

Boletim Epidemiológico

Volume 26, número 1

Gerência de Vigilância Epidemiológica de Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde/Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Imunização/Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (GVEDNTPS/SUVEPI/SES-GO)

Mortalidade infantil em Goiás: um estudo epidemiológico segundo a localização demográfica na última década

Vinicius Montenegro Torres¹, Adriana Helena de Matos Abe², Simone Resende de Carvalho³, Magna Maria de Carvalho⁴, Maria Auxiliadora de Paula Carneiro Cysneiros⁵, Elaine Bites de Carvalho Ferreira Castro⁶, Wesley Dias Cabral⁷.

Grupo Técnico Estadual de morte infantil

¹Médico pediatra, Msc e Dr. em genética das deficiências multiplas. Coordenação de Vigilância do Óbito/GVEDNTPS/ SUVEPI/SES-GO. Goiânia, Brasil. Lattes: 5522289801926111

²Médica pediatra, Msc. Coordenação de Vigilância do Óbito/GVEDNTPS/ SUVEPI/ SES-GO. Goiânia, Brasil. Lattes: 6122817628231890

³ Enfermeira, Msc em Epidemiologia pelo IPTESP- UFG. Coordenadora de Vigilância do Óbito/GVEDNTPS/ SUVEPI/SES-GO. Goiânia, Brasil. Lattes: 1196176736190773

⁴Enfermeira, Msc e Dr. em Epidemiologia. Gerente de Vigilância Epidemiológica de Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde/GVEDNTPS/ SUVEPI/SES-GO. Goiânia, Brasil. Lattes: 8332339284358753

⁵Médica patologista, Msc e Dra. em Anatomia Patológica. Coordenação de Vigilância do Óbito/GVEDNTPS/ SUVEPI/ SES-GO. Goiânia, Brasil. Lattes: 9101949968538075

INTRODUÇÃO

O óbito de uma criança é um evento traumático para a sua família e para a sociedade. A morte nesta faixa etária é um evento inesperado e, de forma majoritária, evitável. Mortalidade infantil é aquela ocorrida em crianças nascidas vivas desde o momento do nascimento até um ano de idade incompleto, ou seja, 364 (trezentos e sessenta e quatro) dias. Compreende a soma da mortalidade neonatal precoce (0-6 dias de vida), neonatal tardia (7-28 dias de vida) e pós-neonatal (entre 28-364 dias de vida)¹⁻³.

A investigação dos óbitos infantis é de crucial importância para analisar a qualidade da assistência à gestante, puérpera, neonato e lactente, nos seus níveis primários, secundários e terciários. A morte infantil está diretamente relacionada à realidade socioeconômica do país, a qualidade de vida da população, a eficácia das políticas públicas e ao nível de corrupção¹.

O Governo Federal reconhecendo esta demanda publica a Portaria GM/MS nº 72, de 11 de janeiro de 2010, que regulamenta e determina a obrigatoriedade da investigação dos óbitos infantis pelos estados e municípios, como também, fomenta a criação dos Comitês de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção da Mortalidade Materna.

⁶Médica ginecologista e obstetra. Coordenação de Vigilância do Óbito/GVEDNTPS/ SUVEPI/ SES-GO. Goiânia, Brasil. Lattes: S/N

⁷Enfermeiro, subcoordenador dos Sistemas de Informação SIM/SINASC. Coordenação de Vigilância do Óbito/GVEDNTPS/ SUVEPI/ SES-GO. Goiânia, Brasil. Lattes: 3795596759034448

Recebido: 25/02/2025

Aceito: 18/03/2025

Publicado: 19/03/2025

E-mail:
simsinasc.saude@goias.gov.br

Descritores: TMI, Goiás, Brasil.

Em 2012, o estado de Goiás cria seu comitê de Óbito Infantil, que segue atuando até a presente data⁴⁻⁸.

A taxa de mortalidade infantil (TMI) é definida pelo número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. As menores taxas de mortalidade infantis globais são encontradas na Islandia e Hong Kong (1,25 e 1,32 por mil nascidos vivos). As maiores são as da República Centro Africana e de Serra Leoa (81,9 e 80,77 por mil nascidos vivos). O Brasil ocupa a 105^a posição no ranking apesar de ser uma das dez maiores economias globais¹.

