 1 mês 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
34. Em qual mês de gravidez você iniciou o pré-natal?	1.( ) Até o 3º mês 3.( ) Após o 6º mês	2.( ) Do 3º ao 5º mês 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
35. Quantas consultas de pré-natal você realizou?	1.( ) 1 a 3 consultas 3.( ) 6 ou mais consultas	2.( ) 4 ou 5 consultas 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
36. Quando foi o seu último atendimento de Pré-natal?	1.( ) Até 1 semana antes 3.( ) Até 3 semanas antes 5.( ) Mais de 4 semanas antes	2.( ) Até 2 semanas antes 4.( ) Até 4 semanas antes 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
37. Qual categoria profissional realizou a MAIORIA destas consultas?	1.( ) Enfermeiro	2.( ) Médico 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
38. Em qual TIPO DE SERVIÇO realizou A MAIORIA das consultas de pré-natal?	1.( ) Público/SUS	2.( ) Privado/Plano de saúde 0.( ) Não se aplica/Não fez PN
38.1. Se PÚBLICO, onde aconteceram?	1.( ) Atenção Básica/UBS 3.( ) Centro de Atenção Especializada	2.( ) Ambulatório Hospitalar 0.( ) Não se aplica / Serviço privado
39. Durante o pré-natal você foi orientada a fazer algum tratamento?	1.( ) Sim	2.( ) Não
39.1 Se sim, você seguiu o tratamento indicado?	1.( ) Sim	2.( ) Não 0.( ) Não se aplica
40. Teve alguma complicação na gravidez?	1.( ) Sim. Qual? _____	2.( ) Não
41. Precisou ser internada?	1.( ) Sim. Por quanto tempo? _____	2.( ) Não
42. Foi orientada sobre a	1.( ) _____ Sim. Qual?	2.( ) Não



SIM, quantos?		
<b>52.1 Se visitou mais de 1 Unidade, quais os motivos de não ter ficado nelas?</b>	1. ( ) Não tinha vaga	2. ( ) Não tinha profissionais especializados
	3. ( ) Não tinha material apropriado	4. ( ) Não era maternidade de alto risco
	5. ( ) Não era uma maternidade	9. ( ) Outras _____
<b>53. Qual foi o intervalo de HORAS entre a admissão e o momento do parto?</b>	1. ( ) Até 4 hrs	2. ( ) 4 a 8 hrs
	3. ( ) 8 a 12 hrs	4. ( ) Mais que 12 hrs

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A senhora está sendo convidada a participar de uma pesquisa sobre “**Fatores relacionados à ocorrência do near miss materno em Sergipe**”, cujo objetivo é identificar os fatores determinantes de complicações no período da gravidez e puerpério, como também, avaliar o atendimento à mulher durante o pré-natal e o parto, e aos recém-nascidos.

Sua participação é muito importante e ela se dará através de uma entrevista e aplicação de um questionário que contém perguntas de dados socioeconômicos (sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda e cor da pele) e da sua saúde (número de gestações, partos e abortos, tipos de parto, idade gestacional, se realizou pré-natal e quais exames realizou). O nosso encontro para a pesquisa ocorrerá apenas em um único dia e o tempo de duração da aplicação do questionário será de 15 a 30 minutos, no máximo. Além disso, os pesquisadores irão coletar dados do seu prontuário para preencher o instrumento da pesquisa relacionado a complicações maternas graves. A pesquisa não envolverá nenhum procedimento invasivo

Você está sendo convidada a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você entenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você decida participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. O seu nome e o que você responder no questionário não será mostrado a ninguém e não aparecerá no trabalho em nenhum momento. Esclarecemos ainda, que a senhora não pagará e nem será remunerada por sua participação.

Os questionários serão guardados pelos pesquisadores, durante o período de cinco anos e após este serão destruídos por uma picotadeira. Durante todo período, os instrumentos utilizados ficarão disponíveis caso queira ter acesso a uma cópia.

Esta pesquisa trará uma maior ampliação do conhecimento sobre o tema abordado, para melhor estruturação na formação de recursos humanos na saúde e, conseqüentemente, melhoria na assistência para gestantes do SUS.

O preenchimento deste questionário não apresenta qualquer risco significativo envolvido, visto que a coleta de dados será feita através de uma entrevista e acesso aos dados no prontuário (apenas a possibilidade de constrangimento durante a entrevista ou levar a um leve cansaço após responder o questionário, porém nesses casos serão adotadas medidas para sua minimização: pesquisador único e preparado para o desempenho desta função e realização da entrevista em local, horário e condições propícias à sua privacidade). Em caso de se sentir constrangida com alguma questão em qualquer fase da pesquisa poderá se recusar a responder, interromper a entrevista ou até mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Se você se sentir acanhada ou tímida em responder alguma pergunta, nós podemos interromper o trabalho, explicar melhor a pergunta, e se não sentir-se confortável em responder às perguntas, você não precisará respondê-las ou podemos marcar outro encontro para continuarmos. Caso a senhora tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar:

Nome da Pesquisador: \_\_\_\_\_ Enfermeiro. E-mail:  
\_\_\_\_\_. Telefone:\_\_\_\_\_.

Ou poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, situado no Hospital Universitário. Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº Bairro: Sanatório – Aracaju/Sergipe. CEP: 49.060-110. Contato por e-mail: cephu@ufs.br. Telefone e horários para contato: (79) 3194-7208 – Segunda a Sexta-feira das 07 às 12h.

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa “Fatores relacionados à ocorrência do near miss materno em Sergipe”. Assim, autorizo o uso das informações para fins de redação, divulgação e publicação de artigos científicos, após ter recebido as informações referentes ao projeto de pesquisa e ter sido esclarecida com relação às perguntas que poderei responder e coleta de dados no meu prontuário. Fica estabelecido que não serei submetida a nenhum procedimento que envolva riscos.

