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

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31600

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE NEONATAL NO ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF NEONATAL MORTALITY IN THE STATE OF ALAGOAS, BRAZIL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL

Kamila Dias Soares[1]
Manoel Holanda Soares[2]
José Augustinho Mendes Santos[3]
Tâmyssa Simões dos Santos[4]

RESUMO: Este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico da mortalidade neonatal no estado de Alagoas, Brasil, entre 2015 e 2024. Trata-se de estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Foram calculadas frequências absolutas e relativas e taxas de mortalidade neonatal por 1.000 nascidos vivos, segundo características do recém-nascido, da gestação e da mãe, causas básicas do óbito e Regiões de Saúde. No período, ocorreram 4.435 óbitos neonatais, dos quais 76,9% no período neonatal precoce. A taxa de mortalidade neonatal passou de 10,4 em 2015 para 9,1 por 1.000 nascidos vivos em 2024. Predominaram o sexo masculino (54,3%), a raça/cor parda (74,3%), o peso ao nascer inferior a 2.500 g (65,5%), a idade gestacional inferior a 37 semanas (62,3%), o parto vaginal (51,2%) e as mães de 20 a 29 anos (38,7%). As afecções originadas no período perinatal responderam por 77,7% dos óbitos, principalmente a septicemia bacteriana do recém-nascido (22,9%) e o desconforto respiratório do recém-nascido (21,8%), seguidas das malformações congênitas (19,0%). A 9ª Região de Saúde apresentou a maior taxa do período (10,4 por 1.000 nascidos vivos). Conclui-se que a mortalidade neonatal em Alagoas teve redução discreta no período e permaneceu concentrada na primeira semana de vida, entre recém-nascidos prematuros e de baixo peso, com diferenças entre as Regiões de Saúde.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil. Recém-Nascido. Nascimento Prematuro. Epidemiologia Descritiva. Sistemas de Informação em Saúde.

[1] Estudante de enfermagem - Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar (FASVIPA).
[2] Mestre em Ensino e Formação de Professores pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Professor e Coordenador do Curso de Enfermagem da Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar (Fasvipa).
[3] Enfermeiro. Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB). Professor da Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar.
[4] Enfermeira. Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Professora da Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar.

ABSTRACT: This study aimed to describe the epidemiological profile of neonatal mortality in the state of Alagoas, Brazil, from 2015 to 2024. This is an ecological, descriptive and retrospective study using data from the Mortality Information System (SIM) and the Live Birth Information System (SINASC). Absolute and relative frequencies and neonatal mortality rates per 1,000 live births were calculated according to characteristics of the newborn, the pregnancy and the mother, underlying causes of death and Health Regions. A total of 4,435 neonatal deaths occurred in the period, 76.9% of them in the early neonatal period. The neonatal mortality rate fell from 10.4 in 2015 to 9.1 per 1,000 live births in 2024. Most deaths involved males (54.3%), newborns of mixed race (parda) (74.3%), birth weight below 2,500 g (65.5%), gestational age below 37 weeks (62.3%), vaginal delivery (51.2%) and mothers aged 20 to 29 years (38.7%). Conditions originating in the perinatal period accounted for 77.7% of deaths, mainly bacterial sepsis of the newborn (22.9%) and respiratory distress of the newborn (21.8%), followed by congenital malformations (19.0%). The 9th Health Region had the highest rate in the period (10.4 per 1,000 live births). Neonatal mortality in Alagoas showed a slight reduction over the period and remained concentrated in the first week of life, among preterm and low birth weight newborns, with differences between Health Regions.

Keywords: Infant Mortality. Infant, Newborn. Premature Birth. Epidemiology Descriptive. Health Information Systems.

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo describir el perfil epidemiológico de la mortalidad neonatal en el estado de Alagoas, Brasil, entre 2015 y 2024. Se trata de un estudio ecológico, descriptivo y retrospectivo, con datos del Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM) y del Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (SINASC). Se calcularon frecuencias absolutas y relativas y tasas de mortalidad neonatal por 1.000 nacidos vivos, según características del recién nacido, de la gestación y de la madre, causas básicas de defunción y Regiones de Salud. En el período se registraron 4.435 defunciones neonatales, el 76,9% de ellas en el período neonatal precoz. La tasa de mortalidad neonatal pasó de 10,4 en 2015 a 9,1 por 1.000 nacidos vivos en 2024. Predominaron el sexo masculino (54,3%), la raza/color parda (74,3%), el peso al nacer inferior a 2.500 g (65,5%), la edad gestacional inferior a 37 semanas (62,3%), el parto vaginal (51,2%) y las madres de 20 a 29 años (38,7%). Las afecciones originadas en el período perinatal representaron el 77,7% de las defunciones, principalmente la sepsis bacteriana del recién nacido (22,9%) y la dificultad respiratoria del recién nacido (21,8%), seguidas de las malformaciones congénitas (19,0%). La 9.ª Región de Salud presentó la mayor tasa del período (10,4 por 1.000 nacidos vivos). La mortalidad neonatal en Alagoas presentó una ligera reducción en el período y siguió concentrada en la primera semana de vida, en recién nacidos prematuros y de bajo peso, con diferencias entre las Regiones de Salud.

