

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS  
CURSO DE ENFERMAGEM

**PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS NEONATAIS EM UM  
HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA ASSISTÊNCIA NEONATAL DAS REGIÕES  
NORTE-NORDESTE DO BRASIL**

CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF NEONATAL DEATHS IN A  
REFERENCE HOSPITAL FOR NEONATAL CARE IN THE NORTH-NORTHEASTERN  
REGIONS OF BRAZIL

Heloísa Acioli Lins Esteves<sup>1</sup>;

Isabela Marques Borba<sup>1</sup>;

Sandra Regina Silva de Moura<sup>1,2</sup>;

Cláudia Roberta Selfes de Mendonça<sup>1,2</sup>.

Faculdade Pernambucana de Saúde

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP

Recife, 2023

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever o perfil clínico epidemiológico dos óbitos neonatais em um hospital de referência na assistência neonatal da região norte-nordeste do Brasil. **Método:** trata-se de um estudo de corte transversal descritivo e exploratório, de caráter quantitativo, utilizando os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), alimentado pelas Declarações de Óbito (DO) dos anos de 2018 a 2022 e instalado na Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). **Resultados:** Foram identificados 1.117 óbitos neonatais no período do estudo, o que representa um coeficiente de mortalidade neonatal de 48,9 por mil nascidos vivos. Predominando os neonatos < 7 dias de vida (69,7%), com peso adequado (38,2%), oriundos de gestações únicas (89,2%) e com idade gestacional entre 22 e 36 semanas (57,1%). E as principais causas de óbito estão relacionadas aos capítulos XVII e XVI da CID-10, 54,6% e 42,8% respectivamente. **Discussão:** Os dados encontrados em nosso estudo corroboram com a literatura, quando equiparados à instituições de alta complexidade. **Conclusão:** As principais causas de óbito estão relacionadas a malformações e afecções originadas na gestação, enfatizando a importância da realização oportuna e adequada do pré-natal.

**Palavras-chave (DeCS):** Indicadores de morbimortalidade; Mortalidade neonatal precoce; Unidades de terapia intensiva neonatal.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the clinical epidemiological profile of neonatal deaths in a reference hospital for neonatal care in the north-northeast region of Brazil. **Method:** This is a descriptive and exploratory cross-sectional study, of a quantitative nature, using data from the Mortality Information System (SIM), fed by Death Declarations (DO) from the years 2018 to 2022 and installed in the Hospital Epidemiological Surveillance from the Institute of Integral Medicine Prof. Fernando Figueira (IMIP). **Results:** 1,117 neonatal deaths were identified during the study period, which represents a neonatal mortality rate of 48.9 per thousand live births. Predominantly newborns < 7 days old (69.7%), with adequate weight (38.2%), from singleton pregnancies (89.2%) and with gestational age between 22 and 36 weeks (57.1%). And the main causes of death are related to chapters XVII and XVI of ICD-10, 54.6% and 42.8% respectively. **Discussion:** The data found in our study corroborates the literature, when compared to highly complex institutions. **Conclusion:** The main causes of death are related to malformations and conditions arising during pregnancy, emphasizing the importance of timely and adequate prenatal care.

**Keywords (DeCS):** Morbidity and mortality indicators; Child mortality; Early neonatal mortality; Neonatal intensive care units.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) identifica os óbitos neonatais, classificando-os como precoce, tardio e pós-neonatal, de acordo com o número de dias de vida, os óbitos ocorridos nos primeiros 6 dias de vida, são classificados como neonatal precoce, neonatal tardio estão relacionados aos óbitos em que acontecem entre 7 e 27 dias de vida, já o pós-neonatal, ocorrem após 27 dias de vida. A mortalidade neonatal, assim como a infantil, traduz os determinantes socioeconômicos e a qualidade da assistência à saúde materna que são prestadas pelos serviços, podendo detectar falhas no pré-natal, na atenção ao parto e na atenção voltada ao recém-nascido (RN).<sup>1-4</sup>

