

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
ESCOLA FIOCRUZ DE GOVERNO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE  
MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE

CARLOS ALBERTO DE SOUZA E SILVA JUNIOR

MULHERES NEGRAS E NEAR MISS MATERNO NO BRASIL: Uma análise da sua magnitude a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, entre 2016 e 2019.

Brasília  
2020

Carlos Alberto de Souza e Silva Junior

MULHERES NEGRAS E *NEAR MISS* MATERNO NO BRASIL: Uma análise da sua magnitude a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, entre 2016 e 2019.

Trabalho de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Escola Fiocruz de Governo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas em Saúde. Área de concentração: Políticas Públicas em Saúde. Linha de pesquisa: Saúde e Justiça Social. Orientadora: Prof. Dra. Denise Oliveira e Silva Co-orientadora: Prof. Dra. Erica Ell

Brasília/DF  
2020

S586m Silva Junior, Carlos Alberto de Souza  
Mulheres negras e *near miss* materno no Brasil: uma análise da sua magnitude a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, entre 2016 e 2019 / Carlos Alberto de Souza e Silva Junior. – Brasília : Fiocruz, 2020.

112 f.

Orientador: Denise Oliveira e Silva

Co-orientadora: Prof. Dra. Erica Ell

Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Escola Fiocruz de Governo, 2020.

1. Near Miss. 2. Saúde da Mulher. 3. População Negra. 4. Sistemas de Informação Hospitalar. I. Silva, Denise Oliveira e. II. Título.

CDD 618.79


Carlos Alberto de Souza e Silva Junior

**MULHERES NEGRAS E NEAR MISS MATERNO NO BRASIL: Uma análise descritiva a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, entre 2016 e 2019.**

Dissertação apresentada à Escola Fiocruz de Governo como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Políticas Públicas em Saúde, na linha de pesquisa Saúde e Justiça Social.

Aprovado em 03/07/2020.

BANCA EXAMINADORA

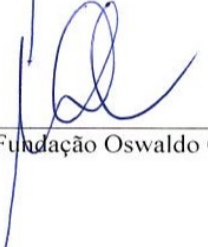
  
Dra. Denise Oliveira e Silva. Orientadora - Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília

  
Dra. Erica Ell – Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília

  
Dra. Erica Tatiane da Silva – Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília

  
Dra. Alaerte Leandro Martins - Secretaria de Saúde do Estado do Paraná

  
Dra. Silvana Granado Nogueira da Gama - Escola Nacional de Saúde Pública

  
Dra. Flávia Tavares Silva Elias - Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília

*Dedico este trabalho primeiramente a Deus, meus guias e Orixás, por me guiar nas veredas tortuosas da vida, ao meu filho Davi Oniodê, ao meu pai Carlos, minha mãe Célia, minha companheira Sandra.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha Orientadora, Denise Oliveira e Silva, timoneira na condução dessa jornada desafiadora de pesquisa acadêmica, por seu apoio, dedicação, preciosos conselhos e sobretudo confiança constante.

À minha Co-orientadora, Erica Ell, pela paciência, disponibilidade de consulta e dedicação.

Ao meu querido filho Davi Oniodê, que com apenas cinco anos, teve a compreensão, cuidado e amor, mesmo sem saber, me motivando a cada momento de escrita.

Aos meus pais, Carlos e Célia, que mesmo divorciados, sempre estiveram contribuindo juntos para o meu sucesso na vida acadêmica e que merecem todo o meu cuidado e amor.

À minha companheira Sandra, mulher aguerrida e de fibra, sempre ao meu lado nos momentos de angústia e nos momentos de vitórias.

Ao James Richard dos Santos pelo apoio e contribuição nas análises estatísticas.

A todos os meus amigos e colegas, pelo auxílio e superação de momentos juntos.

Ao movimento negro, ao movimento de mulheres e às mulheres negras que sempre lutaram pela equidade no Sistema Único de Saúde e me motivaram para a presente escrita.

*"Sabemos que as transformações históricas sempre começam com as pessoas. Essa é a mensagem do movimento Vidas Negras Importam (Black Lives Matter).*

*Quando as vidas negras realmente começarem a ter importância, isso significará que todas as vidas têm importância.*

*E podemos também dizer especificamente que, quando as vidas das mulheres negras importam, então o mundo será transformado e teremos a certeza de que todas as vidas importam."*

(Ângela Davis, discurso proferido na Conferência **Atravessando o tempo e construindo o futuro da luta contra o racismo**, na UFBA)

## RESUMO

Este trabalho propõe uma análise descritiva sobre o perfil das mulheres que passaram por evento mórbido grave durante seu estado gravídico puerperal e que sobreviveram, quadro denominado como near miss, a partir do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), entre 2016 e 2019. A mulher que sofre near miss materno é semelhante como a que veio a óbito, exceto pelo resultado. Foram identificados e descritos os dados referentes às pacientes vitimizadas pelo *near miss* materno no Brasil, com o intuito de contribuir com o diálogo sobre a necessidade do preenchimento do quesito raça/cor. Trata-se de um estudo descritivo exploratório utilizando dados secundários extraídos em janeiro de 2020 do SIH-SUS, com a população em análise composta por mulheres em estado gravídico puerperal, que adentraram ao Sistema de Saúde nas 27 Unidades Federativas, por meio da Autorização de Internação Hospitalar-AIH, com interesse na variável raça/cor e sua magnitude, conforme inscrição pré-natal, faixa etária, unidade federativa e macrorregião. Verifica-se, ao final da pesquisa, que conforme os critérios de Waterstone a diferença entre as médias foi 2,05 vezes maior para as mulheres negras e para os critérios de Mantel a diferença entre as médias foi de 2,27 vezes maior para as mulheres negras, quando comparadas as médias das mulheres não-negras, o que sugere o racismo estrutural na saúde e corrobora com a literatura que trata sobre o tema.

**Palavras chave:** Morbidade Materna Grave, Sistema de Informações Hospitalares, Epidemiologia, *Near Miss* Materno, Mulher Negra.



## **ABSTRACT**

This work proposes a descriptive analysis on the profile of women who went through a serious morbid event during their puerperal pregnancy and who survived, a situation known as near miss, based on the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH-SUS), between 2016 and 2019. The woman who suffers maternal near miss is similar to the one who died, except for the result. Data related to patients victimized by maternal near miss in Brazil were identified and described, in order to contribute to the dialogue on the need to fill in the race / color item. This is an exploratory descriptive study using secondary data extracted in January 2020 from SIH-SUS, with the population under analysis composed of women in puerperal pregnancy, who entered the Health System in the 27 Federative Units, through the Authorization of Hospitalization-AIH, with interest in the race/color variable and its magnitude, according to prenatal enrollment, age group, federative unit and macro-region. At the end of the research, it appears that, according to the Waterstone criteria, the difference between the means was 2.05 times greater for black women and for the Mantel criteria the difference between the means was 2.27 times greater for black women, when compared to the averages of non-black women, which indicates the occurrence of structural racism in health and confirms a literature that deals with the topic.

**Key words:** Severe Maternal Morbidity, Hospital Information System, Epidemiology, Near Miss, Black Woman.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

### DISSERTAÇÃO

- Quadro 1.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS de acordo com a Critérios de Mantel et al para *near miss* materno, segundo correlação proposta por Sousa et al. ....26
- Quadro 2.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS de acordo com a Critérios de Waterstone et al para *near miss* materno, segundo correlação proposta por Sousa et al. ....27
- Quadro 3.** Critérios da OMS<sup>21</sup> para os caso de *near miss* materno. ....28
- Quadro 4.** Síntese do teste de mediana de amostras independentes, relativo aos anos considerados, Brasil – 2016 a 2019. ....34
- Quadro 5.** Teste de Kolmogorov-Smirnov para testar diferença de distribuição das variáveis entre os grupos com e sem *near miss* materno, Brasil – 2016 a 2019.....40
- Quadro 6.** Síntese do teste de mediana de amostras independentes, relativo as categorias do quesito raça/cor, Brasil – 2016 a 2019. ....43
- 
- Tabela 1.** Distribuição do número absoluto de casos *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos e das internações por gravidez, parto ou pós-parto, conforme raça/cor, considerando o diagnóstico principal, de acordo com o critério de Waterstone e Mantel, bem como do número absoluto dos casos de não *near miss*, Brasil – 2016 a 2019 .....31
- Tabela 2.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, classificação de Cid's, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2016 a 2019 .....32
- Tabela 3.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, classificação de Cid's, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2016 a 2019 .....33
- Tabela 4.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.....35
- Tabela 5.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.....36
- Tabela 6.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por faixa etária, de acordo com o critério de Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.....38

**Tabela 7.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por inscrição no pré-natal, para o período entre 2016 a 2019, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019. ....39

**Tabela 8.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por raça/cor, para o período entre 2016 a 2019, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019. ....41

**Tabela 9.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres negras de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.....43

**Tabela 10.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres negras de 15 a 49 anos, por Unidade Federativa, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019 .....44

## ARTIGO

**Quadro 1.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS de acordo com a Critérios de Mantel et al para *near miss* materno, segundo correlação proposta por Sousa et al. ....59

**Quadro 2.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS de acordo com a Critérios de Waterstone et al para *near miss* materno, segundo correlação proposta por Sousa et al. ....61

**Quadro 3.** Critérios da OMS<sup>21</sup> para os caso de *near miss* materno. ....62

**Quadro 4.** Síntese do teste de mediana de amostras independentes, relativo as categorias do quesito raça/cor, Brasil – 2016 a 2019.....67

**Tabela 1.** Distribuição do número absoluto de casos *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos e das internações por gravidez, parto ou pós-parto, conforme raça/cor, considerando o diagnóstico principal, de acordo com o critério de Waterstone e Mantel, bem como do número absoluto dos casos de não *near miss*, Brasil – 2016 a 2019 .....64

**Tabela 2.** Distribuição da proporção e taxa de *near miss* materno em mulheres sem preenchimento do quesito raça-cor de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019..... 66

**Tabela 3.** Distribuição da proporção e taxa de *near miss* materno em mulheres sem preenchimento do quesito raça-cor de 15 a 49 anos, por Unidade Federativa, de acordo com o critério Mantel e Watesrtone, Brasil – 2016 a 2019.....68

**Tabela 4.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres negras de 15 a 49 anos, por Unidade Federativa, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.....69

**Tabela 5.** Distribuição da proporção e taxa de *near miss* materno em mulheres sem preenchimento do quesito raça-cor de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.....71

**Tabela 6.** Distribuição da proporção e taxa de *near miss* materno em mulheres sem preenchimento do quesito raça-cor de 15 a 49 anos, por Unidade Federativa, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.....72

## LISTA DE GRÁFICOS E FIGURAS

### DISSERTAÇÃO

<b>Figura 1.</b> Cálculo da Taxa de <i>Near Miss</i> Materno.....	23
<b>Figura 2.</b> Organograma dos critérios de <i>Near Miss</i> .....	24
<b>Gráfico 1.</b> Média de dias de permanência de mulheres nas unidades hospitalares .....	40

### ARTIGO

<b>Figura 1.</b> Cálculo da Taxa de <i>Near Miss</i> Materno .....	57
<b>Figura 2.</b> Organograma dos critérios de <i>Near Miss</i> .....	58

## LISTA DE SIGLAS

AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CID	Classificação Internacional de Doenças
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
RNI	Razão Normalizada Internacional
NV	Nascidos Vivos
HELLP	Hemólise, alteração das enzimas hepáticas, plaquetopenia
MM	Morte Materna
IM	Índice de mortalidade
NMM	Near Miss Materno
ODM	Objetivo do Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
RNM	Razão de Near Miss
HPP	Hemorragia Pós-Parto
DMG	Desfecho Materno Grave
RDMG	Razão de Desfecho Materno Grave
SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
UN	United Nations

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>6</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>9</b>
<b>LISTA DE QUADROS E TABELAS</b> .....	<b>10</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS E FIGURAS</b> .....	<b>13</b>
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	<b>14</b>
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>19</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1 OBJETIVO GERAL</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>22</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>23</b>
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>32</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>47</b>
<b>6 ARTIGO</b> .....	<b>53</b>
<b>O NEAR MISS MATERNO, AS MULHERES NEGRAS E O NÃO PREENCHIMENTO RAÇA/COR NO BRASIL: REFLEXÕES E DESAFIOS PARA O SIH-SUS</b> .....	<b>53</b>
<b>6.1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>54</b>
<b>6.2 METODOLOGIA</b> .....	<b>56</b>
<b>6.3 RESULTADOS</b> .....	<b>65</b>
<b>6.4 DISCUSSÃO</b> .....	<b>75</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>80</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>82</b>

## APRESENTAÇÃO

Antes de iniciar qualquer prospecção e análise dessa pesquisa, é necessário evidenciar o trabalho hercúleo e penoso que o movimento negro, em especial as mulheres negras. Desenvolvem e vem desenvolvendo para o enfrentamento ao racismo na saúde. É imperioso registrar e agradecer-las: Jurema Werneck, Maria Inês Barbosa, Isabel Cruz, Fernanda Lopes, Denise Oliveira e Silva, Alaerte Martins, Maria Conceição Silva, Lucia Xavier, Ubiraci Matildes, Olivia Santana, e muitas outras que contribuíram para reduzir as desigualdades raciais no SUS.

A intenção deste trabalho é abordar a importância do preenchimento do quesito raça/cor para a melhoria da saúde das mulheres negras em período gravídico-puerperal no Brasil, uma vez que tal campo pode servir para o real monitoramento da situação dessas mulheres, sem prescindir das contribuições existentes e formuladas. Assim, espera-se poder se espelhar no *Sankofa*<sup>(1)</sup>, simbolizado por *Adinkra*, que é representado por um pássaro mítico que voa para frente, tendo a cabeça voltada para trás, carregando no seu bico um ovo, o futuro.

Minha formação acadêmica se constitui em Bacharelado em Direito obtido na Universidade Católica de Salvador, em dezembro de 2008, com inscrição na OAB/BA. Em complemento à formação anteriormente mencionada, participei de diversos cursos de extensão e me especializei em Direito Público e Controle Municipal, pela Unidade Baiana de Ensino Pesquisa e Extensão – UNIBAHIA, em 2011; Diplomado em Juvenicídio no Brasil e América Latina, pelo El Colegio de la Frontera Norte, em 2017.

A minha trajetória profissional me possibilitou dedicar parte da minha vida a luta pela defesa dos direitos da população negra no Brasil, seja em âmbito municipal, regional no princípio, seja posteriormente, no âmbito nacional como Ouvidor Nacional de Igualdade Racial da Presidência da República entre os anos de 2011 e 2015. Fui representante governamental,



em 2015, na Comissão Parlamentar de Inquérito – Violência contra Jovens Negros e Pobres. Em 2016, aceitei o desafio de ser Coordenador-Geral de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social do Ministério da Saúde, e ainda, Coordenador Nacional da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Nesse ínterim, fui um dos organizadores da publicação Painel de Indicadores de Saúde da População Negra, que trata da mortalidade da juventude negra, organizei a primeira Oficina de Trabalho que discutiu com a saúde da população negra no Brasil com a perspectiva da Década dos Afrodescendentes, com a sociedade civil organizada, gestores estaduais e municipais, o Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde e organismos internacionais.

Essa atuação me fez refletir sobre a necessidade de inclusão de dados sobre a maioria da população brasileira, a população negra, no sistema de saúde, e a luta para suprir essa lacuna no que diz respeito a uma parcela muito negligenciada seja pelo racismo, seja pela desinformação ou falta de priorização de políticas públicas.

No Mestrado Profissional em Políticas Públicas em Saúde da FIOCRUZ /Brasília tive a oportunidade de fazer algumas disciplinas que aguçaram ainda mais o interesse em desenvolver uma pesquisa com relevância social.

Neste momento, a orientadora Denise Oliveira e Silva, professora da Escola Fiocruz de Governo (EFG) de Brasília e influente em pesquisas sobre mulheres negras, juntamente com a co-orientadora Erica Ell, pesquisadora atuante no Programa de Alimentação, Nutrição e Cultura (PALIN) da Fiocruz- Brasília, desempenharam papel primordial ao me conduzir para o estudo do *near miss* materno e para a extração e análise dos dados estatísticos no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), sob uma grande provocação, qual seja, verificar a possibilidade de extrair dados consistentes e de qualidade e atentar para as limitações desse sistema de informações para a gestão de políticas públicas para as mulheres negras.

Nessa perspectiva, iniciamos a nossa jornada sobre o *near miss* materno em mulheres negras, ocorrência ainda pouco difundida no nosso país, e verificar tal ocorrência a partir do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), coordenado pelo Ministério da Saúde.

## 1 INTRODUÇÃO

A mulher, até a década de 1980, era considerada como um meio reprodutivo e as políticas públicas eram designadas e fundamentadas estritamente na saúde infantil como no programa saúde materno-infantil, muitas vezes deixando o materno para uma abordagem secundária. De acordo com Leal *et al*<sup>(2)</sup> o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher – PAISM, em 1983, foi considerado um programa de referência ao superar a perspectiva materno-infantil, e tratar a mulher para além da sua especificidade reprodutiva.

Desde a década de 1980, a comunidade internacional vem pressionando para que se possa ter um olhar mais específico sobre a mulher. Santana *et al*<sup>(3)</sup> explica iniciativas como o lançamento, em 1987, do *Safe Motherhood Initiative* (Iniciativa para a Maternidade Segura) que por não cumprir a meta precisou ser incorporado nas metas dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio-ODM, em 2000, que por consequência também não teve plenamente a meta atingida e inclusa nas metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS.

A saúde materna figura na terceira meta dos ODS, com o objetivo de reduzir as taxas de mortalidade materna para 70 a cada 100.000 nascidos vivos, além de propor acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo planejamento familiar e cobertura universal a serviços de saúde, medicamentos essenciais e vacinas, seguros, eficazes e de qualidade, até 2030<sup>(4)</sup>. O número de mortes e de morbidade maternas reflete o nível socioeconômico e a qualidade da assistência médica, e está inversamente relacionado ao grau de desenvolvimento humano. A mortalidade materna no Brasil geral encontra-se abaixo da meta global 3.1 dos ODS, ou seja, a RMM brasileira, em 2015, foi estimada em 62 óbitos/100.000 nascidos vivos, com diferenças entre as regiões mais e menos desenvolvidas do país<sup>(5)</sup>.

A morte materna, no mundo, vem sendo utilizada como parâmetro para se avaliar a qualidade do serviço de saúde ofertado, identificando situações de desigualdade e contribuindo para a avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico de uma população<sup>(6)</sup>. Há um aumento nos estudos sobre morbidade materna porque as taxas de mortalidade materna não conseguem refletir a qualidade da assistência obstétrica com precisão<sup>(7)</sup>. Danel *et al.*<sup>(8)</sup> demonstram a necessidade de monitoramento da morbidade materna para melhorar a qualidade da saúde materna.

Cecatti *et al.*<sup>(9)</sup> em um estudo para a Rede Brasileira de Vigilância de Morbidade Grave identificou casos potencialmente graves e de *near miss*, concluindo que a mulher que sofre *near miss* seja semelhante como a que veio a óbito, exceto pelo resultado, mas esses critérios só poderiam ser validados se todas as mortes maternas fossem identificadas. O propósito fundamental dessa abordagem sobre *near miss* materno foi aperfeiçoar a prática clínica e reduzir casos evitáveis de morbidade e mortalidade por meio do uso das melhores práticas baseadas em evidências.

A única fonte disponível para o acompanhamento dos dados de *near miss* materno em nível nacional é o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), no qual deve fornecer informações diagnósticas, sócio demográficas e geográficas para cada internação hospitalar<sup>(10)</sup>. De acordo com Bittencourt<sup>(11)</sup> e Schramm<sup>(12)</sup>, o SIH-SUS apesar de ser responsável por cerca de 70% das internações no país, é uma ferramenta de grande potencial mas que tem limitações no uso pela sua baixa confiabilidade, pois as informações obtidas podem ter distorções de acesso ao serviço, deficiências em matéria de equidade e até existência de fraudes pela natureza contábil do sistema.

Esta pesquisa busca descrever o *near miss* materno nas mulheres negras brasileiras entre os anos de 2016 a 2019 e visa contribuir para o diálogo sobre a necessidade do preenchimento do quesito raça/cor, bem como para a melhoria da saúde das mulheres negras

em período gravídico-puerperal, atentando para a qualidade das informações obtidas pelo SIH-SUS.

Para abordar a temática proposta, esta dissertação apresenta na sequência os objetivos, a descrição da metodologia, os resultados incluindo a descrição dos achados a partir das análises do banco de dados e a proposta de um artigo científico que versa sobre “O *Near Miss* em Mulheres Negras no Brasil: Reflexões e Desafios para o SIH-SUS, para ser submetido a uma revista científica. Além disso, contém o resumo de trabalho científico apresentado e publicado *XXXII Congreso Internacional Alas Peru*, em Lima, em dezembro de 2019; e, ao final, apresenta um último item textual sobre as considerações finais de dissertação seguidas das referências bibliográficas e anexos.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a magnitude do *near miss* materno no Brasil em mulheres negras e não negras, entre os anos de 2016 a 2019.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever o *near miss* materno no Brasil, conforme o quesito raça/cor, localização geográfica, faixa etária, inscrição no pré-natal e dias de permanência hospitalar, segundo os critérios de Mantel e de Waterstone;

Verificar a distribuição de *near miss* em mulheres negras no SIH-SUS, conforme as macrorregiões e unidades federativas brasileiras;

Apresentar o *near miss* materno de mulheres que não tiveram o quesito raça/cor preenchido, segundo as macrorregiões e unidades federativas brasileiras;

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO E FONTE DOS DADOS

Trata-se de um estudo descritivo exploratório utilizando dados secundários extraídos em janeiro de 2020 do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), coordenado pelo Ministério da Saúde.

O SIH/SUS é de domínio público ([www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)) e tem a finalidade administrativa de pagamento das internações ocorridas em hospitais públicos ou conveniados e adota como documento-base a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), preenchida com informações de outros documentos, como o laudo médico e o prontuário hospitalar do paciente. Esse sistema contém informações sobre morbidade e mortalidade hospitalar no Brasil, em âmbito nacional e em caráter regular e relativamente atualizado. Contém também informações sócio demográficas, dados clínicos (diagnóstico principal e secundário, tempo de internação, dias em unidade de terapia intensiva, procedimentos solicitados e realizados, condição de saída do paciente, inclusive óbitos hospitalares) e outras informações como, por exemplo, especialidade, motivo da internação, responsável pela internação e pela assistência ao paciente, valores pagos, município de internação e de residência.<sup>(13)</sup>

#### 3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população em análise é composta por mulheres em estado gravídico puerperal, que adentraram ao Sistema de Saúde nas 27 Unidades Federativas, por meio da Autorização de Internação Hospitalar-AIH, e conseqüentemente encontra-se no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, entre os anos de 2016 a 2019, inscritas ou não no pré-natal.

O período temporal de 2016 a 2019 foi estabelecido a partir do interesse em verificar a ocorrência de mudanças na qualidade do preenchimento da variável raça/cor, tendo

em vista que a legislação relativa a obrigatoriedade do preenchimento desse quesito passou a vigorar por meio da Portaria n 344 de 1 de fevereiro de 2017 e que padroniza a coleta do dado sobre raça/cor nos sistemas de informação em saúde, que deverão seguir a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que define cinco categorias autodeclaradas: branca, preta, amarela, parda e indígena.