Este boletim epidemiológico tem como objetivo principal comparar as taxas de mortalidade infantil nos últimos 10 anos no estado de Goiás com os demais estados brasileiros e a taxa média nacional. Além disso, busca traçar um perfil epidemiológico das TMI nas regionais de saúde do estado. Por meio deste, informar os gestores onde é necessário intensificar os esforços na assistência primária e secundária às gestantes, puérperas, neonatos e lactentes.

MÉTODOS

Os dados iniciais deste estudo foram obtidos na plataforma do DATASUS⁹, especificamente no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação de Nascidos Vivos (Sinasc). Nessas bases de dados foram coletadas as TMI dos últimos dez anos (2012-2021) de todos os estados brasileiros e do Distrito Federal, tanto por município de ocorrência quanto por município de residência. Além das TMI das regionais de saúde do estado de Goiás, neste período foram estratificadas em neonatal precoce, neonatal tardio e pós-neonatal. As frequências encontradas foram analisadas pelo teste de *t de Student* com o nível de significância estabelecido em $p<0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

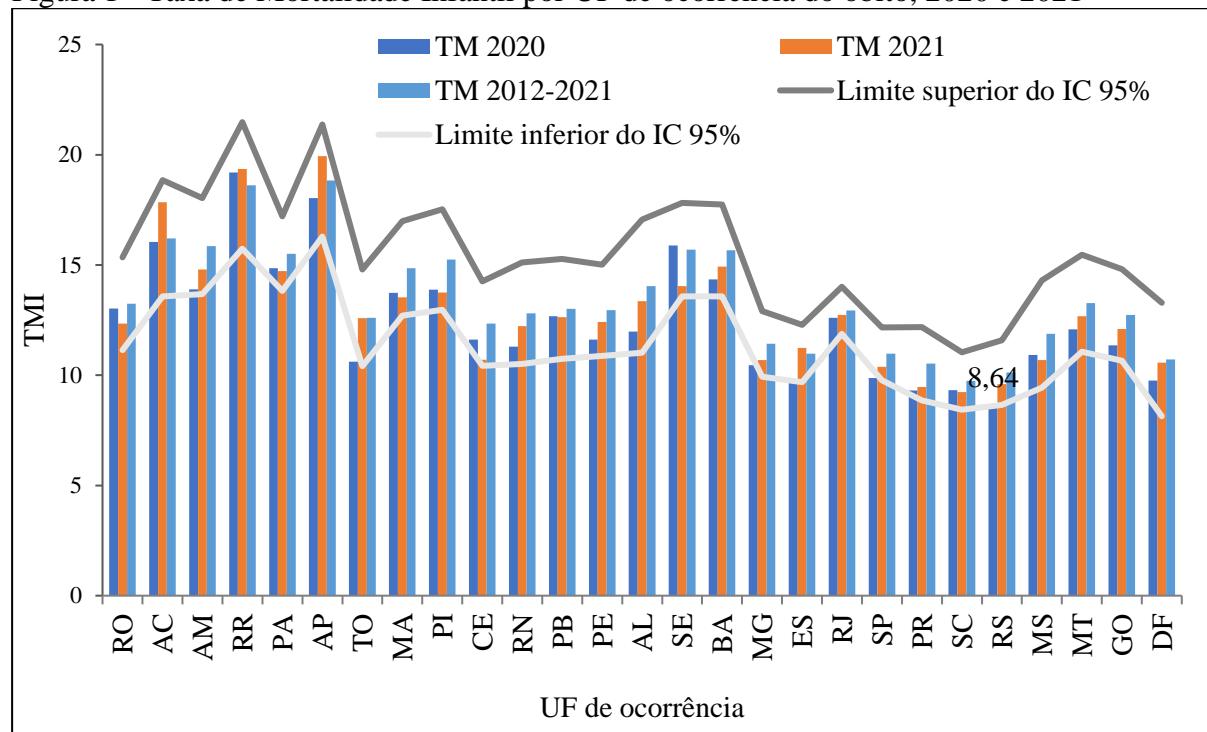
Nos últimos 10 anos, não foram registradas reduções ou aumentos estatisticamente significativos na TMI anual por município de residência, tanto considerando a média nacional quanto a avaliação por estado, com exceção do estado do Rio Grande do Sul. Em 2020 o RS teve uma redução discreta na TMI (8,64 óbitos por mil nascidos vivos), portanto,

estatisticamente significante (média 9,59 e IC95% 8,65-11,59).

