



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ANDRESSA EVELIN VASCONCELOS COSTA

**MORTALIDADE NEONATAL NO AMAZONAS: UM ESTUDO
EPIDEMIOLÓGICO**

Manaus
2018

ANDRESSA EVELIN VASCONCELOS COSTA

**MORTALIDADE NEONATAL NO AMAZONAS: UM ESTUDO
EPIDEMIOLÓGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora instituída pela Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências de Saúde, da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Esp. Milaine Nunes Gomes Vasconcelos

Manaus
2018

	Costa, Andressa Evelin Vasconcelos.
C837m	Mortalidade neonatal no Amazonas: um estudo epidemiológico / Andressa Evelin Vasconcelos.– 2018.
	18 f. : il. ; 30 cm.
	Orientadora: Milaine Nunes Gomes Vasconcelos.
	Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade do Estado do Amazonas, Escola Superior de Ciências da Saúde, 2018.
	1. Mortalidade Infantil. 2. Enfermagem Neonatal. 3. Registros de mortalidade I. Costa, Andressa Evelin Vasconcelos. II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Faculdade de Enfermagem. IV. Título
	CDD 610.78113



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

UEA
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DO
AMAZONAS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A Banca Examinadora de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do (a) aluno (a): Andressa Evelin Vasconcelos Costa,

intitulado: Mortalidade Neonatal no Amazonas: um estudo epidemiológico.

constituída pelos professores:

(Orientador): M. Elaine Nunes Jones Vasconcelos

(Examinador): Bianca Jardim Vilhena

(Examinador): Vinicius Azevedo Machado

reunida na sala 3.3 da ESA/UEA, no dia 25/06/18, às 10:47 horas,

para avaliar a Defesa em pauta, de acordo com as normas estabelecidas pelo regulamento de TCC desta Universidade, considerou que o referido trabalho:

Foi aprovado sem alterações¹

Foi aprovado com alterações²

Deve ser reapresentado³

Foi reprovado⁴

Manaus, 25 de Junho de 2018.

1. M. Elaine Nunes Jones Vasconcelos

2. [Assinatura]

3. _____

¹ Aprovado sem alterações (Média da AP1 e AP2 \geq 8,0): trabalho não precisa sofrer nenhuma alteração.

² Aprovado com alterações (Média da AP1 e AP2 \geq 8,0): trabalho precisa incluir as correções indicadas pela Banca Examinadora.

³ Reapresentado (Média da AP1 e AP2 \geq 4,0 e $<$ 8,0): trabalho não alcançou nota suficiente para aprovação direta e deverá ser reformulado conforme sugestões da Banca Examinadora, sendo submetido a uma nova avaliação, conforme data marcada pelo coordenador da disciplina de TCC II acordada com a banca, e esta nova avaliação corresponderá à Prova Final (PF) da disciplina TCC II.

⁴ Reprovado (Média da AP1 e AP2 $<$ 4,0): trabalho não alcançou nota suficiente para aprovação.

AGRADECIMENTOS

A Deus, sobre todas as coisas.

À minha família, principalmente meus pais, Enoque e Valdineia, a quem devo eternos agradecimentos. Obrigada por abdicarem de prazeres e luxos para investir na minha educação, por nunca medir esforços para me ajudar e proporcionar condições para que eu chegasse até aqui. Essa etapa é mais uma conquista nossa! Também agradeço aos meus tios, Valmina e Gilberto, que disponibilizaram recursos materiais para a conclusão desse estudo.

Aos meus amigos, especialmente Amanda, Iury e Vitória, que estiveram comigo, mesmo longe e sempre me deram forças pra continuar.

Ao Talyson Alexandre, companheiro e amigo, que nunca me deixou desanimar nessa trajetória e sempre me apoiou.

À minha orientadora, Milaine Gomes, que me acolheu de uma forma única e que detém um poder de orientar cheio de empatia, sabedoria e amor. Obrigada por todos os ensinamentos, você é uma das minhas inspirações.

