Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32155

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS CASOS DE MICROCEFALIA CONGÊNITA EM MINAS GERAIS (2015-2020)

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF CONGENITAL MICROCEPHALY CASES IN MINAS GERAIS BETWEEN (2015-2020)

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS CASOS DE MICROCEFALIA CONGÉNITA EN MINAS GERAIS ENTRE (2015-2020)

Alice Soares Moreira[1]
Thais Silva Ferreira Soares[2]
Bruna Aguiar Lima[3]
Geovane Elias Guidini Lima[4]

RESUMO: A microcefalia congênita é uma anomalia caracterizada pela redução do perímetro cefálico, podendo estar associada a alterações neurológicas e do desenvolvimento. No Brasil, o aumento dos casos durante a epidemia do vírus Zika, a partir de 2015, representou importante desafio para a saúde pública. O objetivo do presente estudo é analisar o perfil epidemiológico e as características sociodemográficas dos casos de microcefalia congênita em Minas Gerais, no período de 2015 a 2020. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, realizado com dados secundários do SINASC, DATASUS e Painel de Monitoramento de Malformações Congênitas. Foram identificados 293 casos confirmados em Minas Gerais, considerando características sociodemográficas, obstétricas e dos recém-nascidos, com maior concentração em 2016, totalizando 125 casos (42,66%). Predominaram mães de 20 a 24 anos (27,65%), de raça/cor parda (58,02%) e com 8 a 11 anos de escolaridade (65,53%). A maioria realizou sete ou mais consultas de pré-natal (66,55%), e entre os recém-nascidos predominou o sexo feminino (59,79%) e o nascimento a termo (73,38%). O diagnóstico laboratorial para Zika foi positivo em 5,05% dos recém-nascidos e em 12,81% das gestantes. Os achados reforçam a importância da vigilância epidemiológica e do acompanhamento pré-natal na atenção à saúde materno-infantil.

Palavras-chave: Epidemiologia. Microcefalia congênita. Vírus Zika.

1Discentes do curso de Biomedicina na Faculdade Presidente Antônio Carlos (FUPAC – Ubá, Minas Gerais).
2Discentes do curso de Biomedicina na Faculdade Presidente Antônio Carlos (FUPAC – Ubá, Minas Gerais).
3Orientadora da pesquisa. Docente do curso de Biomedicina na Faculdade Presidente Antônio Carlos (FUPAC – Ubá, Minas Gerais).
4Coorientador da pesquisa. Docente do curso de Biomedicina na Faculdade Presidente Antônio Carlos (FUPAC – Ubá, Minas Gerais).

ABSTRACT: Congenital microcephaly is an anomaly characterized by a reduced head circumference, which may be associated with neurological and developmental impairments. In Brazil, the surge in cases during the Zika virus epidemic, beginning in 2015, posed a significant public health challenge. This study aims to analyze the epidemiological profile and sociodemographic characteristics of congenital microcephaly cases in the state of Minas Gerais between 2015 and 2020. It is a descriptive, retrospective, quantitative study based on secondary data from the SINASC (Live Birth Information System), DATASUS, and the Congenital Malformation Monitoring Dashboard. A total of 293 confirmed cases were identified in Minas Gerais, with data examined regarding sociodemographic, obstetric, and neonatal characteristics. The highest concentration of cases occurred in 2016, accounting for 125 cases (42.66%). The majority of mothers were aged 20–24 (27.65%), of mixed race/ethnicity (58.02%), and had 8 to 11 years of formal education (65.53%). Most mothers attended seven or more prenatal consultations (66.55%). Among the newborns, there was a predominance of females (59.79%) and full-term births (73.38%). Laboratory testing for the Zika virus was positive in 5.05% of the newborns and 12.81% of the pregnant women. These findings underscore the importance of epidemiological surveillance and prenatal care within the context of maternal and child health.

Keywords: Congenital microcephaly. Epidemiology. Zika vírus.

