BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

MORTALIDADE MATERNA

CIE CENTRO DE INTELIGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Saúde Pública Carioca

Rio PREFEITURA

SUS

RIO DE JANEIRO, MAIO DE 2023

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

MORTALIDADE MATERNA

CIE CENTRO DE INTELIGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Saúde Pública Carioca

Rio PREFEITURA

SUS

RIO DE JANEIRO, MAIO DE 2023

Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons — Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que para uso não comercial e com a citação da fonte. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens dessa obra é da área técnica.

© 2023 Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

1ª Edição

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro / Secretaria Municipal de Saúde / Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde / Superintendência de Vigilância em Saúde / Centro de Inteligência Epidemiológica (CIE)
Rua Ulisses Guimarães, 300, Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ — CEP 20211-225

Eduardo Paes
Prefeito da Cidade do Rio de Janeiro

Daniel Soranz
Secretário Municipal de Saúde

Rodrigo de Sousa Prado
Subsecretário Executivo

Renato Cony Seródio
Subsecretário de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Teresa Cristina Navarro Vannucci
Subsecretária de Atenção Hospitalar, Urgência e Emergência

Marcio Luis Ferreira
Superintendência de Hospitais Pediátricos e Maternidades

Larissa Cristina Terrezo Machado
Superintendente de Atenção Primária

Emanuelle Pereira de Oliveira Corrêa
Superintendente de Integração de Áreas de Planejamento

Denise Jardim de Almeida
Superintendente de Promoção da Saúde

Gislani Mateus Oliveira Aguilar
Superintendente de Vigilância em Saúde

Coordenadora do Centro de Inteligência Epidemiológica
Caroline Dias Ferreira

Coordenadora de Vigilância e Análise de Dados Vitais
Fernanda Morena dos S.B. Vieira

Elaboração e Revisão Técnica
Aline da Silva Barbosa Ferreira
Betina Durovni
Caroline Dias Ferreira
Fernanda Morena dos S. B. Vieira
Gislani Mateus O. Aguilar
Luciana Freire de Carvalho
Valéria Saraceni

Colaboradores
Adirlene Silva da Penha
Andréa Maria Silveira Manso
Andreza Cristina Silva de Oliveira
Bruno Baptista Cardoso
Camila Duarte Gerassi
Carlos Augusto Rodrigues Alvarenga
Felipe Vommaro
Georgia de Oliveira Galimberti Zapata
Monique Felix Ribeiro da S. Melo
Lídia de Nazaré Pantoja
Patricia Santos Barbastefano

Assessoria de Comunicação da SMS-Rio
Paula Fiorito
Cláudia Ferrari
Clarissa Mello
Patricia Avolio
Bruna Campos

Capa, projeto gráfico e diagramação
Luciano Freitas

LISTA DE SIGLAS

AP	Área de Planejamento
APS	Atenção Primária à Saúde
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
CMPCMM-Rio	Comitê Municipal de Prevenção e Controle da Mortalidade Materna do Rio de Janeiro
DIU	Dispositivo Intrauterino
DO	Declaração de Óbito
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IDS	Índice de Desenvolvimento Social
MIF	Mulher em idade fértil
MRJ	Município do Rio de Janeiro
MS	Ministério da Saúde
NV	Nascidos Vivos
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
RMM	Razão de Mortalidade Materna
RH	Recursos Humanos
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SIS-SVS	Sistema de Informações sobre Investigação de Óbitos do Município do Rio de Janeiro
SISREG	Sistema Nacional de Regulação
SMS-Rio	Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro
SVS	Superintendência de Vigilância em Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS 6

2.PANORAMA DA MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO 7

2.1 Razão de mortalidade moderna 7

3. CAUSAS DE MORTE MATERNA 13

3.1 Causas obstétricas diretas 14

3.2 Causas obstétricas indiretas 17

3.3 Causas obstétricas não especificadas 18

4. INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL 18

5. ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA 20

REFERÊNCIAS 22

GLOSSÁRIO 23

APÊNDICES 26

APRESENTAÇÃO

A mortalidade materna é um importante indicador de saúde pública e social de um país. Ele reflete a qualidade da atenção à saúde da mulher, portanto elevadas taxas estão associadas à insatisfatória prestação de serviços de saúde, como planejamento familiar, assistência pré-natal, assistência ao parto e ao puerpério, além das condições socioeconômicas, o acesso aos serviços de saúde, a qualidade do cuidado obstétrico e a disponibilidade de ações preventivas em uma determinada região. Apesar dos avanços significativos alcançados nas últimas décadas, a mortalidade materna continua sendo desafio em muitos países ao redor do mundo.

Considerada uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres por ser uma tragédia evitável, em boa parte dos casos, e por ter maior carga principalmente nos países em desenvolvimento, é premente a redução da mortalidade materna. A chamada Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) estabelece como meta, em um dos seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a redução da razão de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos (NV) e a meta brasileira para, no máximo, 30 mortes a cada 100 mil NV (OPAS, 2023; UNFPA, 2022). O cenário nacional confirma o grande desafio, no Brasil, em 2020, a razão de mortalidade materna foi de 74,7, já no estado do Rio de Janeiro de 95,4 (BRASIL, 2022) e no Município do Rio de Janeiro (MRJ) de 114 a cada 100 mil nascidos vivos no mesmo ano (SMS-Rio). Especificamente na cidade do Rio de Janeiro, em 2022 o indicador foi de 77,3 a cada 100 mil nascidos vivos, demonstrando uma importante queda, mas ainda acima da meta da agenda 2030.

Para entender os fatores de risco e determinantes dos óbitos maternos, é necessário adotar uma série de estratégias como a vigilância dos óbitos, o diálogo com a sociedade civil, conhecimento acerca das especificidades dos territórios das dez Áreas de Planejamento (AP) da cidade, a organização da rede de assistência e os fluxos e processo de trabalho das equipes de saúde.

O objetivo deste boletim é promover a discussão acerca desse relevante tema em saúde pública, a partir de informações epidemiológicas e, contextualizar os desafios enfrentados. Ao longo do texto, serão apresentadas a série histórica de mortalidade, o perfil demográfico, as causas de mortalidade materna e os fatores de risco envolvidos, obtidos a partir da análise do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informações sobre Investigação de Óbitos do MRJ (SIS-SVS). Informações atualizadas semanalmente sobre esse tema podem ser consultadas por meio do Painel de Mortalidade, hospedado no Observatório Epidemiológico da Cidade do Rio de Janeiro - EpiRio, disponível no endereço https://svs.rio.br/epirio.

Finalmente, este boletim reafirma o compromisso e empenho da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro para a redução da mortalidade materna.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O óbito materno é considerado um evento sentinela, como um importante marcador da qualidade do sistema de saúde, especialmente em relação ao acesso, à adequação e à oportunidade do cuidado, os quais estão intimamente relacionados à vulnerabilidade social das populações (FREITAS-JÚNIOR, 2020).

A Classificação Internacional de Doenças em sua 10ª edição (CID-10) conceitua morte materna como:

> **"a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais".**
>
> ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS, 2000

Entre os anos 2000 e 2020, a razão de mortalidade materna (RMM) global caiu 34,3%, passando de 339 para 223 por 100.000 nascidos vivos. O número absoluto dessas mortes também diminuiu ao longo do mesmo período: de 446.000 para 287.000 mortes, ou seja, redução de mais de um terço do número de mortes (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2023). Ainda assim, mesmo com a queda descrita, a mortalidade materna ainda é inaceitavelmente alta: foram estimadas aproximadamente 800 mortes maternas por dia e uma morte materna a cada dois minutos no mundo no ano de 2020 (WHO, 2023).

Além disso, a redução ocorreu de forma desigual ao longo desses vinte anos. A média anual de redução da RMM apresentou queda mais expressiva entre os anos de 2000 e 2015 (Metas de Desenvolvimento do Milênio), com indicação de piora ou estagnação nos primeiros anos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2016-2020). Nesse cenário, projeta-se uma RMM global de 222 óbitos por 100.000 NV em 2030, bem superior à meta de 70 mortes por 100.000 NV (WHO, 2023).

Mais da metade das mortes maternas ocorre em ambientes vulneráveis e em contextos de crises humanitárias, com sistemas de saúde frágeis. Cerca de 99% das mortes ocorrem em países em desenvolvimento. Os altos números refletem, de forma geral, desigualdades econômicas, financeiras, sociais e de acessos aos serviços de saúde, destacando as desigualdades entre ricos e pobres (OPAS, 2023).

As principais causas de óbitos na gestação, parto e puerpério são, majoritariamente, evitáveis. Destacam-se as causas obstétricas diretas, como hemorragia pós-parto, pré-eclâmpsia e transtornos hipertensivos, infecções obstétricas e complicações do aborto inseguro, assim como as causas indiretas: infecções e doenças não transmissíveis (WHO, 2023).

O perfil das causas de morte materna entre as brasileiras não se mostra muito diferente do que se apresenta mundialmente: entre 1996 e 2018, cerca de 70% das mortes maternas foram por causas obstétricas diretas, ou seja, complicações obstétricas durante gravidez, parto ou puerpério devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer dessas causas. Em média, por ano, ocorreram 1.176 óbitos maternos diretos e 465 óbitos maternos indiretos (MS, 2020).

Em 2020, com o surgimento da covid-19, o cenário das causas de mortes maternas se alterou e as causas obstétricas indiretas, na qual a covid-19 está inserida, se tornaram as causas mais frequentes no país. As alterações anatômicas e fisiológicas da gravidez nos sistemas cardiovascular, respiratório, imunológico e de coagulação tornam as gestantes e puérperas mais vulneráveis (SCHWARTZ, DHALIWAL; 2020), contribuindo para o aumento dos óbitos maternos no país. Entre março de 2020 a maio de 2021, houve um excesso de mortes maternas em torno de 70%, ou 1.353 mortes maternas além do esperado no Brasil. Esse incremento de óbitos foi regionalmente heterogêneo, com impactos consistentemente mais fortes durante os momentos mais agudos da epidemia, refletindo não apenas desigualdades socioeconômicas

e de acesso aos serviços de saúde anteriores à pandemia, como também o agravamento dos mesmos (ORELLANA et al., 2022). Em 2021, último ano de análise encerrado pelo Ministério da Saúde (MS), o Brasil registrou 3.025 mortes maternas, com 1.054 óbitos na região Sudeste, 320 no estado do Rio de Janeiro e 107 na sua capital (BRASIL, 2022).

2. PANORAMA DA MORTALIDADE MATERNA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Para o panorama epidemiológico da mortalidade materna na cidade serão apresentados e discutidos a razão de mortalidade materna, no MRJ e nas AP, além das características sociodemográficas.