O coeficiente de mortalidade neonatal no Brasil, ainda é um indicador sensível para o desenvolvimento e melhoria da saúde pública, visto que, trata-se de um país em desenvolvimento. Com relação aos países desenvolvidos, a taxa de mortalidade neonatal chega a ser de 2 a 6 vezes menor que nos países subdesenvolvidos.<sup>5,6</sup>

No Brasil, a coeficiente de mortalidade neonatal média nos anos 90 era de 44,1 óbitos a cada 1.000 nascidos vivos, aumentando cerca de 28% até o início dos anos 2000, quando passou a apresentar um decaimento significativo dessa taxa, chegando a 30,0 óbitos a cada 1.000 nascidos vivos, o que pode estar relacionado à implementação do protocolo de Pré-Natal no Brasil. Em 2015, foi identificado em uma pesquisa, que as Regiões Norte e Nordeste seriam as regiões com as maiores concentrações de óbito neonatal por causas evitáveis.<sup>6,7</sup>

As principais causas dos óbitos neonatais estão atreladas à falta de assistência adequada à gestante e ao recém-nascido. A prematuridade é identificada como a principal causa de óbito no período neonatal precoce, estando à frente da asfixia, más formações congênitas, infecções, mortes por causas desconhecidas e baixo peso ao nascer, estando relacionado ao Índice de APGAR < 7 no 1º e 5º minuto, onde podem ser analisado o grau de imaturidade e possíveis distúrbios neonatais.<sup>1,8</sup>

Vale ressaltar que esses óbitos podem muitas vezes ser prevenidos por ações de baixa complexidade, através da identificação precoce e tratamento oportuno. Ações preventivas recomendadas pela OMS têm sido associadas à efetividade de ações de baixo custo, onde são acessíveis à países subdesenvolvidos, no Brasil, ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>9</sup>

Já Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal, promove a assistência de alta complexidade para o suporte aos recém-nascidos (RNs), havendo profissionais capacitados e eficientes para lidar com as vulnerabilidades biológicas deste grupo. As tecnologias disponibilizadas nas UTI são de grande importância para o cuidado intensivo ao RN em situações de agravo à saúde. Além da atenção ininterrupta de equipes multiprofissionais promovendo cuidado integral e holístico ao paciente.<sup>10</sup>

Seguindo as recomendações do Ministério da Saúde (MS), a assistência do pré-natal deve ser realizada por meio do acompanhamento correto, através de consultas e realização de exames, como ultrassonografia obstétrica, hemograma detalhado e testes para detecção de possíveis infecções sexualmente transmissíveis, que tem por objetivo a identificação precoce de possíveis condições de risco, possibilitando o tratamento prévio, havendo conseqüentemente, a diminuição das ocorrências de óbitos neonatais, tendo controle, também, do coeficiente de mortalidade neonatal precoce, tardia e total, bem como as suas possíveis causas.<sup>11,12</sup>

Ao que diz respeito a vigilância da mortalidade neonatal, além da investigação e discussão de todos os casos, existem o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), alimentado pelas Declarações de Óbito (DO) onde são registradas informações relativas ao óbito e no caso dos < 1 ano os fatores de risco e as vulnerabilidades durante a gestação e o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), alimentado pelas Declarações de Nascidos Vivos que fornecem informações relativas à gestação, parto e condições do nascimento.<sup>13,14</sup>

Os sistemas identificados para o monitoramento das ocorrências estão diretamente ligados ao Coeficiente de Mortalidade Neonatal. A mortalidade neonatal precoce e tardia, refletem as condições socioeconômicas e de saúde da mãe, já a mortalidade pós-neonatal, está relacionada ao acesso e a qualidade dos recursos disponibilizados para a atenção à saúde infantil, coligado à desnutrição infantil e infecções.<sup>6,14</sup>

Tendo a mortalidade neonatal como um problema de saúde pública, com grande influência dos determinantes sociais, conhecer o perfil dos pacientes e seus fatores de risco, poderão cooperar para uma melhor assistência e redobrar a atenção a este grupo, tanto no âmbito da atenção básica, quanto hospitalar, para que se possa analisar criticamente as características de sua possível ocorrência, contribuindo para a diminuição significativa de óbitos neonatais, e assim, intervir o mais precocemente.<sup>15,16</sup>

Portanto, esse estudo tem como objetivo descrever o perfil clínico epidemiológico dos óbitos neonatais em um hospital de referência na assistência materna e neonatal da região norte nordeste do Brasil.

