



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR DOENÇA FALCIFORME NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL (2013-2022)

¹Leila Valverde Ramos
¹Roberto Paulo Correia de Araújo

¹Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador, Bahia, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Comunicação oral

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0000-0002-3128-0012>

DOI: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-37-6/33

RESUMO

OBJETIVO: Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por doença falciforme no estado da Bahia, Brasil, entre os anos 2013 e 2022. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico, mediante análise dos dados populacionais disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observou-se 1.114 óbitos por doença falciforme na Bahia, ocorridos com maior frequência em Salvador (35,81%), nos hospitais (80,34%), maioria composta por mulheres (50,98%), solteiros (55,97%), pardos (53,29%) e pretos (33,57%), faixa etária entre 30-39 anos (20,91%), com 8 a 11 anos de escolaridade (24,97%). O número de óbitos no primeiro ano de vida foi de 1,79%.

CONCLUSÃO: No período estudado, percebeu-se que a maior parte dos óbitos por doença falciforme ocorreu em Salvador, envolveu majoritariamente mulheres, solteiras, pretas e pardas, com 8 a 11 anos de escolaridade. A Bahia é o segundo estado da federação com maior número de óbitos, o que suscita a necessidade de intervenções mais efetivas a partir de políticas públicas voltadas para a prevenção e assistência à saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Doença falciforme, Epidemiologia, Sistemas de Informação Hospitalar.

1 INTRODUÇÃO

A doença falciforme refere-se a um grupo de hemoglobinopatias reconhecidamente autossômica e recessiva, com predominância em pessoas pretas e pardas. É uma das patologias hereditárias mais comuns no mundo, originada no continente africano (BRASIL, 2015). O diagnóstico e a assistência são assegurados pela realização da triagem neonatal (teste do pezinho) e exames como eletroforese de hemoglobina. As diferentes formas da doença falciforme incluem HbS ou HbSS homocigótica – gene da globina beta em homocigose (SS), denominada anemia falciforme; HbSC; HbS beta-talassemia, entre outras. Uma pessoa acometida pela mutação falciforme, frequentemente hemoglobina falciforme (HbS), terá traço falciforme, enquanto os indivíduos com uma mutação em ambos os genes, dentre os quais pelo menos um deles é HbS, terá doença falciforme (GLOBAL BURDEN OF DISEASE, 2023).

As hemácias com hemoglobina S apresentam forma semelhante à foice, o que pode implicar em encurtamento da vida média dessas unidades morfológicas, obstrução dos capilares, resultando em lesões teciduais de órgãos, frequentemente acompanhadas de dor (BRASIL, 2015; ASHOROBI *et al.*, 2022; CONWAY O'BRIEN; CHEVASSUT, 2022). Além dos episódios de dor aguda e crônica, as complicações mais comuns da doença falciforme são a síndrome torácica aguda, anemia, acidente vascular cerebral, disfunção cognitiva, sequestro esplênico, hipertensão pulmonar, úlceras de perna, priapismo, infecções, síndrome mão-pé, entre outros distúrbios relevantes (NEUMAYR; HOPPE; BROWN, 2019; CONWAY O'BRIEN; CHEVASSUT, 2022).

Registros da literatura científica revelam que anualmente, no Brasil, nascem 3.500 crianças com a doença e 200.000 com traço falciforme. O impacto da patologia na saúde humana pode ser avaliado de acordo com os dados da mortalidade infantil, mais especificamente, relacionados às crianças com menos de cinco anos (WHO, 2006). A alta taxa de mortalidade em todo o mundo e as complicações podem acarretar impactos físico-funcionais, emocionais, sociais e laborais significativos ao longo da vida devido à anemia crônica e danos aos órgãos que levam à baixa qualidade de vida e instabilidade psicológica, provocando, por conseguinte, importante ônus aos sistemas de saúde e previdenciário (ASHOROBI *et al.*, 2022; CONWAY O'BRIEN; CHEVASSUT, 2022).

