



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA



**ANÁLISE DO PERFIL DOS ÓBITOS FETAIS E SEUS
FATORES DE RISCO NO ESTADO DA PARAÍBA DE 2015 A
2020**

MAXWELLEN EMILIANO DE SOUZA

JOÃO PESSOA

2022



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**



MAXWELLEN EMILIANO DE SOUZA

**ANÁLISE DO PERFIL DOS ÓBITOS FETAIS E SEUS
FATORES DE RISCO NO ESTADO DA PARAÍBA DE 2015 A
2020**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico – apresentado ao Departamento de Fisioterapia, na disciplina de TCCII, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Thais Josy Castro Freire de Assis

Coorientadora: Milene de Oliveira Almeida

JOÃO PESSOA

2022

MAXWELLEN EMILIANO DE SOUZA

ANÁLISE DO PERFIL DOS ÓBITOS FETAIS E SEUS FATORES DE RISCO NO
ESTADO DA PARAÍBA DE 2015 A 2020

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico – apresentado ao Departamento de
Fisioterapia, na disciplina de TCCII, como requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em 24 de 06 de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Thais Josy C. Freire de Assis

Prof. Dra. Thais Josy Castro Freire de Assis

Orientadora – Departamento de Fisioterapia da UFPB

Milene de Oliveira Almeida

Ma. Milene de Oliveira Almeida

Coorientadora – Universidade Federal de Pernambuco

Cristina Katya G. G. Mendes

Prof. Dra. Cristina Katya Torres Teixeira Mendes

Departamento de Fisioterapia da UFPB

Sandra Maria Cordeiro Rocha de Carvalho

Prof. Dra. Sandra Maria Cordeiro Rocha de Carvalho

Departamento de Fisioterapia da UFPB

João Pessoa, 21/06/2022

Aos meus pais, meu maior exemplo de coragem e determinação, que me ensinaram a lutar pelos meus objetivos e me proporcionaram o apoio necessário para concluir a graduação, com amor, carinho e gratidão lhes dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ser o meu sustento e meu guia em todos os momentos da minha vida, por me ajudar a enfrentar as dificuldades ao longo do curso, me dando força e permitindo concluir este trabalho e, assim, me conduzindo para a realização dos meus maiores sonhos.

Aos meus familiares por acreditarem em mim, por estarem presente em cada etapa do meu processo, por todo apoio e incentivo durante a graduação e ainda mais para a construção deste trabalho.

Ao meu namorado Joanderson dos Santos Nascimento por seu amor, sua compreensão, ajuda e companheirismo nessa trajetória, por ter estado ao lado desde o início com palavras de incentivo que me proporcionaram apoio e suporte emocional contribuindo com o meu processo de aprendizado e sendo fundamental para o meu crescimento pessoal e profissional.

Às minhas amigas e companheiras de graduação Gabriela Silva de Oliveira e Lays Verissimo da Silva Cardoso por terem caminhado junto comigo desde o primeiro dia de aula, por me ajudarem a enfrentar minhas limitações, por sempre estarem presentes nos momentos bons e por todo auxílio nos momentos difíceis ao longo do curso.

Às minhas orientadoras Thais Josy Castro Freire de Assis e Milene de Oliveira Almeida pelo suporte metodológico, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho em minha formação profissional.

Aos meus colegas de turma pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como profissional.

Às minhas amigas Josiellen dos Santos Nascimento e Thiffane Moreira de Figueiredo Silva por me incentivarem e apoiarem durante a construção deste trabalho.

A todos que de maneira direta ou indireta participaram do desenvolvimento deste trabalho e do meu processo de formação.

RESUMO

Introdução: A gestação e o parto são eventos fisiológicos, no entanto, diversos fatores podem trazer riscos à vida materna ou levando à morte fetal. Os óbitos fetais apresentam etiologia desconhecida e podem estar relacionados com causas maternas, fetais ou de anexos. Um dos importantes indicadores da qualidade da assistência prestada às gestantes e ao parto é a Taxa de Mortalidade Fetal. No Brasil, há uma baixa visibilidade do assunto, sendo observado uma carência de estudos referentes ao tema. **Objetivo:** Analisar o perfil e os fatores de risco dos óbitos fetais no estado da Paraíba de 2015 a 2020. **Metodologia:** Estudo transversal, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, que utilizou dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos e do Sistema de Informação sobre Mortalidade fornecidos pelo banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. O estudo consiste na análise dos óbitos fetais e seus fatores de risco ocorridos entre 2015 e 2020 na Paraíba. **Resultados:** No período de 2015 a 2020 houveram 3831 óbitos fetais em território paraibano sendo João Pessoa a macrorregião com maior taxa de natimortalidade. A maior parte das mortes esteve relacionada com as afecções do período perinatal de acordo com a CID-10, sendo a maioria delas consideradas como evitáveis. Um número significativo de óbitos fetais ocorreu com mães na faixa etária de 20 a 24 anos, com grau de escolaridade entre oito e onze anos. Também foi observado um maior índice de óbitos fetais em gestações únicas, constatou-se ainda uma predominância de óbitos fetais tardios (maior que 28 semanas de gestação ou com peso superior a 1.000g). **Considerações finais:** Foi evidenciado um perfil de mortalidade fetal mais prevalente em fetos do sexo masculino, com idade gestacional entre 32 e 36 semanas, ocorridos antes do parto, em gestações únicas. O estudo também mostrou que os principais fatores de risco para a mortalidade fetal são oriundos da gestação que, em sua maioria, podem ser considerados como evitáveis.