Esta pesquisa adotou a definição estabelecida pelo Estatuto da Igualdade Racial, que no seu art. 1, IV afirma que a população negra é *o conjunto de pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, conforme o quesito cor ou raça usado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou que adotam autodefinição análoga.*

Em que pese possa haver distinção entre pretos e pardos, não há interesse nesse estudo de mensurar qual variação de *near miss* materno a população negra sofre entre ela. Dessa forma, optou-se pela classificação entre a categoria negras (pretas e pardas) e não negras (branco, amarelo e indígenas).

### 3.3 ESTRUTURAÇÃO DO BANCO DE DADOS

As internações por eventos do *near miss* foram selecionadas com base nas informações contidas nos campos de diagnóstico principal da AIH, apresentados segundo a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças da OMS <sup>(14)</sup>. Com isso, foram classificadas as mulheres que tiveram os referidos CID's primários, de acordo com os critérios estabelecidos por Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup> e Mantel *et al.*<sup>(16)</sup> relacionados por Sousa *et al.*<sup>(17)</sup> para constituir a variável *near miss* materno.

Para efeito do cálculo do indicador taxa de proporção de *near miss* materno no presente estudo, o numerador consiste nas mulheres com morbidade materna grave, enquanto que o denominador foi constituído do total de mulheres no ciclo gravídico-puerperal, excluídos os óbitos.

**Figura 1.** Cálculo da Taxa de *Near Miss* Materno



$$\text{Taxa de Near Miss} = \frac{\text{Morbidade materna grave}}{\text{Total de mulheres no ciclo gravídico-puerperal, excluídos os óbitos}} \times 1000$$

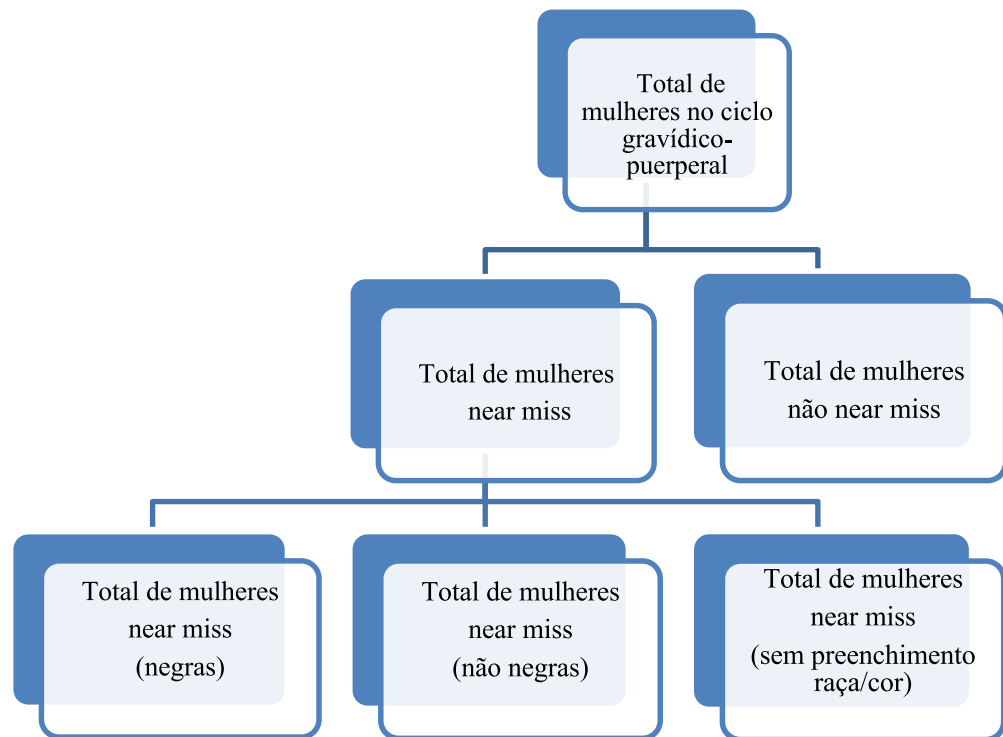
Além dessa variável, foram analisados os dados referentes a unidade federativa de internação, macrorregião; a idade, considerando as faixa etárias (15-19; 20-34; 35-49); o tempo de permanência hospitalar em dias; a inscrição pré-natal (sim; não); escolaridade (analfabeto; 1<sup>o</sup>; 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> graus) e variável raça/cor (negros; não negros e não preenchidos).

Inicialmente, os dados foram obtidos a partir dos microdados do SIH do DATASUS, cujo formato original estão em DBC (o tipo de base de dados “FoxPro Database”). Estes arquivos DBC foram transformados para o formato DBF, através do software livre Tabwin, do próprio Datasus. Por fim, as bases de dados em formato DBF foram lidas no software Estatístico SPSS 25.0.

O uso de dados secundários do SIH tem sido considerado um bom caminho para o estudo do *near miss* materno por permitir a identificação dos casos e de possíveis fatores associados. Além disso, esses dados possuem a vantagem de ter uma boa cobertura, uma vez que a maioria dos partos no Brasil são realizados no ambiente hospitalar e que 70% deles ocorrem no SUS ou na sua rede conveniada <sup>(18)</sup>.

Para atender aos objetivos do estudo a estruturação do banco de dados a partir do SIH-SUS seguiu a lógica apresentada na Figura 2.

**Figura 2.** Organograma dos critérios de Near Miss



### 3.4 CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DO *NEAR MISS* MATERNO

Na literatura, encontramos quatro formas de definir *near miss* materno, que Moraes<sup>(19)</sup> resume da seguinte forma: 1) a complexidade do gerenciamento do cuidado, como transferências para uma unidade de terapia intensiva (UTI) ou a realização de histerectomia; 2) a presença de disfunção orgânica materna, normalmente medido por meio dos critérios de Mantel *et al.*<sup>(16)</sup>, que fornecem critérios abrangentes para essa definição; 3) a ocorrência de certas doenças que fazem parte do ciclo gravídico-puerperal, consideradas nos critérios de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, que são os mais citados como representantes desse ciclo; e 4) uma soma de critérios clínicos e laboratoriais baseados em disfunção orgânica/falha orgânica, associada à complexidade do manejo do cuidado. A primeira iniciou na década de 90, e era caracterizado quando uma paciente durante a gravidez ou dentro dos 42 dias de puerpério necessitasse de transferência para a Unidade de Terapia Intensiva – UTI. Depois consolidou-se que não era somente a admissão na UTI, mas essa paciente necessitaria de um grau mais complexo do manejo assistencial; como ventilação mecânica ou realização de histerectomia. <sup>(20) (21) (22)</sup>.

Apesar de mais dinâmica na operacionalização, esta definição de *near miss* depende de organização de cada serviço de saúde e a sua disponibilidade de leitos em UTI, aplicando mais a países desenvolvidos <sup>(23)</sup>, o que não seria o nosso caso. A segunda maneira de caracterizar o *near miss* materno é baseada na ocorrência de disfunção orgânica materna. É necessário ter pelo menos uma das disfunções orgânicas, independente do local da internação, e não pode evoluir para óbito materno. Esses critérios, são conhecidos como “critérios de Mantel (Quadro 1), utilizado por Mantel *et al.*<sup>(16)</sup>, em 1998. Em um olhar fisiopatológico, é a forma que mais se assemelha ao conceito geral de *near miss* materno, pois a disfunção orgânica, se continuada, é um evento que pode evoluir para o óbito. Entretanto, esta definição é de mais difícil operacionalização, pois demanda maior disponibilidade tecnológica, incluindo dados laboratoriais e dados da monitorização básica do paciente grave <sup>(23)</sup>.

**Quadro 1.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, de acordo com a Critérios de Mantel *et al.*<sup>(16)</sup> para *near miss* materno.

<b>Condições marcadoras</b>	<b>Códigos dos Diagnósticos (CID-10)</b>
Edema pulmonar Cardiomiopatia Insuficiência cardíaca congestiva	J81; I11.0; I42.0; I42.1; I42.8; I42.9; I43.8; I46; I46.0; I46.9; I50.0; I 50.1; I50.9; O75.4; O90.3; R57.0
Disfunção vascular Hipovolemia necessitando de 5 ou + unidade de sangue	E.86; O75.1; R57.1; R57.9; T81.1
Disfunção imunológica Admissão ao cuidado intensivo por sepse Histerectomia de emergência por sepse	A02.1; A22.7; A26.7; A32.7; A40; A40.0; A40.1; A40.2; A40.3; A40.8; A40.9; A41; A41.0; A41.1; A41.2; A41.3; A41.4; A41.5; A41.8; A41.9; A42.7; A54.8; B37.7; K35.0; K35.9; K65.0; K65.8; K65.9; M86.9; N70.0; N70.9; N71.0; N73.3; N73.5; O03.0; O03.5; O04.0; O04.5; O05.0; O05.5; O06.0; O06.5; O07.0; O07.5; O08.0; O08.2; O08.3; O41.1; O75.3; O85; O86; O86.0; O86.8; O88.3; T80.2
Disfunção respiratória Intubação e ventilação por + 60 min, exceto anestesia geral Saturação O <sub>2</sub> <90% por + 60 min Relação Pa O <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤3	I26.9; J80; J96; J96.0; J96.9; O03.7; O04.7; O05.2; O06.2; O06.7; O88.1; R09.2
Disfunção renal Oligúria definida como <400 ml/24h	O08.4; R34

Deterioração aguda da ureia para >15 mmol/L ou de creatinina para >400 mmol/L	E72.2; I12.0; I13.1; I13.2; N17; N17.0; N17.1; N17.2; N17.8; N17.9; N18.0; O08.4; O90.4
Disfunção do fígado Icterícia na presença de pré-eclâmpsia	K72; K72.0; K72.9; O26.6; O98.4
Disfunção metabólica Cetoacidose diabética	E10.0; E10.1; E11.0; E11.1; E12.0; E12.1; E13.0; E13.1; E14.0; E14.1
Crise da tireoide	E05; E05.0; E05.1; E05.2; E05.3; E05.4; E05.5; E05.8; E05.9; E06.0; E07; E07.8; E07.9; O08.5
Disfunção de coagulação Trombocitopenia aguda necessitando de transfusão de plaquetas	D65; D68; D68.9; D69.4; D69.5; D69.6; D82.0; O45.0; O72.3
Hemorragia subaracnóidea ou intracerebral	G93.6; I60; I60.0; I60.1; I60.2; I60.3; I60.4; I60.5; I60.6; I60.7; I60.9; I61; I61.0; I61.1; I61.2; I61.3; I61.4; I61.5; I61.6; I61.8; I61.9; I64; I69.1; O22.5
Acidentes anestésicos Hipotensão severa associada à anestesia epidural ou raquidiana Falha na intubação traqueal, necessitando de reversão anestésica.	O29; O29.0; O29.1; O29.2; O29.3; O29.5; O29.8; O29.9; O74; O74.0; O74.1; O74.2; O74.3; O74.4; O74.6; O74.8; O74.9; O89; O89.0; O89.1; O89.2; O89.3; O89.5; O89.8; O89.9; T88.2; T88.3; T88.5

A terceira forma de definir casos de *near miss* materno é baseada em ocorrência de pelo menos uma das determinadas complicações do ciclo gravídico-puerperal, como pré-eclâmpsia e hemorragia, por exemplo. É uma definição bastante heterogênea, porém os trabalhos publicados se assemelham aos critérios das principais causas de mortalidade materna: desordens hipertensivas, sepse e hemorragia grave. Essa é a forma utilizada de acordo com os “critérios de Waterstone (Quadro 2), expressão utilizada após estudo de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, em 2001. Este critério é o mais sensível<sup>(24)</sup> e pode ser extraído do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde. (SIH-SUS). A quarta abordagem foi proposta por Geller *et al.*<sup>(25)</sup>, utilizando uma abordagem múltipla, baseado em um escore, considerando julgamento clínico, diagnóstico, procedimentos e eventos mórbidos. O *near miss* materno se caracterizaria como um episódio de ameaça à vida, de acordo com os pontos obtidos no escore de gravidade. Esta forma de definição, entretanto, foi a menos citada na literatura.

**Quadro 2.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS de acordo com a Critérios de Waterstone *et al* para *near miss* materno.

<b>Condições marcadoras</b>	<b>Códigos dos Diagnósticos (CID-10)</b>
Pré-eclâmpsia grave	O11; O14.0; O14.1; O14.9
Eclâmpsia	O15; O15.0; O15.1; 15.2; O15.9
Síndrome HELLP*	--Não há código CID-10 correspondente à condição de Síndrome HELLP.
Hemorragia Severa	D62; O03.1; O03.6; O04.1; O04.6; O05.1; O05.6; O06.1; O06.6; O07.1; O07.6; O08.1; O44.1; O45.0; O45.8; O45.9; O46; O46.0; O46.8; O46.9; O67.0; O67.8; O67.9; O69.4; O72; O72.0; O72.1; O72.2
Sepse Severa	A02.1; A22.7; A26.7; A32.7; A40; A40.0; A40.1; A40.2; A40.3; A40.8; A40.9; A41; A41.0; A41.1; A41.2; 41.3; A41.4; A41.5; A41.8; A41.9; A42.7; A54.8; B37.7; K35.0; K35.9; K65.0; K65.8; K65.9; M86.9; N70.0; N70.9; N71.0; N73.3; N73.5; O03.0; O03.5; O04.0; O04.5; O05.0; O05.5; O06.0; O06.5; O07.0; O07.5; O08.0; O08.2; O08.3; O41.1; O75.3; O85; O86; O86.0; O86.8; O88.3; T80.2
Ruptura Uterina	O71.0; O71.1; O90.0
Abdômen agudo	R10.0
Doença pelo HIV	B20; B20.0, B20.1; B20.4; B20.8; B20.9

Não obstante alguns trabalhos de revisão sistemática apontarem que os critérios que se baseiam na disfunção orgânica, estes são os menos sujeitos a vieses e poderiam gerar estimativas <sup>(26)</sup> <sup>(23)</sup>. Assim, por se tratar de estudo a partir da análise do banco de dados extraídos pela SIH-SUS, adotar-se-á para o estudo os “critérios de Waterstone e os “critérios de Mantel . Com o intuito de padronizar e conceituar os episódios de complicações obstétricas em que haja ameaça à vida, a Organização Mundial de Saúde optou pelo termo *near miss* materno. Em 2011, a Organização Mundial de Saúde estabeleceu os critérios de identificação de caso de *near miss* materno, que levam em consideração um somatório de critérios clínicos e laboratoriais baseados

na disfunção/falência orgânica e a complexidade do manejo assistencial (Quadro 3). A OMS recomenda, também, que a abordagem do *near miss* materno seja considerada em nível nacional, visando melhoria da saúde materna<sup>(27)</sup> O *near miss* materno (NMM) é atualmente definido pela OMS <sup>(27)</sup> como a mulher que quase morreu, mas sobreviveu a complicações graves durante à gestação, parto ou até 42 dias após o término da gestação.

**Quadro 3.** Critérios da OMS <sup>(27)</sup> para os caso de *near miss* materno.

<b>Critérios Clínicos</b>	
•	Cianose aguda
•	Gasping
•	Frequência respiratória 40 ou 6 incursões por minuto
•	Choque
•	Oligúria não responsiva a fluidos ou diuréticos
•	Distúrbio de coagulação
•	Perda da consciência ou a 12 horas
•	Perda da consciência e ausência de pulso ( PCR)
•	Acidente Vascular Cerebral
•	Estado convulsivo persistente
•	Icterícia na presença de pré-eclampsia
<b>Critérios Laboratoriais</b>	
•	Saturação de Oxigênio 90% por tempo ou 60 minutos
•	PaO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> 200 mmHg
•	Creatinina ou 3,5 mg/dl
•	Bilirrubina 6 mg/dl
•	pH 7,1
•	Lactato 5
•	Trombocitopenia Aguda 50.000 plaquetas
•	Perda da consciência e a presença de glicose e cetoácidos na urina
<b>Critérios baseados na complexidade do manejo assistencial</b>	
•	Necessidade de drogas vasoativas de forma contínua
•	Histerectomia devido a infecção, hemorragia
•	Transfusão ou 5 unidades de concentrados de hemácias
•	Intubação e ventilação por ou 60 minutos não relatados à anestesia
•	Díalise para Insuficiência Renal Aguda
•	Ressuscitação cardio-pulmonar

Diante do exposto, no presente estudo utilizamos a conceituação da OMS <sup>(27)</sup> como base para estabelecer a variável *near miss*, seguindo os critérios adotados por Waterstone *et al.* <sup>(15)</sup> e por Mantel *et al.* <sup>(16)</sup> classificados por Sousa *et al.* <sup>(17)</sup>.

Cabe frisar que a condição de Síndrome HELLP – sigla usada para descrever a condição de paciente com pré-eclâmpsia grave que apresenta hemólise (H), níveis elevados de enzimas hepáticas (EL) e contagem baixa de plaquetas (LP) –, que também é um critério marcador de Waterstone *et al.* <sup>(15)</sup>, não foi utilizada porque não há código da CID-10 correspondente a essa condição.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para atender aos objetivos do estudo, realizou-se a análise da magnitude de *near miss* materno, por meio de uma análise exploratória dos dados.

Em seguida, com o intuito de verificar possíveis relações entre as variáveis dependentes com a variável desfecho binária, ou seja, verificar se existe diferença significativa na distribuição das variáveis dependentes quando muda a variável desfecho (ter ou não ter *near miss*), foram realizados testes de hipóteses como o teste de mediana de amostras independentes e o Kolmogorov-Smirnov. Estes testes comparam e avaliam se há diferença da distribuição das variáveis dependentes, entre os dois diferentes grupos da variável desfecho de *near miss*. Considerou-se o nível de significância de 5% para todos os testes. O programa estatístico utilizado foi o SPSS 25.0.

O protocolo de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz, sob o número 20285519.0.0000.5650

## 4 RESULTADOS

### 4.1 NEAR MISS MATERNO NO BRASIL

A distribuição do número absoluto dos casos de *near miss* em mulheres de 15 a 49 anos para o Brasil entre os anos de 2016 a 2019, conforme a variável raça/cor apresenta valores entre 41.647 e 48.246 mil casos de *near miss* (valor médio de 45.698,5) para mulheres negras conforme os critérios de Waterstone, enquanto que segundo os critérios de Mantel, para o mesmo período, o número absoluto de *near miss* em mulheres negras variou entre 10.242 a 11.816 (valor médio de 11.269,0) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição do número absoluto de casos *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos e das internações por gravidez, parto ou pós-parto, conforme raça/cor, considerando o diagnóstico principal, de acordo com o critério de Waterstone e Mantel, bem como do número absoluto dos casos de não *near miss*, Brasil – 2016 a 2019

		2016		2017		2018		2019	
		Water stone	Mantel	Water stone	Mantel	Water stone	Mantel	Water stone	Mantel
<b>Distribuição do Near Miss (2016-2019)</b>	<b>Negras</b>	41.647	11.458	46.783	11.816	48.246	11.560	46.118	10.242
	<b>Não-negras</b>	21.230	5.050	22.268	4.996	23.687	5.292	21.971	4.504
	<b>Não preenchidos</b>	23.908	6.270	24.493	5.647	26.501	5.662	22.219	4.256
<b>Internações por gravidez, parto ou pós-parto - Mulheres 15 a 49 anos (2016-2019)</b>	<b>Negras</b>	1.064.487		1.132.157		1.180.351		1.163.602	
	<b>Não-negras</b>	644.154		669.838		690.850		659.362	
	<b>Não preenchidos</b>	645.077		629.046		615.049		544.269	
<b>Distribuição do não Near Miss (2016-2019)</b>		1.560.239		1.542.859		1.599.665		1.517.020	

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS - 2020



Em mulheres não negras o número absoluto de *near miss* segundo Waterstone ficou entre 21.230 e 23.687 (valor médio de 22.289,0) e conforme Mantel os valores ficaram entre 4.504 e 5.292 (valor médio entre 4.960,5). Verifica-se que conforme os critérios de Waterstone a diferença entre as médias foi 2,05 vezes maior para as mulheres negras e para os critérios de Mantel a diferença entre as médias foi de 2,27 vezes maior para as mulheres negras, quando comparadas as médias das mulheres não-negras (Tabela 1).

O número absoluto de casos de *near miss* sem o preenchimento do quesito raça/cor, considerando os critérios de Waterstone entre os anos de 2016 a 2019, ficou entre 22.219 e 26.501 (valor médio de 24.280,25), enquanto que conforme os critérios para Mantel os valores variaram entre 4.256 a 5.662 (valor médio de 5.458,75) (Tabela 1).

Os dados demonstram que a classificação de Waterstone apresenta maior sensibilidade na definição dos casos de *near miss*, quando comparada a classificação de Mantel (Tabela 1).

As internações por gravidez, parto ou pós-parto de mulheres negras para o período entre 2016 a 2019 variaram entre 1.064.487 a 1.180.351 internações (valor médio de 1.135.149,25 internações), para as mulheres não-negras os valores absolutos de internações ficaram entre 644.154 e 690.850 (valor médio de 666.051 internações) e as internações que não tiveram o quesito raça/cor preenchido apresentaram valores numéricos entre 615.049 e 629.046 internações (valor médio de 608.360,25 internações) (Tabela 1).

**Tabela 2.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, classificação de Cid's, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2016 a 2019

---

### Near Miss Materno pelo 10 principais Cid's primários

---

<b>Cid's primários – Mantel</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> materno</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres</b>
O85 Infecção puerperal	28,8%	2,68
O86.0 Infecção da incisão cirúrgica orig. obstétrica	18,2%	1,70
I42.0 Cardiomiopatia dilatada	12,3%	1,11
O03.0 Incompl complic inf trato genit org pélvicos	9,5%	0,89
O06.0 Incompl complic inf trato genit org pélvicos	6,4%	0,58
O86.8 Outr infecc puerperais espec	3,7%	0,33
O45.0 Descolamento premat placenta c/defic coagul	2,8%	0,25
I42.8 Outr cardiomiopatias	2,2%	0,20
O03.5 Compl ou NE complic inf trato gen org pelvic	2,2%	0,20
N70.9 Salpingite e ooforite NE	1,7%	0,15
Outros	12,2%	1,10

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

Conforme os critérios de Mantel a infecção puerperal, seguida pela infecção da incisão cirúrgica de origem obstétrica, a cardiomiopatia dilatada e o aborto espontâneo incompleto, complicado por infecção do trato genital ou dos órgãos pélvicos foram os Cid's primários que mais se destacaram entre os 10 principais problemas de morbidade grave que motivaram a internação de mulheres entre 15 a 49 anos, no período entre 2016 a 2019 (Tabela 2).

**Tabela 3.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, classificação de Cid's, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.