## **MÉTODOS**

Foi realizado um estudo de corte transversal descritivo e exploratório, de caráter quantitativo, utilizando os dados do SIM, alimentado pelas DO e instalado na Vigilância Epidemiológica Hospitalar do local do estudo (VEH).

O estudo foi realizado na Unidade Neonatal Interna do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), que é referência na assistência materno infantil de alta complexidade, nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IMIP, sob CAAE: 69372623000005201. A população do estudo foi composta por todos os óbitos neonatais ocorridos no local do estudo, no período de janeiro/2018 a dezembro/2022, que tiveram DO emitida e digitada no SIM, instalado na VEH. Já os óbitos encaminhados ao Serviço de Verificação de Óbito (SVO) ou ao Instituto de Medicina Legal (IML), foram excluídos do estudo.

Os dados foram exportados do SIM em planilhas do Programa Excel 365 para Windows 10 e após coleta, realizou-se a análise estatística, com frequências simples e absolutas.

## **RESULTADOS**

Durante o período de 2018 a 2022, ocorreram na UTI Neonatal Interna do hospital local do estudo, 1.117 óbitos neonatais internos, ou seja, de recém-nascidos que nasceram na instituição e necessitaram de cuidados intensivos.

Na coleta de dados, foram coletados dados referentes ao binômio RN e genitora, disponíveis na DO, que possam ter contribuído com o óbito neonatal. Com relação às variáveis maternas foram coletados dados referentes à idade, escolaridade, ocupação, tipo de gestação e via de parto. Com relação à faixa etária materna, 69,6% estavam na faixa de 20 a 34 anos de idade, o nível de escolaridade predominante foi o ensino médio, 51,9% e fundamental II, 27,5%. E 56,6% das genitoras não exerciam ocupação remunerada. (Tabela 1)

**Tabela 1**

Distribuição do perfil sociodemográfico e epidemiológico das genitoras dos casos de óbitos neonatais. IMIP, 2018 a 2022.

Variáveis	2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Faixa etária</b>												
< 14 anos	3	1,0	4	1,7	0	0,0	2	1,0	3	1,5	12	1,1
15 - 19 anos	35	12,2	28	11,6	22	11,5	18	9,1	31	15,3	134	12,0
20 - 34 anos	202	70,6	158	65,6	124	64,9	139	70,6	154	76,2	777	69,6
> 35 anos	46	16,1	51	21,2	45	23,6	38	19,3	14	6,9	194	17,4
<b>Escolaridade</b>												
Sem escolaridade	3	1,0	4	1,7	3	1,6	6	3,0	0	0,0	16	1,4
Fundamental I (1ª a 4ª série)	9	3,1	9	3,7	15	7,9	9	4,6	10	5,0	52	4,7
Fundamental II (5ª a 8ª série)	86	30,1	74	30,7	41	21,5	57	28,9	49	24,3	307	27,5
Médio (antigo 2º Grau)	153	53,5	122	50,6	97	50,8	99	50,3	109	54,0	580	51,9
Superior incompleto	10	3,5	9	3,7	7	3,7	4	2,0	11	5,4	41	3,7
Superior completo	14	4,9	14	5,8	14	7,3	11	5,6	12	5,9	65	5,8
Ignorada	11	3,8	9	3,7	14	7,3	11	5,6	11	5,4	56	5,0
<b>Ocupação remunerada</b>												
Não	168	58,7	139	57,7	92	48,2	111	56,3	122	60,4	632	56,6
Sim	105	36,7	90	37,3	80	41,9	75	38,1	73	36,1	423	37,9
Ignorada	13	4,5	12	5,0	19	9,9	11	5,6	7	3,5	62	5,6
<b>Tipo de gestação</b>												
Única	254	88,8	210	87,1	175	91,6	181	91,9	176	87,1	996	89,2
Dupla	24	8,4	27	11,2	15	7,9	11	5,6	24	11,9	101	9,0
Tripla e+	4	1,4	2	0,8	0	0,0	1	0,5	0	0,0	7	0,6
Ignorado	4	1,4	2	0,8	1	0,5	4	2,0	2	1,0	13	1,2
<b>Tipo de parto</b>												
Vaginal	148	51,7	129	53,5	88	46,1	80	40,6	87	43,1	532	47,6
Cesário	133	46,5	109	45,2	102	53,4	114	57,9	113	55,9	571	51,1
Ignorado	5	1,7	3	1,2	1	0,5	3	1,5	2	1,0	14	1,3