Nesse contexto, é válido mencionar que o estado da Bahia é uma das unidades federadas no Brasil com maior número de óbitos por doença falciforme. Salienta-se que os vários municípios desse estado possuem características próprias, populações diversas e miscigenação com variada etnia, o que reflete em diferentes percentuais de pessoas acometidas, complicações e número de mortes decorrentes da patologia. Em virtude dessas reflexões, estudos são necessários para analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por doença falciforme no estado da Bahia, Brasil entre os anos 2013 e 2022.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho refere-se a um estudo epidemiológico, quantitativo, descritivo, mediante análise dos dados populacionais disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), através do Departamento de



Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A sequência de ações envolveu a seleção das variáveis a partir das Estatísticas Vitais – mortalidade desde 1996 pela CID-10, seguida pela análise do número de óbitos por causas múltiplas (Cat3c: D-57 – Transtornos Falciformes) de acordo com a faixa etária, sexo, raça/cor, estado civil, escolaridade, local e município de ocorrência. Realizou-se exploração dos dados no programa Microsoft Excel® através da frequência absoluta e relativa.

3 RESULTADOS

Observou-se 1.114 óbitos por doença falciforme no estado da Bahia entre os anos 2013 e 2022, verificando-se que o número de mulheres (50,98%) prevaleceu sobre o número de homens (49,01%); maioria solteiros (55,97%); que se autodeclararam pardos (53,29%) e pretos (33,57%). No que concerne à faixa etária, a mais prevalente foi entre 30-39 anos (20,91%). Em relação aos anos de escolaridade, preponderou 8 a 11 anos (24,47%). Os óbitos ocorreram com maior frequência nos hospitais (80,34%), no município de Salvador (35,81%), sendo que 1,79% dos óbitos aconteceram no primeiro ano de vida. No contexto brasileiro, dentre um total de 7.148 óbitos no período estudado, os estados com maior ocorrência foram São Paulo (18,01%), Bahia (15,58%), Minas Gerais (12,64%), Rio de Janeiro (12,45%) e Maranhão (4,36%) (Quadro 1).

Quadro 1: Número de óbitos por doença falciforme no estado da Bahia, Brasil (2013-2022).

Itens analisados	Classificação	n	%
Número de óbitos por sexo	Homens	546	49,01
	Mulheres	568	50,98
Número de óbitos por cor/raça	Branca	62	5,56
	Preta	374	33,57
	Parda	597	53,59
	Amarela	1	0,08
	Indígena	3	0,26
	Não informado	46	4,12
	Número de óbitos por estado civil	Solteiro	398
Casado		92	12,93
Viúvo		18	2,53
Separado judicialmente		15	2,10
Outro		31	4,36
Ignorado		157	22,08
Número de óbitos por nível de escolaridade	Nenhuma	46	6,46
	1 a 3 anos	96	13,50
	4 a 7 anos	145	20,39
	8 a 11 anos	174	24,47
	12 ou mais anos	34	4,78
	Ignorado	216	30,37
Número de óbitos por município de ocorrência	Salvador	399	35,81
	Feira de Santana	80	7,18
	Itabuna	38	3,41
	Juazeiro	38	3,41
	Ilhéus	31	2,78
Número de óbitos por faixa etária	Menor que 1 ano	20	1,79
	15-19 anos	111	9,96
	20-29 anos	222	19,92
	30-39 anos	233	20,91
	40-49 anos	157	14,09
Número de óbitos por local de ocorrência	Hospital	895	80,34
	Outro estabelecimento de saúde	123	11,04
	Domicílio	83	7,45
	Outros	5	0,44
	Ignorado	8	7,18
	Número de óbitos por estados da federação brasileira	São Paulo	1288
Bahia		1114	15,58
Minas Gerais		904	12,64
Rio de Janeiro		890	12,45
Maranhão		312	4,36

Fonte: Autores, 2024.



n= número de óbitos de acordo com as frequências absolutas e relativas do sexo, cor/raça, estado civil, escolaridade, município de ocorrência, faixa etária, local de internamento, e estados da federação brasileira. Fonte: DATASUS, 2024.