Palabras clave: Mortalidad Infantil. Recién Nacido. Nacimiento Prematuro. Epidemiología Descriptiva. Sistemas de Información en Salud.

INTRODUÇÃO

O Brasil está entre os dez países com as maiores taxas de prematuridade do mundo, e a mortalidade neonatal responde por 70% dos óbitos no primeiro ano de vida. O parto

prematuro, definido como o nascimento antes de 37 semanas de gestação, continua sendo um desafio de saúde pública, por estar entre as principais causas de morbimortalidade neonatal e de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e pelo potencial de sequelas e complicações permanentes (Pereira *et al.*, 2026). A Sociedade Brasileira de Pediatria alerta que a taxa de prematuridade no Brasil, entre 10% e 14%, reflete desigualdades regionais e estruturais nos serviços de atenção materno-infantil (Moraes *et al.*, 2026).

Entre as causas de óbito neonatal, destaca-se a sepse, condição sistêmica em que agentes patogênicos, como bactérias, vírus e fungos, alcançam fluidos normalmente estéreis, como o sangue e o líquido cefalorraquidiano, com alterações hemodinâmicas e manifestações clínicas relacionadas à morbidade e à mortalidade neonatal (Varão *et al.*, 2025). Para reduzir esses óbitos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o aprimoramento das práticas de cuidado ao nascimento, e recém-nascidos que receberam pelo menos três componentes do Cuidado Essencial ao Recém-Nascido apresentaram redução de 56% na probabilidade de óbito precoce (Maciel; Silva; Morais, 2026).

O Ministério da Saúde orienta que as consultas de pré-natal esclareçam a gestante sobre o puerpério, os cuidados com o recém-nascido e os fatores de risco que podem afetar mãe e bebê. A realização de seis ou mais consultas associa-se a menor chance de parto prematuro, e mulheres que recebem cuidado inadequado têm maior risco de parto prematuro e de recém-nascidos com baixo peso (Lima *et al.*, 2024). Há, porém, mulheres que referem ter realizado o pré-natal sem o acompanhamento regular recomendado, o que deixa algumas fases da gravidez sem assistência e expõe a gestante a riscos sem que ela perceba (Barbosa *et al.*, 2022).

No Brasil, as normas e manuais para a assistência pré-natal foram criados em 1998, após a identificação de elevado número de óbitos de mulheres por complicações relacionadas à hipertensão arterial na gestação, hemorragias, infecção puerperal, complicações no parto e abortos (Rangel; Souza, 2021). Em 2000, o Ministério da Saúde criou o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), para assegurar acesso universal e qualidade da atenção à gestação, ao parto, ao puerpério e ao período neonatal (Cunha; Santos, 2025), e, em 2011, a Rede Cegonha, para qualificar a atenção obstétrica e neonatal e

reduzir a mortalidade materna e infantil, com ações que vão do planejamento familiar aos dois primeiros anos de vida da criança (Rangel; Souza, 2021).

No Sistema Único de Saúde (SUS), todos os profissionais da equipe multiprofissional, da atenção primária ou dos serviços especializados, têm papel importante no cuidado integral à gestante e no acesso adequado à assistência pré-natal (Almeida *et al.*, 2024). A Associação Brasileira de Obstetrizes e Enfermeiros Obstetras (ABENFO) destaca o protagonismo do enfermeiro nessa assistência, com acolhimento, escuta ativa e valorização da autonomia da gestante (Moraes *et al.*, 2026).

Em Alagoas, conhecer a distribuição dos óbitos neonatais segundo as características do recém-nascido, da gestação e da mãe, as causas básicas e as Regiões de Saúde pode subsidiar o planejamento da atenção materno-infantil. Assim, este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico da mortalidade neonatal no estado de Alagoas, Brasil, no período de 2015 a 2024.

MÉTODO

Trata-se de estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado no estado de Alagoas, Brasil, com dados de 2015 a 2024. Foram incluídos todos os óbitos neonatais (0 a 27 dias de vida) de residentes no estado registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Os nascidos vivos de mães residentes, utilizados como denominador das taxas, foram obtidos no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Os dados foram extraídos em agosto de 2026 do TabNet, disponibilizado pelo Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (Brasil, 2026a, 2026b).

Foram analisadas as variáveis sexo, raça/cor, peso ao nascer, idade gestacional, tipo de parto, tipo de gravidez, faixa etária e escolaridade da mãe, local de ocorrência do óbito, causa básica do óbito, segundo os capítulos e os agrupamentos da Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), componente do óbito (neonatal precoce, de 0 a 6 dias, e neonatal tardio, de 7 a 27 dias) e Região de Saúde de residência.