RESUMEN: La microcefalia congénita es una anomalía caracterizada por la reducción del perímetro cefálico, la cual puede estar asociada a alteraciones neurológicas y del desarrollo. En Brasil, el aumento de los casos durante la epidemia del virus Zika, a partir de 2015, representó un desafío importante para la salud pública. El objetivo del presente estudio es analizar el perfil epidemiológico y las características sociodemográficas de los casos de microcefalia congénita en Minas Gerais, en el período de 2015 a 2020. Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, realizado con datos secundarios provenientes del SINASC, DATASUS y el Panel de Monitoreo de Malformaciones Congénitas. Se identificaron 293 casos confirmados en Minas Gerais, considerando características sociodemográficas, obstétricas y de los recién nacidos; la mayor concentración se registró en 2016, con un total de 125 casos (42,66 %). Predominaron las madres de 20 a 24 años (27,65 %), de raza/color parda (58,02 %) y con 8 a 11 años de escolaridad (65,53 %). La mayoría realizó siete o más consultas de control prenatal (66,55 %); entre los recién nacidos, predominó el sexo femenino (59,79 %) y el nacimiento a término (73,38 %). El diagnóstico de laboratorio para el virus Zika fue positivo en el 5,05 % de los recién nacidos y en el 12,81 % de las gestantes. Los hallazgos refuerzan la importancia de la vigilancia epidemiológica y del seguimiento prenatal en la atención a la salud materno-infantil.

Palabras clave: Microcefalia congénita. Epidemiología. Virus del Zika.

INTRODUÇÃO

Em outubro de 2015, o Ministério da Saúde do Brasil notificou a Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre um aumento expressivo dos casos de microcefalia congênita na região Nordeste, coincidindo com a circulação do vírus Zika no país (PETRA PC, et al.,2024). Diante da rápida expansão dos casos e da suspeita de associação entre a infecção materna e alterações congênitas, a OMS declarou, em fevereiro de 2016, uma Emergência de Saúde Pública de

Importância Internacional. Em Minas Gerais, investigações epidemiológicas demonstraram que o vírus circulava no estado antes mesmo da confirmação dos primeiros casos, resultando em duas ondas epidêmicas que reforçaram a necessidade de vigilância e monitoramento contínuos (IANI FCM, et al.,2021).

A microcefalia é uma anomalia congênita caracterizada pela redução do perímetro cefálico em relação aos padrões esperados para idade e sexo, decorrente de alterações no desenvolvimento cerebral durante a gestação (BECERRA SOLANO LE, *et al.*,2021). Essa condição pode estar associada a comprometimentos neurológicos e atrasos no desenvolvimento, representando um importante problema de saúde pública devido aos impactos gerados na qualidade de vida das crianças afetadas e de suas famílias (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2022).

Entre os fatores relacionados ao desenvolvimento da microcefalia congênita destacam-se causas genéticas, exposições ambientais e infecções congênitas. Nesse contexto, a infecção pelo vírus Zika ganhou relevância mundial após a identificação de sua associação com o aumento dos casos de microcefalia durante a epidemia ocorrida no Brasil entre 2015 e 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2026). O vírus é transmitido principalmente pelo mosquito Aedes aegypti, cuja proliferação é favorecida por condições climáticas e ambientais presentes em diversas regiões brasileiras, incluindo Minas Gerais (LUCENA SÁ ACC, *et al.*,2025).

Além dos aspectos biológicos envolvidos na ocorrência da doença, a distribuição dos casos de microcefalia congênita também está relacionada aos determinantes sociais da saúde. Fatores como escolaridade materna, renda familiar, condições de moradia, acesso aos serviços de saúde e qualidade do acompanhamento pré-natal podem influenciar tanto a exposição aos fatores de risco quanto o diagnóstico e o acompanhamento dos casos. Dessa forma, populações em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica tendem a apresentar maiores dificuldades no acesso à prevenção e à assistência em saúde (PNDU,2017).

Embora diversos estudos tenham investigado a associação entre o vírus Zika e a microcefalia congênita no Brasil, ainda são limitadas as análises que abordam a evolução temporal dos casos e sua relação com características sociodemográficas no estado de Minas Gerais ao longo de um período ampliado (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2026). A compreensão desses aspectos é fundamental para subsidiar estratégias de vigilância epidemiológica e fortalecimento das políticas de saúde materno-infantil.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico e as características sociodemográficas dos casos de microcefalia congênita

registrados em Minas Gerais entre 2015 e 2020, descrevendo sua evolução temporal e caracterizando as mães, a gestação e os recém-nascidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários de domínio público. O estudo foi desenvolvido a partir de informações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), acessado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), e do Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia)/Painel de Monitoramento de Malformações Congênitas.