Estou ciente de que os dados serão tratados de forma anônima e confidencial, sem divulgação da fonte, seguindo as normas da resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, e de que poderei desistir de participar da pesquisa em qualquer fase da mesma, com exclusão das informações por mim prestadas sem que eu seja submetida a qualquer penalização ou indenização de qualquer espécie.

Esse termo é composto por duas vias de igual conteúdo, rubricadas em todas as suas duas páginas e assinadas, ao seu término, pela convidada a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, sendo a primeira para arquivamento pelo pesquisador e a segunda para pesquisado ou seu representante legal.

Acredito ter sido suficientemente esclarecida a respeito da pesquisa e ao assinar esse documento indico minha participação.

Aracaju, SE, \_\_\_\_/\_\_\_\_/202\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Puérpera

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador



Impressão  
Dactiloscópica

## APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

#### TERMO DE ASSENTIMENTO

A senhora está sendo convidada a participar de uma pesquisa sobre “**Fatores relacionados à ocorrência do near miss materno em Sergipe**”, cujo objetivo é identificar os fatores determinantes de complicações no período da gravidez e puerpério, como também, avaliar o atendimento à mulher durante o pré-natal e o parto, e aos recém-nascidos.

Sua participação é muito importante e ela se dará através de uma entrevista e aplicação de um questionário que contém perguntas de dados socioeconômicos (sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda e cor da pele) e da sua saúde (número de gestações, partos e abortos, tipos de parto, idade gestacional, se realizou pré-natal e quais exames realizou). O nosso encontro para a pesquisa ocorrerá apenas em um único dia e o tempo de duração da aplicação do questionário será de 15 a 30 minutos, no máximo. Além disso, os pesquisadores irão coletar dados do seu prontuário para preencher o instrumento da pesquisa relacionado a complicações maternas graves. A pesquisa não envolverá nenhum procedimento invasivo

Você está sendo convidada a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você entenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você decida participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. O seu nome e o que você responder no questionário não será mostrado a ninguém e não aparecerá no trabalho em nenhum momento. Esclarecemos ainda, que a senhora não pagará e nem será remunerada por sua participação.

Os questionários serão guardados pelos pesquisadores, durante o período de cinco anos e após este serão destruídos por uma picotadeira. Durante todo período, os instrumentos utilizados ficarão disponíveis caso queira ter acesso a uma cópia.

Esta pesquisa trará uma maior ampliação do conhecimento sobre o tema abordado, para melhor estruturação na formação de recursos humanos na saúde e, conseqüentemente, melhoria na assistência para gestantes do SUS.

O preenchimento deste questionário não apresenta qualquer risco significativo envolvido, visto que a coleta de dados será feita através de uma entrevista e acesso aos dados no prontuário (apenas a possibilidade de constrangimento durante a entrevista ou levar a um leve cansaço após responder o questionário, porém nesses casos serão adotadas medidas para sua minimização: pesquisador único e preparado para o desempenho desta função e realização da entrevista em local, horário e condições propícias à sua privacidade). Em caso de se sentir constrangida com alguma questão em qualquer fase da pesquisa poderá se recusar a responder, interromper a entrevista ou até mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Se você se sentir acanhada ou tímida em responder alguma pergunta, nós podemos interromper o trabalho, explicar melhor a pergunta, e se não sentir-se confortável em responder às perguntas, você não precisará respondê-las ou podemos marcar outro encontro para continuarmos. Caso a senhora tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar:

Nome da Pesquisador: \_\_\_\_\_ Enfermeiro. E-mail:  
\_\_\_\_\_. Telefone:\_\_\_\_\_.

Ou poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, situado no Hospital Universitário. Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº Bairro: Sanatório – Aracaju/Sergipe. CEP: 49.060-110. Contato por e-mail: cephu@ufs.br. Telefone e horários para contato: (79) 3194-7208 – Segunda a Sexta-feira das 07 às 12h.

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa “Fatores relacionados à ocorrência do near miss materno em Sergipe”. Assim, autorizo o uso das informações para fins de redação, divulgação e publicação de artigos científicos, após ter recebido as informações referentes ao projeto de pesquisa e ter sido esclarecida com relação às perguntas que poderei responder e coleta de dados no meu prontuário. Fica estabelecido que não serei submetida a nenhum procedimento que envolva riscos.

Estou ciente de que os dados serão tratados de forma anônima e confidencial, sem divulgação da fonte, seguindo as normas da resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, e de que poderei desistir de participar da pesquisa em qualquer fase da mesma, com exclusão das informações por mim prestadas sem que eu seja submetida a qualquer penalização ou indenização de qualquer espécie.

Esse termo é composto por duas vias de igual conteúdo, rubricadas em todas as suas duas páginas e assinadas, ao seu término, pela convidada a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, sendo a primeira para arquivamento pelo pesquisador e a segunda para pesquisado ou seu representante legal.

Acredito ter sido suficientemente esclarecida a respeito da pesquisa e ao assinar esse documento indico minha participação.

Aracaju, SE, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/202\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável Legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador



Impressão  
Dactiloscópica

## ANEXO A- PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DO NEAR MISS MATERNO EM SERGIPE: UM OLHAR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19.

**Pesquisador:** Jaqueline Guimarães Elói de Brito

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 37245620.9.0000.5546

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.391.526

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1598634.pdf) e do "Projeto Detalhado / Brochura Investigador" (PROJETO\_DETALHADO\_JGEB1.pdf), postados em 12/10/2020.