A taxa de mortalidade neonatal foi calculada pela razão entre o número de óbitos neonatais de residentes e o número de nascidos vivos de mães residentes, no mesmo local e

ano, multiplicada por 1.000. O mesmo cálculo foi aplicado aos componentes precoce e tardio. Para cada Região de Saúde, foram calculadas as taxas anuais e a taxa do período, obtida pela razão entre o total de óbitos neonatais e o total de nascidos vivos de 2015 a 2024. Os dados foram organizados no Microsoft Excel, com cálculo de frequências absolutas e relativas, e apresentados em gráfico e tabelas.

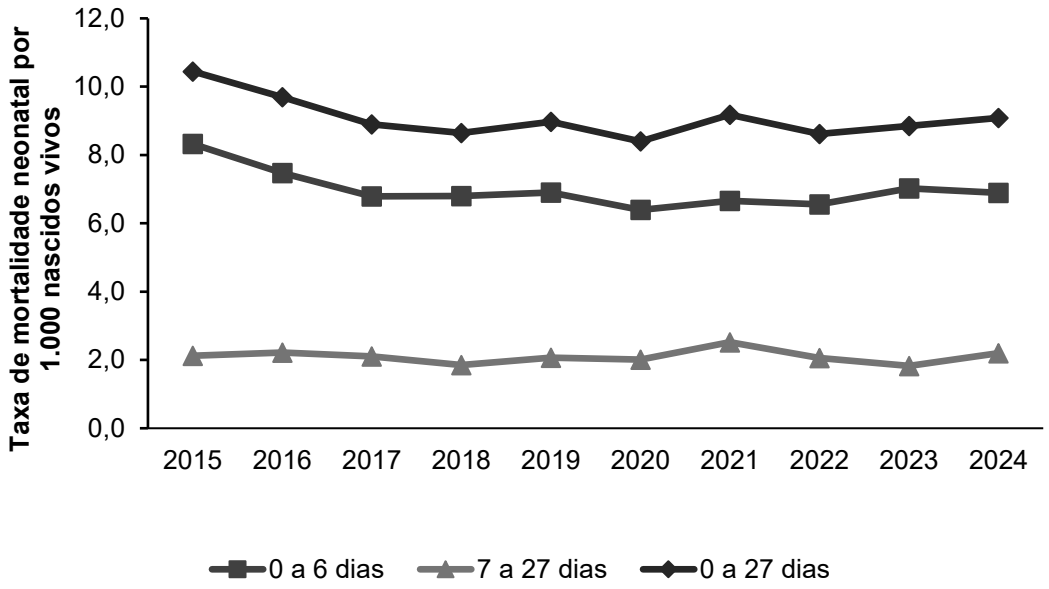
Por utilizar exclusivamente dados secundários, de acesso público e sem identificação dos indivíduos, o estudo dispensou apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (Conselho Nacional de Saúde, 2016).

Na revisão do manuscrito, que compreendeu a correção ortográfica e gramatical, a conferência das referências e a normalização do texto, das citações e das referências às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), foi utilizada a ferramenta de inteligência artificial Claude (Anthropic). Todo o conteúdo revisado foi conferido pelos autores, que assumem integral responsabilidade pelo texto final.

RESULTADOS

No período de 2015 a 2024, ocorreram 4.435 óbitos neonatais de residentes em Alagoas, para 487.958 nascidos vivos, o que corresponde a uma taxa de 9,1 óbitos por 1.000 nascidos vivos. A taxa de mortalidade neonatal passou de 10,4 em 2015 para 9,1 por 1.000 nascidos vivos em 2024, com o menor valor em 2020 (8,4). O componente neonatal precoce (0 a 6 dias) concentrou 3.412 óbitos (76,9%), e suas taxas foram superiores às do componente tardio (7 a 27 dias) em todos os anos, variando de 6,4 (2020) a 8,3 (2015) por 1.000 nascidos vivos. No componente tardio, as taxas variaram de 1,8 (2018 e 2023) a 2,5 (2021) por 1.000 nascidos vivos (Gráfico 1).

Gráfico 1: Taxa de mortalidade neonatal, total e por componente (precoce e tardio), por 1.000 nascidos vivos, Alagoas, Brasil, 2015-2024.



Fonte: SIM e SINASC (Brasil, 2026a, 2026b).

Entre os 4.435 óbitos neonatais, predominaram o sexo masculino (54,3%), a raça/cor parda (74,3%), o peso ao nascer inferior a 2.500 g (65,5%) e a idade gestacional inferior a 37 semanas (62,3%). O parto vaginal (51,2%) e a gestação única (83,3%) foram mais frequentes, e 9,1% dos óbitos ocorreram em gestações múltiplas. Quanto às mães, predominaram a faixa etária de 20 a 29 anos (38,7%) e a escolaridade de 8 a 11 anos de estudo (33,7%); 20,8% dos óbitos foram de filhos de mães de 10 a 19 anos. A escolaridade materna foi ignorada em 28,7% dos registros. A maioria dos óbitos ocorreu em hospital (96,9%) (Tabela 1).

Tabela 1: Óbitos neonatais segundo características do recém-nascido, da gestação e da mãe e local de ocorrência, Alagoas, Brasil, 2015-2024 (n = 4.435).