SUMÁRIO

Resumo	4
Introdução	5
Método	6
Resultados	7
Discussão	11
Conclusão	14
Referências	15

Mortalidade neonatal no Amazonas: um estudo epidemiológico

Andressa Evelin Vasconcelos Costa, Milaine Nunes Gomes Vasconcelos

Resumo

Objetivo: Analisar o panorama dos óbitos neonatais em relação à mortalidade infantil no Amazonas. Método: Estudo epidemiológico, descritivo e ecológico, baseado em dados secundários do Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC), por meio do Departamento de Análise e Tabulação de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram utilizados os dados registrados de todos os óbitos neonatais e suas causas, além dos dados dos nascidos vivos do estado do Amazonas, do período de 2006-2015. Os dados foram tabulados em planilha no Excel, posteriormente descritos em figuras e tabelas. Os valores foram apresentados em frequências absolutas e/ou relativas, médias e taxas, por nível descritivo. Resultados: Foram registrados 7.835 óbitos neonatais, destes, 4.503 ocorreram na capital (Manaus) e 3.330 no interior do estado. A taxa de mortalidade neonatal foi de 10,20 óbitos por mil nascidos vivos, proximal à média geral das taxas de mortalidade (neonatal, pós neonatal e infantil), no mesmo período. No perfil sociodemográfico observou-se maiores taxas para as mulheres com extremos de idade, de gestação múltipla e com nenhuma escolaridade. Nas características neonatais, as taxas elevadas foram para o menor tempo gestacional, extremo baixo peso ao nascer, indígena e com menos de uma semana de vida. A mesorregião Norte obteve destaque nas taxas de mortalidade neonatal do Amazonas. As principais causas de óbitos foram adquiridas de algumas afecções no período perinatal. Conclusão: As taxas de mortalidade neonatal são consideradas baixas, entretanto, o estado do Amazonas ainda enfrenta desafios frente à notificação dos óbitos. Contudo, a assistência desenvolvida no período perinatal tem a possibilidade de mudar os desfechos neonatais.

Descritores: Mortalidade Infantil; Registros de Mortalidade; Enfermagem Neonatal; Recém-Nascido.

Introdução

A mortalidade infantil (MI) é caracterizada pelos óbitos dos nascidos vivos em seu período neonatal (0 a 27 dias) e pós-neoatal até antes do primeiro ano de vida (28 a 364 dias). Existem fatores considerados determinantes, como as condições socioeconômicas, ambientais e de saúde que contribuem para as taxas de mortalidade infantil (TMI). Essas taxas podem ser classificadas como alta, quando a taxa é maior ou igual a 50 óbitos por mil nascidos vivos (NV), média, quando a taxa entre 20 e 49 óbitos por mil NV, e baixa quando atingem um valor menor que 20 mortes por mil NV, permitindo refletir sobre as condições de saúde de um determinado local⁽¹⁾.

No ano de 1990, a TMI nacional correspondia a 51/10³NV, ao passo que em 2015 obteve uma acentuada redução para 15/10³NV, ou seja, saiu de uma classificação alta para baixa⁽²⁻⁵⁾. Mesmo com esse declínio de 75%, o coeficiente nacional corresponde ao dobro da taxa de países norte americanos⁽⁶⁾. No Brasil, contudo, ainda existem fatores que geram a maior proporção dos óbitos infantis para o período neonatal^(7,8).

A mortalidade neonatal (MN) é considerada como um indicador chave da qualidade de vida, além de representar o principal pilar da MI desde a década de 1990⁽⁵⁾. Estudos mostram que quanto mais precoce o óbito do RN, maior é a relação com as possíveis falhas na assistência ao binômio mãe-filho^(4,6). Logo, percebe-se que muitos óbitos poderiam ser evitados, pois uma atenção de qualidade gera impactos positivos nas taxas de morbimortalidade da tríade materna, fetal e neonatal⁽⁹⁻¹¹⁾.

No Brasil, a elevada TMN é considerada um desafio para o sistema de saúde. Este desafio é ainda maior comparado aos indicadores da região Norte do país, onde há uma logística desfavorável e dificuldade de acesso⁽¹²⁾.

O Amazonas, por exemplo, é a unidade federativa com maior área territorial e menor densidade populacional⁽¹³⁾. Sua peculiaridade geográfica ocasiona o isolamento da região, onde

o acesso só é possível por via aérea ou fluvial, sendo assim, estima-se que 80% da população se encontre na zona urbana do estado, sendo ela a mais populosa da região Norte⁽¹²⁾. Além disso, também há escassez em publicações científicas a respeito da temática no estado.

Diante do exposto, esse estudo se justifica pela necessidade de abordar um problema de saúde pública em um contexto ainda pouco explorado. Espera-se que esses resultados possam contribuir para futuras estratégias e ações que proporcionem a promoção da saúde e prevenção de agravos, além de auxiliar o desenvolvimento de um olhar mais crítico em relação aos cuidados ofertados a essa população. Desta maneira, o propósito deste trabalho teve como objetivo analisar o panorama dos óbitos neonatais em relação à mortalidade infantil no Amazonas.