2.1 RAZÃO DE MORTALIDADE MATERNA

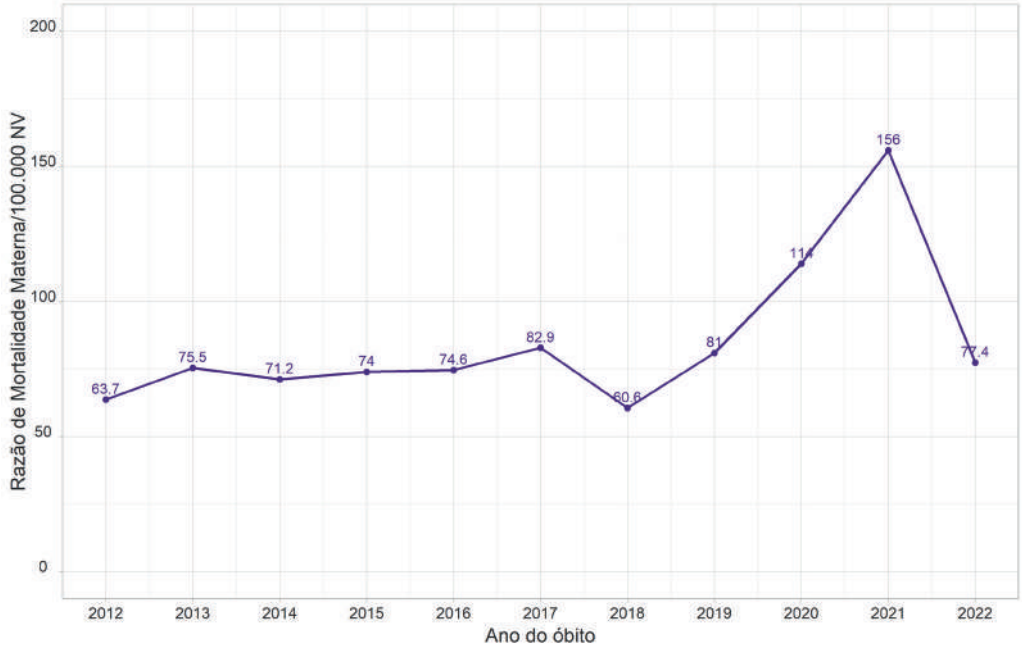
A RMM é obtida a partir da relação entre o número de óbitos considerados maternos e o número de nascidos vivos em determinado período e lugar, com o resultado multiplicado por 100.000.

Para reduzir as subestimativas no numerador, busca-se investigar os óbitos de mulheres em idade fértil (MIF), aquelas entre 10 a 49 anos de idade, para averiguar se a mulher esteve grávida nos 12 meses que antecederam a sua morte.

No período de 2012 a 2022, a RMM de mulheres residentes no MRJ apresentou uma tendência de aumento, com pico no ano de 2021, principalmente devido ao impacto da covid-19 na gestação e puerpério (figura 1). Durante esses 10 anos, 2018 foi o ano com a menor RMM, enquanto 2021 apresentou o maior risco de óbito materno na cidade. Também em 2021, o MRJ apresentou o maior número absoluto de óbitos maternos,107 mortes.

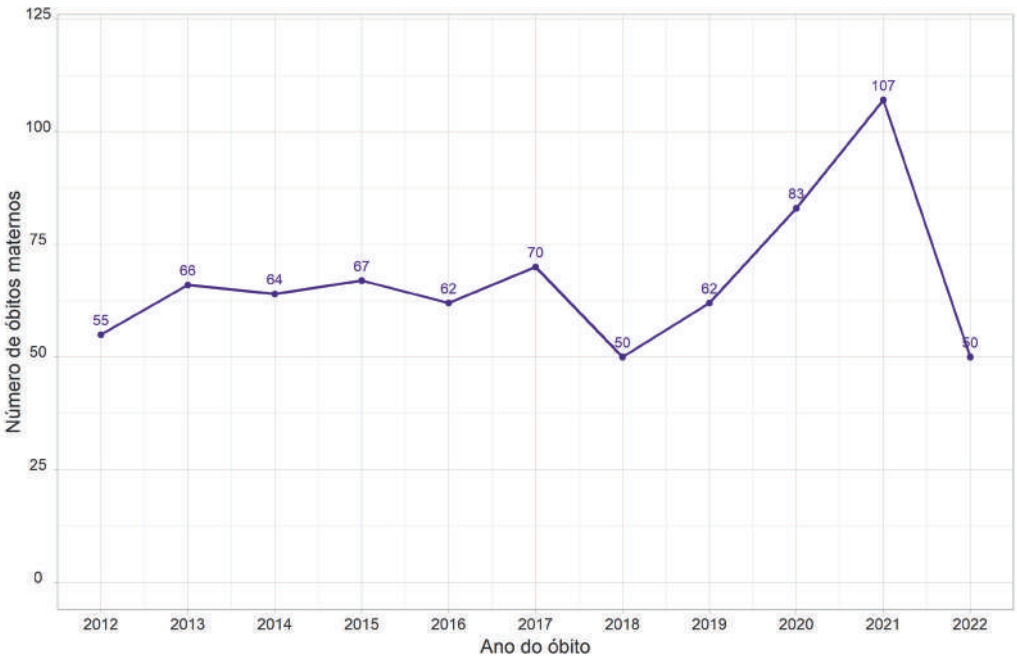
Embora 2018 e 2022 tenham sido os anos com o menor número absoluto de óbitos maternos (n= 50), a redução do número de nascidos vivos em 2022 fez com que este ano a RMM fosse maior que em 2018 (figura 2).

Figura 1 - Razão de mortalidade materna por 100 mil nascidos vivos por ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM / SINASC , SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

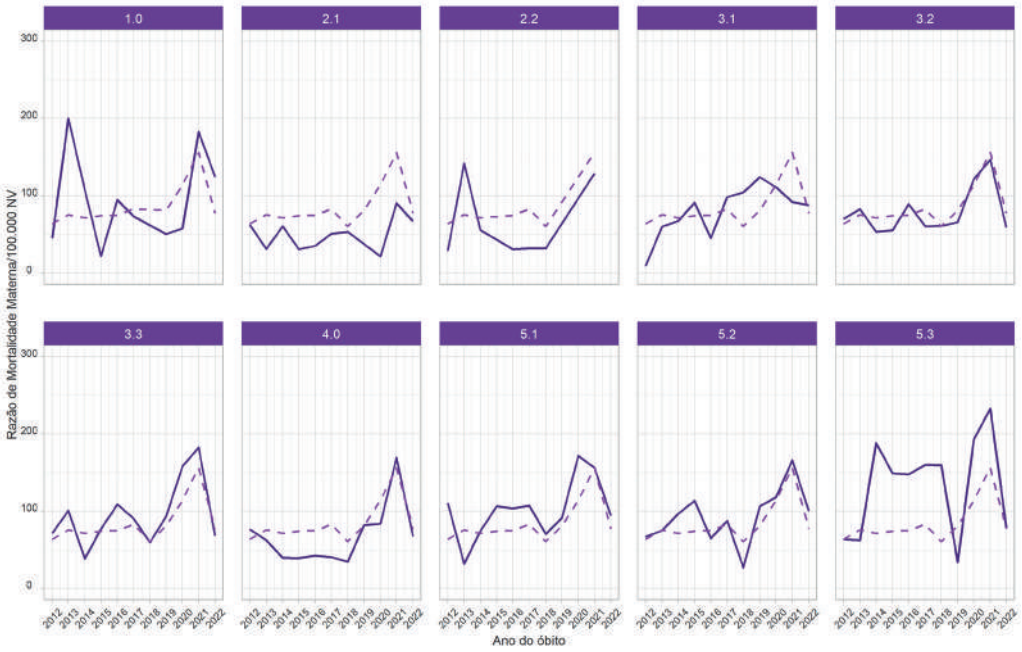
Figura 2 - Número de óbitos maternos por ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM , SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

A heterogeneidade das condições de vida e saúde das áreas do município, leva a uma distribuição desigual dos óbitos maternos em relação à área de planejamento (AP)[1] de residência. A figura 3 apresenta a Razão de Mortalidade Materna por AP de residência, em comparação à do MRJ (linha pontilhada). Ao longo dos anos, somente a AP 2.1 permaneceu abaixo da RMM do MRJ em toda a série histórica avaliada. Em contrapartida, a AP 5.3 apresentou, em quase todos os anos, a RMM acima do parâmetro municipal.

Figura 3 - Razão de mortalidade materna (por 100 mil nascidos vivos) por área de planejamento de residência, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM , SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

A linha tracejada corresponde à RMM do MRJ para fins de comparação com a RMM de cada AP (linha cheia).

[1] A Cidade do Rio de Janeiro apresenta-se com 10 unidades territoriais, para efeitos de planejamento e de controle do seu desenvolvimento urbano, segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município (Lei Complementar 111/2011): Áreas de Planejamento – AP.

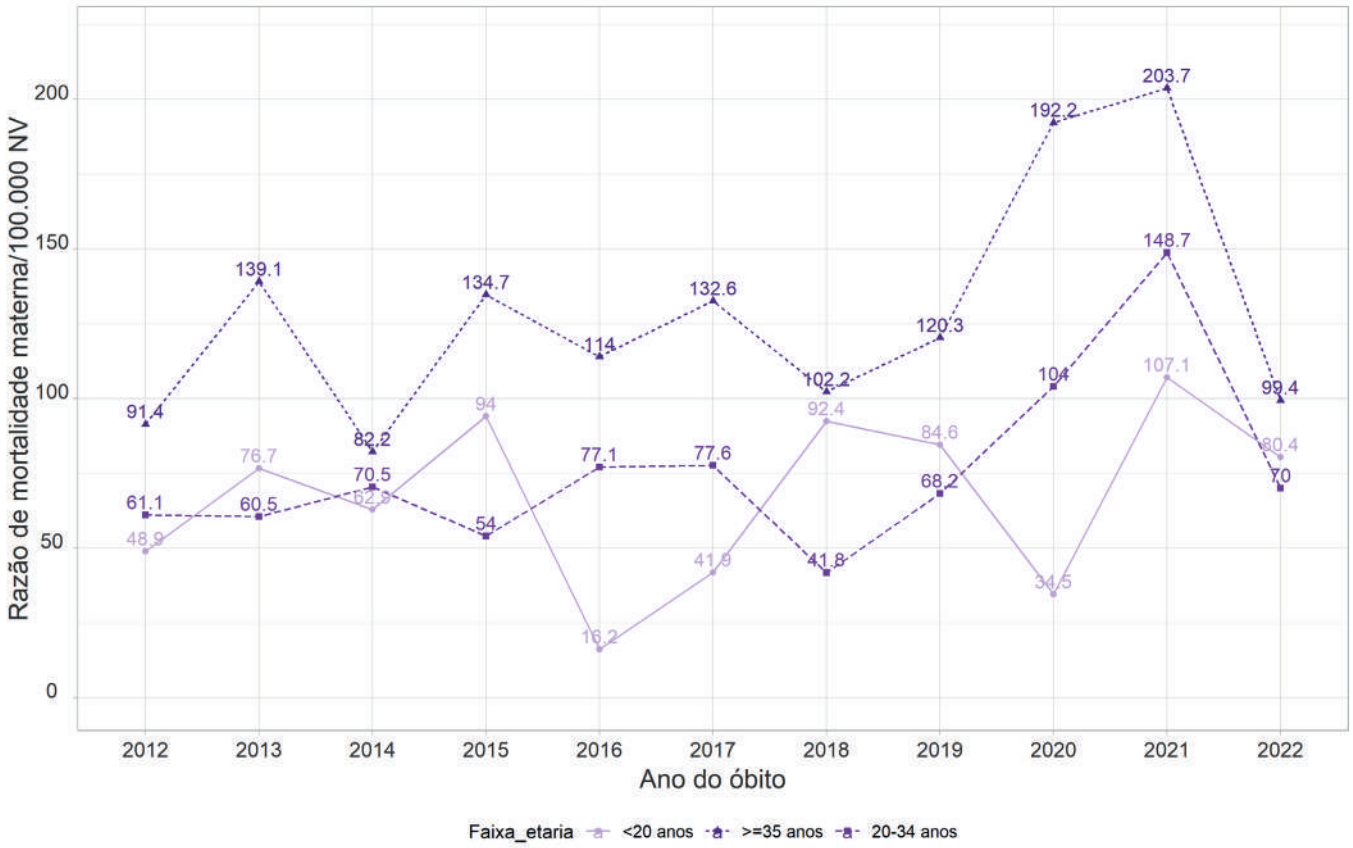
Pode-se verificar o modo heterogêneo que a RMM se apresenta nas diversas áreas. Em 2022, por exemplo, a RMM da AP 1.0 foi aproximadamente o dobro da RMM de algumas áreas, como as AP 2.1, AP 3.2 e AP 3.3 (tabela 1- Apêndice).