4 DISCUSSÃO

O presente trabalho buscou analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por doença falciforme no estado da Bahia, Brasil, entre os anos 2013 e 2022. Observou-se 1.114 óbitos no período estudado, verificando-se que o número de mulheres (50,98%) prevaleceu sobre o número de homens (49,01%) e ocorreu na faixa etária dos 30-39 anos. A esse respeito, Chattoo e colaboradores (2023) realizaram uma análise retrospectiva e descritiva do perfil sociodemográfico de pessoas com anemia falciforme e beta-talassemia falciforme, entre janeiro de 2016 e fevereiro de 2021, após admissão em um centro de atenção terciária na Índia. Os registros hospitalares de 3.778 pessoas com anemia falciforme demonstraram que a maioria dos óbitos ocorreu na segunda e terceira décadas de vida, com pouca diferença de gênero ao longo do tempo, o que corrobora os resultados da presente investigação. Já no estudo de Pendergrast e colaboradores (2023), analisou-se 3.418 pessoas com a patologia mediante consultas ao banco de dados do sistema nacional de relatórios de cuidados ambulatoriais e banco de dados de triagem neonatal de Ontário – Canadá, no período entre abril de 2007 a março de 2017. Constatou-se que 1.912 (55,9%) eram mulheres e 229 (6,7%) morreram com idade média de 55 anos. A maior prevalência do sexo feminino foi igualmente verificada no trabalho de Chattoo e colaboradores (2023) e na presente investigação, dados que acompanham o número de óbitos das mulheres pretas e pardas no Brasil (SILVA *et al.*, 2024). No entanto, os achados divergem acerca da faixa etária, já que a idade de 55 anos está acima do observado na população da Bahia e Índia, possivelmente, por conta da maior longevidade observada nos países mais desenvolvidos como o Canadá, associada à adoção de medidas preventivas e de assistência à saúde mais efetivas.

No que se refere aos locais com maior número de óbitos por doença falciforme no contexto brasileiro, os resultados apontaram os estados de São Paulo, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Maranhão, respectivamente. Verificou-se que a Bahia reduziu ligeiramente a posição durante o período de estudo, já que o estado era o local com maior incidência de óbitos por doença falciforme (9,46 casos/100 mil habitantes), seguida por São Paulo (6,52/100 mil habitantes) e Piauí (6,23/100 mil habitantes) (BRASIL, 2012; BRASIL, 2018). Possivelmente, tal fato ocorreu devido à redução da natalidade verificada na Bahia nos últimos anos, associada ao aumento do número de migração entre os estados e municípios.

Convém destacar que no estudo de Silva e colaboradores (2021), realizado em Feira de Santana – Bahia, 29 indivíduos apresentaram comorbidades associadas à doença falciforme, sendo mais frequentes as alterações do sistema cardiovascular como as cardiopatias e hipertensão arterial, ou doenças pulmonares. Nessa mesma direção, Santos Silva e colaboradores (2022) em pesquisa realizada no município de Salvador – Bahia constataram que as intercorrências mais frequentes decorrentes da doença falciforme foram internações devido às crises algúicas, problemas oftálmicos, odontológicos, colelitíase, sequestro esplênico, esplenectomia, síndrome torácica aguda esplenomegalia, osteonecrose, acidente vascular cerebral, infecções do trato respiratório e do trato urinário. A presença dessas intercorrências deve servir de alerta no sentido de não evoluírem para maiores complicações clínicas, e, por conseguinte, acarretarem aumento do número de óbitos por doença falciforme no estado.

No período estudado, constatou-se que a maioria das pessoas com doença falciforme se autodeclarou como parda (53,29%) e preta (33,57%), o que acompanha o contingente de pardos e pretos da Bahia, representado por 81,1% da população, o que coloca o estado como o segundo maior do país em número de pessoas dessa raça, ficando ligeiramente atrás do Amapá, onde essa população responde por 81,3% (SILVA *et al.*, 2020). Além disso, relativamente aos anos de escolaridade, os resultados da presente investigação encontraram a maior prevalência de 8 a 11 anos (24,47%), confirmando os achados de Santana e colaboradores (2020), que caracterizaram a mortalidade por transtornos falciformes na Bahia, entre os anos de 2012 a 2016, e notaram que os óbitos foram mais frequentes em homens negros, solteiros, com escolaridade entre fundamental I e ensino médio incompleto. É importante realçar que baixos níveis de escolaridade podem dificultar o acesso às redes de atenção, cuidado e informações acerca da prevenção e tratamento da doença falciforme.