#### Introdução:

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu a mortalidade materna como a morte de uma mulher durante o período gestacional ou dentro de um período de 42 dias após o término da gravidez, independente da duração ou da localização da gestação, devida a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas relacionadas a ela, porém não devido a causas acidentais ou incidentais (CARVALHO et al., 2019). Os fatores obstétricos de Mortalidade Materna (MM) podem ser classificados em causas diretas e indiretas. As causas obstétricas diretas são resultantes de complicações do ciclo gravídico puerperal por intervenções, omissões, tratamento incorreto ou à cadeia de eventos resultantes de qualquer uma dessas causas mencionadas, como as doenças hipertensivas na gravidez, hemorragias, abortos, descolamento de placenta e infecção puerperal (BRASIL, 2017; LIMA, 2017). Estas patologias são responsáveis por 75% dos óbitos maternos em todo território brasileiro (CARVALHO et al., 2019; DIAS et al, 2015). Já as

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

causas obstétricas indiretas são as que resultam de doença prévia da mulher ou desenvolvida durante a gestação, não provocadas por causas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. As causas mais frequentes são diabetes, hipertensão crônica, tuberculose e doenças cardiovasculares (BRASIL, 2017; LIMA, 2017). Apesar da diminuição da razão de MM devido a melhores condições de vida, do acesso e da qualidade da assistência a saúde e queda da fecundidade, ainda morrem, mundialmente, cerca de 303

mil mulheres por ano (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015) devido a complicações durante a gravidez, parto e puerpério (CARVALHO, et al., 2019). O contexto nacional é mais alarmante ainda, pois nos últimos 10 anos, o Brasil manteve níveis de mortalidade materna 10 vezes superior ao de países da Europa (BRASIL, 2014). Dessa maneira, segundo o DATASUS (2016), a razão de MM brasileira em 2016, foi de 58 mortes para cada 100.000 nascidos-vivos (NV) enquanto no Canadá foram sete mortes (BRASIL, 2014). Já na região Nordeste ocorreram 5.123 mortes maternas no período de 2010 a 2018 e no estado de Sergipe ocorreram 195 mortes durante esses 8 anos (DATASUS, 2018). É importante destacar que cerca de 90% dos óbitos maternos poderiam ter sido evitados, visto que são causas passíveis de prevenção (BRASIL, 2014). Devido a isso, Thaddeus e Maine (1994), diante da conhecida evitabilidade da maioria das mortes maternas por tratamento em tempo oportuno, chamaram de “modelo dos três atrasos” os fatores contribuintes desse evento. Este modelo visa identificar quando o cuidado materno falha em criar estratégias de prevenção da morte. O primeiro atraso diz respeito à demora em buscar o cuidado hospitalar ou quando a paciente não pode procurar o

atendimento. O segundo se refere à chegada, propriamente dita, ao serviço de saúde. Por fim, o terceiro versa sobre a demora em receber um atendimento adequado, o que inclui a assistência prestada por profissionais de saúde despreparados que são incapazes de reconhecer ou iniciar os cuidados necessários em tempo oportuno, recursos materiais limitados ou indisponíveis para o socorro, assim como uma unidade de saúde carente de infraestrutura adequada e um sistema de referência ineficiente (THADDEUS; MAINE, 1994; AGUIAR; TANAKA, 2016; LIMA et al., 2019). Em suma, podemos inferir que as mulheres que sobreviveram as complicações graves do ciclo gravídico puerperal, nos mais diversos cenários, compartilham fatores patológicos e circunstanciais com aquelas que não resistiram (ROSENDO; RONCALLI, 2015). Enquanto algumas dessas mulheres morrem, uma proporção delas sobrevive por pouco, devido ao acaso ou através de cuidados rápidos e efetivos. Essa semelhança levou ao desenvolvimento do conceito de Near Miss Materno (NMM) ou Morbidade Materna Grave (MMG) (AGUIAR; TANAKA, 2016; REIS et al., 2018). Em 2001, Waterstone e colaboradores definiram critérios diagnósticos para MMG, focando

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

na morbidade associada especificamente à gravidez e excluíram as condições difíceis de diagnosticar mais precisamente, como embolia pulmonar e de líquido amniótico. Dessa maneira, consideraram como morbidade materna grave quatro situações clínicas, tais como: Pré-eclâmpsia grave, Eclâmpsia, Síndrome HELLP, Hemorragia grave, Seps e Ruptura Uterina. Ademais, atualmente, a OMS (2011) definiu essas categorias amplas de condições clínicas que podem ameaçar a vida da mulher durante a gravidez e puerpério, como complicações maternas graves. Em 2007, a Organização Mundial da Saúde definiu NMM como uma mulher que quase morreu, mas sobreviveu a uma complicação grave, ocorrida durante a gravidez, o parto ou em até 42 dias após o término da gravidez. Em 2009, a OMS propôs uma nova classificação com critérios uniformes de identificação do NMM. Diante disso, os novos critérios são compostos por domínios clínico, laboratorial e de manejo (REIS et al., 2018; LIMA et al., 2019). Em geral, o near miss materno é um evento que ocorre com maior frequência na população brasileira, quando comparado com a morte materna (BRASIL, 2016). A prevalência de NMM varia amplamente a partir dos critérios utilizados. Em um inquérito realizado no país identificou a incidência de 10,2 casos de near miss para cada mil nascidos vivos e uma razão de mortalidade do NMM de 30,8 casos para cada morte materna, sendo estimados mais de 23 mil casos na amostra expandida para o país – valor três vezes maior do que aqueles observados em países da Europa (DIAS, 2014). Em uma pesquisa estadual realizada com 16.549 partos identificou 79 casos de NMM e 17 óbitos maternos (NARDELO et al., 2017). Dada a complexidade da temática e ao considerar que no final do ano de 2019 foi descoberto um novo vírus com forte potencial de morbimortalidade, denominado coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) ou COVID-19. Trata-se de uma variação de um vírus já existente, que causa uma doença com manifestações predominantemente respiratórias (HUANG et al., 2020). Nesse contexto de pandemia, ainda persistem dúvidas em relação aos riscos à gestação associada ao COVID-19. No que tange a gravidez, no período de fevereiro ao início de julho, foram confirmados 1.647 casos de gestantes brasileiras hospitalizadas, com destaque para os estados de São Paulo (432), Ceará (151), Rio de Janeiro (114), Amazonas (109) e Pernambuco (102), pois possuem um número maior de casos notificados (BRASIL, 2020). Ademais, foram registrados 124 óbitos maternos relacionados à SARS-CoV-2. Com relação à taxa de mortalidade desses óbitos, a região Nordeste concentrou 16%, Norte, 15% e Sudeste, 11%, respectivamente (TAKEMOTO et al., 2020). O período gestacional é considerado pelo Ministério da Saúde (2020) como grupo de risco e propenso a desenvolver sintomas graves de COVID-19. Esse fato pode ser explicado devido a imunodeficiência relativa da gestação, somada às adaptações do organismo materno na gestação,