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	2.409	54,3
Feminino	1.961	44,2
Ignorado	65	1,5
Raça/cor		
Branca	437	9,9

Preta	53	1,2
Parda	3.293	74,3
Indígena	15	0,3
Ignorado	637	14,4
Peso ao nascer		
Menos de 2.500 g	2.906	65,5
2.500 a 3.999 g	1.054	23,8
4.000 g ou mais	81	1,8
Ignorado	394	8,9
Idade gestacional		
Menos de 37 semanas	2.764	62,3
37 a 41 semanas	959	21,6
42 semanas ou mais	23	0,5
Ignorado	689	15,5
Tipo de parto		
Vaginal	2.270	51,2
Cesário	1.795	40,5
Ignorado	370	8,3
Tipo de gestação		
Única	3.693	83,3
Dupla	372	8,4
Tripla e mais	32	0,7
Ignorada	338	7,6
Faixa etária da mãe		
10 a 19 anos	921	20,8
20 a 29 anos	1.718	38,7
30 a 39 anos	948	21,4
40 a 49 anos	124	2,8
Ignorado	724	16,3
Escolaridade da mãe		
Nenhuma	160	3,6
1 a 3 anos	257	5,8
4 a 7 anos	898	20,2
8 a 11 anos	1.494	33,7
12 anos e mais	355	8,0
Ignorado	1.271	28,7

Local do óbito		
Hospital	4.297	96,9
Domicílio	61	1,4
Via pública	14	0,3
Outro estabelecimento de saúde	39	0,9
Outros	21	0,5
Ignorado	3	0,1

Fonte: SIM (Brasil, 2026a).

As afecções originadas no período perinatal (capítulo XVI da CID-10) responderam por 77,7% dos óbitos neonatais, seguidas das malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (capítulo XVII), com 19,0%. Cada um dos demais capítulos representou menos de 2% do total (Tabela 2).

Tabela 2: Óbitos neonatais segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), Alagoas, Brasil, 2015-2024.

Capítulo CID-10	n	%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	56	1,3
II. Neoplasias (tumores)	3	0,1
III. Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	4	0,1
IV. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	6	0,1
VI. Doenças do sistema nervoso	1	0,0
IX. Doenças do aparelho circulatório	9	0,2
X. Doenças do aparelho respiratório	8	0,2
XI. Doenças do aparelho digestivo	3	0,1
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	3.446	77,7
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	844	19,0
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	32	0,7
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	23	0,5
Total	4.435	100,0

Fonte: SIM (Brasil, 2026a).

Entre os 3.446 óbitos por afecções originadas no período perinatal, predominaram a septicemia bacteriana do recém-nascido (22,9%), o desconforto respiratório do recém-nascido (21,8%), as afecções do feto e do recém-nascido afetados por fatores maternos (15,7%) e as outras afecções respiratórias do recém-nascido (10,6%), seguidas da hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer (9,1%) (Tabela 3).

Tabela 3: Óbitos neonatais por afecções originadas no período perinatal (capítulo XVI da CID-10), segundo grupos de causas, Alagoas, Brasil, 2015-2024.

Causas	n	%
Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos	541	15,7
Transtornos relacionados à duração da gravidez	165	4,8
Traumatismo ocorrido durante o nascimento	21	0,6
Hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer	312	9,1
Desconforto (angústia) respiratório(a) do recém-nascido	752	21,8
Pneumonia congênita	62	1,8
Outras afecções respiratórias do recém-nascido	366	10,6
Septicemia bacteriana do recém-nascido	788	22,9
Onfalite do recém-nascido com ou sem hemorragia	6	0,2
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto	75	2,2
Restante das afecções perinatais	358	10,4
Total	3.446	100,0

Fonte: SIM (Brasil, 2026a).

A 1ª Região de Saúde concentrou o maior número de óbitos neonatais (36,9%), seguida da 7ª (17,4%) e da 9ª Região (9,0%). As maiores taxas do período ocorreram na 9ª Região (10,4 óbitos por 1.000 nascidos vivos), na 10ª (9,9), na 7ª (9,5) e na 6ª (9,4), e a menor, na 2ª Região (8,1). As taxas anuais variaram de 5,4 (2ª Região, em 2018 e 2019) a 13,6 por 1.000 nascidos vivos (9ª Região, em 2021) (Tabela 4).

Tabela 4: Taxa de mortalidade neonatal por 1.000 nascidos vivos, número e proporção de óbitos neonatais, segundo Região de Saúde de residência, Alagoas, Brasil, 2015-2024.