**Near Miss Materno pelo 10 principais Cid's primários - Waterstone**

<b>Cid's primários - Waterstone</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> materno</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres</b>
O14.1 Pré-eclâmpsia grave	25,1%	9,63
O14.9 Pré-eclâmpsia NE	16,6%	6,36
O14.0 Pré-eclâmpsia moderada	9,6%	3,66
O85 Infecção puerperal	7,0%	2,68
O45.9 Descolamento prematuro da placenta NE	5,8%	2,22
O15.0 Eclâmpsia na gravidez	5,1%	1,97
O86.0 Infecção da incisão cirúrgica orig. obstétrica	4,4%	1,70
O03.0 Incompl complic inf trato genit org pélvicos	2,3%	0,89
O06.0 Incompl complic inf trato genit org pélvicos	1,5%	0,58
Outros	22,5%	8,60

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

De acordo com os critérios de Waterstone a pré-eclâmpsia grave e a pré-eclâmpsia não especificada são as intercorrências graves mais importantes de internações em mulheres de 15 a 49 anos, seguidas pela pré-eclâmpsia moderada e a infecção puerperal entre os 10 Cid's primários que mais se destacaram entre os fatores de morbidade grave, no período entre 2016 a 2019 (Tabela 3).

**Quadro 4.** Síntese do teste de mediana de amostras independentes, relativo aos anos considerados, Brasil – 2016 a 2019.

<b>Síntese do teste de hipótese – Teste de mediana de amostras independentes</b>			
	<b>Hipótese Nula</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decisão</b>
1	As medianas de Waterstone para cids primários são as mesmas entre as categorias de ano	0,000	Rejeitar a hipótese nula

2	As medianas de Mantel para cids primários são as mesmas entre as categorias de ano	0,000	Rejeitar a hipótese nula
---	--	-------	--------------------------

Obs: exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é de 0,05.

O teste de mediana de amostras independentes rejeitou a hipótese nula (Sig. 0,000) de que as medianas de Waterstone para cids primários são as mesmas entre os anos relativos ao período 2016 a 2019, assim como também para as medianas de Mantel (Sig. 0,000) (Quadro 04).

**Tabela 4.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019

2016 - 2019				
MACRORREGIÃO	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
Norte	14,77%	14,30%	10,08	41,54
Nordeste	35,44%	37,82%	9,94	45,11
Sudeste	33,50%	31,36%	8,5	33,84
Sul	8,29%	9,50%	6,73	32,78
Centro-Oeste	8,00%	7,02%	8,85	33,07
<b>Total</b>	100,00%	100,00%	9,00	38,29

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020.

O número absoluto de *near miss* para o Brasil, segundo Mantel, foi de 86.753 casos no período entre 2016 a 2019, e as maiores proporções estão nas regiões nordeste (35,44%) e sudeste (33,5%). Ao considerar a taxa de *near miss*, o Brasil apresentou uma taxa de 9,0 internações em cada 1000 mulheres internadas, sendo que a região norte (10,08 internações), seguida da região nordeste (9,94 internações) e a região sudeste (8,50 internações) apresentaram as maiores taxas de *near miss*. A menor taxa de *near miss* está na região sul (6,73 internações) (Tabela 4).

A distribuição das proporções e das taxas de *near miss* segundo as macrorregiões, ano a ano de 2016 a 2019, conforme o critério de Mantel, (Tabela 1; 2; 3; 4, do Anexo E), apresenta um padrão próximo do encontrado para o total brasileiro (Tabela 4), bem como para as macrorregiões ano a ano de 2016 a 2019. Nesse período, apenas em 2019 verifica-se uma taxa de *near miss* abaixo da taxa brasileira (8,3 internações) que foi de (9,0 internações). (Tabela 4, do Anexo E).

Segundo Waterstone, o número absoluto de *near miss* em mulheres negras para o Brasil, foi de 369.071 casos no período entre 2016 a 2019, e as maiores proporções estão nas regiões nordeste (37,82%) e sudeste (31,36%). A taxa de *near miss* para o Brasil foi de 38,29 internações em cada 1000 mulheres internadas, sendo que a região nordeste (45,11 internações), seguida da região norte (41,54 internações) apresentaram as maiores taxas de *near miss*. A região sul (32,78 internações), seguida pela região centro-oeste (33,07 internações) e a região sudeste (33,84 internações) apresentaram as menores taxas de *near miss* (Tabela 4).

A distribuição das proporções e das taxas de *near miss* segundo as macrorregiões, ano a ano de 2016 a 2019, seguindo o critério de Waterstone, (Tabela 5; 6; 7; 8, do Anexo E), apresenta um padrão próximo do encontrado para o total brasileiro (Tabela 4), no entanto em 2016 (36,87 internações) a taxa foi abaixo da taxa para o Brasil (38,29 internações) (Tabela 8 do Anexo E).

**Tabela 5.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019

2016- 2019				
UF	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
<b>Rondônia</b>	0,63%	0,78%	5,31	28,04
<b>Acre</b>	0,68%	0,98%	8,88	54,64
<b>Amazonas</b>	4,66%	3,55%	13,33	43,12

<b>Roraima</b>	1,59%	0,69%	18,73	34,85
<b>Pará</b>	5,02%	6,40%	7,92	43,02
<b>Amapá</b>	0,89%	0,42%	9,98	19,94
<b>Tocantins</b>	1,31%	1,48%	11,61	55,74
<b>Maranhão</b>	6,11%	3,25%	12,19	27,53
<b>Piauí</b>	2,15%	4,65%	8,84	81,48
<b>Ceará</b>	3,33%	8,40%	5,81	62,46
<b>Rio Grande do Norte</b>	1,70%	2,65%	8,26	54,71
<b>Paraíba</b>	1,10%	1,86%	4,86	34,91
<b>Pernambuco</b>	8,97%	6,15%	18,09	52,8
<b>Alagoas</b>	1,83%	2,36%	7,88	43,18
<b>Sergipe</b>	1,18%	2,12%	7,93	60,59
<b>Bahia</b>	9,07%	6,37%	9,65	28,86
<b>Minas Gerais</b>	8,85%	8,75%	8,84	37,19
<b>Espírito Santo</b>	1,96%	1,49%	9,37	30,33
<b>Rio de Janeiro</b>	7,65%	6,69%	9,94	36,96
<b>São Paulo</b>	15,03%	14,43%	7,66	31,28
<b>Paraná</b>	3,13%	2,99%	6,36	25,89
<b>Santa Catarina</b>	1,81%	2,25%	5,94	31,45
<b>Rio Grande do Sul</b>	3,36%	4,26%	7,69	41,46
<b>Mato Grosso do Sul</b>	1,07%	1,91%	6,60	49,83
<b>Mato Grosso</b>	2,32%	1,55%	10,63	30,17
<b>Goiás</b>	2,73%	2,10%	10,21	33,25
<b>Distrito Federal</b>	1,87%	1,47%	7,36	24,61

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

Entre as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* segundo os critérios de Mantel, no período entre 2016 a 2019, estão São Paulo (15,03%), Bahia (9,07%), Pernambuco (8,97%) e Minas Gerais (8,85%). As menores proporções estão nas unidades federativas de Rondônia (0,63%), Acre (0,68%) e Amapá (0,89%) (Tabela 5).

As unidades federativas com as maiores taxa de *near miss* em cada mil internações, conforme os critérios de Mantel, no período entre 2016 a 2019, estão Roraima (18,73 internações), Pernambuco (18,09 internações), Amazonas (13,33 internações), Maranhão (12,19 internações) e Tocantins (11,61 internações). As unidades federativas com as menores

taxas de near miss, segundo Mantel, Paraíba (4,86 interações), Rondônia (5,31 interações), Ceará (5,81 interações), Santa Catarina (5,94 interações) e Mato Grosso do Sul (6,60 interações) (Tabela 5).

Ao utilizar os critérios de Waterstone, verifica-se que entre as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* estão São Paulo (14,43%), Minas Gerais (8,75%) e Ceará (8,40%). As menores proporções estão no Amapá (0,42%), Roraima (0,69%), Rondônia (0,78%), Acre (0,98), Distrito Federal (1,47%), Tocantins (1,48%) e Mato Grosso com 1,55% (Tabela 5).

As unidades federativas com as maiores taxa de *near miss* em cada mil interações, conforme os critérios de Waterstone, no período entre 2016 a 2019, estão Piauí (81,48 interações), Ceará (62,46 interações), Sergipe (60,59 interações), Tocantins (55,74 interações), Rio Grande do Norte (54,71 interações), Pernambuco (52,80 interações) e Mato Grosso do Sul (49,83 interações). As menores taxas de interações estão no Amapá (19,94 interações), Distrito Federal (24,61 interações), Paraná (25,89 interações), Maranhão (27,53 interações), Rondônia (28,04 interações) e Bahia (28,86 interações) (Tabela 5).

As proporções e as taxas de *near miss* segundo as unidades federativas, ano a ano, conforme os critérios de Mantel e de Waterstone, podem ser verificadas no Anexo E (Tabelas 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16)

**Tabela 6.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por faixa etária, de acordo com o critério de Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019

2016- 2019				
Faixa Etária	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres		Taxa de <i>near miss</i> /mil interações de mulheres	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
15 - 19	19,44%	15,77%	9,06	31,24
20 - 34	65,36%	66,05%	8,64	37,15
35 - 49	15,20%	18,18%	10,86	55,28

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

A proporção de *near miss* materno, segundo faixa etária, de acordo com os critérios Mantel está mais concentrada na faixa etária de 20 a 34 anos (65,36%), enquanto que a taxa de *near miss* por mil internações está mais elevada em mulheres com idade entre 35 e 49 anos (10,86 internações), seguida pela faixa etária de 15 a 19 anos (9,06 internações) (Tabela 6).

De acordo com os critérios de Waterstone, a proporção de *near miss* materno, segundo faixa etária, está maior na faixa etária de 20 a 34 anos (66,05%). No entanto, a taxa de *near miss* por mil internações está mais elevada em mulheres com idade entre 35 e 49 anos (55,28 internações), seguida pela faixa etária de 20 a 34 anos (37,15 internações) e pela faixa de 15 a 19 anos (31,24 internações) (Tabela 6).

As proporções e as taxas de *near miss* segundo a faixa etária, ano a ano, conforme os critérios de Mantel e de Waterstone, podem ser verificadas (Tabelas 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 23, do Anexo E)

**Tabela 7.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por inscrição no pré-natal, para o período entre 2016 a 2019, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.

2016 - 2019				
Inscrição no pré-natal	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
<b>Não inscrito</b>	98,70%	93,50%	10,29	41,49
<b>Inscrito</b>	1,30%	6,50%	0,88	18,08

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

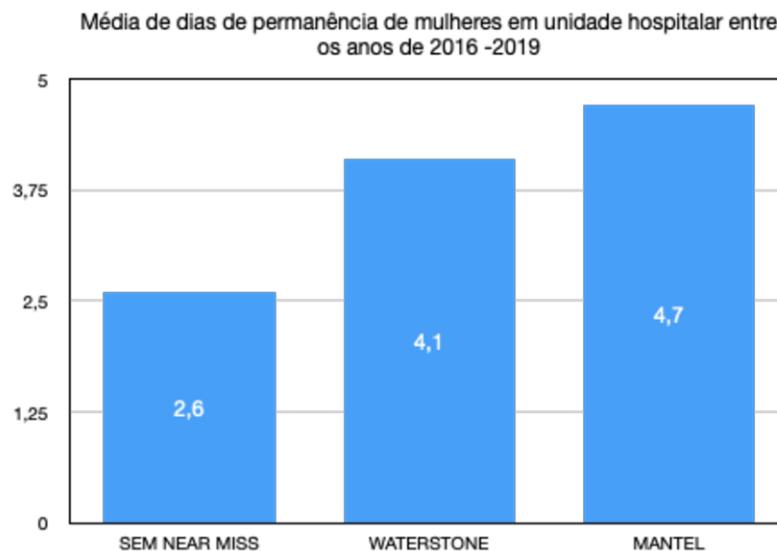


A proporção de *near miss* segundo a inscrição no pré-natal, conforme os critérios de Mantel, é de 98,7% entre as mulheres não inscritas no pré-natal, assim como também a taxa de *near miss*, que foi de 10,29 por mil internações (Tabela 7).

As mulheres não inscritas no pré-natal, segundo critérios de Waterstone, apresentaram a maior proporção de *near miss* (93,5%), como também a taxa mais elevada de *near miss* (41,49 por mil internações), quando comparadas as mulheres inscritas no pré-natal (Tabela 7).

As proporções e as taxas de *near miss* segundo a inscrição no pré-natal, ano a ano, conforme os critérios de Mantel e de Waterstone, podem ser verificadas no Anexo E. (Tabela 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 31)

**Gráfico 1.** Média de dias de permanência de mulheres nas unidades hospitalares



As mulheres em unidade hospital tem uma média de 2,6 de internação se não estiverem acometidas da ocorrência de *near miss*. Porém, ao sofrer o *near miss* materno essa média aumenta para 4,1 dias, de acordo com Waterstone; enquanto para Mantel essa média é maior ainda, chegando a 4,7 dias.

**Quadro 5.** Teste de Kolmogorov-Smirnov para testar diferença de distribuição das variáveis entre os grupos com e sem *near miss* materno, Brasil – 2016 a 2019.

<b>Waterstone</b>		
<b>Variável de perfil</b>	<b>P-value</b>	<b>Decisão</b>
Idade	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Dias de permanência internados	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Raça/cor	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Inscrição pré-Natal	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Unidade Federativa	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
<b>Mantel</b>		
<b>Variável de perfil</b>	<b>P-value</b>	<b>Decisão</b>
Idade	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Dias de permanência internados	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Raça/cor	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Inscrição pré-Natal	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença
Unidade Federativa	<0,05	Rejeita Ho de igualdade, aceita H1 de diferença

O teste de Kolmogorov-Smirnov demonstrou diferenças estatísticas significativas de distribuição das variáveis ( $p < 0,05$ ) ao considerar os grupos de mulheres com e sem *near miss*, tanto para Waterstone quanto para Mantel (Quadro 5).

#### 4.2 NEAR MISS MATERNO SEGUNDO O QUESITO RAÇA/COR NO BRASIL

**Tabela 8.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por raça/cor, para o período entre 2016 a 2019, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.

<b>2016 - 2019</b>				
<b>Raça/cor da paciente</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> em mulheres</b>		<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres</b>	
	<b>Mantel</b>	<b>Waterstone</b>	<b>Mantel</b>	<b>Waterstone</b>
<b>Negras</b>	52,00%	49,50%	9,93	40,26
<b>Não negras</b>	22,80%	24,20%	7,45	33,46
<b>Não preenchido</b>	25,20%	26,30%	8,97	39,91
<b>TOTAL</b>	100%	100%	9	38,29

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

A proporção de *near miss*, segundo o quesito raça/cor, para o período de 2016 a 2019, é maior em mulheres negras (52,0%), comparada as mulheres não negras (22,9%),

conforme os critérios de Mantel, assim como também a taxa de *near miss* que foi de 9,93 (internações) para mulheres negras e de 7,45 internações para mulheres não-negras, sendo que para o Brasil a taxa foi de 9,0 internações, segundo esses critérios (Tabela 8). O não preenchimento da variável raça/cor no momento da internação das mulheres de 15 a 49 anos que se encontravam no ciclo gravídico puerperal, no período de 2016 a 2019, foi de 25,2%, sendo que a taxa de *near miss* dessas mulheres, segundo os critérios de Mantel, foi de 8,97 internações, taxa bem próximo a das mulheres negras. (Tabela 8).

A distribuição das proporções de *near miss*, segundo os critérios de Mantel, ano a ano, para mulheres negras, não negras e para aquelas mulheres que não tiveram o quesito raça/cor preenchido, apresentou ligeiras variações percentuais entre essas categorias, porém não apresentando nenhuma tendência entre os anos. No entanto, a taxa de *near miss* sugere uma ligeira tendência de queda de um ano para o outro, conforme pode ser observado (Tabela 33; 34; 35; 36, do Anexo E).

Ao utilizar os critérios de Waterstone, a proporção de *near miss*, segundo o quesito raça/cor, para o período de 2016 a 2019, é maior em mulheres negras (49,5%), comparada as mulheres não negras (24,2%), assim como também a proporção de *near miss* para mulheres que não tiveram o quesito raça/cor preenchido (26,3%). A taxa de *near miss* para o Brasil foi de 38,29 internações. Para mulheres negras a taxa foi de 40,26 internações, para quesito raça/cor não preenchido foi de 39,91 e para mulheres não negras foi de 33,46 internações (Tabela 8).

Um aspecto que chama a atenção, tanto para os critérios de Mantel como de Waterstone, é que enquanto as proporções de *near miss* entre mulheres não negras apresentam valores mais próximos de mulheres que não tiveram o quesito raça/cor preenchido, os valores das taxa de *near miss* de negras e de não preenchido se aproximam mais do que de não negras, sendo possível observar este padrão desde 2016 até 2019. (Tabela 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40, do Anexo E)

As proporções de *near miss*, ano a ano, segundo os critérios de Waterstone, apresentam valores próximos e seguem a mesma tendência do observada na tabela 8 para o quesito/raça cor. Em relação a taxa de *near miss* a tendência em relação ao quesito raça/cor também foi semelhante ao observado na tabela 8, no entanto o ano de 2016 apresentou um valor mais baixo do que os demais (36,87 internações) para o Brasil (Tabela 37, do Anexo E).

**Quadro 6.** Síntese do teste de mediana de amostras independentes, relativo as categorias do quesito raça/cor, Brasil – 2016 a 2019.

<b>Síntese do teste de hipótese – Teste de mediana de amostras independentes</b>			
	<b>Hipótese Nula</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decisão</b>
1	As medianas de Waterstone para cids primários são as mesmas entre as categorias de raça/cor	0,000	Rejeitar a hipótese nula
2	As medianas de Mantel para cids primários são as mesmas entre as categorias de raça/cor	0,000	Rejeitar a hipótese nula

Obs: exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é de 0,05.

O teste de mediana de amostras independentes rejeitou a hipótese nula (Sig. 0,000) de que as medianas de Waterstone para Cid's primários são as mesmas entre as categorias de raça/cor, assim como também para as medianas de Mantel (Sig. 0,000) (Quadro 05).

**Tabela 9.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres negras de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil - 2016 a 2019

<b>2016 - 2019</b>				
<b>MACRORREGIÃO</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> em mulheres negras</b>		<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres negras</b>	
	<b>Mantel</b>	<b>Waterstone</b>	<b>Mantel</b>	<b>Waterstone</b>
<b>Norte</b>	17,12%	17,03%	10,75	43,34
<b>Nordeste</b>	41,41%	44,42%	10,89	47,37
<b>Sudeste</b>	29,48%	27,21%	9,02	33,78
<b>Sul</b>	3,59%	3,93%	6,98	31
<b>Centro-Oeste</b>	8,40%	7,41%	9,37	33,53
<b>Total</b>	100,00%	100,00%	9,93	40,26

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

As proporções de *near miss* para mulheres negras, conforme os critérios de Mantel, segundo macrorregiões, apresentam valores mais elevados nas regiões nordeste (41,41%) e sudeste (29,48%), seguidas pelo norte (17,12%) e pelo centro-oeste (8,40%) sendo que a menor proporção está na região sul (3,59%). A taxa de *near miss* materno em mulheres negras são mais elevadas nas regiões nordeste (10,89 internações) e norte (10,75 internações) e a região com a menor taxa é a região sul (6,98 internações) (Tabela 9).

As proporções de *near miss* para mulheres negras, conforme os critérios de Waterstone, segundo macrorregiões, apresentam valores mais elevados nas regiões nordeste (44,42%) e sudeste (27,21%), seguidas pelo norte (17,03%) e pelo centro-oeste (7,41%) sendo que a menor proporção está na região sul (3,93%). A taxa de *near miss* materno em mulheres negras são mais elevadas nas regiões nordeste (47,37 internações) e norte (43,34 internações) e a região com a menor taxa é a região sul (31,00 internações) (Tabela 9).

**Tabela 10.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres negras de 15 a 49 anos, por Unidade Federativa, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil - 2016 a 2019

2016- 2019				
UF	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres negras		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres negras	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
Rondônia	0,70%	0,93%	5,17	27,84
Acre	0,78%	1,19%	8,88	54,93
Amazonas	5,34%	4,23%	14,64	46,97
Roraima	2,02%	0,83%	25,02	42,02
Pará	5,74%	7,65%	8,02	43,32
Amapá	1,08%	0,46%	12,35	21,32
Tocantins	1,46%	1,74%	12,08	58,12
Maranhão	7,09%	3,74%	13,76	29,43
Piauí	2,64%	5,63%	10,32	89,3
Ceará	3,43%	9,44%	5,59	62,37

<b>Rio Grande do Norte</b>	1,34%	2,64%	6,86	54,54
<b>Paraíba</b>	1,27%	2,21%	5,08	35,99
<b>Pernambuco</b>	11,44%	7,74%	22,07	60,52
<b>Alagoas</b>	2,19%	2,91%	8,22	44,36
<b>Sergipe</b>	1,05%	2,54%	6,13	60,34
<b>Bahia</b>	10,97%	7,59%	10,77	30,2
<b>Minas Gerais</b>	9,19%	8,62%	10,02	38,16
<b>Espírito Santo</b>	1,95%	1,52%	9,28	29,45
<b>Rio de Janeiro</b>	8,34%	6,65%	11,07	35,81
<b>São Paulo</b>	10,01%	10,41%	7,22	30,44
<b>Paraná</b>	1,69%	1,37%	6,98	22,92
<b>Santa Catarina</b>	0,39%	0,51%	6,00	31,47
<b>Rio Grande do Sul</b>	1,50%	2,05%	7,29	40,32
<b>Mato Grosso do Sul</b>	0,93%	1,79%	6,91	53,98
<b>Mato Grosso</b>	2,29%	1,60%	10,77	30,58
<b>Goiás</b>	3,07%	2,33%	11,4	35,05
<b>Distrito Federal</b>	2,10%	1,68%	7,51	24,44

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

Segundo Mantel, as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* materno em mulheres negras são Pernambuco (11,44%), Bahia (10,97%), São Paulo (10,01%), Minas Gerais (9,19%), Rio de Janeiro (8,34%) e Maranhão (7,09%). As proporções mais baixas estão em Santa Catarina (0,39%), Rondônia (0,70%), Acre (0,78%) e Mato Grosso do Sul (0,93%) (Tabela 10).

As maiores taxa de *near miss* em mulheres negras, conforme Mantel, estão em Roraima (25,02 interações), Pernambuco (22,07 interações), Amazonas (14,64 interações) e Maranhão (13,76 interações). As taxas de *near miss* mais baixas estão na Paraíba (5,08 interações), Rondônia (5,17 interações), Ceará (5,59 interações), Santa Catarina (6,00 interações) e Sergipe (6,13 interações) (Tabela 10).

De acordo com Waterstone, as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* materno em mulheres negras são, São Paulo (10,41%), Ceará (9,44%), Minas Gerais (8,62%), Pernambuco (7,74%) e Bahia (7,59%). As proporções mais baixas estão em Amapá (0,46%), Santa Catarina (0,51%), Roraima (0,83%) e Rondônia (0,93%.) (Tabela 10).

As maiores taxa de *near miss* em mulheres negras, conforme Waterstone, estão no Piauí (89,30 internações), Ceará (62,37 internações), Pernambuco (60,52 internações), Sergipe (60,34 internações) e Tocantins (58,12 internações). As taxas de *near miss* mais baixas estão no Amapá (21,32 internações), Paraná (22,92 internações), Distrito Federal (24,44 internações) e Rondônia (27,84 internações) (Tabela 10).

