

Internações por doenças do Capítulo III da CID-10 na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim (2016-2025)

Hospitalizations for Chapter III ICD-10 diseases in the Manhumirim Health Administrative Unit (2016-2025)

Hospitalizaciones por enfermedades del Capítulo III de la CIE-10 en la Unidad Administrativa de Salud de Manhumirim (2016-2025)

Original Recebido em: 19/06/2026

Aceito para publicação em: 08/07/2026

Aryelle Loiola da Silva

Graduanda em Farmácia

Instituição de Formação: Faculdade do Futuro

Endereço: Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil

E-mail: aryelleloiola@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-5319-5865>

Manuela Felipe Silva

Graduanda em Farmácia

Instituição de Formação: Faculdade do Futuro

Endereço: Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil

E-mail: manuela23gg@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-2159-6521>

Sarah Monte-Mór Coelho

Graduanda em Farmácia

Instituição de Formação: Faculdade do Futuro

Endereço: Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil

E-mail: sarahmontemor620@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-1978-3369>

Camila Gama dos Santos Campbell

Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local

Instituição de Formação: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória

Endereço: Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil

E-mail: camilagamadossantoscampbell@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5757-9207>

Mariana Moraes de Castro

Doutora em Biologia Celular e Estrutural

Instituição de Formação: Universidade Federal de Viçosa

Endereço: Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil

E-mail: marianammcbio@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2413-5113>

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico das internações por doenças classificadas no Capítulo III da CID-10 (D50-D89) na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim (UASM), Minas Gerais, de 2016 a 2025. **Método:** estudo epidemiológico, observacional, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários disponíveis no SIH/SUS referentes a 34 municípios da Zona da Mata mineira. Foram analisadas as variáveis: número de internações/ano, dados sociodemográficos (sexo, faixa etária, raça/cor e

município de residência) e caráter da admissão hospitalar (eletiva ou de urgência). **Resultados:** foram registradas 505 internações no período, com tendência de crescimento a partir de 2022. Observou-se discreto predomínio do sexo masculino (51,88%), maior frequência na faixa etária de 1 a 19 anos (25,15%) e predominância de pacientes autodeclarados pardos (60%). A taxa geral da UASM foi de 102,4/100.000 hab (média anual: 10,2/100.000 hab); na análise proporcional, Santa Margarida liderou (200,1/100.000 hab), enquanto Manhuaçu, maior em volume absoluto, ocupou a oitava posição (131,5/100.000 hab). Verificou-se expressiva predominância de internações em caráter de urgência (98,22%). **Conclusão:** o estudo identificou grupos populacionais com maior vulnerabilidade e heterogeneidade nas taxas entre municípios, reforçando a necessidade de planejamento regionalizado. Os achados sugerem possível utilização hospitalar tardia, sem permitir inferências causais sobre o acesso ou o desempenho da atenção primária, destacando a necessidade de fortalecer vigilância e a atenção em saúde na região.

DESCRIPTORES: Hematologia; Epidemiologia; Doenças hematológicas; Morbidade hospitalar; Saúde pública.

ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological profile of hospitalizations for diseases classified in Chapter III of the ICD-10 (D50-D89) at the Manhumirim Health Administrative Unit (UASM), Minas Gerais, from 2016 to 2025. **Method:** an epidemiological, observational, descriptive, retrospective study with a quantitative approach, based on secondary data available in SIH/SUS covering 34 municipalities in the Zona da Mata region of Minas Gerais. The following variables were analyzed: number of hospitalizations/year, sociodemographic data (sex, age group, race/skin color, and municipality of residence), and type of hospital admission (elective or emergency). **Results:** a total of 505 hospitalizations were recorded during the period, with a growth trend from 2022 onwards. A slight predominance of males (51.88%) was observed, with the highest frequency in the 1-19 age group (25.15%) and a predominance of self-declared mixed race patients (60%). The overall hospitalization rate for the UASM was 102.4/100,000 inhabitants (annual average: 10.2/100,000 inhab.); in the proportional analysis, Santa Margarida had the highest rate (200.1/100,000 inhab.), while Manhuaçu, which had the highest in absolute volume, ranked eighth (131.5/100,000 inhab.). An expressive predominance of emergency admissions was observed (98.22%). **Conclusion:** the study identified population groups with greater vulnerability and heterogeneity in hospitalizations rates across municipalities, reinforcing the need for regionalized planning. The findings suggest late hospital use, without allowing causal inferences about access or primary care performance, highlighting the need to strengthen epidemiological surveillance and health care in the region.