Palavras-chave: gestação, mortalidade fetal, fatores de risco, perfil epidemiológico, saúde pública.

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy and childbirth are physiological events, however, several factors can bring risks to maternal life or lead to fetal death. Fetal deaths have an unknown etiology and may be related to maternal, fetal or adnexal causes. One of the important indicators of the quality of care provided to pregnant women and childbirth is the Fetal Mortality Rate. In Brazil, there is a low visibility of the subject, being observed a lack of studies related to the subject.

Objective: To analyze the profile and risk factors of fetal deaths in the state of Paraíba from 2015 to 2020. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, which used data from the Information System on Live Births and the Information System on Mortality provided by the database of the Department of Informatics of the Unified Health System. The study consists of the analysis of fetal deaths and their risk factors that occurred between 2015 and 2020 in Paraíba. **Results:** In the period from 2015 to 2020, there were 3831 fetal deaths in the territory of Paraíba, with João Pessoa being the macro-region with the highest stillbirth rate. Most deaths were related to conditions in the perinatal period according to the ICD-10, most of which were considered preventable. A significant number of fetal deaths occurred with mothers aged between 20 and 24 years, with a level of education between 8 and 11 years. A higher rate of fetal deaths was also observed in singleton pregnancies, there was also a predominance of late fetal deaths (greater than 28 weeks of gestation or weighing more than 1,000g). **Final considerations:** A profile of fetal mortality was more prevalent in male fetuses, with a gestational age between 32 and 36 weeks, occurring before delivery, in singleton pregnancies. The study also showed that the main risk factors for fetal mortality arise from pregnancy, which, for the most part, can be considered avoidable.

Keywords: pregnancy, fetal mortality, risk factors, epidemiological profile, public health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos óbitos fetais por ano;

Tabela 2 – Categoria dos óbitos fetais de acordo com os capítulos da CID-10;

Tabela 3 – Distribuição dos óbitos fetais segundo perfil sociodemográfico das mães;

Tabela 4 – Distribuição dos óbitos fetais segundo características relacionadas à gestação e ao parto;

Tabela 5 – Distribuição dos óbitos fetais segundo características do natimorto.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS - Organização Mundial de Saúde;

Natimortos - Óbitos fetais;

MS - Ministério da Saúde;

Nativivos - Nascidos vivos

TMF - Taxa de Mortalidade Fetal;

ONU - Organização das Nações Unidas;

SINASC - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos;

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade;

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde;

DO - Declaração de Óbito;

CID-10 - Classificação Internacional das Doenças;

LBE - Lista Brasileira de Causas Evitáveis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 METODOLOGIA.....	15
4 RESULTADOS	16
5 DISCUSSÃO	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

A gestação e o parto são eventos fisiológicos no qual ocorrem diversas alterações no organismo materno preparando o corpo da mulher para o desenvolvimento e expulsão fetal. Esse processo acarreta uma série de mudanças em diversos órgãos e sistemas do corpo, o que proporciona uma intensa resposta adaptativa a fim de suprir as demandas próprias da fase reprodutiva da vida humana. No entanto, diversos fatores podem interferir no curso da gestação trazendo riscos à vida materna ou levar à morte fetal (HOLANDA, 2010; OLIVEIRA et. al., 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) conceitua como óbito fetal (natimorto) a morte do concepto antes de ser expulso ou removido do corpo da mulher em qualquer trimestre gestacional, independente da sua localização, sendo identificado logo após a separação materna quando o feto não apresenta sinais de vida (BRASIL, 2012; MORON, 2011; SILVA et. al., 2021).

Na prática clínica, há uma dificuldade em diferenciar claramente a definição de óbito fetal que ocorre entre 20 e 22 semanas de gestação da definição do aborto. No entanto, a classificação dos natimortos de acordo com a idade gestacional auxilia nessa separação. Sendo assim, é chamado de óbito fetal precoce ou aborto aqueles que ocorrem no período inferior a 20 semanas gestacionais; óbito fetal intermediário são os acontecidos entre a 20^a e a 28^a semana, enquanto os óbitos fetais tardios compreendem aos natimortos com idade gestacional maior que 28 semanas ou peso ao nascer superior a 1000g (BRASIL, 2012; SILVA et. al., 2021).

O Ministério da Saúde (MS), por sua vez, define óbito fetal como sendo a morte do produto de concepção, anterior à expulsão ou remoção completa do corpo da genitora com peso ao nascer igual ou superior a 500g. Quando o peso após o nascimento não é mensurável, existem alguns outros critérios de classificação que compreende idade gestacional maior que 22 semanas (154 dias) ou comprimento da cabeça ao calcanhar igual a 25cm ou mais. Diferencia-se assim, do óbito infantil que se refere a morte de crianças nascidas vivas (nativivos), desde o momento do nascimento até 364 dias de idade. Nesse contexto, as perdas precoces são caracterizadas como aborto, sendo computado somente as mortes fetais intermediárias e tardias para fins de estatística de mortalidade fetal o que pode provocar uma subestimativa da quantidade de natimortos (BRASIL, 2010; SILVA et. al., 2021).