População do estudo

A população do estudo foi composta por registros referentes a mães e recém-nascidos com registro de microcefalia congênita, provenientes dos municípios do estado de Minas Gerais. Foram analisados dados referentes ao período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020. A escolha desse período considerou o contexto da emergência epidemiológica relacionada ao vírus Zika e a evolução da ocorrência de microcefalia nos anos subsequentes. A coleta dos dados foi realizada em julho de 2026.

Definição e variáveis analisadas

No SINASC, foram considerados os registros de nascidos vivos com microcefalia correspondente ao código Q02 da CID-10. Foram analisadas características maternas, incluindo faixa etária, cor/raça, escolaridade, consultas e início do pré-natal, além de idade gestacional. Em relação aos recém-nascidos, foram analisados sexo, e peso ao nascer.

Os dados do RESP-Microcefalia foram utilizados para a descrição anual dos casos suspeitos notificados e diagnóstico laboratorial positivo para Zika no recém-nascido e na gestante. As informações das diferentes bases foram analisadas separadamente, não sendo somados seus registros.

Análise dos dados

Os dados foram coletados em julho de 2026 e organizados e analisados entre julho e agosto do mesmo ano. As informações foram obtidas por meio do sistema TABNET/DATASUS e do RESP-Microcefalia/ Painel de Monitoramento de Malformações Congênitas, conforme a variável e a fonte correspondente. Após a coleta, os dados foram tabulados e organizados no Microsoft Excel, utilizado para a elaboração das tabelas. Foi realizada análise estatística descritiva, com apresentação das frequências absolutas (n) e relativas (%), visando caracterizar a distribuição dos registros segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas, obstétricas e relacionadas à infecção pelo vírus Zika.

Aspectos éticos

Por se tratar de um estudo realizado exclusivamente dados secundários, públicos e agregados, sem possibilidade de identificação individual, não houve necessidade de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Conforme a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, pesquisas com dados públicos e agregados, sem identificação individual, não são registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP, sendo dispensada a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