Na Figura 1, encontram-se as TMI referentes aos últimos dois anos em cada estado brasileiro, período coincidente com a pandemia da COVID-19. Durante este período, não foram identificados picos de mortalidade infantil, com a única exceção sendo a variação significativamente negativa da TMI no estado do Rio Grande do Sul em 2020.

É importante destacar que no período de 2012 a 2021, os estados do Amapá e Roraima registraram TMI de 18,83 e 18,61, respectivamente, que foram estatisticamente superiores à TMI nacional, com uma média de 12,54 e um intervalo de confiança de 95% entre 7,57 e 17,51. Do ponto de vista estatístico, não foi observada nenhuma TMI estadual inferior à TMI nacional neste período.

Figura 1 - Taxa de Mortalidade Infantil por UF de ocorrência do óbito, 2020 e 2021



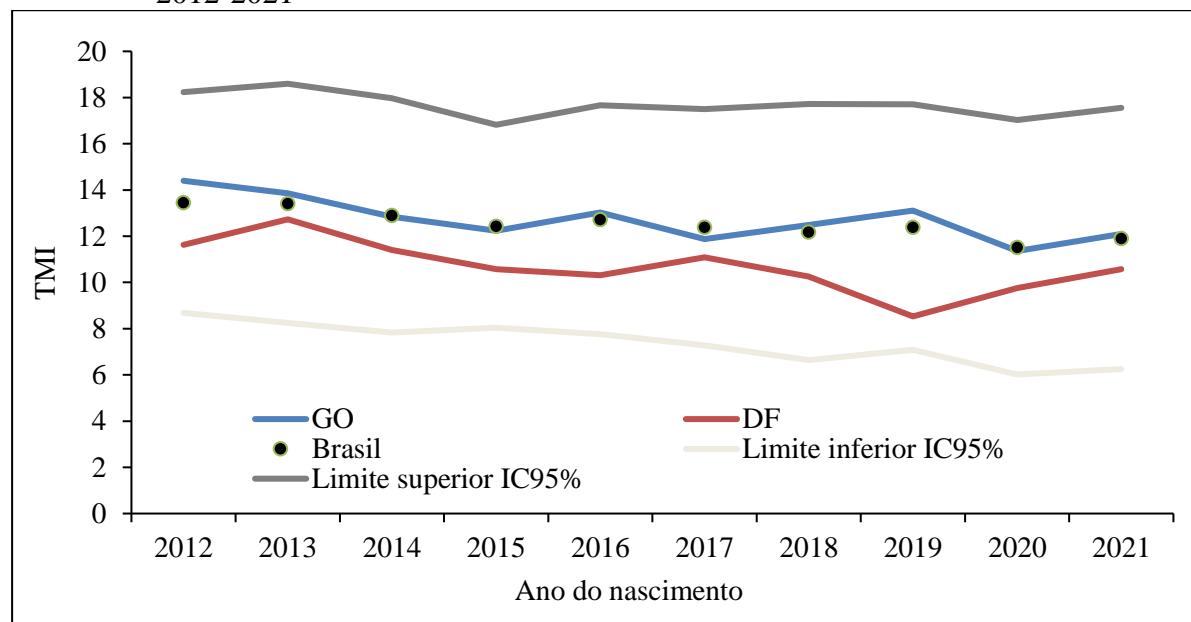
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Goiás, 2021, com informações qualificadas no Grupo Técnico de discussão e análise da mortalidade materna do Estado de Goiás.

Nota: Dados extraídos em 09.05.23.