Os óbitos fetais apresentam etiologia desconhecida em 25 a 35% dos casos e podem estar relacionados com causas maternas, fetais ou de anexos (alterações placentárias, das membranas ou do cordão umbilical) que estão presentes em 15 a 25% dos casos. Dentre as

causas maternas, que correspondem de 5 a 10% dos casos de natimortos, destacam-se as síndromes hipertensivas, diabetes mellitus, alteração no tempo de gestação e doenças infectocontagiosas como toxoplasmose, citomegalovírus, rubéola, entre outras. Quanto às causas fetais, que compreendem cerca de 25 a 40% dos natimortos podemos destacar as anomalias congênitas, malformações, infecções congênitas, anomalias cromossômicas e doença hemolítica perinatal (BRASIL, 2012; HOLANDA, 2010; SILVA et. al., 2021).

Segundo Menezzi (2016), os óbitos fetais apresentam maior prevalência em países de baixa e média renda, podendo assim estar associados a indicadores sociodemográficos específicos e apresentam consequências para a saúde materna como transtornos clínicos, obstétricos e emocionais. Além disso,

a morte fetal pode estar relacionada à fatores de riscos como idade materna superior a 35 anos, nuliparidade, óbitos fetais em gestações anteriores, tabagismo, sobrepeso, baixa renda, restrição ao acesso aos serviços de saúde, má qualidade ou falta de assistência pré-natal e falha durante trabalho de parto, ou seja, **é uma combinação de fatores biológicos, culturais, sociais e de falhas do sistema de saúde** (SILVA et. al., 2021, p. 65619, grifo nosso).

Um dos importantes indicadores da qualidade da assistência prestada às gestantes e ao parto é a Taxa de Mortalidade Fetal (TMF), calculada por meio da divisão do número de óbitos fetais pela quantidade de nascidos totais (nativivos e natimortos). Estima-se que nos países desenvolvidos a TMF varia entre dois e sete óbitos para cada 1.000 nascimentos, na América Latina o índice chega a 8,2 óbitos por 1.000 nascimentos, enquanto no Brasil, a taxa foi de 10 óbitos por 1.000 nascimentos em 2013, sendo as regiões norte e nordeste as responsáveis pelos maiores índices de morte fetal. Esses indicadores demonstram uma relação plausível entre o desenvolvimento socioeconômico e a TMF (BARBEIRO et. al., 2015; HOLANDA, 2010; LIMA, OLIVEIRA JÚNIOR e TAKANO, 2016).

Segundo dados de 2016, foram registrados no mundo cerca de 1,7 milhões de óbitos fetais, o que representa uma redução de 65,3% das mortes desde 1970. Entretanto, esse número pode ser ainda maior quando considerados os casos de subnotificação. Diante disso, a redução dos índices de natimortos acontece de forma mais lenta do que a redução dos óbitos infantis e de crianças até cinco anos de idade, isso se dá devido à baixa visibilidade do tema na esfera política, além de incompletude dos registros das informações vitais o que limita a implementação de estratégias de saúde e políticas públicas para a redução dos índices de mortalidade fetal (BARROS, AQUINO e SOUZA, 2019; LIMA, OLIVEIRA JÚNIOR e TAKANO, 2016).

Apesar da sua relevância na população mundial, esse indicador de saúde não foi incluído pela Organização das Nações Unidas (ONU) como um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, dessa maneira, a TMF continuou a ser ignorada nas agendas políticas mundiais, possivelmente por ser considerada como um fator evitável. A partir disso, a análise da ocorrência dos óbitos e os investimentos para a sua redução permanecem aquém das estimativas necessárias (BARROS, AQUINO e SOUZA, 2019; BRASIL, 2009; SILVA et. al., 2021).

Diante dessa contextualização, no Brasil ainda há uma baixa visibilidade do assunto, sendo percebido uma carência de estudos referentes ao tema na literatura científica que analisem os óbitos fetais e seus fatores de risco isoladamente, tendo em vista que a maior parte das pesquisas disponíveis relaciona-se aos óbitos infantis e perinatais, fazendo-se necessário uma busca por informações mais precisas acerca desse indicador.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil e os fatores de risco dos óbitos fetais no estado da Paraíba de 2015 a 2020

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar o índice de mortalidade fetal no estado da Paraíba;
- Analisar o número de óbitos fetais por macrorregião de saúde;
- Identificar o perfil sociodemográfico das mães;
- Classificar as causas mortes de acordo com a CID-10;
- Analisar a interferência do sexo, idade gestacional e peso ao nascer sobre o número de natimortos;
- Identificar o local de ocorrência dos óbitos fetais;
- Relacionar os óbitos fetais com os seus fatores de risco.