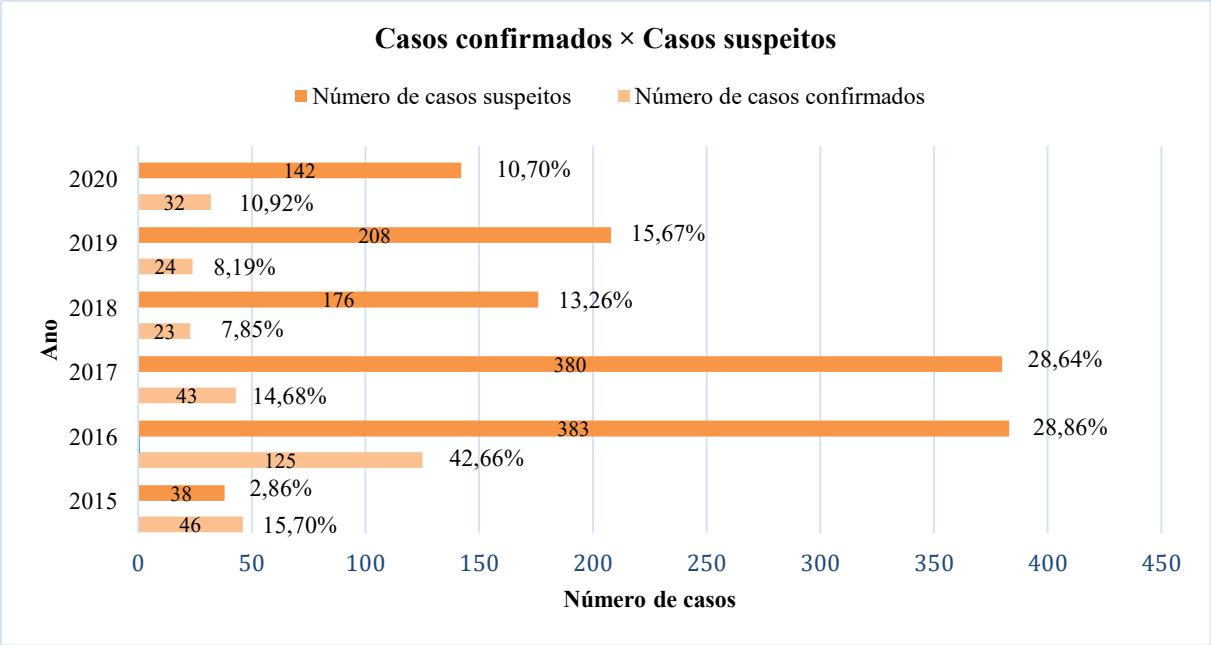
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população do estudo foi constituída por 293 casos confirmados de microcefalia congênita em Minas Gerais, registrados no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Conforme apresentado na Figura 1, observou-se uma distribuição temporal heterogênea dos casos confirmados, com maior concentração em 2016, quando foram registrados 125 casos (42,66%), correspondendo ao maior percentual do período analisado. Em seguida, verificou-se uma redução expressiva, com 43 casos (14,68%) em 2017, 23 (7,85%) em 2018 e 24 (8,19%) em 2019. Em 2020, houve discreto aumento, totalizando 32 casos (10,92%). Já em 2015, foram registrados 46 casos (15,70%), período correspondente ao início da emergência epidemiológica relacionada ao vírus Zika no Brasil, cuja infecção durante a gestação apresentou forte associação com o aumento das ocorrências de síndromes congênitas relacionadas ao vírus, especialmente a microcefalia (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2022).

Ainda na Figura 1, observa-se a distribuição dos 1.327 registros de casos suspeitos de microcefalia congênita no estado de Minas Gerais. Em 2015, foram registrados 38 casos suspeitos, correspondendo a 2,86% do total dessa série, o maior número de notificações ocorreu em 2016, com 383 registros (28,86%), seguido de 2017, com 380 (28,64%), reforçando a importância do período de emergência epidemiológica. Nos anos seguintes, foram observados reduções progressivas com 176 registros (13,26%) em 2018, 208 (15,67%) em 2019 e 142 (10,70%) em 2020. Esses resultados sugerem alto controle endêmico, assim como na porcentagem de casos confirmados como é demonstrado na figura 1.

Figura 1 – Distribuição anual dos casos de microcefalia congênita suspeitos e confirmados em Minas Gerais, 2015–2020



Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados do Ministério da Saúde, DATASUS/SINASC/RESP-Microcefalia. (2015-2020).

Um estudo conduzido por Martelli CTM et al. (2024), publicado em 2024, atribui a redução observada dos casos à diminuição da circulação viral, ao controle do vetor e ao aumento das medidas preventivas direcionadas às gestantes. Esses achados contribuem para contextualizar a concentração de casos confirmados em 2016, período de intensa circulação do vírus Zika no Brasil, e ressaltam a importância da emergência epidemiológica para a compreensão da ocorrência dessa anomalia. Os riscos de microcefalia congênita estão associados à infecção materna pelo vírus Zika (ZIKA VIRUS INDIVIDUAL PARTICIPANT DATA

CONSORTIUM, 2025). Petra PC et al.(2024), identificaram que 34,7% das gestantes participantes de um estudo realizado durante a epidemia tiveram filhos com pelo menos uma manifestação clínica compatível com a Síndrome Congênita do Zika.

Tabela 1: Diagnóstico laboratorial positivo para Zika em recém-nascidos e gestantes em Minas Gerais, 2015–2020.

Diag labor. do RN p Zika	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	%
Sim	0	10	29	10	8	10	67	5,05%
Não	38	373	351	166	200	132	1260	94,95%

Diag labor. da gestante p Zika	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	%
Sim	0	61	79	10	12	8	170	12,81%
Não	38	322	301	166	196	134	1157	87,19%

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados do Ministério da Saúde, DATASUS/SINASC/RESP-Microcefalia. (2015-2020).