Ao compararmos a TMI anual entre o Distrito Federal e o Estado de Goiás, tanto por município de residência quanto por município de ocorrência, identificamos um fenômeno intrigante. A TMI anual relacionada ao estado de residência em Goiás foi ligeiramente maior todos os anos, embora essa diferença não tenha atingido significância estatística (Figura 2). No

entanto, ao analisarmos a TMI anual considerando o estado de ocorrência, essa dinâmica se inverteu (Figura 3). Essa inversão sugere a existência de um intenso fluxo de referência e contrarreferência entre os estados, com a capacidade de influenciar de forma substancial as TMIs anuais dessas regiões. Notavelmente, no ano de 2019, houve aumento no número de óbitos em Goiás em relação a residência, o que contrastou com a TMI de 2019 no Distrito Federal, que apresentou uma tendência oposta.

Figura 2 - Taxa de Mortalidade Infantil anual por residência do óbito de Goiás, DF e Brasil, 2012-2021



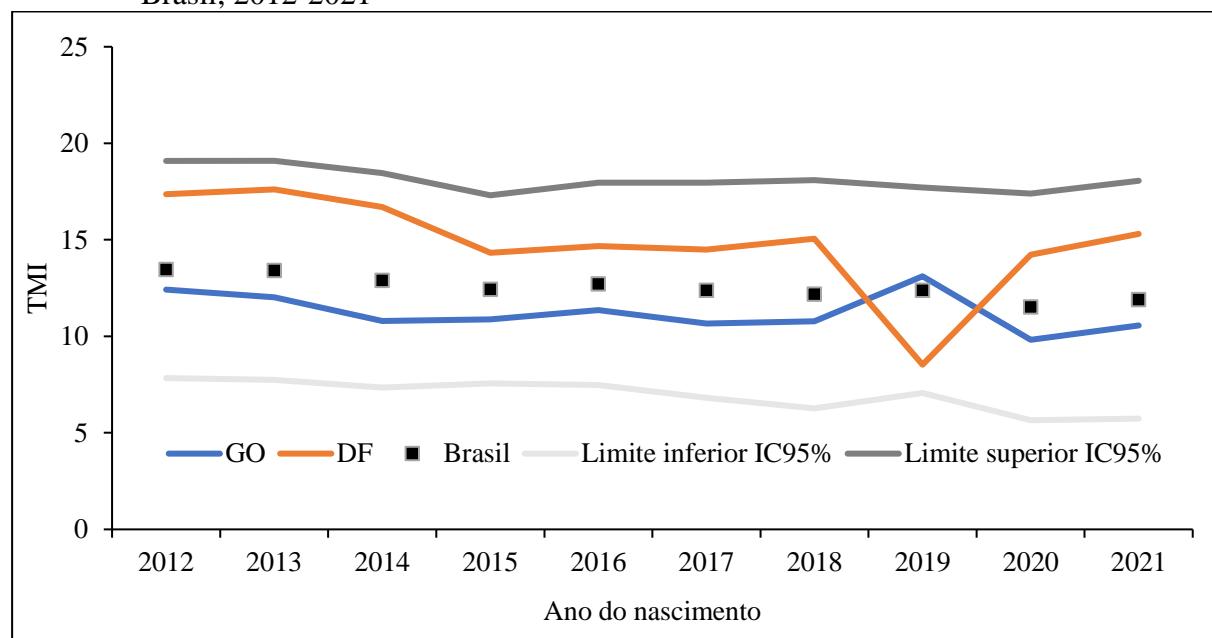
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Goiás, 2021, com informações qualificados no Grupo Técnico de discussão e análise da mortalidade materna do Estado de Goiás.

Nota: Dados extraídos em 09.05.23.

As taxas de mortalidade infantil nos demais estados registraram variações mínimas, todas dentro dos limites do intervalo de confiança.

Notavelmente, este fato ocorreu de forma inversa na TMI de 2019 por município de ocorrência, havendo elevação na TMI de 2019 em Goiás e redução na TMI de 2019 do DF. Os dados sugerem algum evento em 2019 que interrompeu parcialmente o fluxo entre os Estados (Figura 3).