Método

Foi realizado um estudo epidemiológico, descritivo e ecológico, baseado em dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde, gerados pelo Departamento de Análise e Tabulação de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Os dados utilizados foram os registros de todos os nascidos vivos e óbitos neonatais do estado do Amazonas, no período de 2006-2015. O Amazonas, de acordo com o IBGE⁽¹³⁾, possuía uma população de 3.483.985 habitantes no ano de 2010, possui 62 municípios e corresponde ao estado de maior extensão territorial do país, dessa forma, para o estudo foi adotado a divisão por meio das mesorregiões: Centro amazonense, a qual compreende 30 municípios, a maior de toda as regiões, seguida da Mesorregião Sudoeste com 16 municípios, Sul com 10 municípios e Norte com 6 municípios.

Para caracterização do perfil sociodemográfico materno dos óbitos neonatais, utilizou-se as variáveis: faixa etária, nível de escolaridade, duração gestacional, tipo de gestação, tipo de parto e local de ocorrência. Para o perfil neonatal, as variáveis: sexo, peso ao nascer e idade

do óbito. Referente à causa óbito utilizou-se primeiramente a 10^a revisão da classificação internacional de doenças (CID-10), com inclusão de todos os capítulos (cap. I, cap. III, cap. IV, cap. VI, cap. IX, cap. X, cap. XI, cap. XIV, cap. XVI, cap. XVII, cap. XVIII, cap. XX) que apresentassem óbitos para a população estudada. Em seguida, foram identificadas as categorias do CID-10 do capítulo de maior predominância de óbitos.

Os dados foram tabulados em planilha no Excel, posteriormente descritos em figuras e tabelas. Os valores foram apresentados em frequências absolutas e/ou relativas, médias e por nível descritivo. Do mesmo modo foi calculada a taxa de mortalidade neonatal (TMN) e para isso foi considerado o número total de óbitos neonatal sobre o número total de nascidos vivos de mães residentes em determinado local e período, por $\times 10^3$. Para classificação em baixa, média e alta, foram utilizados os parâmetros de TMN da OMS.

Em conformidade com a resolução do CNS sob número 466/2012, não houve necessidade de submeter o projeto ao comitê de ética em pesquisa (CEP), por se tratar de dados secundários, de domínio público, onde a identidade do sujeito da pesquisa não é identificada.

Resultados

No período de 2006 a 2015 no Amazonas, foram registrados no SIM 7.835 óbitos neonatais. Destes, 4.503 (57,47%) ocorreram na capital do Amazonas (Manaus) e 3.330 (42,50%) no interior do estado.

No mesmo período, foram encontrados 767.919 nascidos vivos registrados no SINASC. Mediante a essa informação, detectou-se que a taxa de mortalidade neonatal foi de 10,20 óbitos/1.000NV de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição do número de óbitos neonatais em números absolutos e porcentagem, número de nascidos vivos e Taxa de Mortalidade Neonatal, ocorridos no período de 2006 a 2015. Manaus, AM, Brasil, 2017.

Ano	N	(%)	NV*	TMN** por 10 ³
2006	814	(10,39)	75.584	10,77
2007	752	(9,60)	73.469	10,24
2008	766	(9,78)	75.030	10,21
2009	815	(10,40)	75.729	10,76
2010	710	(9,06)	74.188	9,57
2011	770	(9,83)	76.202	10,10
2012	797	(10,17)	77.434	10,29
2013	810	(10,34)	79.041	10,25
2014	793	(10,12)	81.145	9,77
2015	808	(10,31)	80.097	10,09
Total	7.835	100,00	767.919	10,20

*Nascidos Vivos

** Taxa de Mortalidade Neonatal

Ao analisar as taxas de mortalidade neonatal, pós-neonatal e infantil, foi observado que a TMN foi maior que a TM pós-neonatal, mantendo-se com pouca variação temporal e próximo a média geral das taxas de mortalidade. Enquanto a TMI na série temporal, sobressaiu a média geral das taxas de mortalidade no mesmo período analisado. (Figura1)