Em relação ao Diagnóstico Laboratorial por Zika, apenas 5,05% dos recém nascidos apresentaram confirmação da infecção, enquanto a positividade das gestantes foi superior (12,81%), evidenciando que a detecção laboratorial materna sobressai a neonatal, devido a limitações diagnósticas decorrentes da curta janela de detecção viral. A viremia neonatal é transitória, dificultando confirmações laboratoriais após o nascimento (MARTELLI CTM, et al.,2024). Mulkey SB et al.(2024), ressaltaram que a confirmação durante a gestação é essencial, reforçando os achados apresentados na tabela 1.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das características sociodemográficas das mães de recém-nascidos com microcefalia congênita em Minas Gerais no período de 2015 a 2020. Em relação à idade materna, observou-se maior frequência de casos entre mulheres de 20 a 24 anos, correspondendo a 81 casos (27,65%), seguida da faixa de 25 a 29 anos, com 65 casos (22,18%). As menores frequências ocorreram entre mães com idade superior a 40 anos (17 casos; 5,80%). Os resultados demonstram que a maior parte dos casos ocorreu entre mães com idade entre 20 e 29 anos, faixa etária que concentra a maior taxa de fecundidade da população brasileira (IBGE,2026). Esse achado é semelhante ao estudo de Almeida AS, et al.(2021), realizado em Sergipe, onde a faixa etária de maior predominância foi entre mães de 21 a 30 anos (49,12%), período que coincide com a idade reprodutiva da mulher.

Quanto à raça/cor, observou-se predominância da população parda, representando 170 casos (58,02%), seguida da raça/cor branca, com 69 casos (23,55%)., as categorias preta, ignorada, amarela e indígena apresentaram menores proporções.

Esse achado é semelhante ao observado por Lucena Sá ACC, et al.(2025), que identificaram predominância da população parda (73,30%), seguida da branca (14,70%). A maior frequência de casos entre indivíduos pardos pode ser compreendida no contexto das desigualdades sociais que permeiam a ocorrência de infecções pelo vírus Zika e de desfechos relacionados à gestação. Nesse sentido, estudo que analisou a distribuição espacial de infecções maternas pelo vírus Zika e microcefalia identificou agrupamentos de maior risco em áreas caracterizadas por maior vulnerabilidade socioeconômica, incluindo locais com baixa renda, infraestrutura sanitária inadequada e maior proporção de mulheres pertencentes a minorias raciais e com baixo nível de alfabetização. Dessa forma, a predominância da população parda encontrada no presente estudo pode estar relacionada à distribuição desigual dos determinantes sociais da saúde, uma vez que populações historicamente mais vulneráveis podem estar mais expostas a condições ambientais e sociais que favorecem a ocorrência e a disseminação de arboviroses (MARTELLI CTM, *et al.*,2024)., como foi identificado na tabela 2.

Tabela 2: Características sociodemográficas das mães de recém-nascidos com microcefalia congênita em Minas Gerais, 2015–2020.

VARIÁVEIS ANOS								
Idade	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**	**%**
15-19	7	24	7	2	4	2	46	15,70%
20-24	11	39	6	10	6	9	81	27,65%
25-29	13	26	13	2	5	6	65	22,18%
30-34	5	19	9	1	5	8	47	16,04%
35-39	5	14	5	4	4	5	37	12,63%
> 40	5	3	3	4	0	2	17	5,80%
Raça/Cor								
Branca	12	28	12	7	3	7	69	23,55%
Preta	3	6	3	1	3	9	25	8,53%
Amarela	1	0	0	0	1	0	2	0,68%
Parda	27	71	26	15	15	16	170	58,02%
Indígena	0	0	0	0	1	0	1	0,34%
Ignorado	3	20	2	0	1	0	26	8,87%
Escolaridade								
1 a 3 anos	1	2	1	0	0	0	4	1,37%
4 a 7 anos	11	20	7	7	1	6	52	17,75%
8 a 11 anos	27	90	30	10	17	18	192	65,53%
12 anos e mais	4	11	4	6	6	8	39	13,31%
Ignorado	3	2	1	0	0	0	6	2,05%

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados do Ministério da Saúde, DATASUS/SINASC/RESP-Microcefalia. (2015-2020).