Observou-se ainda, no presente estudo, que o número de óbitos no primeiro ano de vida foi de 1,79%. A esse respeito, estudos apontam que uma das doenças genéticas mais comuns nos indivíduos atendidos em quatro Unidades Básicas de Saúde, localizadas no município de Paulo Afonso – Bahia, foi o traço falciforme (11,10%), o que salienta a presença dessa condição como um potencial problema de saúde pública na Bahia (ALENCAR DE MEDEIROS *et al.*, 2021; ASHOROBI *et al.*, 2022). No panorama internacional, os trabalhos reforçam que entre 50 e 90 por cento das crianças afetadas por doença falciforme morrerão na Índia antes dos 5 anos de idade (CHATTOO *et al.*, 2023), poucos pais na Tanzânia conhecem o seu próprio estado falciforme e a sensibilização da comunidade sobre a doença é baixa (EASTBURG *et al.*, 2020). Ibrahim e colaboradores (2021) reforçam que a doença falciforme é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em crianças africanas, e acrescentam que a infecção uma das causas relevantes de hospitalização, um importante precipitante de crises e uma das maiores causas de morte entre pessoas com doença falciforme em todas as idades. Tais fatos salientam a necessidade do incremento das intervenções de saúde pública com vistas ao rastreamento e prevenção de novos nascimentos (CHATTOO *et al.*, 2023), associados à implementação dos serviços clínicos específicos para a doença, de modo a expandir o acesso às crianças reduzindo significativamente a morbimortalidade precoce associadas à patologia (EASTBURG *et al.*, 2020).



De acordo com o Protocolo Nacional de Atenção às Pessoas com doença falciforme, do Ministério da Saúde, ressalta-se que o tratamento e a prevenção das complicações incluem exames e consultas de rotina. A triagem neonatal é essencial para o diagnóstico precoce, possibilitando o início de cuidados específicos, associados ao tratamento preventivo por meio do uso de antibiótico profilático com penicilina (desde o diagnóstico até os 5 anos de vida), ácido fólico pelo menos três vezes por semana, vacinação antipneumocócica, orientação acerca do autocuidado na identificação precoce do sequestro esplênico, da infecção e das crises dolorosas. Provavelmente, com a adoção dessas medidas, associadas ao diagnóstico precoce, observar-se-á tendência à redução da mortalidade em crianças menores de 5 anos de idade nos estados brasileiros (BRASIL, 2014).

Como limitações deste estudo, tem-se a análise de dados secundários que podem conter informações omissas, vir acompanhados de problemas relacionados à confiabilidade e classificação. Além disso, os dados coletados limitaram-se a um único estado brasileiro. No entanto, ressalta-se a importância de dados epidemiológicos detalhados sobre os óbitos decorrentes da doença falciforme na Bahia, visto que fornecem informações relevantes para o direcionamento de intervenções centradas na melhoria dos cuidados e assistência às pessoas ao longo do tempo. Assim, para futuras investigações, sugere-se estudos epidemiológicos em diferentes bases de dados de saúde, com análise comparativa entre os diversos estados brasileiros.

5 CONCLUSÃO

Diante da análise do perfil epidemiológico dos óbitos por doença falciforme na Bahia, Brasil, entre os anos 2013 e 2022, observou-se que esse estado é o segundo da federação com maior número de óbitos, a maior parte ocorreu nos hospitais em Salvador e envolveu principalmente mulheres, solteiros, pretos e pardos, na faixa etária entre 30-39 anos, com 8 a 11 anos de escolaridade. A redução do número de óbitos, especialmente entre as crianças até um ano de idade pode ser resultado dos progressos na triagem neonatal, diagnóstico precoce, início de cuidados específicos e aconselhamento especializado aos pais. Apesar da disponibilidade de opções econômicas para o diagnóstico e tratamento, a Bahia continua a ser um dos estados brasileiros com maior número de óbitos por doença falciforme. Avanços são notados, entretanto, os resultados apontam para a necessidade de maior qualidade na intervenção a partir de políticas públicas mais efetivas, centradas na melhoria à assistência com vistas a reduzir os impactos físico-funcionais, emocionais, sociais e laborais, desigualdades no acesso aos cuidados e práticas de atenção à saúde, reduzindo, por conseguinte, os óbitos por doença falciforme na Bahia.