DESCRIPTORS: Hematology; Epidemiology; Hematologic Diseases; Hospital morbidity; Public health.

RESUMEN

Objetivo: describir el perfil epidemiológico de las internaciones por enfermedades clasificadas en el Capítulo III de la CIE-10 (D50-D89) en la Unidad Administrativa de Salud de Manhumirim (UASM), Minas Gerais, de 2016 a 2025. **Método:** estudio epidemiológico, observacional, descriptivo, retrospectivo y de abordaje cuantitativo, basado en datos secundarios del SIH/SUS correspondientes a 34 municipios de la Zona da Mata mineira. Se analizaron las siguientes variables: número de internaciones por año, datos sociodemográficos (sexo, grupo etario, raza/color de piel y municipio de residencia) y carácter de la admisión hospitalaria (electiva o de urgencia). **Resultados:** se registraron 505 internaciones en el período, con tendencia de crecimiento a partir de 2022. Se observó un leve predominio del sexo masculino (51,88%), mayor frecuencia en el grupo etario de 1 a 19 años (25,15%) y

predominio de pacientes autodeclarados pardos (60,0%). La tasa general de la UASM fue de 102,4/100.000 habitantes (promedio anual: 10,2/100.000 habitantes); en el análisis proporcional, Santa Margarida presentó la mayor tasa (200,1/100.000 habitantes), mientras que Manhauçu, con mayor volumen absoluto, ocupó la octava posición (131,5/100.000 habitantes). Se verificó un expresivo predominio de internaciones en carácter de urgencia (98,22%). **Conclusión:** el estudio identificó grupos poblacionales con mayor vulnerabilidad y heterogeneidad en las tasas entre municipios, reforzando la necesidad de planificación regionalizada. Los hallazgos sugieren una posible utilización hospitalaria en contextos de agudización clínica, sin permitir inferencias causales sobre el acceso o el desempeño de la atención primaria, destacando la necesidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica y la atención en salud en la región.

DESCRIPTORES: Hematología; Epidemiología; Enfermedades Hematológicas; Morbilidad Hospitalaria; Salud Pública.

INTRODUÇÃO

As doenças do sangue, dos órgãos hematopoiéticos e os transtornos do sistema imunitário compõem um conjunto heterogêneo de condições clínicas classificadas no Capítulo III da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), abrangendo os códigos D50 a D89.¹ Esse capítulo reúne agravos de ampla diversidade clínica e fisiopatológica, incluindo anemias nutricionais e hereditárias, coagulopatias, distúrbios imunológicos e imunodeficiências, cujo manejo exige abordagens diagnósticas e terapêuticas específicas, integradas e contínuas.^{2,3}

Do ponto de vista epidemiológico, esse conjunto de doenças representa uma causa relevante de morbimortalidade de pacientes em diferentes faixas etárias, bem como de sobrecarga para os serviços de saúde no Brasil.^{4,5,6} Estima-se que as doenças hematológicas, particularmente as anemias, afetam bilhões de indivíduos em todo o mundo, estando associadas a desfechos adversos como redução da capacidade funcional, aumento da morbidade e da mortalidade, especialmente em populações vulneráveis, incluindo crianças, idosos e mulheres em idade reprodutiva.^{7,8}

A ocorrência dessas doenças é influenciada por múltiplos determinantes sociais de saúde, destacando-se as condições socioeconômicas, o perfil demográfico, o estado nutricional, a presença de comorbidades e o acesso aos serviços de saúde.⁹ Em países de renda média, como o Brasil, as desigualdades regionais e estruturais do sistema de saúde geram diferenças expressivas no diagnóstico, no tratamento e no acompanhamento longitudinal dessas condições.^{10,11,12} Nesse contexto, a variável raça/cor assume relevância particular, uma vez que as hemoglobinopatias, como a anemia falciforme, acometem predominantemente populações afrodescendentes, evidenciando uma importante dimensão social no processo de adoecimento^{13,14}, embora a expressão dessa desigualdade possa variar conforme a composição étnico-racial de cada região.