No que se refere à escolaridade materna, verificou-se predominância de mães com 8 a 11 anos de estudo, totalizando 192 casos (65,53%). Em seguida, destacaram-se aquelas com 4 a 7 anos de escolaridade, representando 52 casos (17,75%). Apenas 13,31% das mães possuíam 12 anos ou mais de estudo, enquanto 1,37% apresentavam entre 1 e 3 anos de escolaridade. Resultados que foram compatíveis a um estudo realizado no Ceará, descrito por Freitas JV, et al.,(2026), que também observou predominância de mães com escolaridade intermediária, ou seja, mulheres com ensino fundamental completo e/ou ensino médio incompleto. Apesar das diferenças na forma de categorização da variável escolaridade, ambos os estudos indicam que a maioria das mães não possuía ensino superior. Esses resultados apontam que o nível de escolaridade pode estar fortemente ligado a condições socioeconômicas menos favoráveis, uma vez que, menores níveis de escolaridade podem permitir menor acesso a informações em saúde e dificuldades na utilização dos serviços de prevenção e acompanhamento pré-natal, como demonstrado na tabela 2.

Foi possível observar que a maioria das mães de recém-nascidos com microcefalia congênita, durante a gestação realizaram sete ou mais consultas pré-natal, totalizando 66,55% da população estudada, e que deram início ao acompanhamento ainda no primeiro trimestre gestacional, especialmente durante o segundo e o terceiro mês de gestação. Estudo realizado em Recife, no período de 2015 a 2017 abordou o número de consultas durante o pré-natal, cuja mediana foi de 6,5 consultas, sendo que 50% das gestantes realizaram entre 5 e 9 consultas (SOUZA ASR, *et al.*,2024). Esses achados sugerem boa adesão ao pré-natal entre as gestantes avaliadas, já que segundo as recomendações da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), o número adequado de consultas do pré-natal seria igual ou superior a 6 (seis) consultas, enfatizando a importância do início precoce e da continuidade do acompanhamento para redução de desfechos maternos e neonatais desfavoráveis (ANS,2023).

Tabela 3: Características obstétricas das mães de recém-nascidos com microcefalia congênita em Minas Gerais, 2015–2020.

VARIÁVEIS	ANOS							
Nº de consultas no pré-natal	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**	**%**
Nenhuma	2	5	0	1	1	1	10	3,41%
1 a 3	2	9	6	2	1	3	23	7,85%
4 a 6	12	19	13	7	3	8	62	21,16%
7 ou mais	30	90	24	12	19	20	195	66,55%
Ignorado	0	2	0	1	0	0	3	1,02%
Início do pré-natal								
1° mês	9	25	8	3	1	5	51	19,69%
2° mês	17	37	16	9	13	11	103	39,77%
3° mês	10	26	5	4	4	9	58	22,39%
4° mês	2	17	5	0	0	1	25	9,65%
5° mês	1	5	5	1	2	2	16	6,18%
6° mês	1	0	0	1	0	1	3	1,16%
7° mês	0	1	2	1	0	0	4	1,54%
8° mês	0	0	1	0	0	0	1	0,39%
9° mês	0	0	0	0	0	1	1	0,39%
Ignorado	6	14	1	4	4	2	31	11,97%
Idade gestacional								
< 22 semanas	0	0	0	0	0	1	1	0,34%
22-27 semanas	0	2	1	0	0	0	3	1,02%
28-31 semanas	2	2	3	2	1	0	10	3,41%
32-36 semanas	9	17	9	6	6	10	57	19,45%
37-41 semanas	35	99	29	14	17	21	215	73,38%
> 42 semanas	0	4	1	0	0	0	5	1,71%
Ignorado	0	1	0	1	0	0	2	0,68%

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados do Ministério da Saúde, DATASUS/SINASC/RESP-Microcefalia. (2015-2020).