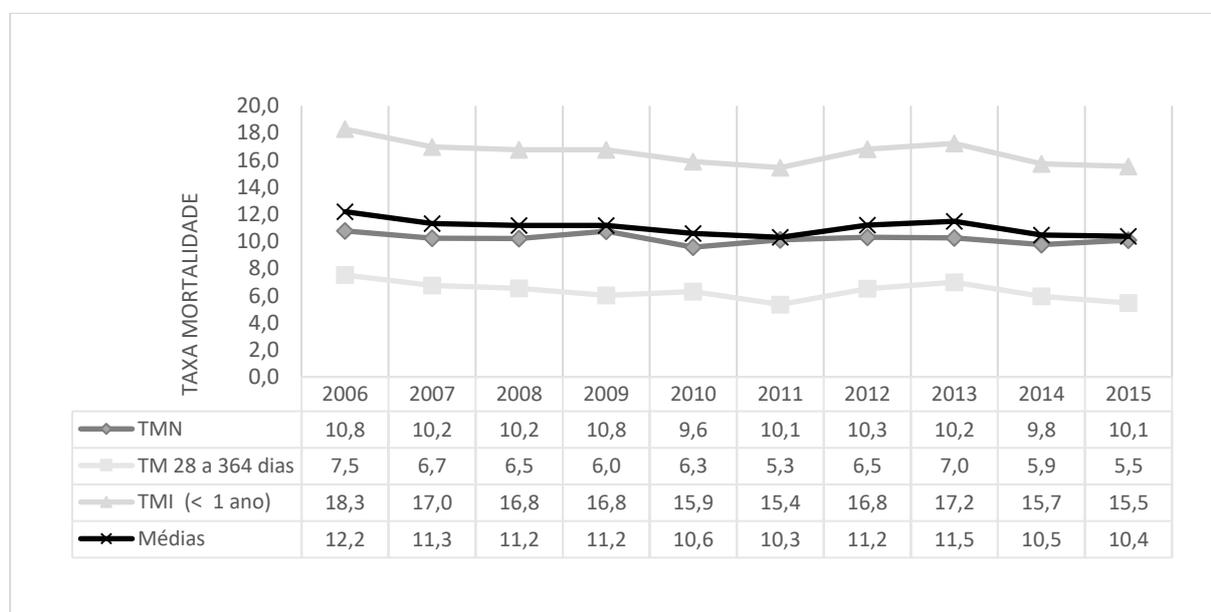


Figura 1 - Taxa de mortalidade infantil (TMI), neonatal (TMN) e pós-neonatal (TM 28 a 364 dias) do AM, 2006-2015. Amazonas, Brasil, 2018.

A mesorregião do estado com a maior média de TMN foi a Norte (17,37 óbitos/10³NV), seguida do Sudoeste (11,96 óbitos/10³NV), Sul (11,00 óbitos/10³NV) e Centro (9,56 óbitos/10³NV) (figura 2).

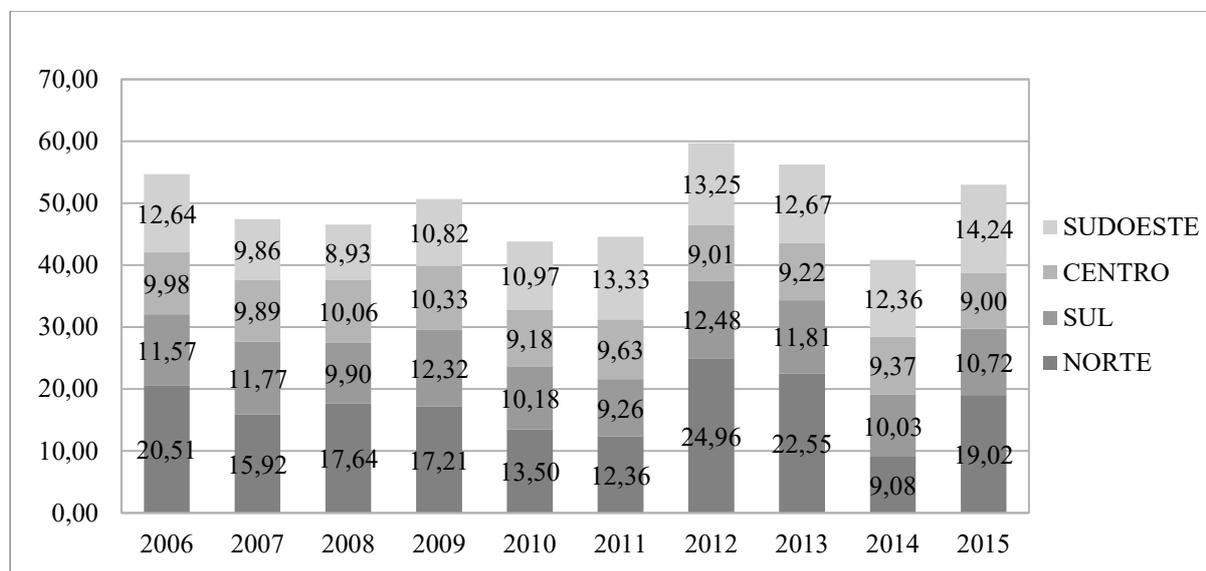


Figura 2- Taxa da Mortalidade Neonatal das Mesorregiões do estado do Amazonas, no período de 2006 a 2015, Manaus, AM, Brasil, 2018.