A variabilidade e oscilação do número de óbitos e consequentemente da RMM se dá pelo fato da morte materna ser um evento considerado raro, seu número ser relativamente pequeno e a razão de mortalidade estar diretamente relacionada, também, ao número decrescente de nascidos vivos ao longo dos anos. O número de nascidos vivos é utilizado no denominador como um proxy da população sob risco, ou seja, gestantes. Ao longo dos anos, tanto no MRJ quanto nacionalmente, vem sendo observada uma queda na taxa de natalidade, ou seja, do percentual de nascimentos em uma população (SMS-Rio, 2023).

Na série histórica abordada neste boletim, os óbitos maternos ocorreram, principalmente, em mulheres com idade entre 20 e 34 anos, somando aproximadamente 60%. A proporção nas menores de 20 anos e maiores de 35 anos representam, respectivamente, cerca de 11% e 29% dos óbitos maternos. Tendo em vista a faixa etária da mãe no SINASC, proporção de óbitos segundo faixa etária encontra-se consonante com a proporção de faixa etária de mães de nascidos vivos no ano de 2022 no MRJ.

Vale destacar que é sabido que o risco de morte materna é mais alto para adolescentes menores de 15 anos (OPAS, 2023), entretanto, no município do Rio de Janeiro as maiores RMM não estão nessa faixa etária.

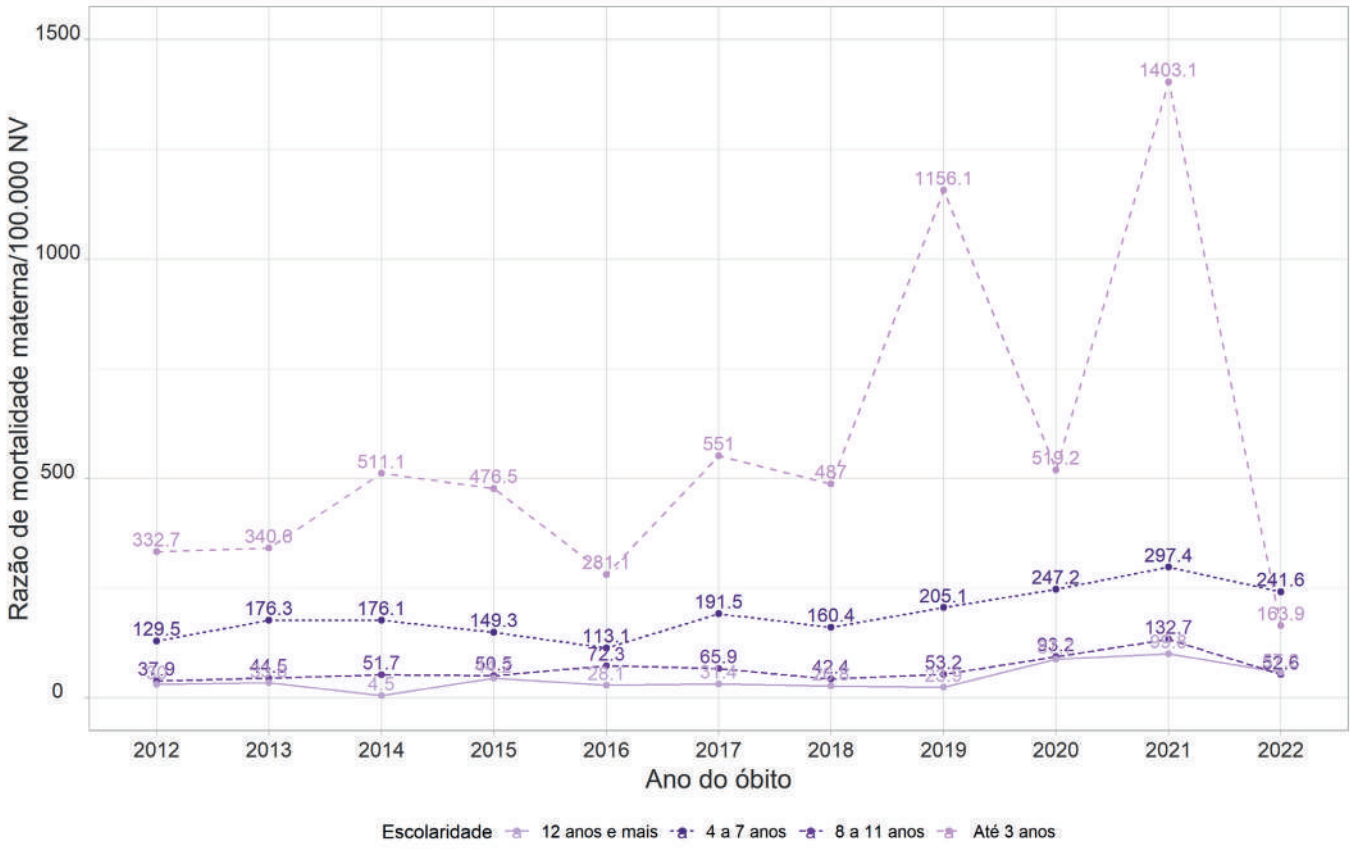
Figura 4 - Razão de mortalidade materna por faixa etária e ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM / SINASC, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

No que tange a escolaridade dessas mulheres, é possível verificar um gradiente de aumento da RMM em relação às menores faixas de escolaridade, reforçando a dimensão social do risco de óbito materno. Durante a série observada, em todos os anos a RMM é maior entre as mulheres com até 3 anos de estudo, seguida pela razão entre as mulheres com 4 a 7 anos e alternância das faixas de 8 a 11 anos e 12 anos ou mais de estudos.

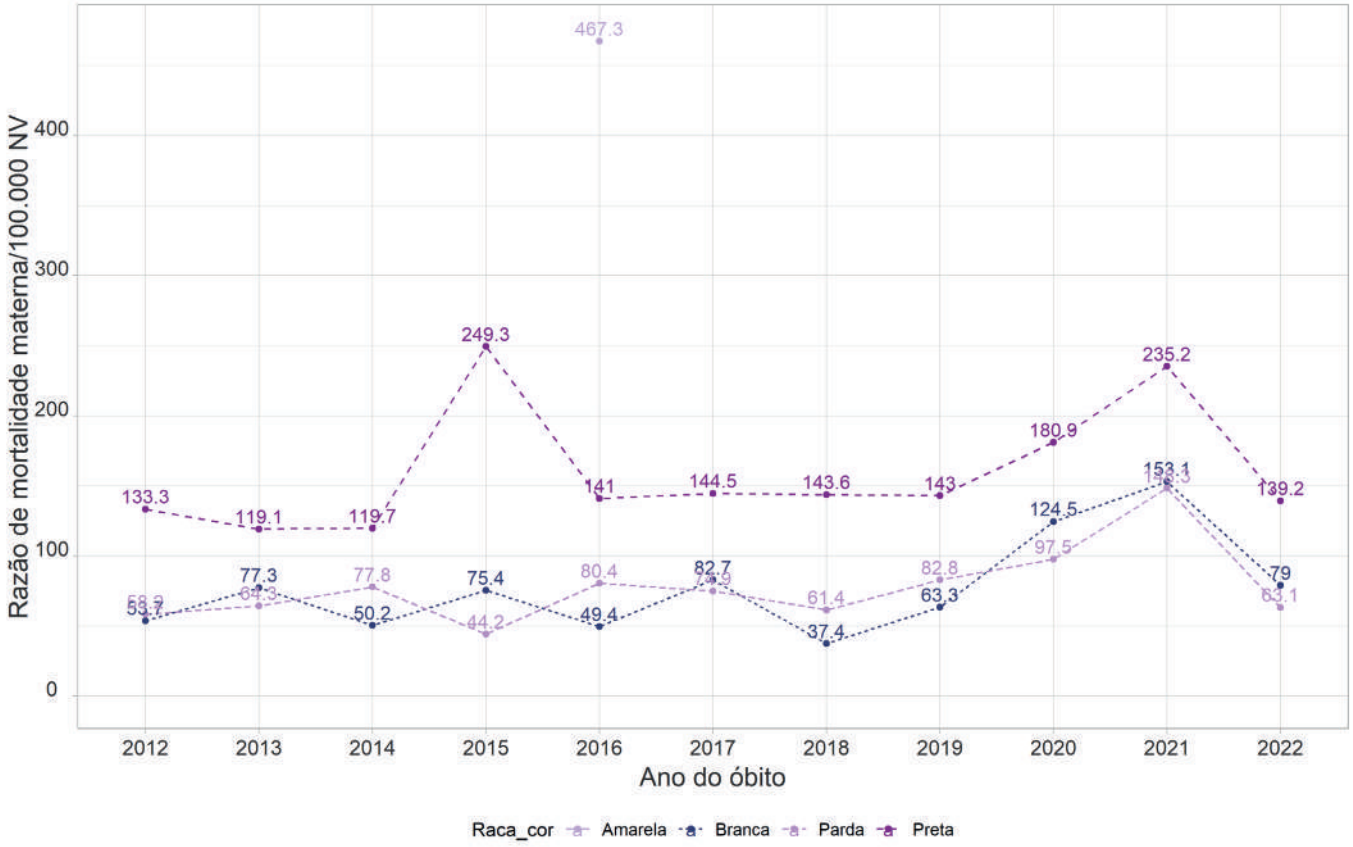
Figura 5 - Razão de mortalidade materna por escolaridade e ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM / SINASC, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

A figura 6 apresenta a distribuição da RMM por raça/cor entre 2012 e 2022. A mortalidade materna em mulheres pretas é superior em relação às brancas e pardas ao longo da série histórica. Destaca-se o ano de 2021, crítico para a morte materna devido à covid-19, em que estudos destacaram RMM bastante superior entre as negras (pretas e pardas) comparativamente às brancas (DANTAS et al, 2022; GÓES, FERREIRA, RAMOS, 2022), o que também foi constatado no MRJ.