Ano	1ª RS	2ª RS	3ª RS	4ª RS	5ª RS	6ª RS	7ª RS	8ª RS	9ª RS	10ª RS
2015	11,2	6,8	9,0	9,6	13,3	11,5	10,2	7,4	9,9	11,2
2016	9,8	9,0	10,4	6,3	9,2	9,2	9,9	8,5	9,5	13,4

2017	8,3	10,5	8,3	7,1	8,7	9,0	8,9	11,4	11,4	8,2
2018	8,9	5,4	6,3	7,4	9,4	5,7	9,7	6,5	11,7	10,4
2019	9,7	5,4	9,4	8,3	8,9	8,4	8,9	9,8	8,9	6,8
2020	7,7	8,1	7,4	9,3	7,2	10,4	8,8	7,3	10,1	10,4
2021	8,2	10,2	5,5	9,4	5,5	11,5	9,7	11,1	13,6	11,8
2022	8,3	9,2	9,8	6,9	6,2	8,2	8,8	11,6	8,6	10,0
2023	8,4	8,3	7,7	10,6	7,8	9,7	9,8	10,6	9,3	7,6
2024	8,2	8,1	10,5	7,8	7,2	10,3	10,6	8,0	11,1	9,4
Taxa do período	8,9	8,1	8,3	8,3	8,4	9,4	9,5	9,2	10,4	9,9
Total de óbitos	1.636	207	278	161	247	277	771	215	400	241
%*	36,9	4,7	6,3	3,6	5,6	6,2	17,4	4,9	9,0	5,4

Fonte: SIM e SINASC (Brasil, 2026a, 2026b).

Nota: RS = Região de Saúde. Taxa do período = total de óbitos neonatais/total de nascidos vivos de 2015 a 2024 × 1.000. *Percentual em relação ao total de óbitos neonatais com Região de Saúde informada (n = 4.433); dois óbitos sem informação da Região de Saúde de residência foram excluídos desta tabela.

DISCUSSÃO

Em Alagoas, a taxa de mortalidade neonatal teve redução discreta entre 2015 e 2024, e os óbitos concentraram-se na primeira semana de vida, entre recém-nascidos prematuros e de baixo peso, com predomínio das afecções originadas no período perinatal, sobretudo a septicemia bacteriana e o desconforto respiratório do recém-nascido. As taxas também diferiram entre as Regiões de Saúde, com os maiores valores na 9ª e na 10ª Regiões. As diferenças observadas entre as Regiões de Saúde devem ser lidas considerando os determinantes sociais da mortalidade infantil. Em revisão de escopo, Corrêa *et al.* (2022) identificaram a baixa escolaridade materna, a baixa renda, a residência em zona rural e a dificuldade de acesso a assistência de qualidade como iniquidades associadas à mortalidade infantil.

A mortalidade infantil é um importante indicador da qualidade de vida e dos serviços de saúde de uma população, pois expressa a perda precoce de vidas e as fragilidades do cuidado oferecido durante o ciclo gravídico-puerperal. Refere-se aos óbitos de crianças menores de um ano, divididos em neonatais (do nascimento até o 27º dia), subdivididos em precoces (até o 6º dia) e tardios (do 7º ao 27º dia), e pós-neonatais (do 28º ao 364º dia) (Souza *et al.*, 2026). Neste estudo, 76,9% dos óbitos neonatais ocorreram no componente precoce. Em estudo citado por Varão *et al.* (2025), 66,3% das mortes no primeiro dia de vida foram consideradas evitáveis:

40,8% por adequada atenção à mulher na gestação, 13,3% por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido, 12,1% por adequada atenção à mulher no parto e 0,1% por ações adequadas de diagnóstico, tratamento e promoção da saúde.

O nascimento prematuro, que aumenta a probabilidade de dificuldades no desenvolvimento físico e mental, ocorre quando a criança nasce antes da 37ª semana de gestação. No Brasil, cerca de 10% das crianças nascem prematuras, e aproximadamente 80% delas são classificadas como prematuras limítrofes, com idade gestacional de 32 a 36 semanas e 6 dias; as demais são classificadas como prematuras extremas. Independentemente do grau de prematuridade, os recém-nascidos pré-termo enfrentam desafios médicos e sociais e são mais suscetíveis a doenças agudas e crônicas (Lima *et al.*, 2024).

A prematuridade implica riscos à saúde, pois o recém-nascido prematuro ainda não é capaz de controlar funções essenciais, como a manutenção da temperatura corporal e a respiração, o que torna importantes o diagnóstico e o tratamento precoces das condições que levam a essas complicações. Os estudos revisados por Coelho *et al.* (2026) também associaram o parto cesáreo à internação em unidade de terapia intensiva neonatal. Em Alagoas, 62,3% dos óbitos neonatais ocorreram em recém-nascidos com menos de 37 semanas de gestação e 65,5% em recém-nascidos com menos de 2.500 g.

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância, a prematuridade é responsável por até 70% dos óbitos neonatais. Entre os principais fatores de risco para prematuridade e baixo peso ao nascer (BPN) estão condições maternas e fetais, como infecções, doenças crônicas, gestação múltipla, complicações placentárias, uso de substâncias psicoativas, idade materna extrema, histórico de parto prematuro e alterações cervicais (Moraes *et al.*, 2026). No presente estudo, 9,1% dos óbitos neonatais ocorreram em gestações múltiplas e 20,8% foram de filhos de mães de 10 a 19 anos. Partos prematuros podem resultar em baixo peso ao nascer e mortalidade neonatal, e as anomalias congênitas, importantes causas de morte neonatal, estão associadas à prematuridade. A violência contra mulheres grávidas também aumenta o risco de prematuridade (Lima *et al.*, 2024). Neste estudo, as malformações congênitas foram a segunda causa de óbito neonatal (19,0%).