A TMN no interior do estado do Amazonas (11,7/10³NV) foi maior quando comparada à capital (9,3/10³NV). Observou-se discreta diferença entre as TMN no parto cesáreo (10,12/10³NV) e no parto vaginal (9,64/10³NV).

De acordo com o tipo de gestação, predominou a gesta única (88,88%), seguida da dupla (7,13%) e tripla ou mais (0,24%). Inversamente às porcentagens, as TMN foram maiores nas gestas múltiplas, sendo a tripla ou mais com 111,11/10³NV, dupla com taxa de 50,62/10³NV, já a única obteve a menor taxa de 9,22/10³NV.

Foram observados 4.260 (54,37%) óbitos na faixa etária materna de 20 a 34 anos, 5.016 (64,00%) com 4 a 11 anos de estudo e 2.321 (29,62%) dos óbitos com nascimento entre 37 a 41 semanas de gestação. No perfil neonatal, a TMN foi mais expressiva nos neonatos com duração da gestação de 22 a 27 semanas (571,33 óbitos/10³NV), indígenas (15,04 óbitos/10³NV), sexo masculino (10,84 óbitos/10³NV), com extremo baixo peso (677,29 óbitos/10³NV) e a ocorrência do óbito entre 0 e 6 dias (7,93 óbitos/10³NV) (Tabela 2).

Tabela 2- Perfil sociodemográfico segundo variáveis neonatais e maternas no período de 2006-2015 em números absolutos, porcentagem e taxa de mortalidade neonatal, Manaus, AM, Brasil, 2018.

Variáveis	Nascidos Vivos (n=7.835)	Óbitos neonatais (n=767.919)	%	Taxa de Mortalidade Neonatal
Faixa Etária materna				
Menores de 20 anos	205.418	2.410	30,76	11,73
20 a 34 anos	500.396	4.260	54,37	8,51
35 ou mais anos	62.037	711	9,07	11,46
Ignorado	68	454	5,79	6.676,47
Escolaridade materna				
Nenhuma	21.703	661	8,44	30,46
1 a 3 anos	63.684	656	8,37	10,30
4 a 7 anos	238.285	2.320	29,61	9,74
8 a 11 anos	357.936	2.696	39,07	7,53
12 ou mais anos	75.534	529	6,75	7,00
Ignorado	10.777	973	12,42	90,28
Duração da Gestação (semanas)				
<22	382	482	6,15	1.261,78
22 a 27	2.776	1.586	14,47	571,33
28 a 31	6.088	1.134	14,47	186,27
32 a 36	57.982	1.498	19,12	25,84
37 a 41	653.443	2.321	29,62	3,55
42 ou mais	23.167	119	1,52	5,14
Ignorado	24.081	695	8,87	28,86
Raça/Cor neonatal				
Branca	81.176	1.190	15,19	14,6
Preta	5.059	48	0,61	9,48
Amarela	728	8	0,10	10,99
Parda	623.021	5.221	66,64	8,38
Indígena	50.274	756	9,65	15,04
Ignorado	7.661	612	7,81	79,89
Sexo neonatal				
Masculino	392.874	4.259	54,36	10,84
Feminino	374.889	3.522	44,95	9,39
Ignorado	156	54	0,96	346,15
Peso ao Nascer				
Extremo baixo peso (<1000g)	3.012	2.040	26,04	677,29
Baixo peso (1000-2499g)	53.664	2.795	35,67	52,08
Normopeso (2500-3999g)	657.097	2.325	29,67	3,54
Macrossomia (<4000g)	47.699	177	2,26	3,71
Ignorado	6.447	498	6,36	77,25
Idade do óbito (Dias)				
0 a 6	767.919	6.089	77,72	7,93
7 a 27	767.919	1.746	22,28	2,27

As principais causas de óbitos na fase neonatal foram relacionadas em 6.114 (78%) dos casos com afecções durante o período perinatal. Analisando estas causas, de acordo com a categoria CID-10, houve destaque para desconforto respiratório 1.057 (17,3%), septicemia bacteriana 859 (14%), transtorno relacionado com a gestação de curta duração e peso baixo ao nascimento 468 (7,6%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Principais causas de óbitos neonatais, no período de 2006 a 2015, por capítulo e categoria CID-10, Manaus, AM, Brasil, 2018.