REFERÊNCIAS

- ALENCAR DE MEDEIROS, D. *et al.* Prevalence of genetic diseases in four basic health units located in Bahia state. **Ensaios e Ciência**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 115-119, 2021. Doi: 10.17921/1415-6938.2021v25n1p115-119.
- ASHOROB, D. *et al.* Sick cell trait. In: StatPearls. Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537130/>. Acesso em: abril 2024.
- BRASIL. Doença falciforme: condutas básicas para tratamento. Brasília: **Série B. Textos Básicos de Saúde**, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_falciforme_condutas_basicas.pdf. Acesso em: junho 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Doença falciforme: Conhecer para cuidar. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados / DAET / SAS. Universidade Federal de Santa Catarina, 2015. Disponível em: https://telelab.aids.gov.br/moodle/pluginfile.php/39506/mod_resource/content/4/Doenca%20Falciforme_SEM.pdf. Acesso em: abril 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Doença falciforme: enfermagem nas urgências e emergências: a arte de cuidar. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2014. Disponível em: <https://www.nupad.medicina.ufmg.br/wp-content/uploads/2016/12/Enfermagem-nas-Urgencias-e-Emergencias-A-arte-de-cuidar.pdf>. Acesso em: maio 2024.
- BRASIL. Portaria conjunta nº 05, de 19 de fevereiro de 2018. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Falciforme. **Diário Oficial da União**, Brasília, Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2018/poc0005_22_02_2018.html#:~:text=Aprova%20o%20Protocolo%20Cl%C3%ADnico%20e%20Diretrizes%20Terap%C3%AAuticas%20da%20Doen%C3%A7a%20Falciforme. Acesso em: maio 2024.
- CHATTOO, S. *et al.* A social profile of deaths related to sickle cell disease in India: a case for an ethical policy response. **Front Public Health**, [S. l.], v. 21, n. 11, p. 1265313, 2023. Doi: 10.3389/fpubh.2023.1265313.
- CONWAY O'BRIEN, E.; ALI, S.; CHEVASSUT, T. Sickle cell disease: an update. **Clin Med**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 218-20, 2022. Doi:10.7861/clinmed.2022-0143.
- DATASUS. Tabnet. Brasília, Distrito Federal: **Ministério da Saúde**, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: maio 2024.
- EASTBURG, L. *et al.* Extremely high birth prevalence of sickle cell disease in rural Tanzania. **Pediatr Blood Cancer**, [S. l.], v. 67, n. 11, p. e28620, 2020. Doi: 10.1002/xbc.28620.
- GLOBAL BURDEN OF DISEASE – GBD 2021 Sickle Cell Disease Collaborators. Global, regional, and national prevalence and mortality burden of sickle cell disease, 2000-2021: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2021. **Lancet Haematol**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e585-e599, 2023. Doi:10.1016/S2352-3026(23)00118-7.
- IBRAHIM, H. A. *et al.* Profile of bacterial pathogens causing infections in children with sickle cell anaemia in Maiduguri. **Niger Postgrad Med J**, v. 28, n. 3, p. 218-224, 2021. Doi: 10.4103/npmj.npmj_531_21.
- NEUMAYR, L.D.; HOPPE, C.C.; BROWN, C. Sickle cell disease: current treatment and emerging therapies. **Am J Manag Care**, [S. l.], v. 25, n. 18, p. S335-S343, 2019. Disponível em: <https://www.ajmc.com/view/sickle-cell-disease-current-treatment-and-emerging-therapies>. Acesso em: junho 2024.
- PENDERGRAST, J. *et al.* Sickle cell disease in Ontario, Canada: an epidemiologic profile based on health administrative data. **CMAJ Open**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. E725-E733, 2023. Doi: 10.9778/cmajo.20220145.
- SANTANA D. M. *et al.* Mortalidade por transtornos falciformes no estado da Bahia no período de 2012 a 2016. **REAS**, [S. l.], v. 12, n. 12, p. e3463, 2020. Doi: 10.25248/reas.e3463.2020.
- SANTOS SILVA, W. *et al.* Aspectos sociodemográficos e clínicos de pacientes com doenças falciformes dos centros de referência em Salvador, Bahia. **BJHR**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 10526-39, 2022. Doi: 10.34119/bjhrv5n3-215.



SILVA, A. M. B. *et al.* Panorama socioeconômico da população negra da Bahia. Textos para discussão, v.17. Bahia: **Publicações SEI** - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, 2020. Disponível em: https://sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/textos_discussao/texto_discussao_17.pdf. Acesso em: junho 2024.

SILVA, M. H. *et al.* Óbitos maternos de mulheres negras no Brasil de 2018 a 2021. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. e4898, 2024. Doi: 10.54751/revistafoco.v17n4-093.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Sickle-cell anaemia. **Report by the Secretariat Fifty-ninth World Health Assembly A59/9. 2006**. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59/A59_9-en.pdf. Acesso em: Maio 2024.