Os problemas respiratórios, a prematuridade e o baixo peso ao nascer estão entre os principais motivos de internação em UTIN, e as afecções cardíacas e o nascimento por cesariana também aparecem entre os fatores associados a essas internações (Coelho *et al.*, 2026). Em

Alagoas, o desconforto respiratório e as outras afecções respiratórias do recém-nascido somaram 32,4% dos óbitos por afecções perinatais. As consultas de pré-natal também contribuem para prevenir doenças do período neonatal. A suplementação materna de vitamina D, por exemplo, é um fator modificável para prevenir a infecção pelo vírus sincicial respiratório na infância e deve ser integrada ao pré-natal e ao pós-parto como estratégia preventiva contra infecções respiratórias agudas. Além disso, o uso de corticoides em gestantes entre 34 e 36 semanas reduz de forma significativa a dificuldade respiratória associada à prematuridade (Barbosa *et al.*, 2022).

A sepse neonatal é uma das causas mais frequentes de morbidade e mortalidade em recém-nascidos e pode ser definida como infecção sistêmica decorrente da invasão bacteriana da corrente sanguínea. Durante a gestação, a microbiota materna passa por alterações, sobretudo nos tratos gastrointestinal e geniturinário. O *Streptococcus agalactiae*, ou estreptococo do grupo B, pode colonizar a microbiota intestinal e vaginal sem causar sintomas, mas é a causa mais comum de sepse neonatal (Ribeiro *et al.*, 2021). Em Alagoas, a septicemia bacteriana do recém-nascido foi a principal causa de óbito entre as afecções perinatais (22,9%).

A sepse neonatal precoce manifesta-se nas primeiras 48 horas após o nascimento e está ligada a fatores gestacionais e ao período periparto. A sepse neonatal tardia, conforme o Protocolo Clínico de 2018, ocorre após 72 horas de vida e é mais comum em recém-nascidos de muito baixo peso internados por longos períodos em unidade de terapia intensiva neonatal e em recém-nascidos pré-termo tardios ou a termo que necessitam de hospitalização prolongada (Varão *et al.*, 2025). Nessa mesma revisão, o Apgar inferior a 7 foi apontado como fator de risco para sepse neonatal: em um dos estudos analisados, 79,1% dos recém-nascidos apresentaram Apgar abaixo de 7 no primeiro minuto e 84,6% no quinto minuto.

Em auditoria de óbitos citada por Maciel, Silva e Morais (2026), cerca de 73,7% das mortes neonatais em hospitais especializados poderiam ter sido evitadas. Os principais problemas foram atrasos na referência entre unidades, manejo clínico inadequado após a admissão e falta de recursos básicos, como oxigênio e hemoderivados, o que mostra a dependência da sobrevivência neonatal em relação à organização do sistema e ao suporte logístico hospitalar. Neste estudo, 96,9% dos óbitos neonatais ocorreram em hospital. Quattrochi *et al.* (2020), citados por Maciel, Silva e Morais (2026), relacionaram reduções da mortalidade perinatal e neonatal ao aumento de partos hospitalares assistidos por profissionais qualificados e à implantação de unidades de terapia intensiva neonatal. Por outro lado, a

cobrança de taxas pelo atendimento de crianças doentes aumentou em 30% o risco de mortalidade, o que mostra o efeito negativo dos custos diretos sobre o acesso ao cuidado essencial (Maciel; Silva; Morais, 2026).

O período gestacional pode trazer complicações maternas e fetais que, se não forem tratadas adequadamente, podem levar à prematuridade, ao baixo peso ao nascer e à morte fetal. Por isso, é necessário um acompanhamento sistematizado e específico, realizado por profissionais de saúde de forma individualizada, que é o pré-natal (Almeida *et al.*, 2024). O pré-natal tem objetivos biológicos, sociais e de saúde pública. Por meio dele, é possível identificar e tratar problemas que possam afetar a gestante ou o bebê, reduzindo a morbimortalidade materna e neonatal. Também são avaliados aspectos psicossociais e realizadas atividades educativas e preventivas, em um cuidado integrado que envolve diversos profissionais de saúde (Almeida *et al.*, 2024).

O pré-natal deve começar, preferencialmente, na Atenção Básica, com a captação e o acolhimento da gestante pela equipe de saúde da família da Unidade Básica de Saúde (UBS), de preferência até a 12ª semana de gestação. Confirmada a gravidez, devem ser realizados testes rápidos para infecções sexualmente transmissíveis (IST) e a avaliação do risco gestacional (Almeida *et al.*, 2024). Quando a gestação é classificada como de baixo risco, o acompanhamento é feito pela equipe da UBS durante todo o período gestacional e puerperal. Se for de alto risco, a gestante é encaminhada pela UBS a um serviço de atenção ambulatorial especializada (AAE), onde segue em acompanhamento até que o risco seja afastado (Almeida *et al.*, 2024). As gestantes enquadram-se no pré-natal de alto risco em três circunstâncias: quando já tiveram gestação anterior de alto risco, quando apresentam condição ou doença que pode oferecer risco à mãe e ao feto e quando têm doença crônica prévia à gestação ou diagnosticada durante ela (Silva; Sá; Sousa, 2023).