Em relação à idade gestacional ao nascimento, observou-se predominância de recém-nascidos a termo (73,38%), seguida pelos nascimentos pré-termo (19,45%), enquanto os pós-termo corresponderam à menor parcela dos casos. Esses achados são semelhantes aos descritos por Ferreira AP, et al.(2023), que também identificaram maior frequência de recém-nascidos a termo, cuja média dos casos foi de 74,93%. O presente estudo apresentou a porcentagem de nascimentos prematuros de 19,45%, enquanto o estudo comparado apresentou a média de 24,5%, no entanto o nascimento pré-termo foi menor em ambos os estudos, como observado na tabela 3. A predominância de recém-nascidos a termo nos estudos sugere que a microcefalia congênita não está necessariamente associada ao parto prematuro, uma vez que a alteração no

desenvolvimento cerebral ocorre durante a gestação e pode resultar em nascimento a termo (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2022).

Tabela 4: Características dos recém-nascidos com microcefalia congênita em Minas Gerais, 2015–2020.

VARIÁVEIS	ANOS							
Sexo	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Total**	**%**
Feminino	30	78	24	12	11	19	174	59,79%
Masculino	16	45	19	11	12	13	116	39,86%
Ignorado	0	2	0	0	1	0	3	1,03%
Peso ao nascer								
< 1500g	2	8	6	2	2	2	22	7,51%
1500 a 2499g	22	42	19	12	8	20	123	41,98%
> 2500g	22	75	18	9	14	10	148	50,51%

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados do Ministério da Saúde, DATASUS/SINASC/RESP-Microcefalia. (2015-2020)

Os resultados obtidos demonstram predomínio de recém nascidos do sexo feminino entre os casos de microcefalia congênita registrados em Minas Gerais entre 2015 e 2020, correspondendo a 174 (59,79%) dos casos, enquanto o sexo masculino representou 116 (39,86%). Gallo LG, *et al*., (2020), identificaram que o sexo masculino apresentou maior suscetibilidade em estudos agrupados, a distribuição por sexo na síndrome congênita do vírus Zika é variável entre diferentes populações. Em relação ao peso ao nascer, observou-se maior frequência de recém nascidos com peso superior a 2.500g (50,51%), seguido daqueles com 1.500 a 2.499g (41,98%), enquanto apenas 7,51% apresentaram peso inferior a 1.500g. Esses dados obtidos na tabela 4 corroboram estudos que demonstram que a microcefalia associada ao vírus Zika pode ocorrer mesmo em recém nascidos com peso adequado ao nascer,uma vez que o vírus apresenta marcado neurotropismo fetal,comprometendo desenvolvimento neurologico,sem necessariamente causar restrição importante ao crescimento intrauterino (MEDEIROS AMC, et al.,2021).

CONCLUSÃO

Os dados apresentados permitem caracterizar o perfil epidemiológico e os determinantes sociodemográficos dos casos de microcefalia congênita registrados no estado de Minas Gerais, evidenciando maior concentração de casos no ano de 2016, período coincidente com a emergência epidemiológica relacionada ao vírus Zika no Brasil. Emergiram como elementos frequentes entre a população afetada, revelando uma série de padrões e características predominantes, como a faixa etária das mães entre 20 e 29 anos, a cor parda, escolaridade de 8 a 11 anos, e elevada frequência da realização de sete ou mais consultas pré-natais. Entre os recém-nascidos, houve maior proporção do sexo feminino, nascimentos a termo e peso ao nascer igual ou superior a 2.500 g. Além disso, a baixa frequência de confirmação laboratorial da infecção por Zika nos recém-nascidos, em comparação às gestantes, evidencia a importância das limitações diagnósticas na investigação dos casos.

Ao final desta análise abrangente, é evidente que a doença em questão foi um desafio significativo de saúde pública. Essas descobertas podem auxiliar essencialmente na prevenção, diagnóstico e enfrentamento da microcefalia congênita, reforçando a relevância da vigilância epidemiológica, do diagnóstico oportuno, da assistência pré-natal qualificada e do acompanhamento contínuo das gestantes e crianças afetadas, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade social.