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

parto e pós-parto. Também se destacam as alterações anatômicas e fisiológicas cardiorrespiratórias e o aumento da coagulabilidade sanguínea, podendo piorar o prognóstico das doenças (DASHRAATH et al., 2020). Um estudo realizado na Espanha sugeriu que COVID-19 pode mimetizar quadros de pré-eclâmpsia e síndrome HELLP, de forma que o diagnóstico dessas condições na vigência da COVID-19 em pacientes previamente normotensas deve ser avaliado com cuidado, porque tem sido demonstrado que alguns casos podem se resolver depois da resolução dessa infecção sem necessidade de interromper a gravidez (MENDOZA et al., 2020). Os sinais e sintomas mais frequentes apresentados pelas gestantes brasileiras foram tosse, febre, dispneia e desconforto respiratório, ou seja, sintomas similares aos presentes na população em geral. Nos casos que evoluíram ao óbito, além desses sintomas, 66% apresentaram saturação de O<sub>2</sub> < 95% (BRASIL, 2020). Em duas revisões sistemáticas que envolveram 266 e 441 pacientes,

demonstraram que os sintomas mais frequentes foram tosse, febre, dispneia e mialgia. A morte materna é um dado que surpreende e preocupa nessas revisões, pois são apresentadas duas em uma revisão (JUAN et al., 2020) enquanto na outra sete foram relatadas. A comorbidade mais frequente foi a hipertensão, seguida pela hiperglicemia (GAJBHIYE; MODI; MAHALE, 2020). Portanto, a abordagem do near miss durante a pandemia do COVID-19 apresenta significativa importância para o cenário obstétrico, pois produz resultados que orientam decisões políticas para a melhoria da qualidade do cuidado à saúde materna nos serviços de atendimento à saúde. Desse modo, muito pode ser aprendido sobre os processos disponíveis (ou a sua falta) para lidar com morbidades maternas. Por isso, é necessário propor políticas públicas mais eficazes para redução das desigualdades e aprimoramento do desenvolvimento humano que tem influência na cadeia de eventos relacionados à saúde materna (CARVALHO et al., 2019). Assim, o enfermeiro obstetra tem papel fundamental nessa assistência, pois deve reconhecer os riscos para morbidade materna grave e incorporar em sua prática clínica abordagens que contribuam para a promoção da saúde (SOUZA; SOUZA; GONÇALVES, 2015). Dessa maneira, é um dos primeiros a identificar qualquer alteração de sinais e sintomas que ocorra com a mulher durante o ciclo gravídico puerperal e tem a competência de identificar as distócias obstétricas e tomar as providências necessárias, até a chegada do médico, devendo intervir, em conformidade com sua capacitação técnico-científica, adotando os procedimentos que entender imprescindíveis, para garantir a segurança da mãe e do recém-nascido (DIAS et al., 2014; COFEN, 2016). Na atual conjuntura, foram observadas diversas pesquisas internacionais que discutem as taxas de NMM as quais abordam as variáveis associadas ao Near Miss Materno. Entretanto, até a formulação dessa pesquisa, foram encontrados poucos estudos nacionais e estaduais com abordagem analítica sobre as características maternas e da

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

assistência obstétrica relacionada ao Near Miss Materno (NMM) durante a pandemia de COVID-19. Diante disso, objetivou-se avaliar os fatores associados à ocorrência do Near Miss Materno no contexto da pandemia de COVID-19 em Sergipe, através da derivação das características das gestantes e da discussão a partir da literatura existente.