Figura 6 - Razão de mortalidade materna por raça e ano, MRJ, 2012-2022[2]



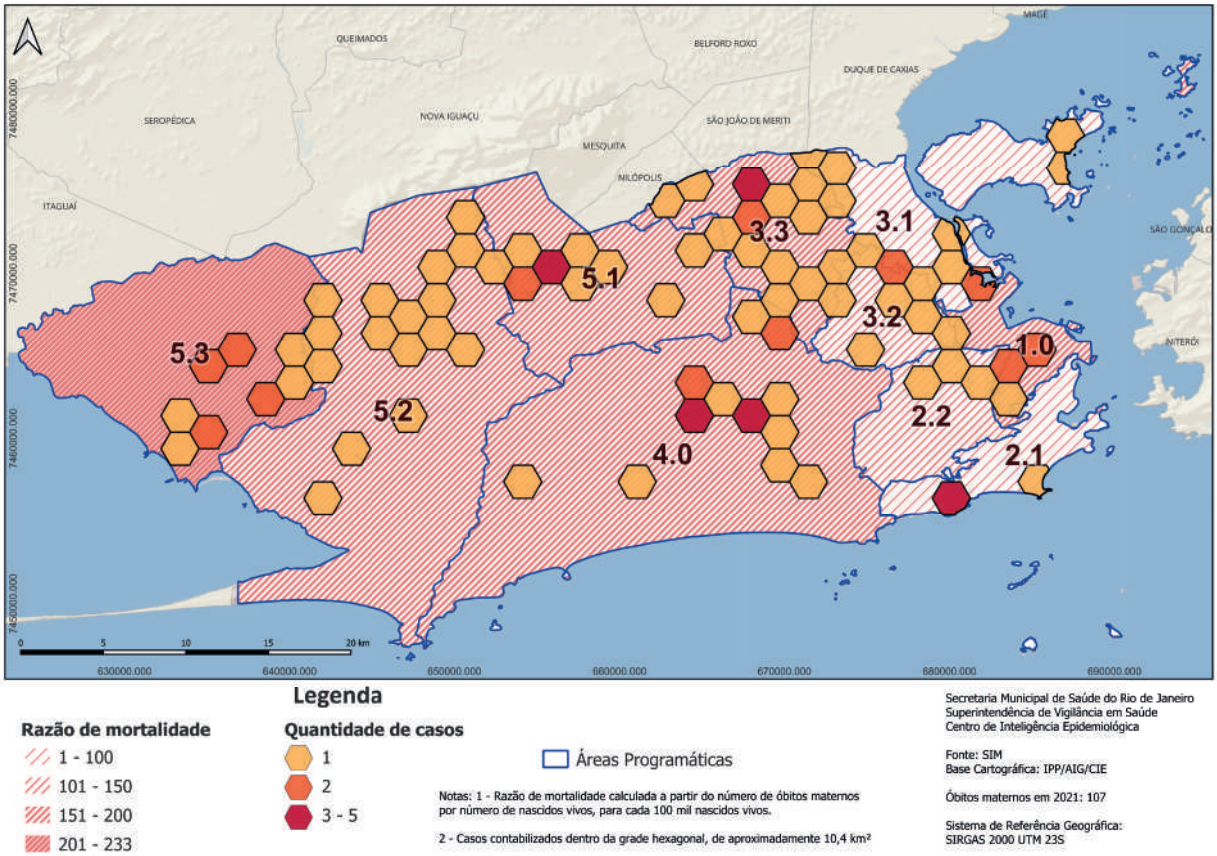
Fonte: SIM / SINASC, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

A análise espacial dos óbitos maternos ocorridos nos últimos dois anos entre as residentes do MRJ evidencia uma alta concentração dos óbitos principalmente em áreas com baixo Índice de Desenvolvimento Social (IDS) e comunidades, o que de forma geral, ratifica as iniquidades encontradas como determinantes sociais da morte materna.

Para se compreender melhor o panorama epidemiológico, os mapas a seguir estratificam a RMM e o número de óbitos pelas 10 AP nos anos de 2021 e 2022 (figura 7 e 8). É possível observar que em ambos os anos a distribuição espacial dos óbitos em áreas de comunidades se repete.

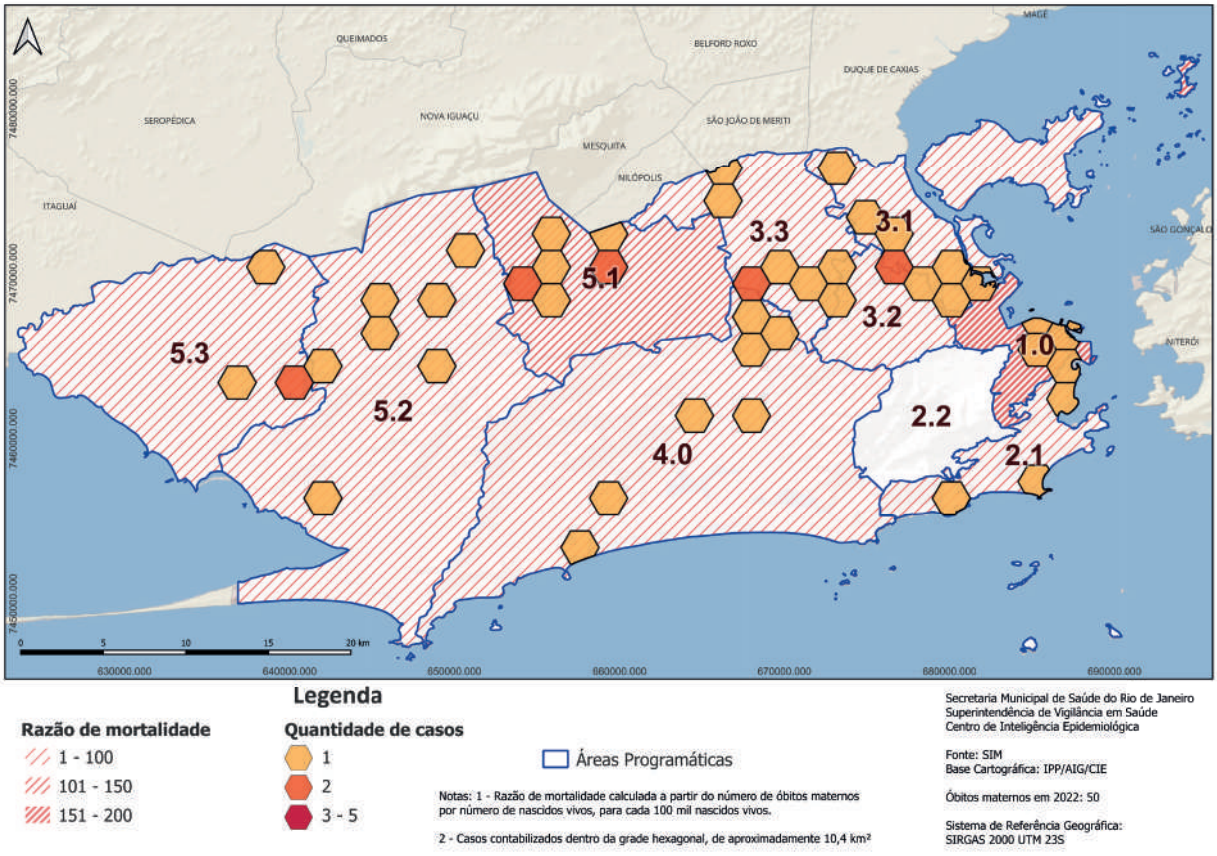
[2] Em 2016 houve 1 morte materna em mulher de raça Amarela, apresentando então, uma RMM muito discrepante - 467,3 por mil nascidos vivos. Conforme dito anteriormente, o cálculo da RMM prevê o número de nascidos vivos como denominador. Para o ano em questão, ocorreram somente 214 nascidos vivos de mães de raça amarela (SMS-Rio, 2023).

Figura 7 - Distribuição espacial dos óbitos maternos, MRJ, 2021



Fonte: SIM, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão.

Figura 8 - Distribuição espacial dos óbitos maternos, MRJ, 2022



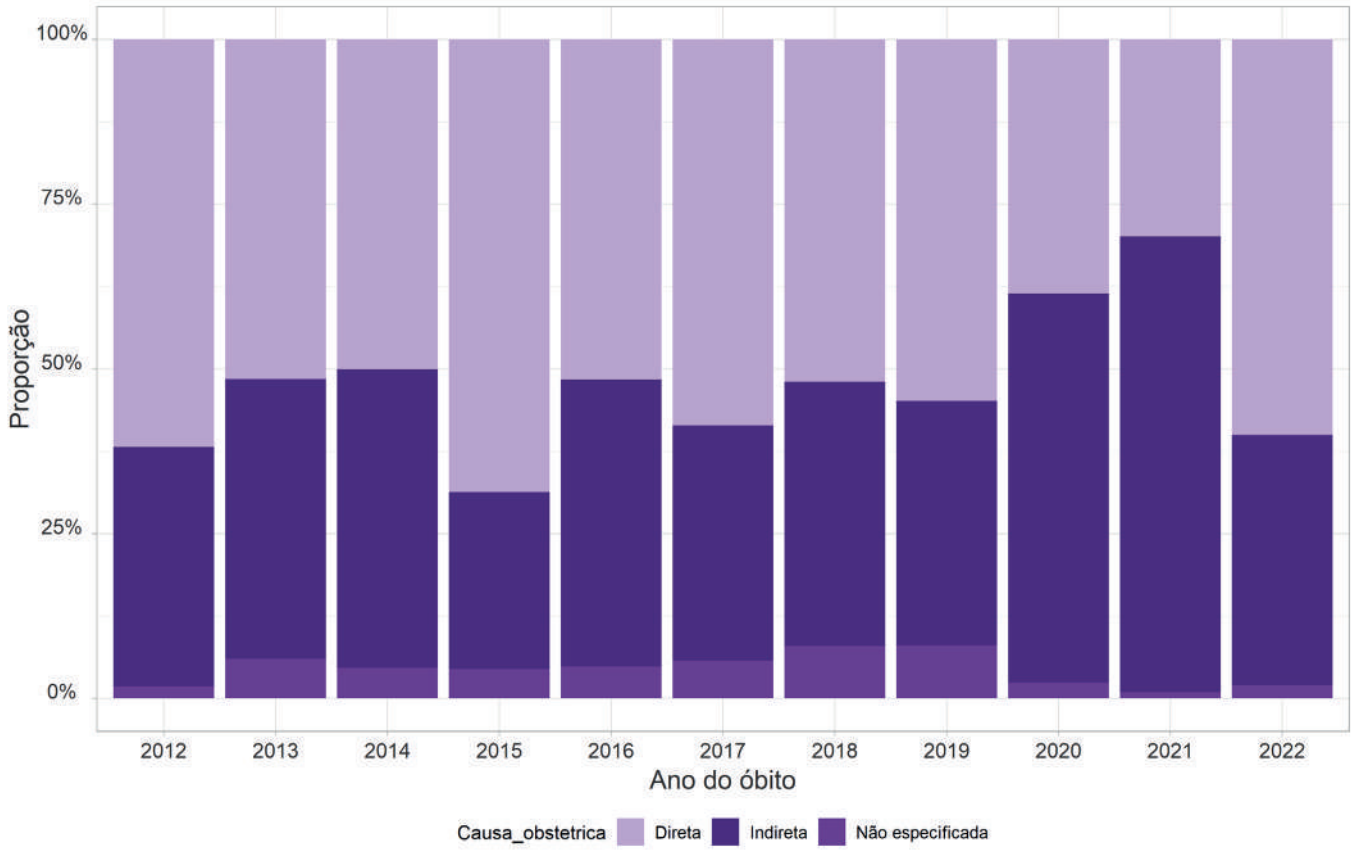
Fonte: SIM, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão.

3. CAUSAS DE MORTE MATERNA

As causas de óbito materno podem ser classificadas em **causas obstétricas diretas, obstétricas indiretas e obstétricas não especificadas**.[3] A classificação do óbito se dá após o processo de investigação criterioso e qualificado.