No âmbito da atenção à saúde, o manejo eficaz dessas patologias requer uma abordagem integrada, contemplando ações de promoção da saúde, prevenção, diagnóstico precoce, tratamento oportuno e acompanhamento contínuo dos pacientes. Nesse sentido, a organização eficiente da atenção primária à saúde (APS), articulada aos níveis secundário e terciário, contribui para a redução de complicações e para a melhoria dos desfechos clínicos.^{2,15}

Em contextos regionais, municípios de pequeno e médio porte apresentam particularidades que podem influenciar o perfil epidemiológico dessas enfermidades, incluindo limitações no acesso a serviços especializados, desigualdades na organização da oferta de cuidados e barreiras geográficas e demográficas ao cuidado.^{16,17} Apesar da relevância dessas condições para a morbidade hospitalar, as análises disponíveis no Brasil ainda são predominantemente baseadas em dados agregados e regionais, o que limita a compreensão das especificidades locais, particularmente em regiões de menor porte.¹² A predominância de estudos baseados em grandes centros urbanos e análises agregadas pode mascarar heterogeneidades regionais significativas, dificultando a identificação de grupos mais vulneráveis e de padrões específicos de utilização dos serviços de saúde¹⁰, comprometendo o planejamento e a organização da rede assistencial, sobretudo em territórios com maior vulnerabilidade estrutural e menor acesso a serviços especializados.¹⁷

Diante desse contexto, o objetivo do presente estudo foi descrever o perfil epidemiológico das internações por doenças do sangue, dos órgãos hematopoiéticos e dos transtornos imunitários classificados no Capítulo III da CID-10, na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim (UASM), Minas Gerais, no período de 2016 a 2025, visando identificar grupos populacionais mais vulneráveis e fornecer subsídios para a organização dos serviços de saúde na região.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, desenvolvido a partir de dados secundários provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), plataforma de acesso público administrada pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Foram incluídos registros de internações classificadas sob os códigos D50 a D89 do Capítulo III, referentes às doenças do sangue, dos órgãos hematopoiéticos e determinados transtornos do sistema imunológico. O período analisado compreendeu janeiro de 2016 a dezembro de 2025, tendo como unidade territorial de referência a UASM, que abrange 34

municípios da Zona da Mata mineira, com população estimada em 493.164 habitantes.¹⁸ Os dados foram coletados em março de 2026.¹⁹

Os registros utilizados referem-se às Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), que representam internações efetivadas pelo SUS por local de residência. Para isso, foram utilizados os seguintes comandos no TABNET: “Informações de Saúde (TABNET)”, “Epidemiológicas e Morbidade”, “Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)”, “Geral, por local de residência, a partir de 2016”, “Minas Gerais”, “Manhumirim”. As variáveis selecionadas foram: 1) número de internações por ano; 2) características sociodemográficas: sexo (masculino ou feminino), faixa etária (menores de 1 ano; 1 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 a 79; e 80 anos ou mais), raça/cor (branca, preta, parda, amarela ou ignorada) e município de residência; 3) caráter da admissão hospitalar (eletivo ou de urgência). Posteriormente, os dados foram organizados e submetidos à análise por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas, além de média e desvio padrão.

Adicionalmente, foram calculadas as taxas de internação por 100.000 habitantes para cada município da UASM, utilizando as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2025 como denominador.¹⁸ Esse indicador possibilita a comparação proporcional entre municípios de diferentes portes populacionais, reduzindo o viés decorrente da análise isolada de frequências absolutas. Ressalta-se, contudo, que a adoção de um único ano de referência populacional não considera as variações demográficas ao longo da série histórica, o que pode limitar a comparabilidade temporal das taxas calculadas.

A revisão da redação científica contou com auxílio de inteligência artificial. O conteúdo intelectual, a análise dos dados e as interpretações dos resultados são de responsabilidade dos autores.

Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários, agregados e de domínio público, sem possibilidade de identificação individual dos sujeitos, o estudo está dispensado de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.²⁰

O principal viés deste estudo refere-se à análise agregada de todas as condições do Capítulo III da CID-10 (D50-D89), sem estratificação por diagnósticos específicos. Essa abordagem impossibilitou a categorização em grupos clínicos distintos, como anemias, coagulopatias e transtornos imunitários, limitando a precisão interpretativa dos achados e a capacidade de subsidiar estratégias assistenciais mais direcionadas para a região. Essa limitação decorre das restrições do banco de dados utilizado, que não permite a desagregação diagnóstica em nível regional.