CID-10/Principais Causa de Óbitos Neonatais	N	(%)
Óbitos Neonatais (N=7.835)		
Capítulo CID-10		
Cap. XVI- Algumas Afecções Período Perinatal	6.114	(78,03)
Cap. XVII- Malformação Congênita e Anomalias Cromossômicas	1.425	(18,19)
Outros Cap. (I, III, IV, VI, IX, X, XI, XIV, XVIII, XX)	296	(3,78)
Principais categorias CID-10 (N= 6.114)		
P22 – Desconforto Respiratório do RN	1.057	(17,29)
P36 – Sepses Bacteriana do RN	859	(14,05)
P07– Transtorno Relacionado Gestação Curta Duração Peso Baixo ao Nascimento	468	(7,65)
P21 – Asfixia ao Nascer	361	(5,90)
P24 – Síndrome da Aspiração Neonatal	351	(5,74)
P28– Outras Afecções Respiratórias Origem Perinatal	309	(5,05)
P00 – Feto e RN afetados por Afecção Materna, não obrigatoriamente relacionada com gravidez atual	300	(4,91)
P02 – Feto RN afetado Complicações Placenta e Cordão	283	(4,63)
P23– Pneumonia Congênita	241	(3,94)
P01 – Feto RN afetado Complicações Maternas Gravidez	238	(3,89)
P29 – Transtorno Cardiovascular Origem Perinatal	165	(2,70)
P20 – Hipóxia intrauterina	135	(2,21)
P03 – Feto RN afetado Complicações Trabalho de Parto/Parto	116	(1,90)

Discussão

As taxas de mortalidade infantil, incluindo neonatal e pós-neonatal no Amazonas se enquadraram em uma classificação considerada baixa, sendo ainda menor que a taxa de mortalidade infantil no Brasil em 2015 (15/10³NV), todavia, as regiões Norte e Nordeste do

país ainda ocupam a maioria dos indicadores de mortalidade, totalizando até metade da TMI nacional⁽¹⁴⁾. Alguns estudos da região norte e nordeste, como Porto Velho⁽¹⁾ e Teresina⁽³⁾, apresentaram taxas mais elevadas do que a média nacional, 15,7 e 17/10³NV, respectivamente. Dessa forma, os registros de mortalidade no Amazonas podem estar subnotificados, tendo em vista as condições de acesso e logística.

Visto que a maior TMI no estado foi encontrada na categoria neonatal, acredita-se que este panorama persiste por motivos dos óbitos infantis estarem relacionados com fatores gestacionais e de parto⁽¹⁵⁾. Embora a TMN também se caracterize como baixa, é tida como alta em comparação à média internacional, conforme percebido nos Estados Unidos que apresentou taxa de 4/10³NV no ano de 2006 e no Japão em torno de 1/10³NV em 2004⁽¹⁴⁾.

Em relação às variáveis sociodemográficas, a maioria dos óbitos ocorreu no interior do estado, por conta disso, há a hipótese de estar relacionada com as problemáticas sociais, como desigualdade, precária gestão de recursos e organização de serviços, refletindo na qualidade assistencial⁽¹⁴⁾. Esses fatores podem ser potencializados no estado amazonense pela mesma questão da subnotificação, uma vez que o estado possui uma peculiaridade em sua localização geográfica, que dificulta o acesso ao serviço de saúde.

As variáveis de educação e idade materna também são incluídas nesse aspecto frente à desigualdade social. A maioria dos óbitos neonatais deste estudo foi de mães entre 20 a 34 anos, entretanto ao analisar as taxas de mortalidade, destacaram-se os extremos de idade, ou seja, as mães menores de 20 anos de idade e com idade superior a 35 anos. Estes dados assemelham-se com resultados de estudos no município de Santa Cruz do Sul⁽¹⁶⁾ e Cuiabá⁽¹⁷⁾, que revelaram haver risco até três vezes maior para prematuridade e óbito nesses extremos de faixas etárias.

A gestação múltipla apresentou as maiores taxas de mortalidade, alguns estudos^(4,16) associam esse fator ao maior risco para prematuridade e baixo peso. Logo, esse tipo de gestação deveria receber uma maior atenção assistencial, pois pode configurar um fator de risco.

A cirurgia cesariana obteve uma discreta predominância nas taxas de mortalidade, esse resultado também foi encontrado em um estudo no Rio Grande do Sul⁽¹⁶⁾. É notório nos resultados que quanto menor é o peso do RN ao nascer e o tempo gestacional, maiores são as taxas de mortalidade, o que corrobora com estudos nacionais^(1,4,17) e entre a população de sete nações europeias⁽¹⁸⁾.

A prevalência de óbitos neonatais no sexo masculino assemelha-se com estudos nacionais⁽¹⁹⁾ e internacionais⁽¹⁶⁾, que evidenciaram que o crescimento e desenvolvimento fetal são influenciados por funções específicas relacionadas ao sexo, tendo o sexo feminino maior adequação frente ao estresse oxidativo⁽⁶⁾.