3 METODOLOGIA

Estudo transversal, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, que utilizou dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) fornecidos pelo banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Esses sistemas são utilizados pelo Ministério da Saúde para registrar informações importantes relacionadas a todo território nacional, o SINASC contém dados epidemiológicos referentes aos nascimentos, enquanto que o SIM possui dados relacionados às mortes, a causa e as características demográficas, obtidos por meio da Declaração de Óbito (DO). Em vista disso, por ser um estudo realizado a partir de bases de dados de domínio público, não se faz necessário a submissão e apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos.

O estudo consiste na análise dos óbitos fetais e seus fatores associados, ocorridos entre os anos de 2015 e 2020 na Paraíba. Foram consideradas as seguintes variáveis relacionadas:

a) ao óbito: Capítulo I (algumas doenças infecciosas e parasitárias), Capítulo XVI (Algumas afecções originadas no período perinatal), Capítulo XVII (malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas) e Categorias da Classificação Internacional de Doenças (CID-10);

b) à gestação e ao parto: tipo de gestação (única, dupla, tripla ou mais), tipo de parto (vaginal e cesárea), óbito relacionado ao momento do parto (antes, durante ou após o parto) e local de ocorrência (hospital, outro estabelecimento de saúde, domicílio, via pública ou outros locais especificados pelo responsável);

c) à mãe: idade materna e escolaridade

d) ao natimorto: sexo, idade gestacional, peso e cor de pele/raça; como também foram analisados os dados ignorados dessas variáveis na DO.

Por se tratar de uma pesquisa censitária, descarta-se a necessidade da utilização de critérios de inclusão e exclusão. Os dados coletados foram armazenados em uma planilha do Programa *Microsoft Excel*, analisados por meio de estatística descritiva e apresentados no presente estudo em forma de números. A digitação foi realizada duas vezes em ocasiões distintas para minimizar a possibilidade de erro.

4 RESULTADOS

No período de 2015 a 2020, segundo dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), houve 346.948 nascimentos no estado da Paraíba, com maior ocorrência na macrorregião de João Pessoa com 175.179 nascimentos, seguida de Campina Grande com 97.957 nascimentos e, a macrorregião com menor ocorrência de nascimentos foi Sertão/Alto Sertão com apenas 73.812 nascidos vivos.

Quanto aos óbitos fetais ocorrentes no mesmo período de tempo no estado da Paraíba, obtivemos um número de 3.831 óbitos, sendo sua maioria ocorrida na macrorregião João Pessoa (1.997), enquanto foram registrados 977 na macrorregião Campina Grande e 857 óbitos no Sertão/Alto Sertão. Sendo 2016 o ano com maior índice de natimortos com 665 mortes e 2019 o ano com menor número de óbitos fetais, no total de 585 natimortos no estado. Na Tabela 1 estão registrados o número de óbitos fetais por ano.

Tabela 1 – Distribuição dos óbitos fetais por ano.

Ano do óbito	Sertão/ Alto sertão	Campina Grande	João Pessoa	TOTAL
2015	133	189	331	653
2016	137	165	363	665
2017	148	162	321	631
2018	146	172	331	649
2019	139	137	309	585
2020	154	152	342	648

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

Na Tabela 2 estão apresentadas as categorias dos óbitos fetais de acordo com os capítulos da CID-10. Dentre eles estão os relacionados com algumas doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo I – CID-10), com afecções originadas no período perinatal (Capítulo XVI – CID- 10) ou malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Capítulo XVII – CID- 10), segundo distribuição demonstrada na tabela abaixo.

Tabela 2 - Categoria dos óbitos fetais de acordo com os capítulos da CID-10

CID-10	Sertão/ Alto sertão	Campina Grande	João Pessoa	TOTAL
Capítulo I	1	-	26	27

Capítulo XVI	823	937	1853	3613
Capítulo XVII	33	40	118	191

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

A Tabela 3 contém as informações relacionadas ao perfil sociodemográfico das mães, destacando que a maior parte dos óbitos fetais ocorreu com mães na faixa etária de 20 a 24 anos (781 óbitos), seguido pela faixa entre 25-29 (730 óbitos) e 30-34 anos (703 óbitos). Importante que em mulheres com idade a partir dos 35 anos foram contabilizados 714 óbitos fetais. O nível de escolaridade predominante na amostra estudada foi a faixa entre 8-11 anos, totalizando 1.426 óbitos fetais, e em contrapartida, 98 natimortos foram contabilizados em mães com nenhum grau de escolaridade.

Tabela 3 - Distribuição dos óbitos fetais segundo perfil sociodemográfico das mães

VARIÁVEIS	SERTÃO/ALTO SERTÃO	CAMPINA GRANDE	JOÃO PESSOA	TOTAL
Idade Materna				
10-14 anos	9	10	25	44
15-19 anos	110	143	280	533
20-24 anos	166	184	431	781
25-29 anos	155	212	363	730
30-34 anos	161	168	374	703
35-39 anos	113	141	258	512
40-44 anos	44	54	90	188
45-49 anos	2	4	8	14
Ignorada	97	61	168	326
Escolaridade				
Nenhuma	34	7	57	98
1-3 anos	40	98	140	278
4-7 anos	179	232	435	846
8-11 anos	364	275	787	1426
12 anos ou +	79	79	176	334
Ignorado	161	286	402	849

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM

Quanto às informações relacionadas à gestação e ao parto (Tabela 4) foi observado que o maior índice de óbitos fetais ocorreu em gestações únicas (3.535 óbitos). Com relação ao tipo e ao momento do parto, o parto vaginal foi mais predominante com 2.591 casos e 3549 óbitos ocorreram antes do parto. De acordo com os dados obtidos, 3617 óbitos ocorreram em hospitais, enquanto apenas seis ocorreram em outros estabelecimentos de saúde.