## 5 DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo apontaram que a taxa de *near miss* variou entre 4,86 a 89,3 por 1.000 internações observando os critérios estabelecidos por Mantel ou Waterstone nas Unidades Federativas. Esses dados estão compatíveis com o amplo espectro de *near miss* materno descrita na literatura, que varia entre 0,7 a 101,7 casos por 1.000 partos<sup>(28)</sup> <sup>(26)</sup> <sup>(29)</sup>. Ao utilizar a classificação de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, o *near miss* materno para o Brasil foi de 38,29 por mil internações de mulheres e conforme o critério de Mantel foi de 9,00 por mil internações. Esses achados se aproximam de resultados encontrados por outros estudos, que tiveram como fonte de dados o SIH-SUS<sup>(30)</sup> <sup>(31)</sup> e com o estudo feito por Sousa *et al.*<sup>(17)</sup> que encontrou, no Brasil, a razão de 44,3/1000 nascidos vivos.

Embora o critério da OMS seja considerado o mais atual e utilizado como referência em estudos<sup>(32)</sup> <sup>(33)</sup> com dados primários, o presente estudo adotou os critérios de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup> e Mantel *et al.*<sup>(16)</sup>, pelo fato de ter utilizados apenas dados secundários do SIH-SUS.

O critério de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup> apresenta maior facilidade para a identificação dos casos, por adotar marcadores baseados em condições clínicas<sup>(24)</sup>, além de poder ser utilizado como uma primeira identificação ou triagem de casos de morbidade materna que requeiram maior atenção<sup>(32)</sup>. Já os critérios de Mantel *et al.*<sup>(16)</sup>, por sua vez, mais específicos, incluem 17 condições que representam disfunção orgânica grave ou situações de manejo destas referidas disfunções orgânicas, e contemplam condições mais extremas, que normalmente resultam na admissão em UTI.

Nesse diapasão, é possível admitir que o estudo do *near miss* materno aponta para a possibilidade de implantação de um sistema de vigilância da morbimortalidade materna e por isso justifica-se a utilização de critérios mais sensíveis<sup>34</sup>, como de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>. Desta forma, permite prevenir o desfecho que se quer evitar, que é a morte<sup>35</sup>. Assim, enquanto os critérios de Mantel *et al.*<sup>(16)</sup> têm o condão de identificar os casos mais graves, com maior risco de óbito, Waterstone abrange um maior espectro de gravidade, identificando mais pacientes, favorecendo a vigilância prospectivas destes casos<sup>(24)</sup>.

Ao se observar a faixa etária das mulheres, sobressaiu-se no estudo o percentual de *near miss* nas faixas entre 20 e 34 anos (65,36% Mantel; 66,05% Waterstone). Contudo, a taxa de *near miss* é mais elevada na faixa etária acima de 35 anos, em ambos os critérios. Diversos estudos demonstram que o *near miss* materno está associado a uma condição maior de risco na faixa etária acima de 35 anos<sup>(25)</sup> <sup>(36)</sup> <sup>(37)</sup>. Logo o achado quanto a faixa etária corrobora resultados de outras pesquisas<sup>38</sup>.

Verifica-se que, no enfoque proposto por Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, as ocorrências de *near miss* materno foram bem mais elevadas do que as encontradas ao adotar os critérios de Mantel *et al.*<sup>(16)</sup>. A maioria das pacientes foi caracterizada por apresentarem distúrbios hipertensivos na gravidez (56,4%). Nota-se que esse enfoque (Waterstone) é de rápido manejo e com significativa sensibilidade, contudo pouca especificidade. Para cada agravo há diversos



graus de gravidade, havendo possibilidade de incluir falsos positivos, inclusive já observado por Morse *et al.*<sup>(24)</sup>.

Os distúrbios hipertensivos associados às principais ocorrências de *near miss* foram objeto de estudos em outras investigações<sup>(39) (40)</sup>. Em Souza *et al.*<sup>(41)</sup>, esses distúrbios são 57,0% das ocorrências e no presente estudo, as ocorrências desses distúrbios, englobando pré-eclâmpsia e eclâmpsia, envolvem 56,4% das ocorrências. Nesse sentido, é necessário refletir sobre a necessidade de priorização na prevenção e tratamento destes agravos e é importante considerar que a pré-eclâmpsia pode estar relacionada ao racismo institucional no ambiente do atendimento do pré-natal ou no parto. Estudo citado por Leal *et al.*<sup>42</sup> afirma que parturientes negras no Rio de Janeiro receberam menos anestésicos e cuidados que as mulheres não negras. As autoras<sup>(42)</sup> concluem que as mulheres negras peregrinam mais em busca de local para o parto, têm pior pré-natal e proporções maiores delas não recebem anestesia.

Na abordagem de Mantel *et al.*<sup>(16)</sup>, as ocorrências de *near miss* são cerca de 4 vezes menor em relação a Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, no qual a disfunção do sistema imunológico é a principal categoria, representando 73,3% dos critérios, aproximando-se dos casos mais graves que podem ocasionar a morte materna<sup>(43) (44)</sup>.

Em relação ao pré-natal das pacientes com *near miss* materno no presente estudo, percebe-se uma elevada proporção de mulheres não inscritas no pré-natal, independentemente do critério adotado, encontrando-se acima de 90%. Amorim *et al.*<sup>(45)</sup> detectou 9,7% das pacientes sem qualquer consulta e 21% com seis ou mais consultas. Apesar de o resultado encontrado ser bem maior do que os achados de outras pesquisas brasileiras, é necessário ressaltar que outros estudos identificaram associação do *near miss* materno com a ausência ou baixo número de consultas na assistência pré-natal<sup>(40) (46)(47)</sup>.

Portanto, identifica-se uma deficiência quantitativa grave em relação a frequência ao pré-natal, tendo em vista que, menos de 10% destas pacientes fizeram seis ou mais consultas.

A realização de estudos qualitativos com foco na qualidade do pré-natal pode trazer importantes contribuições para a vigilância epidemiológica de *near miss*.

Nesse estudo, adotou-se a classificação de raça/cor do SIH-SUS, aplicando o que está disposto no Estatuto da Igualdade Racial, afirmando no seu artigo 1, inciso IV, que a população negra é *o conjunto de pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, conforme o quesito cor ou raça usado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou que adotam autodefinição análoga*. Sendo assim, definiu-se, como categorias mulheres negras (pretas e pardas), não-negras (amarela, indígenas e brancas) e sem preenchimento de raça/cor.

Em relação as macrorregiões, percebe-se que a proporção de *near miss* materno difere quanto ao quesito a raça/cor, aumentando para as mulheres negras nas regiões norte, nordeste e centro-oeste, reduzindo nas regiões sudeste e sul. Na região sul, a redução da taxa se justifica provavelmente em virtude a população negra ser 21%, porém as taxas de *near miss* materno quando comparada no total de mulheres e mulheres negras são bastante semelhantes.

Quanto as Unidades Federativas, a taxa de *near miss* materno em mulheres negras está acima de 14/1000 internações no Amazonas, Pernambuco, e Roraima (Mantel); e acima de 54/1000 internações no Acre, Rio Grande do Norte, Tocantins, Sergipe, Pernambuco, Ceará e Piauí. (Waterstone). Dessa forma, encontra-se indícios que o *near miss* materno está intimamente ligado as condições socioeconômicas e raciais, sendo possível que quanto menor o nível de organização dos serviços de saúde na atenção básica, piores deverão ser os desfechos relacionados à saúde materna, refletindo as iniquidades sociais e raciais em saúde. Os resultados do presente estudo, encontram-se similares com o estudo de Souza *et al.*<sup>(48)</sup> que associa aos índices mais baixos de desenvolvimento humano nas regiões norte e nordeste, com os índices mais elevados no sudeste, centro-oeste e sul.

Essas diferenças regionais encontradas nas taxas de *near miss* materno podem refletir a intrincada relação entre os determinantes do desenvolvimento humano e as condições de saúde materna. Porém, para a compreensão melhor do tema, será necessário estudos mais aprofundados sobre esse assunto, incluindo uma pesquisa de base populacional.

Constatou-se, ainda, que as desvantagens observadas para as mulheres negras extrapolaram os indicadores socioeconômicos regionais e se estenderam para a assistência à sua saúde. É necessário registrar que tanto a proporção, quanto a taxa de *near miss* materno /1000 internação, é maior nas mulheres negras. Ao observar os dados em âmbito regional, percebe-se que em pelo menos um dos critérios (Waterstone e/ou Mantel) o *near miss* materno em mulheres negras é maior do que em mulheres não negras, inclusive na região sul.

Diante disso, essa pesquisa reitera tanto a natureza perversa do racismo, como sua capacidade e aptidão em criar e/ou perpetuar diferenciais nas condições gerais de vida nos grupos e intergrupos. Lopes<sup>(49)</sup> explicita que é de responsabilidade do pesquisador indicar brechas a serem exploradas por outros estudos que adotem abordagens qualitativas ou quantitativas.

Assim, faz-se imprescindível abordar o racismo institucionalizado no acesso e tratamento da saúde da população negra, principalmente das mulheres negras. Este é um tema que vem sendo discutido por pressão do movimento negro ao longo de décadas. De acordo com a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra<sup>(50)</sup> que para uma análise adequada:

é preciso ainda considerar a grave e insistente questão do racismo no Brasil, persistente mesmo após uma série de conquistas institucionais, devido ao seu elevado grau de entranhamento na cultura brasileira. O racismo se reafirma no dia-a-dia pela linguagem comum, se mantém e se alimenta pela tradição e pela cultura, influencia a vida, o funcionamento das instituições, das organizações e também as relações entre as pessoas; é condição histórica e traz consigo o preconceito e a discriminação, afetando a população negra de todas as camadas sociais, residente na área urbana ou rural e, de forma dupla, as mulheres negras, também vitimadas pelo machismo e pelos preconceitos de gênero, o que agrava as vulnerabilidades a que está exposto este segmento (p.29)

Quando se aborda o tema do racismo, no caso brasileiro, há uma percepção de que este só se expressa verbalmente. O racismo, que é estrutural em nossa sociedade, segue negando direitos mais básicos para mais da metade da população brasileira que se autodeclara negra. Assim, o racismo institucional não se refere ao fracasso das instituições de garantir uma igualdade entre os indivíduos independente de raça/cor, mas às formas como estas constroem tais desigualdades.

## 6 ARTIGO

### O NEAR MISS MATERNO, AS MULHERES NEGRAS E O NÃO PREENCHIMENTO RAÇA/COR NO BRASIL: REFLEXES E DESAFIOS PARA O SIH -SUS

#### RESUMO

Neste artigo realizamos análise descritiva sobre o perfil das mulheres negras e das mulheres sem preenchimento raça/cor que passaram por evento mórbido grave durante seu estado gravídico puerperal e que sobreviveram, quadro denominado como *near miss* materno. Foram identificados e descritos os dados referentes às pacientes negras e pacientes sem preenchimento raça/cor vitimizadas pelo *near miss* materno no Brasil, no intervalo compreendido entre 2016 e 2019, com o intuito de contribuir com o diálogo sobre a necessidade do preenchimento do quesito raça/cor, a necessidade de cumprimento da Portaria 344/2017 e da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra, e refletir sobre o racismo estrutural na saúde e seus impactos nas políticas de saúde. Este trabalho é parte da pesquisa de dissertação sobre o tema, realizada no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas em Saúde, da Fundação Fiocruz.

**Palavras chave:** Morbidade Materna Grave, Sistema de Informações Hospitalares, Epidemiologia, *Near Miss*, Mulher Negra.

## ABSTRACT

In this article, we performed a descriptive analysis on the profile of black women and women without race / color filling who went through a serious morbid event during their puerperal pregnancy and who survived, a situation known as maternal near miss. The data referring to black patients and patients without race/color filling victimized by maternal near miss in Brazil, between 2016 and 2019, were identified and described, in order to contribute to the dialogue on the need to fill in the race/color, the need to comply with Ordinance 344/2017 and the National Policy for Integral Health of the Black Population, and reflect on structural racism in health and its impacts on health policies. This work is part of the dissertation research on the theme, carried out in the Post-Graduate Program in Public Policies in Health, of the Fiocruz Foundation.

**Key words:** Severe Maternal Morbidity, Hospital Information System, Epidemiology, Near Miss, Black Woman.

## 6.1. INTRODUÇÃO

Todos os anos aproximadamente oito milhões de mulheres apresentam complicações relacionadas à gravidez e cerca de meio milhão de mulheres morrem por este motivo. Estima-se que, em média, uma a cada dezesseis mulheres morre por complicações da gestação na África Sub-Saariana, enquanto é estimado que este risco nas regiões desenvolvidas seria de uma em cada duas mil e oitocentas <sup>(51)</sup>.

Cecatti *et al.*<sup>(9)</sup> em um estudo para a Rede Brasileira de Vigilância de Morbidade Grave identificou casos potencialmente graves e de *near miss*, concluindo que a mulher que sofre *near miss* seja semelhante como a que veio a óbito, exceto pelo resultado, mas esses critérios só poderiam ser validados se todas as mortes maternas fossem identificadas. O propósito fundamental dessa abordagem sobre *near miss* materno foi aperfeiçoar a prática clínica e reduzir casos evitáveis de morbidade e mortalidade por meio do uso das melhores práticas baseadas em evidências.

O *near miss* materno (NMM) é atualmente definido pela OMS <sup>(27)</sup> como a mulher que quase morreu, mas sobreviveu a complicações graves durante à gestação, parto ou até 42 dias após o término da gestação.

Os sistemas de informações têm papel estratégico e fundamental para estabelecer informações e dados que visam a melhor gestão de saúde, contribuindo no que diz respeito às ações de gerenciamento, monitoramento, desenvolvimento e avaliação do trabalho em saúde, sempre com o intuito de enfrentar os problemas da população. Ocorre que para cumprir esse designo é necessário se ter qualidade e confiança nas informações fornecidas.

No Brasil, o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), mesmo depois da edição da Portaria n 344, de 1 de fevereiro de 2017, publicada pelo Ministério da Saúde, que obriga o preenchimento do quesito raça/cor nos sistemas de informações do Sistema Único de Saúde, ainda tem uma alta proporção de não preenchimento.

A inclusão do quesito é uma luta do movimento social negro, com o intuito de desvelar o mito da democracia racial que passa pelo ocultamento da informação sobre cor/raça dos indivíduos, o que além de impedir o monitoramento da discriminação racial e do racismo, faz com que não se demonstre as diferenças na distribuição nas causas de morte, no acesso ao serviço e na forma de tratamentos entre brancos e negros, não priorizando a tão sonhada equidade no Sistema Único de Saúde.

O objetivo deste artigo é analisar o *near miss* em mulheres negras no SIH-SUS a fim de contribuir com diálogo sobre a importância do preenchimento do quesito raça/cor para a melhoria da saúde das mulheres negras em período gravídico-puerperal no Brasil.

## 6.2. METODOLOGIA

### 6.2.1. TIPO DE ESTUDO E FONTE DOS DADOS

Trata-se de um estudo descritivo exploratório utilizando dados secundários extraídos em janeiro de 2020 do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), coordenado pelo Ministério da Saúde.

O SIH/SUS é de domínio público ([www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)) e tem a finalidade administrativa de pagamento das internações ocorridas em hospitais públicos ou conveniados e adota como documento-base a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), preenchida com informações de outros documentos, como o laudo médico e o prontuário hospitalar do paciente. Esse sistema contém informações sobre morbidade e mortalidade hospitalar no Brasil, em âmbito nacional e em caráter regular e relativamente atualizado. Contém também informações sociodemográficas, dados clínicos (diagnóstico principal, tempo de internação, dias em unidade de terapia intensiva, procedimentos solicitados e realizados, condição de saída do paciente, inclusive óbitos hospitalares) e outras informações como, por exemplo, especialidade, motivo



da internação, responsável pela internação e pela assistência ao paciente, valores pagos, município de internação e de residência<sup>(13)</sup>.

#### 6.2.2. POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população em análise é composta por mulheres em estado gravídico puerperal, que adentraram ao Sistema de Saúde nas 27 Unidades Federativas, por meio da Autorização de Internação Hospitalar-AIH, e conseqüentemente encontra-se no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, entre os anos de 2016 a 2019, inscritas ou não no pré-natal.

O período temporal de 2016 a 2019 foi estabelecido a partir do interesse em verificar a ocorrência de mudanças na qualidade do preenchimento da variável raça/cor, tendo em vista que a legislação relativa a obrigatoriedade do preenchimento desse quesito passou a vigorar por meio da Portaria n 344 de 1 de fevereiro de 2017 e que padroniza a coleta do dado sobre raça/cor nos sistemas de informação em saúde, que deverão seguir a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que define cinco categorias autodeclaradas: branca, preta, amarela, parda e indígena.

Esta pesquisa adotou a definição estabelecida pelo Estatuto da Igualdade Racial, que no seu art. 1, IV afirma que a população negra é *o conjunto de pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, conforme o quesito cor ou raça usado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou que adotam autodefinição análoga.*

Em que pese possa haver distinção entre pretos e pardos, não há interesse nesse estudo de mensurar qual variação de *near miss* materno a população negra sofre entre ela. Dessa forma, optou-se pela classificação entre a categoria negras (pretas e pardas) e não negras (branco, amarelo e indígenas).

#### 6.2.3. ESTRUTURAÇÃO DO BANCO DE DADOS

As internações por eventos do *near miss* foram selecionadas com base nas informações contidas nos campos de diagnóstico principal da AIH, apresentados segundo a 10

revisão da Classificação Internacional de Doenças da OMS<sup>(14)</sup>. Com isso, foram classificadas as mulheres que tiveram os referidos CID's primários, estabelecidos pelo Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup> e Mantel *et al.*<sup>(16)</sup> relacionados por Sousa *et al.*<sup>(17)</sup> para constituir a variável *near miss* materno.

Para efeito do cálculo do indicador taxa de magnitude de *near miss* materno no presente estudo, o numerador consiste nas mulheres com morbidade materna grave, enquanto que o denominador foi constituído do total de mulheres no ciclo gravídico-puerperal, excluídos os óbitos.

**Figura 1.** Cálculo da Taxa de *Near Miss* Materno

$$\text{Taxa de Near Miss} = \frac{\text{Morbidade materna grave}}{\text{Total de mulheres no ciclo gravídico-puerperal, excluídos os óbitos}} \times 1000$$

Além dessa variável, foram analisados os dados referentes a unidade federativa de internação, macrorregião, a idade, considerando as faixa etárias (15-19; 20-34; 35-49), o tempo de permanência hospitalar em dias, a macrorregião, as unidade federativas, e o não preenchimento da variável raça/cor (não preenchidos).

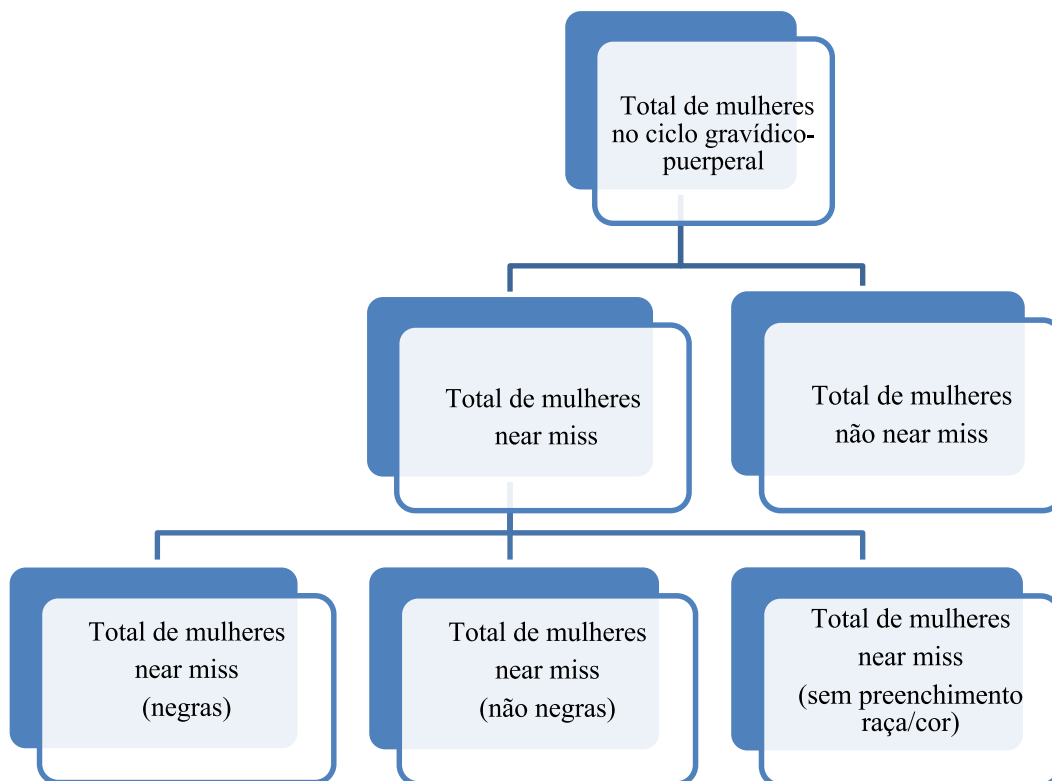
Inicialmente, os dados foram obtidos a partir dos microdados do SIH do DATASUS, cujo formato original estão em DBC (o tipo de base de dados "FoxPro Database). Estes arquivos DBC foram transformados para o formato DBF, através do software livre Tabwin, do próprio Datasus. Por fim, as bases de dados em formato DBF foram lidas no software Estatístico SPSS 25.0.

O uso de dados secundários do SIH tem sido considerado um bom caminho para o estudo do *near miss* materno por permitir a identificação dos casos e de possíveis fatores associados. Além disso, esses dados possuem a vantagem de ter uma boa cobertura, uma vez

que a maioria dos partos no Brasil são realizados no ambiente hospitalar e que 70% deles ocorrem no SUS ou na sua rede conveniada<sup>(18)</sup>.

Para atender aos objetivos do estudo a estruturação do banco de dados a partir do SIH-SUS seguiu a lógica apresentada na Figura 2.

**Figura 2.** Organograma dos critérios de Near Miss



#### 6.2.4. CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DO NEAR MISS MATERNO

Na literatura, encontramos quatro formas de definir *near miss* materno, que Moraes<sup>(19)</sup> resume da seguinte forma e que destrinchamos uma a uma, são elas: 1) a complexidade do gerenciamento do cuidado, como transferências para uma unidade de terapia intensiva (UTI) ou a realização de histerectomia; 2) a presença de disfunção orgânica materna, normalmente medido por meio dos critérios de Mantel *et al.*<sup>(16)</sup>, que fornecem critérios abrangentes para essa definição; 3) a ocorrência de certas doenças que fazem parte do ciclo gravídico-puerperal, consideradas nos critérios de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, que são os mais citados

como representantes desse ciclo; e 4) uma soma de critérios clínicos e laboratoriais baseados em disfunção orgânica/falha orgânica, associada à complexidade do manejo do cuidado. A primeira iniciou na década de 1990, e era caracterizado quando uma paciente durante a gravidez ou dentro dos 42 dias de puerpério necessitasse de transferência para a Unidade de Terapia Intensiva – UTI. Depois consolidou-se que não era somente a admissão na UTI, mas essa paciente necessitaria de um grau mais complexo do manejo assistencial; como ventilação mecânica ou realização de histerectomia.<sup>(20) (21) (22)</sup>. Apesar de mais dinâmica na operacionalização, esta definição de *near miss* depende de organização de cada serviço de saúde e a sua disponibilidade de leitos em UTI, aplicando-se mais a países desenvolvidos<sup>(23)</sup>, o que não seria o nosso caso. A segunda maneira de caracterizar o *near miss* materno é baseada na ocorrência de disfunção orgânica materna. É necessário ter pelo menos uma das disfunções orgânicas, independente do local da internação, e não pode evoluir para óbito materno. Esses critérios, são conhecidos como “critérios de Mantel (Quadro 1), utilizado por Mantel *et al.* <sup>(16)</sup>, em 1998. Em um olhar fisiopatológico, é a forma que mais se assemelha ao conceito geral de *near miss* materno, pois a disfunção orgânica, se continuada, é um evento que pode evoluir para o óbito. Entretanto, esta definição é de mais difícil operacionalização, pois demanda maior disponibilidade tecnológica, incluindo dados laboratoriais e dados da monitorização básica do paciente grave <sup>(23)</sup>.