REFERÊNCIAS

1. AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (Brasil). Taxa de consultas de pré-natal. Rio de Janeiro: ANS, 2023. Disponível em:https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/1.2.TaxadeConsultasdePrNatal.pdf Acesso em:02 jul.2026.

2. ALMEIDA AS, et al. Perfil epidemiológico dos casos com microcefalia atendidos em maternidade de alto risco em Sergipe. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 10, n. 1, p. 86-93, 2021.

3. BECERRA-SOLANO LE, et.al. Microcephaly, an etiopathogenic vision. **Pediatric Neonatology**, v. 62, n. 4, p. 354-360, 2021.

4. BRASIL. Ministério da Saúde. Microcefalia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/microcefalia. Acesso em:02 jul. 2026.

5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis.

Painel de Monitoramento de Malformações Congênitas, Deformidades e Anomalias Cromossômicas (D180 e Q00-Q99). Brasília, DF: Ministério da Saúde. Disponível em: https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/anomalias-congenitas/.Acesso em: 09 mar. 2026.

6. FERREIRA AP, et al. Sociodemographic and clinical factors for microcephaly secondary to teratogenic infections in Brazil: an ecological study. **Viruses**, v. 15, n. 8, art. 1675, 2023.

7. FREITAS JV, et al. Perfil sociodemográfico, obstétrico e neonatal de crianças nascidas de mães infectadas por Zika vírus: uma revisão de literatura. **Revista Scientia**, v. 11, n. 5, p. 282-301, 2026.

8. GALLO LG, et al. Another piece of the Zika puzzle: assessing the associated factors to microcephaly in a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health,** v. 20, art. 827, 2020.

9. IANI FCM, et al. Epidemiology and evolution of Zika virus in Minas Gerais, Southeast Brazil. Infection, **Genetics and Evolution**, v. 91, art. 104785, 2021.

10. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: fecundidade e migração: resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2025.Disponível em :https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102187.pdf Acesso em 08 ago.2026

11. LUCENA SÁ ACC, et al. Mapping the risk of Zika virus infections in pregnant persons and microcephaly in newborns in relation to socioeconomic indicators in Recife, Pernambuco, Brazil: a spatial analysis (2015 to 2021). **PLOS Neglected Tropical Diseases,** v. 19, n. 7, art. e0013240, 2025.

12. MARTELLI CMT, et al. Clinical spectrum of congenital Zika virus infection in Brazil: update and issues for research development. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 57, art. e00301-2024, 2024.

13. MEDEIROS AMC, et al. Métodos de alimentação e evolução do peso de recém-nascidos com microcefalia congênita por Zika vírus. **Audiology - Communication Research,** v. 26, e2395, 2021.

14. MULKEY SB, et al. Understanding the multidimensional neurodevelopmental outcomes in children after congenital Zika virus exposure. **Pediatric Research**, v. 96, n. 3, p. 654-662, 2024.

15. PETRA PC, et al. Percepções das mulheres grávidas sobre as fontes de informação relativas ao vírus Zika: um estudo qualitativo. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 34, supl. 1, e34SP112, 2024.

16. PRATA AB, et al. Effects of Zika infection on growth. **Jornal de Pediatria**, v. 95, supl. 1, p. S30-S41, 2019.

17. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD); FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DAS SOCIEDADES DA CRUZ VERMELHA E DO CRESCENTE VERMELHO (FICV). Uma avaliação do impacto socioeconômico do vírus Zika na América Latina e Caribe: Brasil, Colômbia e Suriname como estudos de caso. Nova York: PNUD, 2017.Disponível em: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/br/UNDP-RBLAC-Zika-07-20-2017-Portuguese-WEB.pdf Acesso em 03 jun.2026.

18. SOUZA ASR, et al. Prevalência, perfil clínico e epidemiológico e dados do parto de gestantes com fetos com microcefalia. **Salud(i)Ciencia**, v. 24, p. 117-123, 2020.

19. ZIKA VIRUS INDIVIDUAL PARTICIPANT DATA CONSORTIUM. Adverse fetal and perinatal outcomes associated with Zika virus infection during pregnancy: an individual participant data meta-analysis. **EClinicalMedicine**, v. 83, art. 103231, 2025.