Tabela 4 - Distribuição dos óbitos fetais segundo características relacionadas à gestação e ao parto

VARIÁVEIS	SERTÃO/ALTO SERTÃO	CAMPINA GRANDE	JOÃO PESSOA	TOTA L
Tipo de Gestação				
Única	775	922	1838	3535
Dupla	50	40	82	172
Tripla e Mais	1	2	8	11
Ignorado	31	13	69	113
Tipo de Parto				
Vaginal	487	710	1394	2591
Cesáreo	339	255	518	1112
Ignorado	31	12	85	128
Relação com Parto				
Antes do parto	771	931	1847	3549
Durante o parto	22	27	42	91
Ignorado	64	19	108	191
Local de ocorrência				
Hospital	806	957	1854	3617
Outro estabelecimento de saúde	2	-	4	6
Domicílio	23	11	45	79
Via Pública	6	4	8	18
Outros	15	5	46	66
Ignorado	5	-	40	45

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

No que se refere às características relacionadas com o natimorto (Tabela 5), foi possível observar que houve um maior número de óbitos no sexo masculino (1976 mortes), predominantemente entre 32 a 36 semanas de gestação, com peso entre 1500 a 2499g (945 fetos). Sendo 3.808 fetos com raça ignorada na DO.

Tabela 5 - Distribuição dos óbitos fetais segundo características do natimorto

VARIÁVEIS	SERTÃO/ALTO SERTÃO	CAMPINA GRANDE	JOÃO PESSOA	TOTA L
Sexo				
Masculino	449	508	1019	1976
Feminino	389	460	936	1785
Ignorado	19	9	42	70

Idade Gestacional				
22 a 27 semanas	154	196	455	805
28 a 31 semanas	142	156	361	659
32 a 36 semanas	232	280	461	973
37 a 41 semanas	212	240	458	910
42 semanas e mais	6	7	12	25
Ignorado	76	64	149	289
Peso ao Nascer				
Menos de 500g	26	28	80	134
De 500 a 999g	187	237	468	892
De 1000 a 1499g	125	166	315	606
De 1500 a 2499g	241	255	449	945
De 2500 a 2999g	101	88	228	417
De 3000 a 3999g	97	131	234	462
4000g e mais	19	36	84	139
Ignorado	61	36	139	236
Cor de pele/Raça				
Indígena	-	-	23	23
Ignorado	857	977	1974	3808

Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

5 DISCUSSÃO

O estado da Paraíba, situado na região Nordeste do território brasileiro, compreende uma população de 4.018.127 habitantes de acordo com a estimativa de 2019 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em concordância com o processo de regionalização da saúde, prevista desde a Constituição Federal de 1988, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), compreendem-se três macrorregiões da saúde no território paraibano de acordo com a resolução CIB 43/18 de 25 de junho de 2018. A primeira macrorregião é sediada na capital João Pessoa, a segunda tem sua sede localizada em Campina Grande e a terceira, por sua vez, possui duas sedes, sendo uma em Patos no sertão e a outra em Sousa no alto sertão (PARAÍBA, 2020).

O presente estudo demonstrou que a incidência de óbitos fetais foi maior na macrorregião de João Pessoa enquanto o Sertão e Alto Sertão obtiveram os menores índices de natimortalidade. De acordo com a literatura, esse dado se relaciona com a distribuição populacional bem como o número de nascimentos dentre as macrorregiões de Saúde do estado, uma vez que a macrorregião João Pessoa compreende mais de 19% da população paraibana e é responsável por mais de 50% dos nascimentos durante o período estudado (ALVES, 2014).

O elevado índice de mortalidade fetal é um problema de saúde pública que precisa ser enfrentado não só no estado da Paraíba, como também no Brasil tendo em vista que o número de natimortos pode refletir a qualidade de vida de uma determinada população, o acesso e as condições da assistência à saúde prestada às gestantes durante o pré-natal, bem como, intraparto. Entretanto, a natimortalidade ainda possui baixa visibilidade no que diz respeito às estratégias de saúde pública para sua redução quando comparado com os óbitos infantis (LIMA et. al., 2017).