RESULTADOS

No período de 2016 a 2025, foram registradas 505 internações por doenças do Capítulo III da CID-10 na UASM, com tendência de aumento a partir de 2022, período que concentrou aproximadamente 38,6% das internações registradas entre 2022 e 2024 (Gráfico 1).

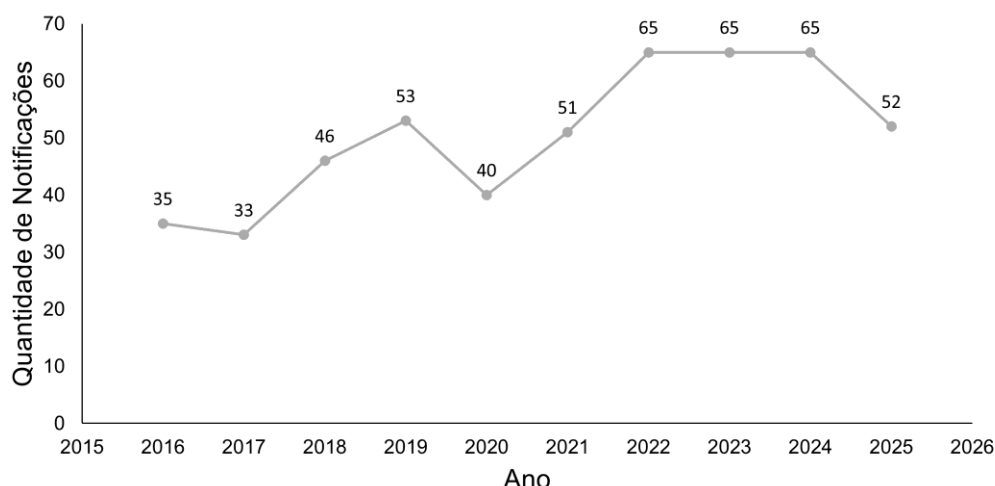


Gráfico 1 - Distribuição das internações por doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários segundo ano na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim, MG, 2016-2025. Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 2026.

Observou-se discreto predomínio do sexo masculino (51,88%) em relação ao feminino (48,12%), com distribuição relativamente equilibrada entre os sexos ao longo do período (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das internações por doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários segundo sexo na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim, MG, 2016-2025.

ANO	Sexo	
	Masculino	Feminino
2016	21	14
2017	15	18
2018	22	24
2019	27	26
2020	23	17
2021	31	20
2022	31	34
2023	37	28
2024	33	32
2025	22	30
Total	262	243
%	51,88	48,12

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 2026; n= número absoluto; %= frequência relativa.

A análise por faixa etária evidenciou maior concentração de internações no grupo de 1 a 19 anos (25,15%), seguido pelos grupos etários de 60 a 79 anos (22,77%) e de 40 a 59 anos (22,57%). A menor frequência foi observada em crianças menores de 1 ano (3,76%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das internações por doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários segundo ano e faixa etária na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim, MG, 2016-2025.

	<1	1 a 19	20 a 39	40 a 59	60 a 79	>80
2016	2	12	11	4	6	0
2017	0	11	6	7	9	0
2018	1	16	10	7	8	4
2019	7	17	6	4	16	3
2020	1	9	7	14	3	6
2021	2	11	4	19	14	1
2022	2	13	11	17	15	7
2023	3	15	16	15	12	4
2024	0	14	14	17	15	5
2025	1	9	12	10	17	3
TOTAL	19	127	97	114	115	33
%	3,76	25,15	19,21	22,57	22,77	6,53
M ± DP	1,9±2,0	12,7±2,8	9,7±3,9	11,4±5,7	11,5±4,7	3,3±2,4

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 2026; %= frequência relativa; M= média; DP= desvio-padrão.

Em relação à raça/cor, houve predomínio de pacientes autodeclarados pardos (60,0%), seguidos por indivíduos brancos (30,5%). A categoria “ignorado” correspondeu a 5,35% dos registros, evidenciando incompletude dos dados (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das internações por doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários segundo ano e raça/cor na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim, MG, 2016-2025.