Com relação às variáveis maternas gestacionais, o maior número de óbitos ocorreu em gestações únicas, representando 89,2% dos óbitos. Já com relação a via de parto com maior percentual de morte neonatal foi a cesariana, totalizando 51,1% das mortes. (Tabela 1)

Já sobre as variáveis neonatais, foram coletados dados relativos à idade no período do óbito, sexo, cor/raça, idade gestacional e peso ao nascer. O maior número de óbitos ocorreu no período neonatal precoce, 69,7%, dado semelhante em todos os anos analisados. Com relação ao sexo, também houve semelhança em todos os anos do estudo, sendo o sexo

masculino predominante em todos os anos e com 51,7% no total do período analisado. A cor/raça mais declarada nas DO foi a parda, em 82,9% dos casos. (Tabela 2)

**Tabela 2**

Distribuição do perfil epidemiológico dos óbitos neonatais. IMIP, 2018 a 2022.

Variáveis	2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Faixa etária</b>												
Neonatal precoce	202	70,6	166	68,9	137	71,7	143	72,6	130	64,4	778	69,7
Neonatal tardia	84	29,4	75	31,1	54	28,3	54	27,4	72	35,6	339	30,3
<b>Sexo</b>												
Mas	143	50,0	122	50,6	102	53,4	107	54,3	104	51,5	578	51,7
Fem	129	45,1	108	44,8	79	41,4	83	42,1	91	45,0	490	43,9
Ignorado	14	4,9	11	4,6	10	5,2	7	3,6	7	3,5	49	4,4
<b>Cor/raça</b>												
Parda	236	82,5	196	81,3	154	80,6	160	81,2	180	89,1	926	82,9
Branca	32	11,2	30	12,4	26	13,6	25	12,7	12	5,9	125	11,2
Preta	6	2,1	2	0,8	1	0,5	4	2,0	3	1,5	16	1,4
Amarela	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Indígena	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Ignorada	11	3,8	12	5,0	10	5,2	8	4,1	7	3,5	48	4,3
<b>Idade gestacional</b>												
< 22 semanas	15	5,2	8	3,3	5	2,6	5	2,5	2	1,0	35	3,1
22 a 36 semanas	174	60,8	150	62,2	100	52,4	99	50,3	115	56,9	638	57,1
37 a 42 semanas	84	29,4	74	30,7	80	41,9	84	42,6	81	40,1	403	36,1
> 42 semanas	3	1,0	2	0,8	2	1,0	0	0,0	0	0,0	7	0,6
Ignorado	10	3,5	7	2,9	4	2,1	9	4,6	4	2,0	34	3,0
<b>Peso ao nascer</b>												
< 1kg	89	31,1	75	31,1	28	14,7	38	19,3	52	25,7	282	25,2
1 kg a 2,5 kg	102	35,7	85	35,3	80	41,9	76	38,6	84	41,6	427	38,2
2,5 kg a 4 kg	87	30,4	75	31,1	82	42,9	76	38,6	61	30,2	381	34,1
4Kg e +	6	2,1	4	1,7	1	0,5	4	2,0	2	1,0	17	1,5
Ignorado	2	0,7	2	0,8	0	0,0	3	1,5	3	1,5	10	0,9