O presente estudo constatou que o maior índice de mortalidade fetal na Paraíba foi observado no ano de 2016 com 665 óbitos. A literatura afirma que em fevereiro deste mesmo ano a OMS declarou como Emergência de Saúde Pública de Preocupação Internacional a associação entre aumento de casos de microcefalia com o surto de infecção pelo *Zika* vírus que ocorreu de maneira expressiva na Região Nordeste do Brasil. Entre os anos de 2015 e 2016 o Brasil foi considerado como o país da América Latina mais afetado por esta epidemia, registrando cerca de 1.500.000 casos, dentre eles, 14.379 eram gestantes. Portanto, de acordo com os achados literários, é possível traçar uma relação entre a elevada taxa de natimortalidade com a epidemia de Zika Vírus e sua associação com a microcefalia no Nordeste brasileiro (PRATA-BARBOSA et. al., 2019; RIBEIRO et. al., 2017). Em contrapartida, um estudo

realizado por Silva et. al. (2021) sobre a mortalidade fetal à nível nacional constatou um maior índice de óbitos fetais no ano de 2015.

A partir de 2017 foi observado um declínio do número de óbitos fetais, chegando a 585 natimortos em 2019. Este dado isolado não nos permite delimitar com clareza se a queda na taxa de mortalidade fetal está relacionada com a redução progressiva do número de gestações que as mulheres vêm apresentando ao longo do tempo, com a melhora na qualidade da assistência pré-natal e intraparto ou com uma subnotificação de óbitos no SIM, podendo ainda a soma desses fatores gerar tal resultado (JORGE, LAURENTI e GOTLIEB, 2007).

De acordo com os achados desse estudo, constatou-se que na Paraíba 94,3% dos óbitos fetais possuem relação com afecções originadas do período perinatal de acordo com a classificação da CID-10. O que corrobora com os estudos de Assis et. al. (2014) em que a maioria dessas complicações perinatais que também podem ser chamadas de causas maternas diretas é considerada como evitável de acordo com a Lista Brasileira de Causas Evitáveis (LBE) publicada pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Portanto, a redução dessa taxa de natimortalidade está diretamente relacionada com ações de atenção à saúde materna e fetal no período pré-natal e durante o parto, sendo assim, medidas de avaliação das condições de saúde maternas e fetais repercutem diretamente nos desfechos fetais.

Tendo em vista que as características maternas podem possuir relação direta com os óbitos fetais, foi traçado um estudo do perfil sociodemográfico materno e, por meio dessa análise, pôde-se constatar um elevado número de óbitos fetais em gestantes entre 20 e 34 anos, sendo a maior taxa de natimortalidade evidenciada na faixa etária de 20 a 24 anos. Os dados encontrados conflitam com a literatura disponível, uma vez que para mulheres entre 20 e 35 anos de idade sem comorbidades específicas as gestações não são consideradas como gestação de alto risco. Entretanto, sugere-se que este elevado índice de óbitos fetais esteja relacionado com o maior número de nascimentos para gestantes nessa faixa etária. Com isso, se faz necessário um reforço nas políticas de cuidados à saúde da mulher, melhora da assistência pré-natal e durante o parto (BARROS et. al., 2019; SILVA et. al., 2020).

Em conflito com alguns estudos encontrados onde demonstram maior índice de mortalidade fetal em mulheres com baixo ou nenhum grau de escolaridade, foi observada uma grande natimortalidade em gestantes com altos níveis de escolaridade (8-11 anos), este dado corrobora com os estudos de Silva et. al. (2020) e Barros, et. al. (2019) demonstrando que ao longo dos anos o perfil de escolaridade das gestantes que evoluíram para óbito fetal vem mudando. Além disso, quanto mais anos de estudo maior a idade materna aumentando a

possibilidade de desenvolver uma gestação de alto risco, portanto, pode-se traçar essa possível relação com o aumento da mortalidade fetal (BARROS et. al., 2019).

Pode-se elencar como fatores de risco para o óbito fetal algumas características relacionadas à gestação e ao parto, sendo assim, a partir da análise dos dados obtidos por meio deste estudo, é possível observar que 92,3% da natimortalidade ocorreu em gestações únicas o que corrobora com os estudos de Barros et. al. (2019), Holanda (2013), Silva et. al. (2021) e Silva et. al. (2020) onde há uma predominância dos óbitos fetais em gestações únicas o que pode ser justificado por um número expressivamente maior de gestações únicas em comparação com as gemelares. Por outro lado, esse resultado se contrapõe aos dados do Ministério da Saúde que associa as gestações gemelares (quando há mais de um feto na cavidade uterina) a um maior risco de óbito fetal pois podem restringir o crescimento intrauterino além de estimular o parto pré-termo (BRASIL, 2012; SILVA et. al., 2020).

Em relação ao tipo de parto, de acordo com a literatura, o parto cirúrgico abrevia o tempo de trabalho de parto e por isso parece estar relacionado com um menor índice de mortalidade fetal. O presente estudo demonstrou que 67,6% dos óbitos fetais teve relação com o parto vaginal corroborando com achados literários, isso também pode estar relacionado com o fato de o parto vaginal ser classicamente recomendado para as gestantes. Entretanto, o parto cesáreo quando não indicado e realizado em circunstâncias bem definidas pode levar à uma série de complicações que geram um aumento da morbimortalidade materna e neonatal, além disso, um histórico de cesariana anterior aumenta o risco de mortalidade fetal em gestações futuras (GIRALDI et. al., 2019; SCHRADER, 2017; SILVA et. a., 2021; SILVA et. al., 2020).

