



MORTALIDADE INFANTIL EM MINAS GERAIS: DESIGUALDADES TERRITORIAIS E DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE

Luciana Araújo Marques¹, Rachel B. Caligiorne¹, Sonia M. Figueiredo², Aline S. M. M. Souza¹, Thais A. Marques-Silva¹

¹Instituto de Ensino e Pesquisa da Faculdade Santa Casa BH, Belo Horizonte, Brasil
(luciana.cecane@yahoo.com.br)

²Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, Brasil

Resumo: A Mortalidade Infantil (MI) constitui um sensível indicador socioeconômico, refletindo o acesso aos serviços de saúde e as condições de vida das populações. No Brasil, observa-se desaceleração na redução desse indicador, e Minas Gerais apresenta elevada proporção de municípios que não atingem as metas estabelecidas. Este estudo sistematiza evidências recentes sobre os determinantes sociais da MI no Brasil e descreve a distribuição das taxas nos municípios mineiros.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil; Determinantes sociais; Desigualdades regionais; Minas Gerais; Saúde pública.

INTRODUÇÃO

A Mortalidade Infantil (MI) constitui um dos mais sensíveis indicadores de desenvolvimento humano, refletindo desigualdades sociais e o acesso aos serviços de saúde. Sua redução integra as metas previstas na Agenda 2030 das Nações Unidas, sendo essencial para o planejamento de políticas públicas voltadas ao bem-estar infantil e ao desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) compreendem as condições sociais, econômicas e ambientais em que as pessoas nascem, crescem, vivem e trabalham, exercendo influência direta sobre os desfechos em saúde e a distribuição das iniquidades entre populações (World Health Organization, 2010).

Desde 2009, o Brasil tem experimentado uma redução mais lenta da MI, com evidências de que, em 2016, houve interrupção da tendência histórica de declínio e aumento das taxas em algumas regiões, sugerindo a influência de mudanças no contexto socioeconômico e nas políticas públicas sobre a dinâmica do indicador (Bugelli et al., 2021).

O estado de Minas Gerais, localizado na região Sudeste do Brasil, reproduz, em escala subnacional, marcantes desigualdades regionais que se expressam em diferentes níveis de desenvolvimento humano. A redução da MI permanece como um importante desafio para o estado, que, em 2021, implantou o Plano de Enfrentamento à Mortalidade Materna e Infantil (PEMMI), com ações voltadas à qualificação da atenção materno-infantil e à redução das desigualdades regionais no território mineiro (PEMMI, 2021; Deliberação CIB-SUS/MG, 2022).

Diante desse cenário e da persistência de lacunas na literatura, especialmente em análises em nível estadual, o presente estudo propõe sistematizar evidências científicas recentes sobre os determinantes sociais, clássicos e emergentes, associados à MI no contexto brasileiro, bem como descrever a distribuição das taxas nos municípios de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a identificação dos determinantes sociais, clássicos e emergentes, associados à mortalidade na infância (MI) no contexto brasileiro, foi realizada uma revisão exploratória da literatura nas bases PubMed, BVSI/LILACS e SciELO. Foram utilizados descritores controlados e palavras-chave combinando os termos: “mortalidade infantil”, “determinantes sociais da saúde”, “desigualdades em saúde” e “Brasil”, em português e inglês, articulados por operadores booleanos (AND/OR). Foram incluídos estudos originais observacionais de base populacional (ecológicos, transversais, de coorte e caso-controle), bem como revisões (sistemáticas, integrativas e de escopo), publicados entre 2015 e 2025, que investigaram a associação entre MI e determinantes sociais da saúde no Brasil. Foram excluídos estudos com enfoque exclusivamente clínico, hospitalar ou laboratorial. Os resumos selecionados foram sistematizados e classificados em cinco eixos analíticos: socioeconômico, demográfico, ambiental, de saúde e infraestrutura, com identificação das principais lacunas metodológicas e temáticas.

A análise das taxas de MI nos municípios de Minas Gerais foi conduzida por meio de um estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, tendo como unidade de análise os municípios do estado. Foram analisadas as taxas de MI referentes ao ano de 2023, com classificação quanto ao alcance da meta estabelecida pelo Plano de Enfrentamento à Mortalidade Materna e Infantil de Minas Gerais e segundo níveis de intensidade definidos pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2021; PEMMI, 2021).

Os dados foram obtidos a partir dos Sistemas de Informação sobre Mortalidade (SIM) e sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A amostra foi composta por municípios com dados disponíveis para o cálculo da MI em 2023 ($n=554$). As taxas foram estratificadas conforme os seguintes pontos de corte: menor ou igual a 11,11 óbitos por mil nascidos vivos (meta do plano estadual); 11,12 a 20 (nível baixo); 21 a 49 (nível médio); e 50 ou mais (nível alto), conforme parâmetros do Plano Estadual de Enfrentamento e do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (Brasil, 2021; PEMMI, 2021).