A Atenção Básica tem papel essencial na gestação, com ações de prevenção, promoção da saúde e tratamento precoce de problemas durante a gravidez e o pós-parto, como diabetes gestacional, sífilis congênita, hepatites virais, prematuridade, baixo peso ao nascer e outras complicações graves que podem afetar o desenvolvimento do feto e a saúde da gestante (Almeida *et al.*, 2024). No caso da sífilis congênita, a falta de assistência pré-natal é o principal preditor de mortalidade, pois é nesse período que se realizam o rastreamento, o diagnóstico e a orientação da gestante sobre o tratamento adequado (Maciel *et al.*, 2023). O tratamento precoce

de infecções do trato geniturinário materno também pode prevenir partos prematuros. A prematuridade é uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal, e esse índice pode ser reduzido com o acesso a um pré-natal de qualidade (Barbosa *et al.*, 2022).

O planejamento familiar mostrou-se eficaz para melhores desfechos em gestantes com doenças crônicas, como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, epilepsia, hepatite B ou C, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana e doença falciforme, e em outras situações, como anemias e carcinomas do colo do útero e da mama (Rangel; Souza, 2021). A gravidez não planejada é apontada como fator relevante para o início tardio do pré-natal e pode levar a problemas emocionais graves, como a depressão. A falta de preparo emocional pode contribuir para o parto prematuro, principalmente entre gestantes em situação de vulnerabilidade e adolescentes com menos de 14 anos, em razão do medo, da vergonha, da insegurança e da falta de apoio familiar (Cunha; Santos, 2025).

A Rede Cegonha é uma estratégia do Ministério da Saúde, no âmbito do SUS, que busca melhorar o atendimento às mulheres e às crianças, com atenção pré-natal, garantia dos exames necessários, acolhimento às intercorrências na gestação e vinculação da gestante a uma maternidade de referência para o parto. O início precoce do pré-natal é essencial para a assistência adequada, que deve ser contínua e periódica, em intervalos preestabelecidos (Almeida *et al.*, 2024). Em Pernambuco, a auditoria do SUS mostrou que a gestão e a prestação de serviços do componente pré-natal da Rede Cegonha não atenderam aos objetivos da política, e dois indicadores associaram-se ao coeficiente de mortalidade perinatal: a garantia de ampliação do acesso ao pré-natal de alto risco e o apoio ao deslocamento das gestantes (Silva *et al.*, 2026).

O acompanhamento pré-natal traz benefícios à mulher e, principalmente, ao recém-nascido, pois permite antecipar riscos e é um dos pilares para a redução da morbimortalidade neonatal. Ainda assim, a adesão é muitas vezes baixa por falta de informação. Esse acompanhamento é essencial também para a saúde física e mental das mães, que enfrentam diversas demandas fisiológicas durante a gestação (Barbosa *et al.*, 2022). O impacto do pré-natal na redução da morbimortalidade depende da fidelidade na implementação das intervenções e de investimentos contínuos em infraestrutura, capacitação profissional e monitoramento sistemático. Avanços na qualidade, na integralidade e na equidade do cuidado pré-natal são

essenciais para reduzir a prematuridade e o baixo peso ao nascer e para promover melhores condições de saúde ao longo da vida (Maciel; Silva; Morais, 2026).

Estratégias de reorganização da atenção primária, como a descentralização e o compartilhamento de tarefas, também se mostraram eficazes. Na intervenção denominada ENAT, a transferência do pré-natal para postos comunitários e o uso de testes no ponto de atendimento elevaram a proporção de gestantes com consulta no primeiro trimestre de 6% para 37% e a suplementação de ferro de 44% para 97%, com redução de 36% no risco de baixo peso ao nascer nos grupos de intervenção (Maciel; Silva; Morais, 2026).

A atuação do enfermeiro na identificação das causas da prematuridade durante o pré-natal tem se mostrado eficaz na sua prevenção. A efetividade das ações na atenção primária depende da estrutura e da organização dos serviços, e municípios com maior proporção de equipes de saúde da família, unidades bem estruturadas e processos de trabalho bem definidos apresentam menores taxas de mortalidade infantil (Souza *et al.*, 2026). A gestão do cuidado de enfermagem realizada pelos enfermeiros contribui para promover a autonomia das gestantes, a qualidade dos cuidados e o protagonismo e o empoderamento maternos no processo de gestar, parir, nascer e amamentar, com a participação da família ou da rede de apoio (Almeida *et al.*, 2024).

Este estudo apresenta limitações próprias do uso de dados secundários, como a possibilidade de sub-registro de óbitos e nascimentos e a incompletude de algumas variáveis. A escolaridade da mãe foi ignorada em 28,7% dos registros, a faixa etária da mãe em 16,3% e a idade gestacional em 15,5%, o que limita a descrição do perfil materno e gestacional.