Considerando as causas de óbito, entre 2012 e 2022, observou-se uma variação do percentual de óbitos obstétricos diretos, ou seja, àqueles diretamente relacionados à gestação e ao parto (eclâmpsia e hemorragia pós-parto) e óbitos obstétricos indiretos, aqueles relacionados a doenças pré-existentes (hipertensão arterial, diabetes, doença renal, etc.). Em quase todos os anos analisados, os óbitos obstétricos diretos predominaram sobre os indiretos. Os óbitos obstétricos indiretos somente superaram os diretos em 2020 e 2021, durante a pandemia da covid-19, em razão da carga da doença na mortalidade materna e da covid-19 ser classificada como causa obstétrica indireta (figura 10).

Figura 9 - Distribuição das causas obstétricas direta e indireta de óbito materno por ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

O município do Rio de Janeiro possui territórios com características e índices de desenvolvimento social bem distintos. Sendo assim, a distribuição das causas dos óbitos maternos também se mostra bastante heterogênea nas diversas áreas de planejamento. Enquanto percebe-se AP com oscilações entre causas obstétricas diretas e indiretas ao longo dos anos, é possível perceber também áreas com predomínio de óbitos obstétricos indiretos (AP 2.1 e AP 4.0), ou seja, aqueles óbitos com causas pré-existentes ou crônicas que foram potencializadas pela gestação e/ou puerpério (figura 10).

[3] A classificação de causas de óbitos maternas está descrita no glossário.

Apesar dessa heterogeneidade, o excesso de mortalidade pela pandemia de covid-19, sobretudo em 2020 e 2021, (SARACENI et al, 2023) fez com que praticamente todas as AP apresentassem óbitos obstétricos indiretos como a principal causa de morte materna, devido, principalmente, à covid-19. Dessa forma, pode-se afirmar que o cenário de pandemia, para além do impacto na população geral, aumentou o risco de mortalidade materna no MRJ.

Figura 10 - Distribuição das causas obstétricas direta e indireta de óbito materno por área de planejamento de residência e ano, MRJ, 2012-2022

Fonte: SIM, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

3.1 CAUSAS OBSTÉTRICAS DIRETAS

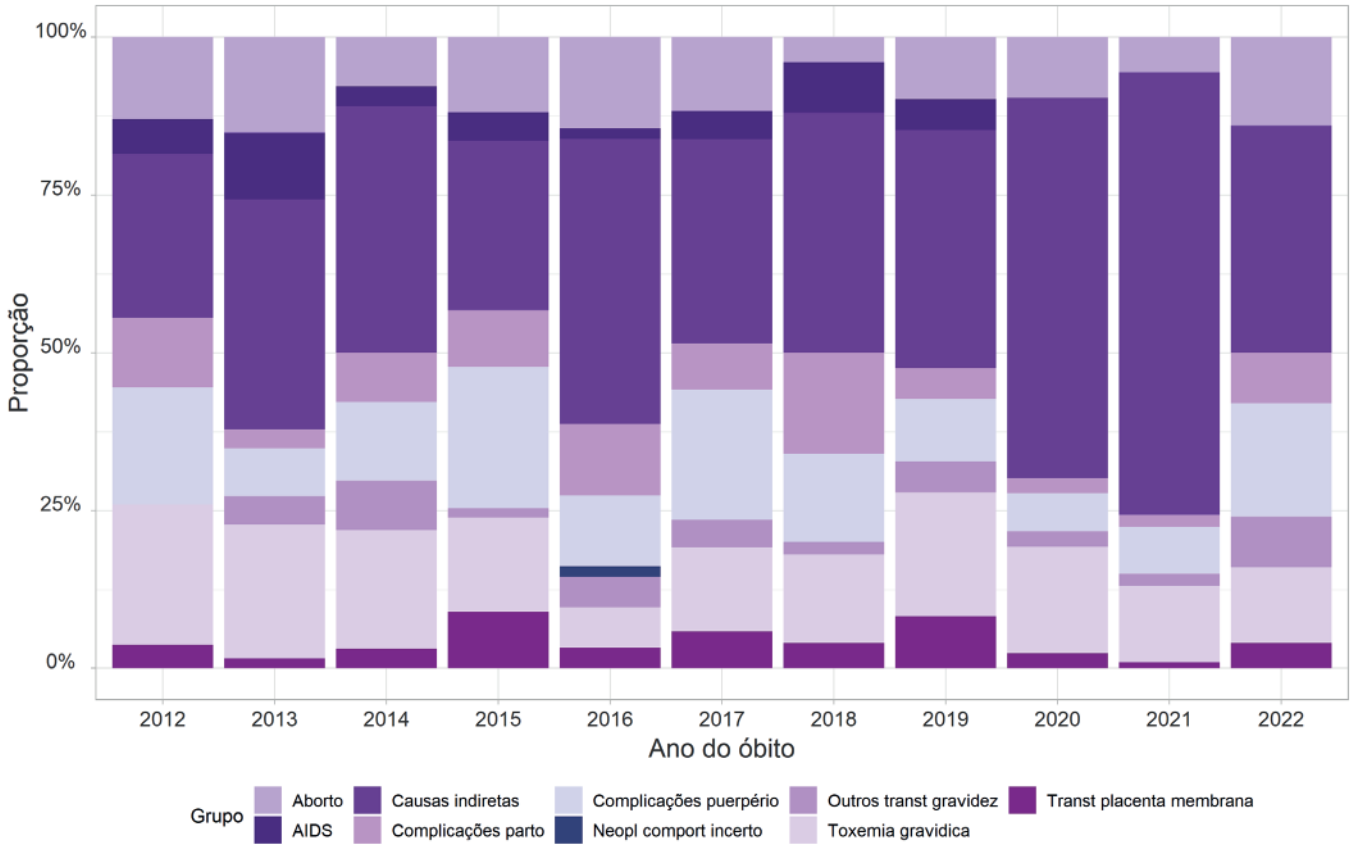
As mortes por causas obstétricas diretas são consequências de complicações relacionadas à gestação, parto e puerpério e estão diretamente associadas à qualidade da atenção pré natal, parto e puerpério, além do planejamento sexual e reprodutivo.

Dentre as causas obstétricas diretas, as ligadas principalmente às sindromes hipertensivas na gestação (toxemia gravídica), complicações do puérperio, aborto e complicações do parto corresponderam em média a 51% dos óbitos materno no município nos últimos dez anos, excetuando-se os anos de 2020 a 2021 onde houve predomínio das causas indiretas por covid-19.

No ano de 2022 no MRJ, as causas diretas de maior magnitude foram as ligadas à complicação do puerpério (18%), aborto (14%) e a síndrome hipertensiva da gravidez (12%) e as complicações do parto (8%).

Nesse sentido, é importante destacar que no ano 2022 64% dos óbitos maternos são em decorrência do conjunto de causas evitáveis e sensíveis à intervenções diretas e oportunas durante o ciclo gravídico-puerperal e previamente ao mesmo através do planejamento sexual e reprodutivo.

Figura 11 - Distribuição das causas agrupadas de óbito materno por ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.
Nota: A Síndrome hipertensiva da gravidez encontra-se denotada como Toxemia gravídica, nomenclatura da CID-10.

Tabela 1 - Causas agrupadas de óbito materno por ano, MRJ, 2012-2022

Causa agrupada	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
AIDS	3	7	2	3	1	4	4	3	-	-	-
Aborto	7	10	5	8	9	8	2	7	8	6	7
Causas indiretas	14	24	25	18	28	22	19	23	50	75	18
Complicações parto	6	2	5	6	7	5	8	3	2	2	4
Complicações puerpério	10	5	8	15	7	14	7	6	5	8	9
Toxemia gravidica	13	14	12	10	4	10	7	12	14	13	6
Transt placenta membrana	2	1	2	6	2	4	2	5	2	1	2
Outros transt gravidez	-	3	5	1	3	3	1	3	2	2	4
Neopl comport incerto	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

[a] Fonte: SIM, SMS-RJ. Dados sujeitos a alterações.
[b] AIDS - novo CID para óbito materno a partir de 2020, contando nas Causas indiretas.

Vale destacar que o cenário nacional também demonstra os mesmos desafios do MRJ com relação à redução da mortalidade materna. As síndromes hipertensivas são responsáveis por uma em quatro mortes maternas no Brasil (EBSERH, 2022).

As hemorragias, principal causa das complicações do parto, estão ligadas diretamente à qualidade da assistência à ao parto e requerem a atenção de profissionais da área da saúde qualificados para o controle eficiente da condição (EBSERH, 2022). As ações de redução de óbitos por essa causa vão desde um pré-natal eficiente, com controle pressórico e tratamento de anemias, até o uso racional da ocitocina durante o período intraparto. Da mesma forma, a redução do número de cesarianas, que podem levar a acretismo placentário e, consequentemente, a hemorragias (IFF, 2019).

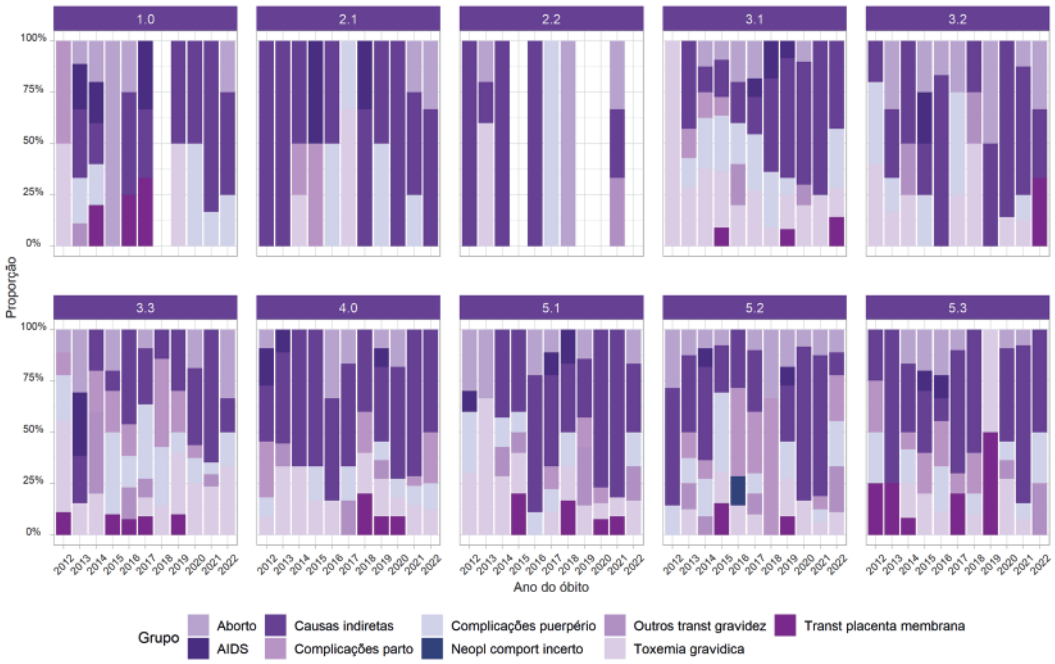
Já o aborto é a quarta causa de óbito materno no país, associada a isso, a sua criminalização contribui para agravar ainda mais o problema, uma vez que as mulheres optam por realizar a interrupção da gravidez na clandestinidade, sob condições precárias de assistência (EBSERH, 2022). Discutir esse importante problema de saúde e fortalecer o acesso eficaz ao planejamento sexual e reprodutivo é imperativo. No último ano, o MRJ investiu na qualificação dos profissionais da APS e na oferta da inserção de Dispositivo Intrauterino (DIU) hormonal de modo a fortalecer o acesso ao método contraceptivo.

Analisando a magnitude da distribuição das causas diretas por AP, se observa variação entre as diferentes áreas. Embora com perfis distintos que se alternam de acordo com o ano analisado, verifica-se desafios a serem enfrentados em cada AP dentro do escopo da mortalidade por causas obstétricas diretas.