	Branca	Preta	Parda	Amarela	Ignorado
2016	7	0	28	0	0
2017	11	0	21	0	1
2018	11	1	33	1	0
2019	27	0	23	1	2
2020	18	0	17	0	5
2021	15	2	17	4	13
2022	12	5	42	0	6
2023	17	1	46	1	0
2024	16	3	46	0	0
2025	20	0	30	2	0
TOTAL	154	12	303	9	27
%	30,5	2,38	60,0	1,78	5,35

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 2026; %= frequência relativa.

Quanto à distribuição geográfica, dos 34 municípios atendidos pela UASM, aqueles que apresentaram maior número absoluto de internações no período avaliado foram Manhuaçu (n=128), Manhumirim (n=35) e Santa Margarida (n=34) (Tabela 4). Em contrapartida, os municípios de Faria Lemos e Fervedouro registraram apenas um caso cada ao longo do período.

A taxa de internação geral da UASM no período foi de 102,4 internações por 100.000 habitantes, correspondendo a uma média anual de 10,2 por 100.000 habitantes. A análise proporcional por município revelou perfil distinto daquele observado para os números absolutos. Santa Margarida apresentou a maior taxa do período (200,1/100.000 hab), seguida por Reduto (181,9/100.000 hab), Conceição de Ipanema (177,7/100.000 hab) e Manhumirim (167,2/100.000 hab). Manhuaçu, que concentrou o maior volume absoluto de internações, ocupou a oitava posição quando analisada a taxa proporcional (131,5/100.000 hab). As menores taxas foram registradas em Fervedouro (9,3/100.000 hab), Abre Campo (20,9/100.000 hab) e Faria Lemos (31,0/100.000 hab) (Tabela 4).

Tabela 4 - Taxa de internações por doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários por 100.000 habitantes, segundo município, na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim, MG, 2016-2025.

Município	População estimada (2025)	Internações (n)	Taxa/100.000 hab
Abre Campo	14.354	3	20,9
Alto Caparaó	6.014	7	116,4
Caiana	5.484	8	145,9
Caparaó	5.138	4	77,9
Caputira	9.128	11	120,5
Carangola	32.134	17	52,9
Chalé	6.289	5	79,5
Conceição de Ipanema	4.503	8	177,7
Divino	21.428	16	74,7
Durandé	8.065	9	111,6
Espera Feliz	24.844	10	40,3
Faria Lemos	3.230	1	31,0
Fervedouro	10.705	1	9,3
Ipanema	20.181	22	109,0
Lajinha	21.502	28	130,2
Luisburgo	7.239	9	124,3
Manhuaçu	97.328	128	131,5
Manhumirim	20.939	35	167,2
Martins Soares	8.797	9	102,3
Matipó	19.115	22	115,1
Mutum	28.749	21	73,0
Orizânia	8.828	12	135,9
Pedra Bonita	7.599	4	52,6
Pedra Dourada	2.916	2	68,6
Pocrane	8.438	3	35,6
Alto Jequitibá	8.606	10	116,2

Reduto	8.246	15	181,9
Santa Margarida	16.989	34	200,1
Santana do Manhuaçu	9.264	15	161,9
São João do Manhuaçu	11.676	9	77,1
São José do Mantimento	2.844	2	70,3
Simonésia	20.431	15	73,4
Taparuba	3.508	4	114,0
Tombos	8.653	6	69,3
Total	493.164	505	102,4

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 2026; n = número absoluto.

Em relação ao caráter das internações, observou-se predominância amplamente significativa de atendimentos classificados como urgência (98,22%), padrão consistente ao longo de toda a série temporal. As internações eletivas corresponderam a 1,78% do total, concentradas nos anos de 2016, 2017, 2022 e 2023, sendo nulas nos demais anos (Tabela 5). Esse padrão indica que a grande maioria dos pacientes acessou o serviço hospitalar em situações de agudização clínica.

Tabela 5 - Distribuição das internações por doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários segundo ano e caráter internação na Unidade Administrativa de Saúde de Manhumirim, MG, 2016-2025.

ANO	Eletivo		Urgência	
	n	%	n	%
2016	2	5,7	33	94,29
2017	3	9,1	30	90,91
2018	0	0	46	100
2019	0	0	53	100
2020	0	0	40	100
2021	0	0	51	100
2022	1	1,5	64	98,46
2023	3	4,6	62	95,38
2024	0	0	65	100
2025	0	0	52	100
Total	9		496	
Média ± DP	0,9 ± 1,3		49,6 ± 12,4	
%	1,78		98,22	

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 2026; n= número absoluto; %= frequência relativa; DP= desvio padrão.

DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo evidenciam um perfil epidemiológico dinâmico, com tendência de crescimento das internações a partir de 2022, sugerindo transformações tanto

no padrão de adoecimento quanto na capacidade de detecção e registro dessas condições na região.

A literatura descreve aumento na detecção e no registro de doenças hematológicas e imunitárias em diferentes contextos populacionais, fenômeno frequentemente associado ao envelhecimento demográfico e à ampliação da capacidade diagnóstica dos sistemas de saúde.^{21,22} Estudos epidemiológicos em países em desenvolvimento apontam maior visibilidade dessas condições, refletindo tanto mudanças no perfil populacional quanto maior sensibilidade e abrangência dos sistemas de vigilância em saúde.^{6,22} Entretanto, apesar desse aumento, os indicadores gerais de morbimortalidade dessas doenças permanecem relativamente baixos quando comparadas a outros grupos de doenças.^{7,23} Portanto, o aumento observado no presente estudo não deve ser interpretado exclusivamente como uma elevação real da ocorrência dessas doenças, mas também como resultado do fortalecimento dos mecanismos de diagnóstico, registro e notificação.^{5,24}

No que se refere às características das internações, observou-se discreto predomínio do sexo masculino. Estudos realizados em diferentes regiões brasileiras também identificaram discreto predomínio masculino em determinados estratos populacionais, sugerindo que fatores relacionados ao comportamento em saúde e à menor adesão ao cuidado preventivo possam contribuir para esse padrão.^{23,25,26,27} Em contrapartida, outras investigações apontam maior frequência no sexo feminino.^{5,22,28} Essas divergências indicam que a distribuição das internações segundo o sexo não ocorre de forma homogênea entre os diferentes cenários epidemiológicos, podendo refletir particularidades demográficas, assistenciais e regionais.

A maior concentração de internações na faixa etária de 1 a 19 anos é compatível com a ocorrência de doenças hematológicas na base genética nessa população, como as hemoglobinopatias, entre as quais a anemia falciforme se destaca como a doença hereditária monogênica mais frequente no Brasil.^{14,22} Essa condição acomete predominantemente crianças e adolescentes e, sem acompanhamento adequado, evolui com crises recorrentes que frequentemente demandam internação.¹⁴ A predominância desse grupo etário já foi descrita previamente²², entretanto, esse padrão difere de outros estudos que identificaram maior concentração de internações em indivíduos idosos.^{5,7,27,28} O expressivo número de internações na UASM entre as idades de 40 a 79 anos pode refletir a crescente carga de anemias adquiridas e das doenças imunológicas associadas ao envelhecimento, em consonância com o processo de transição demográfica e epidemiológica no Brasil.²¹ Esses achados reforçam a necessidade de organização de estratégias assistenciais diferenciadas, considerando as especificidades clínicas e epidemiológicas de cada grupo etário.

No que se refere à variável raça/cor, o predomínio de internações entre indivíduos autodeclarados pardos na UASM pode refletir a composição étnico-racial da população da Zona da Mata mineira. Assim, esse achado deve ser interpretado em conjunto com a distribuição regional dos grupos populacionais e com o contexto das hemoglobinopatias no Brasil, visto que a anemia falciforme e outras doenças hematológicas de base genética acometem de forma desproporcional populações negras e pardas.^{13,14} Ressalta-se que, no Brasil, os sistemas de classificação racial frequentemente agrupam pretos e pardos sob a categoria "população negra", de modo que o predomínio de indivíduos pardos nos registros da UASM não contraria necessariamente a literatura, sendo, ao contrário, compatível com a maior vulnerabilidade dessa população às hemoglobinopatias.^{13,14} O resultado da UASM difere de outros estudos, nos quais a população branca apresentou maior representatividade^{5,28}, inclusive em análises de mortalidade⁷. A proporção de registros com raça/cor ignorada (5,35%) constitui uma limitação adicional e aponta para a necessidade de aprimoramento do preenchimento dessa variável nos sistemas de informação em saúde.