#### Hipótese:

O óbito materno está diretamente relacionado com as condições de vida da população, pois é um indicador de desigualdade social que representa a disparidade entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento (REIS et al., 2018). Ademais, também percebe-se diferenças de mortalidade no panorama brasileiro, pois as taxas de Mortalidade Materna (MM) são maiores na Região Norte e Nordeste (BRASIL, 2016). Diante disso, percebeuse que as gestantes que possuem Morbidade Materna Grave (MMG) apresentam perfil e causas semelhantes aquelas que evoluíram para o óbito materno. Por conseguinte, é conhecido que para cada caso de morte materna, um maior número de mulheres subsiste a complicações graves, podendo apresentar sequelas permanentes e recém-nascidos com alta morbimortalidade (CECATTI et al., 2015). Desse modo, como a paciente sobrevive a MMG e pode ser a fonte de informações sobre o agravo, é possível que sejam feitas análises mais robustas através de dados mais fidedignos referentes aos problemas e obstáculos da assistência prestada à mulher durante seu ciclo gravídico-puerperal (MANTEL et al., 1998). Dessa maneira, no contexto dos serviços de saúde, a assistência deve ser aprimorada e qualificada, por meio de políticas e intervenções públicas específicas para evitar novos desfechos graves (SOUZA; SOUZA; GONCALVES, 2015). A pandemia de COVID-19 tornou-se um problema urgente de saúde pública dentro do contexto brasileiro e por isso, devem ser realizados estudos durante o ciclo gravídico-puerperal, visando a melhorar o prognóstico da doença, garantir assistência adequada e prevenir infecções de mais pessoas. Nesse contexto, acredita-se que a pouca disponibilidade ou inexistência de publicações estaduais e nacionais com abordagem analítica sobre as características maternas e da assistência obstétrica associada ao Near Miss Materno (NMM) são fatores desfavoráveis para a minimização desta problemática e também um entrave para a formulação e implementação de medidas resolutivas voltadas ao perfil característico deste problema, contribuindo para redução da morte materna. Portanto, justifica-se a relevância do presente estudo ao contribuir significativamente para o conhecimento das variáveis associadas à ocorrência de morbidade materna grave no contexto da pandemia de COVID-19, como as características sociodemográficas maternas (idade, renda, escolaridade e zona de moradia), do tipo de serviço, diagnóstico e categoria profissional que

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

realiza a assistência. Como também, se a gestante foi testada para a SARS-CoV-2, se apresentou sintomatologia e qual foi desfecho. A hipótese alternativa a ser testada é que existe um perfil característico de mulheres, da assistência pré-natal e obstétrica que apresenta um maior risco de resultados maternos graves e que a detecção precoce do NMM encontra-se aquém do preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

#### Metodologia Proposta:

Trata-se de uma pesquisa quantitativa e transversal, com abordagens descritiva e analítica. O estudo será desenvolvido na Maternidade Nossa Senhora de Lourdes (MNSL) no município de Aracaju/SE. Essa maternidade é uma unidade de alta complexidade vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS), referência estadual para o atendimento de gestantes de alto risco obstétrico, incluindo pacientes com infecção suspeita ou confirmada para COVID-19, e neonatal, ofertando serviços de urgência e emergência obstétrica com implementação da classificação de risco. Possui uma média de aproximadamente 450 partos por mês. Sua estrutura física é composta por 5 (cinco) blocos instalados em uma área construída de 6.697 m<sup>2</sup> e 7.419m<sup>2</sup> de área privada. Atualmente dispõe de 7 leitos para observação na admissão, 33 leitos para tratamento clínico de gestantes na ala rosa, 33 leitos para alojamento conjunto (binômio mãe e bebê), 16 leitos cirúrgicos (entre pré-parto, sala de recuperação e salas cirúrgicas) para realização de procedimentos obstétricos e cirurgias pediátricas, 34 leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), 25 leitos de Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINco), 27 leitos de Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINca). No entanto, a instituição não possui leitos de UTI materna, sendo necessário regular a paciente para os hospitais que possuem leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) vinculados ao SUS. Diante do cenário de pandemia, foi elaborado um plano de contingência com abertura de uma Unidade de Cuidados Especiais que dispõe de 1 leito para puérpera e 6 leitos para o recém-nascido. Como também, foram criados 6 leitos de isolamento para internamento clínico das gestantes. No ano de 2015 foi inaugurado o Centro de Prematuros Extremos (CENPRE), com ele, a MNSL reforça seu parque tecnológico, sem perder o foco na humanização da assistência. Entre os serviços de suporte institucional estão o laboratório, radiografia, ultrassonografia, eletrocardiograma, banco de leite, agência transfusional e follow-up. O estudo também será realizado no Hospital de Urgências de Sergipe (Huse). É a maior unidade hospitalar pública do Estado. É referência para atendimentos de urgências e emergências de média e alta complexidade e para pacientes com COVID-19. O hospital possui 596 leitos, entre unidades de leitos críticos, duas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adultas, uma CTI

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

pediátrica. Além de possuir 55 leitos de UTI e 50 leitos de enfermaria exclusivos para SARS-CoV-2. Para realização do cálculo amostral foi consultada a demanda de atendimentos da Maternidade Nossa Senhora de Lourdes. Foi utilizado um recorte temporal de 6 meses, do período de Janeiro a Junho do ano de 2019, para minimizar a possibilidade de viés de pesquisa, visto que, o setor responsável por computar esses dados realizou a separação do diagnóstico de Pré-Eclâmpsia Leve e Pré-Eclâmpsia Grave até o mês de junho de 2019. Diante disso, os atendimentos feitos as gestantes, de acordo com critérios de inclusão presentes nesse trabalho, totalizaram 92 assistências. Portanto, a amostra será composta de 114 sujeitos, sorteadas aleatoriamente, através da escolha de um nível de confiança de 97% e de erro amostral de 3%, sendo ainda acrescentada uma margem de segurança de 10% no número calculado. Segue cálculo amostral usando a fórmula de Barbetta (2011):  $n = (N \cdot n_0) / (N + n_0)$ , onde  $n_0 = 1 / (E_0^2)$  Onde:  $n$  = Tamanho amostral  $N$  = Tamanho da população  $E_0$  = Erro amostral  $N_0$  = Primeira aproximação do tamanho amostral Portanto:  $n_0 = 1 / (E_0^2)$   $n_0 = 1 / 0,03^2$   $n_0 = 1 / 0,0009 = 1.111$   $n = (N \cdot n_0) / (N + n_0)$   $n = 92 \cdot 1.111 / (92 + 1.111)$   $n = 102.212 / 1.203 = 103.415 + 0,10\% = 113.756$  Aproximando,  $n = 114$  sujeitos. Dessa forma, após a obtenção da autorização da Direção da Maternidade, do HUSE e do Comitê de Ética em Pesquisa, os pesquisadores explicarão o projeto de pesquisa às puérperas no alojamento conjunto e entregarão o TCLE.