A exemplo disso, no ano de 2022, as causas relacionadas às complicações no puerpério, apresentaram-se em óbitos maternos de 07 das 10 AP do MRJ (1.0; 3.1; 3.3, 4.0; 5.1; 5.2 e 5.3). Já as causas ligadas ao aborto estiveram em 6 AP (1.0; 2.1; 3.2; 3.3; 5.1 e 5.2). Óbitos relacionados à síndrome hipertensiva da gestação também foram registrados em 05 AP (3.1; 3.3; 4.0; 5.1 e 5.2).

Quanto às causas relacionadas a complicações do parto, as AP 3.3 e 5.2 apresentaram as maiores proporções na série avaliada, contudo, é sabido que muitas questões relacionadas ao parto podem se estender ao puerpério imediato, sendo necessária uma avaliação conjunta com as causas relacionadas ao puerpério.

Figura 12 - Distribuição das causas agrupadas de óbito materno por área de planejamento de residência e ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.
Nota: A Síndrome hipertensiva da gravidez encontra-se denotada como Toxemia gravídica, nomenclatura da CID-10.
.

3.2 CAUSAS OBSTÉTRICAS INDIRETAS

Os óbitos obstétricos indiretos são decorrentes de doenças pré-existentes, potencializadas pelas alterações fisiológicas da gestação, como por exemplo, diabetes *mellitus*, hipertensão preexistente, doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e digestivo, e também, infecção pelo HIV. Desse modo, não são provocadas por causas obstétricas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez. A classificação de causas indiretas é dependente de um processo de investigação bem qualificado para a correta identificação dessas causas preexistentes.

Cumpre destacar que a infecção por HIV/AIDS, embora sempre agrupada entre os óbitos obstétricos indiretos, os mesmos eram classificados com códigos fora do Capítulo XV da CID-10 (Gravidez, parto e puerpério), possuindo assim uma fatia específica dentre todas as causas dos óbitos maternos (figura 12).

Na classificação de causas indiretas as doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, parto e puerpério foram as mais prevalentes no período avaliado representando 44% do total de causas indiretas.

Entre 2012 e 2022, os óbitos maternos obstétricos indiretos apresentaram uma discreta tendência de aumento, atingindo os maiores percentuais nos primeiros anos da pandemia de covid-19, ou seja, 2020 e 2021, respectivamente com 45% e 55% do total de óbitos por essa causa. Durante os dois primeiros anos de enfrentamento da covid-19, muitas medidas de redução de circulação de pessoas foram tomadas e o redirecionamento dos esforços das equipes de saúde para atendimento à covid-19 contribuiu para o aumento de barreiras para acesso, incluindo o cuidado pré-natal (NAKAMURA-PEREIRA et.al, 2020).

Tabela 2 - Causas indiretas de óbito materno por ano, MRJ, 2012-2022

Causa indireta	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anemia complic gravidez parto puerperio	1	-	1	2	-	-	1	-	1	-	-
Doenc ap circulat compl gravidez parto puerp	3	5	7	6	10	7	6	3	5	4	8
Doenc ap digestiv compl gravidez parto puerp	2	2	4	3	4	1	2	4	2	2	-
Doenc ap respirat compl gravidez parto puerp	1	5	1	2	3	3	1	7	-	2	3
Doenc pele tec subcut compl grav parto puerp	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Morte obstetrica de causa NE	1	4	3	3	3	4	4	5	2	1	1
Outr doenc afec espec compl grav parto puerp	2	7	5	-	4	5	1	2	1	2	1
Tuberc complic gravidez parto e puerperio	3	-	1	1	2	-	-	-	1	2	1
Out doen sang hemat imun comp grav part puer	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Doen endoc nutr metab compl grav parto puerp	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	1
Hepatite viral complic gravidez parto puerp	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Trans ment doen sis nerv comp grav part puer	-	-	-	1	1	-	2	1	-	-	1
Outr doenc virais compl gravidez parto puerp	-	-	-	-	1	-	-	1	38	59	1
Doen inf paras mat NE compl grav parto puerp	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Out doen inf paras mat comp grav parto puerp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

ª Fonte: SIM, SMS-RJ. Dados sujeitos a alterações.

Em observação da distribuição de causas indiretas por AP, ela se apresenta de maneira variada, com exceção da AP 4.0, que consistentemente possui uma maior proporção desse tipo de causa durante toda a série histórica, e da AP 3.1, que desde 2017 mostra um aumento dessa proporção de causas.

3.3 CAUSAS OBSTÉTRICAS NÃO ESPECIFICADAS

A morte materna por causa não especificada, codificada como O95 pela CID-10, no período avaliado não foi significativa. Essa codificação é atribuída somente para os casos em que não há informações acerca do óbito e que, após o processo de investigação, não é possível determinar outras causas.

Nesse sentido, a vigilância dos óbitos maternos e de mulheres em idade fértil no município do Rio de Janeiro permitiu a qualificação dessas informações e, por conseguinte, contribuiu para esse resultado. Na série temporal avaliada, somente os anos de 2018 e 2019 apresentaram uma maior proporção, com cerca de 8% dentre o total de óbitos.

4. INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL

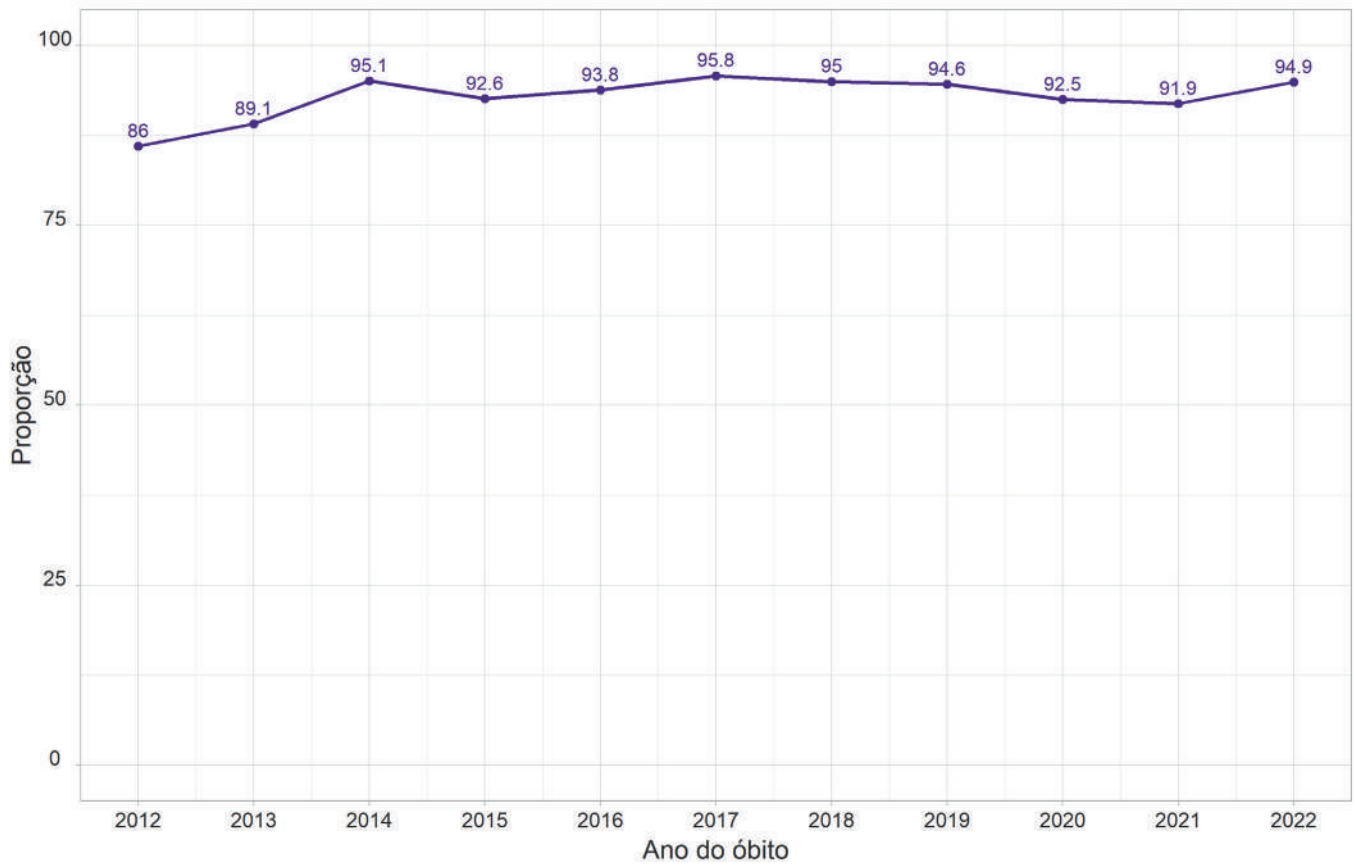
A redução da mortalidade materna constitui uma das metas prioritárias da SMS-Rio e o monitoramento e vigilância dos óbitos de Mulheres em Idade Fértil (MIF) é uma estratégia importante tanto para a identificação da morte materna quanto para a definição de estratégias objetivando a sua redução.

A subinformação (preenchimento incorreto das causas de morte na declaração de óbito) e o sub-registro (ausência da declaração de óbito no Sistema de Informações sobre Mortalidade) são dois dificultadores do conhecimento da verdadeira intensidade das mortes maternas no Brasil. Muito embora a causa da morte possa estar corretamente declarada, nem sempre a informação sobre o momento do óbito em relação ao ciclo gravídico puerperal está identificada no documento (MS, 2002).

Visando à melhoria da qualidade da informação e prevenção das mortes por causas maternas, o MS instituiu como prioritária a busca ativa e investigação de todos os óbitos de MIF. Os objetivos da investigação são buscar fatores determinantes e suas possíveis causas, subsidiar a adoção de medidas que possam evitar a sua reincidência e identificar os óbitos maternos não declarados na Declaração de Óbito (DO) (MS, 2008).

Com o mesmo objetivo, o MRJ publicou a Resolução SMS nº 1256 de 12 de fevereiro de 2007, que instituiu o Sistema Municipal de Vigilância Epidemiológica da Mortalidade Materna do Município do Rio de Janeiro, na qual também tornou obrigatória a investigação de óbitos de MIF. Desde sua implementação, a proporção de óbitos de MIF investigados sempre se apresentou consistentemente acima de 90%, mesmo durante o período mais agudo da pandemia de covid-19, (figura 13).