O indígena pertence ao grupo de populações em situações de vulnerabilidade, caracterizado pela escassez de recursos humanos, materiais e estruturais implicando na desassistência à saúde, constatado pelas denúncias da Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (Foirn)⁽²³⁾. A falta de profissional é um dos fatores mais críticos, cuja implicação reflete também na subnotificação dos óbitos. Por meio dessa análise, o Amazonas é o estado de maior concentração indígena do país, principalmente no município de São Gabriel da Cachoeira, onde aproximadamente 77% da população se autodeclara indígena⁽²⁰⁾. Este município está inserido na mesorregião Norte, cuja taxa manteve-se elevada em 8 dos 10 anos do estudo, e entre os anos de 2006, 2012 e 2013 obteve as TMN classificadas como médias, superiores à TMN estadual. Dessa forma, os fatores indígenas podem contribuir para a elevada TMN na mesorregião Norte do Amazonas.

Corroborando com outros estudos^(4,19,21), a grande maioria dos óbitos neonatais ocorreram na fase precoce (0-6 dias). Esse coeficiente gera uma discussão a respeito da possibilidade desses óbitos serem prevenidos por meio boas práticas assistenciais na gravidez, parto e cuidados ao RN.

O estudo evidenciou que a principal causa de óbito neonatal no Amazonas registrada no SIM foi desconforto respiratório, seguido de sepse bacteriana, transtorno relacionado à gestação de curta duração e baixo peso ao nascer. Contrapondo os resultados, no Brasil, a primeira causa de óbito é a sepse, seguido por malformações fetais, já nos EUA, as malformações aparecem em primeiro lugar^(1,17). Sendo assim, as categorias de desconforto respiratório, prematuridade e baixo peso ao nascer estão diretamente relacionadas na atenção à mulher durante a gestação, a categoria de sepse bacteriana está ligada aos cuidados ao recém-nascido, dessa maneira, acredita-se que a assistência desenvolvida no pré-natal, parto e pós-parto poderiam influenciar nos desfechos neonatais.

A limitação do estudo se deu a partir da dificuldade de correlacionar informações através do SIM, bem como a falta de variáveis socioeconômicas e de Apgar, que possibilitariam enriquecer os resultados. Destaca-se também, a escassez de artigos no estado do Amazonas a respeito da mortalidade infantil e neonatal. No entanto, os artigos nacionais e internacionais encontrados foram satisfatórios para análise dos resultados.

Conclusão

O Amazonas apresentou uma classificação baixa nas TMI e TMN durante o período do estudo. Porém, a mesorregião Norte do estado obteve destaque nas taxas de mortalidade neonatal, podendo estar relacionada à predominância da raça indígena, a qual corresponde à população em situação de vulnerabilidade, com dificuldade de acesso aos serviços de saúde e por ser culturalmente diferenciada.

O conhecimento do perfil sociodemográfico da população e das principais causas de óbitos, pode contribuir no desenvolvimento de ações para a prevenção e implementação de cuidados que melhorem essa realidade, principalmente quando se percebe que as causas mais

prevalentes de mortalidade estiveram voltadas às condições perinatais, podendo ser evitadas por meio do acompanhamento gestacional e boas práticas no pré-natal, parto e pós-parto.

Referências

1. Moreira KFA, Oliveira TS, Gonçalves TA, Moura CO, Maluf SN, Tavares RSA, et al. Child mortality in the last five-year periods in the city of Porto Velho, RO, Brazil. Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. [Internet] 2014 [citado 2018 Abr 08]; 24(1): 86-92. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-12822014000100013&script=sci_abstract&tlng=en.
2. Oliveira CM de, Bonfim CV do, Medeiros ZM. Mortalidade infantil e sua investigação: reflexões sobre alguns aspectos das ações da vigilância do óbito. Rev enferm UFPE on line. [Internet] 2017[citado 2017 Dez 08]; 11(Supl.2):1078-82. Disponível em: 10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201725.
3. Filho ARAA, Araújo AKLA, Almeida PD, Rocha SS da. Mortalidade infantil em uma capital do nordeste brasileiro. Enferm. Foco [internet] 2017 [citado em jan 2018]; 8(1):32-36. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/888/366>.
4. Demitto MO, Gravena AAF, Dell'Agnolo CM, Antunes MB, Pelloso SM. High risk pregnancies and factors associated with neonatal death. Rev Esc Enferm USP. [Internet] 2017 [citado 2017 Jul 15];51:e03208. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016014703208>.
5. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt SDA, Carvalho ML, Frias PG, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. Cad. Saúde Pública. [Internet] 2014 [citado