Quanto às características dos óbitos em relação ao parto, foi observado neste estudo um percentual de 92,6% de morte fetal antes do parto. Visto isso, é possível traçar uma reflexão a respeito da influência dos fatores socioeconômicos, reprodutivos, biológicos e ligados à qualidade da assistência pré-natal e perinatal no índice de mortalidade fetal. O número reduzido de óbitos durante o parto parece refletir um perfil de assistência intraparto mais eficaz quando comparada com a assistência pré-natal, além disso, estudos revelam que a mortalidade fetal vem sendo reduzida na maioria dos países por meio de uma melhoria na monitorização do feto intraparto (FONSECA e COUTINHO, 2010; SILVA et. al. 2021).

De acordo com o Ministério da Saúde, no Brasil há uma predominância de partos em estabelecimentos de saúde com cerca de 98% deles realizados em ambiente hospitalar. Os dados colhidos no estado da Paraíba mostram que dos 3.831 óbitos fetais, 94,4% ocorreram em hospitais, esse dado é justificado pela alta taxa de hospitalização dos nascimentos, porém, também pode refletir uma incoerência no registro na Declaração de Óbito, classificando como

morte hospitalar os casos em que o feto já chega ao hospital sem vida (BRASIL, 2009; SILVA et. al., 2021).

Analisando as características dos natimortos do presente estudo, uma das variáveis analisadas mostra que 51,6% dos óbitos ocorreram em fetos do sexo masculino, esse resultado apoia o estudo realizado por Chiavegatto Filho e Laurenti (2012) que afirma que há uma vulnerabilidade inata em fetos masculinos desencadeada por fatores biológicos específicos que levam à uma maior taxa de natimortalidade, além disso, Schrader (2017) também afirma que estudos relacionam o maior índice de morte fetal masculina com a maturação pulmonar que ocorre de forma mais tardia quando comparado ao sexo feminino, sendo assim, há um aumento da probabilidade de desenvolvimento de problemas no sistema respiratório podendo levar ao óbito.

Quando analisada a cor da pele e a raça dos natimortos, não foi possível realizar uma correlação significativa entre essa variável com a taxa de natimortalidade tendo em vista que em 99,4% dos casos esse dado foi registrado como ignorado na Declaração de Óbito.

De acordo com a classificação do Ministério da Saúde, o presente estudo demonstrou uma predominância de óbitos fetais tardios (maior que 28 semanas de gestação ou com peso superior a 1.000g), sendo o maior índice de natimortalidade registrado de 32 a 36 semanas gestacionais e peso ao nascer entre 1.500 e 2.499g. Segundo a literatura, é possível estabelecer uma relação direta entre a idade gestacional e o peso fetal, além de possíveis complicações que podem levar à restrição do crescimento intrauterino. Dessa maneira, as variáveis peso e idade gestacional podem ser analisadas em conjunto o que nos leva a observar que os óbitos fetais tardios estão relacionados com agravos ocorridos no período perinatal que podem ser considerados, em sua maioria, como evitáveis. Portanto, esses dados refletem o acesso e a qualidade dos serviços de atenção à saúde das gestantes (FONSECA e COUTINHO, 2010; HOLANDA, 2013; LANKY, 2006; SILVA et. al., 2021; SILVA et. al., 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, pôde-se concluir por meio deste estudo que há uma predominância dos óbitos fetais na macrorregião de João Pessoa, sendo evidenciado um perfil de mortalidade fetal mais prevalente em fetos do sexo masculino, com idade gestacional entre 32 e 36 semanas, ocorridos antes do parto, em gestações únicas. O estudo também evidenciou que grande parte da natimortalidade relacionou-se com afecções originadas no período perinatal enfatizando que os principais fatores de risco para a mortalidade fetal são oriundos da gestação que, em sua maioria, pode ser considerada como evitável. Foi constatado ainda que a taxa de mortalidade fetal é mais elevada em mulheres jovens (entre 20 e 24 anos) com altos níveis de escolaridade. Assim sendo, pode-se estabelecer uma relação entre o perfil de mortalidade fetal e seus fatores de risco com o acesso e a qualidade da assistência prestada à saúde materna e fetal no período pré-natal. Logo, os indicadores avaliados ao longo do estudo refletem uma deficiência no cuidado desenvolvido na atenção básica, fazendo-se necessário medidas de promoção, prevenção e educação em saúde que favoreçam a disseminação do conhecimento e informação acerca da saúde da mulher desde o período pré-concepcional, proporcionando a diminuição de agravos no período gestacional a fim de minimizar os índices de natimortalidade no estado.

Isto posto, podemos observar que apesar de ser um dado sensível para análise da qualidade dos serviços prestados à saúde das gestantes, a mortalidade fetal ainda ocupa um espaço muito pequeno na esfera política quando comparado com outros temas como a mortalidade infantil. Dessa maneira, os óbitos fetais se constituem como um problema de saúde pública principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Portanto, estudos que tratam sobre a natimortalidade abordando seus fatores de risco, características epidemiológicas e demais variáveis são de suma importância visando minimizar por meio da prevenção a taxa de mortalidade fetal. Assim sendo, se faz necessário uma redução da subnotificação de óbitos pelo SIM, melhoria na qualidade das informações disponíveis na Declaração de Óbito, acesso à informação e a serviços de saúde capacitados para atender às mulheres, desenvolvendo um cuidado integral desde o planejamento familiar até a atenção intraparto.