Sobre a idade gestacional no nascimento, 57,1% dos neonatos nasceram entre a 22<sup>a</sup> e a 36<sup>a</sup> semanas de gestação e 36,1% entre a 37<sup>a</sup> a 41<sup>a</sup> semanas. Com relação ao peso ao nascer, a maior parte integrava a faixa de 1,5kg a 2,4kg, 38,2%, seguida dos recém-nascidos com peso adequado 2,5kg a 4kg, 34,1% e 25,9%, sendo classificado ainda na categoria de baixo peso ao nascer (BPN). (Tabela 2)

Conforme os dados analisados nesta pesquisa, as causas básicas com o maior número de óbitos neonatais estão descritas no capítulo XVII-Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas, 54,6% e no capítulo XVI-Algumas afecções originadas no



período perinatal, 42,8% da 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID-10). (Tabela 3)

Entre as afecções originadas no período perinatal, a principal causa identificada foram os Transtornos Maternos Hipertensivos com 92 óbitos, seguida da Ruptura Prematura das Membranas, 36 casos, Enterocolite necrotizante do feto e do recém-nascido, 33 casos, Corioamnionite, 27 casos e Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido, 25 casos.

**Tabela 3**

Distribuição das causas básicas dos óbitos neonatais, por capítulos da CID-10. IMIP, 2018 a 2022.

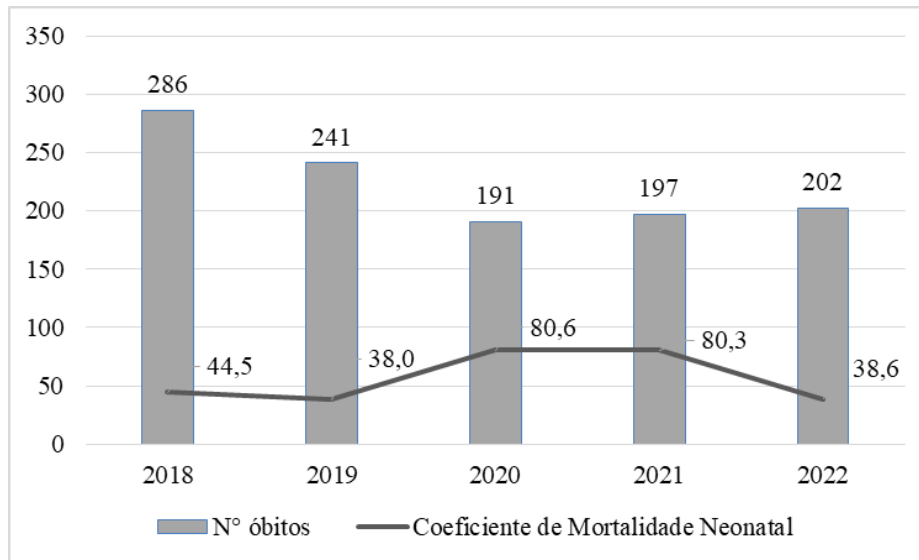
Variáveis	2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Capítulos CID												
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	5	1,7	2	0,8	5	2,6	3	1,5	5	2,5	20	1,8
II. Neoplasias (tumores)	1	0,3	1	0,4	2	1,0	1	0,5	1	0,5	6	0,5
X. Doenças do aparelho respiratório	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	1	0,1
XI. Doenças do aparelho digestivo	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	150	52,4	117	48,5	49	25,7	81	41,1	81	40,1	478	42,8
XVII. Malformações, deformidades e anomalias	129	45,1	121	50,2	135	70,7	111	56,3	114	56,4	610	54,6
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,1

**Legenda:** CID-10: 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças

Apesar do número absoluto de óbitos vir diminuindo, sendo em 2018 o ano com o maior número de óbitos, ao calcular o coeficiente de mortalidade neonatal observamos elevação nos anos de 2020 e 2021, chegando a 80,6 e 80,3 óbitos neonatais por mil nascidos vivos, respectivamente. (Figura 1)

Esse aumento ocorreu, em decorrência da pandemia do Covid-19, sendo o local do estudo, hospital de referência para as gestantes e recém-nascidos com quadros suspeitos e confirmados de covid. Além de aumentar a complexidade dos pacientes, a instituição também diminuiu consideravelmente o número de partos na instituição. No período total do estudo, ocorreram 22.828 partos na instituição analisada, o que representa um coeficiente de mortalidade neonatal de 48,9 por mil nascidos vivos.