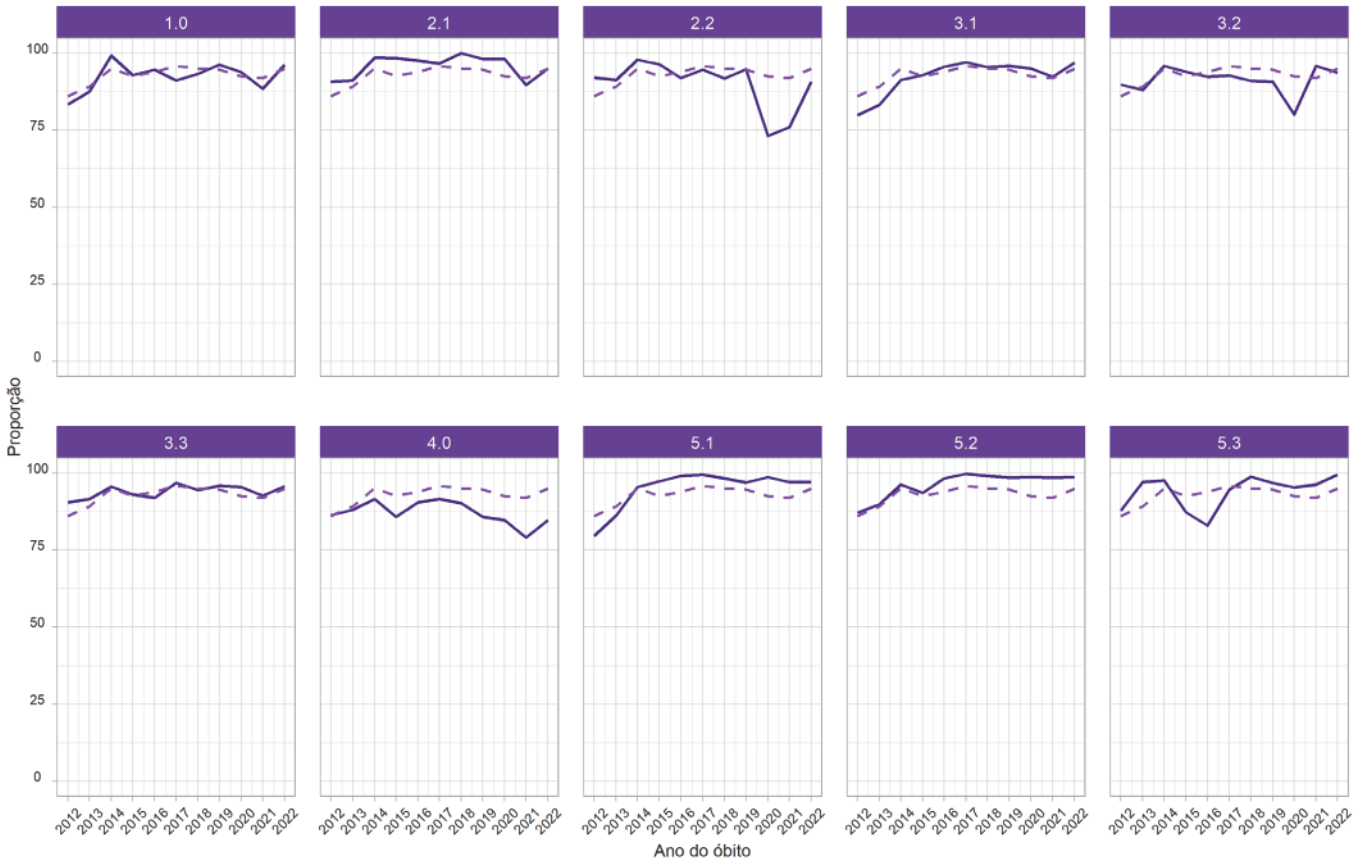
Figura 13 - Proporção de investigação de mulheres em idade fértil (MIF) por ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM, SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.

O processo de investigação dos óbitos é descentralizado, ou seja, cada AP realiza a investigação dos óbitos de sua área de abrangência. Áreas como a AP 1.0, 3.1 e 3.3 permaneceram quase todo o período com uma proporção de investigação semelhante à média do município. A AP 4.0 apresentou um percentual de investigação abaixo da média e as AP 5.1 e 5.2 apresentaram um aumento gradativo da investigação, passando, inclusive, a média do MRJ. No período mais crítico da pandemia, entre 2020 e 2021, a AP 2.2 registrou a maior queda na proporção de investigação, alcançando o menor desempenho de toda a série com, respectivamente, 73,2% e 76% (figura 15).

Figura 14 - Proporção de investigação de óbitos de MIF por área de planejamento de residência e ano, MRJ, 2012-2022



Fonte: SIM , SMS-Rio. Dados sujeitos à Revisão. Legenda: MRJ - Município do Rio de Janeiro.
A linha tracejada corresponde à proporção de investigação do MRJ para fins de comparação com a proporção de investigação de cada AP (linha cheia)..

5. ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA

A ampliação e fortalecimento da Atenção Primária à Saúde impacta positivamente no acesso aos serviços de saúde e qualidade dos cuidados ofertados. No MRJ com sua reforma iniciada em 2009, com investimento massivo na expansão da APS alcançando uma cobertura de 70% da população ao final do ano de 2016. Contudo, nos anos de 2018 a 2020 houve uma redução das equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) que impactou de forma significativa o acesso e qualidade da rede de saúde. Desde 2021 a SMS-Rio vem investindo na retomada da APS como coordenadora do cuidado e primeiro ponto de atenção da rede de saúde, saindo de 46% de cobertura em 2020, para 58%, em 2022.

A elaboração e divulgação massiva de materiais técnicos como guias e protocolos clínicos, baseados em evidências científicas, são estratégias de enfrentamento de orientação da equipe para o correto diagnóstico e manejo das doenças e/ou problemas durante a gravidez, parto e puerpério. Ainda, objetiva uniformizar e qualificar as condutas, contribuindo para uma atuação mais coesa e integrada da rede.

Além disso, a articulação em rede e assistência ao parto e puerpério, com o Cegonha Carioca, projeto pioneiro no Brasil, implantado em 2011, tem como principais objetivos humanizar e garantir o melhor cuidado para mãe e para o bebê – desde o pré-natal até o parto, para reduzir a mortalidade materno-infantil e incentivar a realização de exames pré-natal.

Na perspectiva de qualificar a rede de saúde e promover a mudança dessa conjuntura, a vigilância dos óbitos promove um valioso recurso, que é a informação para a ação. Isto significa que a identificação dos problemas ocorridos pode subsidiar as estratégias de enfrentamento para redução da mortalidade materna apresentadas.

O primeiro marco da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro para a redução da morte materna ocorreu em 2002, quando foi publicada a primeira resolução - Resolução SMS nº 881 de 27 de maio de 2002 - que estabeleceu as normas e diretrizes para o funcionamento do Comitê Municipal de Prevenção e Controle da Mortalidade Materna do Rio de Janeiro (CMPCMM-Rio).

Outro importante marco foi a implantação da Vigilância de Óbitos Maternos no município do Rio de Janeiro, regulamentada por meio da Resolução SMS nº 1.256 de 12 de fevereiro de 2007. Para subsidiar esse processo de identificação, qualificação das informações, identificação das falhas nos processos de assistência à mulher e objetivando a proposição de políticas públicas para redução da Mortalidade Materna, o município do Rio de Janeiro criou, em 2014, um Sistema de Informação de Vigilância de Óbitos, desenvolvido localmente, à nível da Superintendência de Vigilância em Saúde. O sistema reúne toda a informação do processo de vigilância, o que permite a formação de uma base de dados e possibilita uma análise mais sistematizada e detalhada das informações colhidas.

Em 2022, após sistematização das informações acerca dos óbitos maternos, foi um importante marco a elaboração do **Plano de Enfrentamento da Mortalidade Materna** e atualizar a regulamentação do CMPCMM-Rio através da Resolução SMS nº 5463 de 02 de agosto de 2022.

A construção do plano ocorreu em parceria pelas áreas técnicas da SMS-Rio que se reuniram sistematicamente para a validação das ações e alinhamento de prazos. Em apoio, o CMPCMM-Rio, composto por segmentos dos órgãos de controle externo, inclusive controle social, contribuiu com propostas para ajuste das ações às necessidades cariocas.

O Plano de Enfrentamento estrutura ações em cinco eixos prioritários:

(1) Planejamento Sexual e Reprodutivo;

(2) Atenção ao Pré-natal;

(3) Assistência ao Parto e Acompanhamento no Puerpério;

(4) Equidade em Saúde e

(5) Vigilância do Óbito Materno.

No eixo **Planejamento Sexual e Reprodutivo** estão sendo desenvolvidas ações de ampliação e desburocratização do acesso aos métodos contraceptivos, como a inserção de DIU de cobre ou de progesterona e métodos cirúrgicos (laqueadura e vasectomia), além de direcionar a oferta dos métodos e promover o manejo clínico para mulheres com potencial risco gestacional.

Quanto à **Atenção ao Pré-natal** a qualificação profissional acerca dos protocolos clínicos e, especialmente, na conduta adequada no acompanhamento das gestantes hipertensas são ações primordiais. Nesse eixo, também estão incluídos o monitoramento das gestantes de alto risco, quer seja pelo fortalecimento de estratégias na APS e/ou na atenção especializada, nessa última por meio da vigilância das solicitações de pré-natal de alto risco no sistema de regulação (SISREG).

No que concerne à **Atenção ao Parto e Acompanhamento no Puerpério** o plano prevê o fortalecimento de Recursos Humanos (RH) nas maternidades da administração direta, a organização da rede de vagas em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) para atendimento obstétrico de emergência e a vigilância no pós-parto pela APS em até 72 horas após a alta hospitalar.

O eixo **Equidade em Saúde** propõe a discussão sobre boas práticas de cuidado no intuito de prevenir o racismo institucional, promover os direitos reprodutivos e desenvolver ações de monitoramento intersetorial das gestantes do Programa Territórios Sociais.

Finalmente, as ações relacionadas à **Vigilância do Óbito Materno** dizem respeito ao fortalecimento das comissões regionais e dos Núcleos de Vigilância Hospitalar por meio de um conjunto de diretrizes propostas pela Superintendência de Vigilância em Saúde para qualificação das investigações.

O plano prevê ainda a avaliação do impacto das ações para sua revisão sistemática e a cada avaliação, novas ações podem ser propostas enquanto outras, justificadamente suprimidas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A morte materna é o reflexo de um problema multissistêmico, que inclui a saúde, a educação, a assistência social e a questão econômica. E, embora essas questões sejam amplamente conhecidas, a morte materna evitável continua sendo um problema de saúde pública no município do Rio de Janeiro, no Brasil e no mundo.

A vulnerabilidade social de parte importante da população contribui para a limitação dos cuidados de saúde adequados, portanto, abordar questões relacionadas à equidade e à justiça social é fundamental para superar esse cenário. Neste sentido, o direcionamento de ações para promoção dos direitos sexuais e reprodutivos, particularmente para mulheres com baixa escolaridade, negras e de áreas de vulnerabilidade social é uma ação essencial para proteção das mulheres com maior risco de mortalidade.

Apesar dos avanços alcançados, sobretudo no último ano com o engajamento da SMS-Rio na redução dos óbitos maternos, da qualificação incessante de profissionais que atuam direta e indiretamente com gestantes e puérperas, ainda são necessários esforços para que o cenário da mortalidade materna alcance as metas estabelecidas pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Nesse contexto, é imperioso o exercício de uma assistência obstétrica que siga protocolos clínicos, medicina baseada em evidências, técnicas atualizadas e qualificação profissional periódica. Assim como é fundamental que os pontos da rede de atenção, desde as unidades de atenção primária, até as unidades que realizam o pré-natal de alto risco e maternidades, estejam em constante articulação, a fim de garantir o melhor cuidado para as gestantes e puérperas, bem como para garantir acesso a um planejamento sexual e reprodutivo de qualidade.

O Plano Municipal de Enfrentamento à Mortalidade Materna foi concretamente baseado nos principais problemas relacionados ao cuidado e atenção à mulher em idade reprodutiva, portanto a sua consecução e acompanhamento são necessários para a superação da atual conjuntura.

Em consonância, espera-se que, diante do panorama epidemiológico apresentado, este documento colabore com a divulgação e promoção do debate sobre o tema. Por fim, este boletim reafirma o compromisso e empenho da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro para a redução da mortalidade materna na cidade.