As análises descritivas foram realizadas no software Stata versão 14.0, e o mapeamento espacial dos municípios, segundo as categorias de MI, foi conduzido no software Tabwin versão 3.6b.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão exploratória da literatura permitiu identificar um conjunto de determinantes da mortalidade infantil (MI) estruturados em diferentes dimensões inter-relacionadas. Destacaram-se fatores socioeconômicos, como a escolaridade materna, a renda domiciliar e a desigualdade de renda, além de condições de infraestrutura, incluindo saneamento básico, abastecimento de água e moradia precária. No âmbito da saúde, evidenciaram-se a cobertura da Atenção Primária, a adequação do pré-natal e o baixo peso ao nascer, enquanto fatores demográficos, como extremos de idade materna, fecundidade e urbanização desordenada, também se mostraram relevantes. Estudos mais recentes ampliam essa abordagem ao incorporar dimensões ambientais, como poluição, mudanças climáticas, violência e insegurança alimentar, evidenciando a complexidade da vulnerabilidade infantil. Observou-se, ainda, o predomínio de estudos com recorte nacional, com limitada produção em nível intraestadual, além da insuficiência de abordagens analíticas integradoras e do desenvolvimento de índices compostos para avaliação da vulnerabilidade. Adicionalmente, verificou-se baixa produção de evidências avaliativas sobre a efetividade de políticas públicas materno-infantis em âmbito estadual.

Tabela 1. Classificação das taxas de Mortalidade Infantil (MI) segundo meta estadual e níveis de intensidade, Minas Gerais, 2023.

Categorias de taxas de MI	N	%
$\leq 11,11$ (meta estadual)	181	32,67
11,12 – 20 (nível baixo)	96	17,33
21 – 49 (nível médio)	134	24,19
≥ 50 (nível alto)	143	25,81
Total	554	100,00

Observou-se que apenas 32,67% dos municípios atingiram a meta estadual de mortalidade infantil ($\leq 11,11$ óbitos por mil nascidos vivos), indicando baixa proporção de adequação ao padrão esperado pelo Plano de Enfrentamento. Em contraste, aproximadamente metade dos municípios concentrou-se nos níveis médio (24,19%) e alto (25,81%) de intensidade, evidenciando a magnitude do desafio ainda presente no estado. A análise da distribuição espacial revelou que os municípios com piores indicadores se encontram amplamente dispersos pelo território mineiro. Destaca-se, ainda, a coexistência de municípios dentro da meta com outros em situação desfavorável em áreas geograficamente próximas, configurando um padrão em mosaico. Esse cenário evidencia a persistência de desigualdades territoriais estruturais e sugere que os avanços na redução da mortalidade infantil têm ocorrido de forma desigual, refletindo distintos contextos sociais, econômicos e de acesso aos serviços de saúde entre os municípios.

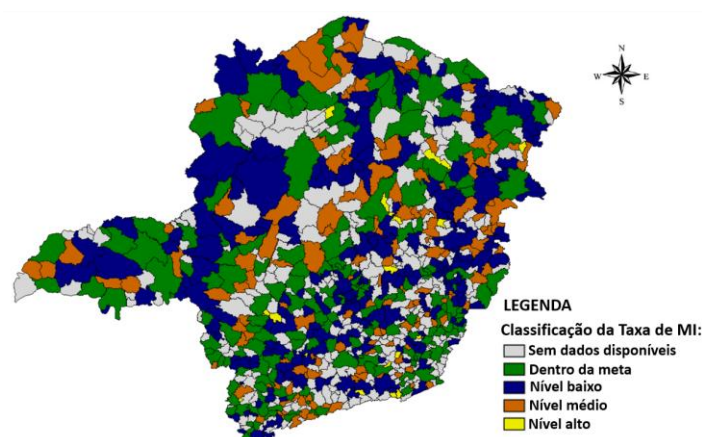


Figura 1. Mapa com a distribuição espacial das taxas de MI em Minas Gerais, 2023.



CONCLUSÃO

Os achados da revisão da literatura evidenciam que a mortalidade infantil no Brasil é influenciada por um conjunto complexo de determinantes sociais, abrangendo dimensões socioeconômicas, de infraestrutura, de saúde, demográficas e ambientais. Esses fatores refletem condições estruturais que produzem e reproduzem desigualdades em saúde, ao mesmo tempo em que indicam a ampliação recente do debate para dimensões emergentes da vulnerabilidade infantil. As lacunas identificadas, especialmente a predominância de estudos com recorte nacional, a limitada produção em nível intraestadual, a insuficiência de modelos analíticos integradores e a baixa avaliação de políticas públicas, apontam para a necessidade de abordagens mais abrangentes e territorialmente sensíveis.

No âmbito do estado de Minas Gerais, os resultados evidenciam elevada proporção de municípios com taxas classificadas nos níveis médio e alto de mortalidade infantil, indicando um cenário que demanda atenção prioritária. A baixa proporção de municípios que atingiram a meta estadual, associada à ampla dispersão espacial desses indicadores, reforça a persistência de desigualdades territoriais relevantes no estado. A coexistência de municípios com diferentes níveis de mortalidade em áreas geograficamente próximas evidencia a complexidade do fenômeno e a influência de contextos locais distintos. Nesse sentido, destaca-se a importância da realização de estudos que aprofundem a compreensão dos fatores associados a esse padrão, contribuindo para a qualificação e o direcionamento das políticas públicas de enfrentamento. Conclui-se que persistem desigualdades territoriais relevantes em Minas Gerais, reforçando a necessidade de estratégias de saúde pública orientadas por vulnerabilidade e baseadas em evidências atualizadas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro e pela concessão de bolsa de estudos, fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Mortalidade infantil no Brasil. Ministério da Saúde, Brasília, 2021.

Bugelli, A.; Borgès Da Silva, R.; Dowbor, L.; Sicotte, C. The determinants of infant mortality in Brazil, 2010–2020: a scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12):6464, 2021.

Deliberação CIB-SUS/MG. Deliberação CIB-SUS/MG nº 3.771, de 2022. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

PEMMI. Plano de Enfrentamento à Mortalidade Materna e Infantil de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

World Health Organization. A conceptual framework for action on the social determinants of health. World Health Organization, Geneva, 2010.