#### Critério de Inclusão:

Participarão da pesquisa mulheres que residem no Estado de Sergipe, que, durante a gestação, parto ou puerpério, apresentarem quadro clínico compatível com os critérios definidores de near miss propostos por Waterstone et al (2001), e/ou Organização Mundial de Saúde (2011) com infecção confirmada pelo SARS-CoV-2, com parto de feto vivo de qualquer peso ou idade gestacional e de feto morto com peso 500g ou IG 20 semanas em uma maternidade de alto risco no município de Aracaju, Sergipe, Brasil.

#### Critério de Exclusão:

Os critérios de exclusão adotados serão: mulheres admitidas para outros fins se não o de parir; com parto em outra unidade hospitalar, domicílio, via pública ou transporte público; mulheres cujo bebê tenha nascido morto com peso < 500g ou IG < 20 semanas; mulheres com transtorno mental grave, que não permita a comunicação com o entrevistador; indígenas ou estrangeiras que não compreendam o idioma português; com condição de surdez ou comunicação por libras e mulheres internadas por decisão judicial para interrupção da gravidez.

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

#### Metodologia de Análise de Dados:

Os dados serão tabulados no Microsoft Office Excel (2010) e ainda serão importados para o software IBM® SPSS - Statistical Package for the Social Sciences 20.0 Mac (SPSS 20.0 Mac, SPSS Inc., Chicago, Illinois, EUA) a fim de realizar tratamentos estatísticos descritivos e analíticos. Serão utilizadas as técnicas univariada e multivariada para obtenção da distribuição dos valores das frequências absoluta e relativa. As associações entre as variáveis categóricas serão investigadas por meio do teste Qui-quadrado e do Exato de Fisher para as categorias com células de baixa frequência. A Razão de Chances (Odds Ratio - OR) será também utilizada como medida de associação com seus respectivos Intervalos de Confiança de 95%, com uso do método de Mantel-Haenzel. Em todos os casos será adotada uma significância de 5%. Serão estimadas a razão de incidência do NMM e demais indicadores propostos pela OMS.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar os fatores associados à ocorrência do Near Miss Materno durante a pandemia de COVID-19.

Objetivo Secundário:

Descrever as características clínicas e epidemiológicas da COVID-19 em gestantes;

Caracterizar o perfil sociodemográfico e obstétrico das gestantes com ocorrência do Near Miss Materno em uma maternidade de alto risco de Sergipe;

Determinar a prevalência do Near Miss Materno em uma maternidade de alto risco de Sergipe;

Identificar quais fatores de risco clínicos e obstétricos relacionados à assistência à saúde estão associados à ocorrência do Near Miss Materno.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa envolve riscos mínimos com danos eventuais de natureza psicológica e moral. Estes estão associados à possibilidade de constrangimento em alguns momentos da entrevista,

<b>Endereço:</b> Rua Cláudio Batista s/n°	<b>CEP:</b> 49.060-110
<b>Bairro:</b> Sanatório	
<b>UF:</b> SE	<b>Município:</b> ARACAJU
<b>Telefone:</b> (79)3194-7208	<b>E-mail:</b> cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

desconforto, estresse, quebra de sigilo, anonimato e cansaço ao responder às perguntas. Entretanto, serão adotadas medidas para sua minimização: pesquisador único e preparado para o desempenho desta função e realização da entrevista em local, horário e condições propícias à privacidade da puérpera. Como também, os pesquisadores se comprometem em obedecer rigorosamente à resolução nº 466/2012, garantindo que as respostas sejam confidenciais, o material de coleta não será identificado pelos nomes das participantes para que seja mantido o anonimato e as voluntárias receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa e o instrumento que será aplicado, assim poderão ser interrompidos a qualquer momento. Todos os dados obtidos serão utilizados unicamente para fins desta pesquisa.

#### Benefícios:

Com relação aos benefícios, a pesquisa possibilitar conhecer o cuidado ofertado à mulher durante o pré-natal, parto e puerpério e aos recém-nascidos, permitindo, assim, a identificação dos fatores determinantes de complicações no período gravídico-puerperal, das especificidades e vulnerabilidades do serviço e possibilitando a realização de ações eficientes de prevenção, promoção e proteção à saúde materno-infantil no Estado de Sergipe. Garantindo assim, a melhor assistência baseada em evidências ao binômio mãe-bebê. Auxiliará também no desenvolvimento de protocolos e cursos de aperfeiçoamento sobre os temas, permitindo educação continuada dentro das maternidades e reduzindo a disseminação da doença entre pacientes e profissionais de saúde.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tratase de uma pesquisa quantitativa e transversal, com abordagens descritiva e analítica. A amostra será composta de 114 puérperas em uma maternidade de risco alto risco localizada em Aracaju, Sergipe, Brasil. Serão analisadas as variáveis sociodemográficas maternas, à assistência pré-natal, ao parto e ao puerpério imediato, a presença ou não de sintomas e realização de teste para COVID-19. Para análise estatística serão utilizadas as técnicas univariada e bivariada para obtenção da distribuição dos valores das frequências absoluta e relativa no IBM® SPSS - Statistical Package for the Social Sciences. Resultados esperados: Algumas variáveis maternas, como cor da pele, escolaridade, renda familiar, situação conjugal, gestação planejada, início do pré-natal em tempo oportuno, números de consultas pré-natais, tipo de patologia e complicações obstétricas são fundamentais para entender a probabilidade da ocorrência do near miss materno.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

**Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Quando se aplicar, há necessidade que o pesquisador responsável assume o compromisso de que todos os Termos de apresentação obrigatória apresentados com assinatura digitalizadas, sejam postados com assinatura física, assim que as atividades presenciais da Instituição Proponente retomem as atividades presenciais. Esta postagem deverá ser via Notificação para o CEP-UFS.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Análise das respostas (arquivo: "CARTA\_RESPOSTA\_\_S\_PEND\_NCIAS\_CEP\_UFS\_JGEB.pdf", postado na Plataforma Brasil em 12/10/2020) ao Parecer Consubstanciado n° 4.278.795 emitido em 15/09/2020.