REFERÊNCIAS

DANTAS, MARIANNY NAYARA PAIVA, SILVA, MERCÊS DE FÁTIMA DOS SANTOS E BARBOSA, ISABELLE RIBEIRO. Reflexões sobre a mortalidade da população negra por covid-19 e a desigualdade racial no Brasil. Saúde e Sociedade [online]. v. 31, n. 3, 2022.

DEMARZO, Marcelo Marcos Piva. Dinâmica familiar, morte dos pais e saúde da criança. Rev. bras. crescimento desenvolv. hum., São Paulo , v. 21, n. 3, p. 755-758, 2011 . Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822011000300001&lng=pt&nrm=iso. acessos em 13 abr. 2023.

EBSERH - EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. Mortalidade materna: um desafio para a saúde pública mundial. 2022. Acesso em 05/05/2023. Disponível em https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hujb-ufcg/comunicacao/noticias/parto-seguro#:~:text=As%20quatro%20principais%20causas%20de,mortes%20maternas%20em%20nosso%20pa%C3%ADs

FREITAS-JÚNIOR, Reginaldo Antônio de Oliveira.Mortalidade materna evitável enquanto injustiça social. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 20 (2) • Apr-Jun 2020.

GÓES, E.F., FERREIRA, A.J.F., RAMOS, D.. Racismo antinegro e morte materna por covid-19: o que vimos na Pandemia?. Cien Saude Colet [periódico na internet] (2022/Out). [Citado em 25/04/2023]. Está disponível em: http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/racismo-antinegro-e-morte-materna-por-covid19-o--que-vimos-na-pandemia/18565?id=18565

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Principais Questões sobre Manejo da Hemorragia no Pós-Parto. 2019. Acesso em 06/05/2023. Disponível em https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-manejo-da-hemorragia-no-pos--parto/#:~:text=No%20mundo%2C%20ocorrem%2014%20milh%C3%B5es,morte%20a%20cada%204%20minutos

INSTITUTO PATRÍCIA GALVÃO (BR). Mulheres grávidas e puérperas diante do coronavírus [Internet]. São Paulo: Instituto Patrícia Galvão; 2020; Acesso em 01/05/2023. Disponível em https://assetsinstitucional--ipg.sfo2.cdn.digitaloceanspaces.com/2020/10/INSTITUTOPATRICIAGALVAOLOCOMOTIVA_Relatorio-GravidezeCovidVersaoFinal.pdf

LAURENTI, R. A mortalidade materna em áreas urbanas na América Latina: o caso de São Paulo, Brasil. Bulletin of Sanit Panam, V. 116, n. 1, 1994.

LAURENTI, R., MELLO-JORGE, M. H. P. DE ., & GOTLIEB, S. L. D.. (2000). Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. Cadernos De Saúde Pública, 16(1), 23–30. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2000000100003

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2a ed. Brasília: MS; 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. PORTARIA Nº 1.119, DE 5 DE JUNHO DE 2008 - Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos. 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2017 : uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico N° 20. Volume 51. Maio/2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasil reduziu 8,4% a razão de mortalidade materna e investe em ações com foco na saúde da mulher. 2020. Acesso em 25/04/2023. Disponível em https://aps.saude.gov.br/noticia/8736#:~:text=No%20Brasil%2C%20em%202009%2C%20apenas,acompanhamento%20e%20qualifica%C3%A7%C3%A3o%20desses%20dados

NAKAMURA-PEREIRA M, AMORIM MM, PACAGNELLA RC, TAKEMOTO ML, PENSO FC, REZENDE-FILHO J, et al. Covid-19 e morte materna no Brasil: uma tragédia invisível. Femina. 2020;48(8):496-8.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à saúde. 10ª revisão. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de doenças em Português; 2000.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE. Saúde Materna. 2023. Acesso em 10/04/2023. Disponível em https://www.paho.org/pt/node/63100

OPASa. ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE. OPAS e parceiros lançam campanha para reduzir a mortalidade materna na América Latina e no Caribe. 2023. Acesso e 13/04/2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/8-3-2023-opas-e-parceiros-lancam-campanha-para-reduzir-mortalidade-materna-na-america

ORELLANA J, JACQUES N, LEVENTHAL DGP, MARRERO L, MORÓN-DUARTE LS (2022) Excess maternal mortality in Brazil: Regional inequalities and trajectories during the covid-19 epidemic. PLoS ONE 17(10): e0275333. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275333

SARACENI, V. et al.. Excess mortality from all causes during the covid-19 pandemic in the city of Rio de Janeiro, Brazil. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 26, p. e230013, 2023.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO.OBSERVATÓRIO EPIDEMIOLÓGICO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Painéis epidemiológicos - Nascimentos. Acesso em 01/05/2023. Disponível em https://epirio.svs.rio.br/painel/nascimentos/

SCHWARTZ DA, DHALIWAL A. Infections in pregnancy with covid-19 and other respiratory RNA virus disease are rarely, if ever, transmitted to the fetus: experiences with coronaviruses, HPIV, HMPV RSV, and influenza. Arch Pathol Lab Med. 2020:10.5858/arpa.2020-0211-AS

TAKEMOTO MLS, MENEZES MO, ANDREUCCI CB, NAKAMURA-PEREIRA M, AMORIM MM, KATZ L, et al. The tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 maternal deaths and counting. Int J Gynecol Obstet. 2020 Jul; 15 (1): 154-6.

WHO. World Health Organization. Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division, 2023.

GLOSSÁRIO

Morte Materna Obstétrica - decorrentes de causas obstétricas diretas e indiretas.

Morte materna Obstétrica direta - aquela que ocorre por complicações obstétricas, durante gravidez, parto ou puerpério, relacionadas a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos, resultantes de qualquer uma dessas causas.

Morte materna Obstétrica indireta - resultante de doenças que existiam antes da gestação ou que se desenvolveram durante esse período, não provocadas por causas obstétricas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez.

Morte Materna por sequela de causa obstétrica direta - quando o óbito ocorre um ano ou mais após o parto, por causas diretamente relacionadas à gestação, parto e puerpério.

Óbito de Mulher em idade fértil - número de óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos), segundo o local de residência de falecida.

Óbito Materno - morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais.

Óbito Materno tardio - óbito ocorrido decorrente de causa obstétrica mas ocorrida após os 42 dias e menos de um ano depois do parto

Razão de Mortalidade Materna - número de óbitos maternos, por 100 mil nascidos vivos de mães residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado

APÊNDICES

Tabela 1 - Razão de mortalidade materna por AP e ano, MRJ, 2012-2022

Ano	AP 1.0	AP 2.1	AP 2.2	AP 3.1	AP 3.2	AP 3.3	AP 4.0	AP 5.1	AP 5.2	AP 5.3	MRJ
2012	45.0	62.5	28.5	8.8	69.9	71.2	76.5	110.9	66.7	63.8	63.7
2013	200.3	31.0	141.8	59.9	82.4	100.8	62.3	31.6	74.9	62.5	75.5
2014	107.6	60.4	55.4	67.4	53.2	38.4	39.6	74.0	96.8	188.4	71.2
2015	21.9	30.5	-	91.1	55.0	76.7	38.9	106.2	113.6	148.8	74.0
2016	94.8	35.2	30.5	45.1	88.9	108.9	42.3	103.3	65.0	147.9	74.6
2017	73.2	50.9	31.9	98.2	60.3	90.7	40.3	107.0	87.5	159.7	82.9
2018	-	53.1	31.8	104.3	60.9	59.4	34.5	70.3	27.1	159.6	60.6
2019	50.2	37.5	-	123.9	65.7	92.9	81.8	90.9	106.2	33.8	81.0
2020	57.7	21.5	-	111.3	121.5	158.1	83.9	171.6	117.8	192.8	114.0
2021	182.8	90.2	129.0	91.7	146.4	182.4	169.3	156.2	165.9	232.7	156.0
2022	124.6	66.8	-	88.0	58.8	68.2	67.4	94.1	99.8	78.4	77.4

ª Fonte: SIM, SMS-RJ. Dados sujeitos a alterações.

Tabela 2 - Número de óbitos maternos por AP e ano, MRJ, 2012-2022

Ano	AP 1.0	AP 2.1	AP 2.2	AP 3.1	AP 3.2	AP 3.3	AP 4.0	AP 5.1	AP 5.2	AP 5.3	MRJ
2012	2	4	1	1	5	9	11	10	7	4	55
2013	9	2	5	7	6	13	9	3	8	4	66
2014	5	4	2	8	4	5	6	7	11	12	64
2015	1	2	-	11	4	10	6	10	13	10	67
2016	4	2	1	5	6	13	6	9	7	9	62
2017	3	3	1	11	4	11	6	9	10	10	70
2018	-	3	1	11	4	7	5	6	3	10	50
2019	2	2	-	12	4	10	11	7	11	2	62
2020	2	1	-	10	7	16	11	13	12	11	83
2021	6	4	3	8	8	17	21	11	16	13	107
2022	4	3	-	7	3	6	8	6	9	4	50

ª Fonte: SIM, SMS-RJ. Dados sujeitos a alterações.

Tabela 3 - Número e proporção de investigação de MIF por ano no MRJ, 2012-2022

Ano	Número MIF	MIF investigados	Proporção MIF investigados (%)
2012	2425	2085	86.0
2013	2481	2211	89.1
2014	2452	2332	95.1
2015	2438	2258	92.6
2016	2474	2320	93.8
2017	2406	2306	95.8
2018	2349	2232	95.0
2019	2484	2350	94.6
2020	2986	2762	92.5
2021	3311	3042	91.9
2022	2386	2264	94.9

[a] Fonte: SIM, SMS-RJ. Dados sujeitos a alterações.
[b] MIF - Mulheres em idade fértil (10 a 49 anos).
[c] Em 2023 estão incluídos casos que ainda estão dentro do prazo de investigação (90 dias).

Tabela 4 - Proporção de investigação de MIF por AP e ano no MRJ, 2012-2022

Ano	AP 1.0	AP 2.1	AP 2.2	AP 3.1	AP 3.2	AP 3.3	AP 4.0	AP 5.1	AP 5.2	AP 5.3
2012	83.4	90.8	92.1	79.9	89.8	90.5	86.3	79.6	87.1	87.8
2013	87.5	91.1	91.3	83.3	88.1	91.6	88.1	86.2	89.8	97.0
2014	99.2	98.5	97.8	91.3	95.9	95.6	91.6	95.5	96.2	97.6
2015	92.9	98.4	96.4	92.9	94.0	93.0	85.8	97.3	93.5	87.3
2016	94.7	97.6	91.9	95.6	92.3	91.9	90.5	99.0	98.3	82.9
2017	91.2	96.7	94.7	97.0	92.8	96.8	91.5	99.4	99.7	94.7
2018	93.3	100.0	91.8	95.5	91.0	94.5	90.2	98.2	99.0	98.8
2019	96.3	98.2	94.8	95.8	90.7	95.8	85.8	96.9	98.5	96.8
2020	93.8	98.2	73.2	95.0	80.1	95.4	84.7	98.7	98.6	95.3
2021	88.5	89.7	76.0	92.3	95.8	92.6	79.1	97.0	98.5	96.3
2022	96.3	95.1	90.7	96.9	93.7	95.7	84.7	97.1	98.7	99.5

[a] Fonte: SIM, SMS-RJ. Dados sujeitos a alterações.