Figura 3 - Taxa de Mortalidade Infantil anual por ocorrência do óbito de Goiás, do DF e do Brasil, 2012-2021



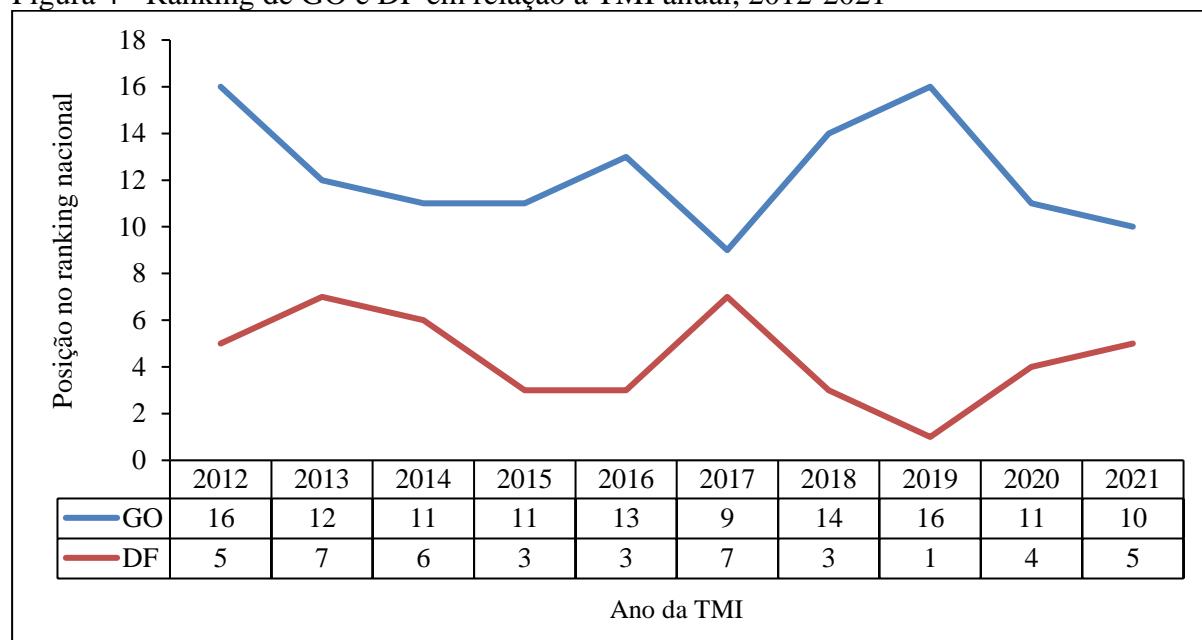
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Goiás, 2021, com informações qualificados no Grupo Técnico de discussão e análise da mortalidade materna do Estado de Goiás

Nota: Dados extraídos em 09.05.23.

Nos últimos 10 anos, Goiás tem oscilado entre a nona e a 16^a posição em relação às menores TMI anuais, enquanto o Distrito Federal manteve-se posicionado entre o primeiro e o sexto lugar. Novamente, os gráficos de ambos os estados revelam uma relação inversamente proporcional, uma vez que, quando Goiás sobe no ranking, o Distrito Federal desce, e vice-versa. Além disso, quando um estado mantém sua posição estável, o outro também tende a estabilizar-se. As causas subjacentes a esses fenômenos provavelmente são multifatoriais e estão relacionadas a aspectos políticos, econômicos e socioculturais (Figura 4).

A TMI de 2012-2021 por microrregião de saúde mostra valores semelhantes para todas as áreas de Goiás, com exceção da microrregião Nordeste I, que apresenta uma TMI de 2012-2021 de 16,13 (média 12,72 e IC95% 10,36-15,08). As TMI de 2012-2021 de cada município da microrregião de saúde Nordeste I mostraram variações extremas como observado a seguir: Monte Alegre de Goiás 5,53; Teresina de Goiás 5,00; Cavalcante 32,35; Divinópolis de Goiás 12,97 e Campos Belos 117,94. Supostamente, esta variação deve estar relacionada com a rede materno-infantil local, no sistema de referência e contrarreferência que influencia sobremaneira o número de nascidos vivos e óbitos em cada cidade e, consequentemente, a TMI.