- 2017 Mai 01];30 Sup:S192-S207. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00133213>.
6. Castro ECM, Leite AJM, Guinsburg R. Mortalidade com 24 horas de vida de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso da Região Nordeste do Brasil. *Rev Paul Pediatr*. [Internet] 2016 [citado 2017 Mar 05];34(1):106-113. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2015.12.008>.
 7. Araújo BBM, Rodrigues BMRD, Pacheco STA. A promoção do cuidado materno ao neonato prematuro: a perspectiva da educação problematizadora em saúde. *Rev enferm UERJ*. [Internet] 2015 jan/fev [citado 2017 Nov 20];23(1):128-31. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2015.14779>.
 8. Carlo WA, Travers CP. Maternal and neonatal mortality: time to act. *J Pediatr*. [Internet] 2016 [citado em 2017 Abr 08];92:543-5. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.08.001>.
 9. Gomes RNS, Filha FSSC, Portela NLC. Avaliação da influência do abandono da assistência pré-natal na mortalidade fetal e neonatal. *Rev Fund Care Online* [Internet]. 2017 abr/jun [citado 2017 Jun 25]; 9(2): 416-421. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.416-421>.
 10. Maebara CM, Sant'Anna FL, Ferrari RAP, Tacla MTGM, Moraes PS de. Consulta de enfermagem: aspectos epidemiológicos de crianças atendidas na atenção primária de saúde. *Ciênc. cuid. saúde* [Internet]. 2013 Set [citado 2018 Abr 08]; 12(3): 500-507. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612013000300012&lng=pt.
 11. Carneiro VB, Bastos MSCB, Oliveira PTR, Alvarenga EC. Avaliação da mortalidade e internações por condição sensível à atenção primária em menores de 5 anos, antes e durante o programa mais médicos, no Marajó-Pará-Brasil. *Saúde Redes*. [Internet]

- 2016[citado 2018 Abr 01];2(4): 360-371. Disponível em:<http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/778>.
12. Simas DCS, Lima JS. Desafios da inclusão digital no interior do Amazonas e a internet como ferramenta de redução das desigualdades sociais e regionais. Anais do 2º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede. [Internet] 2013 jun 4-6 [citado 2018 Mar 08]; Santa Maria, RS. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2013/6-9.pdf>.
 13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama [Internet]. Amazonas. [citado 2017 Mar 08] Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/panorama>.
 14. Oliveira GS, Lima MCBM, Lyra CO, Oliveira AGRC, Ferreira MAF. Desigualdade espacial da mortalidade neonatal no Brasil: 2006 a 2010. Ciência & Saúde Coletiva. [internet], 2013 [Citado 2018 Abr 19]; 18(8):2431-2441. Disponível em: https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001600028
 15. Perloth NH, Branco CW. Current knowledge of environmental exposure in children during the sensitive developmental periods. J Pediatr (Rio J). [internet], 2017 [citado Jun 01]; 93:17-27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000800028>
 16. Tabile PM, Teixeira RM, Toso G, Matras RC, Fuhrmann IM, Pires MC, et al. Características dos partos pré-termo em hospital de ensino do interior do Sul do Brasil: análise de 6 anos. Rev da AMRIGS [Internet]. 2016 [citado 2017 Abr 03]; 60(3): 168-172. Disponível em: http://www.amrigs.org.br/revista/60-03/02_1523_Revista%20AMRIGS.PDF
 17. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Fatores de risco maternos e infantis associados à mortalidade neonatal. Texto Contexto Enferm. [internet], 2016 [citado 2018 Abr 15]; 25(4): e2290015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002290015>

18. Fattore, Giovanni et al. Variations and determinants of mortality and length of stay of very low birth weight and very low gestational age infants in seven European countries. Europe Study Group. *Health Econ.* [internet], 2015 [citado 2018 Mai 24]; 24 suppl 2:65-87. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hec.3261>
19. Bittencourt RM, Gaíva MAM. Mortalidade neonatal precoce relacionada a intervenções clínicas. *Rev Bras Enferm.* [internet], mar-abr 2014 [citado 2018 Apr 21]; 67(2): 195-201. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140025>
20. Relatório – Violência contra os povos indígenas no Brasil – Dados de 2016. Conselho indigenista Missionário – Cimi. [internet] 2016 [citado 2018 Jun 02]. Disponível em: https://www.cimi.org.br/pub/relatorio/Relatorio-violencia-contra-povos-indigenas_2016-Cimi.pdf
21. Filho ACAA, Sales IMM, Araújo AKL, Almeida PD, Rocha SS. Aspectos epidemiológicos da mortalidade neonatal em capital do nordeste do Brasil. *Rev Cuid.* [internet], 2017 [citado 2018 Jun 02]; 8(3): 1767-76. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.417>