**Quadro 1.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS de acordo com a Critérios de Mantel *et al.* <sup>(16)</sup>.para *near miss* materno.

<b>Condições marcadoras</b>	<b>Códigos dos Diagnósticos (CID-10)</b>
Edema pulmonar Cardiomiopatia Insuficiência cardíaca congestiva	J81; I11.0; I42.0; I42.1; I42.8; I42.9; I43.8; I46; I46.0; I46.9; I50.0; I 50.1; I50.9; O75.4; O90.3; R57.0
Disfunção vascular	E.86; O75.1; R57.1; R57.9; T81.1

Hipovolemia necessitando de 5 ou unidade de sangue	
Disfunção imunológica Admissão ao cuidado intensivo por sepse Histerectomia de emergência por sepse	A02.1; A22.7; A26.7; A32.7; A40; A40.0; A40.1; A40.2; A40.3; A40.8; A40.9; A41; A41.0; A41.1; A41.2; A41.3; A41.4; A41.5; A41.8; A41.9; A42.7; A54.8; B37.7; K35.0; K35.9; K65.0; K65.8; K65.9; M86.9; N70.0; N70.9; N71.0; N73.3; N73.5; O03.0; O03.5; O04.0; O04.5; O05.0; O05.5; O06.0; O06.5; O07.0; O07.5; O08.0; O08.2; O08.3; O41.1; O75.3; O85; O86; O86.0; O86.8; O88.3; T80.2
Disfunção respiratória Intubação e ventilação por 60 min, exceto anestesia geral Saturação O <sub>2</sub> 90% por 60 min Relação Pa O <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤3	I26.9; J80; J96; J96.0; J96.9; O03.7; O04.7; O05.2; O06.2; O06.7; O88.1; R09.2
Disfunção renal Oligúria definida como 400 ml/24h	O08.4; R34
Deterioração aguda da ureia para 15 mmol/L ou de creatinina para 400 mmol/L	E72.2; I12.0; I13.1; I13.2; N17; N17.0; N17.1; N17.2; N17.8; N17.9; N18.0; O08.4; O90.4
Disfunção do fígado Icterícia na presença de pré-eclâmpsia	K72; K72.0; K72.9; O26.6; O98.4
Disfunção metabólica Cetoacidose diabética	E10.0; E10.1; E11.0; E11.1; E12.0; E12.1; E13.0; E13.1; E14.0; E14.1
Crise da tireoide	E05; E05.0; E05.1; E05.2; E05.3; E05.4; E05.5; E05.8; E05.9; E06.0; E07; E07.8; E07.9; O08.5
Disfunção de coagulação Trombocitopenia aguda necessitando de transfusão de plaquetas	D65; D68; D68.9; D69.4; D69.5; D69.6; D82.0; O45.0; O72.3
Hemorragia subaracnoide ou intracerebral	G93.6; I60; I60.0; I60.1; I60.2; I60.3; I60.4; I60.5; I60.6; I60.7; I60.9; I61; I61.0; I61.1; I61.2; I61.3; I61.4; I61.5; I61.6; I61.8; I61.9; I64; I69.1; O22.5
Acidentes anestésicos Hipotensão severa associada à anestesia epidural ou raquidiana Falha na intubação traqueal, necessitando de reversão anestésica.	O29; O29.0; O29.1; O29.2; O29.3; O29.5; O29.8; O29.9; O74; O74.0; O74.1; O74.2; O74.3; O74.4; O74.6; O74.8; O74.9; O89; O89.0; O89.1; O89.2; O89.3; O89.5; O89.8; O89.9; T88.2; T88.3; T88.5

A terceira forma de definir casos de *near miss* materno é baseada em ocorrência de pelo menos uma das determinadas complicações do ciclo gravídico-puerperal, como pré-eclâmpsia e hemorragia, por exemplo. É uma definição bastante heterogênea, porém os trabalhos publicados se assemelham aos critérios das principais causas de mortalidade materna: desordens hipertensivas, sepse e hemorragia grave. Essa é a forma utilizada de acordo com os “critérios de Waterstone (Quadro 2), expressão utilizada após estudo de Waterstone *et al.* <sup>(15)</sup>, em 2001. Este critério é o mais sensível<sup>(24)</sup> e pode ser extraído do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde. (SIH-SUS). A quarta abordagem foi proposta por Geller *et al.*<sup>(25)</sup>, utilizando uma abordagem múltipla, baseado em um escore, considerando julgamento clínico, diagnóstico, procedimentos e eventos mórbidos. O *near miss* materno se caracterizaria como um episódio de ameaça à vida que de acordo com os pontos obtidos no escore de gravidade. Esta forma de definição, entretanto, foi a menos citada na literatura.

**Quadro 2.** Condições marcadoras em relação dos diagnósticos de internação no Sistema de Informações Hospitalares do SUS de acordo com a Critérios de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>. para *near miss* materno.

<b>Condições marcadoras</b>	<b>Códigos dos Diagnósticos (CID-10)</b>
Pré-eclâmpsia grave	O11; O14.0; O14.1; O14.9
Eclâmpsia	O15; O15.0; O15.1; 15.2; O15.9
Síndrome HELLP	---- Não há código CID-10 correspondente à condição de Síndrome HELLP.
Hemorragia Severa	D62; O03.1; O03.6; O04.1; O04.6; O05.1; O05.6; O06.1; O06.6; O07.1; O07.6; O08.1; O44.1; O45.0; O45.8; O45.9; O46; O46.0; O46.8; O46.9; O67.0; O67.8; O67.9; O69.4; O72; O72.0; O72.1; O72.2

Sepse Severa	A02.1; A22.7; A26.7; A32.7; A40; A40.0; A40.1; A40.2; A40.3; A40.8; A40.9; A41; A41.0; A41.1; A41.2; 41.3; A41.4; A41.5; A41.8; A41.9; A42.7; A54.8; B37.7; K35.0; K35.9; K65.0; K65.8; K65.9; M86.9; N70.0; N70.9; N71.0; N73.3; N73.5; O03.0; O03.5; O04.0; O04.5; O05.0; O05.5; O06.0; O06.5; O07.0; O07.5; O08.0; O08.2; O08.3; O41.1; O75.3; O85; O86; O86.0; O86.8; O88.3; T80.2
Ruptura Uterina	O71.0; O71.1; O90.0
Abdômen agudo	R10.0
Doença pelo HIV	B20; B20.0, B20.1; B20.4; B20.8; B20.9

Não obstante alguns trabalhos de revisão sistemática apontaram que os critérios que se baseiam na disfunção orgânica são os menos sujeitos a vieses e poderiam gerar estimativas<sup>(26)</sup> <sup>(23)</sup>. Assim, por se tratar de estudo a partir da análise do banco de dados extraídos pela SIH-SUS, adotar-se-á para este trabalho os “critérios de Waterstone” e os “critérios de Mantel. Com o intuito de padronizar e conceituar os episódios de complicações obstétricas em que haja ameaça à vida, a Organização Mundial de Saúde optou pelo termo *near miss* materno. Em 2011, a Organização Mundial de Saúde estabeleceu os critérios de identificação de caso de *near miss* materno, que levam em consideração um somatório de critérios clínicos e laboratoriais baseados na disfunção/falência orgânica e a complexidade do manejo assistencial (Quadro 3). A OMS recomenda, também, que a abordagem do *near miss* materno seja considerada em nível nacional, visando melhoria da saúde materna<sup>(27)</sup>. O *near miss* materno (NMM) é atualmente definido pela OMS<sup>(27)</sup> como a mulher que quase morreu, mas sobreviveu a complicações graves durante à gestação, parto ou até 42 dias após o término da gestação.

**Quadro 3.** Critérios da OMS<sup>(27)</sup> para os caso de *near miss* materno.

<b>Critérios Clínicos</b>
• Cianose aguda
• Gasping

• Frequência respiratória 40 ou 6 incursões por minuto
• Choque
• Oligúria não responsiva a fluidos ou diuréticos
• Distúrbio de coagulação
• Perda da consciência ou a 12 horas
• Perda da consciência e ausência de pulso ( PCR)
• Acidente Vascular Cerebral
• Estado convulsivo persistente
• Icterícia na presença de pré-eclampsia
<b>Crítérios Laboratoriais</b>
• Saturação de Oxigênio 90% por tempo ou 60 minutos
• PaO2/FIO2 200 mmHg
• Creatinina ou 3,5 mg/dl
• Bilirrubina 6 mg/dl
• pH 7,1
• Lactato 5
• Trombocitopenia Aguda 50.000 plaquetas
• Perda da consciência e a presença de glicose e cetoácidos na urina
<b>Crítérios baseados na complexidade do manejo assistencial</b>
• Necessidade de drogas vasoativas de forma contínua
• Histerectomia devido a infecção, hemorragia
• Transfusão ou 5 unidades de concentrados de hemácias
• Intubação e ventilação por ou 60 minutos não relatados à anestesia
• Diálise para Insuficiência Renal Aguda
• Ressuscitação cardio-pulmonar

Diante do exposto, no presente estudo utilizamos a conceituação da OMS<sup>(27)</sup> como base para estabelecer a variável *near miss*, seguindo os critérios adotados por Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup> e por Mantel *et al.*<sup>(16)</sup> classificados por Sousa *et al.*<sup>(17)</sup>.

Cabe frisar que a condição de Síndrome HELLP – sigla usada para descrever a condição de paciente com pré-eclâmpsia grave que apresenta hemólise (H), níveis elevados de enzimas hepáticas (EL) e contagem baixa de plaquetas (LP) –, que também é um critério marcador de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, não foi utilizada porque não há código da CID-10 correspondente a essa condição.

#### 6.2.5. ANÁLISE DOS DADOS

Para os objetivos do estudo em tela, quais sejam, medir a magnitude de *near miss* materno e verificar os seus fatores determinantes, desenvolveu-se a análise exploratória dos



dados, descrevendo as frequências relativas e as taxas das variáveis quantitativas envolvidas no estudo.

Em seguida, com o intuito de verificar possíveis relações entre as variáveis dependentes com a variável desfecho binária, ou seja, verificar se existe diferença significativa na distribuição das variáveis dependentes quando muda a variável desfecho (ter ou não ter *near miss*), foram realizados testes de hipóteses como o teste de mediana de amostras independentes e o Kolmogorov-Smirnov. Estes testes comparam e avaliam se há diferença da distribuição das variáveis dependentes, entre os dois diferentes grupos da variável desfecho de *near miss*. Considerou-se o nível de significância de 5% para todos os testes. O programa estatístico utilizado foi o SPSS 25.0.

O protocolo de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz, sob o número 20285519.0.0000.5650

### 6.3 RESULTADOS

A distribuição do número absoluto dos casos de *near miss* em mulheres de 15 a 49 anos para o Brasil entre os anos de 2016 a 2019, conforme a variável raça/cor apresenta valores entre 41.647 e 48.246 mil casos de *near miss* (valor médio de 45.698,5) para mulheres negras conforme os critérios de Waterstone, enquanto que segundo os critérios de Mantel, para o mesmo período, o número absoluto de *near miss* em mulheres negras variou entre 10.242 a 11.816 (valor médio de 11.269,0) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição do número absoluto de casos *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos e das internações por gravidez, parto ou pós-parto, conforme raça/cor, considerando o diagnóstico principal, de acordo com o critério de Waterstone e Mantel, bem como do número absoluto dos casos de não *near miss*, Brasil – 2016 a 2019

2016		2017		2018		2019	
	Mantel		Mantel		Mantel		Mantel

		Waters tone		Waters tone		Waters tone		Waters tone	
<b>Distribuição do Near Miss (2016-2019)</b>	<b>Negras</b>	41.647	11.458	46.783	11.816	48.246	11.560	46.118	10.242
	<b>Não-negras</b>	21.230	5.050	22.268	4.996	23.687	5.292	21.971	4.504
	<b>Não preenchidos</b>	23.908	6.270	24.493	5.647	26.501	5.662	22.219	4.256
<b>Internações por gravidez, parto ou pós-parto - Mulheres 15 a 49 anos (2016-2019)</b>	<b>Negras</b>	1.064.487		1.132.157		1.180.351		1.163.602	
	<b>Não-negras</b>	644.154		669.838		690.850		659.362	
	<b>Não preenchidos</b>	645.077		629.046		615.049		544.269	
<b>Distribuição do não Near Miss (2016-2019)</b>		1.560.239		1.542.859		1.599.665		1.517.020	

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

Em mulheres não negras o número absoluto de *near miss* segundo Waterstone ficou entre 21.230 e 23.687 (valor médio de 22.289,0) e conforme Mantel os valores ficaram entre 4.504 e 5.292 (valor médio entre 4.960,5). Verifica-se que conforme os critérios de Waterstone a diferença entre as médias foi 2,05 vezes maior para as mulheres negras e para os critérios de Mantel a diferença entre as médias foi de 2,27 vezes maior para as mulheres negras, quando comparadas as médias das mulheres não-negras (Tabela 1).

O número absoluto de casos de *near miss* sem o preenchimento do quesito raça/cor, considerando os critérios de Waterstone entre os anos de 2016 a 2019, ficou entre 22.219 e 26.501 (valor médio de 24.280,25), enquanto que conforme os critérios para Mantel os valores variaram entre 4.256 a 5.662 (valor médio de 5.458,75) (Tabela 1).

Os dados demonstram que a classificação de Waterstone apresenta maior sensibilidade na definição dos casos de *near miss*, quando comparada a classificação de Mantel (Tabela 1), que é mais específica e grave.

As internações por gravidez, parto ou pós-parto de mulheres negras para o período entre 2016 a 2019 variaram entre 1.064.487 a 1.180.351 internações (valor médio de 1.135.149,25 internações), para as mulheres não-negras os valores absolutos de internações ficaram entre 644.154 e 690.850 (valor médio de 666.051 internações) e as internações que não tiveram o quesito raça/cor preenchido apresentaram valores numéricos entre 615.049 e 629.046 internações (valor médio de 608.360,25 internações) (Tabela 1).

### 6.3.1 NEAR MISS MATERNO SEGUNDO O QUESITO RAÇA/COR NO BRASIL

A proporção de *near miss*, segundo o quesito raça/cor, para o período de 2016 a 2019, é maior em mulheres negras (52,0%), comparada as mulheres não negras (22,9%), conforme os critérios de Mantel, assim como também a taxa de *near miss* que foi de 9,93 (internações) para mulheres negras e de 7,45 internações para mulheres não-negras, sendo que para o Brasil a taxa foi de 9,0 internações, segundo esses critérios (Tabela 2). O não preenchimento da variável raça/cor no momento da internação das mulheres de 15 a 49 anos que se encontravam no ciclo gravídico puerperal, no período de 2016 a 2019, foi de 25,2%, sendo que a taxa de *near miss* dessas mulheres, segundo os critérios de Mantel, foi de 8,97 internações, taxa bem próximo a das mulheres negras. (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por raça/cor, para o período entre 2016 a 2019, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil – 2016 a 2019.

2016 - 2019				
Raça/cor da paciente	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone

<b>Negras</b>	52,00%	49,50%	9,93	40,26
<b>Não negras</b>	22,80%	24,20%	7,45	33,46
<b>Não preenchido</b>	25,20%	26,30%	8,97	39,91
<b>TOTAL</b>	100%	100%	9,00	38,29

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

Ao utilizar os critérios de Waterstone, a proporção de *near miss*, segundo o quesito raça/cor, para o período de 2016 a 2019, é maior em mulheres negras (49,5%), comparada as mulheres não negras (24,2%), assim como também a proporção de *near miss* para mulheres que não tiveram o quesito raça/cor preenchido (26,3%). A taxa de *near miss* para o Brasil foi de 38,29 internações. Para mulheres negras a taxa foi de 40,26 internações, para quesito raça/cor não preenchido foi de 39,91 e para mulheres não negras foi de 33,46 internações (Tabela 2).

Um aspecto que chama a atenção, tanto para os critérios de Mantel como de Waterstone, é que enquanto as proporções de *near miss* entre mulheres não negras apresentam valores mais próximos de mulheres que não tiveram o quesito raça/cor preenchido, os valores das *taxa de near miss* de negras e de não preenchido se aproximam mais do que de não negras.

**Quadro 4.** Síntese do teste de mediana de amostras independentes, relativo as categorias do quesito raça/cor, Brasil – 2016 a 2019.

<b>Síntese do teste de hipótese – Teste de mediana de amostras independentes</b>			
	<b>Hipótese Nula</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decisão</b>
1	As medianas de Waterstone para cids primários são as mesmas entre as categorias de raça/cor	0,000	Rejeitar a hipótese nula
2	As medianas de Mantel para cids primários são as mesmas entre as categorias de raça/cor	0,000	Rejeitar a hipótese nula

Obs: exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é de 0,05.

O teste de mediana de amostras independentes rejeitou a hipótese nula (Sig. 0,000) de que as medianas de Waterstone para Cid's primários são as mesmas entre as categorias de raça/cor, assim como também para as medianas de Mantel (Sig. 0,000) (Quadro 4).

As proporções de *near miss* para mulheres negras, conforme os critérios de Mantel, nas macrorregiões, apresentam valores mais elevados nas regiões nordeste (41,41%) e sudeste (29,48%), seguidas pelo norte (17,12%) e pelo centro-oeste (8,40%) sendo que a menor proporção está na região sul (3,59%). A taxa de *near miss* materno em mulheres negras são mais elevadas nas regiões nordeste (10,89 internações) e norte (10,75 internações) e a região com a menor taxa é a região sul (6,98 internações) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres negras de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil - 2016 a 2019

2016 - 2019				
MACRORREGIÃO	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres negras		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres negras	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
Norte	17,12%	17,03%	10,75	43,34
Nordeste	41,41%	44,42%	10,89	47,37
Sudeste	29,48%	27,21%	9,02	33,78
Sul	3,59%	3,93%	6,98	31
Centro-Oeste	8,40%	7,41%	9,37	33,53
<b>Total</b>	100,00%	100,00%	9,93	40,26

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

As proporções de *near miss* para mulheres negras, conforme os critérios de Waterstone, nas macrorregiões, apresentam valores mais elevados nas regiões nordeste (44,42%) e sudeste (27,21%), seguidas pelo norte (17,03%) e pelo centro-oeste (7,41%) sendo que a menor proporção está na região sul (3,93%). A taxa de *near miss* materno em mulheres negras são mais elevadas nas regiões nordeste (47,37 internações) e norte (43,34 internações) e a região com a menor taxa é a região sul (31,00 internações) (Tabela 3).

Segundo Mantel, as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* materno em mulheres negras são Pernambuco (11,44%), Bahia (10,97%), São Paulo (10,01%),

Minas Gerais (9,19%), Rio de Janeiro (8,34%) e Maranhão (7,09%). As proporções mais baixas estão em Santa Catarina (0,39%), Rondônia (0,70%), Acre (0,78%) e Mato Grosso do Sul (0,93%) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres negras de 15 a 49 anos, por Unidade Federativa, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil - 2016 a 2019

2016- 2019				
UF	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres negras		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres negras	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
<b>Rondônia</b>	0,70%	0,93%	5,17	27,84
<b>Acre</b>	0,78%	1,19%	8,88	54,93
<b>Amazonas</b>	5,34%	4,23%	14,64	46,97
<b>Roraima</b>	2,02%	0,83%	25,02	42,02
<b>Pará</b>	5,74%	7,65%	8,02	43,32
<b>Amapá</b>	1,08%	0,46%	12,35	21,32
<b>Tocantins</b>	1,46%	1,74%	12,08	58,12
<b>Maranhão</b>	7,09%	3,74%	13,76	29,43
<b>Piauí</b>	2,64%	5,63%	10,32	89,3
<b>Ceará</b>	3,43%	9,44%	5,59	62,37
<b>Rio Grande do Norte</b>	1,34%	2,64%	6,86	54,54
<b>Paraíba</b>	1,27%	2,21%	5,08	35,99
<b>Pernambuco</b>	11,44%	7,74%	22,07	60,52
<b>Alagoas</b>	2,19%	2,91%	8,22	44,36
<b>Sergipe</b>	1,05%	2,54%	6,13	60,34
<b>Bahia</b>	10,97%	7,59%	10,77	30,2
<b>Minas Gerais</b>	9,19%	8,62%	10,02	38,16
<b>Espírito Santo</b>	1,95%	1,52%	9,28	29,45
<b>Rio de Janeiro</b>	8,34%	6,65%	11,07	35,81
<b>São Paulo</b>	10,01%	10,41%	7,22	30,44
<b>Paraná</b>	1,69%	1,37%	6,98	22,92
<b>Santa Catarina</b>	0,39%	0,51%	6,00	31,47
<b>Rio Grande do Sul</b>	1,50%	2,05%	7,29	40,32
<b>Mato Grosso do Sul</b>	0,93%	1,79%	6,91	53,98

<b>Mato Grosso</b>	2,29%	1,60%	10,77	30,58
<b>Goiás</b>	3,07%	2,33%	11,4	35,05
<b>Distrito Federal</b>	2,10%	1,68%	7,51	24,44

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

As maiores taxa de *near miss* em mulheres negras, conforme Mantel, estão em Roraima (25,02 internações), Pernambuco (22,07 internações), Amazonas (14,64 internações) e Maranhão (13,76 internações). As taxas de *near miss* mais baixas estão na Paraíba (5,08 internações), Rondônia (5,17 internações), Ceará (5,59 internações), Santa Catarina (6,00 internações) e Sergipe (6,13 internações) (Tabela 4).

De acordo com Waterstone, as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* materno em mulheres negras são, São Paulo (10,41%), Ceará (9,44%), Minas Gerais (8,62%), Pernambuco (7,74%) e Bahia (7,59%). As proporções mais baixas estão em Amapá (0,46%), Santa Catarina (0,51%), Roraima (0,83%) e Rondônia (0,93%.) (Tabela 4).

As maiores taxa de *near miss* em mulheres negras, conforme Waterstone, estão no Piauí (89,30 internações), Ceará (62,37 internações), Pernambuco (60,52 internações), Sergipe (60,34 internações) e Tocantins (58,12 internações). As taxas de *near miss* mais baixas estão no Amapá (21,32 internações), Paraná (22,92 internações), Distrito Federal (24,44 internações) e Rondônia (27,84 internações) (Tabela 4).