1ª. Pendência: 1. QUANTO AO DOCUMENTO INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO, ARQUIVO "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1598634.pdf", POSTADO NA PLATAFORMA BRASIL EM 01/09/2020

1.1 METODOLOGIA PROPOSTA - É DESCRITO "Dessa forma, após a obtenção da autorização da Direção da Maternidade e do Comitê de Ética em Pesquisa, os pesquisadores explicarão o projeto de pesquisa às puérperas no alojamento conjunto e entregarão o TCLE." O PROJETO NÃO SERÁ EXECUTADO NO HUSE? SOLICITA-SE ADEQUAÇÃO.

Resposta: Realizei a inclusão do HUSE no parágrafo e fiz a alteração no espaço da Metodologia Proposta na Plataforma Brasil e no documento detalhado. Segue parágrafo alterado. "Dessa forma, após a obtenção da autorização da Direção da Maternidade, do HUSE e do Comitê de Ética em Pesquisa, os pesquisadores explicarão o projeto de pesquisa às puérperas no alojamento conjunto e entregarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) [APÊNDICE A] ou Termo de Assentimento (APÊNDICE B) para as que manifestarem o interesse em participar da pesquisa".

**ANÁLISE DA RESPOSTA: PENDÊNCIA ATENDIDA**

2ª. Pendência: 2.1 Solicita-se que o arquivo apresente os itens pré-textuais e os demais: tema, objetivo, local de realização da pesquisa, população a ser estudada, garantias éticas aos participantes, método, cronograma, orçamento, critérios de inclusão e exclusão, riscos e benefícios, critérios de encerramento ou suspensão, resultados e divulgação. SOLICITA-SE

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

ADEQUAÇÃO, CONFORME Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS.

Resp. Fiz a alteração e inclui os itens que faltavam.

ANÁLISE DA RESPOSTA: PENDÊNCIA ATENDIDA

3ª. Pendência: 3.1 Solicita-se que seja postado o TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE (assinado pelo pesquisador responsável do projeto) em substituição ao arquivo "DECLARACAO\_PESQUISADORES\_JGEB.pdf"

Resp. Fiz a alteração no nome do arquivo e submeti na Plataforma Brasil como TERMO\_DE\_COMPROMISSO\_E\_CONFIDENCIALIDADE\_JGEB.

ANÁLISE DA RESPOSTA: PENDÊNCIA ATENDIDA

4ª. Pendência: 3.2 TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE PRONTUÁRIOS (se for o caso e deverá ser assinado e carimbado pelo responsável Institucional)

Resp. Submeti os arquivos na plataforma como

TERMO\_DE\_AUTORIZACAO\_PARA\_USO\_DE\_PRONTUARIOS\_MNSL

TERMO\_DE\_AUTORIZACAO\_PARA\_USO\_DE\_PRONTUARIOS\_HUSE

ANÁLISE DA RESPOSTA: PENDÊNCIA ATENDIDA

5ª Pendência: TERMO DE ANUÊNCIA (infraestrutura) DE TODAS AS INSTITUIÇÕES QUE PARTICIPARÃO DO PROJETO. (Estes termos devem conter assinatura do responsável institucional com carimbo do responsável institucional). Solicita-se que seja postado A ANUÊNCIA DO HUSE.

Resp. Submeti o arquivo na plataforma CARTA\_DE\_ANUENCIA\_HUSE DECLARACAO\_DE\_INFRAESTRUTURA\_HUSE

ANÁLISE DA RESPOSTA: PENDÊNCIA ATENDIDA

ANÁLISE DA RESPOSTA: PENDÊNCIA ATENDIDA

6ª. Pendência: QUANTO AO TCLE/TERMO DE ASSENTIMENTO

4.1 Utiliza linguagem inacessível ao entendimento do participante da pesquisa:

A Resolução CNS N° 466 de 2012, no item II.23, orienta que o TCLE deve "conter todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, para o mais completo esclarecimento sobre a pesquisa a qual se propõe participar". Quem redige ou revisa o TCLE deve colocar-se no lugar de um participante de pesquisa leigo. Deve resistir ao emprego de

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

termos técnicos que naturalmente utiliza no seu dia a dia. Adequar

4.2 Redige o TCLE no formato de declaração: O termo de consentimento é um documento que deve ser redigido no formato de convite. Não é adequado que o corpo do TCLE seja escrito como declaração, já que isto pode reduzir a autonomia do indivíduo. Contudo, é aceitável que a parte final do TCLE, em que estão os campos de assinatura e na qual participante manifesta o seu desejo, esteja escrita como declaração. Adequar

4.3 Não informa os meios de contato com o CEP CORRETO e nem a sua função de proteção ao participante da pesquisa: O telefone (3194 -7208) e o endereço são minimamente exigidos pela Resolução CNS N° 466 de 2012. Estas informações são relevantes porque o participante de pesquisa (ou seu responsável legal) pode querer entrar em contato com o CEP para esclarecer dúvidas, fazer reclamações ou denúncia. Adequar.