**Figura 1:** Distribuição do nº de óbitos e coeficiente de mortalidade neonatal, por ano. IMIP, 2018 a 2022.



## DISCUSSÃO

A maternidade onde o estudo foi realizado é referência em gestações de alto risco e no atendimento de alta complexidade a recém-nascidos, sendo referência para todo o estado de Pernambuco e região Norte-Nordeste do Brasil. Dado relevante na interpretação dos resultados desse estudo, tendo em vista a complexidade e gravidade dos pacientes admitidos na instituição, que apesar da assistência de excelência técnica e cientificamente, apresenta coeficiente de mortalidade neonatal elevado.<sup>6</sup>

Quanto às variáveis maternas, no que diz respeito à idade materna, nosso estudo corrobora com a pesquisa realizada em Cuiabá (MT), em que mostra que 73,1% dos óbitos ocorrem em fetos nascidos de parturientes > 20 anos de idade, devido à dificuldade de aderir ao pré-natal, resultando na falta de acompanhamento correto durante a gestação, dificultando assim a descoberta e tratamento de possíveis complicações.<sup>7,17</sup>

Em relação à via de parto, foi constatada pequena diferença entre as vias de parto com maior número de óbitos na via cesariana, sendo esse resultado também encontrado na pesquisa de Gaiva e seus colaboradores, em que demonstra que 53,8% das mortes ocorrem por via cesárea, em razão do maior número de intercorrências no momento do parto. Outro fato que também influencia o alto percentual de óbitos oriundos de cesáreas, já que as maternidades de alto risco, tem altos índices dessa via de parto, justificável por causas maternas e neonatais.<sup>17</sup>

Em relação a escolaridade materna, os dados evidenciaram que o maior índice de morte neonatal ocorreu em gestantes com o ensino médio completo, diferindo de outras pesquisas realizadas que demonstraram que 59% dos óbitos ocorreram com gestantes com o ensino fundamental incompleto.<sup>06,17,18</sup>

Ao analisar os óbitos neonatais por dias de vida, notou-se maior percentual de mortalidade abaixo dos primeiros 7 dias de vida, ou seja, no período neonatal precoce. Estes dados corroboram com um estudo realizado no Paraná, onde 80% dos óbitos ocorreram neste mesmo período. É fato que as primeiras 24 horas de vida do recém-nascido são de suma importância, pois, possuem maiores riscos, sendo fundamentado a maior prevalência.<sup>18,19</sup>

Segundo Costa e demais autores, foram registrados uma maior quantidade de óbitos no período neonatal precoce, 51,3%, equiparando-se aos dados encontrados na atual pesquisa. O tempo de vida dos recém-nascidos corrobora com a gravidade das principais causas básicas de óbito.<sup>18,19</sup>

Ao analisar o sexo, verificou a predominância do sexo masculino. Alguns estudos indicam que neonatos deste sexo apresentam o tardio amadurecimento do pulmão, quando comparados aos do sexo oposto, aumentando então, o risco de problemas respiratórios, que se constituem entre as principais causas de óbitos. O estudo aponta que 55,4% dos óbitos visualizados na respectiva pesquisa, eram do sexo masculino. Outra pesquisa afirma que 56,9% dos óbitos foram do mesmo sexo, sendo assim, enfatiza-se o sexo como fator de risco para os óbitos neonatais.<sup>18,20</sup>

A pesquisa demonstrou ainda que a maior parte dos óbitos foram dos neonatos com BPN, corroborando com estudos em que foi apontado que 63,5% dos óbitos, também eram relacionados a esse fato, onde a taxa de alto peso ao nascer, também indicou ser pequena, apresentando 2,4% dos casos.<sup>18</sup> O BPN é um fator de grande relevância para a saúde pública, pesquisas mostraram que aproximadamente 20% dos RNS no mundo apresentam BPN, fator de risco aumentado nas maternidades de alto risco, com elevados casos de prematuridade. Sendo a falta, ou o não cumprimento adequado do pré-natal, um fator de risco significativo para o nascimento de neonatos nesta condição.<sup>06,21,22</sup>