Figura 4 - Ranking de GO e DF em relação a TMI anual, 2012-2021



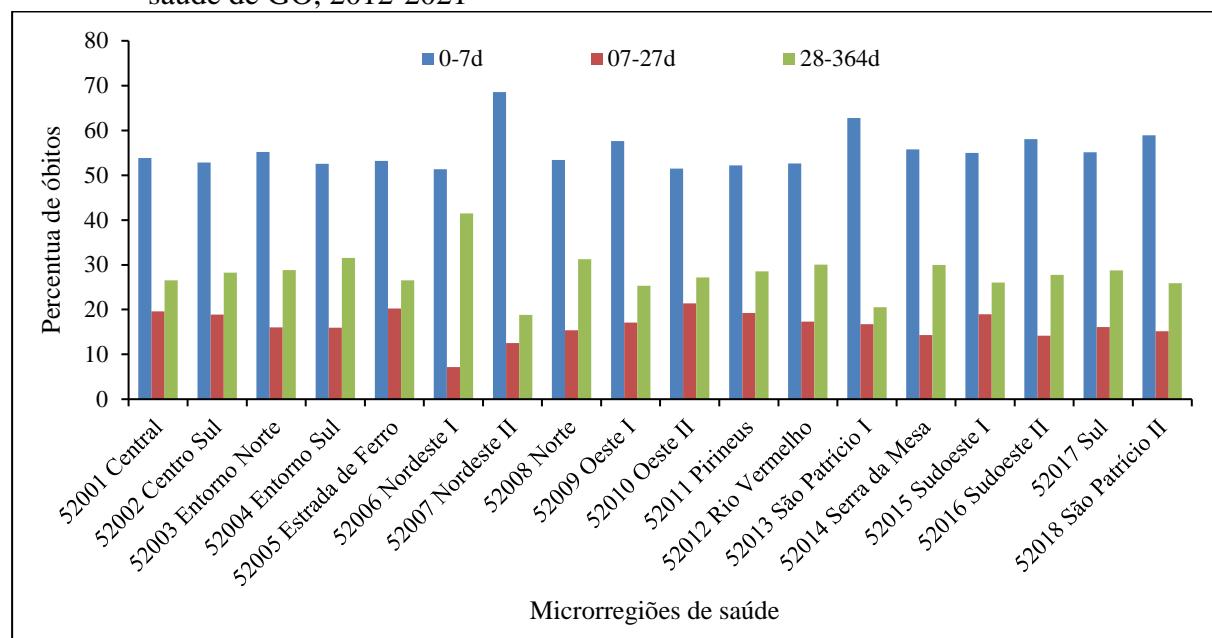
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Goiás, 2021, com informações qualificados no Grupo Técnico de discussão e análise da mortalidade materna do Estado de Goiás

Nota: Dados extraídos em 09.05.23.

Quando desmembramos a TMI de 2012-2021 das diferentes microrregiões de saúde de Goiás pelo período do óbito (neonatal precoce, neonatal tardio e pós neonatal) foram encontrados os seguintes dados (Figura 5). A microrregião Nordeste II teve um maior percentual de óbitos neonatais precoces do que as demais microrregiões de Goiás, 68,59 (média 52,83 e IC95% 46,31-64,85); a microrregião Nordeste I teve um menor percentual de óbitos neonatais tardios, 7,21 (média 16,46 e IC95% 9,52-64,85) e a microrregião Nordeste I teve um maior percentual de óbitos pós-neonatal, 41,44 (média 18,06 e IC95% 9,52-37,84).

O cenário observado em relação à mortalidade neonatal precoce na microrregião Nordeste II e os desafios enfrentados no encaminhamento de pacientes para UTIs pediátricas na microrregião de Saúde Nordeste I está em consonância com as descobertas documentadas no Boletim de Mortalidade Materna no Estado de Goiás de 2021¹⁰. Esse relatório enfatizou a carência de uma rede de assistência materna regionalizada, integral, hierarquizada e de fácil acesso nos municípios do interior do estado, o que expõe deficiências significativas na prestação de serviços de saúde e a necessidade de deslocamentos extensos para o atendimento de mulheres, especialmente aquelas que enfrentam gestações de alto risco.

Figura 5 - Percentual de óbitos infantis segundo a faixa etária nas diferentes microrregiões de saúde de GO, 2012-2021



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Goiás, 2021, com informações qualificados no Grupo Técnico de discussão e análise da mortalidade materna do Estado de Goiás

Nota: Dados extraídos em 09.05.23.