CONCLUSÃO

A mortalidade neonatal em Alagoas apresentou redução discreta entre 2015 e 2024, passando de 10,4 para 9,1 óbitos por 1.000 nascidos vivos. Os óbitos concentraram-se no período neonatal precoce e entre recém-nascidos do sexo masculino, de raça/cor parda, prematuros e com baixo peso ao nascer. As afecções originadas no período perinatal, principalmente a septicemia bacteriana e o desconforto respiratório do recém-nascido, foram as principais causas, seguidas das malformações congênitas, e as taxas variaram entre as Regiões de Saúde, com os maiores valores na 9ª e na 10ª Regiões.

Esses resultados indicam a necessidade de qualificar a assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, com atenção à prevenção da prematuridade e das infecções neonatais, e de considerar as diferenças entre as Regiões de Saúde no planejamento das ações. A melhoria do preenchimento das variáveis maternas e gestacionais nas declarações de óbito também é necessária para o acompanhamento desse indicador no estado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. S. *et al.* Importância do pré-natal para a saúde materna-infantil no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS): revisão de literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 11, p. 7794-7811, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.17236.

BARBOSA, L. O. F. *et al.* Um pré-natal de qualidade e a morbimortalidade neonatal: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 4, e9868, 2022. DOI: 10.25248/REAMed.e9868.2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)**: óbitos infantis, Alagoas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026a. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/inf10al.def. Acesso em: 1 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)**: nascidos vivos, Alagoas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026b. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nval.def. Acesso em: 1 ago. 2026.

COELHO, F. D. *et al.* Causas de internações de recém-nascidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: revisão sistemática de literatura. **Revista Cereus**, v. 18, n. 1, p. 177-188, 2026. DOI: 10.18605/2175-7275/cereus.v18n1p177-188.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016.

CORRÊA, L. R. S. *et al.* Mortalidade infantil associada às iniquidades sociais: revisão de escopo. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 24, 71824, 2022. DOI: 10.5216/ree.v24.71824.

CUNHA, R. T. A. M.; SANTOS, C. S. Fatores associados ao pré-natal tardio: uma revisão da literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 11, n. 8, p. 65-81, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i8.20516.

LIMA, P. P. H. *et al.* Prematuridade e assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde (APS): uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 10, e91131047166, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i10.47166.

MACIEL, D. P. A. *et al.* Mortalidade por sífilis congênita: revisão sistemática. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 4, n. 1, p. 106-116, 2023. DOI: 10.51161/integrar/rems/3655.

MACIEL, L. B.; SILVA, B. C. B.; MORAIS, I. A. Avaliação do impacto do pré-natal na saúde do recém-nascido: uma revisão sistemática. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 1-20, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i6.28202.

MORAES, L. S. *et al.* Papel do enfermeiro no pré-natal para prevenção da prematuridade e do baixo peso ao nascer: uma revisão da literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 9, n. 20, e093192, 2026. DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3192.

PEREIRA, A. S. *et al.* Causas maternas para o nascimento prematuro: revisão integrativa. **Revista Cereus**, v. 18, ed. especial, p. 268-284, 2026. DOI: 10.18605/2175-7275/cereus.v18edicaoespecialp268-284.

RANGEL, V.; SOUZA, A. Q. Fatores associados à não adesão às consultas de pré-natal na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista de Saúde Faculdade Dom Alberto**, v. 8, n. 2, p. 244-261, 2021. Disponível em: https://revista.domalberto.edu.br/revistadesaudedomalberto/article/view/674. Acesso em: 18 out. 2026.

RIBEIRO, T. J. *et al.* Frequência de sepse neonatal do Brasil causada por streptococcus galactial: uma revisão. **Revista Científica da FAMINAS**, v. 16, n. 1, p. 68-76, 2021. Disponível em: https://periodicos.faminas.edu.br/index.php/RCFaminas/article/view/565. Acesso em: 18 out. 2026.

SILVA, D. S.; SÁ, S. A. S. A.; SOUSA, V. M. A. Assistência de enfermagem ao pré-natal de alto risco: revisão integrativa. **RECIMA21: Revista Científica Multidisciplinar**, v. 4, n. 10, e4104230, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i10.4230.

SILVA, V. N. C. *et al.* Rede Cegonha em Pernambuco, Brasil: um olhar da auditoria do SUS na avaliação da atenção ao pré-natal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 31, n. 1, e10372024, 2026. DOI: 10.1590/1413-81232026311.10372024.

SOUZA, A. C. M. *et al.* Atuação do enfermeiro na prevenção da mortalidade infantil: uma revisão de literatura. **Revista GepesVida**, v. 11, n. 30, 2026. Disponível em: http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/31286. Acesso em: 18 out. 2026.

VARÃO, T. G. *et al.* Fatores de risco associados à sepse neonatal no sistema único de saúde: uma revisão sistemática da literatura. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, Curitiba, v. 23, n. 1, e8562, 2025. DOI: 10.55905/oelv23n1-053.