### 6.3.2 NEAR MISS MATERNO NO BRASIL SEM PREENCHIMENTO DO QUESITO RAÇA/COR

De acordo com Mantel, o número absoluto de *near miss* em mulheres sem preenchimento do quesito raça/cor para o Brasil, foi de 21.825 casos no período entre 2016 a 2019, e as maiores proporções estão nas regiões sudeste (37,26%) e nordeste (37,16%). A taxa de *near miss* para o Brasil foi de 8,97 internações em cada 1000 mulheres internadas, sendo que a região sul (10,50 internações), seguida da região sudeste (10,30 internações) apresentaram as

maiores taxas de *near miss*. A região centro-oeste (6,34 internações), seguida pela região norte (7,56 internações) e a região nordeste (7,56 internações) apresentaram as menores taxas de *near miss* (Tabela 5).

De acordo com Waterstone, o número absoluto de *near miss* em mulheres sem preenchimento do quesito raça/cor para o Brasil, foi de 97.121 casos no período entre 2016 a 2019, e as maiores proporções estão nas regiões nordeste (44,03%) e sudeste (32,47%), enquanto as menores encontram-se no centro-oeste (5,53%) e no Sul (6,36%). A taxa de *near miss* para o Brasil foi de 39,91 internações em cada 1000 mulheres internadas, sendo que a região sul (49,76 internações), seguida da região nordeste (46,55 internações) apresentaram as maiores taxas de *near miss*. A região centro-oeste (24,82 internações), seguida pela região norte (29,29 internações) e a região sudeste (39,96 internações) apresentaram as menores taxas de *near miss* (Tabela 5).

**Tabela 5.** Distribuição da proporção e taxa de *near miss* materno em mulheres sem preenchimento do quesito raça-cor de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil - 2016 a 2019

2016 - 2019				
MACRORREGIÃO	Proporção de <i>near miss</i> em mulheres sem preenchimento raça/cor		Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres sem preenchimento raça/cor	
	Mantel	Waterstone	Mantel	Waterstone
Norte	13,32%	11,61%	7,56	29,29
Nordeste	37,15%	44,03%	8,83	46,55
Sudeste	37,26%	32,47%	10,3	39,96
Sul	5,97%	6,36%	10,5	49,76
Centro-Oeste	6,29%	5,53%	6,34	24,82
<b>Total</b>	100,00%	100,00%	8,97	39,91

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020



Entre as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* nas mulheres sem preenchimento de raça/cor, segundo os critérios de Mantel, no período entre 2016 a 2019, estão São Paulo (14,78%), Rio de Janeiro (11,41%), Bahia (10,54%), e Maranhão (7,57%). As menores proporções estão nas unidades federativas de Santa Catarina (0,16%), Mato Grosso do Sul (0,31%), Roraima (0,36%) e Mato Grosso (0,52%) (Tabela 6).

As unidades federativas com as maiores taxa de *near miss* sem preenchimento de raça/cor em cada mil interações, conforme os critérios de Mantel, no período entre 2016 a 2019, estão no Rio de Janeiro (13,68 interações), Maranhão (13,28 interações), Pernambuco (13,23 interações), Rio Grande do Sul (11,92 interações) e Goiás (11,73 interações). E as menores taxas de *near miss* sem preenchimento de raça/cor, segundo Mantel, Mato Grosso do Sul (2,06 interações), Santa Catarina (2,15 interações), Mato Grosso (2,22 interações) e Paraíba (2,88 interações) (Tabela 6).

Entre as unidades federativas com as maiores proporções de *near miss* nas mulheres sem preenchimento de raça/cor, segundo os critérios de Waterstone, no período entre 2016 a 2019, estão São Paulo (15,15%), Minas Gerais (8,57%), Pernambuco (8,37%), Rio de Janeiro (7,58%) e Ceará (7,30%). As menores proporções estão nas unidades federativas de Roraima (0,29%), Amapá (0,41%), Santa Catarina (0,45%), Mato Grosso do Sul (0,52%) e Mato Grosso (0,59%) (Tabela 6).

As unidades federativas com as maiores taxa de *near miss* sem preenchimento de raça/cor em cada mil interações, conforme os critérios de Waterstone, no período entre 2016 a 2019, estão no Rio Grande do Norte (96,32 interações), Piauí (86,46 interações), Rio Grande do Sul (85,00 interações), Sergipe (70,16 interações) e Pernambuco (64,92 interações). E as menores taxas de *near miss* sem preenchimento de raça/cor, segundo Waterstone, Mato Grosso (11,19 interações), Roraima (14,58 interações), Mato Grosso do Sul (15,57 interações) e Amapá (19,02 interações). (Tabela 6).

**Tabela 6.** Distribuição da proporção e taxa de *near miss* materno em mulheres sem preenchimento do quesito raça-cor de 15 a 49 anos, por Unidade Federativa, de acordo com o critério Mantel e Waterstone, Brasil - 2016 a 2019

<b>2016- 2019</b>				
<b>UF</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> em mulheres sem preenchimento raça/cor</b>		<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres sem preenchimento raça/cor</b>	
	<b>Mantel</b>	<b>Waterstone</b>	<b>Mantel</b>	<b>Waterstone</b>
<b>Rondônia</b>	0,91%	0,92%	6,11	27,34
<b>Acre</b>	0,85%	0,64%	8,71	29,32
<b>Amazonas</b>	3,12%	2,09%	7,71	23,02
<b>Roraima</b>	0,36%	0,29%	4,06	14,58
<b>Pará</b>	6,29%	6,34%	7,94	35,61
<b>Amapá</b>	0,90%	0,41%	9,22	19,02
<b>Tocantins</b>	0,90%	0,91%	6,73	30,16
<b>Maranhão</b>	7,57%	3,72%	13,28	29,03
<b>Piauí</b>	2,09%	5,50%	7,38	86,46
<b>Ceará</b>	3,31%	7,30%	4,87	47,83
<b>Rio Grande do Norte</b>	2,08%	4,70%	9,59	96,32
<b>Paraíba</b>	0,79%	2,56%	2,88	41,43
<b>Pernambuco</b>	7,59%	8,37%	13,23	64,92
<b>Alagoas</b>	1,33%	3,25%	4,53	49,11
<b>Sergipe</b>	1,85%	2,98%	9,79	70,16
<b>Bahia</b>	10,54%	5,66%	9,34	22,31
<b>Minas Gerais</b>	10,10%	8,57%	9,96	37,6
<b>Espírito Santo</b>	0,97%	1,17%	4,19	22,47
<b>Rio de Janeiro</b>	11,41%	7,58%	13,68	40,45
<b>São Paulo</b>	14,78%	15,15%	9,62	43,89
<b>Paraná</b>	3,09%	1,55%	11,55	25,78
<b>Santa Catarina</b>	0,16%	0,45%	2,15	27,37
<b>Rio Grande do Sul</b>	2,72%	4,36%	11,92	85
<b>Mato Grosso do Sul</b>	0,31%	0,52%	2,06	15,57
<b>Mato Grosso</b>	0,52%	0,59%	2,22	11,19
<b>Goiás</b>	3,50%	2,67%	11,73	39,77
<b>Distrito Federal</b>	1,96%	1,75%	6,34	25,23

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

## 6.4 DISCUSSÃO

No Brasil, o SIH-SUS, mesmo depois da edição da Portaria n 344, de 1 de fevereiro de 2017, publicada pelo Ministério da Saúde, que obriga o preenchimento do quesito raça/cor nos sistemas de Informações do Sistema Único de Saúde, ainda tem uma alta proporção de não preenchimento quanto ao referido critério. Ao analisar os achados, independente do critério utilizado, os casos de *near miss* materno sem preenchimento de raça/cor está em torno de 25%. Não obstante essa proporção estar próxima dos percentuais de casos de mulheres não negras, a taxa de *near miss* materno/1000 internações está muito mais próxima das mulheres negras, sugerindo que esse não preenchimento deve estar envolvendo uma parcela importante de casos de *near miss* em mulheres negras.

No Brasil, utilizando os critérios de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>, percebe-se que taxa de *near miss* materno que não consta o preenchimento da raça/cor é maior que a taxa geral de *near miss* no país, ou seja não preenchidas raça/cor 39,91 internações, taxa geral 38,29 internações. Enquanto para Mantel *et al.*<sup>(16)</sup> essa taxa de 8,97 internações se aproxima da taxa geral que é de 9,00 internações.

Em relação a macrorregião, percebe-se que a proporção e a taxa de não preenchimento da variável raça/cor no comparativo com as das mulheres negras, é muito mais elevada na região Sudeste e Sul.

Adentrando as Unidades Federativas, é imperativo pontuar que principalmente os estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro, tem a taxa de *near miss* materno sem preenchimento da raça/cor significativamente alta, chegando a ser mais que 2 vezes, no Rio Grande do Sul, os critérios de Waterstone *et al.*<sup>(15)</sup>

Tal achado, causa bastante estranheza e obriga a uma reflexão sobre a possibilidade de que esse não preenchimento possa se tratar de grande maioria de ocorrências em mulheres negras, fazendo com que consequentemente reduza a proporção e a taxa das mulheres negras. Porém, tal assertiva somente poderia ser validada por meio de um estudo mais aprofundado, utilizando entrevistas a essas mulheres.

A inclusão do quesito raça/cor nos sistemas de informações é uma luta do movimento social negro, com o intuito de desvelar o mito da democracia racial que passa pelo ocultamento da informação sobre cor/raça dos indivíduos, o que além de impedir o monitoramento da discriminação racial e do racismo, faz com que não se demonstre as diferenças na distribuição nas causas de morte, no acesso ao serviço e na forma de tratamentos entre brancos e negros, não priorizando a tão sonhada equidade no Sistema Único de Saúde.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), após recente Conferência Sanitária das Américas<sup>(52)</sup>, em setembro do 2017, recomendou aos Estados-membros – inclusive o Brasil – que promovam políticas públicas capazes de abordar a etnicidade como determinante social da saúde. Para isto, entre outras medidas também sugeridas pela OPAS<sup>(52)</sup>, é fundamental “dispor de dados suficientes e de qualidade, e gerar evidência sobre desigualdades e iniquidades étnicas em saúde para a tomada de decisões políticas.

Ocorre que aparentemente o SIH-SUS não vem sendo preenchido devidamente para atender os ditames da Portaria n 344/2017. Braz *et al.*<sup>(53)</sup> informa que o Sistema de Informações Hospitalares, em 2012, teve o não preenchimento do critério raça/cor de cerca de 34% e por isso foi considerado não satisfatório. Chegou-se à conclusão que apenas três sistemas (SINAN-hanseníase; SINAN-tuberculose; e, SIM) estavam adequados para validar os indicadores usados pelo Índice de Desempenho do SUS (IDSUS). Os autores<sup>(53)</sup> consideraram, ainda, que para o

sistema ser adequado quanto ao critério raça/cor necessita ter o percentual de sem informação menor do que 10%.

Esse não preenchimento do quesito raça/cor na prática leva a uma escassez de pesquisas que versam sobre o incidente do *near miss* materno com a abordagem racial. Nessa linha, destaca-se a pesquisa de Alaerte Martins<sup>(54)</sup> que ao referenciar o *Center for Disease Control and Prevention*<sup>(55)</sup>, afirma que a taxa de morbimortalidade materna é maior para as mulheres negras em relação as brancas em todas as idades, acentuando significativamente na faixa acima de 39 anos, corroborado por Souza *et al.* <sup>(56)</sup> <sup>(57)</sup> e Dias *et al.* <sup>(58)</sup>, dados esses que são semelhantes com os encontrados na presente pesquisa.

É de se ressaltar que as dificuldades de monitoramento do *near miss* materno a partir de bases de dados administrativo não é exclusivo do Brasil. Nakamura<sup>(31)</sup> referenciado por Allen *et al.*<sup>(59)</sup> aponta vários entraves à detecção adequados de casos de *near miss* no Canadá, seja por diferenciação na coleta de dados, seja por registro parcial das informações no sistema ou pela inadequação dos critérios definidos pela ocorrência da morbidade grave materna.

Assim, percebe-se que é necessário não apenas o instrumento legal obrigando o preenchimento do quesito raça/cor, mas a disseminação de informação da necessidade do cumprimento da normativa, além da sensibilização dos profissionais sobre a necessidade de preenchimento dos campos, para que se promovam estudos em melhoria da qualidade da saúde dessas mulheres, seja por meio de capacitação, seja por atrelamento ao repasse de recursos. É necessário a qualificação do campo raça/cor, não só no Sistema de Informações Hospitalares, mas em todos os sistemas de informações para que se possa identificar as diferenças e as necessidades reais, possibilitando o direcionamento correto para as políticas públicas e a preservação da equidade no Sistema Único de Saúde.

Em que pese as diversas limitações dos dados da base administrativa do SIH-SUS, é necessário frisar que a utilização deste Sistema como fonte de informação pode fortalecer o papel da vigilância epidemiológica, em virtude do grande volume de dados, oportunidade de informação e de fácil acesso. Os resultados evidenciam o enorme potencial do SIH-SUS como sistema principal da vigilância de *near miss* materno, estimulando seu uso em diversos níveis, vez que o SIH-SUS permite desagregação dos dados até unidade hospitalar ou CEP do paciente.

É importante salientar os limites impostos ao trabalho com dados secundários, em que as informações geradas pelo sistema dependem da qualidade e cobertura dos dados preenchidos nos prontuários hospitalares, da capacitação dos profissionais que codificam os diagnósticos de internação nos hospitais e da sensibilidade desses profissionais para entender que os campos constantes nas AIH necessitam ser preenchidos. Soma-se a essas condições o fato de o SIH/SUS ter como principal objetivo o repasse de recursos financeiros aos hospitais.

Não obstante essas limitações, estudos de *near miss* materno utilizando-se do SIH/SUS podem ser um caminho promissor para a vigilância dessas complicações, já que os resultados encontrados neste estudo concordam com os de outras pesquisas sobre o tema.

Em síntese, esses achados não significam que a base de dados do SIH-SUS não possa ser utilizada em ações de vigilância relacionadas à saúde materna. Se por um lado, há uma cobertura incompleta das internações hospitalares pelo SIH/SUS e incertezas quanto à confiabilidade das informações contidas no SIH/SUS, tornando controvertida sua contribuição na pesquisa, organização e avaliação da assistência médico-hospitalar, por outro lado, a variedade de estudos referidos acima, aliado a resultados que mostraram consistência interna e coerência com os conhecimentos atuais, reforça a sua importância e a necessidade de entender os seus pontos fortes e fracos, melhorando o primeiro e tentando reduzir o segundo.

## 6.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões acerca das ocorrências de *near miss* materno, mulheres negras e o racismo institucional na saúde ainda são escassas na produção acadêmica, necessitando ser mais exploradas no campo da saúde pública e na vigilância epidemiológica, por sua importância na atualidade.

Os resultados deste estudo revelam a necessidade de uma melhor avaliação das diferenças regionais na magnitude de *near miss* materno e na relação dessas ocorrências com a raça/cor das pacientes, em estudos futuros. Estas informações são úteis para o desenvolvimento de estratégias para lidar com o problema e promover a saúde das mulheres, fundamentalmente a das mulheres negras<sup>(60)</sup>.

A realidade demonstrada nesta pesquisa evidenciou que houve um avanço tênue no preenchimento do quesito raça/cor no Sistema de Informações Hospitalares do SUS ao longo do período de 2016 a 2019 e que a Portaria n 344 /2017 do Ministério da Saúde ainda percorrerá um longo caminho para ser realmente efetivada.

É necessário que as três esferas de gestão priorizem o preenchimento do quesito raça/cor, estimulando e sensibilizando os profissionais de saúde sobre a necessidade do preenchimento do campo, pois essas informações podem promover melhorias na qualidade de saúde das mulheres, principalmente das negras.

Sugere-se, por fim, que os gestores fomentem ações para superar essa limitação da grande parcela das ocorrências de *near miss* materno não possuírem o preenchimento raça/cor no SIH-SUS, para que possibilite o acompanhamento da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Outro aspecto importante é o monitoramento permanente do preenchimento do quesito raça/cor no SIH-SUS para que se possa detectar as fragilidades, propondo capacitação para os responsáveis pela alimentação e coleta de informações.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação tem como objetivo principal analisar a magnitude do *near miss* materno no Brasil em mulheres negras e não negras, entre os anos de 2016 a 2019, utilizando as informações contidas no banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde.

Ao confrontar os resultados demonstrados nesta dissertação com as inquietações que motivaram à escrita, observa-se que as mulheres negras são as principais vítimas do *near miss* materno e que os achados podem estar subdimensionados pelo fato dos não preenchimentos. Resta evidente, o grande desafio para a diminuição do *near miss* materno nas pacientes negras. E para tanto, nos parece que o desafio inicial seja o acompanhamento pré-natal, no qual se deve identificar possíveis riscos e agravos em saúde dessas mulheres.

Os resultados deste estudo revelam a necessidade de uma melhor avaliação das diferenças regionais na magnitude de *near miss* materno e na relação dessas ocorrências com a raça/cor das pacientes, em estudos futuros. Estas informações são úteis para o desenvolvimento de estratégias para lidar com o problema e promover a saúde das mulheres, fundamentalmente a das mulheres negras<sup>(60)</sup>

A presente pesquisa apresenta limitações que precisam ser consideradas e podem se constituir como continuações dos estudos neste campo. Como já abordado ao longo da dissertação, percebe-se que há comprometimento da qualidade de informações do preenchimento raça/cor, a ausência de informações pormenorizadas da inscrição pré-natal, a ausência de entrevista estruturada para identificar o tratamento dispensado as pacientes. Por fim, os critérios do *near miss* materno utilizados pela Organização Mundial de Saúde não foram avaliados, vez que esses critérios não se adequaram a essa pesquisa de dados secundários.



Outra limitação importante a se evidenciar é acerca da estrutura dos arquivos do SIH-SUS que carecem de dados sobre as condições sociais e econômicas das pacientes, importantes na determinação do estado de saúde e do uso dos serviços de saúde.

Assim, é importante entender que apesar de se ter ciência que há uma cobertura incompleta das internações dessas pacientes no SIH-SUS, e algumas incertezas quanto a confiabilidade das informações contidas neste Sistema de Informações, tem-se uma variedade de estudos que se aliam a resultados que mostraram consistência interna e coerência com os achados atuais, reforçando a sua importância e a necessidade de entender os seus pontos fortes e fracos.

Percebe-se que a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra - PNSIPN apesar do avanço com a Portaria n 344, de 1 de fevereiro de 2017 , encontra-se em um momento delicado com extinção da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, pelo atual Governo e as diversas alterações dentro do próprio Ministério da Saúde. Inclusive, extinguindo o Comitê Técnico de Saúde da População Negra. Nessa linha, os avanços obtidos para a efetivação da PNSIPN, estão prejudicados no atual contexto político do seja no âmbito federal, estadual, distrital e municipal, informação essa que se verifica com os achados da presente pesquisa.

A despeito das lacunas apontadas, consideramos o presente estudo relevante na análise de panorama e seus resultados podem contribuir para o planejamento e melhorias na qualidade da assistência ao pré-natal e puerpério das pacientes, tendo como objetivo melhorar a saúde materna, em especial das mulheres negras, prevenindo a morbidade materna grave.

## REFERÊNCIAS

### DISSERTAÇÃO

- 
- <sup>1</sup> SANKOFA - Revista de História da África e de Estudos da Diáspora Africana/Núcleo de Estudos de África, Colonialidade e Cultura Política – Número XII, Ano VI, Dezembro. São Paulo, NEACP, 2013. Internet. cited 2019 Mar 30 Disponível em <http://sites.google.com/site/revistasankofa>
- <sup>2</sup> Leal Maria do Carmo, Szwarcwald Celia Landmann, Almeida Paulo Vicente Bonilha, Aquino Estela Maria Leão, Barreto Mauricio Lima, Barros Fernando et al . Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). Ciênc. saúde coletiva Internet. 2018 Jun citado 2020 Abr 22 ; 23( 6 ): 1915-1928. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1413-81232018000601915lngpt>.
- <sup>3</sup> Santana D, Guida JP, Pacagnella R, Cecatti JG. Near miss materno - entendendo e aplicando o conceito. Rev. Med. (São Paulo) Internet. 15 jun 2018 citado 22abr.2020;97(2):187 -94. Available from: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/143212>
- <sup>4</sup> United Nations. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Brasil, 2015.
- <sup>5</sup> Ipea. ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Proposta de adequação. . Brasília, 2018; 75-105
- <sup>6</sup> Laurenti R, Jorge MH, Gotlieb SLD. Mortes maternas e mortes por causas maternas. Epidemiol Serv Saúde 2008; 17(4): 283-92
- <sup>7</sup> Drife JO. Maternal “near miss reports BMJ. 1993;307(6912):1087 -8
- <sup>8</sup> Danel I, Berg C, Johnson CH, Atrash H. Magnitude of maternal morbidity during labor and delivery: United States, 1993-1997. Am J Public Health. 2003;93(4):631-4
- <sup>9</sup> Cecatti JG, Souza JP, Parpinelli MA, et al. Rede brasileira de vigilância da morbidade materna potencialmente fatal e near miss materna e uma avaliação multidimensional de suas consequências a longo prazo . Saúde Reprodutiva. 2009; 6
- <sup>10</sup> Vivaca F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. Cienc Saúde Colet. 2002; 7: 607-22
- <sup>11</sup> Bittencourt Sonia Azevedo, Niquini Roberta Pereira, Reis Ana Cristina, Leal Maria do Carmo. Assistência a crianças desnutridas: análise de dados do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde do Brasil. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. Int ernet. 2009 Sep cited 2020 May 16 ; 9( 3 ): 263-273. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1519-38292009000300005lngen>.

- 
- <sup>12</sup> Schramm JMA, Szwarcwald CL. Sistema hospitalar como fonte de informações para estimar a mortalidade neonatal e a natimortalidade. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34: 272-9.
- <sup>13</sup> Ministério da Saúde (BR); Organização Pan-Americana da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz. *A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde: falando sobre os sistemas de informação em saúde no Brasil*. Vol. 2. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série B. Textos básicos de saúde).
- <sup>14</sup> OMS. *Classificação Estatística internacional de Doenças e Problemas Relacionados à saúde*. 10 ver. tradução do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em português São Paulo: Edusp; 2000
- <sup>15</sup> Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictor of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ*. 2001 May; 322(794):1089-93
- <sup>16</sup> Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. *Br J Obstet Gynaecol*. 1998 Sep; 105(9): 985-90
- <sup>17</sup> Sousa MH, Cecatti JG, Hardy EE, Serruya SJ. Severe maternal morbidity (near miss) as a sentinel event of maternal death. An attempt to use routine data for surveillance. *Reprod Health* 2008; 5:6.
- <sup>18</sup> Carvalho, BAS; et al. Tendência temporal do near miss materno no Brasil entre 2000 e 2012
- <sup>19</sup> Moraes Ana Paula Pierre, Barreto Sandhi Maria, Passos Valéria Maria Azeredo, Golino Patrícia Silva, Costa Janne Ayre, Vasconcelos Marina Xerez. Incidence and main causes of severe maternal morbidity in São Luís, Maranhão, Brazil: a longitudinal study. *Sao Paulo Med. J. Internet*. 2011 May cited 2019 Jan 03 ; 129( 3 ): 146-152. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1516-31802011000300005>Ingen.
- <sup>20</sup> Fitzpatrick C, Halligan A, McKenna P et al. Near miss maternal mortality (NMM). *Ir Med J* 1992; 85(1):37.
- <sup>21</sup> Baskett TF, Sternadel J. Maternal intensive care and near-miss mortality in obstetrics. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:981-4.
- <sup>22</sup> Murphy DJ, Charlett P. Cohort study of near-miss maternal mortality and subsequent reproductive outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 102:173-8.
- <sup>23</sup> Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Sousa MH, Serruya SJ. Revisão sistemática sobre morbidade materna near miss. *Cad. Saúde Pública* 2006; 22(2):255-64.
- <sup>24</sup> M.L. Morse, S.C. Fonseca, C.L. Gottgroy, C.S. Waldmann, E. Gueller. Morbidade Materna Grave e Near Misses em Hospital de Referência Regional. *Rev Bras Epidemiol*, 14 (2011), pp. 310-322
- <sup>25</sup> Geller SE, Rosenberg D, Cox S, Brown M, Simonson L, Kilpatrick S. A scoring system identified near-miss maternal morbidity during pregnancy. *J Clin Epidemiol*. 2004; 57:716-20.