CONCLUSÕES

Em conclusão, a análise da TMI ao longo dos últimos dez anos revela uma estabilidade preocupante a nível nacional, sinalizando a urgência de transformações sociais profundas para reverter esse indicador. Nesse contexto, Goiás não se diferencia do panorama nacional. A estreita correlação entre as TMIs do Distrito Federal e de Goiás, tanto em relação à residência quanto à ocorrência, reflete não apenas a interconexão de casos graves, mas também os fluxos migratórios entre essas unidades federativas.

Destaca-se que a microrregião Nordeste I apresenta a maior TMI de 2012 a 2021 por município de residência, demandando uma atenção imediata do estado para a redução da mortalidade infantil. Além disso, as dificuldades enfrentadas na microrregião Nordeste II em relação à mortalidade neonatal precoce e os desafios de encaminhamento para UTIs pediátricas na microrregião de Saúde Nordeste I estão alinhados com as conclusões do Boletim de Mortalidade Materna no Estado de Goiás de 2021. Esse documento ressalta a falta de uma rede de assistência materna regionalizada, integral, hierarquizada e de fácil acesso nos municípios do interior do estado, expondo lacunas significativas na assistência e a necessidade de deslocamentos substanciais para atender mulheres em gestações de alto risco.

Dessa forma, em síntese, é imperativo que políticas públicas se concentrem na melhoria da assistência materno-infantil, na promoção de cuidados adequados às gestantes e ao recém-

nascido, bem como na criação de estruturas de saúde mais acessíveis e eficazes, especialmente nas regiões com maior incidência de mortalidade infantil e dificuldades no atendimento às gestantes. Somente por meio de um esforço conjunto, envolvendo tanto o governo quanto a sociedade, poderemos alcançar a redução significativa da taxa de mortalidade infantil em nosso estado.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal/Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
2. OMS/CID-10/ OMS. Tradução Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais em Português. 8. Ed. rev. e ampl., 2^a reimpr. São Paulo: Editora da USP, 2012.
3. Bittencourt, S. D. A.; Dias, M. A. B.; Wakimoto, M. D. (Orgs.). Vigilância do Óbito Materno, Infantil e Fetal e Atuação em Comitês de Mortalidade. Rio de Janeiro, EAD/ENSP/Fiocruz, 2013.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 72, de 11 de janeiro de 2010. Estabelece que a vigilância do óbito infantil e fetal é obrigatória nos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF, 11 janeiro de 2010. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0072_11_01_2010.html> Acesso em: 03 de outubro de 2023.
5. Brasil. Ministério da Saúde, Gabinete do ministério - Portaria nº 1.119/GM/MS de 5 de junho de 2008 - Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos.. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1119_05_06_2008.html.
6. Brasil. 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. Acesso: 03/10/23 Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidem_obito_materno.pdf.
7. Goiás, Superintendência de Vigilância em saúde, Gerência de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmissíveis, Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde - Atualização Epidemiológica Variantes SARS-CoV-2 - SES/GO_11-11-21. Acesso em 3/10/23. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/files//boletins/informes/Informe%20Novas%20Variantes%20SARS-CoV-2/Informe%20Novas%20Variantes%20SARS-CoV-2-%2011-11-21.pdf>.
8. Goiás, SES/GAB - Portaria Nº 1051/2016 - Institui o Grupo Técnico Estadual de Discussão e Análise dos Óbitos Maternos, Gabinete do secretário da saúde aos 08 dias do mês de dezembro de 2016. ANO 180 - DIÁRIO OFICIAL/GO Nº 22.467 de 15 de dezembro de 2016. Acesso em 03/10/23. Disponível: <https://diariooficial.abc.go.gov.br/ver/2997/17/materno>.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Brasil [acesso em 03 de outubro de 2023 Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>.
10. Goiás, Superintendência de Vigilância em saúde, Gerência de Vigilância Epidemiológica de Doenças Não Transmissíveis, boletim "Mortalidade Materna em Goiás durante a pandemia da COVID-19 em 2021" - SES/GO. Acesso em 4/10/23. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/files//boletins/epidemiologicos/diversos/2023/Mortalidade%20materna%20e%20Goi%C3%A1s%20durante%20a%20pandemia%20da%20COVID-19%20em%202021.pdf>.