A distribuição geográfica das internações evidenciou maior número absoluto em Manhuaçu, município polo da região e com maior contingente populacional. Esse dado reflete a influência direta da densidade populacional e da concentração de serviços de média e alta complexidade. Esse padrão é consistente com a literatura nacional, que demonstra maior concentração de internações em centros urbanos de maior porte, onde a oferta de serviços especializados é mais ampla e os fluxos assistenciais regionais tendem a convergir.^{23,26} Contudo, a presença de casos em municípios de pequeno porte reforça a necessidade de uma organização regionalizada e integrada da rede assistencial, capaz de garantir acesso oportuno e equitativo em todos os níveis de atenção.^{2,17}

A análise proporcional das taxas de internação por 100.000 habitantes revelou um perfil distinto daquele observado pelos números absolutos. A taxa geral da UASM no período foi de 102,4 internações por 100.000 habitantes, correspondendo a uma média anual de 10,2/100.000 habitantes. Embora Manhuaçu concentre o maior volume absoluto de internações, a análise proporcional evidenciou maior carga em municípios menores, como Santa Margarida, Reduto, Conceição de Ipanema e Manhumirim. Esse achado evidencia que a análise exclusiva de frequências absolutas pode subestimar a magnitude do problema em municípios de menor porte, onde o impacto proporcional é mais elevado. Tal disparidade reforça a importância do uso de indicadores padronizados por população para subsidiar o planejamento regional em saúde e orientar a alocação de recursos de forma mais equitativa.^{12,17}

A expressiva predominância de internações em caráter de urgência observada na UASM é consistente com achados da literatura nacional, que apontam elevada frequência de admissões hospitalares em situações agudas relacionadas a doenças hematológicas.^{3,4,23,27,28} Esse padrão sugere que parcela significativa das internações ocorre em contextos de agudização clínica ou maior gravidade. Contudo, essa interpretação deve ser realizada com cautela, uma vez que o delineamento do estudo e as variáveis disponíveis não permitem avaliar diretamente o acesso prévio aos serviços de saúde, ao acompanhamento ambulatorial ou à trajetória assistencial dos pacientes. Dessa forma, a possível relação entre o caráter de urgência das internações e fragilidades na atenção primária à saúde deve ser considerada apenas como hipótese, a ser investigada em estudos futuros com delineamentos mais robustos.

Os achados do presente estudo devem ser interpretados à luz de suas limitações. A utilização de dados secundários, embora amplamente adotada em estudos epidemiológicos nacionais, está sujeita a sub-registro, inconsistências no preenchimento de variáveis e vieses de seleção decorrentes da cobertura parcial do sistema.^{5,24} Adicionalmente, a ausência de detalhamento dos diagnósticos específicos dentro do Capítulo III da CID-10 limitou análises mais detalhadas sobre a distribuição das diferentes doenças hematológicas e imunológicas na região da UASM.

Apesar dessas limitações, os achados permitem caracterizar o perfil epidemiológico das internações por doenças do sangue na região da UASM, fornecendo informações relevantes para o planejamento em saúde e para a organização da rede assistencial de atenção primária. A compreensão desses padrões epidemiológicos locais mostra-se essencial para o desenvolvimento de estratégias mais efetivas voltadas à prevenção, ao diagnóstico precoce e ao acompanhamento dos pacientes. Observa-se ainda uma disponibilidade limitada de estudos epidemiológicos voltados especificamente às doenças do sangue em contextos regionais, o que restringe a base comparativa para interpretação dos resultados. A utilização de taxas por município, baseada em estimativas populacionais do IBGE, representa um avanço metodológico em relação à análise exclusiva de frequências absolutas. Contudo, a ausência de séries históricas anuais de população por município impossibilitou o cálculo de taxas ao longo do tempo, limitando a análise da tendência proporcional das internações no período.

CONCLUSÃO

As internações por doenças do Capítulo III da CID-10 na UASM apresentaram padrão epidemiológico caracterizado pela maior concentração em faixas etárias específicas, com elevada proporção de admissões em caráter de urgência. Observou-se distribuição

heterogênea entre os municípios, com maior volume absoluto em centros urbanos de maior porte, entretanto, a análise proporcional por taxas de internação revelou maior vulnerabilidade relativa em municípios de menor porte populacional, reforçando a necessidade de indicadores padronizados para o planejamento regional em saúde. Embora os achados indiquem possíveis pontos críticos na dinâmica assistencial, a natureza dos dados analisados não permite inferências causais sobre o desempenho dos diferentes níveis de atenção. Ainda assim, os resultados fornecem subsídios relevantes para o planejamento em saúde, destacando a necessidade de aprimoramento da vigilância epidemiológica, fortalecimento da atenção primária, qualificação do cuidado contínuo e desenvolvimento de estratégias mais direcionadas às necessidades da população.