<sup>26</sup> Say L, Pattinson RC, Glmezoglu AM. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reprod Health* 2004; 1: 3. Disponível em <http://www.reproductive-health-journal.com/content/1/1/3>. Acessado em 16 jun 2020

<sup>27</sup> OMS. Avaliação da qualidade do cuidado nas complicações graves da gestação: a abordagem do near miss da OMS para a saúde materna. 2011. Montevideu, Uruguai.

<sup>28</sup> Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, de Sousa MH, Serruya SJ. Revisão sistemática sobre morbidade materna near miss. *Cad Saude Pública* 2006; 22(2): 255-64.

<sup>29</sup> Minkauskiene M, Nadisauskiene R, Padaiga Z, Makari S. Systematic review on the incidence and prevalence of severe maternal morbidity. *Medicina (Kaunas)* 2004; 40: 299-309.

## ARTIGO

<sup>30</sup> Magalhães MC, Bustamante-Teixeira MT. Morbidade materna extremamente grave: uso do Sistema de Informação Hospitalar. *Rev Saude Publica* 2012; 46(3):472-478.

<sup>31</sup> Nakamura-Pereira Marcos, Mendes-Silva Wallace, Dias Marcos Augusto Bastos, Reichenheim Michael E., Lobato Gustavo. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS): uma avaliação do seu desempenho para a identificação do near miss materno. *Cad. Saúde Pública Internet*. 2013 July cited 2020 May 17; 29(7): 1333-1345. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.phpscriptsciarttextpidS0102-311X2013000700008Ingen>.

<sup>32</sup> Lobato G, Nakamura-Pereira M, Mendes-Silva W, Dias MB, Reichenheim ME. Comparing different diagnostic approaches to severe maternal morbidity and near-miss: a pilot study in a Brazilian tertiary hospital. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2013; 167(1):24-28.

<sup>33</sup> Souza JP, Cecatti JG, Haddad SM, Parpinelli MA, Costa ML, Katz L et al. The WHO maternal near-miss approach and the maternal severity index model (MSI): tools for assessing the management of severe maternal morbidity. *PLoS One* 2012; 7(8).

<sup>34</sup> Pattinson R. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries. *Br Med Bull* 2003; 67(1):231-243

<sup>35</sup> Sousa MH, Cecatti JG, Hardy EE, Amaral E, Souza, JPD. Sistemas de informação em saúde e monitoramento de morbidade materna grave e mortalidade materna. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2006; 6(2):161-168.

<sup>36</sup> Nelissen, Ellen Mduma, Estomih Broerse, Jacqueline Ersdal, Hege Evjen -Olsen, Bjrg Roosmalen, Jos Stekelenburg, Jelle. (2013). Applicability of the WHO Maternal Near Miss Criteria in a Low-Resource Setting. *PloS one.* 8. E 61248. 10.1371/journal.pone.0061248.

<sup>37</sup> Thaddeus S, Maine D. Too far to walk: maternal mortality in context. *Soc Sci Med.* 1994 Apr;38(8):1091-110.

- 
- <sup>38</sup> Andrade Ana Lúcia Sampaio Sgambatti de, Silva Simonne Almeida e, Martelli Celina Maria Turchi, Oliveira Renato Maurício de, Moraes Neto Otaliba Libânio de, Siqueira Júnior João Bosco et al . Population-based surveillance of pediatric pneumonia: use of spatial analysis in an urban area of Central Brazil. *Cad. Saúde Pública* Internet. 2004 Apr cited 2020 June 15 ; 20( 2 ): 411-421. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.phpscriptsciarttextpidS0102311X2004000200008Ingen>.
- <sup>39</sup> Luz AG, Tiago DB, Silva JC, Amaral E. Severe maternal morbidity at a local reference university hospital in Campinas, São Paulo, Brazil. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2008;30(6): 281-6.
- <sup>40</sup> Amorim MMR, Katz L, Valença M, Araújo DE. Morbidade Materna Grave em UTI obstétrica no Recife, região nordeste do Brasil. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(3): 261- 6.
- <sup>41</sup> Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Serruya SJ, Amaral E. Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: a cross sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2007; 11(7): 20.
- <sup>42</sup> Leal Maria do Carmo, Gama Silvana Granado Nogueira da, Cunha Cynthia Braga da. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. *Rev. Saúde Pública* Internet. 2005 Jan cited 2020 May 17 ; 39( 1 ): 100-107. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.phpscriptsciarttextpidS003489102005000100013Ingen>
- <sup>43</sup> Souza JP, Duarte G, Basile Filho A. Near-miss maternal mortality in developing countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 104: 80.
- <sup>44</sup> Say L, Souza JP, Pattinson RC. Maternal near miss– towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynecol* 2009; 23: 287-96.
- <sup>45</sup> Amorim MMR, Katz L, Ávila MB et al. Perfil das admissões em uma unidade de terapia intensiva obstétrica de uma maternidade brasileira. *Rev Bras Saude Materno Infant* 2006; 6(S1): 55-62.
- <sup>46</sup> Shen FR, Liu M, Zhang X, ang W, Chen G. Factors associated with maternal near-miss morbidity and mortality in Kowloon Hospital, Suzhou, China. *Int J Gynaecol Obstet* 2013; 123:64-7.
- <sup>47</sup> Rst M, Altamirano VC, Liljestrang J, Essén B. Does antenatal care facilitate utilization of emergency obstetric care A case -referent study of nearmiss morbidity in Bolivia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010; 89:335-42.
- <sup>48</sup> Souza JP, Souza MH de, Parpinelli MA, Amaral E, Cecatti JG. Self-reported maternal morbidity and associated factors among brasilian women. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(3):249-255.
- <sup>49</sup> LOPES, F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1595-1601, 2005.

- 
- <sup>50</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Brasília, DF: Editora MS, 2017
- <sup>51</sup> World Health Organization. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Geneva: World Health Organization; 2004. Available from URL: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241562706.pdf>. Accessed in 2020 (May 15).
- <sup>52</sup> OPAS. 29ª Conferência Sanitária Pan-Americana - 69ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas. 2017. Washington, EUA.
- <sup>53</sup> BRAZ, Rui Moreira; OLIVEIRA, Paulo de Tarso Ribeiro de; REIS, Afonso Texeira dos and MACHADO, Nadia Maria da Silva. Avaliação da completude da variável raça/cor nos sistemas nacionais de informação em saúde para aferição da equidade étnico-racial em indicadores usados pelo Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde. Saúde debate online. 2013, vol.37, n.99, pp.554-562. ISSN 0103-1104
- <sup>54</sup> Martins Alaerte Leandro. Near miss e mulheres negras. Saúde soc. Internet. 2016 Sep cited 2019 Mar 16 ; 25( 3 ): 573-588.
- <sup>55</sup> CDC - CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Pregnancy: related mortality surveillance: United States, 1991-1999. Morbidity and Mortality Weekly Report, Atlanta, v. 52, n. SS-2, 2003.
- <sup>56</sup> Souza JP, Cecatti JG, Faúndes A, Morais SS, Villar J, Carroli G, et al. Maternal near miss and maternal death in the World Health Organization's 2005 global survey on maternal and perinatal health. Bull World Health Organ 2010; 88:113-9
- <sup>57</sup> Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Sousa MH, Lago TG, Pacagnella RC, et al. Maternal morbidity and near miss in the community: findings from the 2006 Brazilian demographic health survey. BJOG 2010; 117:1586-92.
- <sup>58</sup> Dias Marcos Augusto Bastos, Domingues Rosa Maria Soares Madeira, Schilithz Arthur Orlando Corrêa, Nakamura-Pereira Marcos, Diniz Carmen Simone Grilo, Brum Ione Rodrigues et al . Incidência do near miss materno no parto e pós-parto hospitalar: dados da pesquisa Nascido no Brasil. Cad. Saúde Pública Internet. 2014 cited 2020 May 17 ; 30( Suppl 1 ): S169-S181. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttextpidS0102-311X2014001300022Ingen>
- <sup>59</sup> Allen VM, Campbell M, Carson G, Fraser W, Liston RM, Walker M, et al. Maternal mortality and severe maternal morbidity surveillance in Canada. J Obstet Gynaecol Can 2010; 32:1140-6

## ANEXOS

- ✓ ANEXO A – Carta de aceite de participação do *XXXII Congresso Internacional Alas Peru*, sendo exposta a pesquisa na modalidade apresentação oral curta no Grupo de Temático *Salud, Seguridad Social y Discapacidades*



### CARTA DE RESPUESTA

Lima, 20 de Junio 2019

**CARLOS ALBERTO DE SOUZA E SILVA JUNIOR SILVA JUNIOR**

**ASUNTO: Ponencia Aprobada**

De mi mayor consideración:

Aprovecho la oportunidad para saludarlo/a y comunicarle que su ponencia: **O PERFIL RACIAL DO NEAR MISS MATERNO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DESCRITIVA A PARTIR DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES DO SUS, ENTRE 2016 E 2018** presentada al **XXXII Congreso Internacional ALAS Perú 2019: Hacia un nuevo horizonte de sentido histórico de una civilización de vida**, ha sido **APROBADA** por los coordinadores de su Grupo de Trabajo.

La Presidencia y el Comité Organizador del Congreso Internacional ALAS PERU 2019 le da la bienvenida y espera en la ciudad de Lima del 1 al 6 de diciembre.

Felicitemos su participación en nuestro Congreso Internacional y **expedimos la presente carta para los fines pertinentes.**


Atentamente:



**Dr. Jaime Rodolfo Ríos Burga**  
 Presidente del XXXII Congreso Internacional ALAS Perú 2019  
 Vicepresidente ALAS  
 presidencia@alasperu2019.pe



✓ ANEXO B – Banner produzido para apresentação oral curta no do XXXII Congresso Internacional Alas Peru, no Grupo de Temático Salud, Seguridad Social y Discapacidades



## O PERFIL RACIAL DO NEAR MISS MATERNO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DESCRITIVA A PARTIR DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES DO SUS, ENTRE 2016 E 2018

Carlos Alberto de Souza e Silva Junior<sup>1</sup>; Denise Oliveira e Silva <sup>2</sup>; Erica Ell <sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas em Saúde, Escola Fiocruz de Governo (Fiocruz/Brasília);  
<sup>2</sup> Orientadora; <sup>3</sup> Co-orientadora.

**Introdução**

Há um crescimento no estudo sobre morbidade materna porque as taxas de mortalidade materna não refletem a qualidade da assistência obstétrica com precisão<sup>1</sup>. Danel *et al*<sup>2</sup>, nos seus estudos, demonstram a necessidade de monitoramento da morbidade materna para melhorar a qualidade da saúde materna. Estudos sobre as complicações graves em obstetria introduziram o termo *near miss* nas ciências médicas.

**Objetivos**

Tem-se como objetivo identificar e descrever o perfil das mulheres vitimizadas pelo *near miss* no Brasil, a partir da base de dados do Sistema de Informações Hospitalares, nos anos de 2016 a 2018, além de verificar a contribuição do preenchimento do campo *raça/cor*, após publicação da Portaria no 344/2017.

**Discussão**

O SIH-SUS é a única fonte de informações sobre a morbidade hospitalar no Brasil<sup>3</sup> no sistema público de saúde. Uma pesquisa<sup>4</sup>, desenvolvida em 2013, avaliou de forma insatisfatória o preenchimento da variável *raça/cor* nos sistemas nacionais de informação em saúde. A inclusão do quesito *raça/cor* nos sistemas de informação é uma luta do movimento negro, como forma de reduzir as desigualdades raciais na saúde.

**Metodologia**

Trata-se da apresentação de proposta de estudo epidemiológico retrospectivo com abordagem quantitativa com o uso de dados secundários. Os dados foram obtidos por meio da consulta às bases de dados SIH-SUS, bem como de artigos científicos. A população do estudo será constituído por dados das mulheres do Brasil, sexo feminino, anos 2016, 2017, 2018, faixa etária 15 a 49 anos, os CIDs secundários baseados nos procedimentos obstétricos considerados *near miss* pela categorização de Waterstone<sup>5</sup>, excluindo os óbitos.

**Resultados**

Ao analisar as ocorrências, identificou-se 32.052 de *near miss* materno, observando uma crescente no decorrer dos anos, partindo de 9.526 casos em 2016 e chegando em 11.583 casos em 2018. Quanto ao critério *raça/cor*, observa-se que 46% ocorreram em mulheres negras, enquanto 39,73% em mulheres brancas. Ao dimensionar no espaço temporal, percebe-se que houve um acréscimo de 24,97% das ocorrências nas mulheres brancas, enquanto nas negras o acréscimo foi de 27,16%, ambos tendo como referência os anos de 2016 e 2018.

Na dimensão regional, tem-se a região Sudeste com 72,96% (23.386) das ocorrências do *near miss* materno, seguida da região Nordeste, com 18,25% (5.850). A região Sul, Centro-Oeste e Norte, tem 3,66% (1172), 3,61% (1156) e 1,52% (488), respectivamente. Compulsando os dados, evidencia-se que somente no Estado de São Paulo, e nos estados da região Sul: Santa Catarina, Paraná e o Rio Grande do Sul, os casos de *near miss* materno em mulheres brancas são maiores que nas mulheres negras. No caso do Acre, não se pode aferir o critério *raça/cor* pois consta sem informação para o referido critério. Nos demais Estados, o *near miss* em mulheres negras é sempre maior.

**Conclusão**

Ao analisar os impactos da publicação da Portaria no 344/2017, verifica-se que o percentual geral da categoria sem informação para o critério *raça/cor* tendeu a reduzir, embora de forma tímida de um ano para o outro. Em 2016, o percentual foi de 14,30% de diagnósticos que não possuíam o critério *raça/cor*; em 2017, o não preenchimento passou para 12,03%; e, em 2018 a percentagem de não preenchimento foi de 11,88%. Embora, o índice global de preenchimento esteja em uma margem aceitável, é preciso estimular o preenchimento pelas Unidades Federativas, pois estados como: Rondônia, Acre, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Distrito Federal, o índice de sem informação ultrapassa 40%. Com isso, resta clarividente a necessidade de se ter à variável *raça/cor* nos serviços de saúde, para que se possa monitorar as desigualdades raciais, bem como avaliar e elaborar políticas públicas voltadas para a promoção da equidade e, sobretudo, o enfrentamento do racismo institucional nos serviços de saúde.

**Referências**

- 1 Drife JO. *Maternal "near miss" reports?* BMJ. 1993;307(6912):1087-8
- 2 Danel I, Berg C, Johnson CH, Atrash H. *Magnitude of maternal morbidity during labor and delivery*: United States, 1993-1997. Am J Public Health. 2003;93(4):631-4
- 3 Bittencourt SA, Camacho LA, Leal MC. *O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva*. Cad Saúde Pública 2006; 22:19-30.
- 4 Braz Rui Moreira, Oliveira Paulo de Tarso Ribeiro de, Reis Afonso Teixeira dos, Machado Nadia Maria da Silva. *Avaliação da completude da variável raça/cor nos sistemas nacionais de informação em saúde para aferição da equidade étnico-racial em indicadores usados pelo Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde*. Saúde debate [Internet]. 2013 Dec [cited 2019 Mar 16] ; 37( 99 ): 554-562. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042013000400002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000400002&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-11042013000400002>.
- 5 Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. *Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study*. BMJ 2001 May; 322; 7294:1089-93



---

**ANEXO C** – Certificado de participação no *XXXII Congresso Internacional Alas Peru*.




---

**CERTIFICADO**

El Comité Organizador del XXXII Congreso Internacional ALAS PERÚ 2019:  
 “Hacia un nuevo horizonte de sentido histórico de una civilización de vida”, realizado del 1 al 6 de diciembre otorga el presente a:

**SILVA JUNIOR, Carlos Alberto**

Quien ha participado con la ponencia:

*O PERFIL RACIAL DO NEAR MISS MATERNO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DESCRITIVA A PARTIR DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES DO SUS, ENTRE 2016 E 2018*

Lima, 9 de diciembre 2019

---

*J. Ríos*  
 Dr. Jaime Ríos Burga  
 Vicepresidente Asociación  
 Latinoamericana de Sociología

---

*César Germaná*  
 Dr. César Germaná Cavero  
 Consejero Ejecutivo  
 Organizador XXXII Congreso ALAS

---

**ANEXO D** – Portaria n 344, de 1 de fevereiro de 2017 , publicada pelo Ministério da Saúde, na qual obriga o preenchimento do quesito raça/cor nos sistemas de Informações do Sistema Único de Saúde.



Ministério da Saúde  
Gabinete do Ministro

### **PORTARIA Nº 344, DE 1º DE FEVEREIRO DE 2017**

Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, e

Considerando a Lei n 12.288, de 20 de julho de 2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial;

Considerando o Decreto n 65.810, de 8 de dezembro de 1969, que promulga a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial;

Considerando a Portaria n 3.947/GM/MS, de 25 de novembro de 1998, que aprova os atributos comuns a serem adotados, obrigatoriamente, por todos os sistemas e base de dados do Ministério da Saúde, a partir de 1 de janeiro de 1999;

Considerando a Portaria n 992/GM/MS, de 13 de maio de 2009, que institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN);

Considerando a Resolução n 2/CIT, de 2 de setembro de 2014, que dispõe sobre o II Plano Operativo (2013-2015) da PNSIPN no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o qual ratifica os compromissos sanitários prioritários pactuados entre as esferas de governo da consolidação do SUS, visando qualificar a gestão, as ações e serviços do sistema de saúde;

Considerando a Conferência Mundial contra o Racismo, Xenofobia e Intolerâncias Correlatas que firma acordos e resoluções internacionais dos quais o Brasil é signatário;

Considerando a relevância da variável raça/cor nos sistemas de informações de saúde para o estudo do perfil epidemiológico dos diferentes grupos populacionais segundo critérios raciais/étnicos;

Considerando a necessidade de subsidiar o planejamento de políticas públicas que levem em conta as necessidades específicas destes grupos;

---

Considerando que a melhoria da qualidade dos sistemas de informação dos SUS no que tange à coleta, ao processamento e à análise dos dados desagregados por cor, etnia e gênero; e

Considerando o caráter transversal das ações de saúde da população negra e o processo de articulação entre as Secretarias e órgãos vinculados ao Ministério da Saúde e as instâncias do SUS, com vistas à promoção da equidade, resolve:

Art. 1 A coleta do quesito cor e o preenchimento do campo denominado raça/cor serão obrigatórios aos profissionais atuantes nos serviços de saúde, de forma a respeitar o critério de autodeclaração do usuário de saúde, dentro dos padrões utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e que constam nos formulários dos sistemas de informações da saúde como branca, preta, amarela, parda ou indígena.

Art. 2 No casos de recém -nascidos, óbitos ou diante de situações em que o usuário estiver impossibilitado para a autodeclaração, caberá aos familiares ou responsáveis a declaração de sua cor ou pertencimento étnico-racial.

Parágrafo único. Nos casos em que não houver responsável, os profissionais de saúde que realizarem o atendimento preencherão o campo denominado raça/cor.

Art. 3 Compete às esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS):

I - estimular e qualificar o uso dos meios institucionais ou ferramentas de gestão existentes relativos ao monitoramento e avaliação da implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN);

II - qualificar a coleta, o processamento e a análise dos dados desagregados por raça/cor, bem como nas informações epidemiológicas divulgadas anualmente pelo SUS; e

III - incluir o quesito raça/cor em todos os instrumentos de coleta de dados adotados pelos serviços públicos e pesquisas de saúde junto aos conveniados ou contratados pelo SUS.

Art. 4 O Ministério da Saúde apresentará anualmente Relatório Sistematizado acerca da Situação de Saúde da População Negra no Brasil, reafirmando seu compromisso em contribuir para a efetiva implementação do programa de ação e atividades no âmbito da Década Internacional de Afrodescendentes, proclamada pela Assembleia Geral da ONU (Resolução 68/237) para o período de 2015 a 2024.

Art. 5 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**RICARDO BARROS**

---

**ANEXO E – LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2016

2016 – MANTEL				
MACRORREGIÃO	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Norte	276.436	2.773	12,17%	10,03
Nordeste	722.958	8.186	35,94%	11,32
Sudeste	860.384	7.847	34,45%	9,12
Sul	314.387	2.190	9,62%	6,97
Centro-Oeste	179.553	1.782	7,82%	9,92
<b>Total</b>	<b>2.353.718</b>	<b>22.778</b>	<b>100%</b>	<b>9,68</b>

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 2.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2017

2017 – MANTEL				
MACRORREGIÃO	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Norte	288.115	2.996	13,34%	10,40
Nordeste	749.096	7.813	34,79%	10,43
Sudeste	889.753	7.808	34,77%	8,78
Sul	318.221	2.186	9,73%	6,87
Centro-Oeste	185.856	1.656	7,37%	8,91
<b>Total</b>	<b>2.431.041</b>	<b>22.459</b>	<b>100%</b>	<b>9,24</b>

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

**Tabela 3.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2018

2018 – MANTEL				
MACRORREGIÃO				

	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>Norte</b>	292.080	3.269	14,52%	11,19
<b>Nordeste</b>	776.478	7.756	34,45%	9,99
<b>Sudeste</b>	899.120	7.621	33,85%	8,48
<b>Sul</b>	324.395	2.199	9,77%	6,78
<b>Centro-Oeste</b>	194.177	1.669	7,41%	8,60
<b>Total</b>	2.486.250	22.514	100%	9,06

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 4.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2019

2019 – MANTEL				
<b>MACRORREGIÃO</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>Norte</b>	413.954	3.773	19,86%	9,11
<b>Nordeste</b>	845.338	6.994	36,81%	8,27
<b>Sudeste</b>	771.198	5.783	30,43%	7,50
<b>Sul</b>	112.751	621	3,27%	5,51
<b>Centro-Oeste</b>	223.992	1.831	9,63%	8,17
<b>Total</b>	2.367.233	19.002	100,00%	8,03

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

**Tabela 5.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2016.

2016 – WATERSTONE				
<b>MACRORREGIÃO</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>Norte</b>	276.436	11.330	13,06%	40,99
<b>Nordeste</b>	722.958	31.335	36,11%	43,34

<b>Sudeste</b>	860.384	28.010	32,28%	32,56
<b>Sul</b>	314.387	10.255	11,82%	32,62
<b>Centro-Oeste</b>	179.553	5.855	6,75%	32,61
<b>Total</b>	2.353.718	86.785	100,00%	36,87

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 6.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2017

2017 – WATERSTONE				
<b>MACRORREGIÃO</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>Norte</b>	288.115	12.514	13,38%	43,43
<b>Nordeste</b>	749.096	34.060	36,41%	45,47
<b>Sudeste</b>	889.753	30.557	32,67%	34,34
<b>Sul</b>	318.221	10.481	11,20%	32,94
<b>Centro-Oeste</b>	185.856	5.932	6,34%	31,92
<b>Total</b>	2.431.041	93.544	100,00%	38,48

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 7.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2018

2018 – WATERSTONE				
<b>MACRORREGIÃO</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>Norte</b>	292.080	13.164	13,37%	45,07
<b>Nordeste</b>	776.478	36.221	36,80%	46,65
<b>Sudeste</b>	899.120	31.529	32,03%	35,07
<b>Sul</b>	324.395	10.810	10,98%	33,32
<b>Centro-Oeste</b>	194.177	6.710	6,82%	34,56
<b>Total</b>	2.486.250	98.434	100,00%	39,59

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

**Tabela 8.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por macrorregião, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2019.