Com relação as principais causas básicas de óbito, nossa amostra corrobora com estudo realizado no Rio de Janeiro onde o principal grupo de causas foram as malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas, seguido de afecções do período perinatal. Outros estudos também apresentam o mesmo padrão de causas nos óbitos neonatais, especialmente em instituições de referência para essa população.<sup>21,24,25</sup>

Apesar do nosso estudo não classificar os óbitos quanto a sua evitabilidade, é evidente que óbitos no período neonatal precoce, com BPN e por causas relacionadas a malformações e afecções do período perinatal, estando esses óbitos relacionados a fragilidades ou a não realização do pré-natal. Em outros estudos, encontramos até 81% de evitabilidade dos casos. A diminuição dos óbitos neonatais pode se dar por uma maior atenção à saúde de gestantes, realizando o pré-natal de acordo com o preconizado, havendo também, mais cautela à atenção ao parto e ao recém-nascido.<sup>01,23,24</sup>

A melhoria na assistência do pré-natal, em geral na atenção à saúde materno infantil, um maior investimento nas estratégias relacionadas à educação em saúde às gestantes e mulheres jovens de idade fértil, devem ser reforçados, assim como uma melhor capacitação aos profissionais atuantes não só na atenção básica, mas também, no ambiente de alta complexidade, para que também haja uma análise mais adequada para o conhecimento dos fatores mais críticos da mortalidade neonatal, com o propósito de diminuir o número dos óbitos a cada ano posterior.

## **CONCLUSÃO**

Os achados neste estudo demonstraram que apesar dos reconhecidos avanços na saúde pública, a realização de acompanhamento de qualidade a gestantes no pré-natal, na assistência ao parto e aos RN ainda são frágeis. Além das fragilidades conhecidas do SUS, a pandemia do Covid-19 ainda potencializou a dificuldade de acesso a esses serviços e evidenciou antigos problemas, como a escassez de UTI obstétricas e neonatais, evidenciado pelo aumento do coeficiente de mortalidade neonatal nos anos iniciais da pandemia.

Considerando que os óbitos neonatais, em sua maioria, são evitáveis, realça a necessidade de implementar medidas preventivas mais eficazes, direcionar recursos apropriados em políticas públicas para melhoria ao acesso e à assistência aos cuidados perinatais. Além do fortalecimento da vigilância dos óbitos, especialmente dos óbitos neonatais.

É importante ressaltar que, apesar da relevância e da urgência do tema, foram encontrados poucos estudos na área, essa lacuna na literatura ressalta a fragilidade também na área científica, que é um recurso para melhorar as condições de saúde das mães e de seus recém-nascidos.

## REFERÊNCIAS

1. Mulu GB, Gebremichael B, Desta KW, Kebede MA, Aynalem YA, Getahun MB. Determinants of Low Birth Weight Among Newborns Delivered in Public Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: Case-Control Study. *Pediatr Heal Med Ther.* 2020; 11: 119-26.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS [Internet]. Informações de saúde. Estatísticas vitais. Mortalidade e nascidos vivos. Brasília, DF: Ministério da Saúde. [acesso em 2 mai 2023]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area= 0205>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Rede Integral de Informações para a Saúde. Indicadores de Mortalidade. Brasília, DF; 2020.
4. Medeiros VAB, Bezerra INS, Mota LM, Monteiro FS. Perfil da mortalidade neonatal em Alagoas no período de 2008 a 2017. *Rev Cienc Plural* 2019; 5(2):16-31.
5. SILVA E, et al. Impacto da implantação da Rede Cegonha nos óbitos neonatais. *Revista de Enfermagem UFPE Online.* 2019; 1981-8963.
6. Silva HUP, Paiva LD, Cartaxo M, Fleury RMG, Barbosa JSP. Fatores de risco e pontos conexos associados à mortalidade neonatal no Brasil: uma revisão integrativa. *Rev Bras Interdiscip Saúde - ReBIS.* 2021; 3(3):1-9.
7. Prezotto KH, Oliveira RR, Pelloso SM, Fernandes CAM. Tendência da mortalidade neonatal evitável nos Estados do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.,* 2021 (1): 301-309.
8. França EB, Lansky S, Rego MAS, Malta DC, França JS, Teixeira R, Porto D, de Almeida MF, de Souza MFM, Szwarcwald CL, Mooney M, Naghavi M, Vasconcelos AMN. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. *Rev Bras Epidemiol.* 2017; 20 (Suppl. 1): 46-60.
9. Souza BFN, Sousa NFC, Sette GCS, Lima APE, Leal LP, Holanda ER. Determinants of neonatal mortality in a municipality of the Zona da Mata in Pernambuco. *Rev Esc*