Dessa maneira, o presente estudo buscou contribuir para a literatura científica por meio da exposição das principais características e fatores relacionados à mortalidade fetal no estado da Paraíba visando estimular o aprofundamento das investigações acerca do tema, ampliando a visibilidade deste importante indicador de saúde para que sejam desenvolvidas ações de redução da mortalidade fetal e dos seus impactos à saúde pública.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. A. S. **Gestão da saúde nas macrorregiões da Paraíba**: uma análise à luz da administração política. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, 2014.
- ASSIS, H. M. *et. al.* Óbitos fetais sob o prisma da evitabilidade: análise preliminar de um estudo para o município de Belo Horizonte. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 314-317, 2014.
- BARBEIRO, F. M. S. *et. al.* Óbitos fetais no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 22, p. 2-15, 2015.
- BARROS, P. S.; AQUINO, E. C.; SOUZA, M. R. Mortalidade fetal e os desafios para a atenção à saúde da mulher no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 53, n. 12, p. 1-10, 2019.
- 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: Editora do Ministério da Saúde; 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 72, de 11 de janeiro de 2010. Estabelece que a vigilância do óbito infantil e fetal é obrigatória nos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 de janeiro de 2010, p. 67.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco**: manual técnico. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
- CHIAVEGATTO FILHO, A. D. P.; LAURENTI, R. O sexo masculino vulnerável: razão de masculinidade entre os óbitos fetais brasileiros. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 720-728, 2012.
- FONSECA, S. C.; COUTINHO, E. S. F. Fatores de risco para mortalidade fetal em uma maternidade do Sistema Único de Saúde, Rio de Janeiro, Brasil: estudo caso controle. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 240-252, 2010.
- GIRALDI, L. M., *et. al.* **Óbito fetal**: fatores obstétricos, placentários e necroscópicos fetais. Universidade do Sul de Santa Catarina, p. 106-113, 2019.
- HOLANDA, A. A. S. **Caracterização da Mortalidade Fetal em Pernambuco, de 2000 a 2011**: causas e fatores associados. Recife: Fundação Oswaldo Cruz, 2013.
- JORGE, M. H. P. M.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 3 p. 643-654, 2007.
- LANSKY, S. A gestão da qualidade e da integralidade do cuidado em saúde da mulher e da criança no SUS de Belo Horizonte: a experiência da Comissão Perinatal. **Divulgação em Saúde para Debate**, Londrina, v. 36, n. 1, p. 10-17, 2006.
- LIMA, J. C.; OLIVEIRA JÚNIOR, G. J.; TAKANO, O. A. Fatores associados à ocorrência de óbitos fetais em Cuiabá, Mato Grosso. **Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil**, Recife, v. 16, n. 3, p. 363-371, 2016.
- LIMA, K. J. *et. al.* Análise da situação em saúde: a mortalidade fetal na 10ª Região de saúde do Ceará. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 1, p. 30-37, 2017.
- MENEZZI, A. M. E. D., *et. al.* Vigilância do óbito fetal: estudo das principais causas. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 208-212, 2016.
- MORON, A. F.; CAMANO, L.; JÚNIOR, L. K. **Obstetrícia**. Barueri, São Paulo: Manole, 2011. 9788520438251. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520438251/>.
- PARAÍBA. Secretária de Estado da Saúde. Resolução nº 154, de 14 de agosto 2020. **Plano Estadual de Saúde Paraíba 2020-2023**. João Pessoa, PB, 2020.

- PRATA-BARBORA, A., *et. al.* Repercussões da infecção por Zika sobre o crescimento. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 1, p. s30-s41, 2019.
- OLIVEIRA, G. K. S., *et. al.* Intervenções da enfermagem nas adaptações fisiológicas da gestação. **VEREDAS FAVIP - Revista Eletrônica de Ciências**. v. 3, n. 1, p. 58-67, 2010.
- PARAÍBA. Secretaria Estadual de Saúde. **Plano Estadual de Saúde 2020-2023**. Conselho Estadual de Saúde, 2020.
- RIBEIRO, B. N.F., *et. al.* Síndrome congênita pelo vírus Zika e achados de neuroimagem: o que sabemos até o momento? **Radiologia Brasil**, v. 50, n. 5, p. 314-322, 2017.
- SCHRADER, G. **Perfil epidemiológico e evitabilidade dos óbitos fetais de mulheres residentes em um município da região sul do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2017.
- SILVA, L. I. L. P., *et. al.* Relação entre causas obstétricas diretas e mortalidade fetal no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.7, p. 65616-65631 jul. 2021.
- SILVA, L. S. R. *et. al.* Perfil sociodemográfico e obstétrico dos óbitos fetais de gestantes residentes em um município do estado do Maranhão. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 1, n. 45, 2020.