REFERÊNCIAS

1. WHO - World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems: 10th revision (ICD-10). Geneva: WHO; 2016.
2. Almeida PF, Fausto MCR, Giovanella L. Fortalecimento da atenção primária à saúde: estratégia para potencializar a coordenação dos cuidados. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2011;29(2):84-95.
3. Pinto AFDA, et al. Urgências hematológicas: guia de orientação para encaminhamento de pacientes no Sistema Único de Saúde. *Revista Médica de Minas Gerais*. 2026;36:e36202.
4. Casas GC, et al. Relação entre mortalidade e faixa etária nas internações por anemias não causadas por deficiência de ferro na Bahia. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*. 2022;44(2):S5.
5. Ferreira WFS, et al. Impactos epidemiológicos em hospitalizações por patologias do sangue e dos órgãos hematopoéticos na 4ª regional de saúde no Estado do Paraná entre 2017 e 2021. *Research, Society and Development*. 2023;12(3):e26912340747.
6. Glória GHSA, et al. Desigualdades regionais e vulnerabilidades sociais na mortalidade por anemias nutricionais no Brasil (2020-2024). *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*. 2025;47(3).
7. Ernesto PBT, et al. Taxa de mortalidade por anemias em diferentes grupos populacionais no Brasil: análise de distribuição geográfica. *Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR*. 2024;28(2):215-229.
8. WHO - World Health Organization. Anaemia. Geneva: WHO; 2025.
9. Buss PM, Pellegrini-Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. 2007;17(1):77-93.
10. Cambota JN, Rocha FF. Determinantes das desigualdades na utilização de serviços de saúde: análise para o Brasil e regiões. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. 2015;45(2):219-242.
11. Santos JAF. Classe social, território e desigualdade de saúde no Brasil. *Saúde e Sociedade*. 2018;27(2):556-572.
12. Albuquerque MV, et al. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017;22(4):1055-1064.
13. Sá ACMGN, et al. Fatores associados às hemoglobinopatias na população adulta brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. In: *Linha Editorial Internacional de Apoio aos Sistemas de Saúde (LEIASS)*; 2020. p. 265-284.
14. Araújo FC, et al. Diagnóstico precoce da anemia falciforme: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*. 2020;9(4):e79942516.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
16. Nunes AA, et al. Qualidade da Estratégia Saúde da Família: comparação do desempenho de municípios de pequeno e grande porte. *Saúde Debate*. 2014;38(102):452-467.
17. Carvalho BR, et al. Avaliação do acesso às unidades de atenção primária em municípios brasileiros de pequeno porte. *Cadernos de Saúde Coletiva*. 2018;26(4):462-469.
18. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação. Brasília: IBGE; 2026.
19. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS: Informações de saúde (TABNET) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2026.
20. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016: dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais*. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2016.
21. Reis C, et al. O desafio do envelhecimento populacional na perspectiva sistêmica da saúde. *BNDES Setorial*. 2016;44:87-124.
22. Ali A, et al. Epidemiological profile of hematologic diseases and hospitalizations in developing countries. *Cureus*. 2022;14(10):e30179.
23. Loureiro MM, Rozenfeld S. Epidemiologia de internações hospitalares por doenças hematológicas no Brasil. *Revista de Saúde*. 2005;39(6):943-949.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. 5ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
25. Almeida ACS, et al. Prevalência de afecções hemorrágicas e outras doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*. 2021;43(1):231-232.
26. Proença LF, et al. Doenças do sangue, dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários: panorama das internações por região no Brasil nos últimos 5 anos. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*. 2025;47(3).
27. Nalle MC. Perfil epidemiológico das doenças hematológicas no Brasil. 2025.
28. Felipe MLS, et al. Motivos de procura de atendimentos não urgentes na atenção secundária ao invés da atenção primária. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*. 2022;11(1):e202141.