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n° Bairro: Sanatório – Aracaju CEP: 49.060-110 – SE Contato por e-mail: cephu@ufs.br Telefone e horários para contato: (79) 3194-7208 – Segunda a Sexta-feira das 07 às 12h.

4.4 Não assegura que todas as páginas serão rubricadas: Muitas vezes, o pesquisador assegura que o participante receberá uma via do TCLE, mas não informa que todas as páginas serão rubricadas. A Resolução CNS N° 466 de 2012 afirma no item IV.5.d que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá "ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s) (...)". Adequar

4.5 Solicita-se que o TCLE e o TALE sejam paginados (exemplo 1/2;2/2) para garantir integralidade do mesmo.

Resp: Fiz todas as alterações informadas acima e realizei a submissão do TCLE e do Termo de Assentimento no sistema.

ANÁLISE DA RESPOSTA: PENDÊNCIAS ATENDIDAS

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP informa que de acordo com a Resolução CNS n° 466/12, Diretrizes e normas XI. 1 – A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais e XI. 2 - XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa; b) elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, quando necessário; c) desenvolver o projeto conforme delineado; d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1598634.pdf	12/10/2020 17:15:47		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_S_PEND_NCIAS_CEP_UFS_JGEB.pdf	12/10/2020 17:14:29	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_JGEB1.pdf	12/10/2020 16:52:56	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO.doc	12/10/2020 16:35:45	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	12/10/2020 16:29:17	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DE_INFRAESTRUTURA_HUSE.pdf	12/10/2020 16:22:32	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Outros	CARTA_DE_ANUENCIA_HUSE.pdf	12/10/2020 16:14:49	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Outros	TERMO_DE_AUTORIZACAO_PARA_U	12/10/2020	Jaqueline	Aceito

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.391.526

Outros	O_DE_PRONTUARIOS_HUSE.pdf	16:08:10	Guimarães Elói de Brito	Aceito
Outros	TERMO_DE_AUTORIZACAO_PARA_USO_DE_PRONTUARIOS_MNSL.pdf	12/10/2020 16:06:13	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_E_CONFIDENCIALIDADE_JGEB.pdf	12/10/2020 15:59:45	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_JGEB.doc	12/10/2020 15:52:08	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_JGEB.pdf	01/09/2020 21:27:38	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Outros	CARTA_DE_ANUENCIA_JGEB.pdf	01/09/2020 19:05:27	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DE_INSTITUICAO_E_INFRAESTRUTURA_JGEB.pdf	01/09/2020 18:49:41	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_JGEB.pdf	01/09/2020 18:27:37	Jaqueline Guimarães Elói de Brito	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ARACAJU, 11 de Novembro de 2020

Assinado por:  
**FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/n°  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br

**ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE**

Os pesquisadores do projeto de pesquisa intitulado "Fatores relacionados à ocorrência do near miss materno em Sergipe" comprometem-se a preservar a privacidade dos dados coletados através de entrevistas e extração de dados dos prontuários das puérperas/recém-nascidos e dos cartões de pré-natal e prontuário com as puérperas que vivenciaram o Near Miss Materno, concordam e assumem a responsabilidade de que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. Comprometem-se, ainda, a fazer a divulgação das informações coletadas somente de forma anônima e que a coleta de dados da pesquisa somente será iniciada após aprovação do sistema CEP/CONEP.

Salientamos, outrossim, estarmos cientes dos preceitos éticos da pesquisa, pautados na Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Aracaju, 16 de outubro de 2020.

Jacqueline Equimarcos Bóia de Brito

(Assinatura da pesquisadora responsável)

## ANEXO C - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO

Login: [jaquebrito](#) [Português](#) [English](#) [Español](#)



**SAGAS**  
Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos  
Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health

[Início](#) [Autor](#) [Consultor](#) [Editor](#) [Mensagens](#) [Sair](#)

---

**CSP\_0368/23**

<b>Arquivos</b>	<a href="#">Versão 1</a> <a href="#">[Resumo]</a>
<b>Seção</b>	Artigo
<b>Título</b>	Fatores associados à ocorrência do Near Miss Materno em mulheres atendidas em uma Maternidade de Alto Risco do Estado de Sergipe
<b>Título corrido</b>	Fatores associados à ocorrência do Near Miss Materno
<b>Área de Concentração</b>	Políticas Públicas de Saúde
<b>Palavras-chave</b>	Near miss, Gravidez de Alto Risco, Hipertensão Induzida pela Gravidez, Pré-Eclâmpsia, Sistema Único de Saúde
<b>Autores</b>	<a href="#">Jaqueline Guimarães Elói de Brito</a> (Universidade Federal de Sergipe) <a href="#">Cleyse Caroline Alves de Alencar</a> (Universidade Federal de Sergipe) <a href="#">AMANDA CAMILO SILVA LEMOS</a> (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE) <a href="#">Darlene Andrade Oliveira</a> (Universidade Federal de Sergipe) <a href="#">Alberto Matos dos Santos</a> (Universidade Federal de Sergipe) <a href="#">Telien Dantas Campos Verdes Rodrigues</a> (Universidade Federal do Piauí) <a href="#">Rosemar Barbosa Mendes</a> (Universidade Federal de Sergipe) <a href="#">Maria do Socorro Claudino Barreiro</a> (Universidade Federal de Sergipe)

**DECISÕES EDITORIAIS:** [\[Exibir histórico\]](#)

Versão	Recomendação	Decisão	Pareceres	Data de Submissão
1		Em avaliação. Artigo enviado em 26 de Fevereiro de 2023.		