2019 – WATERSTONE				
MACRORREGIÃO	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Norte	413.954	15.772	17,46%	38,10
Nordeste	845.338	37.956	42,03%	44,90
Sudeste	771.198	25.645	28,40%	33,25
Sul	112.751	3.522	3,90%	31,24
Centro-Oeste	223.992	7.413	8,21%	33,09
<b>Total</b>	<b>2.367.233</b>	<b>90.308</b>	<b>100,00%</b>	<b>38,15</b>

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 9.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2016.

2016 – MANTEL				
UNIDADE FEDERATIVA	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Rondônia	23.880	107	0,47%	4,48
Acre	16.199	146	0,64%	9,01
Amazonas	63.347	800	3,51%	12,63
Roraima	12010	230	1,01%	19,15
Pará	121.999	1.071	4,70%	8,78
Amapá	15.699	118	0,52%	7,52
Tocantins	23.302	301	1,32%	12,92
Maranhão	87.167	1.313	5,76%	15,06
Piauí	48.381	349	1,53%	7,21
Ceará	117.852	658	2,89%	5,58
Rio Grande do Norte	41.808	344	1,51%	8,23
Paraíba	45.033	242	1,06%	5,37
Pernambuco	120.201	2.364	10,38%	19,67
Alagoas	47.254	462	2,03%	9,78
Sergipe	28.438	272	1,19%	9,56

Bahia	186.824	2.182	9,58%	11,68
Minas Gerais	211.899	1.928	8,46%	9,10
Espírito Santo	40.950	440	1,93%	10,74
Rio de Janeiro	149.177	1.708	7,50%	11,45
São Paulo	458.358	3.771	16,56%	8,23
Paraná	121.319	828	3,64%	6,82
Santa Catarina	81.342	468	2,06%	5,75
Rio Grande do Sul	111.726	894	3,93%	8,00
Mato Grosso do Sul	35.083	245	1,08%	6,98
Mato Grosso	42.237	438	1,92%	10,37
Goiás	52.819	704	3,09%	13,33
Distrito Federal	49.414	395	1,73%	7,99

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 10.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2017

2017 – MANTEL				
UNIDADE FEDERATIVA	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Rondônia	25.826	136	0,61%	5,27
Acre	16.228	155	0,69%	9,55
Amazonas	66.129	898	4,00%	13,58
Roraima	14.152	364	1,62%	25,72
Pará	128.097	1.017	4,53%	7,94
Amapá	15.816	99	0,44%	6,26
Tocantins	21.867	327	1,46%	14,95
Maranhão	94.511	1.197	5,33%	12,67
Piauí	47.193	419	1,87%	8,88
Ceará	117.231	713	3,17%	6,08
Rio Grande do Norte	43.598	382	1,70%	8,76
Paraíba	49.567	239	1,06%	4,82
Pernambuco	124.966	2.273	10,12%	18,19
Alagoas	47.339	422	1,88%	8,91
Sergipe	30.414	235	1,05%	7,73
Bahia	194.277	1.933	8,61%	9,95
Minas Gerais	214.772	2.039	9,08%	9,49



Espírito Santo	43.793	477	2,12%	10,89
Rio de Janeiro	161.897	1.556	6,93%	9,61
São Paulo	469.291	3.736	16,63%	7,96
Paraná	125.312	840	3,74%	6,70
Santa Catarina	81.805	468	2,08%	5,72
Rio Grande do Sul	111.104	878	3,91%	7,90
Mato Grosso do Sul	37.042	246	1,09%	6,64
Mato Grosso	44.939	559	2,49%	12,44
Goiás	54.016	533	2,37%	9,87
Distrito Federal	49.859	318	1,42%	6,38

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 11.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2018.

2018 – MANTEL				
UNIDADE FEDERATIVA	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Rondônia	25.666	158	0,70%	6,16
Acre	15.656	164	0,73%	10,48
Amazonas	66.502	1.145	5,09%	17,22
Roraima	16.493	336	1,49%	20,37
Pará	130.817	1.021	4,54%	7,80
Amapá	17.046	210	0,93%	12,32
Tocantins	19.900	235	1,04%	11,81
Maranhão	105.649	1.290	5,73%	12,21
Piauí	51.213	508	2,26%	9,92
Ceará	122.715	698	3,10%	5,69
Rio Grande do Norte	47.258	414	1,84%	8,76
Paraíba	50.952	216	0,96%	4,24
Pernambuco	126.937	2.250	9,99%	17,73
Alagoas	48.982	330	1,47%	6,74
Sergipe	32.252	264	1,17%	8,19
Bahia	190.520	1.786	7,93%	9,37
Minas Gerais	217.794	1.920	8,53%	8,82
Espírito Santo	45.362	388	1,72%	8,55

Rio de Janeiro	167.509	1.748	7,76%	10,44
São Paulo	468.455	3.565	15,84%	7,61
Paraná	127.265	780	3,46%	6,13
Santa Catarina	85.250	547	2,43%	6,42
Rio Grande do Sul	111.880	872	3,87%	7,79
Mato Grosso do Sul	38.565	279	1,24%	7,23
Mato Grosso	47.024	545	2,42%	11,59
Goiás	56.371	492	2,19%	8,73
Distrito Federal	52.217	353	1,57%	6,76

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 12.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2019

2019 – MANTEL				
UNIDADE FEDERATIVA	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Rondônia	27.924	147	0,77%	5,26
Acre	18.054	122	0,64%	6,76
Amazonas	107.413	1.201	6,32%	11,18
Roraima	30.824	446	2,35%	14,47
Pará	168.515	1.242	6,54%	7,37
Amapá	28.458	342	1,80%	12,02
Tocantins	32.766	273	1,44%	8,33
Maranhão	147.879	1.505	7,92%	10,18
Piauí	63.876	587	3,09%	9,19
Ceará	138.785	818	4,30%	5,89
Rio Grande do Norte	46.211	338	1,78%	7,31
Paraíba	51.037	258	1,36%	5,06
Pernambuco	57.990	894	4,70%	15,42
Alagoas	58.046	375	1,97%	6,46
Sergipe	37.936	252	1,33%	6,64
Bahia	243.578	1.967	10,35%	8,08
Minas Gerais	223.595	1.790	9,42%	8,01
Espírito Santo	51.654	398	2,09%	7,71
Rio de Janeiro	189.000	1.625	8,55%	8,60

São Paulo	306.949	1.970	10,37%	6,42
Paraná	52.780	265	1,39%	5,02
Santa Catarina	15.377	84	0,44%	5,46
Rio Grande do Sul	44.594	272	1,43%	6,10
Mato Grosso do Sul	30.718	163	0,86%	5,31
Mato Grosso	55.415	473	2,49%	8,54
Goiás	68.732	638	3,36%	9,28
Distrito Federal	69.127	557	2,93%	8,06

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 13.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2016.

2016 – WATERSTONE				
UNIDADE FEDERATIVA	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Rondônia	23.880	594	0,68%	24,87
Acre	16.199	895	1,03%	55,25
Amazonas	63.347	3.219	3,71%	50,82
Roraima	12.010	514	0,59%	42,80
Pará	121.999	4.568	5,26%	37,44
Amapá	15.699	177	0,20%	11,27
Tocantins	23.302	1.363	1,57%	58,49
Maranhão	87.167	2.429	2,80%	27,87
Piauí	48.381	3.634	4,19%	75,11
Ceará	117.852	5.882	6,78%	49,91
Rio Grande do Norte	41.808	2.401	2,77%	57,43
Paraíba	45.033	1.350	1,56%	29,98
Pernambuco	120.201	5.994	6,91%	49,87
Alagoas	47.254	2.167	2,50%	45,86
Sergipe	28.438	1.724	1,99%	60,62
Bahia	186.824	5.754	6,63%	30,80
Minas Gerais	211.899	8.247	9,50%	38,92
Espírito Santo	40.950	1.203	1,39%	29,38
Rio de Janeiro	149.177	4.692	5,41%	31,45
São Paulo	458.358	13.868	15,98%	30,26
Paraná	121.319	3.339	3,85%	27,52

Santa Catarina	81.342	2.463	2,84%	30,28
Rio Grande do Sul	111.726	4.453	5,13%	39,86
Mato Grosso do Sul	35.083	1.548	1,78%	44,12
Mato Grosso	42.237	1.362	1,57%	32,25
Goiás	52.819	1.927	2,22%	36,48
Distrito Federal	49.414	1.018	1,17%	20,60

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 14.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2017.

2017 – WATERSTONE				
UNIDADE FEDERATIVA	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Rondônia	25.826	783	0,84%	30,32
Acre	16.228	872	0,93%	53,73
Amazonas	66.129	2.898	3,10%	43,82
Roraima	14.152	604	0,65%	42,68
Pará	128.097	5.796	6,20%	45,25
Amapá	15.816	160	0,17%	10,12
Tocantins	21.867	1.401	1,50%	64,07
Maranhão	94.511	2.736	2,92%	28,95
Piauí	47.193	3.622	3,87%	76,75
Ceará	117.231	7.090	7,58%	60,48
Rio Grande do Norte	43.598	2.241	2,40%	51,40
Paraíba	49.567	1.581	1,69%	31,90
Pernambuco	124.966	7.025	7,51%	56,22
Alagoas	47.339	2.079	2,22%	43,92
Sergipe	30.414	1.819	1,94%	59,81
Bahia	194.277	5.867	6,27%	30,20
Minas Gerais	214.772	8.379	8,96%	39,01
Espírito Santo	43.793	1.406	1,50%	32,11
Rio de Janeiro	161.897	6.135	6,56%	37,89
São Paulo	469.291	14.637	15,65%	31,19
Paraná	125.312	3.475	3,71%	27,73
Santa Catarina	81.805	2.397	2,56%	29,30

Rio Grande do Sul	111.104	4.609	4,93%	41,48
Mato Grosso do Sul	37.042	1.994	2,13%	53,83
Mato Grosso	44.939	1.344	1,44%	29,91
Goiás	54.016	1.513	1,62%	28,01
Distrito Federal	49.859	1.081	1,16%	21,68

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 15.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2018.

2018 – WATERSTONE				
<b>UNIDADE FEDERATIVA</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
Rondônia	25.666	700	0,71%	27,27
Acre	15.656	907	0,92%	57,93
Amazonas	66.502	3.329	3,38%	50,06
Roraima	16.493	633	0,64%	38,38
Pará	130.817	5.996	6,09%	45,84
Amapá	17.046	448	0,46%	26,28
Tocantins	19.900	1.151	1,17%	57,84
Maranhão	105.649	2.929	2,98%	27,72
Piauí	51.213	4.370	4,44%	85,33
Ceará	122.715	7.819	7,94%	63,72
Rio Grande do Norte	47.258	2.536	2,58%	53,66
Paraíba	50.952	1.797	1,83%	35,27
Pernambuco	126.937	7.373	7,49%	58,08
Alagoas	48.982	1.976	2,01%	40,34
Sergipe	32.252	1.990	2,02%	61,70
Bahia	190.520	5.431	5,52%	28,51
Minas Gerais	217.794	7.918	8,04%	36,36
Espírito Santo	45.362	1.542	1,57%	33,99
Rio de Janeiro	167.509	6.902	7,01%	41,20
São Paulo	468.455	15.167	15,41%	32,38
Paraná	127.265	3.084	3,13%	24,23
Santa Catarina	85.250	2.898	2,94%	33,99
Rio Grande do Sul	111.880	4.828	4,90%	43,15

Mato Grosso do Sul	38.565	1.976	2,01%	51,24
Mato Grosso	47.024	1.542	1,57%	32,79
Goiás	56.371	1.760	1,79%	31,22
Distrito Federal	52.217	1.432	1,45%	27,42

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 16.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por unidades federativas, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2019.

2019 – WATERSTONE				
UNIDADE FEDERATIVA	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Rondônia	27.924	819	0,91%	29,33
Acre	18.054	940	1,04%	52,07
Amazonas	107.413	3.637	4,03%	33,86
Roraima	30.824	810	0,90%	26,28
Pará	168.515	7.277	8,06%	43,18
Amapá	28.458	751	0,83%	26,39
Tocantins	32.766	1.538	1,70%	46,94
Maranhão	147.879	3.888	4,31%	26,29
Piauí	63.876	5.538	6,13%	86,70
Ceará	138.785	10.224	11,32%	73,67
Rio Grande do Norte	46.211	2.609	2,89%	56,46
Paraíba	51.037	2.134	2,36%	41,81
Pernambuco	57.990	2.319	2,57%	39,99
Alagoas	58.046	2.484	2,75%	42,79
Sergipe	37.936	2.286	2,53%	60,26
Bahia	243.578	6.474	7,17%	26,58
Minas Gerais	223.595	7.739	8,57%	34,61
Espírito Santo	51.654	1.362	1,51%	26,37
Rio de Janeiro	189.000	6.943	7,69%	36,74
São Paulo	306.949	9.601	10,63%	31,28
Paraná	52.780	1.148	1,27%	21,75
Santa Catarina	15.377	539	0,60%	35,05
Rio Grande do Sul	44.594	1.835	2,03%	41,15
Mato Grosso do Sul	30.718	1.529	1,69%	49,78

Mato Grosso	55.415	1.473	1,63%	26,58
Goiás	68.732	2.512	2,78%	36,55
Distrito Federal	69.127	1.899	2,10%	27,47

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

**Tabela 17.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2016.

2016 – MANTEL				
Faixa Etária	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
15 - 19	491.844	4.711	20,68%	9,58
20 - 34	1.589.165	14.778	64,88%	9,30
35 - 49	272.709	3.289	14,44%	12,06

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 18.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2017.

2017 – MANTEL				
Faixa Etária	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
15 - 19	478.488	4.384	19,52%	9,16
20 - 34	1.653.077	14.654	65,25%	8,86
35 - 49	299.476	3.421	15,23%	11,42

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 19.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2018.

2018 – MANTEL				
Faixa Etária	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres

<b>15 - 19</b>	458.878	4.210	18,70%	9,17
<b>20 - 34</b>	1.700.083	14.660	65,12%	8,62
<b>35 - 49</b>	327.289	3.644	16,19%	11,13

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

**Tabela 20.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2019.

2019 – MANTEL				
<b>Faixa Etária</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>15 - 19</b>	433.103	3.562	18,75%	8,22
<b>20 - 34</b>	1.619.564	12.610	66,36%	7,79
<b>35 - 49</b>	314.566	2.830	14,89%	9,00

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 21.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por faixa etária, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2016.

2016 – WATERSTONE				
<b>Faixa Etária</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>15 - 19</b>	491.844	14.873	17,14%	30,24
<b>20 - 34</b>	1.589.165	57.058	65,75%	35,90
<b>35 - 49</b>	272.709	14.854	17,12%	54,47

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 22.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por faixa etária, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2017.

2017 – WATERSTONE				
<b>Faixa Etária</b>	<b>Total internações de mulheres</b>	<b>Número absoluto de <i>Near</i></b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações</b>



	<b>de 15 a 49 anos</b>	<b>Miss mulheres</b>		<b>de mulheres</b>
<b>15 - 19</b>	478.488	15.027	16,06%	31,41
<b>20 - 34</b>	1.653.077	61.800	66,07%	37,38
<b>35 - 49</b>	299.476	16.717	17,87%	55,82

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 23.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por faixa etária, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2018.

2018 – WATERSTONE				
<b>Faixa Etária</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>15 - 19</b>	458.878	14.892	15,13%	32,45
<b>20 - 34</b>	1.700.083	65.104	66,14%	38,29
<b>35 - 49</b>	327.289	18.438	18,73%	56,34

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 24.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, por faixa etária, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2019.

2019 – WATERSTONE				
<b>Faixa Etária</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>15 - 19</b>	433.103	13.394	14,83%	30,93
<b>20 - 34</b>	1.619.564	59.813	66,23%	36,93
<b>35 - 49</b>	314.566	17.101	18,94%	54,36

**Fonte:** Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 25.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2016.

2016 – MANTEL				
<b>Inscrição no pré- natal</b>	<b>Total internações de</b>	<b>Número absoluto de <i>Near</i></b>	<b>Proporção de <i>near</i></b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil</b>

	<b>mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Miss mulheres</b>	<b>miss mulheres</b>	<b>internações de mulheres</b>
<b>Não inscrito</b>	1.988.289	22.510	98,8%	11,32
<b>Inscrito</b>	365.429	268	1,2%	0,73

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 26.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2017.

2017 – MANTEL				
<b>Inscrição no pré-natal</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>Não inscrito</b>	2.036.771	22.102	98,4%	10,85
<b>Inscrito</b>	394.270	357	1,6%	0,91

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 27.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2018.

2018 – MANTEL				
<b>Inscrição no pré-natal</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/ mil internações de mulheres</b>
<b>Não inscrito</b>	2.098.717	22.124	98,3%	10,54
<b>Inscrito</b>	387.533	390	1,7%	1,01

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 28.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Mantel, Brasil – 2019.

2019 – MANTEL				
	<b>Total internações</b>	<b>Número absoluto</b>	<b>Proporção de <i>near</i></b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/</b>

Inscrição no pré-natal	de mulheres de 15 a 49 anos	de <i>Near Miss</i> mulheres	<i>miss</i> mulheres	mil internações de mulheres
Não inscrito	2.197.059	18.858	99,2%	8,58
Inscrito	170.174	144	0,8%	0,85

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 29.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2016.

2016 – WATERSTONE				
Inscrição no pré-natal	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Não inscrito	1.988.289	80.327	92,6%	40,40
Inscrito	365.429	6.458	7,4%	17,67

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 30.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2017.

2017 – WATERSTONE				
Inscrição no pré-natal	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> / mil internações de mulheres
Não inscrito	2.036.771	86.181	92,1%	42,31
Inscrito	394.270	7.363	7,9%	18,68

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 31.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2018.

2018 – WATERSTONE				
-------------------	--	--	--	--

Inscrição no pré-natal	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres
<b>Não inscrito</b>	2098.717	91.028	92,5%	43,37
<b>Inscrito</b>	387.533	7.406	7,5%	19,11

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 32.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, segundo inscrição no pré-natal, de acordo com o critério de Waterstone, Brasil – 2019.

2019 – WATERSTONE				
Inscrição no pré-natal	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres
<b>Não inscrito</b>	2.197.059	87.711	97,1%	39,92
<b>Inscrito</b>	170.174	2.597	2,9%	15,26

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 33.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Mantel, Brasil - 2016

2016 – MANTEL				
Raça/cor da paciente	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres
<b>Negras</b>	1.064.487	11.458	50,3%	10,76
<b>Não negras</b>	644.154	5.050	22,2%	7,84
<b>Não preenchido</b>	645.077	6.270	27,5%	9,72
<b>TOTAL</b>	2.353.718	22.778	100%	9,68

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS - 2020

**Tabela 34.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Mantel, Brasil - 2017

2017 – MANTEL				
Raça/cor da paciente	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres
<b>Negras</b>	1.132.157	11.816	52,6%	10,44
<b>Não negras</b>	669.838	4.996	22,3%	7,46
<b>Não preenchido</b>	629.046	5.647	25,1%	8,98
<b>TOTAL</b>	2.431.041	22.459	100,0%	9,24

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 35.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Mantel, Brasil - 2018

2018 – MANTEL				
Raça/cor da paciente	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres
<b>Negras</b>	1.180.351	11.560	51,3%	9,79
<b>Não negras</b>	690.850	5.292	23,6%	7,66
<b>Não preenchido</b>	615.049	5.662	25,1%	9,21
<b>TOTAL</b>	2.486.250	22.514	100,0%	9,06

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 36.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Mantel, Brasil - 2019

2019 – MANTEL				
Raça/cor da paciente	Total internações de mulheres de 15 a 49 anos	Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres	Proporção de <i>near miss</i> mulheres	Taxa de <i>near miss</i> /mil internações de mulheres
<b>Negras</b>	1.163.602	10.242	53,9%	8,80
<b>Não negras</b>	659.362	4.504	23,7%	6,83

<b>Não preenchido</b>	544.269	4.256	22,4%	7,82
<b>TOTAL</b>	2.367.233	19.002	100,0%	8,03

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 37.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Waterstone, Brasil - 2016

<b>2016 – WATERSTONE</b>				
<b>Raça/cor da paciente</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de near miss mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres</b>
<b>Negras</b>	1.064.487	41.647	48,0%	39,12
<b>Não negras</b>	644.154	21.230	24,5%	32,96
<b>Não preenchido</b>	645.077	23.908	27,5%	37,06
<b>TOTAL</b>	2.353.718	86.785	100%	36,87

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 38.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Waterstone, Brasil - 2017

<b>2017 – WATERSTONE</b>				
<b>Raça/cor da paciente</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de near miss mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres</b>
<b>Negras</b>	1.132.157	46.783	50,0%	41,32
<b>Não negras</b>	669.838	22.268	23,8%	33,24
<b>Não preenchido</b>	629.046	24.493	26,2%	38,94
<b>TOTAL</b>	2.431.041	93.544	100,0%	38,48

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 39.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Waterstone, Brasil - 2018

<b>2018 – WATERSTONE</b>				
<b>Raça/cor da paciente</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres</b>
<b>Negras</b>	1.180.351	48.246	49,0%	40,87
<b>Não negras</b>	690.850	23.687	24,1%	34,29
<b>Não preenchido</b>	615.049	26.501	26,9%	43,09
<b>TOTAL</b>	2.486.250	98.434	100,0%	39,59

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020

**Tabela 40.** Distribuição da proporção e da taxa de *near miss* materno em mulheres de 15 a 49 anos, de acordo com o critério Waterstone, Brasil - 2019

<b>2019 – WATERSTONE</b>				
<b>Raça/cor da paciente</b>	<b>Total internações de mulheres de 15 a 49 anos</b>	<b>Número absoluto de <i>Near Miss</i> mulheres</b>	<b>Proporção de <i>near miss</i> mulheres</b>	<b>Taxa de <i>near miss</i>/mil internações de mulheres</b>
<b>Negras</b>	1.163.602	46.118	51,1%	39,63
<b>Não negras</b>	659.362	21.971	24,3%	33,32
<b>Não preenchido</b>	544.269	22.219	24,6%	40,82
<b>TOTAL</b>	2.367.233	90.308	100,0%	38,15

Fonte: Dados extraídos do SIH-SUS – 2020