Enferm USP. 2021; 55: e03726.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal. 2 ed. Brasília, DF;2009.
11. Baptista GC, Poton WL. Evolução da mortalidade neonatal por causas evitáveis no Espírito Santo ao longo de dez anos. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, 2021 (1): 55-64.
12. Santiago AD, Oliveira MND, Oliveira LL, Junior EPP. Morbimortalidade Neonatal em Unidade de Terapia Intensiva. Tempus –Actas de Saúde Coletiva, 2017;11(1), 141-151.
13. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGND, Theme Fa MM, Costa JVD, et al. Assistência pré-natal no Brasil. Cad Saude Publica. 2014; 30 (Supl 1):S85-100.
14. Souza BFN de, Sousa NFC de, Sette GCS, Lima APE, Leal LP, Holanda ER de. Determinants of neonatal mortality in a municipality of the Zona da Mata in Pernambuco. Rev esc enferm USP [Internet]. 2021; 55: e03726.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 572/GM, de 01 de junho de 2000. Institui o Componente III do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento – Nova Sistemática de Pagamento à Assistência ao Parto. Brasília, 2000.
16. Veloso FCS, Kassar LML, Oliveira MJC, Lima THB de, Bueno NB, Gurgel RQ, Kassar SB. Analysis of neonatal mortality risk factors in Brazil: a systematic review and meta-analysis of observational studies. J Pediatr. 2019; 95 (5): 519-30.
17. Herdt MCW, Magajewski FRL, Linzmeyer A, Tomazzoni RR, Domingues NP, Domingues MP. Temporal trend of near miss and its regional variations in Brazil from 2010 to 2018. Rev Bras Ginecol Obstet. 2021; 43 (2): 97-106.
18. Costa LD, Borges LM. Características epidemiológicas da mortalidade neonatal e infantil em uma regional de saúde.Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. 2022; (26): 1;57-64.
19. Silva KC, Cavalcante RL, Jacomel BGC, Damasceno HC, Nascimento RCM do,

Costa GP, Barbosa IF, Carvalho RS, Farias EE, Figueiró DV. Perfil dos óbitos neonatais no município de Altamira-PA entre os anos de 2018 a 2021. REAS. 2023; (1): e11736.

20. Mengistu TS, Turner JM, Flatley C, Fox J, Kumar S. The Impact of Severe Maternal Morbidity on Perinatal Outcomes in High Income Countries: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2020; 9 (7): 2035.
21. Silva JMP, Kale PL, Fonseca SC, Nantes T, Alt NN. Fatores associados a desfechos graves maternos, fetais e neonatais em um hospital universitário do estado do Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2023: e20220135
22. Oliveira EAR, Lima CSO, Cirino IP, Vera PVS, Lima LHO, Conde WL. Mortalidade neonatal: causas e fatores associados. *Saúde em Redes.* 2020;(6)3: 113-117.
23. Cabral Filho JE. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil: uma história em perspectiva. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2015;15(4):373-4.
24. Nascimento RC, Barbosa MCR, Corrêa MM. Baixo-peso ao nascer: estudo de fatores associados em um hospital terciário da grande Vitória, ES, Brasil. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde,* 2019: 14, 43508.
25. Guerreiro, LCZ, Gehring, BCF, Habermann, MAM, & de Souza, AP. (2023). Análise da mortalidade infantil por causas evitáveis na região do alto vale do rio do peixe. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR,* 27(4), 2085-2109.